

<https://doi.org/10.5232/ricyde2020.06101>

## **Influencia de las modalidades de fútbol 7, 8 y 11 en la demanda técnico-táctica de jugadores de categoría alevín**

## **Influence of the modalities of soccer, seven-a-side, eight-a-side and eleven-a-side in the technical-tactical demand in U-12 soccer players**

**Mario Sánchez-García, Javier Sánchez-Sánchez**

Universidad Pontificia de Salamanca. España

### **Resumen**

El objetivo del estudio fue analizar la influencia de las modalidades de juego aplicadas a la competición de fútbol en categoría alevín (sub-12) sobre la demanda técnico-táctica. Durante la temporada 2016-2017 se analizaron 18 partidos de fútbol masculino en España, 6 por modalidad (F11, n=6; F7, n=6; F8, n=6), registrando un total de 7.275 acciones técnico-tácticas. Las variables dependientes fueron agrupadas en variables ofensivas (inicio del juego, construcción del ataque, finalización y regates) y en variables defensivas (organización defensiva y recuperación de la posesión). Para analizar la diferencia entre variables en función del tipo de modalidad de juego, se utilizó la prueba ANOVA de una vía con post hoc de Tukey. Los principales resultados indicaron que F8 es una modalidad que potencia la ejecución de la fase ofensiva, y el inicio de juego y el ataque mediante pases cercanos. Por otra parte, F11 fomenta el inicio de juego realizado a través de pases lejanos y las jugadas de ataque mediante acciones técnicas individuales. Las acciones técnico-tácticas defensivas también están potenciadas en F8 realizándose más situaciones de repliegue y presión alta en esta modalidad. Las dimensiones del terreno de juego y el número de jugadores participantes son determinantes en las acciones técnico-tácticas de los jugadores de categoría alevín.

**Palabras clave:** fútbol base; demanda técnico-táctica; metodología observacional; modalidad de juego.

### **Abstract**

The aim of the study was to analyze the influence of the game modalities applied to the soccer competition in U-12 category on the technical-tactical demand. During the 2016-2017 season, 18 men's soccer matches in Spain were analyzed, 6 by modality (eleven-a-side, n = 6; seven-a-side, n = 6; eight-a-side, n = 6), recording a total of 7.275 technical-tactical actions. The dependent variables were grouped into offensive variables (start of the attack, progression of the attack, end of the attack and dribbles) and in defensive variables (defensive organization and recovery of possession). To analyze the difference between variables based on the type of game modality, the one-way ANOVA test with Tukey post hoc was used. The main results indicated that eight-a-side is a modality that enhances the execution of the offensive phase, and the build up and end of the attack through nearby passes. On the other hand, F11 encourages the start of the attack made through distant passes and attack moves through individual technical actions. Defensive technical actions are also enhanced in eight-a-side with more situations of withdrawal and high pressure in this modality. The dimensions of the pitch and the number of participating players are decisive in the technical-tactical actions of the U-12 soccer players.

**Keywords:** youth soccer players; technical-tactical demand; observational methodology; game mode.

Correspondencia/correspondence: Mario Sánchez-García  
Universidad Pontificia de Salamanca. España  
Email: msanchezga@upsa.es

## Introducción

Las modalidades de competición en fútbol utilizadas para la categoría alevín (10-11 años) en España son diferentes en función de la Federación Regional de referencia. La Federación Española de Fútbol (RFEF) compuesta por 19 Federaciones Regionales, responsables de organizar competiciones en cada una de las comunidades autónomas, utilizan la modalidad de fútbol 11 (F11), fútbol 7 (F7) o fútbol 8 (F8) sin un aparente criterio formativo. Sin embargo, en la temporada 2011-2012 la RFEF, impuso disputar el Campeonato de España de selecciones regionales bajo la modalidad F8, independientemente del modelo que se disputaba en cada Comunidad Autónoma. Esta circunstancia puede perturbar el proceso formativo de los futbolistas (Sánchez, Sánchez-Sánchez, Carcedo, y García, in press). En la actualidad la falta de estudios que hayan utilizado la competición oficial complica la toma de decisiones durante el proceso de iniciación deportiva (Lapresa, Álvarez, Anguera, Arana, y Garzón, 2015).

Aquellos que defienden el uso de F8 en jóvenes jugadores indican que esta modalidad favorece el comportamiento técnico-táctico, dentro de un contexto condicional adaptado a sus posibilidades para facilitar la transferencia al modelo competitivo adulto (Meléndez, 2001; Wein, 2006). Los especialistas que promueven F7 frente a F8 piensan que la estructura de 6 futbolistas sobre el campo impone al jugador mayor dificultad técnico-táctica y por tanto le demanda un mayor esfuerzo de adaptación que actuará a favor de su proceso formativo (Ardá, 1998; Lapresa, 2009). De una u otra forma estas circunstancias influirán sobre el aprendizaje de la disciplina deportiva y el desarrollo condicional del jugador, por lo que será importante determinar cuál de ellas se ajusta más a las demandas de los practicantes (Lapresa, Arana, Garzón, Egüen, y Amatria, 2008).

Trabajos previos han comparado la demanda física en modalidades de competición utilizadas en la iniciación deportiva al fútbol (e.g., F7 y F11) (Capranica, Tessitore, Guidetti, y Figura, 2001; Bellistri y col., 2016; Barbero-Álvarez y col., 2017). Sin embargo, hasta donde conocemos no existen tantos que se hayan ocupado del análisis de las variables técnico-tácticas. Aunque el estudio de esta variable es importante debido a su influencia sobre el éxito en competición, también lo consideramos relevante por su vinculación con el proceso de formación de los futbolistas jóvenes (Lapresa, Arana, Garzón, Egüen, y Amatria, 2010). En una comparativa en categoría sub-8 entre la modalidad de fútbol 3 (F3) y fútbol 5 (F5), el número de acciones técnicas fue mayor en la modalidad con menor número de jugadores (Lapresa y col., 2010). Amatria (2015) observó que en categoría sub-10 los jugadores que competían en F7 realizaban más acciones técnicas y con más éxito que en F8. La mayoría de estas diferencias son debidas al espacio de interacción individual (EII) utilizado en cada modalidad (Katis y Kellis, 2009; Owen, Twist, y Ford, 2004). El concepto de EII se entiende como el espacio de juego teórico que corresponde a cada jugador y se calcula dividiendo el área total del terreno de juego entre el número de jugadores (Casamichana y Castellano, 2010). Algunas investigaciones indican que un EII más pequeño complica el desempeño técnico-táctico de los jugadores (Sánchez y col., 2019). Por lo tanto, utilizar modalidades de competición que implican un EII diferente, influirá sobre el comportamiento del jugador en este plano del rendimiento.

El objetivo del estudio fue analizar la influencia de las modalidades de juego aplicadas a la competición de fútbol en categoría alevín (sub-12) sobre la demanda técnico-táctica. Nuestra hipótesis de investigación indicó que el número de acciones y su eficacia serán mayores en modalidades con menor número de jugadores y con un espacio de juego más reducido.

## Método

### *Participantes*

En el estudio se utilizaron 7.275 acciones técnico-tácticas registradas a partir del análisis de 18 partidos de categoría alevín (sub-12) (F11, n=6; F7, n=6; F8, n=6) jugados durante la temporada 2016-2017. Los criterios de inclusión para la selección de estos partidos fueron; (1) partidos disputados por equipos con jugadores en el último año de categoría alevín, (2) los partidos debían formar parte de la competición alevín de mayor categoría de cada Federación. Los partidos de F11 seleccionados estaban organizados por la Federación de Fútbol de Madrid, los de F7 por la Federación de Castilla y León de Fútbol y los de F8 por la Federación Asturiana de Fútbol. Todos los jugadores participantes tenían una experiencia de entre 5 y 6 años en el entrenamiento de fútbol y realizaban 2-3 sesiones/semanales, junto con un partido de competición del fin de semana. Para la realización del estudio se contó con el visto bueno del departamento técnico de cada club. Antes de comenzar las grabaciones de los partidos para la recogida de datos, los padres o tutores de los jugadores firmaron un consentimiento informado donde se les explicó de manera breve pero detallada los objetivos, beneficios y riesgos de su participación. El trabajo fue diseñado respetando las normas de la Declaración de Helsinki.

### *Instrumento de codificación*

Las variables para analizar se distribuyeron en función de dos fases del juego antagónicas. La fase ofensiva y defensiva han sido definidas en la Tabla 1, a partir de lo indicado en trabajos previos (Silva, Sánchez-Bañuelos, Garganta, y Anguera, 2005; Amieiro, 2007; González-Villora, Gutiérrez-Díaz, Pastor, y Fernández, 2007; Lapresa, Arana, Ugarte, y Garzón, 2009; González-Villora, García-López, Gutiérrez-Díaz, y Contreras-Jordán, 2010; Robles y Castellano, 2012; Barreira, Garganta, Castellano, Prudente, y Anguera, 2014). Las variables utilizadas abarcaron tres niveles o planos de observación: 1) plano micro: regates y recuperación de la posesión; 2) plano meso: inicio del juego y finalización del ataque; y 3) plano macro: construcción del ataque y organización defensiva (Aguiar, Gonçalves, Botelho, Lemmink y Sampaio, 2015; Baptista y col., in press). Una vez seleccionadas todas las variables, el instrumento de codificación fue revisado por expertos en la materia para validar su idoneidad. Entre ellos se encontraba un técnico analista de la Real Federación Española de Fútbol, dos entrenadores de equipos de la Primera y Segunda División Española y cuatro profesores especialistas en fútbol de los Grados de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de varias universidades nacionales. La herramienta quedó diseñada de forma definitiva, por una parte teniendo en cuenta las aportaciones realizadas por este Comité de Expertos, y por otro lado a partir de las variables utilizadas en estudios previos similares (Silva y col., 2005; González-Villora y col., 2010; Lapresa y col., 2009; Barreira y col., 2014).

Tabla 1. *Clasificación y definición de las variables técnico-tácticas del estudio (variables dependientes)*

SITUACIONES DE JUEGO OFENSIVAS	
1. Inicio del juego	Puesta del balón en juego por parte del equipo poseedor tras una interrupción reglamentaria de cualquier tipo.
1.1. Inicios del portero	Acciones de inicio del juego ofensivo realizadas por el portero con un pase a un jugador cercano (POR-COR) o lejano (POR-LAR). Se incluyen saques de meta.
1.2. Inicios desde ABP	Acciones de inicio del juego ofensivo realizadas por parte del cualquier jugador del equipo (menos el portero), tras una interrupción reglamentaria (excepto saques de meta) mediante pase a un jugador cercano (ABP-COR) o lejano (ABP-LAR).
2. Construcción del ataque	Acciones que tienen como objetivo llegar a la portería adversaria con el balón una vez que este ha sido puesto en juego tras interrupción reglamentaria o recuperación mediante acción defensiva.

2.1. Ataque combinado con o sin finalización	Acciones de ataque en las que el equipo poseedor del balón consigue dar de forma ininterrumpida un mínimo de 7 pases, consiguiendo gol (COM-GOL) o no (COM-NOG). No se contabilizan acciones de pase en situaciones de disputa, lucha o balón dividido si un poseedor claro.
2.2. Ataque directo a través de un pase (DIR-PAS).	Acciones de ataque en las que el equipo poseedor del balón realiza un envío del balón con un pase a un jugador lejano, con el objetivo de llegar lo más rápido posible a la portería rival para finalizar la jugada.
2.3. Ataque directo con progresión interior (PRO-INT) o progresión por una banda (PRO-BAN).	Acciones de ataque en las que el equipo poseedor del balón realiza un avance en conducción y/o regateando por medio de un jugador que lleva el balón controlado con el objetivo de llegar lo más rápido posible a la portería rival. Deberá superar durante su avance varias zonas del campo bien por pasillo central, bien por pasillos laterales (Figura 2).
2.4. Contraataque (CONT)	Acciones de ataque en las que el equipo poseedor del balón, una vez recuperado el mismo, realiza un ataque rápido por medio de una conducción o sucesión breve de pases (menos de 7), obligando al rival a replegarse rápido. Normalmente sucede cuando se recupera el balón cerca de la portería rival.
3. Finalización (FIN-TOT)	Acciones en las que tras un envío a portería del balón, se obtiene gol (FIN-GOL) u ocasión de gol (FIN-OCA). Se entiende por juego dinámico todas aquellas acciones no procedentes de una ABP.
3.1. Juego dinámico con tiro a portería.	Envío del balón hacia la portería rival, desde cualquier distancia, previa realización de una acción técnica individual (control, conducción, regate o varias combinadas) tras cualquier construcción del ataque consiguiendo gol (JDTIR-GO) o no (JDTIR-OC).
3.2. Juego dinámico centro desde banda.	Envío del balón hacia la portería rival tras recibir un pase de un compañero desde un pasillo lateral consiguiendo gol (JDBAN-GO) o no (JDBAN-OC).
3.3. Juego dinámico centro desde línea de fondo.	Envío del balón hacia la portería rival tras recibir un pase de un compañero desde las zonas 10 y 12 (Figura 2) consiguiendo gol (JDFON-GO) o no (JDFON-OC).
3.4. Juego dinámico con remate desde fuera o dentro del área.	Envío del balón hacia la portería rival con cualquier superficie del cuerpo (pie, cabeza, muslo, pecho etc.) y sin acción técnica previa (control, conducción o regate) consiguiendo finalizar con gol desde dentro (REDEN-GO) o fuera (REFUE-GO) del área, o no consiguiendo gol (ocasión fuera del área= REFUE-OC; ocasión dentro del área=REDEN-OC)
3.5. ABP córner con pase cercano y ABP córner con pase lejano.	Finalización desde ABP en la que la ejecución del córner se realiza mediante un pase cercano, entendiéndose que no supera el balón la distancia de 9,15 metros en F11, no entra en el área de meta, o no sale directamente fuera del área de juego tras ser ejecutado por el lanzador en las modalidades de F7 y F8 consiguiendo gol (CCOR-GO) o no (CCOR-OC); o mediante pase lejano superando la distancia de 9,15 m en F11 o entrando en el área de meta directamente o saliendo fuera del área de juego al ejecutarse por el lanzador siendo gol (CLAR-GO) o no (CLAR-OC)
3.6. ABP falta directa, indirecta y ABP saque de banda.	Se considera ABP falta directa, la ejecución de un tiro libre directo, en el que el envío del balón por parte del ejecutante va directo a la portería rival, consiguiéndose gol (FDIR-GO) o no (FDIR-OC), mientras que indirecta son las finalizaciones tras la ejecución de un tiro libre indirecto en las que el envío del balón del ejecutante va dirigido a un compañero que trata de finalizar jugada con una acción posterior, siendo esta gol (FIND-GO) o no (FIND-OC). ABP saque de banda se considera una finalización tras un envío desde saque de banda directo hacia portería rival, consiguiéndose gol (SB-GO) o no (SB-OC).
4. Regates	Acción técnica consistente en una finta más o menos compleja realizada para contrarrestar las acometidas de un jugador rival, en las que el poseedor del balón desborda al adversario para que no intervenga en la siguiente jugada o jugadas, manteniendo la posesión del balón (regates totales = RT; regates ganados = RG; regates perdidos = RP).

SITUACIONES DE JUEGO DEFENSIVAS	
1. Organización defensiva	Disposición de un equipo realizada sobre el juego ofensivo del rival durante su fase de inicio, con el objetivo de recuperar el balón o bien impedir al adversario la realización de una buena construcción del juego que le permita completar esta fase con la finalización.
1.1. Repliegue	Acciones o movimientos de retroceso que realizan los jugadores de un equipo que perdió la posesión del balón durante su acción defensiva, volviendo lo más rápido posible a zonas o misiones encomendadas por el entrenador, con el fin primordial de organizar la defensa en base a estas posiciones asignadas.
1.2. Presión alta	Acciones o movimientos de presión en fase defensiva sobre los jugadores del equipo rival, desde posiciones lo más cercanas posible a la portería del equipo poseedor del balón. El objetivo es tratar de recuperar la posesión lo más rápido posible para encadenar una transición ofensiva.
1.3. Press-pérdida o presión tras pérdida	Acciones o movimientos de presión con el objetivo de recuperar rápidamente el balón nada más que este se ha perdido. Se ha considerado que la duración máxima aproximada para indicar que se realiza este tipo de presión es de 6 segundos (Perarnau, 2016).
2. Recuperación de la posesión	Acciones que realizan un jugador o jugadores de un equipo que no está en posesión del balón y que se encuentra en situación defensiva directa, con el objetivo de apoderarse del balón o interrumpir el juego ofensivo del rival.
2.1. Entrada	Acción consistente en ir al encuentro de un jugador oponente en posesión del balón y arrebatarlo evitando que este progrese. Generalmente la superficie de contacto es el pie y se realiza de frente, lateral, lateral por detrás y con o sin deslizamiento por el suelo. En aquellas entradas señaladas como infracción reglamentaria se registró interrupción.
2.2. Interceptación (INTERC)	Acción o gesto técnico-táctico en el que el jugador se apodera del balón o lo repele. Se puede dar esta acción cuando el balón es tocado en dirección hacia la portería, interceptando un remate o bien cuando el jugador se apodera del balón que tenía el equipo rival cortando la trayectoria de un pase. En las situaciones en las que el balón salía fuera del terreno de juego se registró una interrupción.
2.3. Interrupción (INTERR)	Acciones en las que el equipo defensor realiza una acción que hace que el juego se pare por motivos reglamentarios.

Para diferenciar entre acciones de pase cercano y/o lejano, tipo de pasillo y para determinar los pases desde línea de fondo, se utilizó el concepto de zonas contiguas o no contiguas y se tuvo en cuenta una división del campo con líneas verticales y horizontales que daba lugar a 12 zonas (Figura 1). Como pase cercano se consideraron aquellos realizados entre jugadores dentro de una misma zona o entre zonas contiguas, mientras que los pases lejanos fueron los que se realizaron entre futbolistas situados en zonas no contiguas.



Figura 1. Ejemplo de zonas contiguas y no contiguas (Barreira y col., 2014).

CON= zona contigua respecto a la situación del balón que aparece en la figura; NOCON= zona no contigua respecto a la situación del balón que aparece en la figura.

#### *Variables de clasificación. Formatos de juego.*

Se analizaron las modalidades de juego utilizadas en categoría alevín en España. Cada tipo de competición presentaba un reglamento propio (IFAB, 2016) establecido por las Federaciones Regionales correspondientes (Tabla 2). A partir de las dimensiones del terreno de juego determinadas en estos reglamentos los partidos analizados en F11 se realizaron en un campo con 100 x 65 metros, con 64 x 40 metros en F7 y con 60 x 40 metros en F8. Todos los partidos examinados se jugaron en 2 tiempos de 30 minutos con un descanso de 10 minutos.

Tabla 2. Reglamento de juego y espacio de interacción individual según modalidad de competición.

	F11	F7	F8
Terreno de juego	90-120 x 45-90 m.	50-65 x 30-45 m.	
El balón	68-70 cm. Talla 5.	62-66 cm. Talla 4.	
Número de jugadores	11 por equipo. 22 totales.	7 por equipo. 14 totales.	8 por equipo. 16 totales.
Fuera de juego	Desde la línea de medio campo en el sentido del ataque.	A partir de la línea de 12 metros en el sentido del ataque.	
Sustituciones	5. El jugador sustituido no puede entrar más.	Ilimitadas. Se puede salir y volver a entrar cuantas veces se quiera.	
Tamaño portería	7,3 x 2,4 m	6 x 2 m	
EII	Min: 45x90=4.050 m <sup>2</sup> / 20=202 m <sup>2</sup> Min: 90x120=10.800 m <sup>2</sup> / 20=540 m <sup>2</sup> Media=371 m <sup>2</sup>	Min: 30x50=1.500 m <sup>2</sup> / 12=125 m <sup>2</sup> Min: 45x65=2.925 m <sup>2</sup> / 12=244 m <sup>2</sup> Media=184 m <sup>2</sup>	Min: 30x50=1.500 m <sup>2</sup> / 14=107 m <sup>2</sup> Min: 45x65=2.925 m <sup>2</sup> / 14=208 m <sup>2</sup> Media=157 m <sup>2</sup>

F7 = Fútbol 7; F8 = Fútbol 8; Fútbol 11 = F11; m = metros. cm = centímetros; EII = Espacio de interacción individual; Min = superficie mínima; Max = superficie máxima.

## Procedimiento

Para el desarrollo del presente trabajo se utilizó una metodología observacional (Anguera, 1979). Esta metodología es una de las más adecuadas para estudiar los comportamientos espontáneos que se producen en el deporte (Anguera y Hernández-Mendo, 2015; Pic, 2018; Pic y Lavega-Burgués, 2019). El diseño observacional utilizado fue de carácter ideográfico ya que en las observaciones se registraron acciones de cada jugador que hacen referencia a una sola unidad; también se consideró de carácter puntual puesto que los partidos pertenecían a una temporada concreta (2016-2017); y es de tipo multidimensional ya que se obtuvieron distintos niveles de respuesta (Anguera y Hernández-Mendo, 2013).

Este diseño consistió en la grabación y análisis de partidos de categoría alevín disputados bajo modalidades de competición diferentes (F11, F7 y F8). La grabación de los partidos se realizó en el propio campo de juego, con una cámara de vídeo (Panasonic HC-V700, Panasonic®, Osaka, Japón) colocada sobre un trípode en el lateral del campo a una distancia de 10 metros de la línea lateral y a una altura de 7 metros respecto al terreno de juego (Sánchez y col., 2019). Una vez grabados y descargados los partidos, el investigador principal realizó 5 sesiones de aprendizaje y práctica para familiarizarse con la herramienta de registro de datos y con las variables dependientes objeto de análisis.

El software libre LINCE v 1.1. (Gabin, Camerino, Anguera, y Castañer, 2012) fue utilizado para la observación y registro de las diferentes variables técnico-tácticas (Figura 2). Se construyó un instrumento de codificación *ad hoc* debido a la diversidad de situaciones y acciones complejas que se dan en el fútbol (Anguera y Hernández-Mendo, 2013). Esta herramienta permitió registrar en el software las diferentes variables dependientes seleccionadas para el estudio (Sánchez, 2017). Finalmente, desde el software LINCE se generó un documento Excel del paquete de Microsoft Office 2017, que se utilizó para recodificar los datos obtenidos y prepararlos para ser analizados.

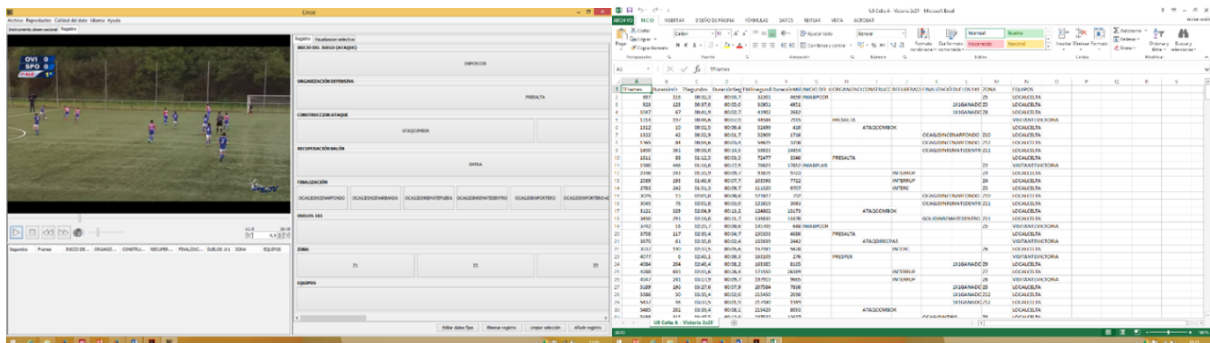


Figura 2. Ejemplo de codificación y registro utilizando el software LINCE v 1.1. y el Excel (Microsoft Office 2017).

## Análisis estadístico de los datos

Los resultados se presentaron como media  $\pm$  desviación estándar (DE). El estudio de las variables mostró una distribución normal de acuerdo a la prueba de Shapiro-Wilk. Previo a la recogida de datos, 2 observadores realizaron 5 sesiones de práctica/aprendizaje para familiarizarse con la herramienta. Posteriormente el grado de acuerdo inter observador fue comprobado comparando los datos de 2 sesiones de análisis separadas 15 días, empleando los primeros 10 minutos de un partido de cada una de las modalidades. Este grado de acuerdo inter observador se evaluó utilizando el coeficiente Kappa de Cohen. El valor del Kappa se interpretó según la escala  $<0$  = sin acuerdo;  $>0,2$  = insignificante;  $0,21-0,4$  = discreto;  $>0,41-0,6$  = moderado;  $0,61-0,8$  = sustancial;  $0,81-1$  = casi perfecto (Landis y Koch, 1977). Los resultados mostraron un grado de concordancia casi perfecto en todos los casos (Tabla 3) con valores



superiores a 0,8 (Altman, 1991). Para analizar la diferencia entre variables en función del tipo de modalidad de juego se utilizó la prueba ANOVA de una vía, con *post hoc de Tukey*. En todos los análisis se consideraron diferencias significativas entre variables cuando  $p < 0,05$ . Adicionalmente se calculó el tamaño del efecto (TE) a través de la prueba *d* de Cohen (Cohen, 1988). El valor *d* fue  $< 0,1$  (muy pequeño), de  $0,1$  a  $< 0,2$  (pequeño),  $0,2$  a  $< 0,5$  (moderado),  $0,5$  a  $< 0,8$  (grande) y  $\geq 0,8$  (muy grande). El programa SPSS para Windows v.21.0 (SPSS, Inc., Chicago IL.) fue utilizado para realizar el análisis estadístico y para calcular el grado de acuerdo inter observador mediante el coeficiente Kappa de Cohen.

Tabla 3. Valores del coeficiente kappa de Cohen en las diferentes variables analizadas.

Variable	Inter-observador	
	Kappa	IC (95%)
Inicio del juego	1	1; 1
Construcción del ataque	1	1; 1
Finalización	0,9	0,8; 1
Regates	0,9	0,8; 1
Organización defensiva	0,9	0,8; 1
Recuperación de la posesión	0,9	0,8; 0,9

## Resultados

### Situaciones de juego ofensivas

#### Inicio del juego

Los resultados referentes al inicio del juego tras una interrupción reglamentaria (Figura 3) indican valores superiores en POR-COR en F7 y F8 respecto a F11 (TE = muy grande). Sin embargo, en ABP-LAR se observan valores significativamente mayores ( $p < 0,05$ ) en F11 respecto a F7. Igualmente se observa mayor número de ABP-LAR en F11 respecto a F8 (TE muy grande = 0,9) y en F8 respecto a F7 (TE muy grande = 1).

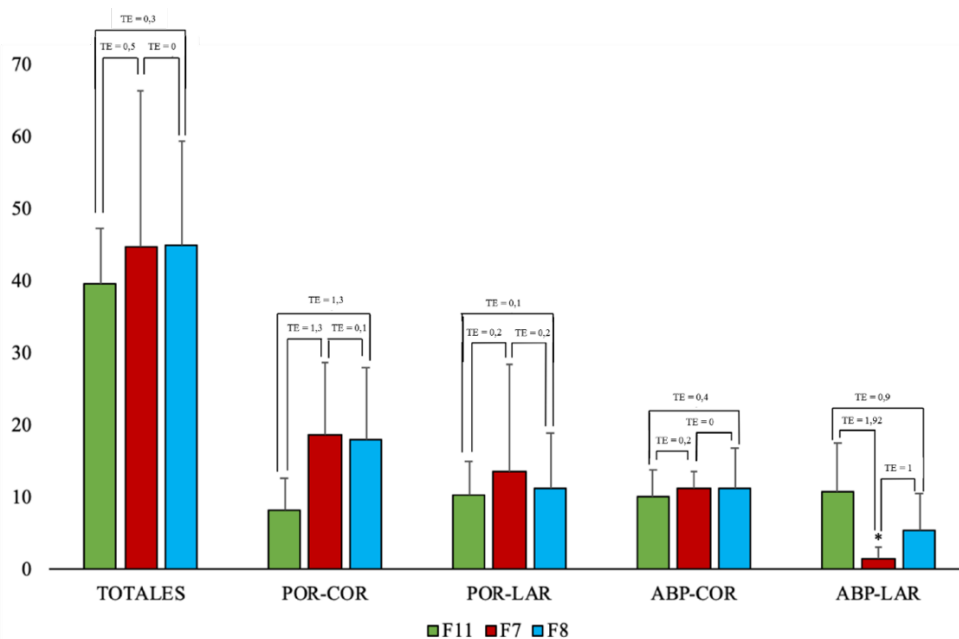


Figura 3. Inicio del juego según cada una de las modalidades analizadas.



F7 = Fútbol 7; F8 = Fútbol 8; Fútbol 11 = F11; TE = tamaño del efecto; POR-COR = inicio del juego desde portero mediante pase cercano; POR-LAR = inicio del juego desde portero mediante pase lejano; ABP-COR = inicio desde acción a balón parado mediante pase cercano; ABP-LAR = inicio desde acción a balón parado mediante pase lejano; \* = indica diferencias significativas con F11 ( $p < 0,05$ ).

### Construcción del ataque

En la Tabla 4 se observa que en F8 se realizan más jugadas de construcción del ataque que en F7 (TE = grande). Por otra parte, COM-GOL y COM-NOG en F8 tienen mayores valores que en F7 y F11, con un TE de grande a muy grande. Además, la variable COM-GOL es mayor en F7 que en F11 (TE, grande). Respecto a PRO-BAN los valores en F11 son mayores que en F8 y en F7, tal y como determina un TE de grande a muy grande. Por último, PRO-INT es mayor en F11 que en F7 y F8 (TE, de grande a muy grande).

Tabla 4. *Tipos de construcción del ataque en cada modalidad analizada.*

	TOTAL	COM-GOL	COM-NOG	DIR-PAS	PRO-BAN	PRO-INT	CONT
F11	53,5 ± 18,1	3,3 ± 2,9	8,3 ± 3,6	12,3 ± 7,7	7,3 ± 3,9	9,8 ± 3,4	12,3 ± 4,5
F7	49,5 ± 18,5	5,7 ± 4,7	7 ± 3,6	13,6 ± 11	4,5 ± 5,4	6,3 ± 6,2	12,3 ± 6,8
F8	61,3 ± 16,9	10,1 ± 7,1	14 ± 9,2	17,1 ± 15,7	4,1 ± 2,6	5,3 ± 2,4	10,5 ± 3,6
TE							
F11 vs F7	0	0,6	0,4	0,1	0,6	0,7	0
F11 vs F8	0,5	1,2	0,8	0,4	1	1,5	0,5
F7 vs F8	0,7	0,7	1	0,2	0,08	0,2	0,3

F11 = Fútbol 11; F7 = Fútbol 7; F8 = Fútbol 8; TE = Tamaño del efecto. COM-GOL = Ataque combinado que obtiene gol; COM-NOG = Ataque combinado que no acaba en gol; DIR PAS = Ataque directo a través de pase; PRO-BAN = Ataque directo con progresión-conducción por banda; PRO INT = Ataque directo con progresión-conducción por pasillo central; CONT = Ataque realizado a través de un contraataque.

### Finalización

Tal y como se observa en la Figura 4, en general en F8 las variables FIN-TOT, FIN-OCA y FIN-GOL son mayores que en F7 y F11 (TE, de grande a muy grande). Por su parte, tal y como indica un TE grande, en F7 los valores de FIN-TOT y FIN-OCA son mayores que en F11.

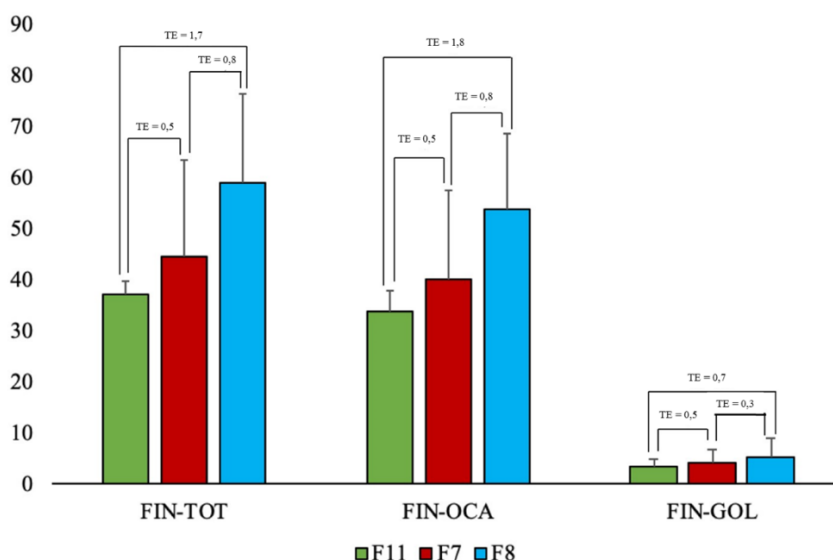


Figura 4. *Finalizaciones de jugada realizadas en cada una de las modalidades analizadas.*

F11 = Fútbol 11; F7 = Fútbol 7; F8 = Fútbol 8; TE = Tamaño del efecto. FIN-TOT = finalizaciones totales realizadas; FIN-OCA = finalizaciones que terminan en ocasión de gol sin éxito; FIN-GOL = finalizaciones que terminan en gol.

En la Tabla 5 los valores de JDTIR-OC son mayores en F8 que en F7 y F11 (TE = grande y  $p < 0,05$  respectivamente) y en F7 mayores que en F11 (TE, muy grande). Además, JDFON-OC es mayor en F8 que en F11, tal y como indica un TE grande. La variable JDFON-GO también es mayor en F8 y F7 que en F11 (TE, muy grande), mientras que JDBAN-GO es mayor en F7 que en F8 y F11 (TE, grande). Respecto a la variable REFUE-GO, se obtienen valores mayores en F8 y F7 que en F11, con un TE de grande a muy grande. En REDEN-GO, CLAR-OC y FDIR-OC se observaron valores mayores en F8 que en F7 y F11 (TE, grande a muy grande). Por otra parte, el análisis de SB-OC indicó que en F8 y F7 estas acciones se dan con más frecuencia que en F11 (TE, muy grande), mientras que FIND-OC y FIND-GO tienen un comportamiento contrario, puesto que en F11 los valores son mayores que en F8 y F7 (TE, de grande a muy grande).

Tabla 5. Tipos de finalizaciones con (GOL) y sin éxito (NO GOL) en cada una de las modalidades analizadas.

	JDTIR-OC	JDFON-OC	JDBAN-OC	REFUE-OC	REDEN-OC	CLAR-OC	CCOR-OC	SB-OC	FDIR-OC	FIND-OC
F11	10 ± 1,8	7,2 ± 3,3	2,8 ± 2,2	0,5 ± 0,8	3,5 ± 1,9	4,5 ± 1	0,7 ± 0,5	0,2 ± 0,4	1,2 ± 1	3,3 ± 2,4
F7	15,3 ± 6,6	7,7 ± 3,9	2,7 ± 2,4	0,3 ± 0,8	3,2 ± 1,8	6 ± 2,8	0,3 ± 1	1,5 ± 2	1,3 ± 1,2	1,3 ± 0,8
F8	18,7 ± 4,7 *	11 ± 10,1	3 ± 2,2	0,5 ± 0,5	5,7 ± 7	8,3 ± 2,7 *	1 ± 1,1	1,8 ± 4	2,7 ± 1,8	1 ± 0,9
TE										
F11 vs F7	1,1	0,1	0,07	0,2	0,2	0,7	0,21	0,58	0,2	1,1
F11 vs F8	2,4	0,5	0,08	0	0,4	1,9	0,39	0,9	1,1	1,3
F7 vs F8	0,6	0,4	0,14	0,24	0,5	0,8	0,16	1,1	0,9	0,4
	JDTIR-GO	JDFON-GO	JDBAN-GO	REFUE-GO	REDEN-GO	CLAR-GO	CCOR-GO	SB-GO	FDIR-GO	FIND-GO
F11	1,7 ± 1,5	-	-	0,2 ± 0,4	0,7 ± 0,8	-	-	-	0,2 ± 0,4	0,5 ± 0,5
F7	1,7 ± 2,1	0,5 ± 0,5	0,2 ± 0,4	1 ± 1,5	0,7 ± 1	-	0,16 ± 0,40	-	0,3 ± 0,5	-
F8	2,3 ± 1,4	0,5 ± 0,8	-	0,7 ± 1,2	1,5 ± 2,1	-	-	-	0,2 ± 0,4	0,2 ± 0,4
TE										
F11 vs F7	0	1,3	0,6	0,7	0	-	-	-	0,4	1,3
F11 vs F8	0,5	1,3	0	0,6	0,5	-	-	-	-	0,7
F7 vs F8	0,4	0	0,6	0,2	0,5	-	-	-	0,4	0,6

F11 = Fútbol 11; F7 = Fútbol 7; F8 = Fútbol 8; OC = jugadas que finalizan en ocasión (NO GOL); GO = jugadas que finalizan con gol; JDTIR = juego dinámico y finalización con tiro; JDFON = juego dinámico y centro desde fondo; JDBAN = juego dinámico y centro desde banda; REFUE = finalización con remate desde fuera del área; REDEN = finalización con remate desde dentro del área; CLAR = finalización córner sacado mediante pase lejano; CCOR = finalización córner sacado mediante pase cercano; SB = finalización tras saque de banda directo; FDIR = finalización de falta directa a portería; FIND = finalización tras falta sacada de forma indirecta; TE = tamaño del efecto; \* = indica diferencias significativas con F-11 (p<0,05).

### Regates

En la Figura 5 se observan las acciones de regate según la modalidad de competición. Podemos indicar que las variables RT, RG y RP son mayores en F11 que en F7 y F8, siendo esta diferencia significativa ( $p < 0,05$ ) en los RG entre F7 y F11.

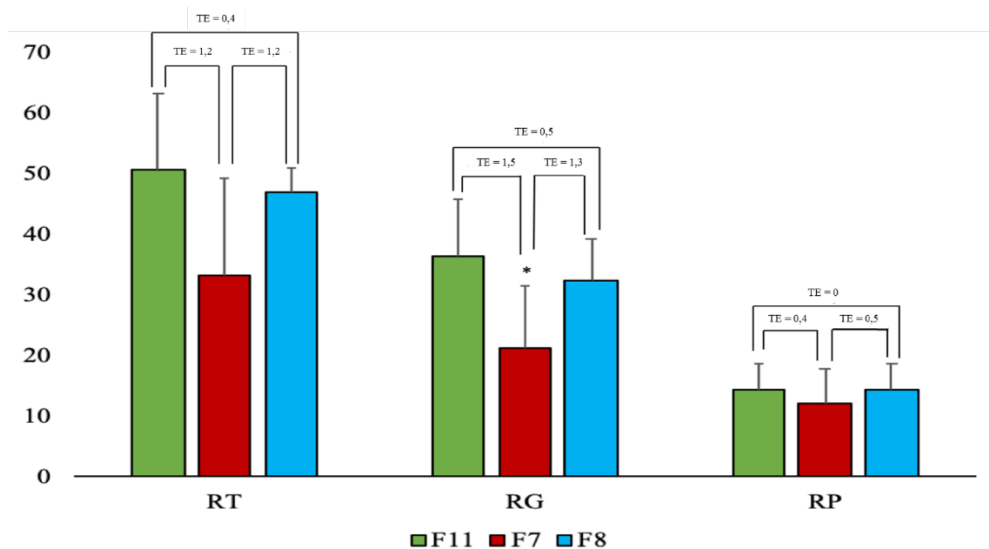


Figura 5. Regates en cada una de las modalidades analizadas.

F7 = fútbol 7; F8 = fútbol 8; F11 = F11; TE = tamaño del efecto; RT = regates totales; RG = regates ganados; RP = regates perdidos; \* = indica diferencias significativas con F11 ( $p < 0,05$ ).

### Situaciones de juego ofensivas

#### Organización defensiva

Tal y como se observa en la Figura 6, las acciones defensivas son mayores en F8 que en F7 y F11 (TE, de grande a muy grande). El análisis según el tipo de organización defensiva indica que el repliegue y las acciones de presión alta son mayores en F8 que en F11 (TE, muy grande). El repliegue también es mayor en F7 que en F11 (TE, grande). Por otra parte, un TE muy grande indica que el press-pérdida realizado en F8 y F11 es mayor que en F7.

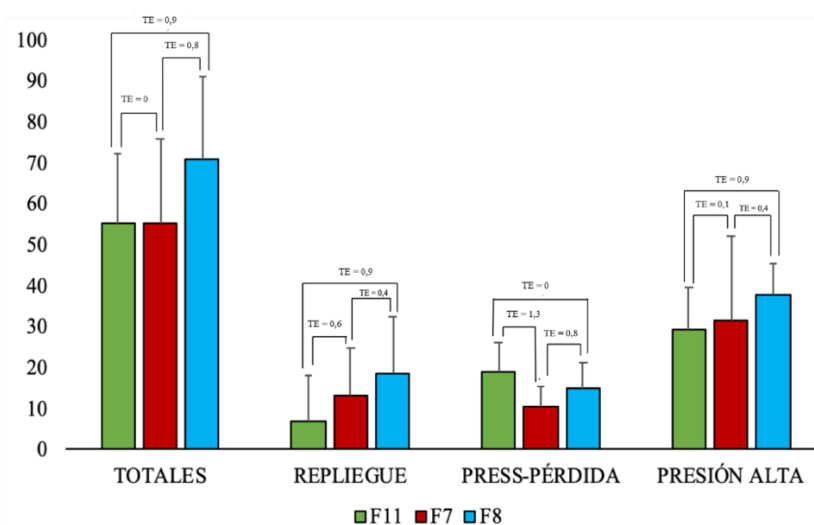


Figura 6. Acciones de organización defensiva en cada una de las modalidades analizadas.

F7 = fútbol 7; F8 = fútbol 8; F11 = F11; TE = tamaño del efecto.

### Recuperación de la posesión

Los tipos de recuperaciones realizadas por modalidad se observan en la Figura 7. Se realizan más recuperaciones (TE = muy grande) e INTERC ( $p > 0,05$  y TE muy grande) en F11 que en el resto de modalidades (TE, muy grande). Además, la variable ENTRADA es significativamente mayor en F11 que en F8 y F7 ( $p < 0,01$  y  $p < 0,05$ , respectivamente).

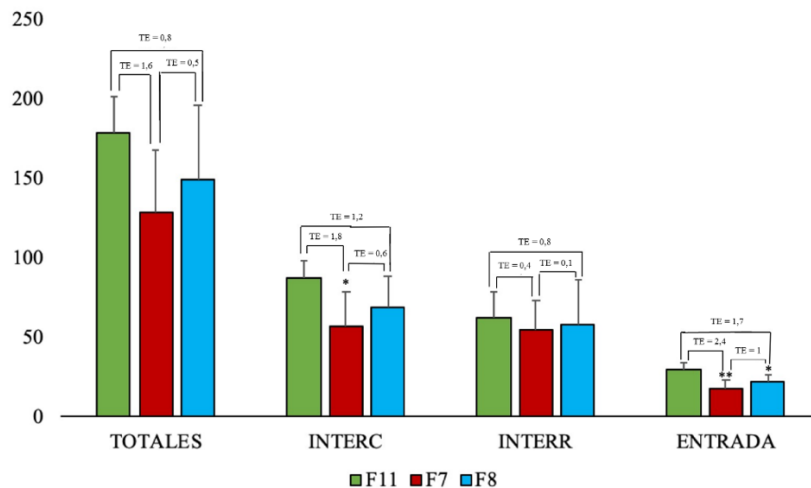


Figura 7. Recuperaciones totales y tipos de recuperación realizadas en cada una de las modalidades analizadas.

F7 = fútbol 7; F8 = fútbol 8; F11 = F11; TE = tamaño del efecto; INTERC = interceptaciones; INTERR = interrupciones; TE = tamaño del efecto; \* y \*\* = indica diferencias significativas con F11 ( $p < 0,05$  y  $p < 0,01$ , respectivamente).

## Discusión

El objetivo del estudio fue analizar la influencia de las modalidades de juego aplicadas a la competición de fútbol en categoría alevín sobre la demanda técnico-táctica. Los resultados obtenidos indicaron que las acciones de la fase ofensiva y el inicio de juego mediante pases cercanos aparecen con más frecuencia en F8 que en el resto de las modalidades. Este formato de competición también favorece la realización de situaciones de repliegue y presión alta. Por el contrario, la competición basada en F11 se relacionaba con acciones de juego basadas en pases lejanos y acciones técnicas individuales.

El instrumento de codificación utilizado en el estudio distribuyó las variables analizadas en tres niveles o planos de observación: micro, meso y macro estructura. Estudios previos que compararon los datos posicionales de jugadores jóvenes durante juegos reducidos con variación de estructuras (2 contra 2, 3 contra 3, 4 contra 4 y 5 contra 5) (Aguiar y col., 2015), y otros donde se modificaron los sistemas y estilos de juego en una tarea de 7 contra 7 (Baptista y col., in press), demostraron la importancia de estructurar las acciones en estos niveles o planos de observación (micro/meso/macro). Por otra parte, estudios basados en una metodología observacional que analizaron 9.273 acciones en 11 partidos del Mundial de Fútbol de Corea-Japón 2002 (Silva y col., 2005), confirman la importancia de dividir el juego en situaciones ofensivas y defensivas, incluyendo las fases construcción del ataque y organización defensiva. Por último, las definiciones utilizadas para las variables técnico-tácticas del plano micro (e.g., regates y recuperación de la posesión) y meso (e.g., inicio del juego y finalización del ataque) han sido utilizadas previamente en estudios similares con jugadores jóvenes. Instrumentos *ad hoc* como la Herramienta de Evaluación del Rendimiento del Juego (HERJ) (González-Villora y col., 2010) o el instrumento de observación utilizado para el análisis de las modalidades de

juego F7, F9 y F11 en jugadores alevines (Lapresa y col., 2006) han servido de base para la utilización de nuestras variables dependientes y de su instrumento de codificación.

Los resultados referentes al inicio del juego desde portería indicaron mayor número de acciones del portero basadas en pases con jugadores cercanos en F7 y F8, mientras que en F11 el desarrollo de esta acción ofensiva se realizó mediante pases a futbolistas alejados. Estudios previos indicaron que un mayor EII dificulta el dominio del entorno de juego, disminuyendo la seguridad de los jugadores para utilizar pases cercanos (Lapresa, Arana, y Garzón, 2006). Por otra parte, en jugadores que no tienen el suficiente dominio de las situaciones de juego, el nivel de organización colectiva es bajo (Dellal, Hill-Haas, Lago-Peñas y Chamari, 2011). En un estudio con futbolistas adultos se observó que esta desorganización, representada por la separación entre jugadores intentaba ser solventada a través de un mayor desgaste físico (Folgado, Gonçalves y Sampaio, 2018). Tal y como indican nuestros resultados, desde la perspectiva técnico-táctica, es posible que los futbolistas alevines analizados que se encuentran en pleno proceso de aprendizaje del juego, intenten solventar las situaciones de juego por medio de acciones técnicas individuales. Promocionar este tipo de acciones no parece ser lo más idóneo en jugadores que se encuentran en pleno proceso de desarrollo de las capacidades físicas y técnico-tácticas (Malina, Bouchard, y Bar-Or, 2004).

Según lo anterior, frente al F11 parece recomendable la participación de los jugadores jóvenes en F7 y F8, ya que puede facilitar asociaciones basadas en pases cercanos y de media distancia, dentro de una exigencia condicional ajustada a sus posibilidades (Serra-Olivares, García-López y Gonçalves, 2019). En estas modalidades la relación entre el número de jugadores y el espacio de juego parece más favorable para adquirir competencias del juego propias de la etapa de formación en la que se encuentran (Silva y col., 2016).

El análisis de la fase ofensiva indicó que en F8 se realizaron más ataques que en F7. Es posible que más jugadores en un espacio de juego similar, pueda provocar la sucesión de situaciones de pérdida y recuperación de balón debido a una mayor cercanía entre participantes (Capranica y col., 2001; Platt, Maxwell, Horn, Williams, y Reilly, 2001; Katis y Kellis, 2009). La proximidad de los jugadores pudo provocar que en la fase defensiva se dieran más recuperaciones de balón, mientras que en la fase ofensiva el poseedor tenía más apoyos con los que realizar situaciones de mantenimiento y progresión del juego. En esta última situación, la exigencia de tiempo y espacio puede mejorar el aspecto perceptivo-decisional del jugador. Este aspecto debe ser potenciado por los entrenadores para conseguir que sus jugadores dominen facetas del juego colectivo (Sánchez-Sánchez, Yagüe, Fernández, y Petisco, 2014).

En la línea de lo encontrado en el análisis del inicio de juego desde portería, los ataques combinados realizados mediante pases entre jugadores cercanos ocurrieron con más frecuencia en F7 y F8. En la modalidad de F11 se observaron más ataques directos basados en acciones técnicas individuales con progresión-conducción por pasillo central y lateral. Parece que F7 y F8 favorecieron el juego colectivo, frente a las acciones de carácter individual que promovió F11 (Febré y col., 2015). Durante la etapa alevín debemos fomentar actividades que potencien situaciones de juego colectivo ya que se adaptan mejor a las características técnico-tácticas y físicas de los jugadores (Sánchez y col., 2019). No obstante, estos resultados han de ser interpretados con cautela, ya que cada equipo puede tener objetivos diferentes, basados en un modelo de juego particular que independientemente de la modalidad puede potenciar unos comportamientos tácticos específicos (Lago-Peñas y Martín-Acero, 2005).

En F8 es donde se observó el mayor número de acciones de finalización de las jugadas de ataque. Nuestros resultados son similares a los de otros estudios que observaron más acciones de finalización, tiros y goles cuando disminuía el EII durante tareas específicas de entrenamiento (Platt y col., 2001; Tessitore, Meeusen, Piacentini, Demarie, y Capranica, 2006; Kelly y Drust, 2009; Hodgson, Akenhead, y Thomas, 2014). En el caso de las modalidades de competición con menor número de jugadores, las porterías se encontraban más próximas, pudiendo incrementarse el número de acciones de finalización con tiro, centro desde línea de fondo y remate desde fuera y desde dentro del área (Etxezarra, Castellano, y Usabiaga, 2012). Por otra parte, los entrenadores deben impulsar actividades donde ocurran situaciones de finalización en portería, puesto que esto incrementa la motivación de los futbolistas y con ello la adherencia hacia la práctica deportiva (Sánchez-Sánchez, Yagüe, y Molinero, 2013).

La disminución del EII también pudo influir en las acciones balón parado (ABP). Nuestros resultados indicaron que en F7 y F8 se produjeron más situaciones de ABP que en F11. Aunque estudios previos indicaron que en las modalidades de competición con menor número de jugadores se incrementa el éxito del portero en la labor defensiva consistente en evitar el gol (Sainz de Baranda, Ortega, Llopis, Novo, y Rodríguez, 2005), en nuestro estudio observamos que en F8 el número de goles en acciones de ABP fue mayor que en F11. Aunque este tipo de situaciones del juego no deben ser una prioridad en la categoría alevín, los entrenadores deben programarlas adecuadamente para iniciar a los futbolistas en el dominio de esta faceta clave para el juego.

En el análisis de los regates nuestros resultados indicaron que el número de regates totales y regates ganados fue mayor en F11 que en las otras dos modalidades. Estos resultados difieren de los obtenidos por Etxezarra y col. (2012) en su estudio comparativo entre modalidades de F5 y F7. En este trabajo el número de regates fue mayor cuando se utilizó una modalidad con un espacio de juego más pequeño. Por otro lado, otros estudios que analizaron esta acción técnica a través de juegos reducidos realizados por jugadores jóvenes no concuerdan con nuestros resultados puesto que indicaron que el número de regates aumentaba cuando se disminuía el EII (Owen, Wong, McKenna, y Dellal, 2011; Da Silva y col., 2011). Según nuestros resultados puede ser que F11 con un EII mayor al de F7 y F8 haya provocado que los jugadores atacantes tuvieran más espacio para poder realizar mejor esta acción técnica individual ofensiva (Vilar, Duarte, Silva, Chow, y Davids, 2014). Puede ser que el poseedor del balón se encontrase sin apoyo de los compañeros cercanos y tuviera que recurrir a comportamientos individuales (e.g. acción técnica de regate). Además, el equipo defensor pudo tener más dificultades para realizar ayudas defensivas (coberturas) al jugador que podía ser superado mediante el regate.

Por lo tanto, F11 potenció una acción que en ocasiones es muy relevante para el juego de ataque (Castañer y col., 2016). Hay que tener en cuenta que el regate es uno de los aspectos técnicos claves en los futbolistas de alto nivel (Castañer y col., 2016). Por esta razón podría ser interesante la utilización de la modalidad de F11 para fomentar esta acción técnica.

En cuanto a las acciones correspondientes a la fase defensiva, en la modalidad de F8 se realizaron más acciones técnico-tácticas defensivas que en F7 y F11. Los trabajos que analizaron la demanda técnico-táctica en juegos reducidos de fútbol también observaron que un EII más pequeño provocaba un incremento en las acciones defensivas de los jugadores (Tessitore y col., 2006; Vilar y col., 2014). Estos resultados están relacionados con los obtenidos en las variables de construcción y finalización del juego ofensivo, demostrando la relación entre ciertos comportamientos de ambas fases del juego. De nuevo es posible que la cercanía entre los jugadores haya favorecido la realización de este tipo de acciones, sin



necesidad de tener que estar expuestos a una elevada demanda física. Por otra parte, el sistema de sustituciones ilimitadas que se puede llevar a cabo en F8 podía favorecer la recuperación de los jugadores, con el propósito de estar preparados para realizar las exigencias asociadas a las acciones de la fase defensiva. En F11 las características del terreno de juego y la limitación en el número de cambios de jugadores pudo provocar el efecto inverso al señalado anteriormente. Además, los jugadores alevines en el contexto de F11 tenían más dificultades para organizarse, ocupar espacios y en general provocar entornos favorables de las acciones defensivas.

Al contrario de lo esperado, nuestros resultados indicaron que la acción defensiva de *press-pérdida* se realizó más en F11 y F8 que en F7. Aunque no ha sido analizado, la mayor distancia entre jugadores en F11 pudo provocar acciones técnico-tácticas defensivas de carácter individual, generando dificultades para que el rival organizase su ataque. No obstante, estos comportamientos, independientemente de la modalidad, pudieron estar provocados por los principios vinculados al modelo de juego impuesto por el entrenador, o por otras circunstancias como el resultado del partido, su localización o la clasificación de los participantes (Tierney, Young, Clarke, y Duncan, 2016). Sin embargo, es difícil conocer el modelo de juego utilizado por los equipos participantes sólo analizando la competición. El concepto de modelo de juego es diferente al de sistema de juego o disposición táctica inicial de un equipo, y hasta donde conocemos no existen estudios que hayan analizado la influencia de estas variables sobre la demanda técnico-táctica en jugadores jóvenes. Únicamente existen estudios que han mostrado la influencia del modelo de juego sobre la demanda técnico-táctica en futbolistas senior y profesionales (Fernández-Navarro, Fradua, Zubillaga y McRobert, 2018; Fernández-Navarro, Fradua, Zubillaga, Ford y McRobert, 2016; Castellano y Pic, 2019).

Las variables recuperaciones totales e interceptaciones fueron mayores en F11 que en el resto de las modalidades. Estudios previos indicaron que algunas acciones como la entrada al balón aumentaba en las modalidades con mayor número de jugadores (Capranica y col., 2011). Por otra parte, nuestros resultados no coinciden con los obtenidos en el estudio de Etxeazarra y col. (2012) realizado en F5 y F7. En este trabajo no se observaron diferencias en las recuperaciones de balón realizadas en función del espacio de juego empleado. Tal y como indicamos anteriormente, en estas categorías la modalidad de F11 no favorecía el juego ofensivo colectivo y fomentó las acciones técnico-tácticas individuales. Esto pudo provocar el aumento de acciones como la entrada al balón con el objetivo de contrarrestar las acciones de conducción y regate. Un EII de grandes dimensiones pudo provocar la utilización de pases entre jugadores alejados, lo que hizo que en F11 también aumentasen las interceptaciones (Katis y Kellis, 2009). Según nuestro estudio los jugadores alevines (sub-12) aún no dominan este tipo de pase por sus características físicas y técnico-tácticas provocando que tengan más errores ofensivos que cuando juegan a F7 y F8.

A pesar de que somos conscientes de que los jugadores y su nivel físico y técnico-táctico son un condicionante importante en los resultados obtenidos en cualquier estudio de este tipo, se propone a las Federaciones y organizadores de torneos de fútbol y a los entrenadores de categoría alevín (sub-12), utilizar un EII similar al de F8 para favorecer el aumento de las acciones técnico-tácticas como el pase entre jugadores cercanos y el control. Además, puede ser recomendable el uso de tareas en espacios de juego similares al de F11 para trabajar acciones técnicas específicas de regate, pases entre jugadores alejados, entradas e interceptaciones. Por último, para el entrenamiento de situaciones de *press-pérdida* se deberían utilizar espacios grandes, mientras que para el repliegue y presión alta escenarios de dimensiones más reducidas.

## Conclusiones

La modalidad de competición F8 potencia la ejecución de la fase ofensiva, los inicios de juego con pases entre jugadores cercanos y facilita la realización de ataques basados en juego combinado. Esta modalidad también potencia las acciones técnico-tácticas defensivas, realizándose más acciones de repliegue y presión alta, y más recuperaciones de la posesión mediante acciones defensivas de entrada e interceptación. En la modalidad de F11 aparecen los inicios de juego basados en pases entre jugadores alejados y las jugadas de ataque mediante acciones individuales.

## Limitaciones del estudio y futuras líneas de investigación

Entre las principales limitaciones asociadas a este estudio podemos considerar que cada equipo puede tener unos objetivos tácticos y un sistema, estilo y modelo de juego diferentes, que pueden influir para que se potencien más unas acciones técnico-tácticas que otras, según el planteamiento propuesto por el entrenador. Por otro lado, las variables contextuales entre las que se encuentran la clasificación propia y del rival, o jugar como local o visitante también pueden influir en el desempeño técnico y táctico de los jugadores. Por último, somos conscientes de que una muestra mayor y el acceso a jugadores de diferentes niveles hubiera facilitado la presencia de un mayor poder estadístico al trabajo.

Futuros estudios deben analizar la influencia de la modalidad de juego, teniendo en cuenta cómo afectan a la demanda técnico-táctica variables contextuales como jugar como local o visitante, clasificación propia y del rival momentánea y final y/o estilo de juego o tipo de feedback del entrenador, entre otras.

## Referencias

- Aguiar, M.; Gonçalves, B.; Botelho, G.; Lemmink, K., & Sampaio, J. (2015). Footballers' movement behaviour during 2-, 3-, 4- and 5-a-side small-sided games. *Journal of Sports Sciences*, 33(12), 1259-1266. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1022571>
- Altman, D.G. (1991). *Practical Statistics for Medical Research*. Chapman and Hall, London.
- Amatria, M. (2015). *Análisis observacional del desempeño técnico-táctico en la fase ofensiva de las modalidades de fútbol sala, fútbol 7 y fútbol 8, en categoría benjamín*. (Tesis Doctoral Inédita). Universidad de la Rioja (La Rioja).
- Amieiro, N. (2007). *Defensa en zona en el fútbol*. Vigo: MC Sports.
- Anguera, M.T. (1979). Observational typology. *Quality y Quantity. European-American Journal of Methodology*, 13(6), 449-484.
- Anguera, M. T., & Hernández-Mendo, A. (2013). Observational methodology in sport sciences. *E-Balmano.com: Revista en Ciencias del Deporte*, 9(3), 135-160. ISSN: 1885-7019
- Anguera, M.T., y Hernández-Mendo, A. (2015). Técnicas de análisis en estudios observaciones en ciencias del deporte. *Cuadernos de Psicología*, 15(1), 13-30. ISSN: 1989-5879
- Ardá, A. (1998). *Análisis de patrones en fútbol a 7*. (Doctoral Dissertation). Universidad de la Coruña, La Coruña.

- Baptista, J.; Travassos, B.; Gonçalves, B.; Mourao, P.; Viana, J. L., & Sampaio, J. (in press). Exploring the effects of playing formations on tactical behaviour and external workload during football small-sided games. *Journal of Strength and Conditioning Research*.  
<https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000002445>
- Barbero-Álvarez, J.C.; López, M.G.; Castagna, C.; Barbero-Álvarez, V.; Romero, D.V.; Blanchfield, A.W., & Nakamura, F.Y. (2017). Game demands of 7-a-side soccer in young players. *Journal Strength and Conditioning Research* 31(7), 1771– 1779.  
<https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001143>
- Barreira, D.; Garganta, J.; Castellano, J.; Prudente, J., y Anguera, M. T. (2014). Evolución del ataque en el fútbol de élite entre 1982 y 2010: aplicación del análisis secuencia de retardos. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 139-146. ISSN: 1132-239X
- Bellistri, G.; Marzorati, M.; Sodero, L.; Sforza, C.; Bradley, P., & Porcelli, S. (2016). Match running performance and physical capacity profiles of U8 and U10 soccer players. *Sport Sciences for Health*, 1-8.  
<https://doi.org/10.1007/s11332-016-0328-3>
- Capranica, L.; Tessitore, A.; Guidetti, L., & Figura, F. (2001). Heart rate and match analysis in pre-pubescent soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 19(6), 379-384.  
<https://doi.org/10.1080/026404101300149339>
- Casamichana, D., & Castellano, J. (2010). Time-motion, heart rate, perceptual and motor behaviour demands in small-sides soccer games: Effects of pitch size. *Journal of Sports Sciences*, 28(14), 1615-1623.  
<https://doi.org/10.1080/02640414.2010.521168>
- Castañer, M.; Barreira, D.; Camerino, O.; Anguera, M.T.; Canton, A., & Híleno, R. (2016). Goal Scoring in soccer: a polar coordinate analysis of motor skills used by Lionel Messi. *Frontiers in Psychology*, 7(806), 1-10.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00806>
- Castellano, J., & Pic, M. (2019). Identification and Preference of Game Styles in La Liga Associated with Match Outcomes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24), 5090.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph16245090>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Da Silva, C.; Impellizzeri, F.; Natali, A.J.; De Lima, J.; Bara-Filho, M.; Silami-García, E., & Marins, J. (2011). Exercise intensity and technical demands of small-side games in Young brazilian soccer players: effect of number of players, maturation, and reliability. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(10), 7246-7251.  
<https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31820da061>
- Dellal, A.; Hill-Haas, S.; Lago-Peñas, C., & Chamari, K. (2011). Small-Sided Games in Soccer: Amateur vs. Professional Players' Physiological Responses, Physical, and Technical Activities. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(9), 2371-2381.  
<https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181fb4296>
- Impellizzeri, F.; Natali, A.J.; De Lima, J.; Bara-Filho, M.; Silami-García, E., & Marins, J. (2011). Exercise intensity and technical demands of small-side games in Young brazilian soccer players: effect of number of players, maturation, and reliability. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(10), 7246-7251.  
<https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31820da061>

- Etxeazarra, I.; Castellano, J., y Usabiaga, O. (2012). *Investigación e innovación en el deporte, Chapter: Benjamines en las modalidades de fútbol 5 y 7, ¿juegan a lo mismo?* Publisher: Paidotribo, Editors: Martínez de Aldama, I., Cayero, R. y Calleja-González, J., 170-178.
- Febré, R.; Chiroso, L. J.; Casamichana, D.; Chiroso, I.; Marín-Tamayo, I., y Pablos, C. (2015). Influencia de la densidad de jugadores sobre la frecuencia cardíaca y respuestas técnicas en jóvenes jugadores de fútbol. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 40(11), 116-128.  
<http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2015.04002>
- Fernández-Navarro, J.; Fradua, L.; Zubillaga, A., & McRobert, A. P. (2018). Influence of contextual variables on styles of play in soccer. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 18(3), 1-14.  
<https://doi.org/10.1080/24748668.2018.1479925>
- Fernández-Navarro, J.; Fradua, L.; Zubillaga, A.; Ford, P. R.; & McRobert, A. P. (2016). Attacking and defensive styles of play in soccer: analysis of Spanish and English elite teams. *Journal of Sports Sciences*, 34(24), 2195-2204.  
<https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1169309>
- Folgado, H.; Gonçalves, B., & Sampaio, J. (2018). Positional synchronization affects physical and physiological responses to preseason in professional football (soccer). *Research in Sports Medicine*, 26(1), 51-63.  
<https://doi.org/10.1080/15438627.2017.1393754>
- Gabin, B.; Camerino, O.; Anguera, M. T., y Castañer, M. (2012). Lince: multiplatform sport analysis software. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 4692-4694.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.320>
- González-Villora, S.; García-López, L. M.; Gutiérrez-Díaz, D., y Contreras-Jordán, O. R. (2010). Estudio descriptivo sobre el desarrollo táctico y la toma de decisiones en jóvenes jugadores de fútbol (12 años). *Infancia y Aprendizaje*, 33(4), 489-501.  
<https://doi.org/10.1174/021037010793139644>
- González-Villora, S.; Gutiérrez-Díaz, D.; Pastor, J. C., y Fernández, J. (2007). Análisis funcional de los deportes de invasión: importancia del subsistema técnico-táctico en el juego. Concreción en el Fútbol. *Retos, Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 12, 18-28. ISSN: 1579-1726
- Helgerud, J.; Engen, L.C.; Wisløff, U., & Hoff, J. (2001). Aerobic endurance training improves soccer performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(11), 1925-1931.  
<https://doi.org/10.1097/00005768-200111000-00019>
- Hodgson, C.; Akenhead, R., & Thomas, K. (2014). Time-motion analysis of acceleration demands of 4v4 small-sided soccer games played on different pitch sizes. *Human Movement Science*, 33(2), 25-32.  
<https://doi.org/10.1016/j.humov.2013.12.002>
- IFAB. (2016). Reglas del Juego 2016/2017. Zúrich (Suiza): FIFA.
- Katis, A., & Kellis, E. (2009). Effects of small-sided games on physical conditioning and performance in young soccer players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8(3), 374-380. PMID: 2415000
- Kelly, D. M., & Drust, B. (2009). The effect of pitch dimensions on heart rate responses and technical demands of small-sided soccer games in elite players. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(4), 475-479.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsams.2008.01.010>

- Lago-Peñas, C., y Martín-Acero, R. (2005). Análisis de las variables determinantes en el fútbol de alto rendimiento; el tiempo de posesión del balón (abriendo la caja negra del fútbol). *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 19(2), 13-20. ISSN 1133-0619.
- Landis, J.R., & Koch, G.G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. PMID: 843571
- Lapresa, D. (2009). Hacia una optimización del modelo de competiciones en fútbol. In *II Congreso Internacional de Deportes de Equipo*. La Coruña: Universidad de la Coruña, Editorial y Centro de Formación Alto Rendimiento.
- Lapresa, D.; Álvarez, I.; Anguera, M.T.; Arana, J., & Garzón, B. (2015). Comparative analysis of the use of space in 7-a-side and 8-a-side soccer: how to determine minimum sample size in observational methodology. *Motricidade*, 11(4), 92-103. <https://doi.org/dx.doi.org/10.6063/motricidade.4138>
- Lapresa, D.; Arana, J., y Garzón, B. (2006). El fútbol 9 como alternativa al fútbol 11, a partir del estudio de la utilización del espacio de juego. *Apunts*, 86(4), 34-44. ISSN-1577-4015
- Lapresa, D.; Arana, J.; Garzón, B.; Egüen, R., y Amatria, M. (2008). *Enseñando a jugar "el fútbol": Hacia una iniciación coherente*. Logroño: Universidad de la Rioja y Real Federación Española de Fútbol.
- Lapresa, D.; Arana, J.; Garzón, B.; Egüen, R., y Amatria, M. (2010). Adaptando la competición en la iniciación al fútbol: estudio comparativo de las modalidades de fútbol 3 y fútbol 5 en categoría prebenjamín. *Apunts*, 101(3), 43-56. ISSN-1577-4015
- Lapresa, D.; Arana, J.; Ugarte, J., y Garzón, B. (2009). Análisis comparativo de la acción ofensiva en F-7 y F-8, en la categoría alevín. *Retos, Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 16, 97-103. ISSN-1577-4015
- Malina, R.; Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). *Growth, maturation, and physical activity*. United Kingdom: Human Kinetics.
- Meléndez, G. (2001). Pautas para la organización de una escuela de fútbol base. In *I jornadas Universidad de la Rioja – Federación Riojana de Fútbol*. Logroño. Universidad de la Rioja.
- Owen, A.; Twist, C., & Ford, P. (2004). Small-sided games: the physiological and technical effect of altering pitch size and player numbers. *Insight*, 7(2), 50-53. UDC 796.332:576.8.095
- Owen, A.; Wong, D. P.; McKenna, M., & Dellal, A. (2011). Heart rate responses and technical comparison between small-vs. Large-sided games in elite professional soccer. *The Journal of Strength y Conditioning Research*, 25(8), 2104-2110. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181f0a8a3>.
- Perarnau, M. (2016). *Pep Guardiola. La metamorfosis*. Barcelona: Roca Editorial.
- Pic, M. (2018). Performance and home advantage in handball. *Journal of human kinetics*, 63(1), 61-71. <https://doi.org/10.2478/hukin-2018-0007>
- Pic, M., & Lavega-Burgués, P. (2019). Estimating motor competence through motor games. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 55(15), 5-19. <https://doi.org/10.5232/ricyde2019.05501>
- Platt, D.; Maxwell, A.; Horn, R.; Williams, M., & Reilly, T. (2001). Physiological and technical analysis of 3 v 3 and 5 v 5 youth football matches. *Insight*, 4(4), 23-24.
- Robles, F., y Castellano, J. (2012). Comparación entre el juego ofensivo de la selección española de fútbol y sus rivales en la Eurocopa'08 y Mundial'10. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 7(2), 307-322. ISSN: 1886-8576

- Sainz de Baranda, P.; Ortega, E.; Llopis, L.; Novo, J. F., y Rodríguez, D. (2005). Análisis de las acciones defensivas del portero en el fútbol 7. *Apunts*, 80(2), 45-52. ISSN-1577-4015
- Sánchez, M. (2017). *Análisis de la demanda física, técnico-táctica y psicológica de las modalidades de F-11, F-7 y F-8 en categoría alevín: Hacia una propuesta de unificación del modelo competitivo* (Tesis Doctoral Inédita). Universidad Pontificia de Salamanca (Salamanca).
- Sánchez, M.; García, J.A.; Carcedo, R.; Hernández, D.; Carretero, M., & Sánchez-Sánchez, J. (2019). Is It Decisive the Modality of Competition U-12 in the Dribble of Soccer Players? *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 19(75), 431-443. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2019.75.004>.
- Sánchez, M.; Sánchez-Sánchez, J.; Carcedo, R.J., y García, J.A. (in press). Clima, orientación motivacional y diversión en futbolistas alevines. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*.
- Sánchez-Sánchez, J.; Yaguë, J., y Molinero, O. (2013). Estudio del nivel de diversión generado por la aplicación de un programa de entrenamiento técnico y otro táctico en futbolistas jóvenes. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 13(1), 95-102. ISSN: 1578-8423
- Sánchez-Sánchez, J.; Yaguë, J.M.; Fernández, R.C., y Petisco, C. (2014). Efectos de un entrenamiento con juegos reducidos sobre la técnica y la condición física de jóvenes futbolistas. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 37, 221-234. <http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2014.03705>
- Serra-Olivares, J.; García-López, L.M., & Gonçalves, B. (2019). Effects of the players' level and age group category on positional tactical behaviour during 7- and 8-a-side football youth games, *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 19(2), 236-247. <https://doi.org/10.1080/24748668.2019.1593095>
- Silva, A.; Sánchez-Bañuelos, F.; Garganta, J., y Anguera, M.T. (2005). Patrones de juego en el fútbol de alto rendimiento. Análisis secuencial del proceso ofensivo en el campeonato del mundo Corea-Japón 2002. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 1(2), 65-72. ISSN 1696-5043.
- Silva, P.; Chung, D.; Carvalho, T.; Cardoso, T.; Davids, K.; Araujo, D., & Garganta, J. (2016). Practice effects on intra-team synergies in football teams. *Human Movement Science*, 46, 39-51. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2015.11.017>
- Tessitore, A.; Meeusen, R.; Piacentini, M. F.; Demarie, S., & Capranica L. (2006). Physiological and technical aspects of "6- a-side" soccer drills. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 46(1), 36-43. PMID: 16596097
- Tierney, P.J.; Young, A.; Clarke, N.D., & Duncan, M.J. (2016). Match play demands 11 versus 11 professional football using Global Positioning System Tracking: Variations across common playing formations. *Human Movement Science*, 49, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2016.05.007>
- Vilar, L.; Duarte, R.; Silva, P.; Chow, J., & Davids, K. (2014). The influence of pitch dimensions on performance during small-sided and conditioned soccer games. *Journal of Sports Sciences*, 32(19), 1751-1759. <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.918640>
- Wein, H. (2006). *Developing Youth Football Players*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.