



VOL. I - Nº 1 Enero/Marzo 2015

**ISSN 0719 - 5729**

## **CUERPO DIRECTIVO**

### **Director**

**Juan Luis Carter Beltrán**

*Universidad de Los Lagos, Chile*

### **Editor**

**Juan Guillermo Estay Sepúlveda**

*Universidad de Los Lagos, Chile*

### **Secretario Ejecutivo y Enlace Investigativo**

**Héctor Garate Wamparo**

*Universidad de Los Lagos, Chile*

### **Cuerpo Asistente**

#### **Traductora: Inglés – Francés**

**Ilia Zamora Peña**

*Asesorías 221 B, Chile*

#### **Traductora: Portugués**

**Elaine Cristina Pereira Menegón**

*Asesorías 221 B, Chile*

#### **Diagramación / Documentación**

**Carolina Cabezas Cáceres**

*Asesorías 221 B, Chile*

### **Portada**

**Felipe Maximiliano Estay Guerrero**

*Asesorías 221 B, Chile*

## **COMITÉ EDITORIAL**

**Mg. Adriana Angarita Fonseca**

*Universidad de Santander, Colombia*

**Mg. Yamileth Chacón Araya**

*Universidad de Costa Rica, Costa Rica*

**Dr. Óscar Chiva Bartoll**

*Universidad Jaume I de Castellón, España*

**Dr. Miguel Ángel Delgado Noguera**

*Universidad de Granada, España*

**Dr. Jesús Gil Gómez**

*Universidad Jaume I de Castellón, España*

**Ph. D. José Moncada Jiménez**

*Universidad de Costa Rica, Costa Rica*

**Mg. Aysel Rivera Villafuerte**

*Secretaría de Educación Pública SEP, México*

**Mg. Jorge Saravi**

*Universidad Nacional La Plata, Argentina*

## **Comité Científico Internacional**

**Ph. D. Víctor Arufe Giraldez**

*Universidad de La Coruña, España*

**Ph. D. Juan Ramón Barbany Cairo**

*Universidad de Barcelona, España*

**Ph. D. Daniel Derdejo-Del-Fresno**

*England Futsal National Team, Reino Unido*

*The International Futsal Academy, Reino Unido*

**Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola**

*Universidad Autónoma de Nuevo León, México*

**Ph. D. Paulo Coêlho**

*Universidade de Coimbra, Portugal*

**Dr. Rector Paul De Knop**

*Vrije Universiteit Brussel, Bélgica*

**Dr. Christopher Gaffney**

*Universität Zürich, Suiza*

**Dr. Marcos García Neira**

*Universidade de Sao Paulo, Brasil*

**Dr. Misael González Rodríguez**

*Universidad Ciencia de la Cultura Física y el  
Deporte, Cuba*

**Dra. Ana Rosa Jaqueira**

*Universidade de Coimbra, Portugal*

**Ph. D. Marjeta Kovač**

*University of Ljubljana, Slovenia*

**Dr. Ramón Llopis-Goic**

*Universidad de Valencia, España*

**Ph. D. Sakis Pappous**

*Universidad de Kent, Reino Unido*

**Dr. Nicola Porro**

*Universidad de Cassino e del Lazio  
Meridionale, Italia*

**Ph. D. Prof. Emeritus Darwin M. Semotiuk**

*Western University Canada, Canadá*

**Dr. Juan Torres Guerrero**

*Universidad de Nueva Granada, España*

**Dra. Verónica Tutte**

*Universidad Católica del Uruguay, Uruguay*

**Dr. Carlos Velázquez Callado**

*Universidad de Valladolid, España*

**Dra. Tânia Mara Vieira Sampaio**

*Editora da Revista Brasileira de Ciência e  
Movimento – RBCM*

*Universidad Católica de Brasília, Brasil*

Asesoría Ciencia Aplicada y Tecnológica:

**CEPU – ICAT**

Centro de Estudios y Perfeccionamiento

Universitario en Investigación

de Ciencia Aplicada y Tecnológica

Santiago – Chile

## Indización

Revista ODEP, indizada en:



## **CAPACIDADES FÍSICAS Y TÉCNICO-TÁCTICAS Y SU PERCEPCIÓN EN JUGADORES DE FÚTBOL EN PROCESO DE FORMACIÓN. UN ESTUDIO DE CASO**

**YOUNGER SOCCER PLAYERS PHYSICAL AND TECHNICAL-TACTICAL CAPACITIES AND THEIR PERCEPTION  
OF THESE CAPACITIES. A CASE STUDY**

**Lic. Francisco José Hernández-Arias**

Universidad de Murcia, España  
franhernandezarias@gmail.com

**Dr. José Manuel Palao**

Universidad de Murcia, España  
Universidad de Murcia, España  
palaojm@gmail.com

**Fecha de Recepción:** 14 de diciembre de 2014 – **Fecha de Aceptación:** 31 de diciembre de 2014

### **Resumen**

El objetivo del trabajo fue estudiar las interacciones entre las capacidades físicas, técnicas, tácticas, y las percepciones sobre sus capacidades en jugadores en formación en un deporte de equipo. La muestra fueron 16 jugadores de fútbol federado de categoría U-16. Las variables de estudio fueron la altura de salto con contra-movimiento (CMJ), la velocidad del golpeo a portería, el tiempo en correr 20 metros, el consumo de oxígeno (test de Léger-Boucher), la precisión en el pase sin y con presión, el desenvolvimiento técnico-táctico en una situación de juego (2x2), el conocimiento técnico-táctico, si el jugador era titular o suplente en su equipo, y la percepción de los jugadores sobre sus capacidades (escala de 0 a 10). Se realizó un análisis descriptivo (media y desviación estándar) e inferencial (test de Wilcoxon y regresión lineal simple). Los resultados muestran que los jugadores que mejor se desenvuelven en la situación de juego de 2x2 son los jugadores que son más rápidos, más resistentes y los que más fuerte golpean a portería. Los jugadores solo presentaron una percepción adecuada de sus capacidades en la capacidad física de resistencia. Los jugadores titulares presentaron una mayor percepción de sus habilidades técnicas que los jugadores suplentes. Los resultados encontrados en este trabajo aportan información que podrían ser de utilidad en el entrenamiento de jóvenes jugadores.

### **Palabras Claves**

Deporte – Adolescente – Evaluación – Percepción

### **Abstract**

The aim was to study the interactions between physical and technical-tactical capacities and player perception in the initial stages of a team sport. The sample was 16 soccer players from an under-16 team. The variables studied were height in the counter-movement jump, ball speed of a kick, time to cover 20 m, oxygen consumption (Léger-Boucher test), pass precision with and without pressure, technical-tactical test (2x2), technique and tactical knowledge, whether the player was a starter or reserve, and player perception of physical and technical-tactical capacities (scale from 0 to 10). A descriptive and inferential analysis was done (Wilcoxon test and simple linear regression). The results showed that the players with the best values in the technical and tactical tests were the fastest, had the best endurance, and kicked the ball the fastest. The players only had a proper perception of their endurance ability. Starting players had a higher perception of their skills than reserve players. The results provide information that could be useful in the training of young players.

### **Keywords**

Sport – Adolescent – Monitoring – Perception

## Introducción

El entrenamiento deportivo tiene como objetivo proporcionar al deportista las herramientas necesarias para resolver las situaciones a las que se enfrenta en entrenamiento y competición<sup>1</sup>. En la literatura especializada, diversos autores muestran su preocupación sobre el hecho de que en ocasiones el proceso de formación de los jóvenes deportistas busque una orientación excesiva hacia la obtención de resultados. En los deportes de equipo, esta orientación provoca una tendencia al predominio de los aspectos técnicos y físicos en el entrenamiento<sup>2</sup>. Una de las razones por las cuales se puede dar esta problemática es que el entrenamiento de la técnica, táctica, y preparación física se enfoca de forma aislada, sin tener en cuenta la interacción que se produce entre ellos. El predominio de los aspectos técnicos y físicos se fundamenta en la necesidad de crear una base en el deportista que permita trabajar más tarde su capacidad táctica<sup>3</sup>. Sin embargo, se obvia la interrelación entre estas capacidades en el desarrollo de los jóvenes deportistas. Se hace necesario conocer cómo se relacionan las capacidades y habilidades en los jóvenes jugadores para lograr una adecuada integración y transferencia entre estas capacidades en el entrenamiento.

El control de las capacidades de los jugadores es una parte normal del proceso de entrenamiento de los equipos. Esta información es la base para establecer las necesidades de cada jugador y guiar e individualizar su proceso de entrenamiento. En deportes de equipo, lo más frecuente es que se evalúe a partir de las actuaciones y los resultados obtenidos en cada partido<sup>4</sup>. Al tomarse de referencia el partido, el jugador recibe dos fuentes de feedback, si es titular o suplente, y como ha sido su actuación en el partido. Fuera de la evaluación en partido, las evaluaciones a nivel físico son las más comunes, siendo posible encontrar gran número de tests para evaluar a los jugadores. Estas pruebas, si son adecuadas, específicas y sobre todos los aspectos que afectan al rendimiento<sup>5</sup>, proporcionan a entrenadores y jugadores información objetiva sobre sus capacidades, que les permitirá servir de referencia en sus actuaciones en el proceso de entrenamiento.

A lo largo del proceso de formación, los jugadores van mejorando por efecto de su maduración y del entrenamiento que realizan<sup>6</sup>. Sin embargo, el efecto de la maduración y del entrenamiento no se puede ver de forma clara y de la misma forma en todas las habilidades<sup>7</sup>. Esto hace que la percepción del jugador sobre sus capacidades y

---

<sup>1</sup> R. Martens, *Successful Coaching* (4<sup>o</sup> Edición) (Champaign: Human Kinetics, 2012).

<sup>2</sup> G. Vera; J. Pino; C. Romero y M. I. Moreno, Propuesta de valoración técnico-táctica mediante una situación de juego colectivo básico en el fútbol de iniciación. *Retos Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* 12 (2007) 29-35.

<sup>3</sup> G. Vera; J. Pino; C. Romero y M. I. Moreno, Propuesta de valoración...

<sup>4</sup> K. Odetoyinbo y R. Ramsbottom, "Aerobic and anaerobic field testing in soccer players". *J Canad Sci Sport* 13 (1995) 490-506.

<sup>5</sup> J. Mercé; L. M. González; C. Mayo; A. Pardo y J. Sorli, "Evaluación de la condición física en jugadores infantiles y cadetes de fútbol". Comunicación presentada en el Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte, Valencia, Marzo (2004) 11-13.

<sup>6</sup> R. M. Malina; C. Bouchard y O. Bar-Or, *Growth, maturation, and physical activity* (2<sup>o</sup> edición). (Champaign: Human Kinetics, 2004) y J. Mercé; L. M. González; C. Mayo; A. Pardo y J. Sorli, "Evaluación de la condición física..."

<sup>7</sup> R. De la Vega; R. Ruiz; G. D. García y S. Del Valle, "El estado de ánimo precompetitivo en un equipo de fútbol profesional: un estudio entre jugadores titulares y suplentes". *Cuadernos de Psicología del Deporte* 11:2 (2011) 107-117.

necesidades pueda verse afectada en determinadas fases del proceso. Se hace necesario por ello, por un lado conocer como interaccionan las capacidades de los jugadores unas con otras y por otro lado conocer cuál es la percepción que tienen los jugadores de las mismas para adecuar así su entrenamiento y las actuaciones a realizar<sup>8</sup>. El presente trabajo busca profundizar sobre estos aspectos con objeto de aportar información sobre el mismo a entrenadores y otros investigadores. El proceso de entrenamiento busca el desarrollo del jugador y su implicación en este proceso es clave para su correcto desarrollo<sup>9</sup>. Así, es clave para su implicación que el jugador tenga una valoración objetiva y real de sus capacidades y necesidades. El objetivo del trabajo fue estudiar las interacciones entre las capacidades físicas, técnicas, tácticas, y las percepciones sobre éstas de jugadores en categorías de formación en un deporte de equipo.

## 2.- Método

La muestra fueron 16 jugadores de fútbol con una media de 15,22 años de edad, 1,72 metros de altura, 68,5 kilogramos de peso, y 6,62 años de experiencia en el entrenamiento de fútbol. La muestra fue elegida de forma intencional (accesibilidad). La muestra pertenecía a un equipo de fútbol que entrenaba tres veces por semana, dos horas, y competía en la segunda categoría federada cadete (U-16) del sur de España. El equipo estaba dirigido por un cuerpo técnico compuesto por un técnico con la titulación de monitor por la Federación correspondiente (nivel I) y un preparador físico con la titulación de licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Dos jugadores del equipo no fueron incluidos en el estudio, ya que no pudieron completar todas las pruebas. Los jugadores, padres o tutores, y entrenadores fueron informados y dieron su consentimiento para la realización del estudio. Las pruebas se realizaron como parte del entrenamiento de los jugadores y los datos fueron registrados por parte del técnico del equipo. Se realizó un diseño descriptivo puntual, nomotético, y multidimensional<sup>10</sup>. Las variables de estudio fueron la altura de salto con contra-movimiento (CMJ), la velocidad del golpeo a portería, el tiempo en correr 20 metros, el consumo de oxígeno, la precisión en el pase, el desenvolvimiento técnico-táctico en situación de juego (2x2), el conocimiento técnico-táctico, si el jugador era titular o suplente en su equipo, y la percepción de los jugadores sobre sus capacidades (escala de 0 a 10). Todas las pruebas se realizaron en condiciones similares de temperatura, humedad, y horario. Las pruebas se realizaron en una horquilla de cuatro semanas. Cada prueba se realizó en un día de entrenamiento. Previamente a la realización de las pruebas todos los sujetos recibieron información inicial sobre la realización de cada prueba.

- La altura de salto con contra-movimiento se tomó como valor representativo de la capacidad de producción de fuerza del tren inferior (Bosco, 1994). Se registró la altura de un salto vertical en centímetros con las manos en la cintura y previa flexión de rodillas a 90 grados. Cada sujeto realizó tres intentos, posteriormente se eligió el mejor resultado de cada jugador. Los intentos estaban separados entre sí por más de tres minutos.

<sup>8</sup> A. Reina y A. Hernández, "Revisión de indicadores de rendimiento en fútbol". Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte 1:1 (2012) 1-14.

<sup>9</sup> H. T. Hendry y N. J. Hodges, "Getting on the right track: athlete-centered for expert performance" (pp.). En Routledge Handbook of Sports Performance Analysis, editado por T. McGarry, P. O'Donoghue y J. Sampaio (Londres: Routledge, 2013), 5-20.

<sup>10</sup> M. T. Anguera y A. Blanco, "Registro y codificación en el comportamiento deportivo". En Psicología del Deporte (Vol: 2). Metodología, editado por A. Hernández-Mendo. Buenos Aires: Edeportes, (2003) 6-34.

- La velocidad de golpeo a portería se tomó como valor representativo de la capacidad de producción de fuerza del tren inferior. Se registró la velocidad de salida del balón en un golpeo a portería con carrera previa. El balón se colocó a 1,5 metros del área de penal. Cada sujeto realizó dos intentos, posteriormente se eligió el mejor resultado de cada jugador. Los intentos estaban separados entre sí por más de dos minutos. Todos los golpes se realizaron con el mismo balón, se controló la presión del balón y la dirección de golpeo. Si la pelota no iba en línea recta, la ejecución se consideraba nula.

- El tiempo en 20 metros saliendo desde parado se tomó como valor representativo de la capacidad de aceleración de los jugadores. Se registró el tiempo empleado en recorrer los 20 metros. Se midió en segundos. Cada sujeto realizó un intento.

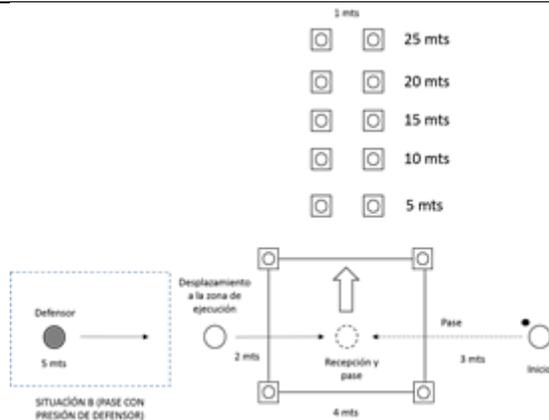
**Nota:** La altura de salto, la velocidad de golpeo a portería, y el tiempo de carrera en 20 m. se registró a través del análisis de las imágenes desentrelazadas de las filmaciones de las ejecuciones de los deportistas (frecuencia 50HZ) empleando el software Kinovea versión 0.8.15.

- El consumo de oxígeno se tomó como valor representativo de la resistencia de los jugadores (potencia aeróbica). El consumo de oxígeno se calculó de forma indirecta a través del número de periodos o paliers que realizaron los jugadores en el test de Léger-Boucher (1980).

- La precisión en el pase se tomó como valor representativo de la capacidad técnica de los jugadores. Se registró la capacidad de pase tras recepción de balón de un pase del compañero, con y sin presión de un jugador. Se registró la distancia completada en cada pase en metros. Cada sujeto realizó cinco intentos, tres intentos sin presión de un jugador y dos intentos con dicha presión. El test de pase se describe en la tabla 1.

Tabla 1 Descripción del test de pase de precisión sin presión y con presión

**Descripción:** En el test de pase de precisión sin presión, el ejecutante se colocaba a dos metros de la zona de ejecución, y desde ahí se desplaza al centro de la zona. Al introducirse en la zona recibe un pase, que debe controlar, y pasar a la zona determinada. Se registra la distancia que logra llegar el pase dentro de la zona determinada (5, 10, 15, 20, o 25 metros).



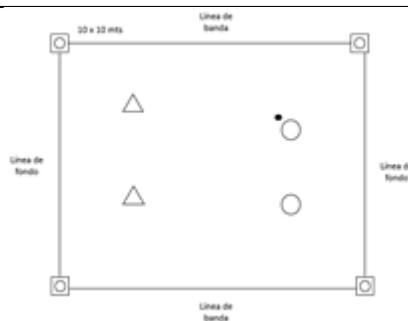
En el test de pase de precisión con presión, tras el ejecutante, a cinco metros, se coloca un defensor que trata de evitar el pase y que inicia su acción cuando la inicia el ejecutante. El resto de aspectos del test son iguales para el test de pase de precisión sin presión.

Capacidades físicas y técnico-tácticas y su percepción en jugadores de fútbol en proceso de formación. Un estudio de caso pág. 76

- La capacidad de desenvolvimiento técnico-táctico en una situación de 2 contra 2 se tomó como valor representativo de la capacidad táctica de los jugadores. Se registró la adecuación, y la eficacia de las habilidades técnico-tácticas en un test de juego 2x2<sup>11</sup> a partir de la observación de las filmaciones. Se anotaron las acciones técnico-tácticas realizadas y su eficacia (acierto o error). A partir de la información registrada, se determinó el índice de actuación de cada jugador (aciertos dividido entre sumatorio de acciones). Los emparejamientos de jugadores fueron establecidos por el cuerpo técnico del equipo, tomando de criterio que las parejas y oponentes tuvieran nivel similar. El test de desenvolvimiento técnico-táctico se describe en la tabla 2.

Tabla 2  
Descripción del test de desenvolvimiento técnico-táctico<sup>12</sup>

**Descripción:** El test consiste en la realización de un 2 contra 2 en un espacio de 10 x 10 m, delimitado por líneas y conos en las esquinas. El saque de centro se realizaba con un saque neutral. Los saques de banda y de fondo se realizaban con el pie. Se consideraba gol si se realizaba una parada total del balón tras la línea de fondo del equipo contrario previo pase del compañero. Ningún jugador podía asumir el rol de portero. El tiempo de juego es de 2 minutos.



- El conocimiento técnico-táctico se tomó como valor representativo de la capacidad táctica de los jugadores. Se registró a partir de un cuestionario de 14 preguntas. El cuestionario fue realizado a partir de la propuesta práctica de valoración técnico-táctica (Vera y col., 2007) e incluía preguntas sobre los conceptos de los tipos de acciones valoradas en el test de juego 2x2. Se realizó una validación de contenido del cuestionario por cuatro expertos con más de cinco años de experiencia en entrenamiento o investigación en fútbol. Los expertos valoraron a nivel cualitativo y cuantitativo (escala de 1 al 10) la adecuación de la redacción, la comprensión y pertinencia de las cuestiones. Todos los ítems del cuestionario con una valoración inferior a siete fueron eliminados. Para valorar la validez predictiva del cuestionario, este fue administrado a 40 jugadores de diferentes categorías del fútbol formativo (11 de U-12, 13 de U-14, y 16 de U-16). Los resultados mostraron que a mayor nivel de competición, mayor conocimiento ( $p < .008$ , test de Wilcoxon). La fiabilidad del cuestionario se calculó con una prueba test y re-test en un equipo de fútbol federado de categoría U-16 compuesto por 16 jugadores. La fiabilidad más baja de las preguntas del cuestionario fue de 0.61 (Índice de Kappa). Cuatro preguntas fueron eliminadas del cuestionario inicial en el proceso de validez y fiabilidad del cuestionario.

<sup>11</sup> G. Vera; J. Pino; C. Romero y M. I. Moreno, Propuesta de valoración...

<sup>12</sup> G. Vera; J. Pino; C. Romero y M. I. Moreno, Propuesta de valoración...

Se realizó un análisis descriptivo (media y desviación estándar) e inferencial. Para el análisis de las diferencias entre titulares y suplentes se empleó el test no-paramétrico de Wilcoxon. Para el estudio de las relaciones entre las variables estudiadas se empleó una regresión lineal simple. El análisis estadístico de los datos disponibles se realizó con el paquete informático SPSS 20.0. El nivel de significación fue marcado en  $p < .05$ .

### 3.- Resultados

Al comparar las capacidades y la percepción de los jugadores titulares y suplentes (tabla 3), los jugadores titulares presentaron valores significativamente más altos en la capacidad de salto y en la prueba de resistencia. Los jugadores titulares tenían una mejor percepción de sus capacidades técnicas que los jugadores suplentes. En el resto de variables estudiadas, no se obtuvieron diferencias significativas entre los jugadores titulares y los jugadores suplentes.

Tabla 3  
Diferencias entre las capacidades físicas, técnicas, tácticas y percepción entre jugadores titulares y suplentes.

	Titulares		Suplentes		$p$
	Media	Desv. estándar	Media	Desv. estándar	
Test realizados					
Altura de salto	24.90	4.68	15.50	6.34	<b>.005</b>
Velocidad de golpeo (m/s)	15.45	4.48	13.20	4.60	.370
Velocidad de golpeo (km/h)	55.62	16.13	47.52	16.56	.370
Test de 20m.	3.73	.14	4.08	.61	.086
Test de Léger-Boucher	9.09	1.76	6.40	2.30	<b>.022</b>
Test pase (sin presión)	3.36	.92	3.60	.55	.608
Test pase (con presión)	1.45	1.13	1.20	1.79	.732
Test técnico-táctico	.82	.07	.67	.24	.075
Test de conocimiento	9.82	1.40	10.40	1.52	.465
Test de conocimiento (%)	70.09	10.22	74.20	11.14	.465
Percepción jugadores					
Fuerza	7.3	1.7	7.0	1.0	.744
Velocidad	6.8	2.4	5.4	1.9	.268
Resistencia	7.3	1.8	6.0	2.0	.224
Habilidad técnica	7.4	1.3	6.0	0.7	<b>.045</b>
Visión de juego	7.8	1.0	7.6	0.9	.679

$p$  = Test de Wilcoxon

En el análisis de la relación entre la percepción de los jugadores con sus habilidades técnicas y su visión de juego no se encontró relación significativa entre estas variables (tabla 5). A nivel físico, se encontró una correlación positiva entre la percepción de su habilidad en la capacidad física de resistencia. En el resto de capacidades físicas, no se encontró relación entre ellas y la percepción de los jugadores.

Tabla 4  
Correlación entre percepción y habilidades técnicas y características de los jugadores

Percepción	Capacidad / Habilidad	Sig.	Valor p
Fuerza	Altura de salto (CMJ)	No correlación	0.442
	Velocidad de golpeo	No correlación	0.276
Resistencia	Test de Léger-Boucher	<b>Correlación</b>	<b>0.011</b>
Velocidad	Test de 20m.	No correlación	0.135
Habilidad técnica	Test de pase (sin presión)	No correlación	0.919
	Test de pase (con presión)	No correlación	0.158
	Test técnico-táctico	No correlación	0.092
Visión de juego	Test de conocimiento	No correlación	0.463

$p$  = Regresión lineal simple

Con respecto a la relación entre las capacidades físicas, las habilidades técnico-tácticas, y las características de los jugadores (tabla 6), los jugadores con mayor número de años de experiencia son capaces de aplicar significativamente mayor fuerza al golpear la pelota ( $p < 0.04$ ). No se encontró una relación positiva entre la capacidad de salto y la capacidad de aplicar fuerza al balón. Se encontró una relación positiva entre la prueba de valoración técnico-táctica (2 contra 2) y las pruebas de velocidad, la prueba de resistencia, y la prueba de golpeo a portería. No se encontró una relación positiva entre la capacidad de pase o el conocimiento táctico con la prueba de desenvolvimiento técnico-táctico.

Tabla 6  
Correlación entre habilidades técnicas y características de los jugadores.

Habilidad técnico-táctica	Capacidad física	Sig.	Valor p
Velocidad de golpeo	Altura de salto (CMJ)	No correlación	0.147
	Años de experiencia	<b>Correlación</b>	<b>0.041</b>
Altura de salto (CMJ)	Años de experiencia	No correlación	0.098
	Velocidad de golpeo	No correlación	0.426
Test pase (sin presión)	Años de experiencia	<b>Correlación</b>	<b>0.847</b>
	Test pase (con presión)	<b>Correlación</b>	<b>0.037</b>
	Velocidad de golpeo	No correlación	0.436
Test pase (con presión)	Años de experiencia	No correlación	0.815
	Test de 20 m.	<b>Correlación</b>	<b>0.004</b>
	Test de Léger-Boucher	<b>Correlación</b>	<b>0.001</b>
Test técnico-táctico	Velocidad de golpeo	<b>Correlación</b>	<b>0.049</b>
	Años de experiencia	No correlación	0.363
	Test de conocimiento	No correlación	0.61
Test de conocimiento táctico	Años de experiencia	No correlación	0.168

$p$  = Regresión lineal simple

#### 4.- Discusión

El objetivo del trabajo era estudiar las interacciones y los aspectos que afectan a las capacidades físicas, técnicas, tácticas, y las percepciones en jugadores de categorías de formación en un deporte de equipo. Se busca con esta aproximación aportar información que pueda ser útil para los entrenadores que trabajan con deportistas y equipos en esta etapa. A nivel general, los resultados obtenidos en las diferentes pruebas aplicadas son similares o ligeramente inferiores a los resultados extraídos en la literatura científica ya existente<sup>13</sup>.

Con respecto a la interacción entre las capacidades y las habilidades del jugador, los resultados muestran que los jugadores que mejor se desenvuelven en la situación de juego de 2 contra 2 son los jugadores que son más resistentes, más rápidos, y los que golpean más fuerte. Estos datos corroboran la importancia y necesidad de tener unas capacidades físicas adecuadas para poder desarrollar el resto de aspectos del juego. Esta correlación positiva, que se encontró entre la dimensión física y la situación de juego, no se encontró en la capacidad técnica estudiada (capacidad de pase) y en el conocimiento del juego a nivel técnico. Estos resultados coinciden con las observaciones de Bangsbo<sup>14</sup> sobre la importancia de la preparación física para desarrollar y mantener la actuación técnica y táctica en entrenamiento y en partido. Se debe tener en cuenta que los datos de este estudio aportan información puntual sobre un equipo en un momento concreto. Se hacen necesarios más estudios a este respecto sobre la relación y nivel de interacciones o condicionamiento entre capacidad física y capacidad técnico-táctica.

La relevancia de los aspectos físicos también se encontró al analizar las diferencias en las capacidades y la percepción de sus habilidades entre titulares y suplentes. A nivel físico, los jugadores titulares presentaron unos valores más altos de resistencia y capacidad de salto (fuerza en el tren inferior) respecto a los jugadores suplentes. Estos resultados muestran que, en el grupo estudiado, las capacidades que diferencian a los jugadores son las capacidades físicas. Estos resultados indican indirectamente que los entrenadores perciben que estas capacidades físicas son la base para poder desarrollar el resto de aspectos del juego<sup>15</sup>. A nivel de percepción, los jugadores titulares tienen una mejor percepción de sus habilidades técnicas que los jugadores suplentes. Los resultados muestran que el hecho de ser suplentes afecta a su percepción de sus capacidades físicas. Esto puede deberse a que no ser suplente mejora el estado de ánimo y confianza de los jugadores. Estudios previos han encontrado que

---

<sup>13</sup> J. Mercé; L. M. González; C. Mayo; A. Pardo y J. Sorli, "Evaluación de la condición física..."; A. Carbonell; V. Aparicio y M. Delgado, "Valoración de la condición física en futbolistas de categoría cadete". *Kronos* 8:14 (2009) 101-106; J. J. Salinero; C. González; R. Ruíz; J. Abián; A. García-Aparicio; M. Rodríguez y A. Cruz, "Valoración de la condición física y técnica en futbolistas jóvenes". *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* 13:50 (2013) 401-418 y L. Casái; J. Crespo; E. Domínguez y C. Lago, "Relación entre parámetros antropométricos y manifestaciones de fuerza y velocidad en futbolistas en edades de formación". Comunicación presentada en el Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte, Valencia, Marzo (2004) 11-13.

<sup>14</sup> J. Bangsbo; L. Norregaard y F. Thorso, "Activity profile of competition soccer". *J Canad Sci Sport* 16:2 (1991) 110-116.

<sup>15</sup> J. Bangsbo; L. Norregaard y F. Thorso, "Activity profile of competition soccer"... y G. Vera; J. Pino; C. Romero y M. I. Moreno, Propuesta de valoración...

los jugadores titulares tienen un mejor perfil de los estados de ánimo que los jugadores suplentes<sup>16</sup>, lo que les predispone para la obtención de un elevado rendimiento deportivo y por tanto, una mejor percepción de sus habilidades<sup>17</sup>. Se hacen necesarios más trabajos tanto a nivel general como a nivel específico para verificar esta hipótesis. Si esta situación, se produce en los equipos, se hace necesario realizar una intervención específica con los jugadores suplentes. El objetivo de esta actuación sería reflexionar sobre la función asumida, como ésta es percibida, establecer de forma concreta las razones por las cuales no son titulares, y que debe realizar para serlo.

La percepción de los jugadores sobre sus características y habilidades es únicamente adecuada en la capacidad de resistencia. En el resto de capacidades y habilidades, los jugadores no tienen una percepción adecuada y ajustada a la realidad. Estos resultados, en el equipo estudiado, muestran la necesidad por parte del cuerpo técnico de proporcionar más feedback a los jugadores mediante pruebas o criterios objetivos para corregir esta inadecuada percepción. Una visión no ajustada de la realidad puede afectar en la implicación de los jugadores en sus necesidades y una falta de motivación. Los datos encontrados muestran como el control de la percepción de los jugadores sobre sus capacidades y habilidades puede aportar información sobre la necesidad de realizar intervenciones específicas para mejorar la auto-percepción de los deportistas<sup>18</sup>.

## Conclusiones

Los resultados encontrados en este trabajo aportan información que podría ser de utilidad en el diseño y planificación de los entrenamientos de los jóvenes jugadores de fútbol en su proceso formativo. Las discrepancias encontradas en las capacidades y la percepción de los jugadores muestran la necesidad de aportar feedback continuo y valores de referencia a los jugadores. Esta información junto al correcto establecimiento de objetivos para los jugadores es el punto de inicio para reducir esta percepción no adecuada de la realidad<sup>19</sup>. Esto se debe acompañar con la aportación de feedback tanto de forma puntual (test y partidos) como continua a través de ejercicios o situaciones estandarizadas en los entrenamientos. Al analizar los datos de este trabajo se debe ser cauto, ya que los resultados aportan información únicamente sobre un equipo y sería conveniente constatar estos resultados con más equipos que se encuentren en proceso formativo. No obstante, el protocolo de evaluación puede ser utilizado como referencia para valorar a equipos de fútbol. Se hacen necesarios más estudios que aborden la problemática del proceso de formación de los jugadores en edades tempranas. Futuras investigaciones deberían estar enfocadas al estudio multidisciplinar de las diferencias entre los factores de rendimiento en las distintas categorías. Esta información permitirá a los entrenadores conocer cómo evolucionan los jugadores y el juego desde las categorías formativas hasta la élite.

<sup>16</sup> J. H. Kerr y J. R. Males, "The experience of losing: Qualitative study of elite lacrosse athletes and team performance at a world championship". *Psychology of Sport and Exercise* 11:5 (2010) 394-401.

<sup>17</sup> R. De la Vega; R. Ruiz; G. D. García y S. Del Valle, "El estado de ánimo precompetitivo...

<sup>18</sup> E. Ortega; J. M. Giménez y A. Olmedilla, "Utilización del vídeo para la mejora de la percepción subjetiva de la eficacia competitiva y del rendimiento en jugadores de baloncesto". *Revista de Psicología del Deporte* 17:2 (2008) 279-290.

<sup>19</sup> R. Martens, *Successful Coaching...*

## **Bibliografía**

Anguera, M. T. y Blanco, A. "Registro y codificación en el comportamiento deportivo". En *Psicología del Deporte* (Vol. 2). Metodología, editado por A. Hernández-Mendo. Buenos Aires: Edeportes, 6-34. 2003.

Bangsbo, J., Norregaard, L. y Thorso, F. "Activity profile of competition soccer". *J Canad Sci Sport* 16:2: 110-116. 1991.

Carbonell, A., Aparicio, V. y Delgado, M. "Valoración de la condición física en futbolistas de categoría cadete". *Kronos* 8:14: 101-106. 2009.

Casáis, L., Crespo, J., Domínguez, E. y Lago, C. "Relación entre parámetros antropométricos y manifestaciones de fuerza y velocidad en futbolistas en edades de formación". Comunicación presentada en el Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte, Valencia, Marzo 11-13, 2004.

De la Vega, R., Ruiz, R., García, G. D. y Del Valle, S. "El estado de ánimo precompetitivo en un equipo de fútbol profesional: un estudio entre jugadores titulares y suplentes". *Cuadernos de Psicología del Deporte* 11:2 (2011): 107-117.

Hendry, D. T. y Hodges, N. J. "Getting on the right track: athlete-centered for expert performance" (pp.). En *Routledge Handbook of Sports Performance Analysis*, editado por T. McGarry, P. O'Donoghue, y J. Sampaio. Londres: Routledge, 5-20. 2013.

Kerr, J. H. y Males, J. R. "The experience of losing: Qualitative study of elite lacrosse athletes and team performance at a world championship". *Psychology of Sport and Exercise* 11:5: 394-401. 2010.

Malina, R. M., Bouchard, C., y Bar-Or, O. *Growth, maturation, and physical activity* (2<sup>o</sup> edición). Champaign: Human Kinetics, 2004.

Martens, R. *Successful Coaching* (4<sup>o</sup> edición). Champaign: Human Kinetics, 2012.

Mercé, J., González, L. M., Mayo, C., Pardo, A. y Sorli, J. "Evaluación de la condición física en jugadores infantiles y cadetes de fútbol". Comunicación presentada en el Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte, Valencia, Marzo 11-13, 2004.

Odetoyinbo, K. y Ramsbottom, R. "Aerobic and anaerobic field testing in soccer players". *J Canad Sci Sport* 13: 490-506. 1995.

Ortega, E., Giménez, J. M. y Olmedilla, A. "Utilización del vídeo para la mejora de la percepción subjetiva de la eficacia competitiva y del rendimiento en jugadores de baloncesto". *Revista de Psicología del Deporte* 17:2: 279-290. 2008.

Reina, A. y Hernández, A. "Revisión de indicadores de rendimiento en fútbol". *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* 1:1: 1-14. 2012.

Capacidades físicas y técnico-tácticas y su percepción en jugadores de fútbol en proceso de formación. Un estudio de caso pág. 82

Salinero, J. J., González, C., Ruíz, D., Abián, J., García-Aparicio, A., Rodríguez, M. y Cruz, A. "Valoración de la condición física y técnica en futbolistas jóvenes". Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte 13:50: 401-418. 2013.

Vera, G., Pino, J., Romero, C. y Moreno, M. I. Propuesta de valoración técnico-táctica mediante una situación de juego colectivo básico en el fútbol de iniciación. Retos Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación 12 (2007): 29-35.

**Para Citar este Artículo:**

Hernández-Arias, Francisco José y Palao, José Manuel. Capacidades físicas y técnico-tácticas y su percepción en jugadores de fútbol en proceso de formación. Un estudio de caso. Apuntes desde Luhmann y Bourdieu. Rev. ODEP. Vol. 1. Num. 1. Enero-Marzo (2015), ISSN 0719-5729, pp. 71-82.

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Observatorio del Deporte ODEP**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Observatorio del Deporte ODEP**.