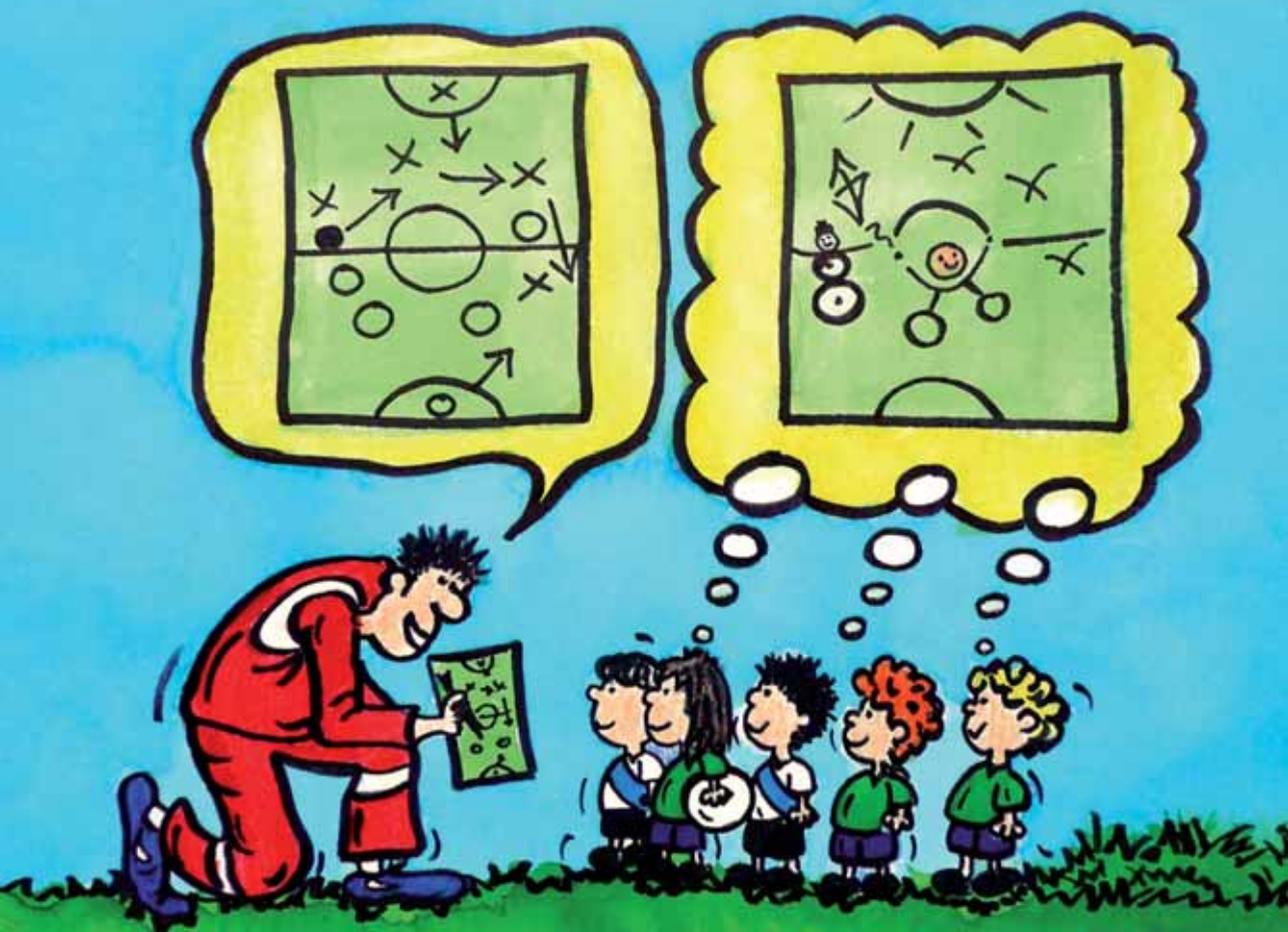


Enseñando a jugar “el fútbol”

Hacia una iniciación coherente



Daniel Lapresa Ajamil
Javier Arana Idiákez
Belén Garzón Echevarría
Román Egién García
Mario Amatria Jiménez

ENSEÑANDO A JUGAR “EL FÚTBOL” HACIA UNA INICIACIÓN COHERENTE

D. Daniel Lapresa Ajamil

Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

D. Javier Arana Idiakez

Licenciado en Psicología. Especialista en Psicología Deportiva.

D^a Belén Garzón Echevarría

Licenciada en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

D. Román Egüén García

Licenciado en Educación Física.

D. Mario Amatria Jiménez

Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.



Comité de Entrenadores



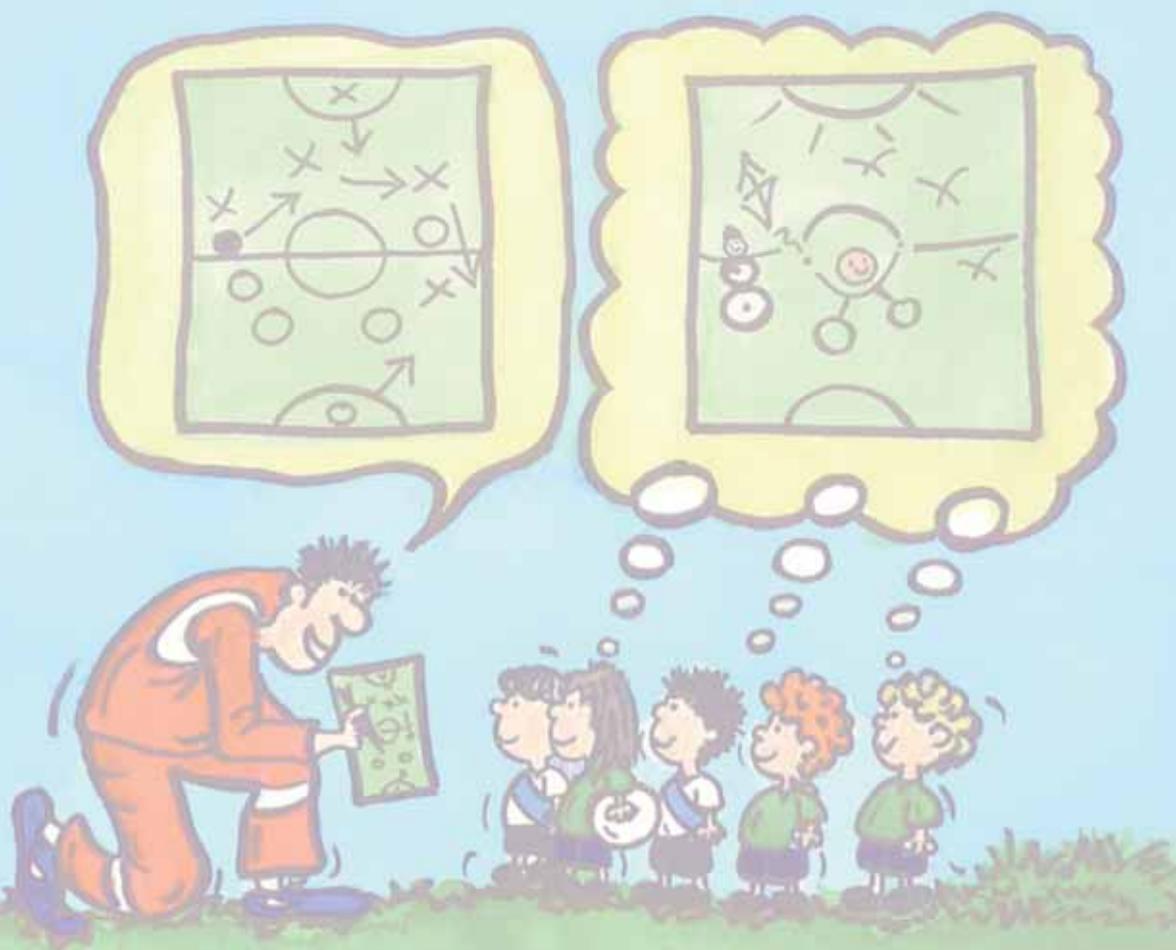
FEDERACIÓN RIOJANA DE FÚTBOL
Comité Técnico de Entrenadores



UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA

Enseñando a jugar “el fútbol”

Hacia una iniciación coherente



Daniel Lapresa Ajamil
Javier Arana Idiákez
Belén Garzón Echevarría
Román Egüén García
Mario Amatria Jiménez

© Universidad de La Rioja
Federación Riojana de Fútbol
Logroño, 2008

Diseño de Portada: María Luz Bañuelos

ISBN: 978-84-95301-12-3

Depósito Legal: LR-95-2008

Producción gráfica: Reproestudio, S.A.

A Luis Mendoza, Presidente de la Federación Riojana de Fútbol (2004-2008), en reconocimiento a su trabajo, a su enorme apoyo y, sobre todo, a su persona.

Queremos agradecer, de todo corazón, la ayuda inestimable en la concepción del presente trabajo:

- A Teresa Anguera –Catedrática de Metodología de la Universidad de Barcelona– y Sylvia Sastre –Catedrática de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de La Rioja–.
- A todos los entrenadores y prebenjamines que nos han ayudado a formular nuestra propuesta de introducción del niño al fútbol. Especialmente a Raúl Fernández y a los terremotos de C. D. Valvanera, C. D. Berceo y A. D. Loyola.

ÍNDICE

PRÓLOGO	11
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO 1. FÚTBOL 3 EN PREBENJAMINES: POR QUÉ Y CÓMO	15
1.1. El estado del fútbol base en la Comunidad Autónoma de La Rioja ..	17
1.2. ¿Por qué fútbol 3 en prebenjamines?	18
1.2.1. Desde el punto de vista táctico	19
1.2.2. Desde el punto de vista técnico	24
1.3. Unidad didáctica: aprendiendo a jugar F-3 en prebenjamines	29
1.4. Objetivos del trabajo de investigación	53
CAPÍTULO 2. MÉTODO	55
2.1. Participantes	57
2.2. Infraestructura y materiales	58
2.3. Procedimiento	59
2.4. Instrumentos de observación	60
2.4.1. Instrumentos de observación para el posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3	61
2.4.2. Instrumento de observación de acciones técnico-tácticas en F-5 y F-3	69
2.5. Registro y codificación	77
2.5.1. Registro a partir del instrumento de observación para el posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3	78
2.5.2. Registro a partir del instrumento de observación de acciones técnico-tácticas en F-5 y F-3	79
2.6. Fiabilidad del dato registrado	81
2.6.1. Fiabilidad del dato registrado a partir del instrumento de observación para el posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3	82
2.6.2. Fiabilidad del dato registrado a partir del instrumento de observación de acciones técnico-tácticas en F-5 y F-3	83
2.7. Análisis de los datos	83
2.7.1. Análisis estadístico	83
2.7.2. Detección de patrones temporales	84

CAPÍTULO 3. RESULTADOS	87
3.1. Posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3	89
3.1.1. Fase inicio de jugada.....	90
3.1.2. Fase desarrollo de jugada.....	100
3.1.3. Fase finalización de jugada.....	105
3.2. Comparación técnico-táctica de las modalidades F-5 y F-3	107
3.2.1. Análisis de la profundidad en la utilización del espacio de juego en relación al inicio y finalización de la jugada.....	107
3.2.2. Análisis de la amplitud en la utilización del espacio de juego en relación al inicio y finalización de la jugada.....	114
3.2.3. Análisis de los contactos.....	121
CONCLUSIONES	127
REFERENCIAS	131

PRÓLOGO

Una vez más tengo el orgullo de prologar un nuevo trabajo de mis amigos de La Rioja. Este atractivo libro está en la misma línea que anteriores publicaciones de este equipo de investigación, que sigue fiel a la profundización de la adaptación de la actividad física al niño. En concreto y de una forma más exhaustiva, la acomodación del fútbol al nivel de los jóvenes deportistas. Y resaltar también, que el ajuste del fútbol a la edad está basado en un serio conocimiento tanto del juego como de sus pequeños protagonistas por parte de este joven pero experimentado grupo de trabajo.

En esta ocasión, el estudio se centra en la edad que en nuestra sociedad supone el primer contacto del niño con el fútbol institucionalizado. Un contacto, que como bien reflejan los autores, cada vez se produce a menor edad. De ahí que sean necesarias y bien recibidas propuestas como las de este libro, que sirven para dar luz sobre como debiera ser la entrada del niño al contexto futbolístico. No olvidemos que en este “bautismo” futbolístico el protagonista es el niño. No es un elemento más del fútbol. En el fútbol nos encontramos entre otros elementos con entrenadores, padres, balones, equipación deportiva, reglas de juego, terrenos de juego y como no, los niños. Pero el niño no es un aditivo más de todo este entramado, sino que es la piedra angular sobre la que se tienen que ir acoplando los otros componentes que conforman lo que llamamos contexto futbolístico.

De inicio, este libro me lleva a la siguiente reflexión. Imaginemos por un momento que un grupo de padres decide matricular a sus hijos prebenjamines en un colegio. Ninguno de esos padres supone que el docente impartirá el contenido de cada materia a su parecer, sino que las materias están sujetas a un programa contrastado. ¿Y no es esto, lo que ocurre por lo general en las escuelas o clubes deportivos? ¿No se deja en manos de los monitores el contenido de cada sesión de entrenamiento? No nos podemos limitar a dejar jugar a los niños sin más. Nuestra labor formativa debe perseguir la elaboración de premisas de juego para conseguir una mayor adecuación entre el fútbol y nuestros pequeños protagonistas, en este caso el jugador prebenjamín. Y esto es lo que plantean los autores de este libro al pretender condicionar el juego del niño con miras a dotarlo de una mayor calidad.

Así pues, una vez los investigadores han trazado la forma de juego que consideran más favorable para iniciar al niño en la práctica del fútbol, los autores consiguen mediante el diseño de distintas tareas, llevar al joven de la mano, paso a paso, hacia una forma concreta y coherente con los principios del juego adulto, de practicar dicha modalidad de fútbol. Llegados a este punto, me ha resultado gratificante observar como los autores han comprobado que lo que se ha registrado en el terreno de juego se corresponde con el planteamiento teórico esbozado. Y además, consiguen fortalecer sus planteamientos al presentar la comparativa entre el juego habitual del prebenjamín (en La Rioja se juega fútbol sala adaptado) con el fútbol 3, como modalidad alternativa. Estas comparativas tan rigurosas son las que facilitan el posicionamiento en la defensa entre una u otra propuesta de juego en las diferentes categorías.

Para finalizar, quiero destacar el equilibrio del libro entre lo didáctico y lo académico. Referente a lo didáctico destacar la propuesta de tareas que constituyen el proceso de enseñanza-aprendizaje de la modalidad de fútbol 3. Y en lo tocante a lo académico en la rigurosidad planteada tanto en el diseño experimental así como su fuente metodológica, la observacional.

Entrenador, aquí tienes un regalo valioso en forma de reflexión, conocimiento e investigación. Utilízalo para poder hacer, cada día, mejores futbolistas y personas de los niños a tu cargo.

Un cordial saludo.

Ginés Meléndez Sotos
Director Escuela Nacional de Entrenadores
Real Federación Española de Fútbol

INTRODUCCIÓN

Es evidente: cada vez se introduce antes al niño en el contexto deportivo. Muestra de ello es que la denominación unificada “prebenjamín” en la edad de 6 a 8 años, tuvo lugar ya entrado el siglo XXI. ¡Poderoso caballero es el deporte de élite!

Pese a esta disminución de la edad con la que el niño se inicia en la práctica deportiva, la presencia en el trabajo cotidiano de la iniciación deportiva de maestros especialistas, licenciados en educación física, psicólogos y/o pedagogos, es reducida.

Además, la gran mayoría de los entrenadores que, con la mejor voluntad posible, se ocupan del entrenamiento de nuestros pequeños, suelen poseer más conocimientos acerca del deporte en cuestión, que de las características de los niños a su cargo. De esta forma, por mimetismo con el fútbol “escapate”, es habitual que en sus entrenamientos proliferen la utilización de ejercicios-recetas que implican contenidos indiferenciados entre adultos y niños.

Por todo esto, en nuestra anterior publicación *pautas para la adecuación de contenidos al desarrollo psicomotor de prebenjamines y benjamines*, profundizamos en el conocimiento del niño de 6 a 10 años desde puntos de vista complementarios: del desarrollo motor, de la condición física, así como desde una perspectiva cognitiva. Dicho trabajo incluía la presentación de un catálogo sistematizado de tareas acordes con las particularidades del niño; teniendo en cuenta, tanto las recomendaciones propias de la Educación Física de Base para la edad en cuestión, como la adaptación de habilidades futbolísticas, en cuanto a dificultad y concreción, a las características del niño.

Pues bien, para dotar de globalidad a nuestra propuesta de formación –a través del fútbol– de los más pequeñitos, en este trabajo nos vamos a centrar en la introducción del niño en cuestiones tácticas a partir de una propuesta metodológica de iniciación a partir de la modalidad de fútbol 3 (F-3). Además, de esta forma, continuamos con nuestro propósito de contribuir a la adaptación a las características del niño de las modalidades futbolísticas que soportan las competiciones de cada categoría.

Para ello, toda vez enmarcada la edad y categoría en la que se inserta nuestra propuesta -el F-3-, procedemos a explicar el por qué y el cómo de la práctica de la modalidad en la categoría prebenjamín, clarificando las premisas que constituyen una filosofía concreta de juego. Para ello, se desarrolla una unidad didáctica construida con la finalidad de que el juego de F-3 se desarrolle de acuerdo con una idea definida de juego.

Toda vez realizado el planteamiento teórico de nuestra propuesta de adaptación del fútbol al prebenjamín, será el momento de comprobar si, verdaderamente, en la práctica se obtienen los resultados esperados. Con este fin, será necesario constatar si, efectivamente, tras la realización de la unidad didáctica, la modalidad de F-3 se desarrolla bajo las premisas de juego descritas.

Posteriormente, será el momento de comparar el desempeño técnico-táctico del prebenjamín en la modalidad vigente -el fútbol 5 (F-5), en la competición organizada por la Federación Riojana de Fútbol- con el desarrollado en la propuesta concreta de F-3. De esta forma, podremos defender la continuidad del modelo vigente o la incorporación de la modalidad alternativa planteada.

En definitiva, lejos de los focos del alto rendimiento, con nuestro trabajo seguimos buscando una práctica del fútbol más adaptada a las características y posibilidades del niño.

CAPÍTULO 1

FÚTBOL 3 EN PREBENJAMINES: POR QUÉ Y CÓMO

1.1. EL ESTADO DEL FÚTBOL BASE EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

La Federación Riojana de Fútbol, organismo del que depende la organización de las competiciones de fútbol en los Juegos Deportivos de La Rioja, divide las categorías que abarcan a los niños, inmersos en la escolarización obligatoria, tal y como se expone a continuación, en la tabla 1:

Ciclo	Categoría	Curso / Edad
1 ^{er} Ciclo de Primaria	Prebenjamín	1 ^o y 2 ^o / 6-8 años
2 ^o Ciclo de Primaria	Benjamín	3 ^o y 4 ^o / 8-10 años
3 ^{er} Ciclo de Primaria	Alevín	5 ^o y 6 ^o / 10-12 años
1 ^{er} Ciclo de Secundaria	Infantil	1 ^o y 2 ^o / 12-14 años
2 ^o Ciclo de Secundaria	Cadete	3 ^o y 4 ^o / 14-16 años

Tabla 1. *Relación entre curso de escolarización, categoría deportiva y edad.*

Actualmente, las categorías prebenjamín y benjamín se disputan en la modalidad de F-5, mientras que la categoría alevín practica fútbol 7 (F-7). En el primer año de la categoría infantil se ofrece, de forma pionera en España y desde la temporada 2005-2006, la posibilidad de jugar fútbol 9 (F-9). El resto juegan la modalidad de fútbol adulto, fútbol 11 (F-11). Podemos ver sus especificaciones de forma general en la tabla 2.

Categoría	Prebenjamín	Benjamín	Alevín	Infantil		Cadete
Modalidad	F-5	F-5	F-7	F-9	F-11	F-11
Duración del partido	2 tiempos de 20 min.	2 tiempos de 25 min.	4 tiempos de 15 min.	2 tiempos de 35 min.	2 tiempos de 35 min.	2 tiempos de 40 min.
Superficie de juego	40 x 20 m.	40 x 20 m.	50-65 x 30-45 m.	85 x 55 m.	90-120 x 45-90 m.	90-120 x 45-90 m.
Portería	3 x 2 m.	3 x 2 m.	6 x 2 m.	6 x 2 m.	7,32 x 2,44 m.	7,32 x 2,44 m.
Circunferencia del balón	61-63 cm.	61-63 cm.	62-66 cm.	62-66 cm.	68-70 cm.	68-70 cm.
Peso del balón	410-430 grs.	410-430 grs.	340-390 grs.	340-390 grs.	410-450 grs.	410-450 grs.

Tabla 2. *Premisas de juego en función de la categoría (edad).*

Lapresa, Arana y Ponce de León (1999), destacaban los desajustes claros que en la competición dependiente de esta Federación se producían:

- La toma de contacto inicial del prebenjamín con el F-5.
- El paso del F-7 al F-11 en el primer año de la categoría infantil.

Toda vez solucionado el desfase existente en el primer año de la categoría infantil –Lapresa, Arana y Navajas (2001) y Arana, Lapresa, Garzón y Álvarez (2004)–, es el momento de realizar el estudio comparativo entre F-5 y F-3 en el seno de la categoría prebenjamín –véase figura 1–.

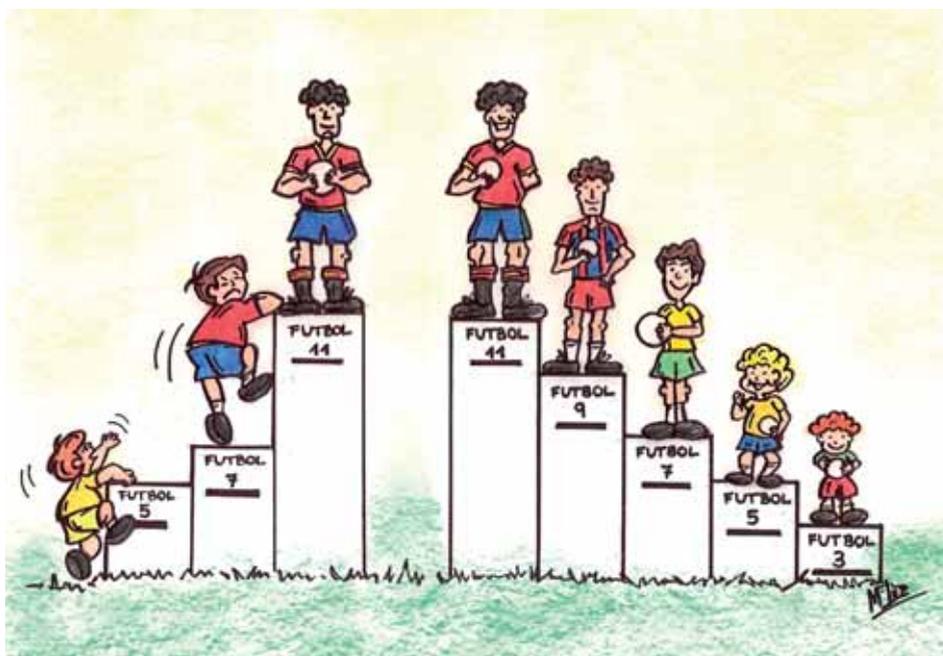


Figura 1. Propuesta de adaptación de Lapresa et al. (1999), a partir de Wein (1995).

1.2. ¿POR QUÉ FÚTBOL 3 EN PREBENJAMINES?

En el seno de una perspectiva integral y, por lo tanto, cognitiva del entrenamiento (Romero 2000), no podemos desligar técnica y táctica. De acuerdo con Castelo (1999), la intención táctica es el fin, mientras que la técnica es el medio, y no se puede concebir un medio independientemente del fin al que se destina. No obstante, con fines didácticos, creemos conveniente

desarrollar las razones fundamentales para elegir F-3 en estos dos apartados: uno en el que predomina el componente táctico y otro protagonizado por las habilidades motrices específicas o técnica deportiva.

Además, hemos de precisar que no vamos a incluir razones de índole condicional –relativas a las capacidades físicas básicas–, puesto que entendemos que, en la categoría prebenjamín, el educador-entrenador ha de dejar que sea el propio niño quien regule inconscientemente la intensidad de su esfuerzo, pero siempre atendiendo a posibles muestras de cansancio o apatía que le ayuden a marcar las pautas en cuanto a la duración de la tarea propuesta o del conjunto del entrenamiento o competición –véase Lapresa, Arana y Carazo (2005)–.

1.2.1. Desde el punto de vista táctico

En su análisis de la realidad, el niño que se inicia en la categoría prebenjamín no va a ser capaz de sopesar diferentes aspectos o propiedades de los objetos al unísono, sino que va debiendo abandonar el referente de su percepción para abordar el objeto o el espacio desde otro prisma –es lo que a partir de Piaget (1972, 1981 y 1984) se conoce como transducción, la comparación de elemento a elemento, sin generalización–.

De acuerdo con Holloway (1982, p. 66), conforme avanza el niño por la categoría prebenjamín –comienzo del período de operaciones concretas (7-8 años)–, el agrupamiento de relaciones se logra sólo de manera fragmentaria, pues las diversas relaciones se construyen por separado y una tras otra; aunque este proceso va adquiriendo totalidad conforme el niño se acerca al período de las operaciones abstractas.

En este sentido, es evidente que el objetivo que busca la modalidad de competición 3 contra 3 es reducir la cantidad de estímulos a los que ha de atender el jugador –véase, en la figura 2, un ejemplo de relaciones que tienen lugar por ejemplo en un partido de F-5, a partir de Beltrán (1996)– para, tal y como afirma Wein (1995), desarrollar paulatinamente la capacidad perceptiva del joven jugador, así como su aptitud en tomar decisiones correctas.

Ahora bien, siguiendo la lógica de la argumentación anterior debiéramos haber elegido para nuestra propuesta fútbol 2 (F-2). Entonces, ¿por qué F-3? Porque el F-3 es la unidad mínima de juego donde podemos observar claramente todos los principios de juego del fútbol.

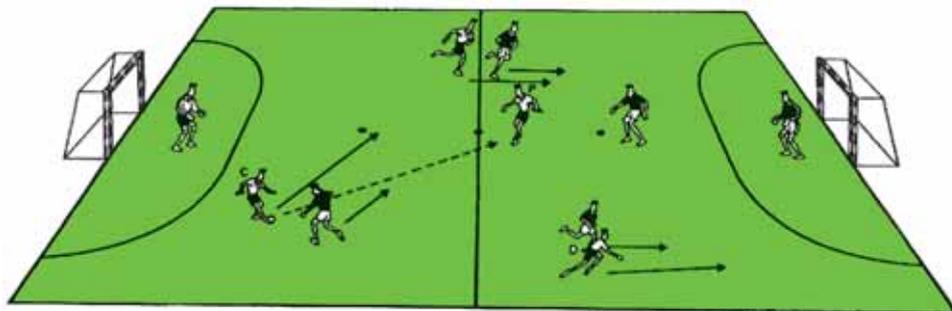


Figura 2. Relaciones tácticas en el F-5, a partir de Beltrán (1996).

Pero ¿qué son los principios de juego? De acuerdo con Queiroz (1983, p. 15), entendemos por principios de juego a “las reglas de base según las cuales los jugadores dirigen y coordinan su actividad durante las fases del juego, tanto de forma individual como colectiva”. El autor diferencia principios fundamentales –aquellos que abarcan tanto el ataque como la defensa y que se reducen a la lucha por la superioridad numérica– y los principios propios de la fase de ataque y de la fase de defensa –véase figura 3–.



Figura 3. Principios de juego en el fútbol, a partir de Queiroz (1983).

Así pues, entendemos que el F-3 es la modalidad de juego de fútbol en la que el proceso de enseñanza-aprendizaje, de estos principios específicos de las fases de ataque y defensa, se ve más favorecido –tal y como podemos observar en la siguiente figura adaptada a partir de Silveira (2006)–.



Figura 4. Principios de juego en el fútbol de Queiroz (1983), a partir de Silveira (2006).

Nótese en la figura 4 el rol estático del portero dentro del ámbito de influencia de su portería. De esta forma, la situación que describe el gráfico es un (3 contra 3) + portero.

Al respecto, en estas edades, estamos en contra de una especialización tan determinante como la que supone la figura del portero, por lo que otra de las peculiaridades de nuestra propuesta es la de incluir portero “saliente”. Ahora bien, no pretendemos menoscabar la importancia de esta figura tan determinante como especializada. Todo lo contrario; en nuestra propuesta, el portero pasa de protagonizar una reducida actividad técnico-táctica –y por lo general de gran dificultad en comparación con el grado de desarrollo motor del prebenjamín–, a ser el eje sobre el que gravita todo el juego del equipo.

A continuación, a partir de Silveira (2006), resaltamos las posibilidades de enseñanza-aprendizaje de los principios de juego –mediante diferentes estilos de enseñanza– que ofrece el juego simplificado del F-3 en categorías inferiores:

¿Qué hace el poseedor del balón si tiene espacio libre por delante? PROGRESIÓN (figura 5)



Figura 5. Progresión.

¿Qué hace el jugador defensor más próximo al poseedor del balón? AGUANTAR-CONTENCIÓN (figura 6)

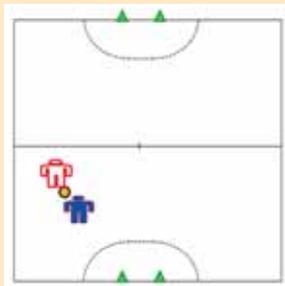


Figura 6. Contención.

¿Qué hace el jugador más próximo al poseedor del balón? COBERTURA OFENSIVA (figura 7)



Figura 7. Cobertura ofensiva.

¿Qué hace el jugador más próximo a defensor del balón? COBERTURA DEFENSIVA (figura 8)



Figura 8. Cobertura defensiva.

¿Qué hace el jugador más lejano al poseedor del balón? MOVILIDAD Y AMPLITUD (figura 9)



Figura 9. Movilidad y amplitud.

¿Qué hace el jugador más lejano a defensor del balón? EQUILIBRIO Y CONCENTRACIÓN (figura 10)



Figura 10. Equilibrio y concentración.

Llegados a este punto, le proponemos al lector el ejercicio mental de aplicar los mencionados principios de juego a un 2 contra 2, 4 contra 4, 5 contra 5, etc. Podrá observar, personalmente, como su percepción es mucho menos clara que en el F-3. Ahora bien, toda vez interiorizados dichos principios y de una forma progresiva, el niño podrá aplicar los conocimientos tácticos obtenidos en modalidades más complejas.

El F-3 también facilita la ubicación del niño en el terreno de juego en función de referencias espaciales –como podrá observarse en el epígrafe 1.3.–, así como de relaciones de posición inter-jugadores sencillas y concretas –véase en las figura 11 y 12 como haremos referencia a “V grande” en ataque y “v pequeña” en defensa–. Esto se hace para, de acuerdo con Wein (1995), evitar la aglomeración de futbolistas alrededor del balón y por lo tanto situaciones confusas de presión.

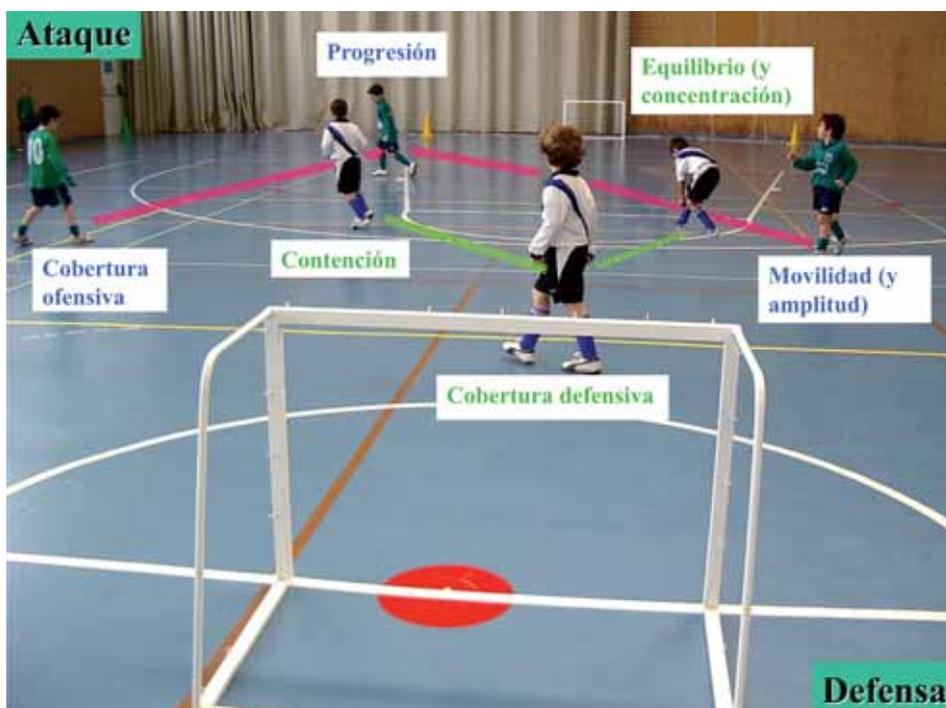


Figura 11. Principios de juego y relaciones topológicas en el F-3.

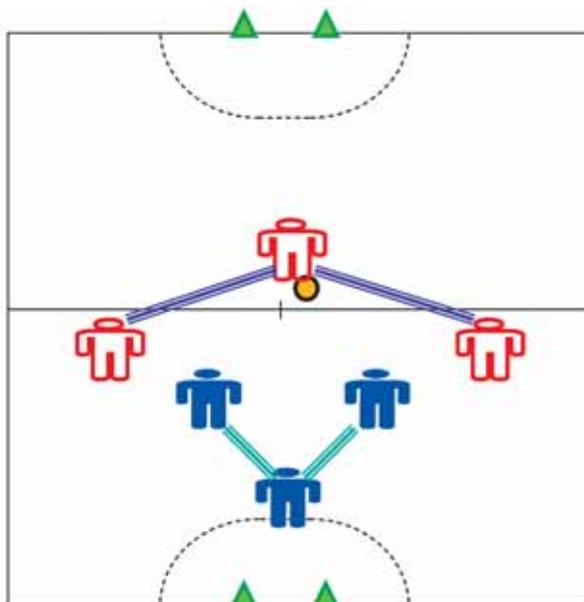


Figura 12. Principios de juego y relaciones topológicas en el F-3.

1.2.2. Desde el punto de vista técnico

De acuerdo con Wein (1995), los juegos simplificados –en nuestro caso el F-3–, son un puente entre el entrenamiento analítico de aspectos técnico-tácticos y el complicado juego reglamentario, ya que facilitan una correcta ejecución de las habilidades técnicas a causa del limitado número de jugadores que intervienen en ellos. Además, según el autor, el número reducido de jugadores obliga a los menos hábiles a participar más en el juego.

De lo anterior se desprende, como evidencia indiscutible, el hecho de que el F-3 implica una mayor proporción de intervenciones por jugador (1/3), que el F-5 (1/5), F-7 (1/7), etc. De esta forma, se puede estimar una mayor cantidad de acciones técnicas por jugador a igual distribución temporal.

Ahora bien, para que esta estimulación técnica aumentada se vea acompañada de una mayor calidad del aprendizaje, habrá que adaptar las premisas del juego de F-3. Y es que, en lo relativo a la calidad de las acciones técnicas, las consignas de juego pueden alterar considerablemente el desarrollo del juego. De esta forma:

- Si jugamos sin portero la situación más probable de juego sea un 3 contra 3 –véase figura 13–.

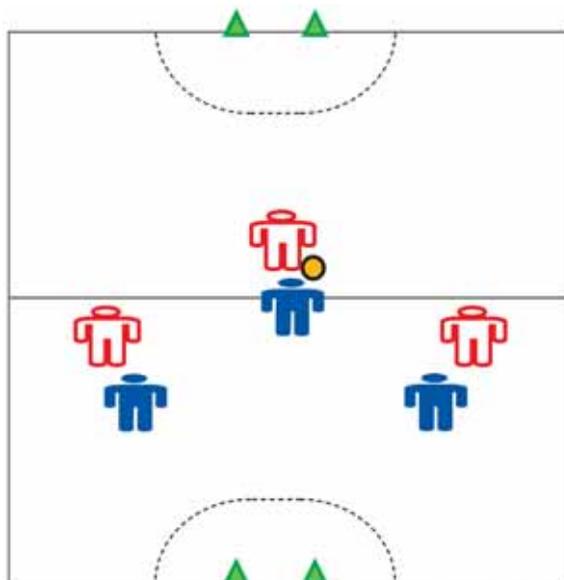


Figura 13. F-3 sin portero. Igualdad numérica.

- Mientras que, si jugamos con portero, éste tiende a retrasarse con lo que se genera una situación de superioridad en ataque que favorece el desempeño del niño en la fase ofensiva –véase figura 14–.

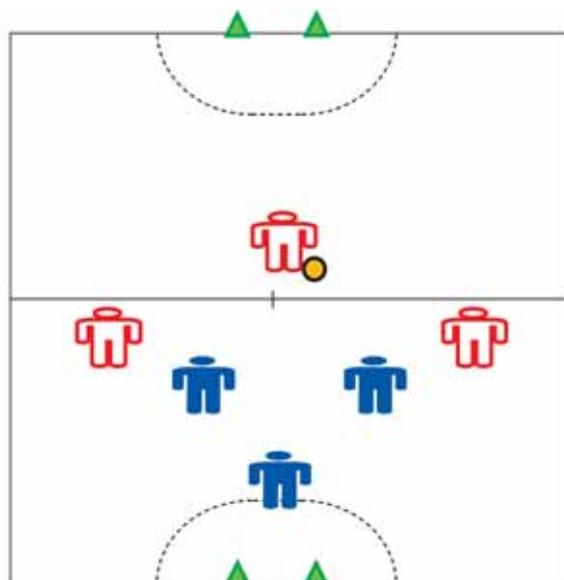


Figura 14. F-3 con portero. Superioridad en fase de ataque.

Con la intención de dotar de mayor calidad al juego del niño en esta edad hemos elegido esta segunda opción. Ahora bien, en nuestra propuesta, el portero no se queda bajo palos sino que, como ya hemos visto, es “saliente”. De no hacerlo así, el juego se convierte en un (2 contra 2) + portero, tal y como se desprende de la situación reflejada en la figura 15.

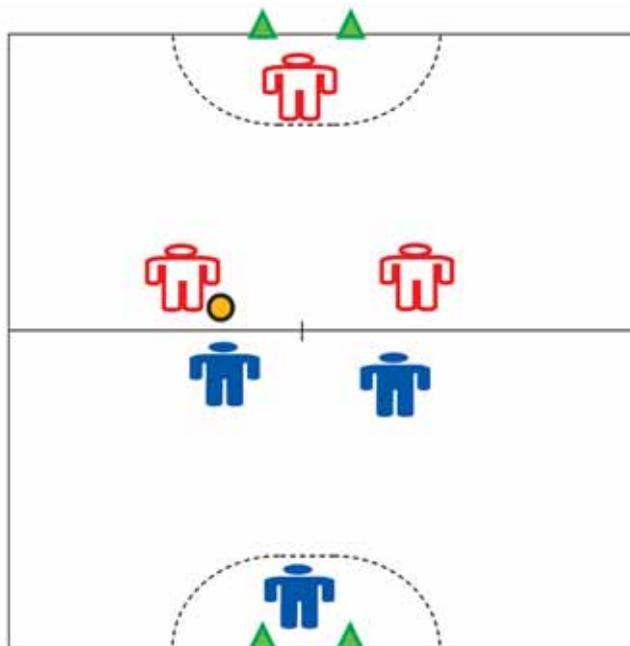


Figura 15. F3 con portero fijo (2 contra 2) + portero.

Gracias a la forma de juego de F-3 descrita en la figura 14, entendemos que el niño de categoría prebenjamín, con un bagaje técnico reducido, encuentra facilitada su acción ofensiva al encontrar mayor espacio-tiempo para actuar sobre el balón. Además, se favorece la realización de habilidades que implican conducción –simple o superior/regate simple–, con lo que las acciones técnicas desarrolladas se acercan más a las recomendadas para la edad –véase la figura 16 extraída de Lapresa et al. (2005)–. Ahora bien, el estudio referido en capítulos posteriores, habrá de constatar si, efectivamente, la disposición táctica defendida redonda en una mayor calidad y cantidad de las acciones técnicas en el F-3 en relación con el F-5.

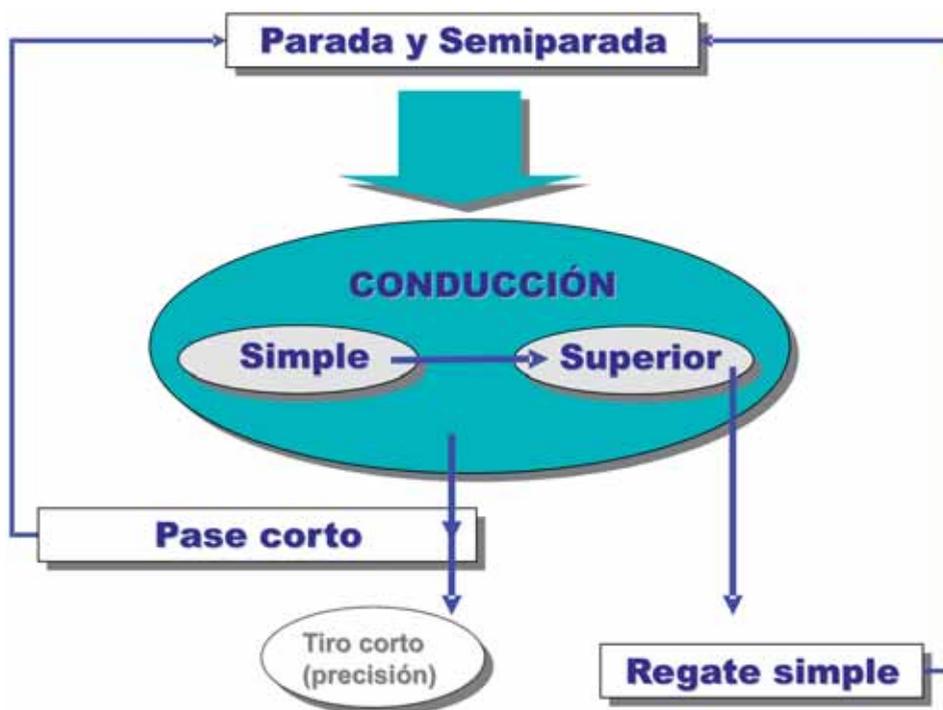


Figura 16. Adaptación en habilidades motrices básicas de la técnica futbolística. Lapresa et al. (2005, p. 58).

También hemos de destacar la fácil organización del F-3 que implica, además, un incremento del número de niños en juego. Véase en la figura 17 como pueden jugar 12 niños al unísono en, por ejemplo, un terreno de F-5.

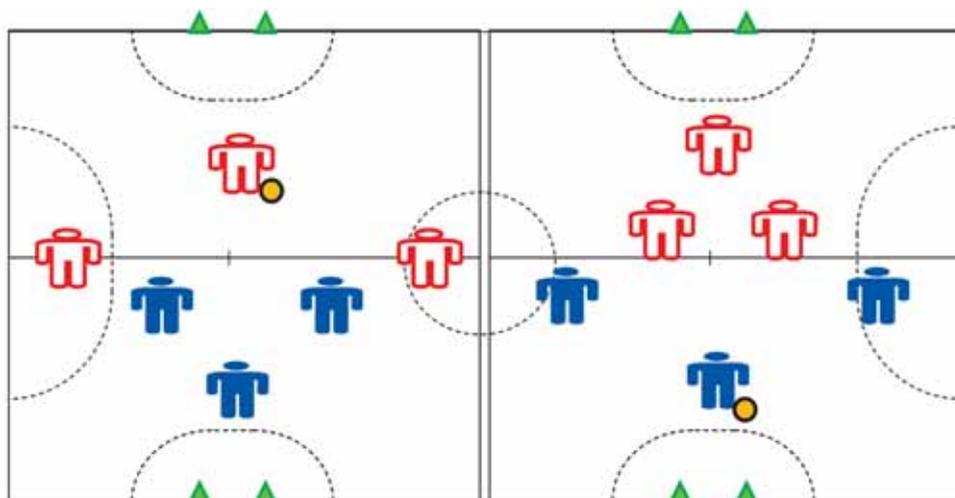


Figura 17. Práctica simultánea de dos partidos de F-3 en un terreno de juego de F-5.

Llegados a este punto podemos dar respuesta al interrogante que encabeza el epígrafe: 1.2., planteando la hipótesis de partida ¿Por qué F-3 en la categoría prebenjamín?

Porque es una modalidad de juego simplificada que favorece el respeto de los principios de juego por parte del niño, produce superioridad en ataque e implica una mayor cantidad y calidad de acciones técnicas.

Ahora bien, de acuerdo con Vegas, Pino, Romero y Moreno (2007, 29), para saber si efectivamente el planteamiento teórico expuesto –resumido en la anterior afirmación– es correcto, será necesario realizar un estudio comparativo entre las modalidades de F-5 y F-3 –bajo las premisas de juego anteriormente defendidas–. Así pues, habremos de esperar a los resultados expuestos en el capítulo 3, para depositar nuestra confianza en la adecuación al prebenjamín de la modalidad de juego propuesta.

1.3. UNIDAD DIDÁCTICA: APRENDIENDO A JUGAR F-3 EN PREBENJAMINES

Nuestra intención es la de dotar de una mayor calidad al juego del fútbol del prebenjamín; ya que tiene que jugar al fútbol –el condicionamiento social es muy poderoso–, al menos que lo haga con un juego adaptado, a la medida de sus posibilidades, sin ofrecer un reflejo caricaturizado del fútbol adulto –figura 18–.



Figura 18. *Tratando a niños como a adultos en miniatura.*

Ahora bien, antes de desarrollar la unidad didáctica diseñada con tal fin, hemos de matizar que, debido a las características cognitivas del prebenjamín, nuestra intención no puede ser el entendimiento lógico-abstracto de los principios específicos de ataque y defensa por parte del niño, sino su

respeto aún de forma intuitiva –lógica preoperatoria– o bajo la lógica de las operaciones concretas –acciones interiorizadas, reversibles y coordinables en una estructura de conjunto, centradas en objetos físicos o en sus propiedades características (Piaget, 1972)–.

Además, precisar que, tal y como hemos adelantado con anterioridad, la presente unidad didáctica se inserta en la concepción del entrenamiento de Romero (2000), como acción pedagógica compleja, que tiene una organización específica, lo que le convierte en una acción sistemática, compleja y global sobre la personalidad y sobre el estado físico, técnico, táctico y socio-afectivo del sujeto.

En concreto, los **objetivos** que pretende la unidad didáctica son:

- Conocer las reglas de F-3.
- Interiorizar las referencias topológicas básicas en ataque y defensa de la propuesta de F-3.
- Respetar los principios específicos de ataque y defensa en el juego de F-3.

A continuación, ofrecemos las tareas constitutivas de la unidad didáctica, teniendo en cuenta que se presentan en progresión, a partir de la relación atacantes / defensores, tal y como puede observarse en la tabla 3.

Todos los grupos de tareas se han diseñado bajo la premisa de dotar de superioridad al equipo en fase ofensiva, de cara a favorecer el desempeño del prebenjamín en posesión del balón –en estas edades, la dificultad que conlleva la realización de determinadas habilidades específicas, técnica futbolística, es evidente (véase Lapresa et al. 2005)–. Esta consideración tiene lugar incluso en el grupo de tareas: 3 contra 3, ya que, siguiendo la lógica de juego de F-3 expuesta en el apartado 1.2.2., se desarrolla en forma de (3 contra 2) + portero.

Por otro lado, resulta clarificador precisar que las situaciones de oposición han sido introducidas siguiendo la lógica que se expone a continuación: sin oposición, obstáculos inmóviles, oposición pasiva del entrenador, oposición con defensor dificultado, oposición libre –véase tabla 4–.

	Relaciones topológicas	1 x 0	2 x 0	3 x 0	3 x 1	2 x 1	3 x 2	3 x 3
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								

Tabla 3. Relación de tareas a partir de la relación atacantes/defensores.

	Sin oposición	Obstáculos inmóviles	Oposición pasiva	Oposición con defensor dificultado	Oposición libre
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					

Tabla 4. Relación de tareas a partir del tipo de oposición.

APRENDIENDO A JUGAR F-3 EN PREBENJAMINES



SÍMBOLOS UTILIZADOS



Atacante sin balón



Atacante con balón



Defensor



Defensor dificultado

-----> Recorrido realizado sin balón

- - - - -> Recorrido realizado con balón

————> Recorrido por realizar sin balón

~~~~~> Recorrido por realizar con balón

———> Pase

## Sesión 1ª

### Tarea 1. Relaciones topológicas en el F-3

#### Organización:

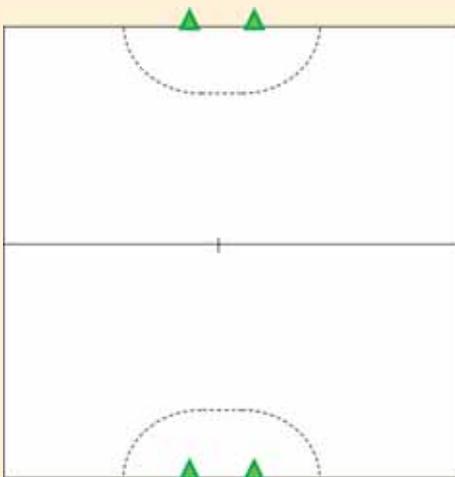
En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–.

Recorrer junto con el entrenador-educador el terreno de juego –límites y áreas–.

Una vez finalizado el recorrido guiado, los jugadores dan una vuelta al terreno de juego por encima de las líneas de fondo, de área y de banda.

#### Contenido:

Relaciones topológicas en el F-3.



## Sesión 1ª

### Tarea 2. Relaciones topológicas en el F-3

#### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–.

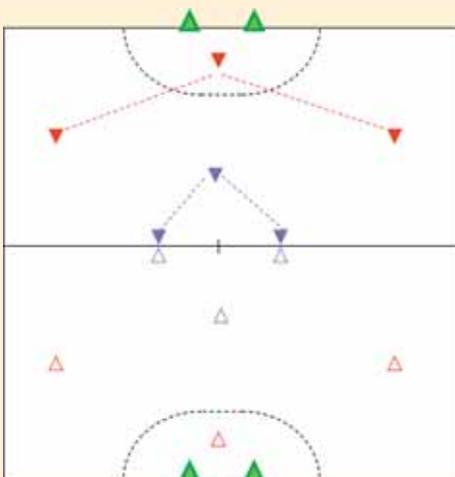
En ataque, tres conos: los dos laterales ligeramente adelantados, respecto al vértice colocado en el área de puerta. Esta posición de partida recibirá la consigna de “V grande”.

En defensa, tres conos, separados entre sí de dos a tres metros: los conos laterales, adelantados, toman como punto de referencia para sus posiciones de partida el centro del campo. Esta posición de partida recibirá la consigna de “v pequeña”.

Reconocer junto con el entrenador-educador las referencias espaciales y de relación que constituyen la “V grande” y la “v pequeña”.

#### Contenido:

Relaciones topológicas en el F-3.



### Sesión 1ª

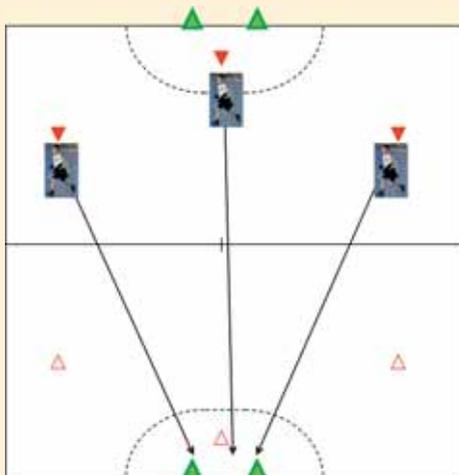
#### Tarea 3. Relaciones topológicas en el F-3

##### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la "V grande".

Los tres jugadores, a la vez, saliendo de sus referencias de partida, realizan carrera, sin balón, hasta la portería de F-3.

De esta forma se interioriza que, conforme se aproxima el trío atacante a la portería contraria, la "V" se va concentrando, de manera similar a "un embudo".



##### Contenido:

Relaciones topológicas en el F-3.

### Sesión 1ª

#### Tarea 4. Relaciones topológicas en el F-3

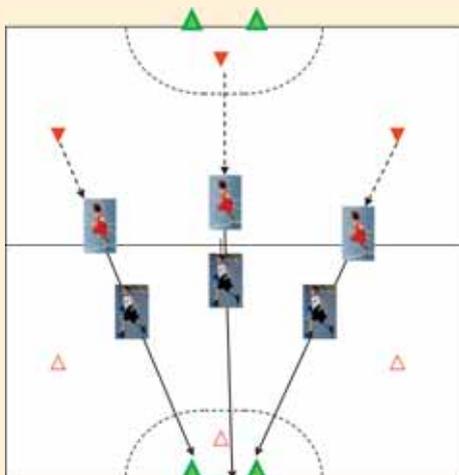
##### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la "V grande".

Un primer trío ocupa sus referencias de partida en cada cono. Detrás de ellos, ocupando idénticas posiciones, se colocan los jugadores de un segundo trío.

A la voz del entrenador, los jugadores del primer trío, salen a la carrera, sin balón, hasta la portería de F-3.

A la siguiente voz del entrenador, los integrantes del segundo trío, inician la persecución de sus correspondientes jugadores.



##### Contenido:

Relaciones topológicas en el F-3.  
Principio específico de ataque: Progresión.

## Sesión 1ª

### Tarea 5. 1\*0

#### Organización:

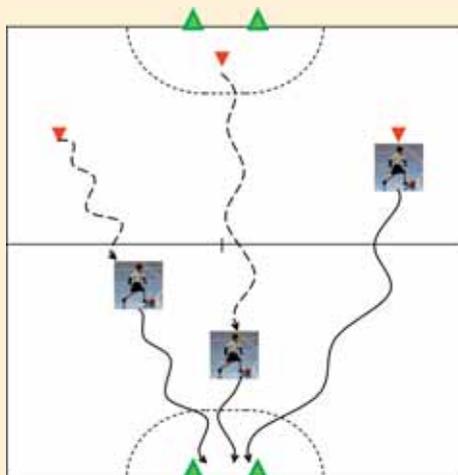
En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”.

Los tres jugadores, cada uno con un balón, ocupan sus referencias de partida.

A la voz del entrenador-educador, el jugador señalado, conduce el balón hasta introducirlo en la portería de F-3.

#### Contenido:

Principio específico de ataque: Progresión.



## Sesión 1ª

### Tarea 6. 1\*0

#### Organización:

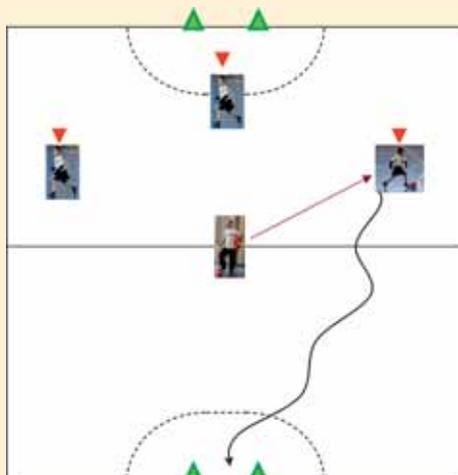
En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”.

Los tres jugadores, sin balón, ocupan sus referencias de partida.

El entrenador-educador pasa el balón a uno de los jugadores que inicia, individualmente, conducción hasta la portería de F-3.

#### Contenido:

Principio específico de ataque: Progresión.



### Sesión 1ª

#### Tarea 7. 1\*0

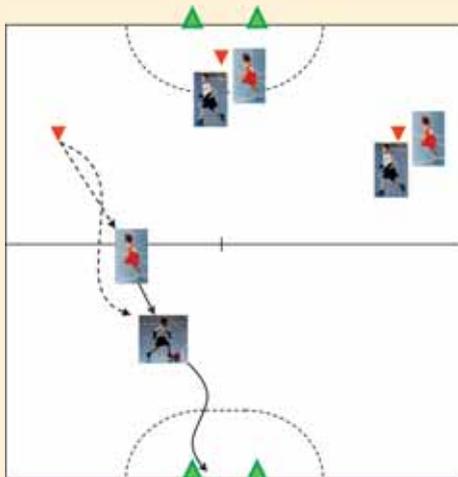
##### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la "V grande".

Los tres jugadores, sin balón, ocupan sus referencias de partida. Detrás de ellos, los jugadores de un segundo trío, ocupan idénticas posiciones.

El entrenador-educador pasa el balón a uno de los jugadores. En ese momento, el jugador que recibe el pase inicia la carrera hasta la portería de F-3.

A la siguiente voz del entrenador, el jugador correspondiente del segundo trío, trata de evitar que el jugador que ocupaba su cono consiga marcar gol.



##### Contenido:

Principio específico de ataque: Progresión.

### Sesión 1ª

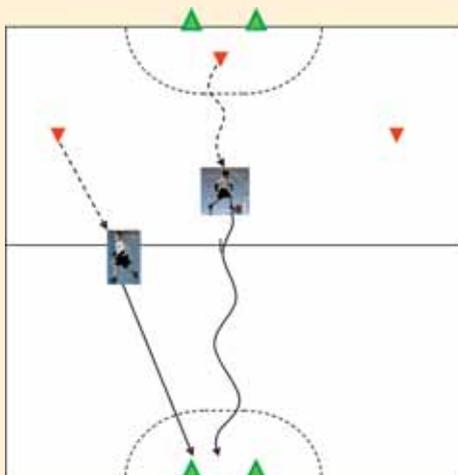
#### Tarea 8. 2\*0

##### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la "V grande".

Tan sólo dos jugadores –uno central y otro lateral– inician el ataque con la premisa de meter gol en la portería de F-3.

En la presente tarea es el jugador central el que conduce el balón, mientras que el compañero lateral acompaña la jugada, manteniendo con su compañero la referencia correspondiente a la "V grande".



##### Contenido:

Principios específicos de ataque: Progresión + Cobertura ofensiva.

## Sesión 1ª

### Tarea 9. 2\*0

#### Organización:

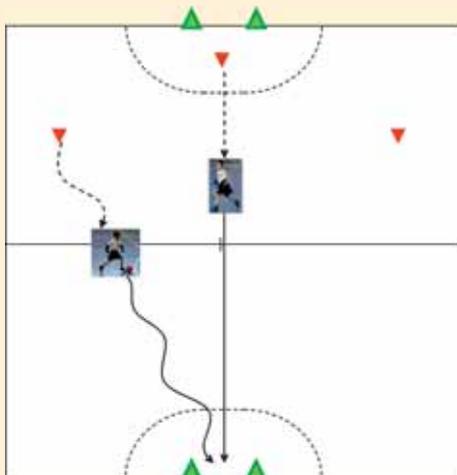
En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”.

Tan sólo dos jugadores –uno central y otro lateral– inician el ataque con la premisa de meter gol en la portería de F-3.

En la presente tarea es el jugador lateral el que conduce el balón, mientras que el jugador central, manteniendo el vértice correspondiente a la “V grande” acompaña la jugada.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque: Progresión + Cobertura ofensiva.



## Sesión 1ª

### Tarea 10. 2\*0

#### Organización:

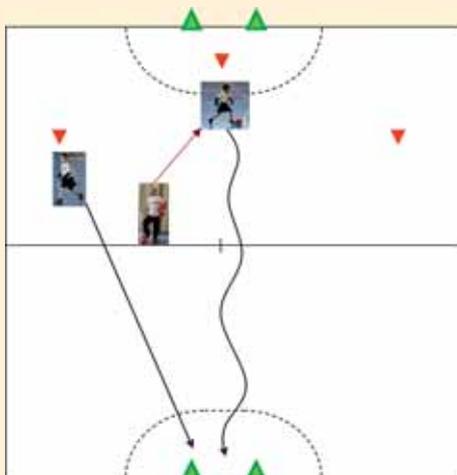
En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”.

Tan sólo dos jugadores –uno central y otro lateral– ocupan sus referencias de partida.

El entrenador pasa la pelota a uno de ellos que controla el balón y progresa, mediante conducción, con la premisa de meter gol en la portería de F-3. El jugador que no ha recibido el pase, acompaña la jugada manteniendo la referencia topológica de la “V grande”.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque: Progresión + Cobertura ofensiva.



Sesión 1ª

Tarea 11. 2\*0

**Organización:**

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”. Tan sólo dos jugadores –uno central y otro lateral– inician el ataque con la premisa de meter gol en la portería de F-3. Detrás de ellos, una segunda pareja ocupa idénticas posiciones.

El entrenador-educador pasa el balón a uno de los jugadores de la primera pareja. En ese momento, la pareja inicia carrera, manteniendo la referencia de la “V grande”, hasta la portería de F-3. El encargado de la conducción será, ya que no encuentra oposición por delante, el jugador que ha recibido el pase. A la siguiente voz del entrenador, los integrantes de la segunda pareja, inician la persecución de sus correspondientes marcas, tratando de evitar que la pareja adelantada consiga marcar gol.

**Contenido:**

Principios específicos de ataque: Progresión + Cobertura ofensiva.

Sesión 1ª

Tarea 12. 3\*0

**Organización:**

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”.

Los tres jugadores ocupan sus referencias de partida.

En la presente tarea es el jugador central, vértice de la “V grande”, el que conduce el balón, mientras que los compañeros laterales acompañan la jugada manteniendo las referencias topológicas de la “V grande”.

**Contenido:**

Principios específicos de ataque: Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.

## Sesión 1ª

### Tarea 13. 3\*0

#### Organización:

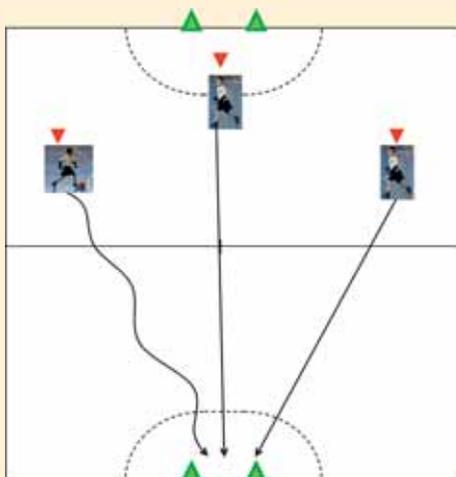
En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”.

Los tres jugadores ocupan sus referencias de partida.

En la presente tarea es uno de los jugadores laterales el que conduce el balón, mientras que el resto de los integrantes del trío, manteniendo las referencias topológicas de la “V grande”, acompaña la jugada.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque: Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.



## Sesión 1ª

### Tarea 14. 3\*0

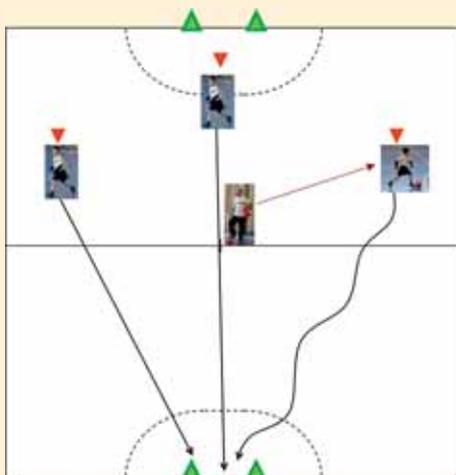
#### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”. Los tres jugadores ocupan sus referencias de partida.

El entrenador-educador pasa el balón a uno de los integrantes del trío que lo controla y progresa, mediante conducción, con la premisa de meter gol en la portería de F-3. Los jugadores del trío, que no han recibido el pase, acompañan la jugada manteniendo las referencias topológicas de la “V grande”.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque: Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.



### Sesión 1ª

#### Tarea 15. 3\*0

##### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la "V grande".

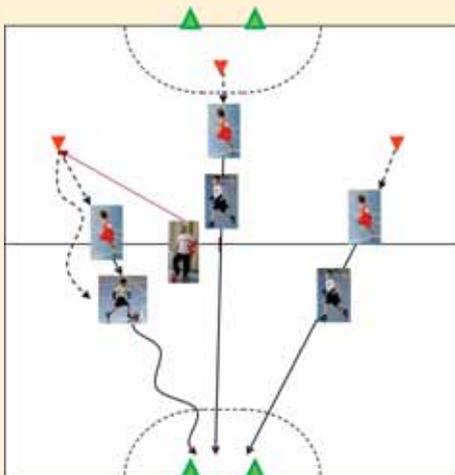
Los jugadores del primer trío ocupan sus referencias de partida. Detrás de ellos, un segundo trío ocupa idénticas posiciones.

El entrenador-educador pasa el balón a uno de los jugadores. En ese momento el trío inicia carrera en "V grande" hasta la portería de F-3. El encargado de la conducción será, ya que no hay oposición por delante, el jugador que ha recibido el pase.

A la siguiente voz del entrenador, los integrantes del segundo trío, inician la persecución de sus correspondientes marcas, tratando de evitar que el trío adelantado consiga hacer gol.

##### Contenido:

Principios específicos de ataque: Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.



### Sesión 1ª

#### Tarea 16. 3\*1

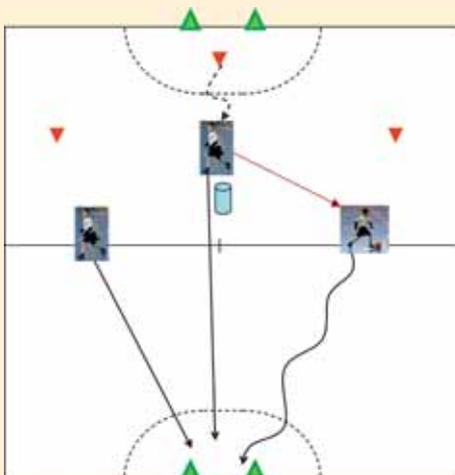
##### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la "V grande". Los tres jugadores ocupan sus referencias de partida. El jugador central con el balón en la mano dentro del área de meta de F-3.

Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador "vértice" de la "V grande", depositando en el suelo el balón –a modo de saque de puerta– para así iniciar su progresión mediante conducción. Al encontrarse con el objeto, realiza un pase sobre cualquiera de los jugadores laterales. Estos, al no encontrar más obstáculos en su camino, finalizan la jugada en la portería de ataque.

##### Contenido:

Principios específicos de ataque: Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.



## Sesión 1ª

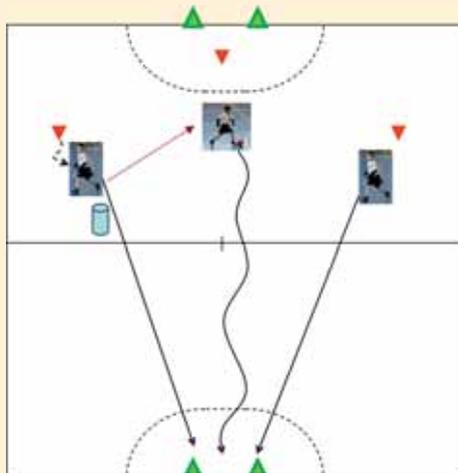
### Tarea 17. 3\*1

#### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”.

Los tres jugadores ocupan sus referencias de partida.

Inicia la jugada el jugador lateral en cuyo corredor se encuentra el obstáculo, mediante conducción. Al encontrarse con el objeto realiza un pase sobre el jugador “vértice”. Éste, al no encontrar más obstáculos en su camino, finaliza la jugada en la portería de ataque.



#### Contenido:

Principios específicos de ataque: Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.

## Sesión 1ª

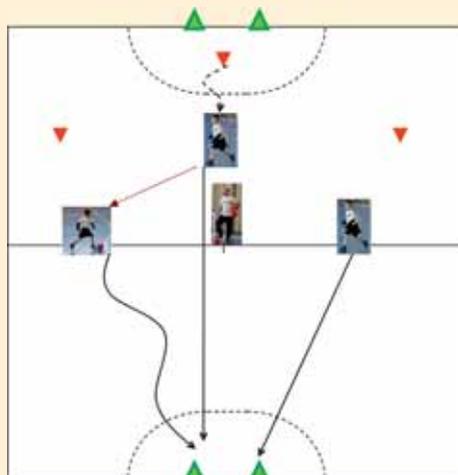
### Tarea 18. 3\*1

#### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”. Los tres jugadores ocupan sus referencias de partida. El jugador central con el balón en la mano dentro del área de meta de F-3.

El entrenador-educador, aproximadamente en el centro del campo, muestra oposición pasiva al ataque de trío.

Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador “vértice” de la “V grande”, depositando en el suelo el balón –a modo de saque de puerta– para así iniciar su progresión mediante conducción. Al encontrarse con el entrenador-educador realiza un pase sobre cualquiera de los jugadores laterales. Éstos al no encontrar más obstáculos en su camino, finalizan la jugada en la portería de ataque.



#### Contenido:

Principios específicos de ataque: Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.

### Sesión 1ª

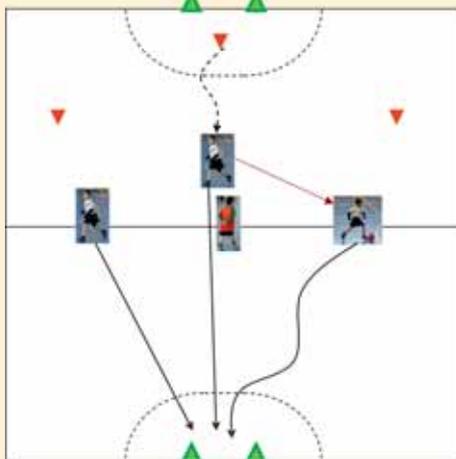
#### Tarea 19. 3\*1

##### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la "V grande". Los tres jugadores ocupan sus referencias de partida. El jugador central con el balón en la mano dentro del área de meta de F-3.

Un defensor, con las manos en la espalda, aproximadamente en el centro del campo, trata de robar el balón durante el ataque del trío

Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador "vértice" de la "V grande", depositando en el suelo el balón –a modo de saque de puerta– para así iniciar su progresión mediante conducción. Al encontrarse con el defensor con las manos en la espalda realiza un pase sobre cualquiera de los jugadores laterales.



##### Contenido:

Principios específicos de ataque:  
Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.  
Principio específico de defensa: Contención.

### Sesión 1ª

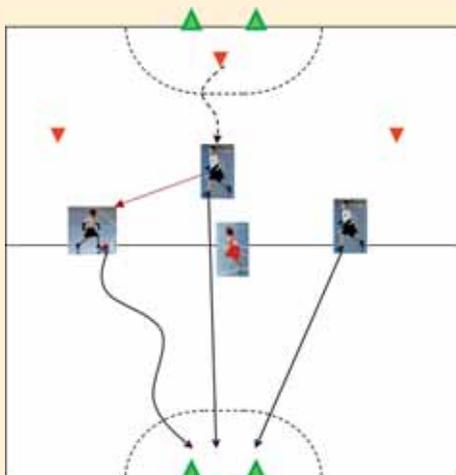
#### Tarea 20. 3\*1

##### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la "V grande". Los tres jugadores ocupan sus referencias de partida. El jugador central con el balón en la mano dentro del área de meta de F-3.

Un defensor, aproximadamente en el centro del campo, trata de robar el balón durante el ataque del trío.

Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador "vértice" de la "V grande", depositando en el suelo el balón –a modo de saque de puerta– para así iniciar su progresión mediante conducción. Al encontrarse con el opositor no condicionado, realiza un pase sobre cualquiera de los jugadores laterales.



##### Contenido:

Principios específicos de ataque:  
Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.  
Principio específico de defensa: Contención.

## Sesión 2ª

### Tarea 21. 2\*1

#### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”.

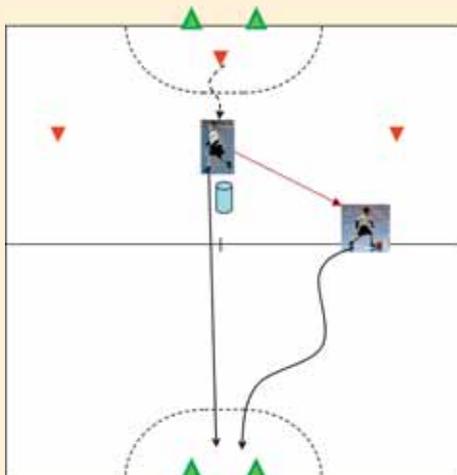
Tan sólo dos jugadores –uno central y otro lateral– inician el ataque con la premisa de meter gol en la portería de F-3.

Un obstáculo inmóvil interpuesto entre el jugador central y la portería de ataque.

Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador correspondiente al “vértice” de la “V grande”, depositando en el suelo el balón –a modo de saque de puerta– para así iniciar su progresión mediante conducción. Al encontrarse con el objeto, realiza un pase sobre el jugador lateral. Éste, al no encontrar más obstáculos en su camino, finaliza la jugada en la portería de ataque.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque:  
Progresión + Cobertura ofensiva.



## Sesión 2ª

### Tarea 22. 2\*1

#### Organización:

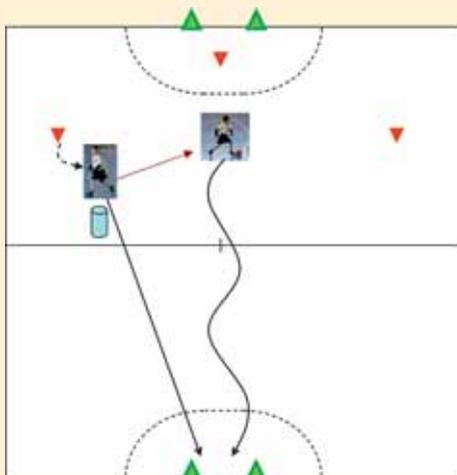
En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”.

Tan sólo dos jugadores –uno central y otro lateral– inician el ataque con la premisa de meter gol en la portería de F-3.

Un obstáculo inmóvil interpuesto entre el jugador lateral y la portería de ataque. Inicia la jugada el jugador lateral que, al encontrarse con el objeto, realiza un pase sobre el jugador “vértice”. Éste, al no encontrar más obstáculos en su camino, finaliza la jugada en la portería de ataque.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque:  
Progresión + Cobertura ofensiva.



## Sesión 2ª

### Tarea 23. 2\*1

#### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la "V grande".

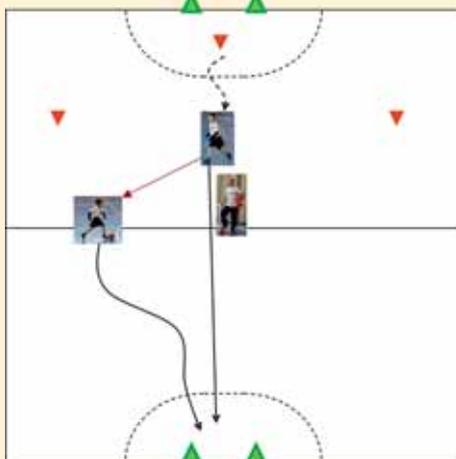
Tan sólo dos jugadores –uno central y otro lateral– inician el ataque con la premisa de meter gol en la portería de F-3.

El entrenador, aproximadamente en el centro del campo, muestra oposición pasiva al ataque del dúo.

Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador correspondiente al "vértice" de la "V grande", depositando en el suelo el balón –a modo de saque de puerta– para así iniciar su progresión mediante conducción. Al encontrarse con el entrenador realiza un pase sobre el jugador lateral. Éste, al no encontrar más obstáculos en su camino, finaliza la jugada en la portería de ataque.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque:  
Progresión + Cobertura ofensiva.



## Sesión 2ª

### Tarea 24. 2\*1

#### Organización:

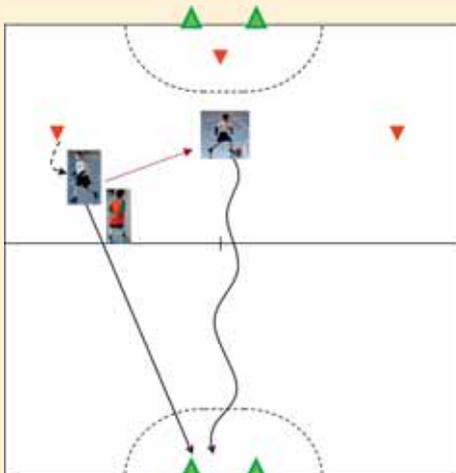
En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la "V grande".

Tan sólo dos jugadores –uno central y otro lateral– inician el ataque con la premisa de meter gol en la portería de F-3.

Un defensor con las manos en la espalda, aproximadamente en el centro del campo, trata de desbaratar el ataque del dúo. Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador lateral. Al encontrarse con el defensor condicionado a llevar las manos en la espalda, realiza un pase sobre el jugador "vértice".

#### Contenido:

Principios específicos de ataque:  
Progresión + Cobertura ofensiva.  
Principio específico de defensa: Contención.



## Sesión 2ª

### Tarea 25. 2\*1

#### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”.

Tan sólo dos jugadores –uno central y otro lateral– inician el ataque con la premisa de meter gol en la portería de F-3.

Un jugador, aproximadamente en el centro del campo, trata de desbaratar el ataque del dúo.

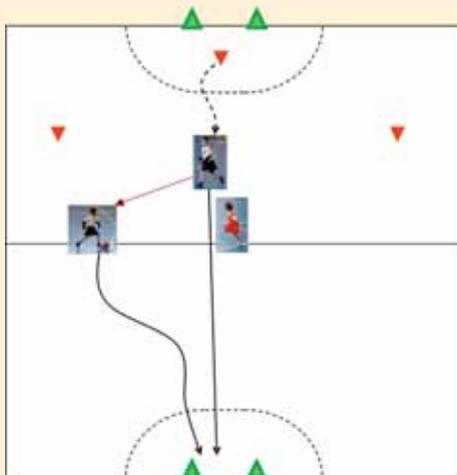
Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador que ocupa el “vértice” de la “V grande”, depositando en el suelo el balón –a modo de saque de puerta– para así iniciar su progresión mediante conducción. Al encontrarse con el opositor no condicionado realiza un pase sobre el jugador lateral.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque:

Progresión + Cobertura ofensiva.

Principio específico de defensa: Contención.



## Sesión 2ª

### Tarea 26. 3\*2

#### Organización:

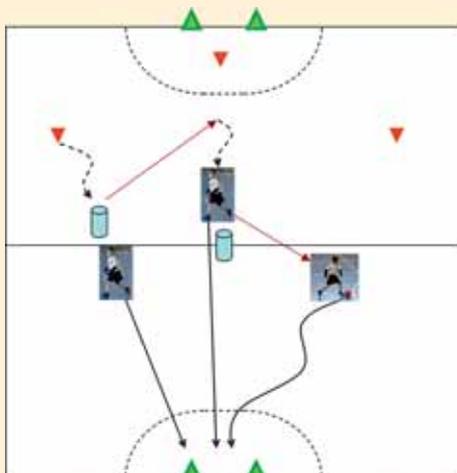
En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”. Los tres jugadores ocupan sus referencias de partida.

Dos obstáculos: uno en un corredor de banda –próximo a la posición de partida del jugador lateral– y otro, en el punto central del terreno de juego. Inicia la jugada el jugador lateral en cuyo corredor se encuentra el obstáculo, mediante conducción. Al encontrarse con el objeto realiza un pase sobre el jugador “vértice”. Éste, ante el objeto central, pasa el balón al jugador lateral que no ha iniciado la jugada. Así el jugador de la banda contraria a la que se ha iniciado la jugada, al no encontrar más obstáculos en su camino, finaliza la jugada en la portería de ataque.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque:

Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.



## Sesión 2ª

### Tarea 27. 3\*2

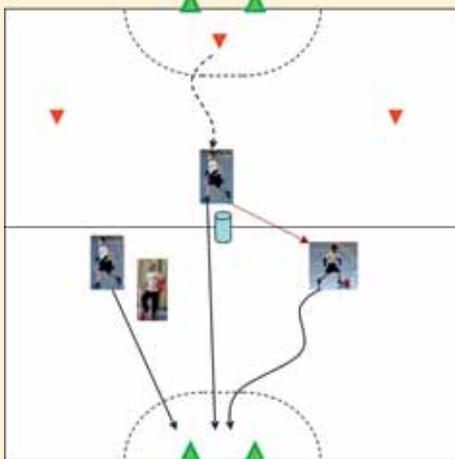
#### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la "V grande". Los tres jugadores ocupan sus referencias de partida. Un obstáculo inmóvil en el punto central del terreno de juego. El entrenador –aproximadamente dos metros por detrás del obstáculo–, una vez iniciada la jugada opta por tapar a uno de los jugadores laterales de ataque.

Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador que ocupa el "vértice" de la "V grande", depositando en el suelo el balón –a modo de saque de puerta– para así iniciar su progresión mediante conducción. En el momento, en el que se encuentra ante el objeto inmóvil, el jugador "vértice" deberá pasar el balón al jugador lateral que deja libre el entrenador-educador para que, ya sin obstáculos, finalice la jugada, acompañado por el resto del trío.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque:  
Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.



## Sesión 2ª

### Tarea 28. 3\*2

#### Organización:

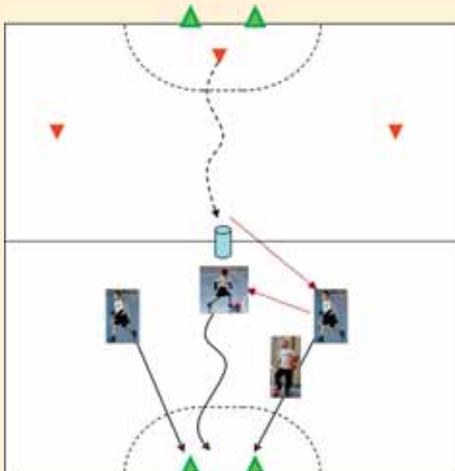
En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la "V grande". Los tres jugadores ocupan sus referencias de partida.

Un obstáculo inmóvil en el punto central del terreno de juego. El entrenador espera a que el jugador "vértice" dé el pase a uno de los jugadores laterales. Los jugadores del trío ocupan sus posiciones de partida, correspondientes a la "V grande".

Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador "vértice" de la "V grande", depositando en el suelo el balón –a modo de saque de puerta– para así iniciar su progresión mediante conducción, hasta que se encuentra con el obstáculo inmóvil y pasa el balón a un jugador lateral. Éste ante la oposición pasiva del entrenador-educador que ha adivinado el pase, deberá devolver la pelota al jugador vértice para que éste finalice la jugada.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque:  
Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.



## Sesión 2ª

### Tarea 29. 3\*2

#### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”. Los tres jugadores ocupan sus referencias de partida. El jugador central con el balón en la mano dentro del área de meta de F-3.

Dos defensores, con las manos en la espalda, tomando como referencia de partida el centro del campo, separados entre sí de dos a tres metros, tratan de robar el balón durante el ataque del trío.

Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador “vértice” de la “V grande”, depositando en el suelo el balón –a modo de saque de puerta– para así iniciar su progresión mediante conducción.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque:  
Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.  
Principios específicos de defensa:  
Contención + Concentración.



## Sesión 2ª

### Tarea 30. 3\*2

#### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–, tres conos –los dos laterales ligeramente adelantados– marcan la “V grande”. Los tres jugadores ocupan sus referencias de partida. El jugador central con el balón en la mano dentro del área de meta de F-3.

Dos defensores, tomando como referencia de partida el centro del campo, separados entre sí de dos a tres metros, tratan de robar el balón durante el ataque del trío.

Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador “vértice” de la “V grande”, depositando en el suelo el balón –a modo de saque de puerta– para así iniciar su progresión mediante conducción.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque:  
Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.  
Principios específicos de defensa:  
Contención + Concentración.



## Sesión 2ª

### Tarea 31. Relaciones topológicas en el F-3

#### Organización:

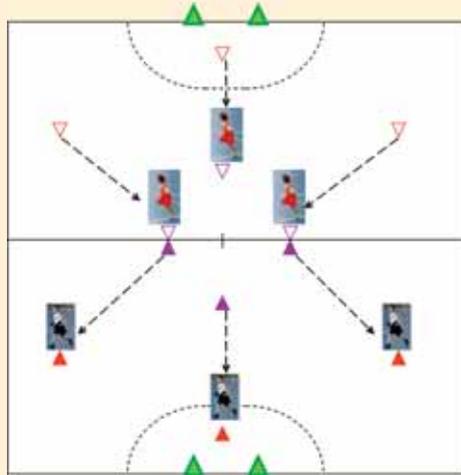
En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–. En ataque, tres conos marcan la "V grande": los dos laterales ligeramente adelantados, respecto al vértice colocado en el área de puerta.

En defensa, tres conos, separados entre sí de dos a tres metros, marcan la "v pequeña": los conos laterales, adelantados, toman como punto de referencia para sus posiciones de partida el centro del campo.

El entrenador-educador, menciona el trío que tiene el balón en su posesión, en la situación de saque de puerta: ¡Atacan blancos! ¡Atacan naranjas! Consecuentemente, el trío citado ocupa la posición de partida en ataque mientras que el otro trío se ubica en las posiciones de referencia en defensa.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque:  
Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.  
Principios específicos de defensa: Contención + Cobertura defensiva + Concentración.



## Sesión 2ª

### Tarea 32. 3\*3

#### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–. El trío atacante situado en las posiciones de partida de la "V grande". El trío defensor situado en las posiciones de partida de la "v pequeña".

Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador "vértice" de la "V grande", depositando en el suelo el balón –a modo de saque de puerta– para así iniciar su progresión mediante conducción.

Los tres defensores, con las manos en la espalda, defienden en "v pequeña".

#### Contenido:

Principios específicos de ataque:  
Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.  
Principios específicos de defensa:  
Contención + Cobertura defensiva + Concentración.



## Sesión 2ª

### Tarea 33. 3\*3

#### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–. El trío atacante situado en las posiciones de partida de la “V grande”. El trío defensor situado en las posiciones de partida de la “v pequeña”.

Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador “vértice” de la “V grande”, depositando en el suelo el balón –a modo de saque de puerta– para así iniciar su progresión mediante conducción.

Los tres defensores defienden en “v pequeña”. Los dos defensores laterales –adelantados– defienden con las manos en la espalda, mientras que el jugador “vértice” defiende libremente, estando capacitado para cogerla con la mano en el seno del área de puerta.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque:

Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.

Principios específicos de defensa: Contención + Cobertura defensiva + Concentración.



## Sesión 2ª

### Tarea 34. 3\*3

#### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–. El trío atacante situado en las posiciones de partida de la “V grande”. El trío defensor situado en las posiciones de partida de la “v pequeña”.

Con la premisa de que la jugada acabe en gol, inicia la jugada el jugador “vértice” de la “V grande”, depositando en el suelo el balón –a modo de saque de puerta– para así iniciar su progresión mediante conducción.

Los tres defensores defienden, sin ningún tipo de condicionamiento en “v pequeña”.

#### Contenido:

Principios específicos de ataque:

Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.

Principios específicos de defensa:

Contención + Cobertura defensiva + Concentración.



## Sesión 2ª

### Tarea 35. 3\*3

#### Organización:

En el terreno de juego de F-3 –un cuadrado de 20 metros por 20 metros–. En ataque, tres conos marcan la "V grande": los dos laterales ligeramente adelantados, respecto al vértice colocado en el área de puerta.

En defensa, tres conos, separados entre sí de dos a tres metros, marcan la "v pequeña": los dos laterales, adelantados, toman como punto de referencia para sus posiciones de partida el centro del campo.

Juego real, manteniendo las referencias físicas de partida –piezas adherentes–, tanto en ataque como en defensa.



#### Contenido:

Principios específicos de ataque:  
Progresión + Cobertura ofensiva + Amplitud.  
Principios específicos de defensa: Contención + Cobertura defensiva + Concentración.



## **1.4. OBJETIVOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo General:**

- Comparar las características del proceso ofensivo entre las modalidades futbolísticas F-5 y F-3 (bajo las premisas de juego descritas en el epígrafe 1.2.).

### **Objetivos Específicos:**

- Analizar la utilización del espacio durante la acción ofensiva entre las modalidades futbolísticas F-5 y F-3.
- Analizar las acciones técnicas del proceso ofensivo entre las modalidades futbolísticas F-5 y F-3.



# **CAPÍTULO 2**

## **MÉTODO**



---

La metodología empleada para este estudio ha sido la Observacional, definida por Anguera (1988, p. 7), como el: “procedimiento encaminado a articular una percepción deliberada de la realidad manifiesta con su adecuada interpretación, captando su significado, de forma que mediante un registro objetivo, sistemático y específico de la conducta generada de forma espontánea en un determinado contexto, y una vez se ha sometido a una adecuada codificación y análisis, nos proporcione resultados válidos dentro de un marco específico de conocimiento”.

De acuerdo con Anguera, Blanco, Losada y Hernández (2000), la metodología observacional requiere del cumplimiento de unos requisitos básicos que son la espontaneidad del comportamiento, que éste tenga lugar en contextos naturales –dentro del ámbito del deporte y de la actividad física aquellos contextos donde se produce habitualmente la actividad, el terreno de juego o la cancha–, que se trate de un estudio prioritariamente idiográfico, la elaboración de instrumentos *ad hoc*, que se garantice una continuidad temporal (seguimiento), etc., así como un último requisito que ha dado lugar a interesantes polémicas, como es la perceptividad del comportamiento, que para algunos autores se requiere en grado máximo (observación directa, o de conductas manifiestas), mientras que para otros bastaría que fuese parcial (observación indirecta, o de conductas encubiertas).

En nuestro caso se trata de un diseño observacional que cumple básicamente el perfil de la metodología observacional. En concreto, el diseño metodológico empleado para el presente estudio ha sido nomotético, puntual de seguimiento intrasacional y una observación sistematizada, no participante, en ambiente natural.

## **2.1. PARTICIPANTES**

El muestreo intencional o muestreo por conveniencia, según Anguera, Arnau, Ato, Martínez, Pascual, y Vallejo (1995), es la muestra que no pretende representar a la población con objeto de generalizar resultados sino obtener datos para recabar información.

Conforme a la anterior afirmación, para este estudio se han seleccionado de forma intencional dos equipos adscritos a la competición prebenjamín de primer año –todos los sujetos son niños nacidos en el año 2000–, organizada por la Federación Riojana de Fútbol durante la temporada 2006-2007.

En concreto, y ya que no hay clasificación en la competición deportiva hasta la categoría alevín, se han seleccionado dos clubes de gran prestigio en la competición organizada por la Federación Riojana de Fútbol, cuyos equipos además fueron seleccionados para la realización del estudio comparativo entre F-7, F-9 y F-11 realizado por Arana, et al. (2004). En concreto, los equipos con los que se ha realizado el presente trabajo han sido: C. D. Berceo y C. D. Valvanera.

## **2.2. INFRAESTRUCTURA Y MATERIALES**

La infraestructura y los materiales empleados en el proceso de la investigación han sido los siguientes:

- Todos los partidos se han celebrado en la pista principal del polideportivo de la Universidad de La Rioja. Este campo está homologado para la práctica de fútbol sala (F-5).
- Cada equipo ha jugado con su respectiva equipación deportiva.
- El balón empleado ha sido el determinado por la Federación Riojana de Fútbol para la categoría prebenjamín: balón número 5 de fútbol sala.
- Se han utilizado piezas de goma adherente, conos y cinta adhesiva de marcaje para la división del campo en 12 zonas.
- La cámara empleada ha sido una Sony digital handycam DCR-TRV730E.
- Los soportes informáticos a los que se ha recurrido han sido:
  - Adobe Premiere Pro: para la captura y visionado de las imágenes de los partidos.
  - SDIS-GSEQ, versión 4.1.3.: para el registro de los datos a partir del instrumento de observación para el posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3.
  - ThemeCoder: para el registro de los datos a partir del instrumento de observación de acciones técnico-tácticas.
  - Theme, versión 5.0.: para la detección de patrones temporales.
  - SPSS, versión 14.0.: para el registro y análisis estadístico de los datos.
  - Refworks, gestor en red de referencias bibliográficas: para la presentación de la bibliografía.

### 2.3. PROCEDIMIENTO

Para el desarrollo de este estudio se organizó, entre los clubes seleccionados, un enfrentamiento en la modalidad de F-5 y otro en la de F-3. Tuvo lugar durante el parón navideño de la competición de los “Juegos Deportivos de La Rioja” –auspiciada por Dirección General de Deportes del Gobierno de La Rioja y organizada por la Federación Riojana de Fútbol–. El primer día –22 de diciembre de 2006– se jugó en la modalidad de F-5 y al día siguiente –23 de diciembre de 2006– en la modalidad de F-3.

Los partidos de ambas modalidades cumplieron los siguientes requisitos:

- Se respetó la normativa vigente para la competición de prebenjamines de la Federación Riojana de Fútbol.
- La duración del partido de F-5 fue de 2 tiempos de 20 minutos, con un descanso de 5 minutos entre tiempos. Por su parte, la duración del partido de F-3 fue de 4 tiempos de 10 minutos.
- Los entrenadores fueron los propios de los equipos.
- El árbitro fue el mismo para todos los partidos.
- Las dimensiones del terreno de juego fueron las que se exponen en la tabla 5.

| Modalidad | Medidas    | Superficie         | Proporción por jugador          |
|-----------|------------|--------------------|---------------------------------|
| F-5       | 40 x 20 m. | 800 m <sup>2</sup> | 80 m <sup>2</sup> por jugador   |
| F-3       | 20 x 20 m. | 400 m <sup>2</sup> | 66,6 m <sup>2</sup> por jugador |

**Tabla 5.** Modalidad, medidas, superficie y proporción por jugador.

A lo largo de la celebración del encuentro de F-3, se pudo constatar como los entrenadores optaron por un talante claramente defensivo, fruto de la transferencia de la experiencia cotidiana en el F-5, encomendando la defensa de la portería a los jugadores especializados en la posición de portero. Esta decisión propició que la figura central, la más relevante en nuestra propuesta de F-3, se mantuviera dentro de las lindes del área propia de portería tanto en ataque como en defensa. De esta forma, la modalidad de enfrentamiento resultante fue de un (2 contra 2) + portero en lugar de un (3 contra 2) + portero –véase figuras 14 y 15–. Lo cual, tal y como hemos visto en el apartado 1.2.2, no es la lógica del juego que entendemos debe propiciar el F-3.

Por todo ello, en el período vacacional de Semana Santa, se desarrolló la unidad didáctica expuesta con seis sujetos de cada equipo –con los que se conformó dos tríos por cada club–. En este caso, el criterio de selección fue la disponibilidad de los sujetos de cara a las fechas vacacionales de realización; exceptuando a los porteros, que se eliminaron de la muestra, por la transferencia negativa referida.

Las tareas constitutivas de la unidad didáctica se repartieron en dos sesiones para cada club –por separado– de 1 hora de duración, en la que cada sujeto realizó en dos ocasiones cada tarea propuesta. Ambas sesiones tuvieron lugar en dos días consecutivos: 10 y 11 de abril de 2007.

Al día siguiente –12 de abril de 2007–, tuvo lugar el partido de F-3 del que se han extraído los datos. Dicho partido –como puede observarse en la tabla 6–, estuvo compuesto de cuatro tiempos de diez minutos en los que se enfrentaron ambos tríos de cada equipo. Además, es necesario precisar que la tercera y cuarta parte comenzó con la interrupción reglamentaria con la que finalizó la primera o la segunda parte.

|                 |                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>1ª parte</b> | Berceo (1 <sup>er</sup> trío) – Loyola (1 <sup>er</sup> trío) |
| <b>2ª parte</b> | Berceo (2 <sup>o</sup> trío) – Loyola (2 <sup>o</sup> trío)   |
| <b>3ª parte</b> | Berceo (1 <sup>er</sup> trío) – Loyola (1 <sup>er</sup> trío) |
| <b>4ª parte</b> | Berceo (2 <sup>o</sup> trío) – Loyola (2 <sup>o</sup> trío)   |

**Tabla 6.** Partes de juego y enfrentamiento entre tríos.

Tanto las sesiones que albergaron la unidad didáctica como la competición de F-3 cumplieron los siguientes requisitos:

- La unidad didáctica fue impartida por el mismo entrenador-educador.
- Durante el partido los jugadores no recibieron instrucción alguna –no hubo entrenador–.
- El árbitro fue el mismo que en el enfrentamiento de F-5.

## 2.4. INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN

En el seno de la metodología observacional, hemos construido dos instrumentos de observación:

- El Instrumento de observación para el posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3, trata de describir la ubicación en el terreno de los jugadores durante las diferentes fases y motivos del juego. Se ha diseñado con la finalidad de comprobar si el F-3 se ha desarrollado bajo las premisas de juego defendidas en el epígrafe 1.2., a partir del desarrollo de la unidad didáctica expuesta.
- El Instrumento de observación de acciones técnico-tácticas en F-5 y F-3, se ha diseñado para tratar de describir, con la mayor operatividad posible, el fútbol del niño de la categoría prebenjamín en las circunstancias de juego establecidas en la realidad de nuestra Comunidad Autónoma –la competición de los “Juegos Deportivos de La Rioja” organizada por la Federación Riojana de Fútbol–, así como en la situación alternativa planteada.

#### **2.4.1. Instrumento de observación para el posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3**

El presente instrumento de observación ha sido elaborado *ad hoc*. Es una combinación de formatos de campo y sistema de categorías. En lo relativo a la utilización del espacio de juego, se han tenido en cuenta las propuestas de Lapresa et al. (2001), Arana et al. (2004) y Lapresa, Arana y Garzón (2006). Partimos de los siguientes criterios vertebradores:

1. Posesión del balón.
2. Número de jugada.
3. Forma de inicio de la jugada.
4. Zona de inicio de la jugada.
5. Fase de juego.
6. Posición jugador con balón.
7. Zona del jugador de la izquierda.
8. Zona del jugador del centro.
9. Zona del jugador de la derecha.
10. Forma de finalización de la jugada.
11. Zona de finalización de la jugada.

Bajo los criterios 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 se han anidado sistemas de categorías porque cumplen las condiciones de exhaustividad y mutua exclusividad.

Los criterios 2 y 5 corresponden a una estructura de formatos de campo, dado que no existe un conjunto cerrado de posibilidades de codificación.

### *1. Posesión del balón*

Concretamos el sistema en estas tres categorías:

- PO. Posesión por equipo observado.
- Posesión por equipo contrario. Esta posesión sólo se constatará, no registrándose sus jugadas salvo que tenga lugar una interceptación ocasional con continuidad (IOC). Entendemos que se produce IOC cuando la acción ofensiva es ocasionalmente interceptada –un contacto–, por el equipo contrario con recuperación inmediata del balón por el equipo observado.
- Pinob. Inobservabilidad. Falta de perceptividad. Por lo general, se refiere a situaciones en que la vídeo-cámara pierde encuadre con el balón durante el desarrollo del juego.

### *2. Número de jugada*

En el criterio número de jugada, formato de campo, se aplicará un sistema decimal de codificación, que se completará de forma indefinida: 1, 2, 3, 4, 5, 6, etc.

### *3. Forma de inicio de la jugada*

Se inicia una jugada, es decir se pasa de rol de equipo sin balón a rol de equipo con balón, en un golpe de juego. Un equipo inicia la jugada mediante:

- R. Recuperación: con el balón en juego el equipo observado se apodera de su posesión, recobrándolo al equipo adversario sin que, para ello, haya mediado ninguna interrupción reglamentaria. Esto obliga a que un jugador del equipo observado se haga con la posesión del balón. El hecho de hacerse con el balón que procede de un contrario se da cuando:

- El jugador realiza un mínimo de dos contactos con el balón. Se considera inicio de la jugada al primero de los contactos.
- Cuando un jugador con un solo contacto llega a interceptar el balón y un segundo jugador, compañero del primero, vuelve a tocar el balón. Se considera inicio de la jugada al primero de los contactos.
- El portero realiza un bloqueo del balón. No obstante, si el balón procede de un compañero, el bloqueo se considera continuación de la jugada.
- **Interrupción reglamentaria:** con el balón fuera de juego, después de que el árbitro haya decretado una interrupción reglamentaria, se inicia la jugada en el instante en que se hace efectiva la puesta en juego del balón. Las interrupciones reglamentarias con las que un equipo puede iniciar una jugada son:
  - SP. Saque de puerta.
  - SB. Saque de banda.
  - SE. Saque de esquina.
  - SF. Saque de falta.
  - BNI. Bote neutral.
  - P. Penalti.
  - SC. Saque de centro. Incluimos en este apartado, con fines operativos, el saque de centro que da comienzo a los partidos, a pesar de que, en puridad, no pueda ser considerado como interrupción.

#### 4. Zona de inicio de la jugada

Se considera zona de inicio de la jugada, a la zona en la que se encuentra el jugador del equipo observado al realizar su primer contacto sobre el balón.

A tal efecto, se ha respetado la división zonal expuesta en la figura 19. De esta forma, obtenemos doce zonas de juego, que configuran a su vez cuatro sectores transversales –véase figura 20– y tres corredores longitudinales –véase figura 21–.

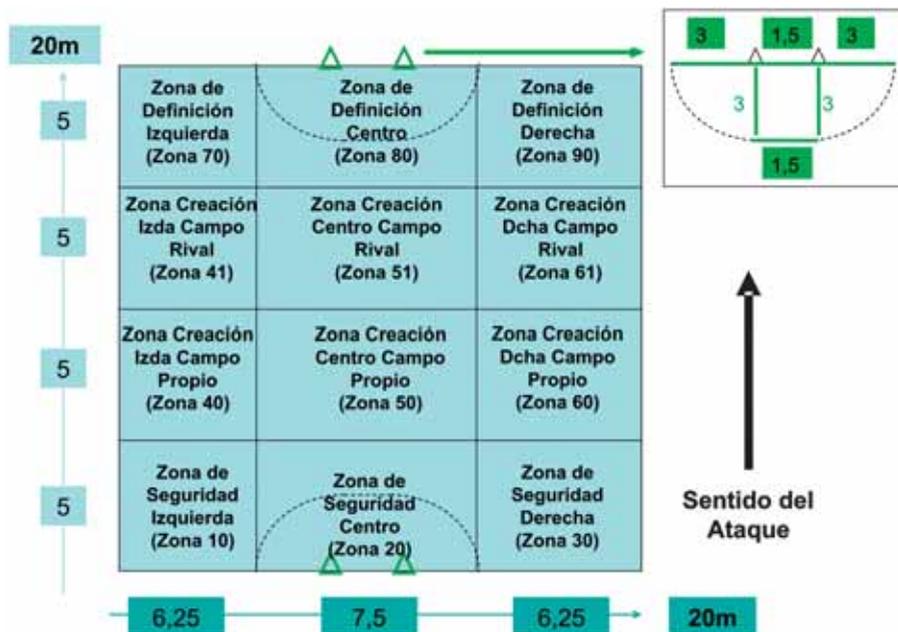
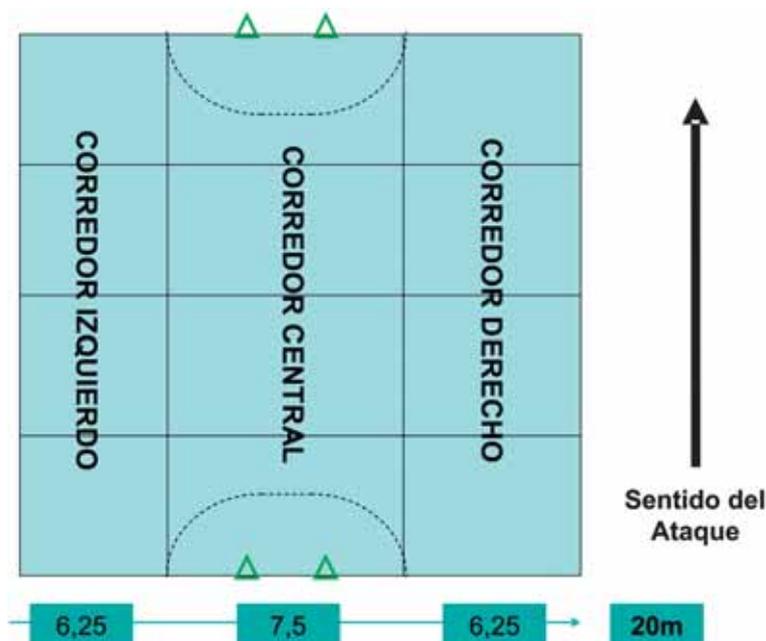


Figura 19. División del campo de F-3 por zonas.



Figura 20. División del campo de F-3 por sectores.



**Figura 21.** División del campo de F-3 por corredores.

### 5. Fase de juego

En este criterio, formato de campo, tiene lugar el siguiente catálogo de situaciones:

- INI. Inicio.
- FIN. Finalización.
- D. Desarrollo. Es en la fase de juego “desarrollo” donde se concreta el formato de campo, aplicándose un sistema decimal de codificación, que se completará de forma indefinida: desarrollo 1, desarrollo 2, desarrollo 3, desarrollo 4, desarrollo 5, desarrollo 6, desarrollo “n”.

Se produce un cambio en la fase de juego:

- Al realizar un contacto sobre el balón un jugador diferente al que había realizado el anterior, ya sea del propio equipo o del equipo rival.
- Por un cambio de zona del poseedor del balón. En este caso el siguiente “momento desarrollo” tendrá lugar en el instante del contacto del jugador con el balón en la nueva zona.

## 6. *Posición jugador con balón*

Este criterio se refiere a la posición que mantiene respecto a sus compañeros el jugador poseedor del balón. De esta forma las categorías posibles son:

- JBI. Jugador con balón en la izquierda.
- JBC. Jugador con balón en el centro.
- JBD. Jugador con balón en la derecha.

## 7. *Zona del jugador de la izquierda*

Manteniendo la división zonal del campo, se considera zona del jugador de la izquierda (ZII), la correspondiente a la posición del jugador del equipo observado que se encuentra ubicado a la izquierda –en el sentido del ataque del equipo observado– de sus compañeros.

## 8. *Zona del jugador del centro*

Manteniendo la misma división zonal del campo, se considera zona del jugador del centro (ZJC), la correspondiente a la posición del jugador del equipo observado que se encuentra situado en el centro –entre el jugador ubicado a la izquierda y el jugador situado a la derecha–.

## 9. *Zona del jugador de la derecha*

Manteniendo la misma división zonal del campo, se considera zona del jugador de la derecha (ZJD), la correspondiente a la posición del jugador del equipo observado que se encuentra ubicado a la derecha –en el sentido del ataque del equipo observado– de sus compañeros.

## 10. *Forma de finalización de la jugada*

Finaliza una jugada, es decir se pasa de rol de equipo con balón a rol de equipo sin balón, en un golpe de juego. Un equipo finaliza la jugada mediante:

- I. Interceptación: con el balón en juego, el equipo observado pierde el balón sin que el juego se vea interrumpido. Consideramos que un equipo pierde el balón cuando éste es recuperado por el equipo contrario. El hecho de perder el balón se produce cuando:

- Un jugador contrario realiza un mínimo de dos contactos con el balón. Se considera fin de la jugada al primero de los contactos.
- Cuando un jugador adversario únicamente llega a interceptar el balón –un solo contacto– y, un segundo jugador, compañero del primero, vuelve a tocar el balón. Se considera fin de la jugada al primero de los contactos.
- Si se trata del portero adversario, en el caso de que éste lleve a cabo una acción de bloqueo sobre el balón.
- **Interrupción reglamentaria:** cuando se ha cometido una interrupción reglamentaria, la cual es señalada por el árbitro, damos por finalizada la jugada. Las interrupciones reglamentarias con las que un equipo puede finalizar una jugada son:
  - FE Fuera de fondo.
  - FB. Fuera de banda.
  - F Falta.
  - G. Gol.
  - BNE Bote neutral.

### *11. Zona de finalización de la jugada*

Manteniendo la misma división zonal del campo se considera ZFJ la correspondiente a la posición del balón en el momento en el que la jugada termina, ya sea mediante la recuperación del balón por el equipo rival o porque tiene lugar una interrupción reglamentaria.

En la tabla 7 se presenta la estructura completa del instrumento de observación para el posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3, diseñado para el presente trabajo de investigación.

| 1. Posesión | 2. Número de jugada | 3. Forma Inicio Jugada | 4. Zona Inicio Jugada | 5. Fase de juego | 6. Jugador con balón | 7. Zona Jugador Izquierda | 8. Zona Jugador Centro | 9. Zona Jugador Derecha | 10. Forma Finalización | 11. Zona Finalización Jugada |
|-------------|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------|----------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------|
| PO          | 1                   | R                      | ZIJ10                 | INI              | JBI                  | ZIJ10                     | ZIC10                  | ZID10                   | I                      | ZFI10                        |
| IOC         | 2                   | SP                     | ZIJ20                 | D1               | JBC                  | ZIJ20                     | ZIC20                  | ZID20                   | FF                     | ZFI20                        |
| Pinob       | 3                   | SB                     | ZIJ30                 | D2               | JBD                  | ZIJ30                     | ZIC30                  | ZID30                   | FB                     | ZFI30                        |
|             | 4                   | SE                     | ZIJ40                 | D3               |                      | ZIJ40                     | ZIC40                  | ZID40                   | F                      | ZFI40                        |
|             | 5                   | SF                     | ZIJ50                 | D4               |                      | ZIJ50                     | ZIC50                  | ZID50                   | G                      | ZFI50                        |
|             | Etc.                | BNI                    | ZIJ60                 | D5               |                      | ZIJ60                     | ZIC60                  | ZID60                   | BNF                    | ZFI60                        |
|             |                     | P                      | ZIJ41                 | D6               |                      | ZIJ41                     | ZIC41                  | ZID41                   |                        | ZFI41                        |
|             |                     | SC                     | ZIJ51                 | D“n”             |                      | ZIJ51                     | ZIC51                  | ZID51                   |                        | ZFI51                        |
|             |                     |                        | ZIJ61                 | FIN              |                      | ZIJ61                     | ZIC61                  | ZID61                   |                        | ZFI61                        |
|             |                     |                        | ZIJ70                 |                  |                      | ZIJ70                     | ZIC70                  | ZID70                   |                        | ZFI70                        |
|             |                     |                        | ZIJ80                 |                  |                      | ZIJ80                     | ZIC80                  | ZID80                   |                        | ZFI80                        |
|             |                     |                        | ZIJ90                 |                  |                      | ZIJ90                     | ZIC90                  | ZID90                   |                        | ZFI90                        |

**Tabla 7.** Estructura del instrumento de observación para el posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3.

### **2.4.2. Instrumento de observación de acciones técnico-tácticas en F-5 y F-3**

El presente instrumento de observación de acciones técnico-tácticas, se fundamenta en dos fuentes preferentes:

#### **■ El Sistema de Observación en Fútbol (SOF):**

Anguera, Blanco, Losada, Ardá, Camerino, Castellano, y Hernández (2003) publicaban la primera versión del Sistema de Observación en Fútbol (SOF-1), cuya principal virtud, en palabras de Castellano, Blanco, Hernández, Anguera Losada, Ardá y Camerino (2005), fue la segmentación de las jugadas en las fases de inicio, desarrollo y fin, dando lugar cada una de ellas a un sistema de categorías.

A partir de ese momento los autores han ido evolucionando su instrumento de codificación y registro de la acción de juego en fútbol mediante diferentes versiones SOF-3 –Anguera, Blanco, Losada, Ardá, Camerino, Castellano, Hernández y Jonsson (2003)–, SOF-4 –Anguera, Blanco, Losada, Ardá, Camerino, Castellano, Hernández y Jonsson (2004)– y SOF-5 –Blanco, Castellano, Hernández, Anguera, Losada, Ardá, Camerino y Jonsson (2006)–.

En concreto, el SOF al que por las características de nuestra investigación más se ha prestado atención es el SOF-4. Y es que, en palabras de Castellano, et al. (2005), el SOF-4 se focaliza en la única observación del equipo propio, perfeccionando diversos aspectos del SOF-3. Por otro lado, el SOF-5 sigue la misma dinámica que el sistema taxonómico planteado por el SOF-4, presentando unas leves modificaciones, que no afectan a nuestra construcción del instrumento. En concreto, a nuestro juicio la incorporación más reseñable es la introducción del criterio cambiante: contextos de interacción –véase Blanco, Castellano, Hernández, Anguera, Losada, Ardá, Camerino y Jonsson (2006, p. 284 y 285)–, que pretende describir la configuración espacial del equipo observado y del rival.

#### **■ Los trabajos de Lapresa, Arana y colaboradores:**

En concreto, de cara a la utilización del espacio de juego se han tenido en cuenta las propuestas de Lapresa et al. (2001), Arana et al. (2004) y Lapresa et al. (2006).

Así mismo, cabe destacar como, en la modificación de las acciones técnicas desglosadas por el SOF-4, se ha utilizado la propuesta metodológica para niños de 6 a 10 años elaborada por Lapresa et al. (2005).

El instrumento que se presenta es una combinación de formatos de campo y sistema de categorías. Partimos de los siguientes criterios vertebradores:

1. Posesión del balón.
2. Número de jugada.
3. Zona de inicio de la acción.
4. Zona de finalización de la acción.
5. Contacto con balón.
6. Interrupciones.
7. Interceptaciones.
8. Tiro.
9. Tiempo.
10. Duración.

Bajo los criterios 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 se han anidado sistema de categorías porque cumplen las condiciones de exhaustividad y mutua exclusividad.

Los criterios 2, 9 y 10 corresponden a una estructura de formatos de campo, dado que no existe un conjunto cerrado de posibilidades de codificación.

### ***1. Posesión del balón***

Las tres posibles opciones, que vamos a manejar son:

- PO. Posesión por equipo observado.
- PC. Posesión por equipo contrario. Esta posesión sólo se constatará, no registrándose sus jugadas.
- Pinob. Inobservabilidad.

### ***2. Número de jugada***

Se considera jugada, al conjunto de acciones –unidad mínima de registro– del equipo que mantiene la posesión del balón. En este criterio, formato de campo, se aplicará un sistema decimal de codificación, que se completará de forma indefinida: 1, 2, 3, 4, 5, 6, etc.

### 3. Zona de inicio de la acción

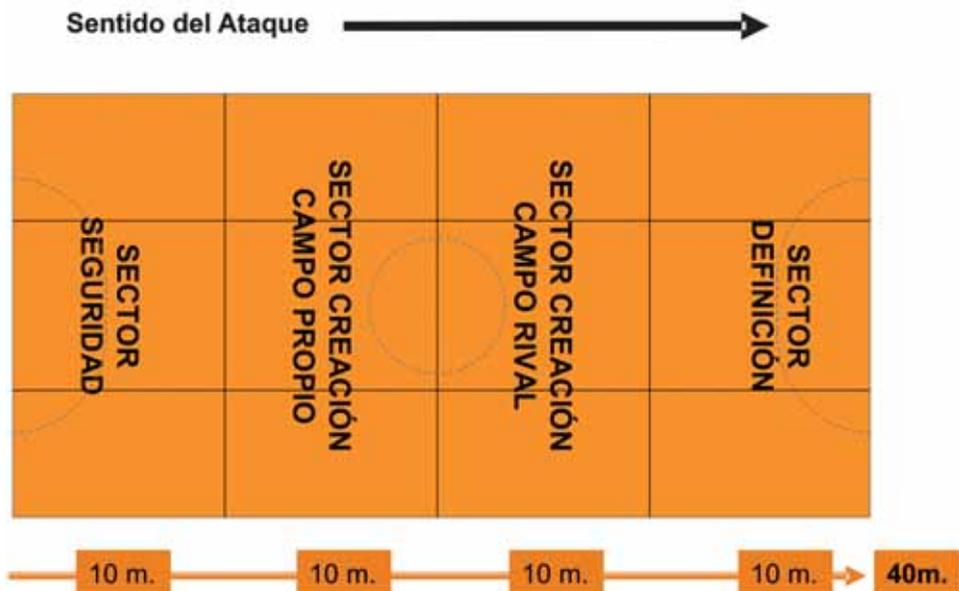
En el presente instrumento se considera, zona de inicio de la acción, la correspondiente a la posición del balón al iniciarse el primer toque del jugador.

Para ello, siguiendo a Arana et al. (2004) y Lapresa et al. (2006), hemos dividido el campo transversalmente en cuatro sectores iguales y longitudinalmente en tres corredores. De esta forma obtenemos doce zonas de juego, con las dimensiones que pueden observarse en la figura 19 para el F-3 y en la figura 22 para el F-5.



Figura 22. División zonal del terreno de juego de F-5.

Para poder realizar un posterior análisis de la profundidad del juego, basándonos en Arana et al. (2004), fusionaremos las zonas del campo de juego en sentido transversal obteniendo como resultado cuatro sectores –véanse figura 20 (F-3) y figura 23 (F-5)–. A la par que para poder analizar la profundidad se agruparán las zonas en sentido longitudinal, resultando así tres corredores –véanse figura 21 (F-3) y figura 24 (F-5)–.



**Figura 23.** División del campo de F-5 por sectores.



**Figura 24.** División del campo de F-5 por corredores.

#### 4. Zona de finalización de la acción

Se considera que la acción finaliza cuando el jugador realiza su último contacto sobre el balón. Manteniendo la misma división zonal del campo

que la expuesta en el apartado anterior, se considera zona de finalización a aquella en la que se encuentra el balón al finalizar la acción del jugador.

### 5. *Contacto con balón*

El presente criterio trata de caracterizar el componente técnico presente en el tratamiento de la pelota por el jugador. Para ello, hemos ampliado –de 4 a 8 categorías– y adaptado la lista de contactos expuesta en el SOF-4, a partir de la propuesta elaborada por Lapresa et al. (2005), para el desarrollo de habilidades específicas –técnica deportiva– en la iniciación al fútbol del niño de 6 a 10 años. De esta forma, delimitamos las siguientes categorías:

- C1. Un sólo toque: el jugador golpea el balón, con o sin intencionalidad, mediante un toque de cualquier superficie reglamentaria –exceptuando la cabeza–. Denotar que, de acuerdo con el SOF-4, el inicio de una parte del partido y cualesquiera saques reglamentarios (de centro, de falta, de banda) se asignarán a C1.
- C12. Intento de control de 2 o más toques: el jugador controla el balón utilizando para ello 2 o más toques, siendo posteriormente recuperado por un jugador rival.
- C2. Control + lanzamiento: el jugador (incluida la capacitación del portero para cogerla con la mano) controla el balón y posteriormente lo lanza –independientemente de que llegue a un compañero o de que sea recuperado por el rival–.
- C23. Control + conducción simple: el jugador controla el balón, lo conduce y pierde (o es robado por un jugador del equipo rival).
- C24. Control + conducción superior o regate: el jugador controla el balón, lo conduce, intenta desbordar a uno o varios adversarios y lo pierde.
- C3. Control + conducción simple + lanzamiento: el jugador controla el balón, lo conduce y lo lanza.
- C4. Control + regate simple-conducción superior y/o regate compuesto + lanzamiento: el jugador controla el balón, lo conduce y desborda a uno o varios adversarios antes de lanzar la pelota.
- C5. Toque de cabeza: el jugador toca el balón con la cabeza, independientemente del objetivo que se persiga –remate, despeje, pase, control, etc.–.

## 6. Interrupciones

Este criterio hace referencia a las interrupciones reglamentarias señaladas por el árbitro, teniendo como característica esencial el hecho de que el balón no está en juego. Contemplamos las categorías siguientes:

- **FD. A favor / Dentro.** Interrupción a favor del equipo observado, en la cual el saque correspondiente se efectúa dentro del campo. En la siguiente jugada es el equipo observado el que tiene la posesión del balón. Dentro de este apartado se diferenciarán dos posibilidades para dotar al instrumento de más especificidad.
  - **FDFT.** Saque de falta a favor del equipo observado.
  - **FDSN.** Saque neutral.
- **FE A favor / Fuera.** Interrupción a favor del equipo observado, en la cual el saque correspondiente se efectúa desde las bandas o desde una de las líneas de fondo. En la siguiente jugada es el equipo observado el que tiene la posesión del balón. Dentro de este apartado se diferenciarán tres posibilidades para dotar al instrumento de más especificidad.
  - **FFSB.** Saque de banda a favor del equipo observado.
  - **FFSE.** Saque de esquina a favor del equipo observado.
  - **FFSP.** Saque de puerta a favor del equipo observado.
- **CD. En contra / Dentro.** Interrupción en contra del equipo observado, en la cual el saque correspondiente se efectúa dentro del campo. En la siguiente jugada es el equipo contrario el que tiene la posesión del balón. Dentro de este apartado se diferenciarán dos posibilidades para dotar al instrumento de más especificidad.
  - **CDFT.** Saque de falta en contra del equipo observado.
  - **CDSN.** Saque neutral.
- **CF. En contra / Fuera.** Interrupción en contra del equipo observado, en la cual el saque correspondiente se efectúa desde las bandas o desde una de las líneas de fondo. En la siguiente jugada es el equipo contrario el que tiene la posesión del balón. Dentro de este apartado se diferenciarán tres posibilidades para dotar al instrumento de más especificidad.
  - **CFFB.** Saque de banda en contra del equipo observado.
  - **CFSE.** Saque de esquina en contra del equipo observado.
  - **CFFE.** Saque de puerta en contra del equipo observado.

## 7. *Intercepciones*

A diferencia del diseño del SOF-4 y de acuerdo con Arana et al. (2004), entendemos por interceptación a la ruptura en el continuum de contactos por un mismo equipo –independientemente de su duración y de que suponga o no un cambio de jugada–. Además, de acuerdo con el SOF-4, hemos de precisar que, como interceptación, no se entiende a ninguna interrupción reglamentaria señalada por el árbitro.

De cara a esta investigación vamos a incluir, además, la categoría de interceptación ocasional con continuidad elevada por Arana et al. (2004). De esta forma, se exponen las cuatro posibilidades siguientes:

- **P. Pérdida de balón:** Supone la finalización de la jugada del equipo observado, con el consiguiente cambio en la posesión del balón al equipo contrario. El hecho de perder el balón se produce cuando:
  - Un jugador contrario realiza un mínimo de dos contactos con el balón, considerándose fin de la jugada al primero de los contactos.
  - Cuando un jugador adversario únicamente llega a interceptar el balón –un solo contacto– y, un segundo jugador, compañero del primero, vuelve a tocar el balón. En este caso se considera como fin de la jugada al primero de los contactos.
  - Mediante una acción de bloqueo del balón del portero contrario.
- **R. Recuperación:** Supone la finalización de la jugada del equipo contrario, con el consiguiente cambio en la posesión del balón al equipo observado, sin que, para ello, haya mediado ninguna interrupción reglamentaria. El hecho de recuperar el balón, que procede de un contrario, se da cuando:
  - El jugador realiza un mínimo de dos contactos con el balón. Se considera inicio de la jugada al primero de los contactos.
  - Cuando un jugador con un único contacto llega a interceptar el balón y un segundo jugador, compañero del primero, vuelve a tocar el balón. Se considera inicio de la jugada al primero de los contactos.
  - El portero realiza un bloqueo del balón. No obstante, si el balón procede de un compañero, el bloqueo se considera continuación de la jugada.
- **IOC. Interceptación Ocasional con Continuidad:** Entendemos que se produce interceptación ocasional con continuidad cuando la acción

ofensiva es ocasionalmente interceptada por el equipo rival con recuperación inmediata del balón por el equipo observado, puesto que el equipo rival no ha tenido ocasión de iniciar jugada. Tanto la pérdida de balón y la recuperación suponen un cambio en la posesión del balón de un equipo a otro. No obstante la interceptación ocasional con continuidad no supone un cambio de jugada.

## 8. *Tiro*

Es la acción técnica que consiste en todo envío del balón sobre la portería. Para realizar dicha acción técnica es válida cualquier superficie de contacto, siempre que su ejecución no modifique las leyes del reglamento.

Manejamos 6 posibilidades:

- TG. Tiro con la consecución de gol.
- TI. No se marca gol y se produce la intervención de un jugador del equipo contrario que no es el portero.
- TM. Tiro a los postes sin consecución de gol.
- TF. Tiro fuera.
- TP. Tiro bloqueado o despejado por el portero.

## 9. *Tiempo*

Tiempo real, expresado en frames  $-1/25$  de segundo-, de inicio de cada acción.

## 10. *Duración*

Tiempo real, expresado en frames, transcurrido entre el inicio de dos acciones consecutivas. En otras palabras es el tiempo que transcurre desde que el jugador inició el contacto con el balón hasta que:

- Otro jugador, del equipo propio, realiza un nuevo contacto.
- Un jugador del equipo contrario inicia contacto con el balón.
- Se produce la pérdida del balón.
- Se produce una interrupción reglamentaria –ya sea a favor o en contra–.

El esquema del instrumento de observación de acciones técnico-tácticas en F-5 y F-3, se presenta en la tabla 8.

| 1. Posesión balón | 2. Número de jugada | 3. Zona inicio acción | 4. Zona final acción | 5. Contacto balón | 6. Interrup. | 7. Intercep. | 8. Tiro | 9. Tiempo | 10. Duración |
|-------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|--------------|--------------|---------|-----------|--------------|
| PO                | 1                   | ZI10                  | ZF10                 | C1                | FDFT         | P            | TG      |           |              |
| PC                | 2                   | ZI20                  | ZF20                 | C12               | FDSN         | R            | TI      |           |              |
| Pinob             | 3                   | ZI30                  | ZF30                 | C2                | FFSB         | IOC          | TM      |           |              |
|                   | 4                   | ZI40                  | ZF40                 | C23               | FFSE         |              | TF      |           |              |
|                   | 5                   | ZI41                  | ZF41                 | C24               | FFSP         |              | TP      |           |              |
|                   | Etc.                | ZI50                  | ZF50                 | C3                | CDFT         |              |         |           |              |
|                   |                     | ZI51                  | ZF51                 | C4                | CDSN         |              |         |           |              |
|                   |                     | ZI60                  | ZF60                 | C5                | CFFB         |              |         |           |              |
|                   |                     | ZI61                  | ZF61                 |                   | CFSE         |              |         |           |              |
|                   |                     | ZI70                  | ZF70                 |                   | CFFF         |              |         |           |              |
|                   |                     | ZI80                  | ZF80                 |                   |              |              |         |           |              |
|                   |                     | ZI90                  | ZF90                 |                   |              |              |         |           |              |

**Tabla 8.** Estructura completa del instrumento de observación de acciones técnico-tácticas en F-5 y F-3.

## 2.5. REGISTRO Y CODIFICACIÓN

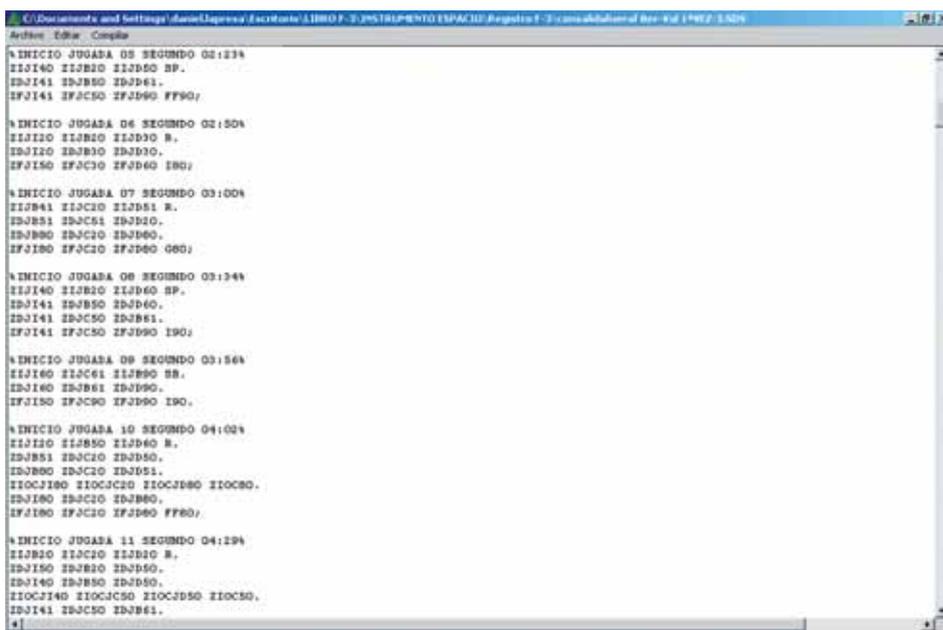
Se filmaron los partidos de F-5 y F-3. La filmación de todos los partidos se realizó con la cámara situada sobre la grada del polideportivo universitario. En concreto, la cámara se situó en una banda, en el centro del campo, tanto de F-5 como de F-3.

En total, se ha realizado un muestreo observacional:

- En el F-5: de 111 jugadas y 283 acciones técnicas.
- En el F-3: de 226 jugadas, 626 acciones técnicas y 1.113 situaciones tácticas (tríadas).

### 2.5.1. Registro a partir del instrumento de observación para el posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3

El registro, a partir del instrumento de observación para el posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3, se ha llevado a cabo mediante el programa SDIS-GSEQ, versión 4.1.3., teniendo en cuenta la sintaxis de codificación SDIS, a partir de Bakeman y Quera (2007) –véase figura 25–.



```

C:\Documents and Settings\daniel@epura\Escritorio\LIBRO F-3 INSTRUMENTO ESPACIO\Registro1 - Ejercicios de Observación de Fútbol (1997-1526)
Archivo  Editar  Consultar

^INICIO JUGADA 05 SEGUNDO 02:23#
I1J140 I1J220 I1J350 SF.
I2J141 I2J350 I2J361.
I3J141 I3J350 I3J360 I3J361.

^INICIO JUGADA 06 SEGUNDO 02:50#
I1J120 I1J220 I1J350 B.
I2J120 I2J350 I2J370.
I3J150 I3J350 I3J360 I3J370.

^INICIO JUGADA 07 SEGUNDO 03:00#
I1J361 I1J370 I1J381 R.
I2J381 I2J381 I2J390.
I3J380 I3J380 I3J390.
I3J380 I3J380 I3J390 G80.

^INICIO JUGADA 08 SEGUNDO 03:24#
I1J140 I1J220 I1J360 SF.
I2J141 I2J350 I2J360.
I3J141 I3J350 I3J361.
I3J141 I3J350 I3J360 I3J370.

^INICIO JUGADA 09 SEGUNDO 03:56#
I1J160 I1J361 I1J390 SR.
I2J160 I2J361 I2J390.
I3J150 I3J390 I3J390 I3J390.

^INICIO JUGADA 10 SEGUNDO 04:02#
I1J120 I1J350 I1J360 B.
I2J351 I2J370 I2J380.
I2J380 I2J370 I2J381.
I3J380 I3J370 I3J380 I3J380.
I3J380 I3J370 I3J380.
I3J380 I3J370 I3J380 I3J380.

^INICIO JUGADA 11 SEGUNDO 04:29#
I1J220 I1J370 I1J380 B.
I2J150 I2J380 I2J390.
I2J140 I2J380 I2J390.
I3J380 I3J370 I3J380 I3J380.
I3J141 I3J350 I3J361.
  
```

Figura 25. Ilustración del instrumento de registro mediante el programa SDIS-GSEQ.

El registro se ha desarrollado de acuerdo con la secuencia de pasos que a continuación describimos:

- Se realizó el registro de todas las unidades de conducta referentes a cada parte de partido. Sólo cuando se finalizaba con todos los datos observables de una parte se pasaba a la siguiente.
- Cada encuentro se registró por el mismo observador, siguiendo los pasos a continuación descritos:
  - En primer lugar se visionaba la jugada correspondiente, sin registro alguno.

- Posteriormente se volvía a visionar la misma jugada –las veces que fuera necesario– y se registraban paso a paso y por orden cronológico todos los criterios:
  - En la fase de inicio de jugada: se registraba la zona, forma de inicio y posición de los tres jugadores en el terreno de juego.
  - En la fase de desarrollo “n” de jugada: cada vez que se producía un cambio de zona del poseedor del balón, un cambio en la posesión del balón por un jugador del equipo observado o una interceptación ocasional con continuidad del equipo rival, se registraba la zona en la que se posicionaban los jugadores en el terreno de juego.
  - En la fase de finalización de jugada: se registraba la forma de finalización, la zona en la que ésta tenía lugar y la posición en el terreno de juego de los tres jugadores del equipo observado en el momento de la finalización.
- En la tercera y última fase se visionaba la jugada, para corroborar la codificación realizada.

Toda vez registrada una jugada se pasaba a la siguiente.

Posteriormente, los datos obtenidos se han recodificado para su posterior análisis en los programas SPSS, versión 14.0. y Theme, versión 5.0. En concreto, de cara a la utilización del programa Theme, se han transformado los datos Tipo II –según la clasificación de Bakeman (1978)–, en tipo IV mediante la utilización de una escala numérica de forma ordinal que asigna a cada ocurrencia una duración de 10 frames.

### **2.5.2. Registro a partir del instrumento de observación de acciones técnico-tácticas en F-5 y F-3**

El registro, a partir del instrumento de observación de acciones técnico-tácticas, se ha elaborado mediante el programa ThemeCoder, teniendo en consideración los trabajos de Jonsson (2006), en relación a la adaptación del SportCoder –precursor del ThemeCoder (figura 26)– en SofCoder.

Cada parte de juego a registrar está compuesta por un determinado número de jugadas y cada jugada está formada, a su vez, por un determinado número de acciones, que suponen la unidad mínima de registro.

El criterio duración es sustituido por el frame que, en el software utilizado, se registra automáticamente al clicar el primer código correspondiente a cada una de las acciones.



**Figura 26.** Ilustración del instrumento de registro mediante el programa ThemeCoder

El registro se ha llevado a término de acuerdo con la secuencia de pasos que a continuación citamos:

- Se realizó el registro de todos los datos referentes a cada parte de partido. Sólo cuando se finalizaba con todos los datos observables de una parte se pasaba a la siguiente.
- Cada encuentro se registró por el mismo observador siguiendo los pasos a continuación descritos:
  - En primer lugar se visionaba la jugada correspondiente, sin registro alguno.
  - Posteriormente, se volvía a visionar la misma jugada –las veces que fuera necesario– y se registraban los siguientes criterios:
    - Posesión del balón.
    - Zona de inicio de contacto.
    - Zona de finalización de contacto.
    - Tipo de contacto.
  - En la tercera y última fase se visionaba la jugada, para corroborar la codificación realizada.

Toda vez registrada una jugada se pasaba a la siguiente.

Posteriormente, los datos obtenidos se han recodificado para su posterior análisis en los programas Theme, versión 5.0. y SPSS, versión 14.0. La transformación de los datos para su introducción en el paquete estadístico nos ha permitido, además, reflejar los criterios:

- Número de Jugada.
- Zona de inicio de la jugada.
- Forma de inicio de la jugada.
- Zona de finalización de la jugada.
- Forma de finalización de la jugada.

## 2.6. FIABILIDAD DEL DATO REGISTRADO

Para determinar la fiabilidad de los datos obtenidos, a partir de los instrumentos de observación utilizados, procedemos a medir el grado de acuerdo entre los registros realizados. Para ello utilizamos una medida de concordancia para clasificaciones nominales, en las que no existe un orden de graduación entre las diferentes categorías: el coeficiente Kappa de Cohen –fue propuesto originalmente por Cohen (1960) para el caso de dos evaluadores o dos métodos–. Este coeficiente estadístico se emplea para cuantificar el grado de acuerdo entre observadores, corrigiendo el factor azar. A continuación, se expone la fórmula matemática, siendo  $Pe$  el porcentaje esperado por puro azar y  $Po$  el porcentaje observado:

$$Kappa = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

De esta forma, si la concordancia es total el valor de kappa es 1; si la concordancia observada es igual a la esperada por el azar el kappa será igual a 0; y en el caso de que el acuerdo observado sea inferior al esperado por azar el índice kappa será menor que cero. A continuación exponemos, a partir de Landis y Koch (1977, p. 165), el valor del kappa y la consideración del acuerdo –véase tabla 9–.

| Valor Kappa | Consideración del acuerdo  |
|-------------|----------------------------|
| < 0,00      | sin acuerdo “poor”         |
| 0,00 - 0,2  | Insignificante “slight”    |
| 0,21 - 0,40 | Bajo “fair”                |
| 0,41 - 0,60 | Moderado “moderate”        |
| 0,61 - 0,80 | Bueno “substancial”        |
| 0,81 - 1,00 | muy bueno “almost perfect” |

**Tabla 9.** Valor del kappa y consideración del acuerdo.

### 2.6.1. Fiabilidad del dato registrado a partir del instrumento de observación para el posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3

El observador ha registrado en dos ocasiones cada una de las partes de juego. El orden de registro de las partes analizadas se detalla, a continuación, en la tabla 10. Colocamos en primer lugar y en negrita al equipo cuya actuación ofensiva se registra. Entre la primera y la segunda fase del registro se ha respetado un lapso de una semana. Posteriormente, se ha efectuado el cálculo del Kappa de Cohen de los archivos correspondientes, utilizando el paquete informático SDIS-GSEQ, versión 4.1.3. Debido a las limitaciones del programa al respecto –100 códigos–, se ha calculado fraccionando los registros en partes proporcionales.

| Archivo                                        | Kappa de Cohen |
|------------------------------------------------|----------------|
| 1ª parte <b>C. D. Berceo</b> – C. D. Valvanera | 0,982          |
| 1ª parte <b>C. D. Valvanera</b> – C. D. Berceo | 0,993          |
| 2ª parte <b>C. D. Berceo</b> – C. D. Valvanera | 0,989          |
| 2ª parte <b>C. D. Valvanera</b> – C. D. Berceo | 0,917          |
| 3ª parte <b>C. D. Berceo</b> – C. D. Valvanera | 0,8095         |
| 3ª parte <b>C. D. Valvanera</b> – C. D. Berceo | 0,893          |
| 4ª parte <b>C. D. Berceo</b> – C. D. Valvanera | 0,8373         |
| 4ª parte <b>C. D. Valvanera</b> – C. D. Berceo | 0,876          |

**Tabla 10.** Partes de juego registradas a partir del instrumento de observación para el posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3 y Kappa de Cohen.

### 2.6.2. Fiabilidad del dato registrado a partir del instrumento de observación de acciones técnico-tácticas en F-5 y F-3

El observador ha registrado en dos ocasiones cada uno de los archivos analizados. El orden de registro de las partes analizadas se detalla, a continuación, en la tabla 11. Colocamos en primer lugar y en negrita al equipo cuya actuación ofensiva se registra. Entre la primera y la segunda fase del registro, de cada modalidad, se ha respetado un lapso de una semana. El cálculo del Kappa de Cohen se ha realizado bajo las premisas descritas en el apartado anterior.

| Archivo F-5                                    | Kappa de Cohen |
|------------------------------------------------|----------------|
| 1ª parte <b>C. D. Berceo</b> – C. D. Valvanera | 0,9688         |
| 1ª parte <b>C. D. Valvanera</b> – C. D. Berceo | 0,9655         |
| 2ª parte <b>C. D. Berceo</b> – C. D. Valvanera | 0,9682         |
| 2ª parte <b>C. D. Valvanera</b> – C. D. Berceo | 0,9724         |
| Archivo F-3                                    | Kappa de Cohen |
| 1ª parte <b>C. D. Berceo</b> – C. D. Valvanera | 0,9810         |
| 1ª parte <b>C. D. Valvanera</b> – C. D. Berceo | 0,9648         |
| 2ª parte <b>C. D. Berceo</b> – C. D. Valvanera | 0,9388         |
| 2ª parte <b>C. D. Valvanera</b> – C. D. Berceo | 0,9840         |
| 3ª parte <b>C. D. Berceo</b> – C. D. Valvanera | 0,9917         |
| 3ª parte <b>C. D. Valvanera</b> – C. D. Berceo | 0,9275         |
| 4ª parte <b>C. D. Berceo</b> – C. D. Valvanera | 0,9686         |
| 4ª parte <b>C. D. Valvanera</b> – C. D. Berceo | 0,9005         |

**Tabla 11.** Partes de juego registradas a partir del instrumento de observación de acciones técnico-tácticas y Kappa de Cohen

## 2.7. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se han realizado dos tipos de análisis: uno estadístico descriptivo –mediante el programa SPSS, versión 14.0.– y otro en busca de patrones temporales –mediante el programa Theme 5.0.–.

### 2.7.1. Análisis estadístico

Una vez registrados y codificados los datos obtenidos mediante el instrumento de observación, hemos de comprobar si muestran alguna pauta

significativa que nos permita extraer conclusiones veraces para nuestro estudio comparativo.

El análisis estadístico de los datos se ha realizado mediante *pruebas de significación*, que permiten determinar si existe relación entre variables. Estas pruebas de significación contrastan dos hipótesis, teniendo en cuenta que la aceptación de cualquiera de ellas conlleva el rechazo de su hipótesis complementaria, tal y como explicábamos en Arana et al (2005):

- Hipótesis de igualdad entre los grupos: las diferencias encontradas entre ellos se deben al azar. No existe relación entre las variables analizadas.
- Hipótesis de desigualdad entre los grupos: las diferencias halladas entre los grupos son reales. Existe relación entre las variables analizadas.

La conclusión que puede extraerse de tomar una u otra hipótesis no es absoluta, realizándose siempre en términos de probabilidad. Pero, ¿qué porcentaje de error tomamos como referencia para admitir o rechazar la hipótesis de igualdad? La mayor parte de los estadísticos cifran este valor en el 5%; es decir, siempre que la significación obtenida supere el 5% lo conveniente será aceptar la hipótesis de igualdad. Además, en aquellos casos que el nivel de significación sea menor que 0,001%, se detallará como: (n.s. < 0,001%).

Toda prueba estadística posee un estadístico asociado que nos informa de la probabilidad, en términos de proporción, de cometer error al rechazar la hipótesis de igualdad entre grupos. En nuestro estudio utilizaremos las denominadas *tablas de contingencia*, cuyo estadístico es el "chi" cuadrado de Pearson, ya que los datos siempre vienen medidos en escala nominal. Para su mejor comprensión, se ofrecerá al lector la significación correspondiente en términos de porcentaje.

En los sucesivos análisis, incluiremos resultados no significativos, siempre y cuando sean útiles para inducir ciertas tendencias reseñables en las características del juego de las modalidades propuestas. Se interpretará, en este caso, el resultado obtenido como "tendencia".

### **2.7.2. Detección de patrones temporales**

De acuerdo con Anguera (2004, p.15), "el análisis tradicional del fútbol se ha centrado habitualmente en el uso de análisis estadísticos y representaciones gráficas que aportan información acerca de la frecuencia, distribución espacial de los pases de los jugadores, tiros a puerta o estilos de defensa, por mencionar algunos ejemplos. Pero el rendimiento de los jugadores

resulta de estrategias y tácticas que se corresponden con los patrones de conducta que se repiten a lo largo de un partido”.

Para ello y de acuerdo con Anguera (2004, p. 19), “una de las técnicas analíticas que resultan más novedosas en estos últimos años es la detección de patrones temporales, que cuenta con un respaldo conceptual y un importante apoyo a nivel informático mediante el programa Theme”. En concreto, en el presente trabajo se ha utilizado la versión Theme, 5.0.

De cara a la detección de patrones temporales ocultos se ha partido de dos planteamientos diferentes:

- El primero se ocupa del análisis de cada una de las partes de juego (F-5) o de los tríos estudiados (F-3) –véase tablas 10 y 11–.
- El segundo se centra en el análisis de la globalidad del registro de cada modalidad: F-5 y F-3.

De esta forma, no hemos perdido de vista aquellos patrones que, aún no cumpliendo los prerequisites de búsqueda en cada una de las partes, sí que adquieren notoriedad cuando la búsqueda se realiza de forma global.

Ahora bien, se han seleccionado para su presentación los patrones que acontecen en las diferentes partes de juego, debido a que las situaciones tácticas que detallan forman, a menudo, parte de la misma jugada. Y es que, al globalizar la búsqueda, los patrones obtenidos incluyen situaciones de juego más dispersas en el tiempo que los extraídos del análisis de cada una de las partes. De esta forma, los patrones detectados analizando la globalidad del muestreo observacional forman parte, en la mayoría de las ocasiones, de distintas jugadas; mientras que en el seno de las diferentes partes se han hallado, frecuentemente, patrones constituidos por multieventos que forman parte de una misma jugada.

Además, se han seleccionado los parámetros de búsqueda que se detallan a continuación:

### *1. Mínimo de ocurrencias en cada parte:*

Se ha fijado una frecuencia de ocurrencia en cada parte –véase tablas 10 y 11–, que se corresponde con un percentil de al menos un 80%. Es decir, la frecuencia de aparición de, al menos un 80% de todos los eventos tipo, cae por debajo de la ocurrencia seleccionada. Y (100-80)%, es decir, tan sólo un 20% de eventos tipo tienen una frecuencia de aparición mayor que la ocurrencia seleccionada.

## 2. Nivel de significación:

Nos referimos a la máxima probabilidad aceptada de que cualquiera de las relaciones de intervalo crítico ocurran por azar. Al respecto, se ha utilizado un nivel de significación de 0,005. Lo cual quiere decir que el porcentaje de aceptar un intervalo crítico debido al azar es de un 0,5%.

## 3. Reducción de redundancias:

Se ha hecho uso de la herramienta de reducción de redundancias que aporta Theme. En el fondo, es una manera eficaz de eliminar un exceso de información similar. En concreto, se ha fijado un valor de 90. Esto quiere decir que, si más del 90% de las ocurrencias de un nuevo patrón detectado comienzan y finalizan casi en el mismo tiempo que los patrones ya detectados, el nuevo patrón es desechado.

## 4. Se ha activado el *fast requirement* en todos los niveles:

De acuerdo con el manual de referencia (2004, p. 198 y 199), los intervalos críticos denominados “rápidos” o *fast patterns*, son aquellos en los que el evento A es seguido del evento B en una sucesión relativamente rápida. Con el *fast requirement* activado en todos los niveles, el límite temporal inferior del intervalo crítico se fija en un valor igual a 0 –con lo que los componentes del intervalo crítico tienden a ocurrir, relativamente, en rápida sucesión–.

## 5. Validación de resultados:

Se han validado los resultados aleatorizando los datos en 5 ocasiones y aceptando sólo aquellos patrones en los que la probabilidad de que los datos aleatorizados coincidan con los reales sea menor o igual al 0,5%.

Además, se ha utilizado el filtro de simulación que aporta Theme versión 5.0. Este filtro realiza aleatorizaciones para cada relación de intervalo crítico detectada, antes de aceptarla como tal. El número de aleatorizaciones depende del nivel de significación fijado (en nuestro caso concreto, 2.000 veces,  $-1/0,005 \times 10-$ ). El patrón temporal detectado será aceptado si Theme encuentra, entre todas las relaciones generadas aleatoriamente,  $n$  relaciones –con  $(n/2000) < 0,005-$  de intervalo crítico con intervalos internos del mismo tamaño o más pequeños que los de la relación testada.

A continuación se presentan y discuten los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación.

# **CAPÍTULO 3**

## **RESULTADOS**

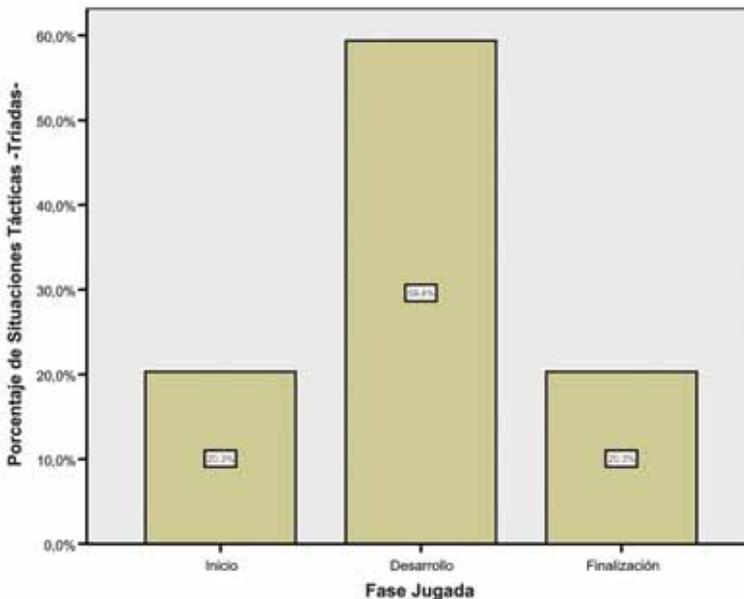


### 3.1. POSICIONAMIENTO TÁCTICO DE LOS JUGADORES EN EL F-3

Con la finalidad de describir el posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3, tras la aplicación de la unidad didáctica expuesta en el capítulo 1, se procede a la presentación del primer bloque de resultados. Al respecto, precisar que se va a desarrollar el análisis –a partir de los datos extraídos del instrumento de observación para el posicionamiento táctico de los jugadores en el F-3–, tomando como eje el criterio fase del juego y sus diferentes motivos de registro.

En primer lugar, procedemos a analizar el posicionamiento de los jugadores en relación a la fase del juego –inicio, desarrollo y finalización–. En este sentido, decir que las 1.113 situaciones tácticas registradas se reparten en (véase figura 27):

- Fase de inicio, un 20,3%.
- Fase de desarrollo, un 59,4%.
- Fase de finalización, un 20,3%.



**Figura 27.** Porcentaje de situaciones tácticas por fase de la jugada.

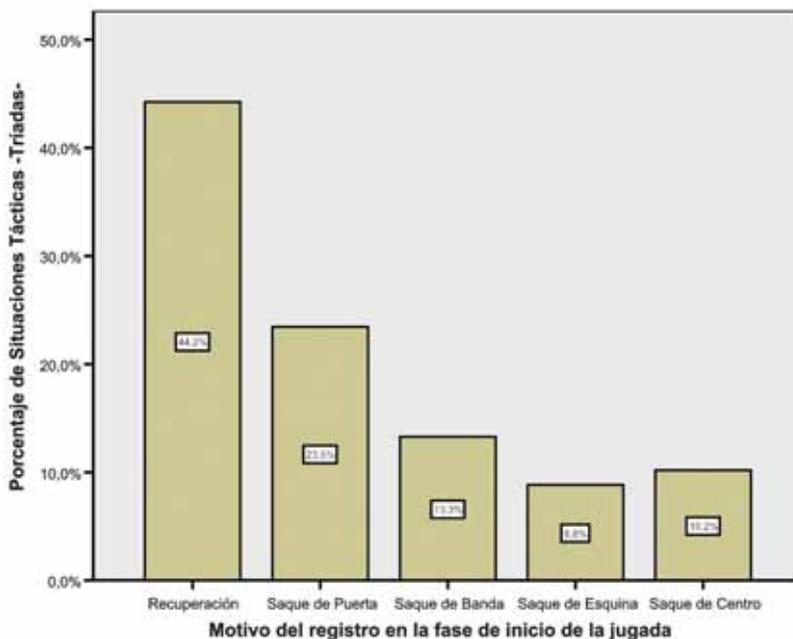
A continuación, pasamos a analizar cada una de las fases a partir de sus diferentes motivos constitutivos. De cada motivo del registro, se presenta la situación táctica que muestra el mayor porcentaje de aparición, siempre que cumpla el requisito de encontrarse presente en alguno de los patrones temporales detectados. De esta forma, enmarcamos los patrones temporales encontrados en los resultados obtenidos a partir de la estadística descriptiva, destacando que las situaciones tácticas que aparecen reflejadas en dichos patrones tienen una mayor probabilidad de aparición entre ellas mismas ya que, de acuerdo con Anguera (2004, p. 18), son “acciones que ocurren en el mismo orden, con distancias en cuanto a número de frames que permanecen relativamente invariantes, siempre dentro del intervalo crítico temporal fijado previamente”.

### **3.1.1. Fase inicio de jugada**

#### *Descripción*

En la fase de inicio de la jugada, tal y como podemos observar en la figura 28, encontramos que:

- El motivo recuperación presenta un 44,2% del total de las situaciones tácticas o tríadas, registradas en la fase de inicio.
- El motivo saque de puerta presenta un 23,5% del total de las tríadas registradas en la fase de inicio.
- El motivo saque de banda presenta un 13,3% del total de las tríadas registradas en la fase de inicio.
- El motivo saque de esquina presenta un 8,8% del total de las tríadas registradas en la fase de inicio.
- El motivo saque de centro presenta un 10,2% del total de las tríadas registradas en la fase de inicio.



**Figura 28.** *Porcentaje de situaciones tácticas, en función del motivo de registro, en la fase de inicio de la jugada.*

### *Interpretación*

En primer lugar constatar como el motivo del registro “recuperación” –el único motivo que en el sistema de categorías “forma de inicio de la jugada” no se considera “interrupción reglamentaria”–, obtiene el mayor porcentaje de aparición con un 44,2%. Este dato habrá de ser relacionado, a posteriori, con el motivo del registro en la fase de finalización “interceptación”.

Por otro lado, al analizar los motivos del registro constitutivos de la fase de inicio considerados “interrupción reglamentaria”, llama la atención el elevado porcentaje de saques de puerta en relación a saques de banda, lo cual es un indicador evidente:

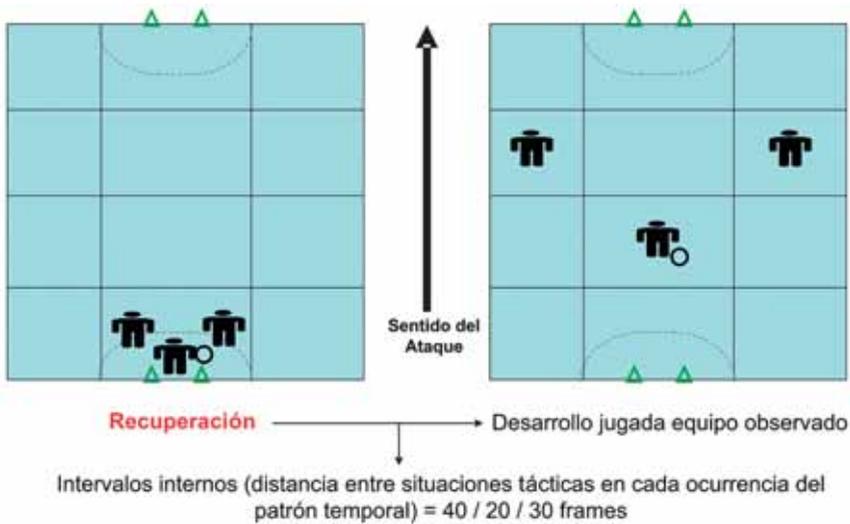
- De la profundidad del juego de F-3.
- De que la anchura del terreno no limita el juego en la modalidad de F-3.

Además constatar como la abundancia de saques de centro –por encima incluso de la frecuencia de aparición de saques de esquina–, hace referencia a la eficacia ofensiva, en forma de goles, que se consigue en la modalidad F-3.

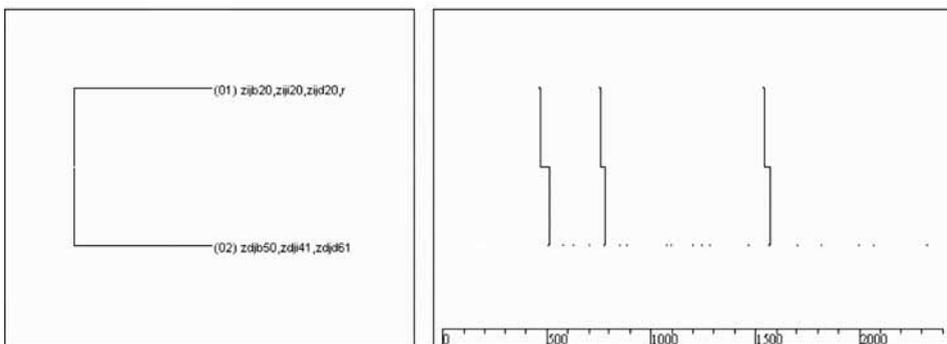
**a) Fase: inicio de jugada; motivo del registro: recuperación**

*Descripción*

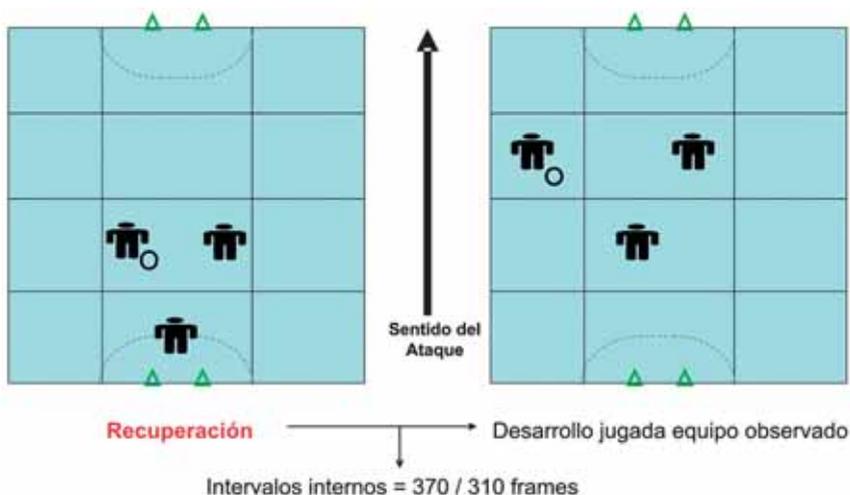
Del total de las recuperaciones, las dos tríadas con un porcentaje mayor de aparición (7,9%), son: 202020 y 502050. La situación táctica 202020 se representa gráficamente en el patrón número 1; mientras que, en el patrón número 2, se describe la situación táctica 502050. Para facilitar la ubicación de las situaciones tácticas destacadas a partir del análisis estadístico, en la descripción gráfica de los patrones temporales se ha resaltado en color rojo el motivo del registro correspondiente; figurando en negro el resto de las situaciones tácticas incluidas en el patrón.



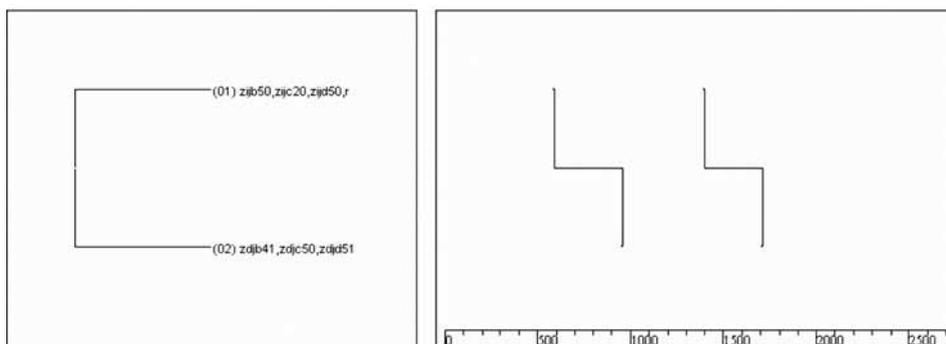
**Figura 29.** Descripción gráfica del patrón número 1.



**Figura 30.** Patrón 1 correspondiente a 1<sup>er</sup> trío Berceo –ocurrencias=3, alcance=2, duración=93 frames, % duración=4–, que cumple los parámetros de búsqueda.



**Figura 31.** Descripción gráfica del patrón número 2.



**Figura 32.** Patrón 2 correspondiente a 2º trío Valvanera -ocurrencias=2, alcance=2, duracion=682 frames, % duracion=26-, que cumple los parámetros de búsqueda.

### Interpretación

En un principio, destacar la relevancia de la categoría “recuperación”, puesto que nos describe la posición del equipo en defensa, justo en el momento de recuperar la pelota el equipo observado.

En cuanto a las dos situaciones tácticas de recuperación, con mayor porcentaje de aparición, decir que cumplen el prerequisite de “v” pequeña, respetando, por lo tanto, los principios defensivos descritos en el capítulo 1, tal y como persecuía, a priori, la realización de la unidad didáctica expuesta.

En lo relativo a la tríada 202020, las limitaciones topológicas del instrumento de observación construido colocan a los tres jugadores a la misma

altura. Ahora bien, el visionado posterior de la situación reflejada por el instrumento nos permite comprobar como, en la totalidad de las mencionadas triadas que se incluyen en el patrón temporal descrito, el jugador central se encuentra más atrasado que sus compañeros laterales, defendiendo la portería y configurando así la "v pequeña" defensiva, pero replegada en el seno de la zona 20. Es por ello que se haya realizado la corrección oportuna en la descripción gráfica correspondiente a la figura 29.

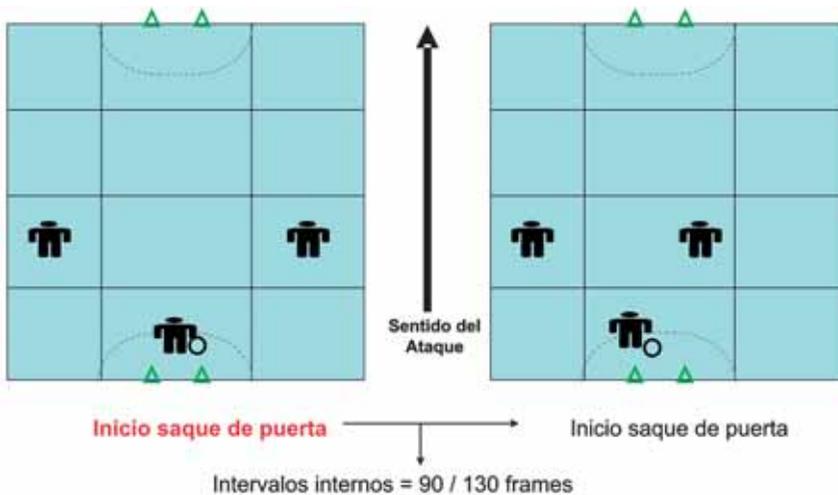
Además, en ambos patrones expuestos se desarrolla la jugada tras la recuperación, en lo que podríamos entender como transición defensa-ataque, a modo de "V grande", respetándose por lo tanto los principios ofensivos descritos en el capítulo 1, tal y como perseguía la realización de la unidad didáctica:

- Con el jugador poseedor del balón en el corredor central –patrón número 1–, los jugadores laterales colocados en ambos corredores laterales.
- Con el jugador poseedor del balón en el corredor izquierdo –patrón número 2–, se mantiene la "v" aunque con la aproximación al balón del jugador de la banda contraria, que se adentra en el corredor central.

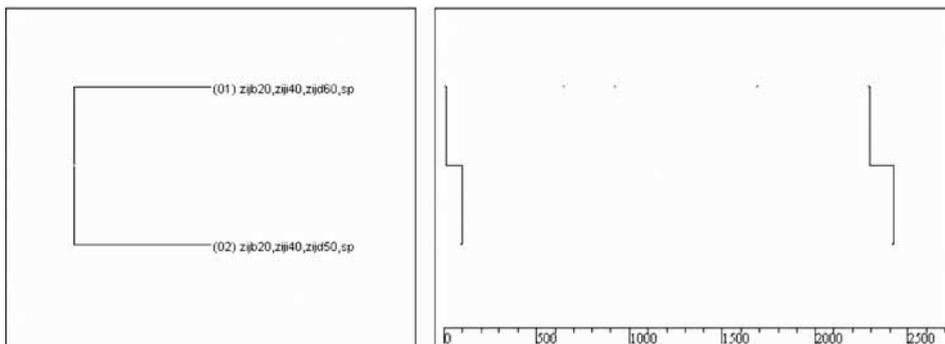
## b) Fase: inicio de jugada; motivo del registro: saque de puerta

### *Descripción*

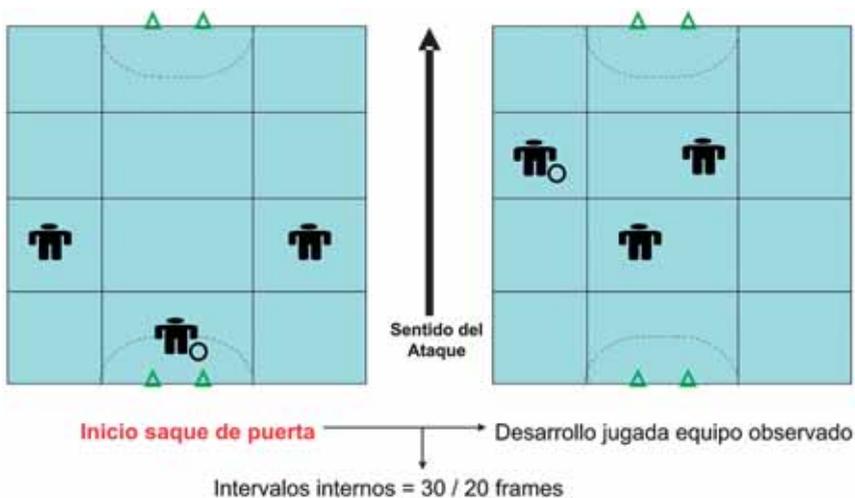
Con un 22,6% del total de las situaciones tácticas registradas que tienen lugar por el motivo saque de puerta, nos encontramos la triada: 402060.



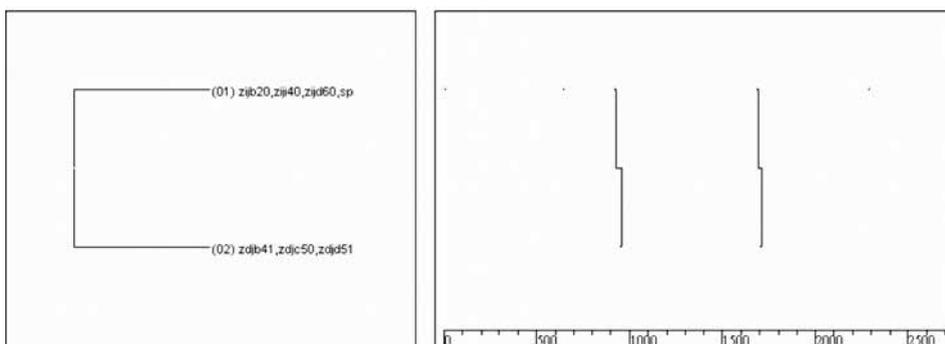
**Figura 33.** Descripción gráfica del patrón número 3.



**Figura 34.** Patrón 3 correspondiente a 2º trío Valvanera -ocurrencias=2, alcance=2, duracion=222 frames, % duracion=8-, que cumple los parámetros de búsqueda.



**Figura 35.** Descripción gráfica del patrón número 4.



**Figura 36.** Patrón 4 correspondiente a 2º trío Valvanera -ocurrencias=2, alcance=2, duracion=52 frames, % duracion=2-, que cumple los parámetros de búsqueda.

### *Interpretación*

En lo relativo al motivo de registro "saque de puerta", llama la atención el elevado porcentaje de aparición de la tríada 402060. Destacar como la situación táctica por ella descrita refleja, tal y como pretendíamos conseguir con la unidad didáctica, una "V grande" con el portero con la posibilidad de sacar jugada la pelota y los jugadores laterales, ocupando los corredores laterales, dando alternativas al poseedor del balón.

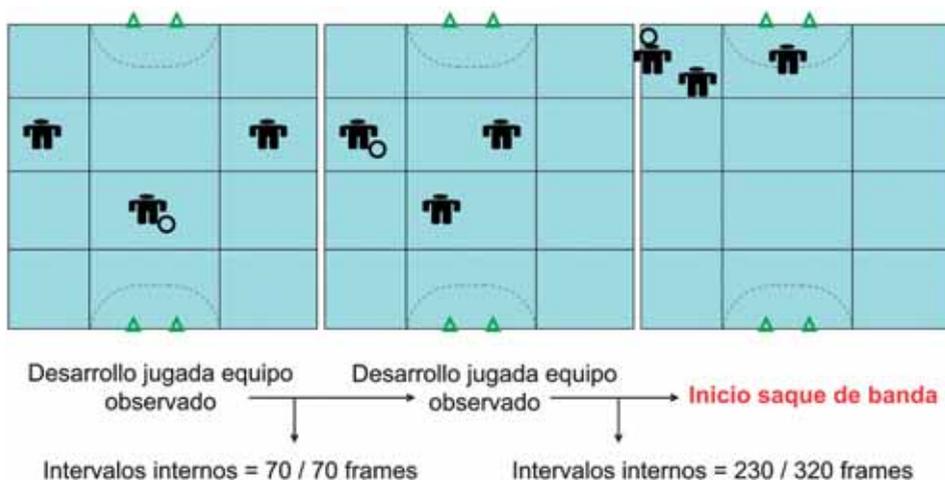
Además, el patrón número 3 nos muestra otro posicionamiento táctico (402050) en el motivo de registro "saque de puerta". Dicha situación táctica, también muestra la "V grande", con la particularidad de que el jugador lateral derecho se introduce en el corredor central.

Continuando con la información que alberga el patrón número 4, podemos observar como, tras el saque de puerta, se sigue manteniendo la "V grande". En este caso, con el balón en posesión del jugador lateral en el corredor izquierdo, el jugador lateral derecho se adentra en el corredor central, aproximándose al balón, pero respetando los principios ofensivos durante el desempeño del juego.

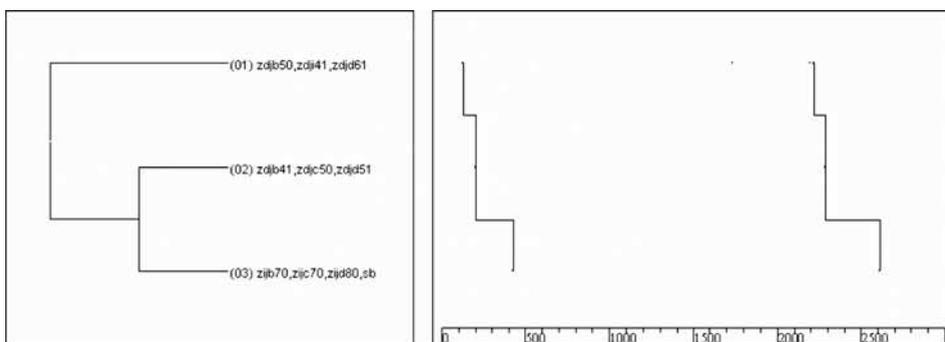
### **c) Fase: inicio de jugada; motivo del registro: saque de banda**

#### *Descripción*

En un 6,5% del total de las situaciones tácticas registradas que tienen lugar por el motivo "saque de banda" nos encontramos la situación táctica: 402060. Ahora bien, con patrón temporal que incluye saque de banda presentamos, en la figura 37, la tríada: 707080.



**Figura 37.** Descripción gráfica del patrón número 5.



**Figura 38.** Patrón 5 correspondiente a 2º trío Berceo –ocurrencias=2, alcance=3, duración=692 frames, % duración=23-, que cumple los parámetros de búsqueda.

### Interpretación

De nuevo la limitación topológica del instrumento de observación, en lo relativo a la posición más o menos adelantada de los jugadores que ocupan la misma zona, nos hace acudir a comprobar mediante el visionado de los partidos grabados cada una de las situaciones referenciadas en los patrones expuestos. De esta forma, podemos constatar que la posición del jugador que se sitúa en el centro es atrasada, tal y como se refleja en la figura 37. Es decir, la opción que muestra el patrón de juego descrito es la de un saque de banda en la zona 70, en la que para dar posibilidad de pase:

- El jugador que ocupa el centro de la "V" acude a dicha zona; mientras que,
- el jugador lateral derecho, se aproxima al corredor contiguo en la zona que alberga la portería contraria.

De esta forma, podemos decir que en la situación descrita se respetan, de forma automática, los principios ofensivos de juego reflejados en el capítulo 1. Máxime cuando el saque de banda no se ha trabajado en ninguna tarea de la unidad didáctica.

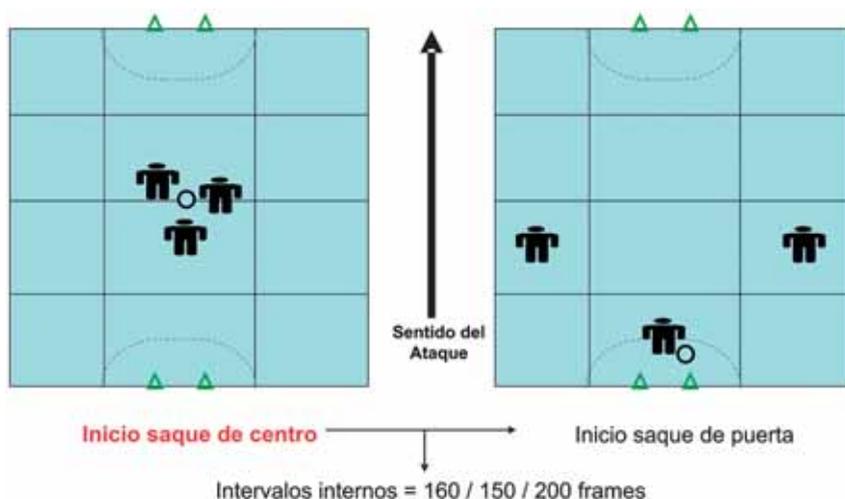
Aprovechando la información que nos brinda el patrón descrito, nos centramos en los dos momentos de desarrollo que tienen lugar con anterioridad a la realización del saque de banda:

- En la primera situación táctica descrita, podemos observar el cumplimiento de los principios ofensivos en la "V grande", con el jugador central en posesión del balón en la zona 50 y los jugadores laterales adelantados en las zonas 41 y 61.
- En la segunda situación táctica, con el jugador poseedor del balón en el corredor lateral izquierdo -zona 41-, el jugador del centro -zona 50-, ofrece atrasado posibilidad de pase, mientras que el jugador lateral derecho se aproxima al corredor contiguo -zona 51-, respetando la "V" y por lo tanto los principios ofensivos de juego.

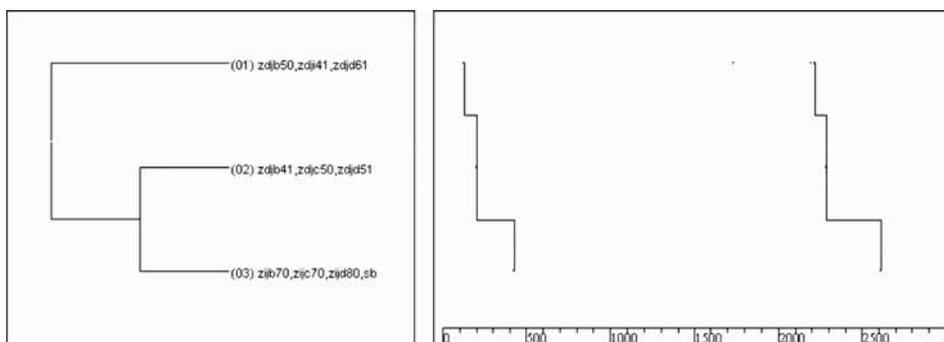
#### **d) Fase: inicio de jugada; motivo del registro: saque de centro**

##### *Descripción*

Con un 30,4% del total de las situaciones tácticas registradas, que tienen lugar por el motivo "saque de centro", nos encontramos la tríada: 515050.



**Figura 39.** Descripción gráfica del patrón número 6.



**Figura 40.** Patrón 6 correspondiente a 1<sup>er</sup> trío Berceo –ocurrencias=3, alcance=2, duracion=513 frames, % duracion=21–, que cumple los parámetros de búsqueda.

### Interpretación

En lo que tiene que ver con el motivo “saque de centro”, decir que en el F-3 se mantiene el modelo de saque de centro –hacia delante–, que rige en la normativa autonómica de F-5.

En el seno del patrón presentado y con un porcentaje de aparición elevado –30,4%–, nos encontramos con la situación táctica en la que los jugadores laterales se encuentran próximos al balón realizándose entre sí el pase adelantado que constituye el saque de centro, mientras que el jugador que cierra la “V” se encuentra más atrasado. Al realizarse en una superficie muy

reducida nos encontramos con que la situación descrita por el patrón no resulta clarificadora. Ahora bien, la disposición topológica que se refleja en la descripción gráfica de la figura 39, se ha constatado visionándose las situaciones tácticas concretas incluidas en el patrón número 6.

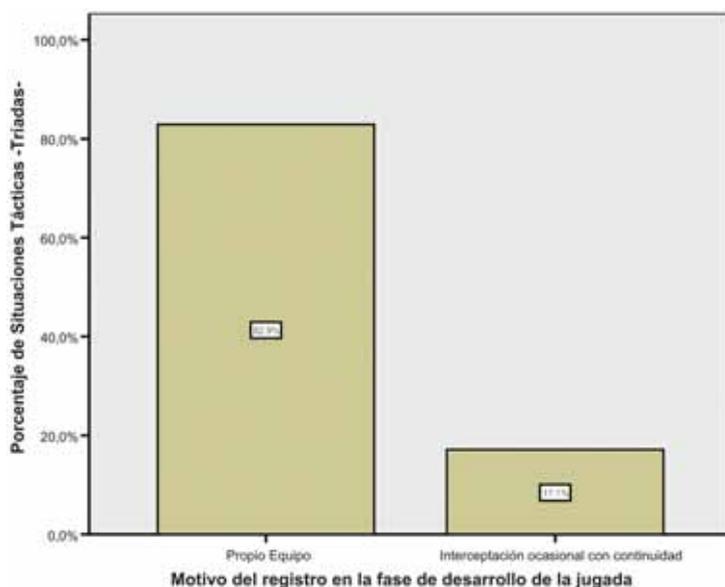
Además, el patrón referido nos da la posibilidad de analizar la situación de inicio que, en los intervalos internos expuestos, sucede al saque de centro. La idoneidad de dicha disposición táctica en lo relativo al respeto de los principios ofensivos de juego a través del cumplimiento de la “V grande”, ya ha sido comentada anteriormente por verse reflejada en los patrones 3 y 4.

### 3.1.2. Fase desarrollo de jugada

#### *Descripción*

En la fase de desarrollo de la jugada, tal y como podemos observar en la figura 41, encontramos que:

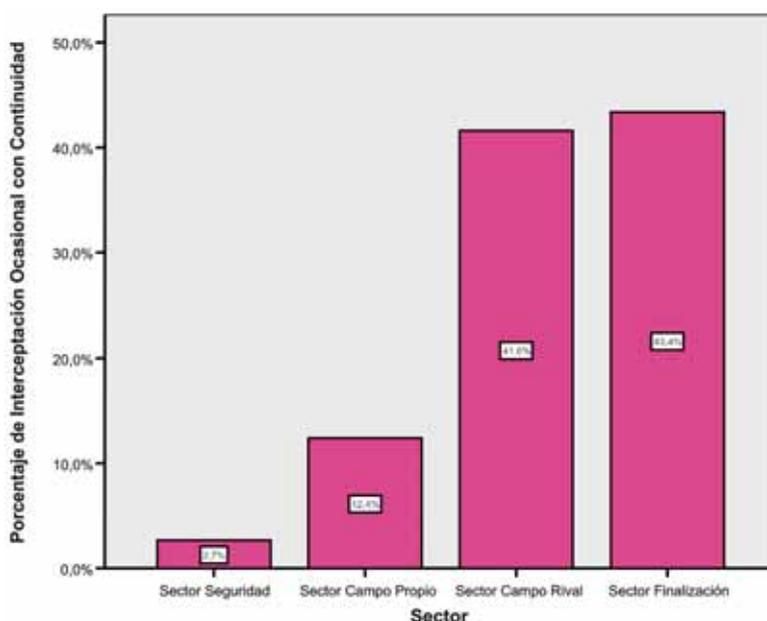
- El motivo “posesión propio equipo”, presenta un 82,9% del total de las tríadas registradas en la fase de desarrollo.
- El motivo “interceptación ocasional con continuidad”, presenta un 17,1% del total de las tríadas registradas en la fase de desarrollo.



**Figura 41.** *Porcentaje de situaciones tácticas, en función del motivo de registro, en la fase de desarrollo de la jugada.*

En lo relativo al sector en el que acontece la interceptación ocasional con continuidad encontramos, tal y como se puede observar en la figura 42, que:

- En el sector seguridad se producen el 2,7% del total de las interceptaciones ocasionales con continuidad.
- En el sector creación campo propio se producen el 12,4% del total de las interceptaciones ocasionales con continuidad.
- En el sector creación campo rival se producen el 41,6% del total de las interceptaciones ocasionales con continuidad.
- En el sector definición se producen el 43,4% del total de las interceptaciones ocasionales con continuidad.



**Figura 42.** Porcentaje de interceptación ocasional con continuidad por sectores.

### *Interpretación*

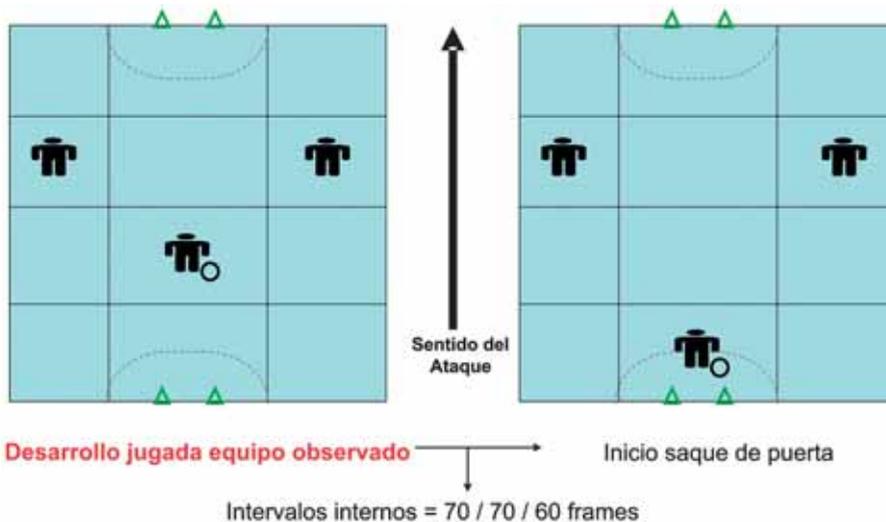
En la fase de desarrollo de la jugada, llama la atención que cerca de 1/5 parte de las acciones realizadas en dicha fase sean “interceptación ocasional con continuidad”. Este dato nos habla de la dificultad que supone el desempeño de las habilidades técnicas propias del fútbol para el niño de 6 años, a pesar de que, precisamente, la forma de juego propuesta trata de facilitar al niño su actuación en fase ofensiva.

Ahora bien, observamos como el porcentaje de interceptaciones ocasionales aumenta en función del sector de juego, dándose más en sectores próximos a la portería contraria, tal y como podemos observar en la figura 42. Este hecho, es producto de la filosofía de juego –dar superioridad numérica al equipo en posesión del balón–, que impregna la unidad didáctica impartida. De esta forma, el juego se ve facilitado en los sectores más próximos a la portería propia y se dificulta –producto de la evidente congestión del espacio–, conforme el balón se acerca a la portería rival.

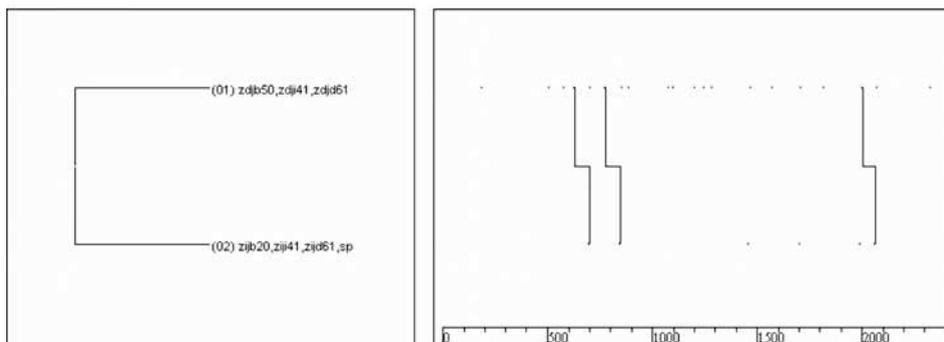
### a) Fase: desarrollo de jugada; motivo del registro: desarrollo equipo observado

#### *Descripción*

Con un 7% el total de las tríadas registradas que tienen lugar por el motivo “desarrollo equipo observado” nos encontramos a: 415061. A continuación, presentamos el patrón número 7, que cumple los parámetros de búsqueda. Además recordar que ya han sido expuestos los patrones 1, 2, 4 y 5, que respetan los principios ofensivos de juego a partir de la realización de la “V grande”.



**Figura 43.** Descripción gráfica del patrón número 7.



**Figura 44.** Patrón 7 correspondiente a 1<sup>er</sup> trío Berceo –ocurrencias=3, alcance=2, duracion=203 frames, % duracion=8–, que cumple los parámetros de búsqueda.

### *Interpretación*

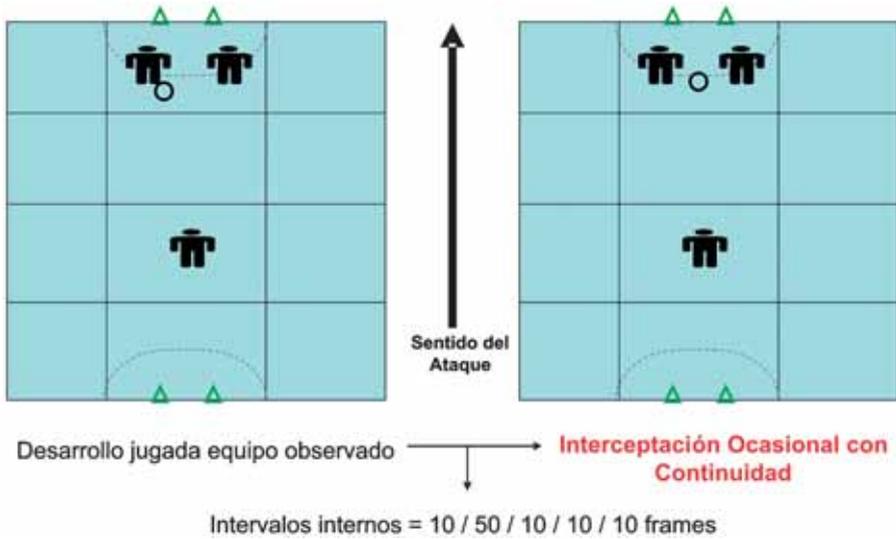
En relación al motivo del registro “desarrollo equipo observado”, podemos observar como la tríada que ostenta mayor porcentaje, muestra al jugador poseedor del balón en la zona 50 y a los dos jugadores laterales en los corredores de banda, un sector por delante –zonas 41 y 61–, con lo que se produce la “V grande”. De esta forma, todos los patrones que muestran fases de desarrollo –patrones 1, 2, 4, 5 y 7–, respetan los principios ofensivos de juego desarrollados en el capítulo 1.

Además, en el patrón anteriormente expuesto cabe destacar, a su vez, el momento inicio por el motivo “saque de puerta”, que muestra a los jugadores laterales avanzados en las zonas 41 y 61, mientras que el jugador poseedor del balón se encuentra en la zona 20. Dicha situación, se suma a las ya descritas de saque de puerta que predispone el desarrollo posterior del juego mediante la realización de “V grande”. Además, favorece la realización por parte del jugador vértice de conducción simple o superior tal y como veremos en el posterior análisis de las acciones técnico-tácticas.

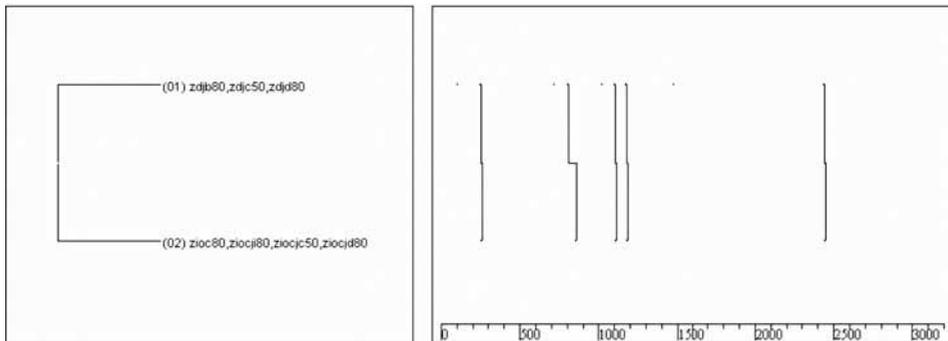
### **b) Fase: desarrollo de jugada; motivo del registro: interceptación ocasional con continuidad**

#### *Descripción*

Con un 5,3% el total de las tríadas registradas que tienen lugar por el motivo “interceptación ocasional con continuidad” nos encontramos a: 805080.



**Figura 45.** Descripción gráfica del patrón número 8.



**Figura 46.** Patrón 8 correspondiente a 1ª trío Valvanera –ocurrencias=5, alcance=2, duracion=95 frames, % duracion=3–, que cumple los parámetros de búsqueda.

### Interpretación

Las situaciones tácticas que incluyen “intercepción ocasional con continuidad” presentan una gran dispersión, no existiendo una tríada que presente un porcentaje elevado. Ahora bien, se ha encontrado un patrón temporal que nos muestra una intercepción ocasional con continuidad en la zona 80, con los dos jugadores laterales en dicha zona tratando de acertar en la portería contraria. En este sentido, la falta de continuidad en la pose-

sión del equipo observado tiene lugar en la zona en la que se encuentra la portería contraria y que, por lo tanto, presenta una mayor densidad de jugadores cuando la pelota está en su seno.

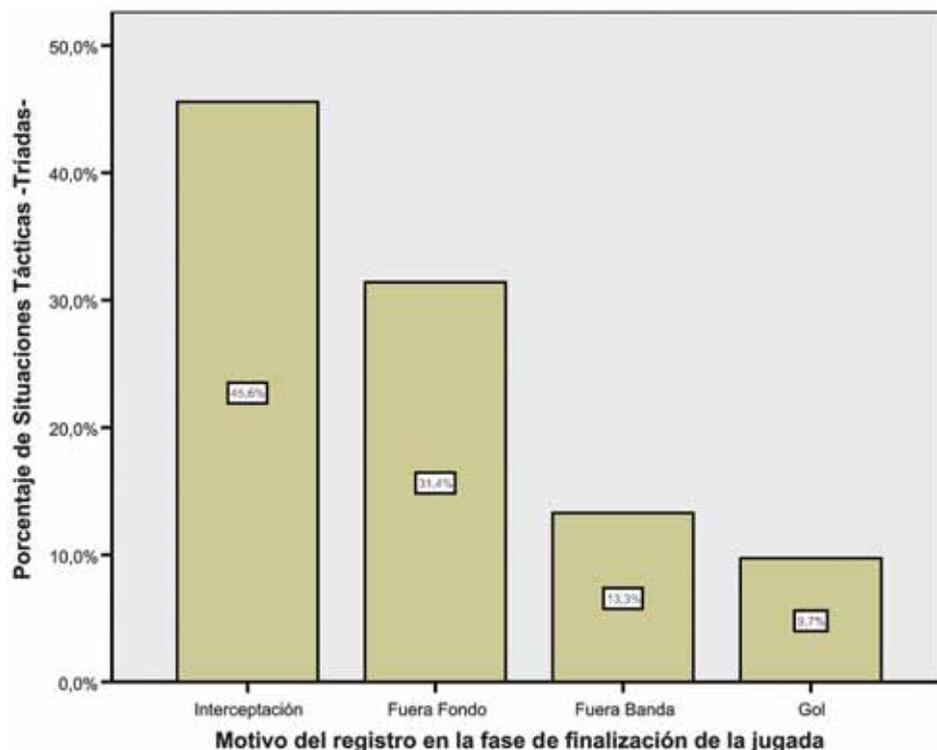
Destacar como, en el patrón expuesto, tanto en la situación de “desarrollo equipo observado” como en la de “interceptación ocasional con continuidad”, el jugador vértice, se encuentra en el sector campo propio –zona 50–, en lugar de acompañar la jugada en el sector contiguo –creación campo rival–. De esta forma, podemos atisbar las reminiscencias de la figura del portero en el F-5, precisamente una de las situaciones que se trataba de corregir mediante el desarrollo de la unidad didáctica expuesta en el capítulo 1. Así pues, se deberá incidir en este apartado en la aplicación práctica de la unidad didáctica en jugadores que ya hayan practicado F-5.

### **3.1.3. Fase finalización de jugada**

#### *Descripción*

En la fase de finalización de la jugada, tal y como podemos observar en la figura 47, encontramos que:

- El motivo “interceptación” presenta un 45,6% del total de las tríadas registradas en la fase de finalización.
- El motivo “fuera de fondo” presenta un 31,4% del total de las tríadas registradas en la fase de finalización.
- El motivo “fuera de banda” presenta un 13,3% del total de las tríadas registradas en la fase de finalización.
- El motivo “gol” presenta un 9,7% del total de las tríadas registradas en la fase de finalización.



**Figura 47.** *Porcentaje de situaciones tácticas, en función del motivo de registro, en la fase de desarrollo de la jugada.*

No se han encontrado patrones que contengan triadas en la fase de finalización y por lo tanto en los motivos de registro: interceptación, fuera de fondo, fuera de banda y gol.

### *Interpretación*

Podemos observar en los porcentajes de las situaciones tácticas que configuran el total de la fase de finalización como el motivo interceptación –en lógica relación con el motivo “recuperación” de la fase de inicio–, es la razón que más acontece en la fase de finalización.

Ahora bien, llama la atención el motivo que ostenta el siguiente porcentaje de aparición, el “fuera de fondo” con un 31,4%, que implica que el equipo observado ha sido capaz de alcanzar el sector definición. Este dato es relevante, sobre todo si lo relacionamos con el motivo “fuera de banda” que con un 13,3% del total de las triadas registradas en la fase de finalización,

nos refleja como el ancho de juego del F-3 minimiza la limitación espacial en lo relativo a la amplitud de juego.

Con un porcentaje muy cercano al obtenido por el motivo “saque de banda”, destaca el porcentaje de jugadas que finalizan de forma exitosa –“gol”–.

Además, destaca la inexistencia de patrones temporales en la fase de finalización con los parámetros de búsqueda descritos. Esto es debido a que la fase de finalización es más difícil de trabajar que las fases de inicio y desarrollo –en sus primeros contactos (desarrollo 1, desarrollo 2, desarrollo 3, etc.)–, por las dificultades para pautar el juego a medida que la jugada evoluciona y por lo tanto el juego se desordena.

Ahora bien, como se ha podido constatar a lo largo de la fase de inicio, las premisas de “V grande” en ataque y “v pequeña” en defensa, son evidentemente útiles y efectivas de cara a la reorganización del juego tras el final de la jugada, contribuyendo a dotar al juego de un orden y coherencia que favorece el respeto inconsciente de los principios de juego, aumentando la calidad del juego del niño en estas edades.

### **3.2. COMPARACIÓN TÉCNICO-TÁCTICA DE LAS MODALIDADES DE F-5 Y F-3**

Una vez descrito el posicionamiento táctico preponderante en el juego de F-3 tras la realización de la unidad didáctica, procedemos a comparar las modalidades de F-5 y F-3 desde un punto de vista técnico-táctico. En concreto, buscaremos diferencias significativas entre ambas modalidades, tanto en lo relativo a la utilización del espacio de juego –profundidad y amplitud–, como al tipo de contactos –o acciones técnicas– que se efectúan en el seno de ambas modalidades.

#### **3.2.1. Análisis de la profundidad en la utilización del espacio de juego en relación al inicio y finalización de la jugada**

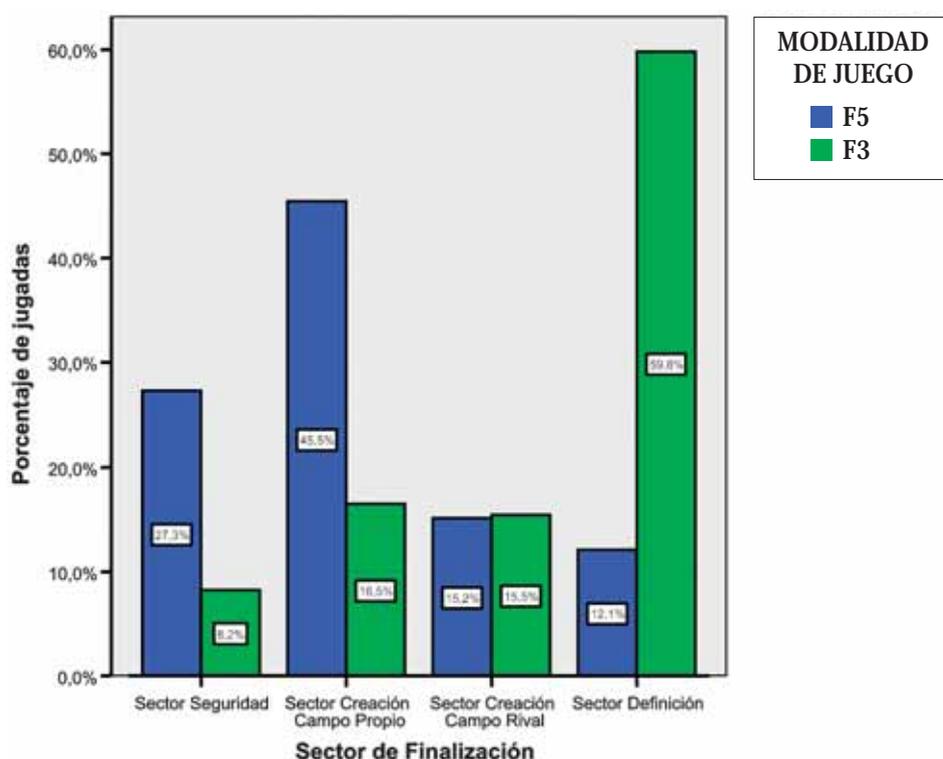
A continuación, procedemos al análisis de la profundidad de juego recordando que en el F-3 (20 metros), se ve reducida a la mitad de la longitud del terreno de juego de F-5 (40 metros).

De cara a obtener información relevante acerca de la profundidad del juego, vamos a determinar la longitud de campo que abarcan las jugadas que inician en el sector seguridad –es decir, en el sector que alberga la portería propia–.

Además, para conseguir elementos de juicio acerca de la calidad de esta profundidad, se realizará un análisis secuencial –patrones temporales– de aquellas jugadas que iniciándose en el sector seguridad –así como en la zona 20–, consiguen alcanzar el sector definición y la zona que alberga la portería contraria –zona 80–.

### Descripción

En relación con el análisis de la profundidad del juego, cuando la jugada parte del sector seguridad, encontramos que:



**Figura 48.** *Porcentaje de jugadas con inicio en el sector seguridad, en función del sector de finalización, según la modalidad de juego.*

El porcentaje de ocasiones en las que la jugada nace y muere en el sector seguridad –véase figura 48–:

- En el F-5, es de un 27,3%.
- En el F-3, es de un 8,2%.

El porcentaje de ocasiones en las que el sujeto consigue alcanzar el sector creación campo propio –véase figura 48–:

- En el F-5, es de un 45,5%.
- En el F-3, es de un 16,5%.

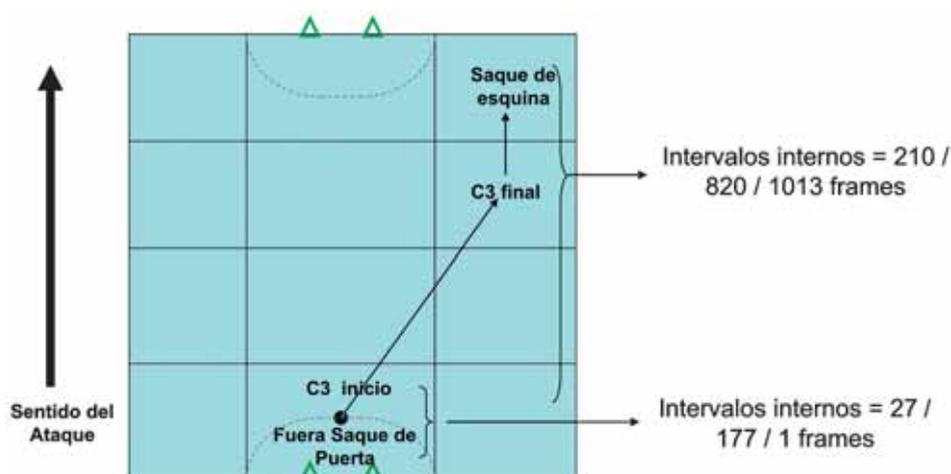
El porcentaje de ocasiones en las que se consigue alcanzar el sector creación campo rival –véase figura 48–:

- En el F-5, es de un 15,2%.
- En el F-3, es de un 15,5%.

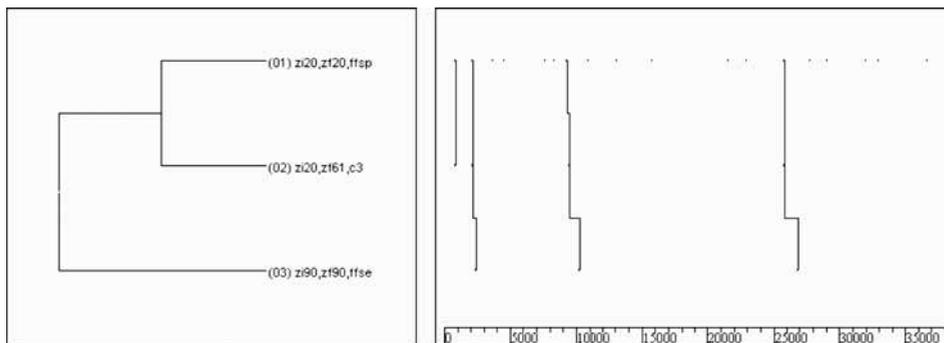
En relación con el análisis de la profundidad del juego, cuando la jugada parte del sector seguridad, encontramos que el porcentaje de ocasiones en las que se consigue alcanzar el sector definición –véase figura 48–:

- En el F-5, es de un 12,1%.
- En el F-3, es de un 59,8%.

Al respecto, decir que en el F-5 no se han encontrado patrones que pudieran albergar jugadas que consigan cruzar el campo desde el sector seguridad hasta el sector definición. En lo relativo al F-3, teniendo en cuenta que se dejan para el apartado correspondiente aquellos patrones que inician en zona 20 y finalizan en zona 80, se ha detectado el patrón temporal número 9, expuesto en la figura 49.



**Figura 49.** Descripción gráfica del patrón número 9.



**Figura 50.** Patrón 9 correspondiente a 1<sup>er</sup> trío Valvanera –ocurrencias=3, alcance=3, duracion=2251 frames, % duracion=6–, que cumple los parámetros de búsqueda.

En relación con el análisis de la profundidad del juego, cuando la jugada parte del sector seguridad, encontramos que el porcentaje de ocasiones en las que se consigue alcanzar la zona de meta –zona 80–:

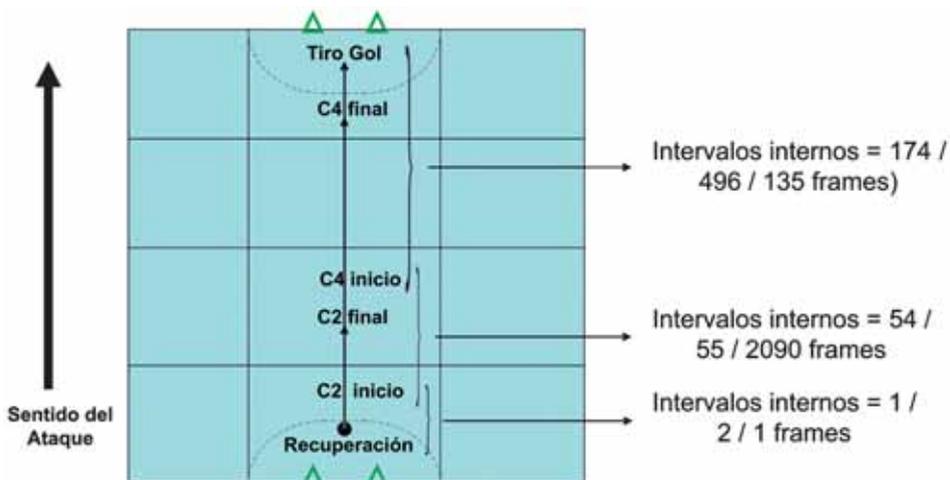
- En el F-5, es de un 9,1%.
- En el F-3, es de un 40,2%.

En la modalidad de F-5, no se han encontrado patrones que pudieran albergar jugadas que consigan cruzar el campo desde el sector seguridad y alcanzar la zona 80. Por su parte, los patrones temporales encontrados en el F-3 que nacen en el sector seguridad y consiguen alcanzar la zona 80, parten de la zona 20 y, por lo tanto, se presentan justo a continuación en su correspondiente apartado.

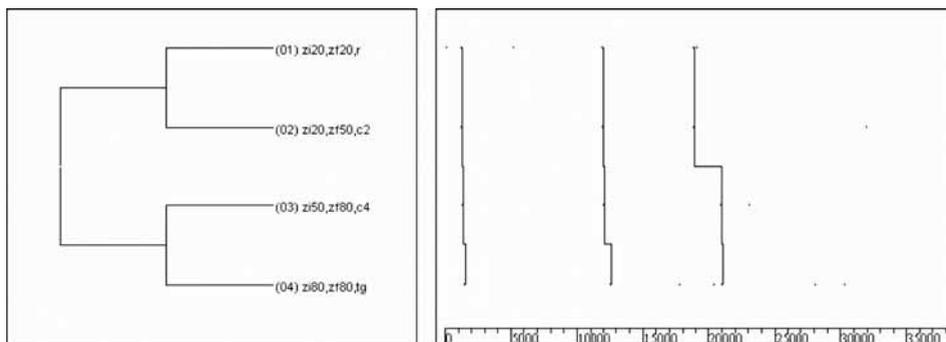
En relación con el análisis de la profundidad del juego, cuando la jugada parte de la zona 20, encontramos que el porcentaje de ocasiones en las que se consigue alcanzar la zona de meta –zona 80–:

- En el F-5, es de un 8,0%.
- En el F-3, es de un 41,7%.

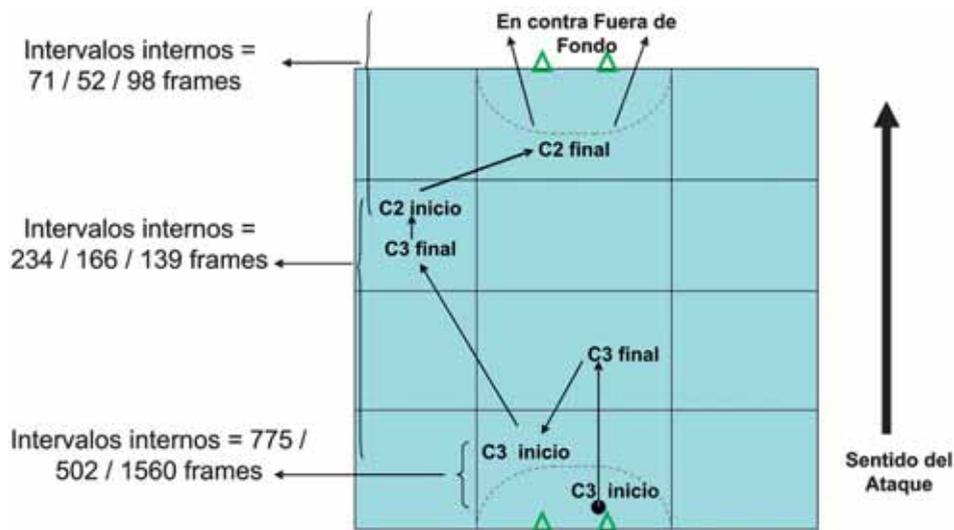
Como ya hemos visto, en el F-5 no se han encontrado patrones que pudieran albergar jugadas que consigan cruzar el campo desde el sector seguridad y alcanzar ni el sector definición ni la zona 80; por lo tanto, tampoco se han encontrado patrones que desde la zona 20 logren alcanzar la zona 80. A continuación, se presentan los patrones temporales encontrados en el F-3, que nacen en el sector seguridad, en la zona que alberga la propia portería –zona 20–, y logran finalizar en el sector definición, en la zona que aloja la portería rival –zona 80–.



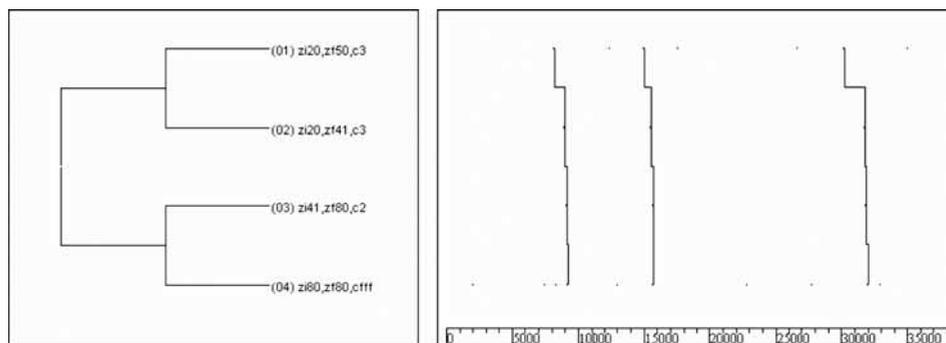
**Figura 51.** Descripción gráfica del patrón número 10.



**Figura 52.** Patrón 10 correspondiente a 1<sup>er</sup> trío Valvanera -ocurrencias=3, alcance=4, duracion=3011 frames, % duracion=8-, que cumple los parámetros de búsqueda.



**Figura 53.** Descripción gráfica del patrón número 11.



**Figura 54.** Patrón 11 correspondiente a 1<sup>er</sup> trío berceo -ocurrencias=3, alcance=4, duracion=3600 frames, % duracion=10-, que cumple los parámetros de búsqueda.

### Comparación estadística

El análisis estadístico determina que, si comparamos la profundidad de juego alcanzada por aquellas jugadas que se inician en el sector seguridad, existen diferencias significativas entre las modalidades de F-5 y F-3 (nivel de significación < 0,001%).

Por otro lado, la comparación estadística entre modalidades, de aquellas jugadas que iniciándose en el sector seguridad consiguen alcanzar la zona 80, muestra diferencias significativas entre F-5 y F-3 (n. s. < 0,001%).

También se obtienen diferencias significativas entre F-5 y F-3 (n. s. 0,2%), al comparar aquellas jugadas que se inician en la zona que alberga la portería defendida por el equipo en fase ofensiva –zona 20– y logran alcanzar la zona en la que se encuentra la portería rival.

### *Interpretación*

A partir de los datos anteriormente expuestos, podemos afirmar que las diferencias en cuanto a la profundidad del juego alcanzada por ambas modalidades son significativas, a favor de una mayor profundidad en el juego en la modalidad de F-3.

Pormenorizando las diferencias, encontramos como en el F-5 el porcentaje de jugadas que no consiguen sobrepasar el sector seguridad –27,3%–, es superior al de la modalidad de F-3 –un 8,2%–. Además, en el F-5 un 72,8% de las jugadas no consiguen alcanzar el campo rival, mientras que este porcentaje se reduce considerablemente en el F-3 –un 24,7%–.

En la modalidad de F-5, el mayor porcentaje de finalización de las jugadas que inician en el sector seguridad, tiene lugar en el sector creación campo propio, es decir la zona colindante con un 45,5%. Sin embargo, en el F-3 con un 59,8%, el grueso de las jugadas que inician en el sector seguridad, muestran la máxima profundidad finalizando en el sector definición.

Consecuentemente, el porcentaje de jugadas en las que se consigue alcanzar la zona 80 es muy reducido en el F-5 (9,1%), mientras que en el F-3 se eleva hasta un 40,2%. Precizando todavía más, de aquellas jugadas que nacen en la zona 20 y consiguen llegar a la zona 80 el porcentaje disminuye aún más en el F-5, mientras que en el F-3 se consigue un porcentaje mayor que cuando las jugadas inician en el sector seguridad.

También nos habla de la limitación del F-5, en lo relativo a la profundidad del juego, la inexistencia de patrones temporales que muestren la evolución de la jugada del sector seguridad al sector definición. Por su parte, en el F-3, encontramos patrones temporales que abarcan longitudinalmente –máxima profundidad– todo el campo.

Así pues, diferencias significativas en la profundidad del juego en relación a F-5 y F-3, a favor de la propuesta de F-3, con las características descritas.

Como colofón del apartado 3.2.1., se presenta, a continuación, la figura 55 a modo de resumen.



**Figura 55.** Análisis comparativo de la profundidad en F-5 y F-3.

### **3.2.2. Análisis de la amplitud en la utilización del espacio de juego en relación al inicio y finalización de la jugada**

A continuación, procedemos al análisis de la amplitud de juego recordando que en el F-3 mientras que la longitud del terreno de juego se reduce a la mitad (20 metros), la anchura se mantiene idéntica a la de la modalidad de F-5 (20 metros).

Para obtener información relevante acerca de la amplitud del juego, se procede al análisis de la amplitud de las jugadas por corredores de inicio y finalización. Especial importancia merece, por implicar una evidente falta de amplitud, el análisis de las jugadas que finalizan en el mismo corredor en el que se han originado.

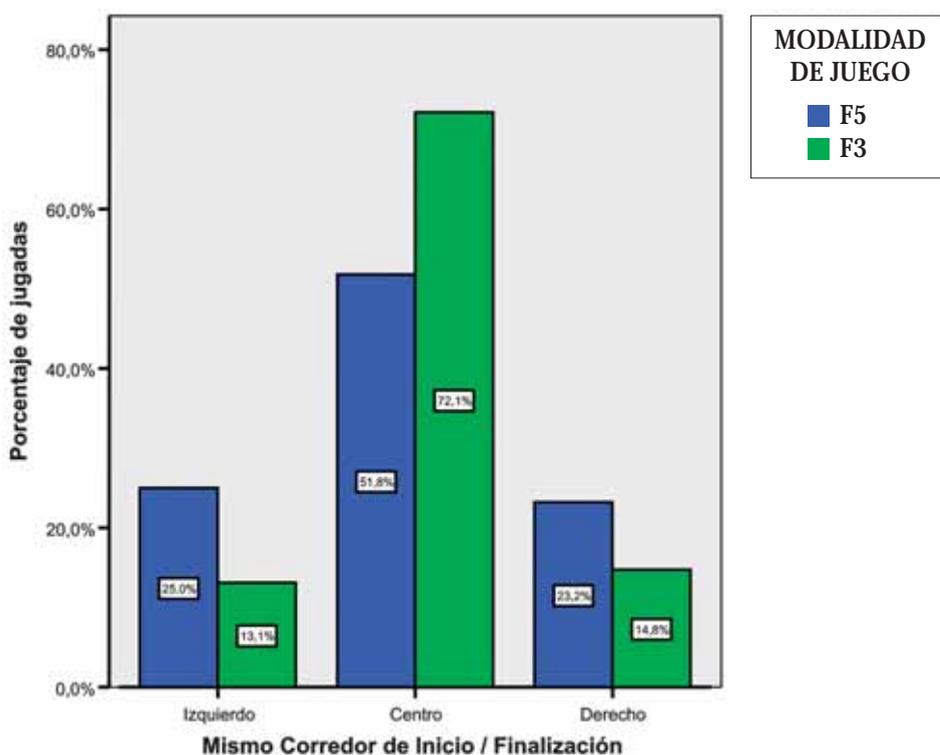
En sentido contrario, es decir, como indicador de la calidad de la amplitud del juego, se incluye el análisis de los cambios de orientación que acontecen en ambas modalidades.

#### *Descripción*

Para obtener información relevante acerca de la amplitud del juego, en las dos modalidades estudiadas, procedemos a analizar la tendencia que presentan las jugadas a finalizar en el mismo corredor en el que se han originado.

Al respecto, en la figura 56 podemos observar como:

- En el F-5, un 48,2% de las jugadas tienen su inicio y finalización en la misma banda –un 25% en la banda izquierda y un 23,2% en la banda derecha–. Además, un 51,8% de las jugadas inician y finalizan en el corredor central.
- En el F-3, un 27,9% de las jugadas tienen su inicio y finalización en la misma banda –un 13,1% en la banda izquierda y un 14,8% en la banda derecha–. Además, un 72,1% de las jugadas inician y finalizan en el corredor central.

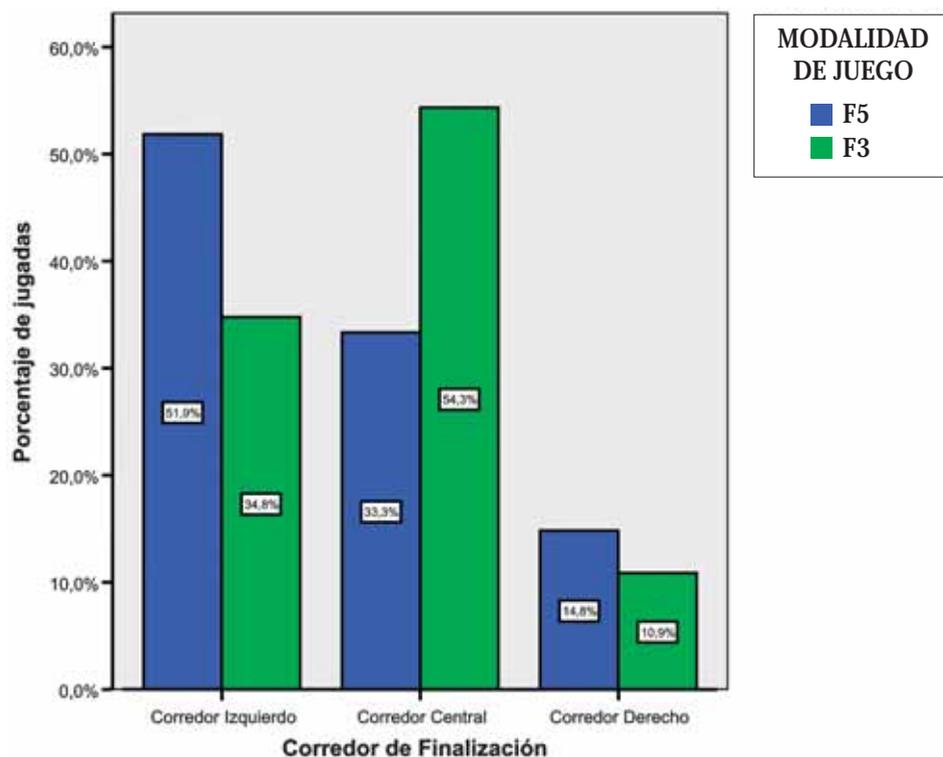


**Figura 56.** *Porcentaje de jugadas que inician y finalizan en el mismo corredor, según la modalidad de juego.*

Profundizando, se procede al análisis de la amplitud de las jugadas por corredores de inicio y finalización.

Si analizamos las jugadas que inician en el corredor izquierdo (véase figura 57):

- En el F-5, un 51,9% de las jugadas que inician en el corredor izquierda finalizan en el mismo corredor. Un 33,3% finalizan en el corredor central y un 14,8% en el corredor derecho.
- En el F-3, un 34,8% de las jugadas que inician en el corredor izquierda finalizan en el mismo corredor. Un 54,3% finalizan en el corredor central y un 10,9% en el corredor derecho.

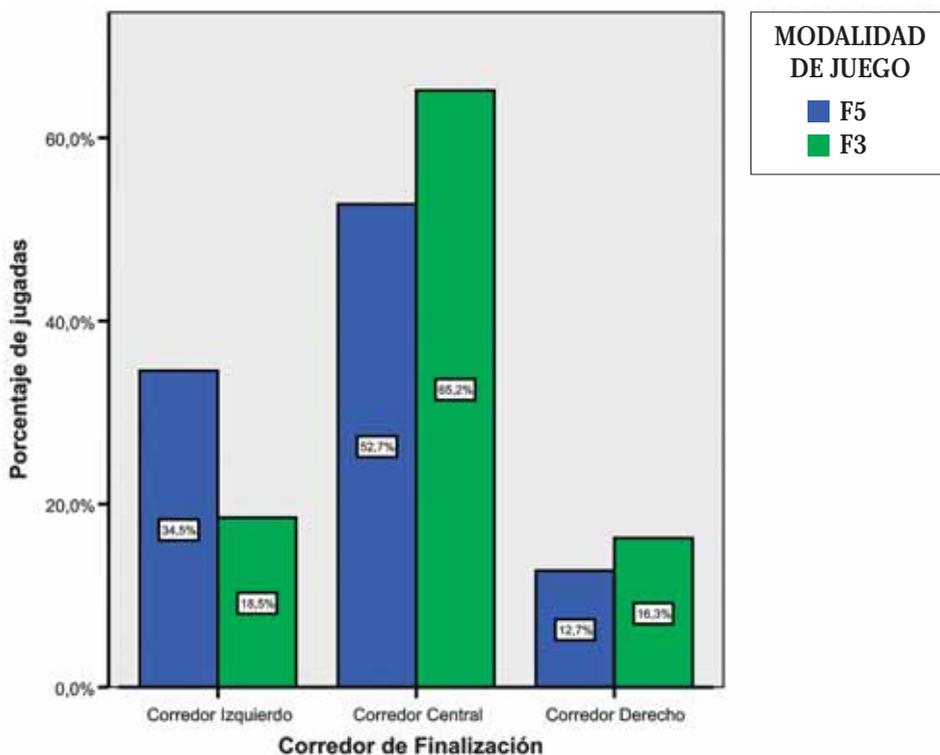


**Figura 57.** *Porcentaje de jugadas con inicio en el corredor izquierdo, en función del corredor de finalización, según la modalidad de juego.*

En cuanto a las jugadas que inician en el corredor central (véase figura 58):

- En el F-5, un 52,7% de las jugadas que inician en el corredor central finalizan en el mismo corredor. Un 34,5% finalizan en el corredor izquierdo y un 12,7% en el corredor derecho.

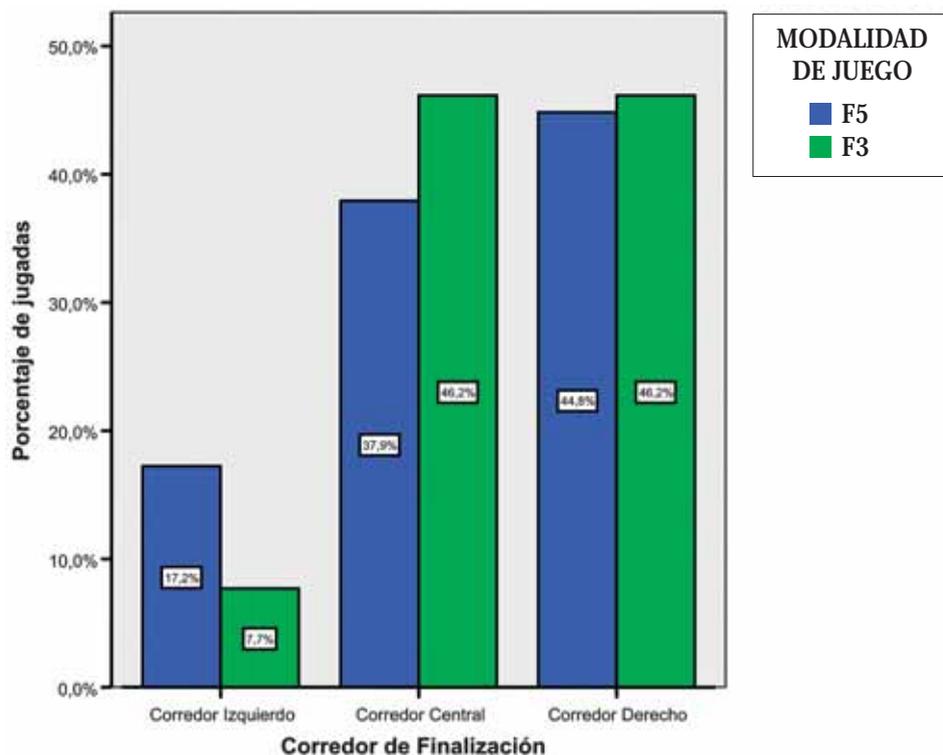
- En el F-3, un 65,2% de las jugadas que inician en el corredor central finalizan en el mismo corredor. Un 18,5% finalizan en el corredor izquierdo y un 16,3% en el corredor derecho.



**Figura 58.** *Porcentaje de jugadas con inicio en el corredor central, en función del corredor de finalización, según la modalidad de juego.*

Por su parte, de las jugadas que inician en el corredor derecha (véase figura 59):

- En el F-5, un 44,8% de las jugadas que inician en el corredor derecha finalizan en el mismo corredor. Un 37,9% finalizan en el corredor central y un 17,2% en el corredor izquierdo.
- En el F-3, un 46,2% de las jugadas que inician en el corredor derecha finalizan en el mismo corredor. Idéntico porcentaje, 46,2%, de las jugadas finalizan en el corredor central y un 7,7% en el corredor izquierdo.

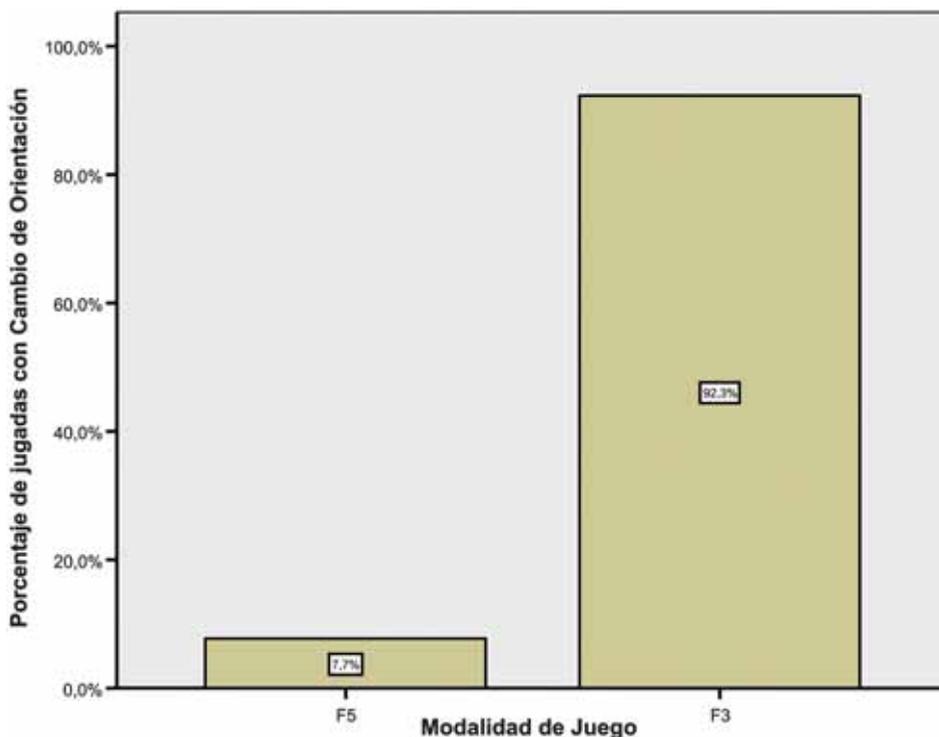


**Figura 59.** *Porcentaje de jugadas con inicio en el corredor derecho, en función del corredor de finalización, según la modalidad de juego.*

En relación con el análisis de la amplitud del juego, a partir del estudio de los cambios de orientación, observamos como del total de cambios de orientación resultantes de la suma de las dos modalidades futbolísticas (véase figura 60):

- En el F-5, tienen lugar el 7,1% de las jugadas en las cuales se incluye un cambio de orientación con circulación.
- En el F-3, tienen lugar el 92,9% de las jugadas en las cuales se incluye un cambio de orientación con circulación.

No se han encontrado patrones temporales que presenten cambios de orientación ni en el F-5 ni en el F-3.



**Figura 60.** *Porcentaje de jugadas con cambios de orientación en las dos modalidades de juego.*

### *Comparación estadística*

Del análisis estadístico realizado se desprende que hay diferencias significativas entre la modalidad de F5 y F3, al comparar las jugadas que finalizan en el mismo corredor en el que se han originado (n. s. 2,7%). Mientras que estas diferencias no son significativas entre F-5 y F-3 al analizar el corredor de finalización en relación al corredor de inicio.

También se han obtenido diferencias significativas, en la comparativa entre las modalidades de F-5 y F-3, en lo relativo al análisis de la amplitud del juego, a partir del estudio de los cambios de orientación (n. s. 3,3%).

### *Interpretación*

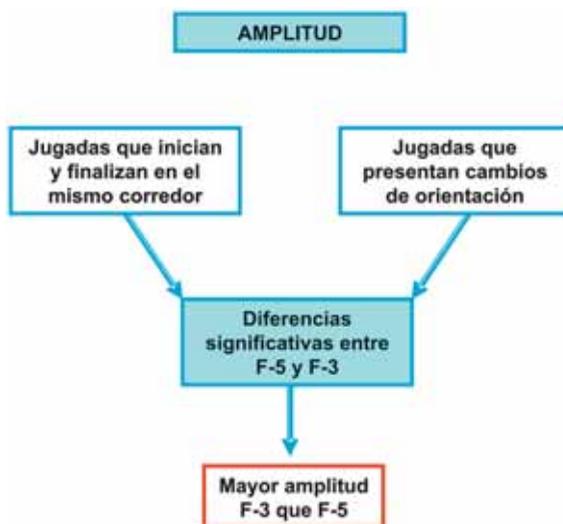
Del análisis de las jugadas que tienden a finalizar en el mismo corredor en el que tienen origen, se puede apreciar como en el F-5 la cantidad de jugadas que no demuestran amplitud es significativamente superior al F-3.

Además, en el F-5, las jugadas que nacen y mueren en el mismo corredor lateral son superiores a las que se presentan en el F-3, donde el porcentaje de jugadas que inician y finalizan en el corredor central –que alberga la portería– alcanza un 72,1%. Es decir, en el F-3 existe una mayor tendencia a finalizar la jugada en el corredor central cuando se ha iniciado en ese mismo corredor. La mayor verticalidad en el juego de F-3 se ve facilitada por la superioridad numérica en ataque, la reducción a la mitad de la longitud del terreno de juego de F-5 y la falta de limitación al juego de la anchura del terreno.

Si procedemos al análisis de la amplitud de las jugadas, por corredores de inicio y finalización, en el F-3 se encuentra una mayor tendencia que en el F-5 a alcanzar el corredor central ya sea desde el corredor derecho o desde el corredor izquierdo. Mientras que, en el F-5, el porcentaje de jugadas que, iniciándose en los corredores laterales no consiguen alcanzar el corredor central, es claramente superior.

Por otro lado, en el estudio de los cambios de orientación que caracterizan ambas modalidades, encontramos diferencias significativas a favor de la calidad del juego, en lo relativo a la amplitud, del F-3. Y es que, el objetivo último del cambio de orientación de hacer bascular al equipo contrario desde un corredor lateral al corredor lateral contrario, es alcanzado con un porcentaje drásticamente inferior en el F-5 (7,1%) que en el F-3 (92,9%).

Como colofón del apartado 3.2.2., se presenta, a continuación, la figura 61 a modo de resumen.



**Figura 61.** Análisis comparativo de la amplitud en F-5 y F-3.

### 3.2.3. Análisis de los contactos

#### *Descripción*

Tal y como puede observarse en la figura 62, el porcentaje que representa el contacto C1 –un sólo toque con o sin intencionalidad–, en relación con el sumatorio de los contactos en la modalidad es:

- En el F-5, un 51,9%.
- En el F-3, un 40,9%.

El porcentaje que representa el contacto C12 –intento de control de 2 o más toques–, en relación con el sumatorio de los contactos en la modalidad es:

- En el F-5, un 4,2%.
- En el F-3, un 2,5%.

El porcentaje que representa el contacto C2 –control + lanzamiento–, en relación con el sumatorio de los contactos en la modalidad es:

- En el F-5, un 17,7%.
- En el F-3, un 23,2%.

El porcentaje que representa el contacto C23 –control + conducción simple + pérdida–, en relación con el sumatorio de los contactos en la modalidad es:

- En el F-5, un 6,2%.
- En el F-3, un 4,9%.

El porcentaje que representa el contacto C24 –control + conducción superior o regate + pérdida–, en relación con el sumatorio de los contactos en la modalidad es:

- En el F-5, un 7,7%.
- En el F-3, un 4,9%.

El porcentaje que representa el contacto C3 –control + conducción simple + lanzamiento–, en relación con el sumatorio de los contactos en la modalidad es:

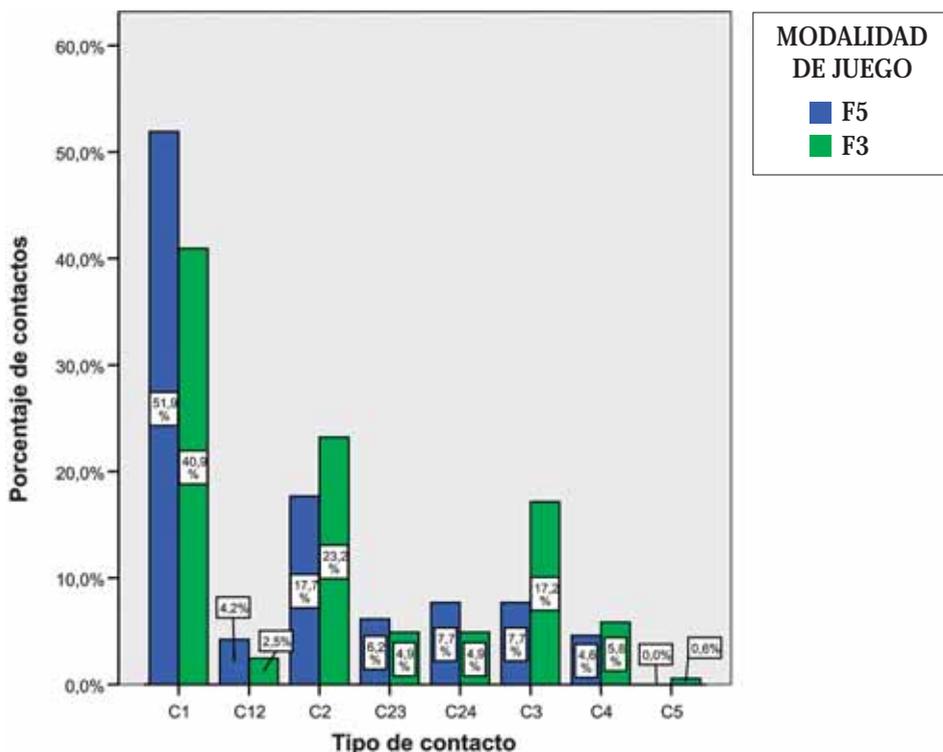
- En el F-5, un 7,7%.
- En el F-3, un 17,2%.

El porcentaje que representa el contacto C4 –control + regate simple-conducción superior y/o regate compuesto + lanzamiento–, en relación con el sumatorio de los contactos en la modalidad es:

- En el F-5, un 4,6%.
- En el F-3, un 5,8%.

El porcentaje que representa el contacto C5 –toque de cabeza–, en relación con el sumatorio de los contactos en la modalidad es:

- En el F-5, un 0%.
- En el F-3, un 0,6%.

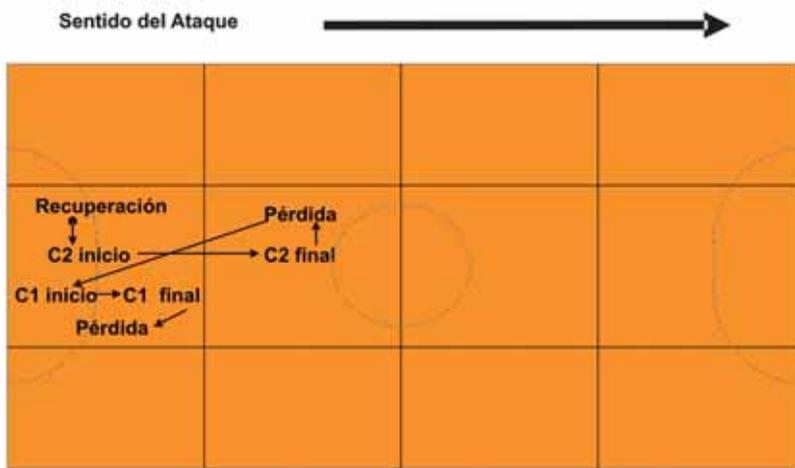


**Figura 62.** *Porcentaje de contactos, en relación con el sumatorio de acciones técnicas en la modalidad.*

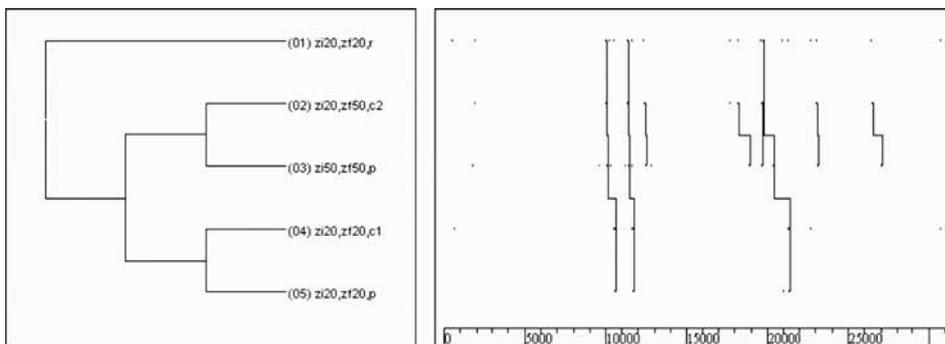
En cuanto a las acciones técnicas presentes en el F-5 decir que, en los patrones temporales detectados con los parámetros de búsqueda explicitados en el epígrafe 2.7.2., tan sólo se encuentran las acciones técnicas C1 –un sólo toque– y C2 –control + lanzamiento–.

Además, es relevante destacar como en los dos equipos se obtiene como patrón de juego la acción de saque de puerta desde la zona 20 a modo de

C2 –saque de puerta con la mano–, cuyo lanzamiento va a caer a la zona 50 siendo robado por el equipo contrario. Este aspecto del juego, que se manifiesta en el patrón número 11, con el mayor alcance obtenido por los patrones extraídos en el F-5 –véase figuras 63 y 64–, es un claro síntoma de la falta de calidad de la acción ofensiva del prebenjamín en la citada modalidad.



**Figura 63.** Descripción gráfica del patrón número 11: Recuperación en zona 20 (intervalos internos= 15 / 1 / 1 frames) ∅ C2 con inicio en zona 20 y final en zona 50 (intervalos internos= 73 / 88 / 600) ∅ Pérdida en zona 50 (intervalos internos= 452 / 252 / 992) ∅ C1 con inicio y final en zona 20 (intervalos internos= 3 / 2 / 1 ) ∅ Pérdida en zona 20.



**Figura 64.** Patrón 11 correspondiente a la 1ª parte del partido: C. D. Valvanera – C. D. Berceo –ocurrencias=3, alcance=5, duracion=2483 frames, % duracion=7–, que cumple los parámetros de búsqueda.

Por su parte, en cuanto a las acciones técnicas presentes en los patrones temporales detectados en el F-3, decir que se han encontrado patrones, con los parámetros de búsqueda delimitados en el epígrafe 2.2.8., que incluyen los contactos C1 –un sólo toque con o sin intencionalidad–, C2 –control + lanzamiento–, C3 –control + conducción simple + lanzamiento– y C4 –control + regate simple-conducción superior y/o regate compuesto + lanzamiento–.

Por su parte, en el F-3 llama la atención la presencia de patrones con puesta en acción mediante conducción, tal y como puede observarse en los patrones 9, 10 y 11. Aunque también se han detectado patrones en los que se produce C3 –control + conducción simple + lanzamiento– sin formar parte de saque de puerta.

### *Comparación estadística*

En el análisis global del conjunto de los contactos se encuentran diferencias significativas entre el F-5 y el F-3 (n. s. 1%).

Con el fin de buscar una mayor precisión en la interpretación de estas diferencias se ha procedido a la comparación estadística contacto a contacto por modalidades, encontrándose diferencias significativas en el contacto C1 (n. s. 0,4%) y en el contacto C3 (n. s. < 0,001%).

### *Interpretación*

En el análisis de los tipos de contactos sobre el balón presentes en las modalidades estudiadas se hace patente la mayor adecuación a las habilidades recomendadas para la edad que ocupa la categoría prebenjamín de la modalidad de F-3 en relación a la de F-5, a partir de las diferencias significativas encontradas en lo relativo al total de los contactos que acontecen en ambas modalidades.

Y es que los resultados estadísticos y los patrones temporales presentados constatan que el juego desarrollado en la modalidad de F-5 se aleja de los patrones motores recomendados para la edad –Wickstrom (1990), Benedek (1994), Wein (1995), Romero (1997), Fernández, Gardoqui y Sánchez Bañuelos (1999), Ardá y Casal (2003), Lapresa et al. (2005), Vegas (2006), etc.–, abundando los golpazos en los que el prebenjamín de primer año no ha sido capaz de controlar previamente la pelota. Al respecto, recordar que existen diferencias significativas entre ambas modalidades estudiadas al comparar exclusivamente el contacto C1 –golpazos de balón al primer toque con o sin intencionalidad, además de todos los saques (centro, banda, esquina, falta)–, siendo más importante su realización en el F-5. Refuerza lo

anterior el hecho de que, en el F-5, en todos los patrones secuenciales obtenidos con los parámetros de búsqueda delimitados, sólo tienen lugar los contactos C1 y C2 –control + lanzamiento, incluyendo las intervenciones del portero en cuanto a blocajes y acciones de control de balón con las manos y su posterior puesta en juego–, sumando una serie de acciones que, en sí mismas, no las podemos contemplar como acciones de calidad.

Sin embargo, en la modalidad de F-3, se han encontrado diferencias significativas favorables en cuanto a la realización del contacto C3 –recomendado para la edad que abarca la categoría prebenjamín por los expertos mencionados en el párrafo anterior– en relación a su presencia en la modalidad de F-5. Además, en palabras de Floro (2004), los conceptos conducción y regate están inextricablemente unidos, siendo este último una habilidad ofensiva determinante muy codiciada hoy en día. Teniendo en cuenta el anterior enunciado y ya que la modalidad de F-3 favorece la presencia de ambas habilidades en mayor medida que el F-5, tal y como muestran los porcentajes y patrones referidos, podemos afirmar que en el F-3 el niño tiene una mayor cantidad de estímulos que en el F-5 para mejorar estas dos acciones determinantes en la desestabilización del contrario –técnica ofensiva individual–, que posteriormente serán muy cotizadas en jugadores desequilibrantes.

Refuerza lo anterior el hecho de que, en el F-5, las acciones que intentando conducción y/o regate acaban en pérdida son superiores a las exitosas mientras que, en el F-3, son las acciones exitosas las que superan a las que finalizan en pérdida:

- Así, en el F-5, el contacto C23 –control + conducción simple + pérdida– y el contacto C24 –control + conducción superior + pérdida– suman un 13,9%, mientras que el contacto C3 –control + conducción simple + lanzamiento– y el contacto C4 –control + regate simple / conducción superior y/o regate compuesto + lanzamiento–, suman un 12,3% del total de las acciones técnicas.
- Mientras, en el F-3, el contacto C23 –control + conducción simple + pérdida– y el contacto C24 –control + conducción superior + pérdida– suman un 9,8%, mientras que el contacto C3 –control + conducción simple + lanzamiento– y el contacto C4 –control + regate simple / conducción superior y/o regate compuesto + lanzamiento–, suman un 23% del total de las acciones técnicas.

En cuanto a la falta de relevancia del juego de cabeza –contacto C5–, se ve justificada por:

- La dureza y peso del balón –balón número 5 de fútbol sala– en relación con las características morfológicas del niño (Wein, 1995).
- Las dificultades de organización espacio-temporal que supone, para el prebenjamín, adecuar el gesto técnico a velocidad y trayectoria del móvil (Lapresa et al, 2005, p. 92).

Como colofón de este apartado, se presenta, a continuación, la figura 65 a modo de resumen.



**Figura 65.** Análisis comparativo de los contactos en F-5 y F-3.

# **CONCLUSIONES**



---

A continuación, presentamos las siguientes conclusiones fruto del estudio realizado:

- La unidad didáctica impartida condiciona el juego de F-3 del prebenjamín favoreciendo el respeto de los principios ofensivos y defensivos de juego.
- En cuanto al dominio del niño del terreno de juego en su doble vertiente, profundidad y amplitud, decir que:
  - La propuesta de F-3 muestra, de forma significativa, mayor profundidad que el F-5.
  - La propuesta de F-3 muestra, de forma significativa, mayor calidad en la búsqueda de amplitud que el F-5.
- En cuanto a la calidad y cantidad del estímulo técnico, derivado de la práctica de ambas modalidades, decir que el F-3 -con las características de juego desarrolladas en la unidad didáctica- supone un entorno más adecuado para el desarrollo de la técnica individual, en la categoría prebenjamín, que el F-5.

Ahora bien, hemos de precisar que es necesario un estudio de mayor amplitud y profundidad para asegurar categóricamente las conclusiones que aquí se exponen. Para el fortalecimiento del presente estudio pretendemos aumentar el tamaño de la muestra. Aún así, los alentadores resultados de este trabajo nos han dado luz verde para su publicación, instándonos a continuar profundizando en el propósito de la investigación. Esperamos haber contribuido, de alguna manera, a una futura práctica del fútbol base más adaptada y adecuada a las posibilidades del niño.



## **REFERENCIAS**



- 
- Anguera, T. (1988). *Observación en la escuela*. Barcelona: Grao.
- Anguera, T. (2004). Hacia la búsqueda de estructuras regulares en la observación del fútbol: Detección de patrones temporales. *Cultura, Ciencia y Deporte: Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad Católica de San Antonio*, (1), 15-20.
- Anguera, T., Arnau, J., Ato, M., Martínez, R., Pascual, J., y Vallejo, G. (1995). *Métodos de investigación en psicología*. Madrid: Síntesis.
- Anguera, T., Blanco, A., Losada, J., Ardá, T., Camerino, O., Castellano, J. y Hernández (2003). Instrumento de codificación y registro de la acción de juego en fútbol (SOF-1). *Revista digital de Alto Rendimiento en Fútbol*. Universidad de Extremadura.
- Anguera, T., Blanco, A., Losada, J., Ardá, T., Camerino, O., Castellano, J., Hernández, A. y Jonsson, G. (2004). *SOF-4: Instrumento de registro y codificación en el fútbol*. [Presentación multimedia]. II Congreso Internacional de Actualización en Psicología del Deporte. Buenos Aires: Argentina.
- Anguera, T., Blanco, A., Losada, J., Ardá, T., Camerino, O., Castellano, J., Hernández, A. y Jonsson, G. (2003). Match & player analysis in soccer: Computer coding and analytic possibilities. *International Journal of Computer Science in Sport*, 2(1), 118-121.
- Anguera, T., Blanco, A., Losada, J., y Hernández, A. (2000). La metodología observacional en el deporte: Conceptos básicos. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Año 5*(24), <http://www.efdeportes.com>.
- Arana, J., Lapresa, D., Garzón, B., y Álvarez, A. (2004). *La alternativa del fútbol 9 para el primer año de la categoría infantil*. Logroño: Universidad de La Rioja y Federación Riojana de Fútbol.
- Ardá, T., y Casal, C. (2003). *Metodología de la enseñanza del fútbol*. Barcelona: Paidotribo.
- Bakeman, R. (1978). Untangling streams of behavior: Sequential analysis of observation data. En G.P. Sackett (Ed.) *Observing Behavior, Vol. 2: Data collection and analysis methods* (pp. 63-78). Baltimore: University of Park Press.

- Bakeman, R., y Quera, V. (2007). *Manual de referencia GSEQ: 4.1.3*, <http://www.ub.es/comporta/sg.htm>.
- Beltrán, F. (1996). *Iniciación al fútbol sala. Táctica*. Zaragoza: Imagen y Deporte.
- Benedek, E. (1994). *Fútbol infantil*. Barcelona: Paidotribo.
- Blanco, A., Castellano, J., Hernández, A., Anguera, M. T., Losada, J., Ardá, T., Camerino, O y Jonsson, G. (2006). Observación y registro de la interacción en fútbol: Sof-5. En *III Congreso Vasco del Deporte. Socialización y deporte: Revisión Crítica* (pp. 275-289). Vitoria: Diputación Foral de Álava.
- Castellano, J., Blanco, A., Hernández, A., Anguera, T., Losada, J., Ardá, T. y Camerino, O. (2005). Optimización de un sistema de observación en fútbol: SOE. En *I Congreso Virtual de Investigación en la Actividad Física y el Deporte*. Vitoria: Instituto Vasco de Educación Física.
- Castelo, J. (1999). *Fútbol: estructura y dinámica del juego*. Barcelona: INDE.
- Fernández, E., Gardoqui, M. L., y Sánchez Bañuelos, F. (1999). *Escalas para la evaluación de las habilidades motrices básicas: desplazamientos, giros y manejo de móviles*. Madrid: Stock Cero.
- Floro, B. (2004). El Regate. [Presentación multimedia]. *III<sup>es</sup> Jornadas Universidad de La Rioja - Federación Riojana de Fútbol*. Universidad de La Rioja: Logroño.
- Holloway, G. (1982). *Concepción del espacio en el niño según Piaget*. Barcelona: Paidós.
- Jonsson, G. (2006). SOF-coder: Technological and multimedia system for recording data in soccer. En *III Congreso Vasco del Deporte. Socialización y deporte: Revisión Crítica* (pp. 291-300). Vitoria: Diputación Foral de Álava.
- Landis, J. R., y Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, (33), 159-174.
- Lapresa, D., Arana, J. y Carazo, J. (2005). *Pautas para la adecuación de contenidos al desarrollo psicomotor de prebenjamines y benjamines*. Logroño: Universidad de la Rioja.
- 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. *Revista Apunts Educación Física y Deportes*, (86), 34-44.

- Lapresa, D., Arana, J. y Navajas, R. (2001). La alternativa del fútbol 9 en el primer año de infantil: Una propuesta ante el fútbol 11. *Revista El Entrenador Español de Fútbol*, (88), 34-41.
- Lapresa, D., Arana, J., y Ponce de León, A. (1999). *Orientaciones educativas para el desarrollo del deporte escolar*. Logroño: Universidad de La Rioja.
- Noldus Information Technology (2004). *Theme: Reference manual; version 5.0*. Wageningen.
- Piaget, J. (1972). *El juicio y el razonamiento en el niño*. Buenos Aires: Editorial Guadalupe.
- Piaget, J. (1981). *Psicología del niño*. Madrid: Ediciones Morata.
- Piaget, J. (1984). *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Ediciones Morata.
- Queiroz, C. M. (1983). Para uma teoria do ensino/treino do futebol. *Ludens*, 8(2), 15-31.
- Romero, C. (1997). *Proyecto docente*. Granada: Universidad de Granada.
- Romero, C. (2000). Hacia una concepción más integral del entrenamiento en el fútbol. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 5(19), <http://www.efdeportes.com>.
- Silveira, F. (2006). Los principios del juego: del saber al saber hacer. [Presentación multimedia]. *V<sup>as</sup> Jornadas Universidad de La Rioja - Federación Riojana de Fútbol*. Universidad de La Rioja: Logroño.
- Vegas, G. (2006). *Metodología de enseñanza basada en la implicación cognitiva del jugador de fútbol base*. Universidad de Granada: Tesis doctoral inédita.
- Vegas, G., Pino, J., Romero, C., y Moreno, M. I. (2007). 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), 29-35.
- Wein, H. (1995). *Fútbol a la medida del niño*. Madrid: CEDIE
- Wickstrom, R. L. (1990). *Patrones motores básicos*. Madrid: Alianza Editorial.





## Comité de Entrenadores



UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA



FEDERACIÓN RIOJANA DE FÚTBOL  
COMITÉ TÉCNICO DE ENTRENADORES