Kronos 2014: 13(2)
ISSN: 1579-5225 - e-ISSN: 2603-9052
Moreno Arroyo, M. P., Claver Rabaz, F., Gil Arias, A., Moreno Domínguez, A., Jiménez Castuera, R.
Perfil Cognitivo y Emocional de los Jugadores del Campeonato de España de Voleibol Infantil y Cadete 2013.

Sport Performance

Perfil Cognitivo y Emocional de los Jugadores del Campeonato de España de Voleibol Infantil y Cadete 2013

Cognitive and Emotional Profile of Players from the Spanish National Volleyball u-14 and u-16 Championship, 2013

Moreno Arroyo, M. P.[1], Claver Rabaz, F.[1], Gil Arias, A.[2], Moreno Domínguez, A.[1], Jiménez Castuera, R.[1]

[1]*Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura.*
[2]*Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad Católica San Antonio de Murcia.*

RESUMEN

El objetivo del estudio fue identificar el perfil cognitivo y emocional que caracteriza a los jugadores del Campeonato de España de voleibol de selecciones autonómicas de categorías infantil y cadete. La muestra de estudio estuvo compuesta por 503 participantes (208 chicos y 295 chicas) con edades comprendidas entre los 12 y los 16 años (M: 14.68; DT: 1.09). Para el acceso a las variables motivación, necesidades psicológicas básicas, ansiedad, percepción de habilidad, experiencia autotélica, percepción de rendimiento y conocimiento procedimental se suministraron cuestionarios validados en investigaciones previas. La toma de decisiones y el rendimiento en juego de los deportistas se obtuvo a través de la observación sistemática de las acciones de juego. Los resultados mostraron elevados valores de motivación intrínseca, relaciones sociales, competencia, autoconfianza, percepción de habilidad incremental y bajos valores de autonomía y percepción de rendimiento. El 58% de las decisiones registradas fueron adecuadas, mientras que el porcentaje de respuestas correctas en el cuestionario de conocimiento procedimental fue del 58.84% y el valor medio de la observación del rendimiento en las acciones de juego fue del 1.94. El conocimiento de estos datos por parte de los entrenadores permitirá optimizar el proceso de detección y selección de talentos, así como el proceso de formación cognitivo-emocional de los jugadores.

Palabras Clave: talento, categorías de formación, rendimiento, voleibol

ABSTRACT

The aim of the study was to develop a cognitive and emotional profile of athletes in training categories with a high level of performance. Data were obtained from 503 players from the Spanish Championship of Regional Teams U-14 and U-16

categories, aged between 12 and 16 years (M: 14.68, SD: 1.09). Motivation, basic psychological needs, anxiety, perceived ability, flow, perceived performance and procedural knowledge were developed through previously validated questionnaires. For accessing to decision-making and performance, the systematic observation of game actions was performed. The results showed high values of intrinsic motivation, competence and social relationships, self-confidence, and incremental perception of ability; and low levels of autonomy and perceived performance. Athletes showed 58% of right decisions, while 58.84% in procedural knowledge questionnaire and 1.94 in performance. These data, extended to coaches, will allow the optimization of sport talent selection and will guide the cognitive-emotional process of players training.

Keywords: sport talent, formative stages, performance, volleyball

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha observado un notable incremento de los estudios relacionadas con la detección de talentos. Existe interés en identificar cuáles son los factores más relevantes a la hora de identificar y desarrollar aquellos deportistas con un potencial suficiente para alcanzar elevadas cotas de rendimiento (Teixeira, Honda, Massa y Uezu, 2007).

En el ámbito del deporte, la búsqueda de elevados valores de rendimiento ha sido tradicionalmente un objetivo perseguido en deportistas de alto nivel. En ocasiones, esta optimización máxima de los diferentes recursos, en busca de resultados, se ha extendido a categorías iniciales, produciéndose una especialización cada vez más temprana de los jugadores, que se encuentran en pleno proceso formativo. Es necesario, por tanto, aplicar óptimos criterios y procesos de detección y selección de talentos deportivos, que garanticen su correcto desarrollo.

El término "talento", al referirse a una cualidad intangible, ha estado sujeto a múltiples interpretaciones o acepciones por parte de diferentes autores. Gabler y Ruoff (1979, en Baur, 1993, p. 6) en una de las definiciones más extendidas, señalan que un talento deportivo "es aquel que, en un determinado estado de la evolución, se caracteriza por determinadas condiciones y presupuestos físicos y psíquicos, los cuales con mucha probabilidad, le llevarán, en un momento sucesivo, a alcanzar prestaciones de alto nivel en un determinado tipo de deporte". Zartsiorski (1989, p. 283) matiza "el talento deportivo se caracteriza por determinada combinación de capacidades motoras y psicológicas, así como de las aptitudes anatomofisiológicas que crean en conjunto la posibilidad potencial para el logro de altos resultados deportivos en un deporte concreto". Por tanto, identifica el talento deportivo con la aptitud y la actitud. Es decir, el talento engloba diferentes capacidades y habilidades más o menos específicas, así como la personalidad que se identifica con la máxima disponibilidad en competición (Martín-Acero, 2004).

Los procesos de detección y selección de talentos, que en rasgos generales se utilizan indistintamente, contienen ciertos matices que los diferencian. Así, para Salmela y Régnier (1986, en Lorenzo, 2000, p.52) la detección de talentos es "una predicción a largo plazo en cuanto a las posibilidades de que un individuo posea las capacidades y los atributos necesarios para alcanzar un nivel de rendimiento dado en un deporte determinado", mientras que la selección de talentos se entendería más como "una predicción a corto plazo en cuanto a las posibilidades de que un sujeto dado en el seno de un grupo de atletas posea atributos, el nivel de aprendizaje, el entrenamiento y la madurez necesarias para tener un mayor rendimiento que el resto de los miembros del grupo en un futuro inmediato". Por lo tanto, la detección en una primera instancia implica predecir el rendimiento potencial del deportista en una etapa de formación motora general, mientras que la selección posibilita captar a los deportistas en una etapa posterior.

Son muchos los factores que deberían ser tenidos en cuenta en un talento en formación, más aun tratándose de talentos en deportes colectivos. Sin embargo, en las últimas décadas, se ha hecho mucho énfasis en la evaluación y valoración de las condiciones emocionales y cognitivas de los deportistas, aunque posiblemente se requiera aún un mayor esfuerzo al respecto (Ruiz, 2004).

La Teoría de la Autodeterminación, la principal teoría motivacional en el ámbito deportivo, señala la relación entre los antecedentes motivacionales (como puede ser la percepción de habilidad), el proceso motivacional (motivación y necesidades psicológicas básicas) y un conjunto de consecuencias entre las que se encuentra el rendimiento (Deci y Ryan, 2000). Otras variables como la atención, el estrés, la ansiedad, los estados de ánimo, el flow o la cohesión son destacadas también por la bibliografía como influyentes en el rendimiento deportivo (Buceta, 2002).

Por otro lado, dentro del dominio cognitivo cabe destacar dos subdominios, el conocimiento táctico y la toma de decisiones.

El conocimiento táctico hace referencia a las estructuras de conocimiento almacenadas en la memoria que el deportista utiliza durante la toma de decisiones en el transcurso de la situación de juego (Abernethy, Farrow y Berry, 2003). La parcela perceptivo-decisional se refiere a la interpretación de la información obtenida a través de las habilidades perceptivas y su adecuación para una selección de respuesta efectiva (Thomas, 1994).

Diferentes autores (Williams y Reilly, 2000) coinciden en indicar que es necesario crear protocolos para la detección de talentos desde un enfoque multifactorial. Sin embargo, la mayoría de investigaciones han abordado el estudio de los diferentes factores que determina el rendimiento de forma aislada (Janelle y Hillman, 2003). El trabajo que aquí se presenta, supone un estudio multidisciplinar para identificar el perfil cognitivo y emocional que caracteriza a los jugadores del Campeonato de España de voleibol de categorías infantil y cadete. Esto permitirá crear un cuadro de variables fundamentales, con valores de referencia, que los entrenadores y técnicos podrían considerar en el proceso de detección y selección de talentos deportivos.

MÉTODO

Participantes

La muestra de estudio fue de 503 jugadores de voleibol (295 chicos y 208 chicas) participantes en el Campeonato de España de selecciones autonómicas de categoría infantil y cadete, celebrado en la ciudad de Valladolid, en julio de 2013. Del total, 253 deportistas correspondían a la categoría infantil y 250 a la categoría cadete. La edad de los participantes estuvo comprendida entre los 12 y los 16 años (*M*: 14.68; *DT*: 1.09).

Variables e instrumentos

Las variables consideradas en el estudio y los instrumentos empleados para su medida fueron los siguientes:

Motivación. Para su medida se utilizó la Escala de Motivación Deportiva (Balaguer, Castillo y Duda, 2007). El cuestionario está compuesto por 28 ítems, con 7 factores que se agrupan en las tres dimensiones del continuo de la autodeterminación (Motivación Intrínseca, MI; Motivación Extrínseca, ME; y Desmotivación, DM). Cuenta con una escala tipo Likert de 5 puntos (1: totalmente en desacuerdo; 5 totalmente de acuerdo) que comienza con el enunciado "participo y me esfuerzo en la práctica de mi deporte…". Ejemplos de ítems para las sub-escalas son los siguientes: "Por la satisfacción de aprender algo más sobre este deporte" (MI); "Porque me permite ser valorado por la gente que conozco" (ME); "No lo tengo claro; en realidad no creo que este sea mi deporte" (DM).

Necesidades Psicológicas Básicas. Medidas a través de la Escala de Mediadores Motivacionales en el Deporte (González-Cutre, Martínez-Galindo, Alonso, Cervelló, Conte y Moreno, 2007). El cuestionario cuenta con 23 ítems, y comienza con la frase: "Tu impresión sobre los entrenamientos es que…". Las respuestas fueron recogidas en una escala tipo Likert de 5 puntos. Cuenta con tres dimensiones, de las cuales ocho ítems miden autonomía (e. g. "Me permiten elegir actividades"), siete ítems miden competencia (e. g. "Me siento seguro cuando se trata de participar en actividades deportivas") y los ocho ítems restantes miden relaciones sociales (e. g. "Me llevo bien con los compañeros/as").

Ansiedad. Para su medida se empleó el Inventario de Ansiedad Competitiva (Andrade, Lois y Arce, 2007). Cuenta con 18 ítems distribuidos en tres dimensiones, de los cuales cinco miden ansiedad somática (e. g "Mi corazón se acelera"), otros cinco miden ansiedad cognitiva (e. g "Me preocupa bloquearme ante la presión") y siete miden autoconfianza (e. g "Estoy seguro de que puedo hacer frente al desafío"). Cuenta con una escala Likert doble, en la primera se recoge la intensidad de la respuesta, y en la segunda la dirección de la misma, en relación a la repercusión positiva o negativa sobre el rendimiento en competición.

Percepción de habilidad. Para su medida se empleó la Escala sobre Creencias Implícitas de Habilidad (González-Cutre et al., 2007). El cuestionario está compuesto por 12 ítems y comienza con el enunciado "Tus creencias sobre tu habilidad en deporte son…". Cuenta una escala tipo Likert de 5 puntos con dos factores, de los cuales seis ítems miden la percepción de habilidad estable y otros seis miden la percepción de habilidad incremental.

Experiencia autotélica. Para su medida se empleó la Escala de Flow Estado, (García-Calvo, Cervelló, Jiménez y Santos-Rosa, 2005). Se utilizó únicamente el factor experiencia autotélica, considerado el más representativo de la escala por la mayoría de autores. Cuenta con 4 ítems para un único factor (e. g. "Realmente me divertía la experiencia"). Las respuestas fueron recogidas en una escala tipo Likert de 5 puntos.

Percepción de rendimiento. Se empleó una escala Likert de 10 puntos a través de una única pregunta, en la que los

deportistas marcaban cómo percibían qué había sido su rendimiento tras la finalización del partido.

Conocimiento procedimental. Para su medida se empleó el cuestionario de conocimiento procedimental (Moreno, Del Villar, García-González, García-Calvo y Moreno, 2013). Compuesto por 24 preguntas tipo test, recoge distintas situaciones tácticas que acontecen en voleibol. Cada una cuenta con tres posibles respuestas, de las cuales sólo una es correcta.

Toma de decisiones. Para su medida se empleó el *Game Performance Assesment Instrument* (Oslin, Mitchell y Griffin, 1998). Se utiliza para observar y codificar acciones deportivas sobre la habilidad del individuo en la resolución de problemas tácticos. Se asigna a cada acción el valor 1 ó 0 en función de que la decisión sea adecuada (cuando la acción cumple con los criterios establecidos) o inadecuada (cuando no cumple los criterios establecidos). Se registraron mediante la observación sistemática las acciones de saque, defensa, colocación y ataque (e.g. Moreno, Del Villar, García-González, Gil y Moreno, 2011), obteniéndose un valor medio de toma de decisiones. La observación de la variable fue realizada por un único observador, conocedor del voleibol y con experiencia en dicha función. El proceso de entrenamiento del observador se realizó durante cinco sesiones (para cada una de las acciones de juego analizadas), realizándose finalmente la misma observación en dos momentos temporales diferentes, con una diferencia de diez días, y aportando valores de Kappa de Cohen superiores a .81 (que suponen una concordancia buena, Landis y Koch, 1977)

Rendimiento en las acciones de juego. Para su observación se empleó el Sistema de Observación de la Federación Internacional de Voleibol (adaptado de Coleman, 1975). Se trata de un instrumento validado y empleado en investigaciones previas en voleibol (e.g., Quiroga et al., 2010). El instrumento cuenta con una escala que otorga un valor a cada acción realizada, donde 0 supone punto para el oponente y 3 ó 4 la ejecución exitosa de la acción, en función de si ésta es finalista o no. Se registró el rendimiento de las acciones de saque, defensa, colocación y ataque, lo que dio lugar a un valor medio de rendimiento en las acciones de juego. El proceso de entrenamiento del observador, encargado de hacer la observación de esta variable, aportó valores de Kappa de Cohen superiores a .81, tras cuatro sesiones de entrenamiento.

Procedimiento

En primer lugar se contactó con los delegados federativos, que dieron su consentimiento y facilitaron el acceso a la muestra de estudio. Se explicó la confidencialidad de los datos y se garantizó el anonimato.

Los cuestionarios fueron cumplimentados por los jugadores a lo largo del Campeonato. Miembros del equipo investigador estuvieron presentes para garantizar la correcta aplicación de los cuestionarios, que tuvo una duración aproximada de 20 minutos.

Paralelamente, durante el Campeonato, se realizó la grabación en vídeo de alta definición de dos partidos de cada uno de los 53 equipos participantes en el Campeonato (28 de categoría cadete y 25 de categoría infantil). Mediante metodología observacional se analizaron los partidos, obteniéndose valores medios de toma de decisiones y rendimiento en juego para cada jugador.

Con posterioridad, se vincularon los valores provenientes de las variables medidas a través de cuestionarios con las halladas a través de la observación sistemática de las acciones de juego en los partidos.

Análisis estadístico

El programa estadístico IBM SPSS Statistics 22 se empleó como apoyo informático para el análisis de los datos. Inicialmente, se realizó un análisis factorial y un análisis de fiabilidad, para garantizar la adecuación de los instrumentos utilizados a la muestra de estudio. Posteriormente, se realizó un análisis descriptivo, con medias y desviaciones típicas, para obtener el perfil general de los deportistas en las diferentes variables de estudio.

RESULTADOS

*En la **Tabla 1**, se muestran los estadísticos descriptivos y los análisis de fiabilidad de cada una de las variables de estudio.*

	M	*DT*	*α*
Motivación intrínseca	4.16	.63	.85
Motivación extrínseca	2.87	.93	.79
Desmotivación*	1.65	.77	.64
Autonomía	2.46	.85	.71
Competencia	4.05	.62	.76
Relaciones	4.46	.57	.83
Percepción habilidad entidad	2.37	1.12	.83
Percepción habilidad incremental*	4.66	.46	.65
Ansiedad cognitiva*	2.75	.68	.68
Ansiedad somática	2.07	.67	.78
Autoconfianza	3.17	.58	.76
Experiencia autotélica	3.95	1.00	.87
Percepción de rendimiento**	5.64	2.24	-
Conocimiento procedimental	58.84	14.98	.80
Toma de decisiones***	.58	.19	-
Rendimiento en juego***	1.94	.62	-

Los resultados hallados muestran que el perfil de los deportistas de categorías de formación con elevado nivel de rendimiento se caracteriza, a nivel emocional, por los elevados valores de motivación intrínseca, relaciones sociales, competencia, autoconfianza, percepción de habilidad incremental y por los valores más bajos de autonomía y percepción de rendimiento. A nivel cognitivo, el 58% de las decisiones registradas fueron adecuadas. El porcentaje respuestas correctas en el cuestionario de conocimiento procedimental fue del 58.84% y el valor medio de la observación del rendimiento en las acciones de juego fue del 1.94.

DISCUSIÓN

Este supone un estudio multidisciplinar para identificar el perfil cognitivo y emocional que caracteriza a los jugadores del Campeonato de España de voleibol de selecciones autonómicas de categorías infantil y cadete.

La bibliografía actual señala que es necesario profundizar de forma exhaustiva en aquellas variables cognitivas y psicosociales que puedan afectar al proceso formativo y al rendimiento de los jugadores (Ruiz, 2004). Así, la evaluación de los estados emocionales, de la personalidad y de la conducta específica de los deportistas permitiría elaborar un perfil de referencia en etapas formativas (Ericsson y Charness, 1994), mucho más preciso y contextualizado que el existente hasta ahora en la bibliografía. Este perfil de referencia, a nivel emocional y cognitivo, servirá tanto para orientar el proceso de formación y entrenamiento de jóvenes deportistas, como para mejorar el proceso de detección, selección y desarrollo de talentos deportivos.

A nivel emocional, los deportistas participantes en nuestro estudio mostraron un elevado nivel de motivación intrínseca y baja desmotivación. Estos resultados van en línea con la importancia concedida a los comportamientos más autodeterminados en el rendimiento experto (Gillet, Berjot, Vallerand, Amoura y Rosnet, 2010). Resultados similares fueron hallados por Sánchez-Oliva, Leo, Amado, Sánchez y García-Calvo (2011), también en una muestra de jóvenes jugadores de voleibol federados de categorías infantil y cadete. Sin embargo, estudios con jugadores de voleibol de menor nivel (que no compiten de forma federada) han puesto de manifiesto un menor grado de autodeterminación en su comportamiento, con mayores valores de motivación extrínseca (Moreno-Murcia, Cervelló y González-Cutre, 2006).

Igualmente, los resultados del presente estudio han mostrado un elevado grado de satisfacción de las necesidades de competencia y relaciones sociales y un bajo nivel de autonomía en los deportistas. Destaca la Teoría de la Autodeterminación que la mayor satisfacción de las mismas se asocia con un mayor nivel de rendimiento (Deci y Ryan,

2000). Nuestros resultados contrastan con los obtenidos en el estudio de Sánchez-Oliva et al. (2011), en el que jugadores federados de deportes colectivos de nivel regional mostraron valores similares a los de nuestro estudio en los factores competencia y relaciones sociales, pero con un nivel de autonomía muy superior al manifestado en nuestro trabajo. Sin embargo, la investigación de Gil, Jiménez, Moreno, García-González, Moreno y Del Villar (2011), con jugadores de voleibol federados de categorías infantil y cadete, que competían a nivel regional, mostró resultados muy similares a los de la presente investigación en cuanto a los bajos niveles de autonomía. El citado estudio de Gil et al. (2011) resalta la escasa importancia que los entrenadores de estas etapas le conceden a la promoción de la autonomía de los jugadores, lo que podría explicar los resultados hallados, ya que la satisfacción de la necesidad psicológica básica de autonomía depende del soporte que le preste el entrenador.

De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio y con los de investigaciones precedentes en este ámbito, puede entenderse que el nivel en el que compiten los deportistas modula los distintos perfiles motivacionales. De ahí que los deportistas de mayor nivel muestren una motivación más autodeterminada que aquellos que no compiten, o que lo hacen en menores niveles competitivos. Estos datos deberían ser tenidos en cuenta por los entrenadores que en etapas iniciales quieran formar jugadores que alcancen un perfil de éxito. Así, uno de los medios fundamentales para tratar de fomentar formas más autodeterminadas de motivación es el fomento de las necesidades psicológicas básicas, y más en concreto la satisfacción de la autonomía, que incluso en los deportistas del Campeonato de España analizado muestran un nivel más bajo.

En lo relativo a la percepción de habilidad, los resultados de nuestro trabajo muestran bajos valores de creencia de habilidad estable y elevados valores de creencia incremental. Resultados similares fueron hallados tanto en la validación al español del instrumento de recogida de datos empleado en nuestro estudio, como en otros estudios, tanto en contexto deportivo (Biddle, Wang, Chatzisarantis y Spray, 2003), como educativo (Moreno-Murcia, Cervelló, Martínez-Galindo y Moreno, 2013). Dichos trabajos sugieren que las creencias sobre la habilidad de las personas afectan a su comportamiento, así la creencia de los deportistas de que su habilidad puede ser mejorada con esfuerzo provocará mejoras en su rendimiento. En categorías de formación incidir en este hecho podría predisponer a los deportistas a alcanzar mejoras sustanciales en sus capacidades. Por el contrario, deportistas con creencias de habilidad estable verían retrasado su desarrollo, al creer que no pueden mejorar a través del entrenamiento. El conocimiento de la percepción de habilidad que tienen los deportistas es una información útil y de interés en el desarrollo del proceso de detección y selección de talentos deportivos.

En cuanto a la ansiedad, altos valores de autoconfianza fueron encontrados en el presente estudio, en oposición a los valores más bajos de ansiedad cognitiva y somática. Los resultados concuerdan con los principios de la Teoría Multidimensional de la ansiedad de Martens (Martens, Vealey y Burton, 1990), que sugiere una relación lineal negativa de la ansiedad cognitiva con el rendimiento, mientras la ansiedad somática presenta una relación de U invertida, asociándose la autoconfianza de forma lineal positiva con el rendimiento. Los jugadores del Campeonato de España de categorías inferiores (infantil y cadete) analizado, muestran en cuanto a la variable ansiedad unas características similares a lo manifestado por deportistas expertos. Estudios en jóvenes gimnastas (Tsopani, Dallas y Skordilis, 2011) o jugadores de voley playa (Kais and Raudsepp, 2004) soportan también estos resultados. Es reseñable que los jugadores que se encuentran en el máximo nivel competitivo, dentro de su categoría, se sienten muy confiados en su actuación en los partidos y no sienten excesiva ansiedad precompetitiva. La experiencia previa en eventos similares a éste (fases finales, campeonatos regionales) podría ser determinante a la hora de explicar los resultados obtenidos.

En este estudio, sorprenden los bajos valores de percepción de rendimiento mostrados por los jugadores, tratándose de una muestra del mayor nivel competitivo nacional dentro de su categoría, y en contraste con los elevados valores de autoconfianza y de percepción incremental de habilidad mostrados. Sin embargo, resultados muy similares a los nuestros fueron obtenidos en el estudio de Briggs (1994), en la que los jugadores en etapas de formación debían evaluar su rendimiento tras una sesión de tareas relacionadas con el saque, la colocación y el ataque. Que los deportistas perciban su rendimiento como bastante limitado podría deberse a la dificultad de la competición en la que se encuentran inmersos. Así, en un Campeonato de España los partidos son muy disputados, algo inusual para los deportistas de estas categorías, que en dicho torneo se enfrentan a rivales con un nivel notablemente superior al que lo hacen habitualmente (en ligas provinciales o regionales). Parece lógico pensar que el mayor nivel de oposición pueda propiciar que los jugadores perciban su rendimiento inferior. En un reciente estudio en voleibol masculino de alto nivel (Vega-Marcos, Ruiz-Barquín, Tejero-González y Rivera-Rodríguez, 2014), los entrenadores debían evaluar de forma individual el rendimiento de sus jugadores en una escala de 1 a 10, y éstos mostraron una percepción baja del rendimiento de sus jugadores. Una interesante prospectiva de investigación sería comparar la percepción de rendimiento de los entrenadores sobre sus deportistas, con la propia percepción de los jugadores tras la finalización de los partidos. En cuanto a la implicación de estos resultados, sería recomendable que los entrenadores o seleccionadores tratasen de fomentar actividades competitivas de mayor nivel a la competición habitual, y lo más similar posible a la dificultad que se van a encontrar los jugadores en este tipo de campeonatos, para que en ellos los deportistas puedan percibirse con un mayor nivel de rendimiento, evitando posibles riesgos de frustración o incluso de abandono de la práctica deportiva.

Otra de las variables incluidas dentro del flow o estado psicológico óptimo, y relacionada con la percepción de rendimiento es la experiencia autotélica, que expresa la sensación de disfrute por la realización de la actividad (Csikszentmihalyi, 1990). Los resultados de este trabajo muestran elevados valores de disfrute en los participantes en el Campeonato. Estos resultados corroboran los obtenidos en el estudio desarrollado por Rikberg y Raudsepp (2011), también en jugadores de voleibol de elevado nivel de rendimiento en categorías de formación. Los jugadores participantes en el Campeonato de España, van representando a su Comunidad Autónoma, y se reúnen durante una semana para competir en un evento de nivel nacional, constituyendo para ellos una actividad que los sitúa en lo más alto del voleibol en su categoría y género. Es bastante razonable pensar que en estas circunstancias, los deportistas tengan una elevada sensación de disfrute.

El porcentaje de respuestas correctas en el cuestionario de conocimiento procedimental fue del 58.84%, mientras el 58% de las decisiones registradas fueron adecuadas, mientras que el valor medio de la observación del rendimiento en juego fue de 1.94 (en un rango de 0-4). Estos resultados son ligeramente superiores a los obtenidos por Claver, Jiménez, Del Villar, García-Mas y Moreno, (2014) en una investigación similar a la actual pero con una muestra de nivel regional. Por su parte, Rikberg y Raudsepp (2011) encontraron, en jugadores de la selección nacional de categoría juvenil, valores entre el 50% y 65% en toma de decisiones y rendimiento. De nuevo, el nivel competitivo parece ser determinante para alcanzar mayores cotas de acierto decisional, conocimiento procedimental y rendimiento en las acciones de juego. Estudios previos en voleibol (Gil, Moreno, Moreno, García-González y Del Villar, 2011) han puesto de manifiesto que los jugadores de mayor nivel (federados) poseen un mayor conocimiento procedimental y alcanzan mayores cotas de rendimiento que los jugadores de menor nivel. Por otro lado, tanto Moreno, Moreno, García-González, García-Calvo y Del Villar, (2010) como Moreno, Moreno, Ureña, García-González, y Del Villar, (2008), encontraron asociación entre la toma de decisiones de los jugadores de voleibol con el nivel de experiencia, siendo los más expertos los más capacitados a nivel decisional. Se considera por tanto recomendable que, en categorías de formación, los entrenadores incidan en el desarrollo cognitivo de sus jugadores, de manera que se favorezca la adquisición de un elevado conocimiento procedimental y toma de decisiones durante el juego, siendo éstas cuestiones importantes a valorar en el proceso de selección de talentos en deportes colectivos (Hoare, 1999).

Una de las limitaciones del estudio es su naturaleza descriptiva, que permite elaborar un perfil a nivel emocional y cognitivo, pero no posibilita establecer relaciones de causalidad, que requerirían el desarrollo de estudios de intervención incidiendo en la optimización de dichas variables, lo que se propone como prospectiva de investigación. Igualmente, sería conveniente analizar el perfil de los jugadores de diferentes niveles competitivos, para conocer la evolución a lo largo del proceso de formación.

Hay que destacar, como conclusión, que el presente estudio tiene interesantes repercusiones en el proceso y criterios empleados para la detección y selección de talentos deportivos, al mismo tiempo que aporta claves para optimizar el proceso de entrenamiento cognitivo-emocional de los jugadores de categorías de formación.

APORTACIONES DIDÁCTICAS

Los/as jugadores/as de voleibol de categorías de formación participantes en el Campeonato de España de Selecciones Autonómicas de categorías cadete e infantil, se caracterizan a nivel emocional por poseer elevados valores de: motivación intrínseca, satisfacción de las necesidades de competencia y relaciones sociales, autoconfianza (confían en su actuación y no sienten excesiva ansiedad precompetitiva), creencia de habilidad incremental (piensan que su habilidad puede ser mejorada con esfuerzo) y disfrute con la actividad; así como bajos valores de autonomía. A nivel cognitivo, dichos jugadores poseen valores superiores de toma de decisiones y conocimiento procedimental, que otros deportistas de la misma categoría que participan en competiciones de menor nivel.

Estas características emocionales y cognitivas (excepto los bajos niveles de autonomía) son las que la bibliografía ha asociado tradicionalmente con elevados niveles de rendimiento. Se insta a los entrenadores de etapas de formación a que tengan en cuenta y traten de optimizar los aspectos emocionales y cognitivos de los jugadores. De esta forma, se recomienda que traten de desarrollar, en mayor medida, la autonomía de sus jugadores, para fomentar formas más autodeterminadas de motivación, y que empleen diferentes estrategias para la mejora de los procesos cognitivos de los deportistas.

REFERENCIAS

Abernethy, B., Farrow, D. & Berry, J. (2003). Constraints and issues in the development of a general theory of expert perceptual-motor performance: A critique of the deliberate practice framework. *En J. L. Starkes y K. A. Ericsson (Eds.), Expert performance in sports: Advances in research on sport expertise (pp. 349–370). Champaign, Illinois: Human Kinetics.*

Balaguer, I., Castillo, I. & Duda, J. L. (2007). Propiedades psicométricas de la Escala de Motivación Deportiva en deportistas españoles. *Revista Mexicana de Psicología, 24, 197-207.*

Baur, J. (1993). Ricerca e promozione del talento nello sport. *Rivista di Cultura Sportiva, suplemento a SdS, 28, 4-20.*

Biddle, S. J., Wang, C. K., Chatzisarantis, N. L. & Spray, C. M. (2003). Motivation for physical activity in young people: entity and incremental beliefs about athletic ability. *Journal of Sports Sciences, 21, 973-989.*

Briggs, J. D. (1994). Relations of selected variables and perception of success in volleyball. *Perceptual and Motor Skills, 79, 539-544.*

Buceta, J. M. (2002). Psicología del Entrenamiento Deportivo. *Madrid: Dykinson.*

Claver, F., Jiménez, R., Del Villar, F., García-Mas, A. & Moreno, M. P. (2014). Motivación, conocimiento y toma de decisiones. *Un estudio predictivo del éxito en voleibol. Manuscrito en revision.*

Coleman, J. (1975). A statiscal evaluation of selected volleyball techniques at the 1974 World's Volleyball Championships. *[Tesis Doctoral]. Brigham Young University.*

Csikszentmihalyi, M. (1990). Flow: The Psychology of Optimal Experience. *New York: Harper & Row.*

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The ''what'' and ''why'' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry, 11, 227-268.*

Ericsson, K. A. & Charness, N. (1994). Expert performance: Its structure and acquisition. *American Psychologist, 49(8), 725-747.*

Gabler, H. & Ruoff, B. (1979). Zum problem der talentbestimmung im sport. *Rahmentheoretisch voruberlegungen. Sportwissenschaft, 9(2), 164-180.*

García-Calvo, T., Jiménez, R., Santos-Rosa, F.J., Reina, R. & Cervelló, E. (2008). Psychometric Properties of the Spanish Version of the Flow State Scale. *The Spanish Journal of Psychology, 11(2), 660-669.*

Gil, A., Del Villar, F., Moreno, A. García-González, L. & Moreno, M. P., (2011). El conocimiento declarativo y procedimental en voleibol: ¿es determinante la categoría de juego para su desarrollo? Motricidad. *European Journal of Human Movement, 27, 117-130.*

Gil, A., Jiménez, R., Moreno M.P., García-González, L., Moreno, B. & Del Villar, F. (2011). Análisis de la motivación intrínseca a través de las necesidades psicológicas básicas y la dimensión subjetiva de la toma de decisiones en jugadores de voleibol. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y del Deporte, 5(1), 29-44.*

Gillet, N., Berjot, S., Vallerand, R. J., Amoura, S. & Rosnet, E. (2010). Examining the motivation-performance relationship in competitive sport: A cluster-analytic approach. *International Journal of Sport Psychology, 11, 155-161.*

González-Cutre, D., Martínez Galindo, C., Alonso, N., Cervelló, E., Conte, L. & Moreno, J. A. (2007). Las creencias implícitas de habilidad y los mediadores psicológicos como variables predictoras de la motivación autodeterminada en deportistas adolescentes. *En J. Castellano, y O. Usabiaga (Eds.), Investigación en la Actividad Física y el Deporte II (pp. 407-417). Universidad del País Vasco: Vitoria.*

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1999). Análisis Multivariante, 5ª. *Madrid: Prentice Hall.*

Hoare, D. G. (1999). Predicting success in junior elite basketball players. *The contribution of anthropometric and physiological attributes. Canberra: Australian Institute of Sport.*

Janelle, C. M. & Hillman, C. H. (2003). Expert performance in sport: Current perspectives and critical issues. *En J. L. Starkes y K. A. Ericsson (Eds.), Expert performance in sports: Advances in research on sport psychology (pp. 19-47). Champaign, IL: Human Kinetics.*

Landis J. R. & Koch G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometric, 33, 159-174.*

Lorenzo, A. (2000). Búsqueda de nuevas variables en la detección de talentos en los deportes colectivos. *Aplicación al baloncesto [Tesis doctoral]. Universidad Politécnica de Madrid.*

Martens, R., Vealey, R. S. & Burton, D. (1990). Competitive anxiety in sport. *Champaign, IL: Human Kinetics.*

Martín-Acero R. (2004). Talentos en deportes de velocidad. *RED: Revista de Entrenamiento Deportivo, 18(1), 29-34.*

Moreno, A., Del Villar, F., García-González, L., García-Calvo, T. & Moreno, M. P. (2013). Propiedades psicométricas de un cuestionario para la evaluación del conocimiento procedimental en voleibol (CCPV). *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte. 30(9), 38-47.*

Moreno, A., Del Villar, F., García-González, L., Gil, A. & Moreno, M.P. (2011). Intervención en la toma de decisiones en jugadores de voleibol en etapas de formación. *Revista de Psicología del Deporte, 20(2), 785-800.*

Moreno, A., Moreno, M. P., García-González, L., García, T. & Del Villar, F. (2010). Diferencias en la planificación de estrategias en voleibol entre jugadoras expertas y noveles. *Apunts. Educación Física y Deporte, 102, 31-37.*

Moreno, M. P., Moreno, A., Ureña, A., García-González, L. & Del Villar, F. (2008). Representación de problemas tácticos en colocadoras de voleibol de las selecciones nacionales españolas: efecto de la pericia. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y del Deporte, 3(2), 229-240.*

Moreno-Murcia J. A., Cervelló, E. & González-Cutre, D. (2006). Motivación autodeterminada y flujo disposicional en el deporte. *Anales de Psicología, 22(2), 310-317.*

Moreno-Murcia, J. A., Cervelló-Gimeno, E., Martínez-Galindo, C. & Moreno, R. (2013). Validación de la Escala de Creencias Implícitas de habilidad (CNAAQ-2) al contexto español. *Diferencias según la práctica físico-deportiva. RICYDE. Revista Internacional de Ciencia y Deporte, 32(9), 100-113.*

Oslin, J., Mitchell, S. & Griffin, L. (1998). The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Development and preliminary validation. *Journal of Teaching in Physical Education, 17, 231-243.*

Rikberg, A., & Raudsepp, L. (2011). Multidimensional performance characteristics in talented male youth volleyball players. *Pediatric Exercise Science, 23(4), 537-548.*

Ruiz, R. (2004). Análisis de las características psicológicas, deportivas y sociales en el deporte del judo a nivel competitivo: Una propuesta teórica y metodológica para la predicción del rendimiento. *[Tesis doctoral] Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.*

Salmela, J. H. & Règnier, G (1986). Justificación de los programas de identificación de talentos. *I Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y el Deporte. Barcelona, 20-22 de Marzo.*

Sánchez-Oliva, D., Leo, F., Amado, D., Sánchez, P. A. & García Calvo, T. (2011). La modalidad deportiva como factor determinante de la motivación, el compromiso y la deportividad en adolescentes. *Revista Movimiento Humano, 1, 43-55.*

Teixeira, M., Honda, R., Massa, M. & Uezu, R. (2007). Formação e desenvolvimento de talentos esportivos no handebol masculino. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, 6(1), 125-135.*

Thomas, K. T. (1994). The development of sport expertise: From Leeds to MVP legend. *Quest, 46, 211-222.*

Tsopani, D., Dallas, G. & Skordilis, E. (2011). Competitive state anxiety and performance in young female rhythmic gymnasts. *Perceptual and motor skills, 112(2), 549-560.*

Vega-Marcos R., Ruiz-Barquín, R., Tejero-González, C. & Rivera-Rodríguez, M. (2014). Relación entre estados de ánimo y rendimiento en voleibol masculino de alto nivel. *Revista de Psicología del Deporte, 23(1), 49-56.*

Williams, A. M. & Reilly, T. (2000). Talent identification and development in soccer. *Journal of Sports Sciences, 18, 657-667.*

Zartsiorski, V. (1989). Metrología deportiva. *Moscú: Planeta.*