

UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO - EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA
Departamento de Teoría e Historia de la Educación – Hezkuntzaren Teoria eta
Historia Saila.

OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ACCIÓN DE JUEGO EN EL FÚTBOL

Tesis Doctoral presentada por
Julen Castellano Paulis

Dirigida por
Dr. D. Antonio Hernández Mendo
Profesor de Psicología Social de la Universidad de Málaga

Vitoria-Gasteiz, 2000

Agradecimientos.

Esta investigación se ha realizado con la ayuda de numerosas personas que me han recibido, escuchado y orientado. Doy las gracias a todos ellos, y especialmente, con plena conciencia de que dejo otros varios nombres sin mencionar, a Antonio Hernández Mendo por haberlo sido todo en este camino; a Edorta, Pedro e Igor por haber sido los ‘ojos’ de este estudio; al IVEF-SHEE y al Departamento de Iniciación Deportiva por los recursos concedidos; a los de ‘Barcelona’ por su amistad y generosidad demostrada; a Asier Zubillaga por su ayuda tecnológica; al ‘grupo de la acción motriz’ y, sobre todo, a Javier Ruiz de Arcaute por toda la ayuda prestada; a Julen Masach pues me abrió la puerta para acceder a la docencia y a la investigación; a mi familia, por su apoyo permanente; a la tía Loli por ser así; y, a la vida por haberme dado la posibilidad para iniciar y culminar este trabajo sin perder la sonrisa. Gracias de corazón a todos ellos.

De forma especial, agradezco a la vez que dedico este trabajo a Susana, compañera en este sinuoso viaje porque siempre me ha aportado el equilibrio personal que he necesitado. Gracias de todo corazón.

Índice

Introducción.....	1
1. Sobre el contenido de la tesis.....	5

PARTE TEÓRICA

Capítulo I. La acción de juego en el fútbol.

1.1. Aproximación teórica.....	11
1.2. El fútbol: descripción de la situación sociomotriz.....	17
1.2.1. Ubicación del fútbol dentro del contexto de las actividades físicas y deportivas.....	17
1.2.2. La lógica interna del fútbol.....	21
1.2.3. Aspectos estructurales de la lógica interna del fútbol.....	30
1.2.3.1. Con relación a la interacción de los participantes.....	31
1.2.3.2. Relación con el espacio.....	36
1.2.3.3. Relación con el balón.....	38
1.2.3.4. Relación con el tiempo.....	38
1.3. El jugador: aproximación a la acción del jugador en el fútbol.....	40

1.3.1. La conducta estratégica del jugador de fútbol.....	44
1.3.2. El espacio y el tiempo en la interacción motriz en el fútbol.....	55
1.3.3. El código praxémico.....	60
1.3.4. La otra unidad semiotriz del juego.....	69
1.4. Principios de relación que ordenan el juego.....	71
1.4.1. Coherencia general interna: los principios operacionales del juego.....	73
1.4.2. Otra coherencia interna más particular: la estrategia adoptada por el equipo.....	76

PARTE EMPÍRICA

Primera investigación:

“La acción de juego en el fútbol”

Capítulo II. Planteamiento de la investigación.

2.1. Antecedentes e investigaciones realizadas.....	83
2.2. Orientaciones tomadas para nuestro estudio.....	96
2.3. Objetivos generales y específicos.....	99
2.3.1. Objetivo general.....	99
2.3.2. Objetivos específicos.....	99
2.4. Hipótesis del estudio.....	100
2.5. Diseño observacional.....	102

Capítulo III. Herramienta de observación.

3.1. Justificación de la configuración de la taxonomía conductual.....	107
3.2. Aproximación a la unidad de observación.....	110

3.2.1. Delimitación de los inicios y finalizaciones de las posesiones y no posesiones de balón del equipo.....	116
3.2.2. Segmentación del flujo conductual en la acción de juego en el fútbol...	117
3.3. Configuración de los formatos de campo y sistemas de categorías del SOCCAF.....	123
3.3.1. Sistema de categorías para el criterio “espacialización”.....	127
3.3.2. Sistema de categorías para el criterio “balón fuera de juego”.....	129
3.3.3. Sistema de categorías para el criterio “balón en juego”.....	133
3.3.3.1. Configuración espacial de interacción de los equipos.....	134
3.3.3.2. Parámetro estratégico de interacción motriz.....	153
3.3.3.3. La transformación y traslación en el desarrollo de la posesión y no-posesión del balón.....	157
3.3.3.4. Combinación interdimensional de los criterios.....	163
3.3.4. Categorías del SOCCAF.....	180
3.3.5. Transiciones posibles entre las categorías.....	181

Capítulo IV. Calidad y registro de los datos.

4.1. Método.....	192
4.1.1. Sujetos.....	192
4.1.2. Material.....	192
4.1.3. Procedimiento.....	192
4.1.4. Directrices e índices seguidos para la valoración de la calidad del dato..	193
4.1.4.1. Inobservabilidad.....	193
4.1.4.2. Constancia intra-intersesional.....	193
4.1.4.3. Concordancias entre las observaciones.....	194
4.1.4.4. Generalizabilidad.....	197
4.1.5. Resultados.....	198
4.1.6. Discusión sobre los resultados.....	201

4.2. Registro de los datos.....	201
4.2.1. Justificación a la elección de la muestra.....	201
4.2.2. Sujetos.....	202
4.2.3. Estrategia utilizada en la codificación.....	203
4.2.4. Material.....	203
4.2.5. Estabilidad de las observaciones.....	204
4.2.6. Constancia de los partidos codificados.....	204

Capítulo V. Análisis de los datos.

5.1. Análisis descriptivo.....	208
5.2. Análisis secuencial.....	219
5.2.1. Requisitos considerados para el análisis secuencial.....	222
5.2.2. Resultados del análisis secuencial.....	223
5.2.2.1. Análisis secuencial de uso del espacio.....	227
5.2.2.2. Análisis secuencial de las conductas estratégicas.....	245
5.2.2.3. Análisis secuencial de las conductas estratégicas en el espacio.....	262
5.2.2.4. Análisis secuencial de los contextos de interacción.....	308
5.2.2.5. Análisis secuencial de los contextos de interacción en el espacio...	338
5.2.2.6. Análisis secuencial de las conductas estratégicas desarrolladas en los contextos de interacción.....	378
5.2.2.7. Análisis secuencial de las conductas estratégicas y los contextos de interacción desarrollados en el espacio.....	425
5.2.2.8. Análisis secuencial de las categorías en relación al tipo de transformaciones: Transmisión o retención.....	489
5.3. Análisis de coordenadas polares.....	501
5.3.1. Resultados de los análisis.....	506
5.3.1.1. Mapa conductual para la categoría RMC.....	506
5.3.1.2. Mapa conductual para la categoría RAC.....	510

5.3.1.3. Mapa conductual para la categoría ERC.....	513
5.3.1.4. Mapa conductual para la categoría MRC.....	517
5.3.1.5. Mapa conductual para la categoría MMC.....	521
5.3.1.6. Mapa conductual para la categoría MAC.....	525
5.3.1.7. Mapa conductual para la categoría ARC.....	529
5.3.1.8. Mapa conductual para la categoría AMC.....	533

Capítulo VI. Discusión sobre la investigación I.

6.1. Discusión sobre el análisis descriptivo.....	538
6.2. Discusión sobre el análisis secuencial.....	539
6.3. Discusión sobre el análisis de coordenadas polares.....	546
6.4. Otras reflexiones.....	547
6.4.1. Cuando el equipo tiene posesión del balón.....	547
6.4.2. Cuando el equipo NO tiene posesión del balón.....	550

Segunda investigación:

“La comunicación motriz esencial directa”

Capítulo VII. Planteamiento de la investigación II.

7.1. Justificación del estudio.....	555
7.2. Objetivos generales y específicos.....	560
7.3. Hipótesis del estudio.....	561
7.4. Diseño observacional.....	561

Capítulo VIII. Herramienta de observación (II).

8.1. Aproximación a la unidad de observación.....	563
---	-----

8.2. Configuración de los formatos de campo y sistemas de categorías.....	571
8.2.1. Criterios seleccionados para la configuración de los formatos de campo.....	571
8.2.2. Selección y definición de las constelaciones para cada uno de los criterios.....	571
8.2.3. Combinación de los criterios.....	574

Capítulo IX. Calidad y registro de los datos (II).

9.1. Calidad del dato.....	577
9.1.1. Material.....	577
9.1.2. Directrices seguidas para la valoración de la calidad del dato.....	578
9.1.2.1. Inobservabilidad.....	578
9.1.2.2. Concordancia consensuada.....	578
9.2. Registro de los datos.....	578
9.2.1. Justificación en la elección de los partidos.....	578
9.2.2. Sujetos.....	579
9.2.3. Estrategia utilizada en la codificación.....	579
9.2.4. Material.....	579

Capítulo X. Análisis de los datos (II).

10.1. Análisis descriptivo.....	582
10.2. Mapas sociocéntricos.....	587
10.2.1. Mapas sociocéntricos de los jugadores de Francia (I).....	589
10.2.2. Mapas sociocéntricos de los jugadores de Francia (II).....	593
10.2.3. Mapas sociocéntricos de los jugadores de Francia (III).....	597
10.2.4. Mapas sociocéntricos de los jugadores de Holanda (I).....	603
10.2.5. Mapas sociocéntricos de los jugadores de Holanda (II).....	607
10.2.6. Mapas sociocéntricos de los jugadores de Holanda (III).....	611

10.3. Mapas socioconductuales.....	615
10.3.1. Mapas socioconductuales de frecuencias.....	616
10.3.1.1. Mapa socioconductual de frecuencias: Francia (I).....	617
10.3.1.2. Mapa socioconductual de frecuencias: Francia (II).....	618
10.3.1.3. Mapa socioconductual de frecuencias: Francia (III).....	619
10.3.1.4. Mapa socioconductual de frecuencias: Holanda (I).....	620
10.3.1.5. Mapa socioconductual de frecuencias: Holanda (II).....	621
10.3.1.6. Mapa socioconductual de frecuencias: Holanda (III).....	622
10.3.2. Mapas socioconductuales secuenciales.....	623
10.3.2.1. Mapa socioconductual secuencial: Francia (I).....	624
10.3.2.2. Mapa socioconductual secuencial: Francia (II).....	625
10.3.2.3. Mapa socioconductual secuencial: Francia (III).....	626
10.3.2.4. Mapa socioconductual secuencial: Holanda (I).....	627
10.3.2.5. Mapa socioconductual secuencial: Holanda (II).....	628
10.3.2.6. Mapa socioconductual secuencial: Holanda (III).....	629
10.3.3. Indicadores sociométricos grupales.....	630
10.3.3.1. Resultados de los indicadores sociométricos grupales.....	632
Capítulo XI. Discusión sobre la investigación II.....	637
Capítulo XII. Consideraciones finales y propuestas de futuro.	
12.1. Consideraciones finales.....	641
12.2. Propuestas de futuro.....	647
Referencias.....	651

Anexos

Anexo 1: Herramienta de observación SOCCAF.

Anexo 2: Protocolo de observación.

Anexo 3: Tablas utilizadas en la transformación de las categorías. Equivalencia entre categorías.

Anexo 4: Tablas numéricas del análisis secuencial.

Anexo 5: Tablas numéricas para el análisis de coordenadas polares.

Anexo 6: Tablas numéricas para la configuración de los mapas socioconductuales secuenciales.

Anexo 7: Tablas descriptivas de las frecuencias observadas para las categorías de cada uno de los partidos con relación al espacio donde han ocurrido.

Introducción

A las puertas del tercer milenio, siglo y medio después de que la clase universitaria británica lo separara del *rugby*, el fútbol ha adquirido con el paso de los años un poder que ha resultado inesperado hasta para la mente más optimista. Un conjunto de reglas sencillas conjugado con su naturaleza expansiva le ha llevado a convertirse en el entretenimiento preferido y más popular para una gran mayoría en los cinco continentes del mundo.

Un poder de fascinación ‘irresistible’ lo ha acompañado a lo largo de su historia. Caracterizado desde sus comienzos universitarios por el *amateurismo*, pasando más tarde, hacia finales del siglo XIX y principios del XX, por el profesionalismo, este espectáculo alcanza, a partir de 1950, su comercialización a escala mundial. El fútbol es una práctica que arrastra masas y mueve pasiones. Basta con encender el televisor o leer los periódicos para darnos cuenta de la gran demanda social que el fútbol tiene, con más de 162 millones de practicantes y, a modo de reseña, con una audiencia acumulada en el

mundial de Francia'98 de más de 37.000 millones de espectadores. Hoy en día es imposible ocultar la importancia que ha adquirido el fútbol, que ha llegado a salpicar todos los ámbitos de la vida. Los apetitos mercantiles, los intereses políticos y sociales y los poderes mediáticos no han dejado escapar las grandes posibilidades de beneficio que a través del fútbol pueden obtener.

Tomando como referencia un lenguaje 'masculino', que traspasa regiones y generaciones, que hace converger lo singular con lo universal, que afronta el mérito y la suerte, la justicia y la arbitrariedad, el fútbol sigue siendo fiel reflejo de la sociedad actual, inmersa en polaridades tan dispares como el ocio, la economía, la política, la mediática, etc. La prensa, la radio y la televisión, 'monopolios' en una época del fútbol, tienen ahora que competir con la era digital, ¿será capaz el fútbol de soportar esta nueva estructura 'macro' en la que se ha visto sumergido?.

El fútbol ha dejado de ser un juego. Para comprender el fútbol hay que situarlo primeramente en el contexto que lo 'encorcheta'. Estamos haciendo referencia a su entorno, formado por el público, los medios de comunicación, las instituciones que lo dirigen, los clubes, otros aspectos sociales y políticos, etc.

La fuente de críticas o alabanzas, más enérgicamente ejercidas hacia los jugadores del fútbol como 'hombres del espectáculo', tienen su origen en los medios de comunicación y en el público. Las relaciones entre el público y el jugador de fútbol profesional son de amor y odio. La opinión de los aficionados, masa anónima y unánime, es una 'espada de Damocles' que se impone en todo momento, antes, durante y después del encuentro. A su modo el público participa en la acción, aprecia la calidad del juego y manifiesta ruidosamente sus sentimientos. Ya sea fanático u 'objetivo', duro o generoso, el público es siempre el temible testigo que aprueba o desecha, que genera, promueve o destruye la fama de los jugadores y los equipos. Espectadores de pago, están en su derecho de demandar espectáculo y/o resultado a los jugadores del equipo con los que se identifican y se sienten cómplices. A veces, esta demanda llega a ser tan

brutal que supera los límites lógicos y razonables. Los medios de comunicación por su parte, ignorantes en ocasiones, ajustadas en otras y guiados por intereses en la mayoría, mueven a su antojo gran parte del engranaje del fútbol, y con ellos al público de masas. Desde ‘propuestas’ para la destitución de entrenadores (lo más habitual), pasando por actitudes hacia jugadores que de la noche a la mañana pasan de estar por encima del bien y del mal a ser ‘defraudadores’ del juego supuestamente prometido o catalogados de ‘peseteros’, hasta llegar a sobrevalorar acciones que no duran más de un segundo y que se quedan grabadas para la eternidad en las mentes y las retinas de una muchedumbre, fiel y necesitada de cuestiones futbolísticas de cualquier índole y a cualquier precio. Inmerso en esta vorágine despiadada, Bill Shankly, entrenador del Liverpool, un día llegó a afirmar que el fútbol no era una cuestión de vida o muerte, que era mucho más importante que todo eso (Bangsbo, 1993).

A pesar de que la parte externa que rodea al fútbol se haya visto ‘enriquecida’, creemos que el interior, la práctica motriz en juego, se ha visto altamente perjudicada en muchos aspectos. Debido a la tesitura en la que se ubica en estos momentos el fútbol de rendimiento, es lógico pensar que la “lógica interna” (Parlebas, 1988) inicial se haya ido desvirtuando. Las obligaciones y las necesidades, pero sobre todo los intereses de los presidentes, juntas directivas, clubes e instituciones futbolísticas con diferentes coberturas de actuación (R.F.E.F., U.E.F.A. y F.I.F.A.), han hecho que las competiciones se hayan convertido, con el paso de los años, en una actividad muy exigente, excesivamente responsabilizada, mediatizada, que sujeta y limita a los jugadores y entrenadores. Sobre el fútbol descansan, hoy en día, grandes presiones, muchos impedimentos, ataduras, obligaciones, restricciones, precauciones, que han ido alejando al fútbol de las raíces que lo vieron nacer, la necesidad lúdica. La importancia dada al fracaso (relacionado con pérdidas multimillonarias, eliminaciones, descensos, desprestigios deportivos, etc.) hace evidente la desaparición del ‘placer por la práctica’ atribuible al juego del fútbol. El fracaso se vive como una verdadera frustración, introduce sentimientos de angustia en el juego.

Se ha apreciado una mejora en la cantidad y calidad de los entrenamientos llevados a cabo para la preparación técnica, estratégica y física de los jugadores y equipos de fútbol, si bien está lejos de ser la apropiada. La preparación sobre aspectos afectivos, cognitivos y psicológicos, columna vertebral de jugadores y equipos, es todavía inadecuada y no está siendo suficientemente trabajada. Teniendo en cuenta el ‘contexto de estrés’ en el que se encuentra involucrado el fútbol, las aportaciones de rigor y objetividad deberían incrementarse. La descripción detallada y pertinente de la acción de juego en el fútbol debería ser el origen y el sustento desde el cual partir hacia un análisis exhaustivo de otros aspectos del juego. Esto significaría luchar contra el conocimiento totalmente sensitivo, parcial, no sistemático ni riguroso que invade hoy en día al fútbol, y que lo hace que camine por el ‘sendero’ de las supersticiones e intuiciones de preparadores y dirigentes.

Con relación al fútbol, “*juego estúpido para personas inteligentes*” (Valdano, diario Marca del 6 de junio de 1999) jugadores que corren con ‘desorden’ detrás de una esfera, son muchas las preguntas que nos hacemos a las que todavía hoy no se han encontrado respuestas. Se necesitan muchas investigaciones a cualquier nivel para acercarnos a lo que esconde el fútbol, y participar en análisis objetivos que demuestren, con hechos y con datos, parte de la ‘compleja realidad’ que el fútbol actual posee. Pero la investigación en el fútbol debe hacerse con extremada prudencia y cautela. Las dificultades de estudio que encontramos, dentro del marco de las actividades físicas y deportivas, son notables, y éstas se incrementan, más aun, para el fútbol, práctica donde confluyen gran cantidad de factores y variables de diferente naturaleza y proporción. Con nuestra mejor intención, presentamos nuestra visión particular del fútbol, aportación enmarcada en la rigurosidad y objetividad, que esperamos pueda ayudar a desvelar nuevos aspectos sobre la acción de juego en el fútbol, de los cuales no hemos tenido conocimiento hasta ahora.

1. Sobre el contenido de la tesis.

El presente trabajo consta de doce capítulos repartidos de la siguiente manera: una primera parte teórica que consta de un único capítulo, en la que proponemos la conceptualización teórica que hacemos del fútbol, y una segunda parte empírica que consta de diez capítulos, en la que se llevan a cabo dos investigaciones que tienen que ver con la dinámica de la acción de juego y con la dinámica de participación de los jugadores en el juego. En el último de los capítulos, el duodécimo, se discuten los aspectos relevantes del presente trabajo y las posibles líneas de actuación en el futuro.

El hecho de plantear dos investigaciones con dos sistemas taxonómicos diferentes sobre aspectos relacionados del juego se ajusta a un motivo particular. Nuestra intención sería la de relacionar las diferentes secuencias o patrones de conducta que un equipo desarrolla en el juego con la estructura social de relación que los jugadores configuran en su seno. El objetivo general de ambas investigaciones se encuentra en poder encontrar enlaces de unión entre el flujo conductual motriz puesto en práctica por los equipos y los vínculos afectivos de relación que entre los jugadores se han establecido. Con relación a este idea general del trabajo nos planteamos la siguiente hipótesis general para el conjunto de las dos investigaciones: La estructura social que desarrolla un equipo de fútbol en un partido de fútbol tiene una relación directa con los patrones de conducta obtenidos en la práctica, sobre el terreno de juego. A modo de pequeñas pinceladas éstos son los contenidos que hemos planteado en cada uno de los capítulos.

El primero de los capítulos corresponde, como ya hemos dicho, a la primera de las dos partes de la tesis, la parte teórica. En este capítulo se aportan algunos antecedentes y perspectivas de análisis, pero, sobre todo, una referencia conceptual que nos permite acercarnos al fútbol como objeto de estudio desde una perspectiva original. Decantarnos por esta orientación particular, obliga a asumir un conjunto de características estructurales y funcionales que implicadas en la situación motriz hacen

del fútbol un deporte particular. Delimitadas las directrices conceptuales que hemos considerado más relevantes, hemos comenzado a caminar, con nuestras mejores intenciones, por el largo camino que intentará llevarnos a la descripción de la acción de juego en el fútbol.

Introducidos en la parte empírica del estudio, mostramos en el capítulo segundo los planteamientos y estrategias que vamos a seguir para llevar a cabo la primera de las investigaciones: Describir la acción de juego en el fútbol. En este capítulo desglosamos de forma puntual un elevado número de las investigaciones que, sobre fútbol, se han hecho. Una vez descubiertos los ‘senderos que no han sido pisados’ orientaremos nuestros esfuerzos en satisfacer las motivaciones que nos llevaron a emprender este viaje. Además, en este mismo capítulo establecemos los objetivos e hipótesis del estudio, así como el diseño observacional en que hemos ubicado la investigación.

En el tercero de los capítulos desarrollamos el proceso de elaboración de la herramienta de observación. En él se ha tratado con profundidad la fundamentación conceptual del sistema taxonómico. En ella hemos introducido un concepto novedoso: la Configuración Espacial de Interacción (C.E.I.), que es explicado detalladamente en el estudio. Además cabe destacar que la confección de las categorías ha sido realizada a través de una estrategia en la que se combinan formatos de campo y sistemas de categorías.

El capítulo cuarto trata sobre los aspectos de la calidad y el registro de los datos. En este capítulo se hace hincapié en los aspectos que dan rigurosidad a la herramienta de observación elaborada para tal efecto, así como a las sesiones codificadas (muestra seleccionada) para llevar a cabo el estudio. Con relación a las sesiones codificadas se ha utilizado de forma novedosa la Teoría de la Generalizabilidad, con la cual abarcaremos cuatro objetivos: determinar la fiabilidad de los observadores, valorar la bondad de las categorías o del sistema de categorías, estimar el número mínimo de sesiones necesarias

para generalizar con precisión cualquier resultado procedente de la investigación y valorar la estabilidad inter-sesiones.

En el capítulo quinto se describen los resultados de los análisis de los datos codificados. Tras una descripción de las sesiones codificadas, se han utilizado dos técnicas de análisis: Análisis secuencial de retardos y el análisis de coordenadas polares. A continuación del análisis de los datos hemos establecido la primera de las discusiones para esta primera investigación, recogida en el sexto de los capítulos. Los capítulos segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto, por tanto, conforman el contenido de la primera investigación.

El capítulo séptimo da inicio a la segunda de las investigaciones. Esta vez relacionada con la dinámica de la estructura social conformada en el seno de un equipo. En este capítulo se contemplan la justificación, los objetivos y la hipótesis del estudio que han sido confeccionados. El diseño observacional donde se ubica también es tratado en este capítulo.

En el octavo de los capítulos se desarrolla el proceso de elaboración de la herramienta observacional que ha sido confeccionado para la segunda de las investigaciones. Se incluye en este capítulo, una breve conceptualización teórica sobre la elección de la unidad de observación, así como la configuración de los formatos de campo y sistemas de categorías seleccionados.

La calidad y el registro de los datos de la segunda investigación son el contenido del capítulo noveno. La muestra utilizada también está especificada en él.

El contenido del capítulo décimo recoge el análisis de los datos. Estos análisis incluyen la confección de mapas sociocéntricos y socioconductales. Estos últimos han sido elaborados mediante dos estrategias diferentes: en función de las frecuencias relativas o la intensidad de las relaciones entre los jugadores y en función del análisis

secuencial de retardos. Además, hemos aportado una serie de índices sociométricos grupales para la caracterización de la estructura social de los equipos estudiados.

En el decimoprimeros de los capítulos hemos desarrollado la discusión sobre esta segunda investigación. Hemos resaltado las implicaciones y aplicaciones que el estudio de las estructuras sociales de los equipos puede aportarnos. Los capítulos séptimo, octavo, noveno, décimo y decimoprimeros, por tanto, conforman el contenido de la segunda investigación.

Por último, en el capítulo decimosegundo, a modo de comentarios finales se presentan las aportaciones que hemos considerado relevantes en nuestra investigación, así como las propuestas que creemos pueden ser aplicadas en los diferentes ámbitos de actuación. Además, proponemos nuevas líneas de investigación que han surgido a raíz de este trabajo.

Esta investigación concluye con los apartados correspondientes a las referencias bibliográficas y a los anexos. Estos últimos contienen las categorías del Sistema de Observación de la Acción de juego en Fútbol (SOCCAF), el protocolo de observación, las tablas para la transformación de los registros codificados, las tablas numéricas de los análisis secuenciales y de las coordenadas polares para la primera investigación, las tablas numéricas de los análisis secuenciales utilizados para la elaboración de los mapas socioconductuales secuenciales de la segunda investigación, y las tablas descriptivas de las frecuencias observadas de los partidos codificados.

PARTE
TEÓRICA

Capítulo I

La acción de juego en el fútbol

1.1. Aproximación teórica.

La relevancia que ha ido adquiriendo el deporte en las últimas décadas ha sido progresivo e indiscutible. Conforme a esto, se han ido incorporando al mundo de las actividades físicas y deportivas diversas disciplinas científicas, como la fisiología, la sociología, la psicología, etc., mejorando de forma sustancial los resultados obtenidos en los diferentes ámbitos de las actividades físicas y el deporte, en los que han sido aplicados. Hace casi una década comenzamos a fijar nuestra atención en algunos trabajos pioneros de Parlebas (1974, 1981, 1987a, 1988, 1991, 1996a), quien ha propuesto las

nociones preliminares, al aplicar la perspectiva de la *acción motriz*¹ al estudio de dichas prácticas físicas y deportivas.

No es objeto del presente estudio, ni estamos tampoco en condiciones de plantear, una discusión científica respecto a la científicidad o no, valga la redundancia, de la *praxiología motriz*². Es una línea de trabajo reciente, en principio, pero que no ha dejado de adquirir cada vez un mayor ‘corpus’. En esta dirección abierta, son cada vez más numerosos los estudios que van surgiendo, incluidos los estudios de tercer ciclo elaborados dentro o a partir de este incipiente marco teórico de investigación.

Nuestra situación personal y docente nos obliga, por lo menos, a tenerla en cuenta. Hasta el momento, y desde nuestra humilde opinión, es el contexto conceptual más pertinente, pues ha desvelado que los juegos deportivos son susceptibles de ser estudiados desde una óptica original y pródiga en saber. Agrupa de forma exhaustiva y excluyente el abanico de todas las actividades físicas y deportivas existentes y por surgir. *Situaciones motrices*³ diferentes que proponen acciones motrices particulares, que forman el objeto de estudio de la praxiología motriz.

La praxiología permite, a los que nos consideramos ‘aprendices’ en el mundo de las actividades físicas y deportivas, adentrarse en un mundo hasta ahora poco explorado. Es una realidad que nos abre las puertas para concebir y abordar dichas actividades y deportes desde otra perspectiva novedosa y como tal, cuestionada.

¹ Parlebas (1981), entiende por acción motriz el “proceso de realización de las conductas motrices de uno o varios sujetos que actúan en una situación motriz determinada” (p. 1)

² Parlebas (1981), define la praxiología motriz como “la ciencia de la acción motriz, registro de sus condiciones, de los modos de funcionamiento y del resultado de llevarla a cabo” (p. 173).

³ Parlebas (1981), define situación motriz como el “conjunto de datos objetivos y subjetivos que caracterizan la acción motriz de una o varias personas que, en un medio físico dado (determinado), llevan a cabo (desarrollan o llevan a cabo) una tarea motriz” (p. 220).

Para el estudio de la acción de juego en el fútbol partiremos del propio juego⁴, es decir, tomaremos la acción motriz como referencia. Es evidente que podemos tomar el fútbol para su estudio desde diferentes orientaciones; desde la sociología, para analizar a los espectadores que van a ver los encuentros; desde la psicología para conocer cómo se encuentra el equipo o un futbolista en concreto antes o después de la competición, o cómo optimizan sus recursos de acción; desde las ciencias biológicas, para conocer la probabilidad de lesión que tienen los jugadores de fútbol profesionales, para intentar poner medios que lo eviten, etc. Sin duda, todas estas orientaciones, son de gran interés para el mundo del fútbol, pero con ellas no llegamos a conocer lo que realmente nos interesa del mismo, esto es, cómo funciona la interacción de 22 jugadores tras un balón, sobre un espacio delimitado y de acorde a una reglamentación concreta. Para ello necesitamos partir desde un punto original, que no ha sido abordado por ninguna otra disciplina. Necesitamos partir del propio fútbol, iniciar el estudio desde la especificidad, desde la acción motriz. Se podría decir que se trata de una aproximación científica a la comprensión de lo que ocurre en un terreno de juego analizando el propio juego.

El nuevo enfoque propuesto por Parlebas (1974-1996) para abordar el estudio de las actividades físicas y deportivas tiene sus raíces epistémicas en la lingüística estructuralista de Saussure (1919) y en la antropología estructural de Lévi-Strauss (1964, 1974), que junto con los trabajos de Bertalanffy (1976, 1979) y Jakobson (1963, 1976) dan origen al sustento conceptual en el que se enmarca la Praxiología motriz.

Por estructura se entiende la distribución y orden de las partes de algo, los invariantes que permanecen a pesar de las diferencias superficiales: la manera como las partes se ordenan entre sí (Lévi-Strauss, 1964 y, 1974). Para Bayer (1985, p. 202) “*el estructuralismo, estudia los fenómenos en su totalidad*”, tomando en consideración “*sus articulaciones internas, es decir, sus inter-relaciones*”. El vínculo de sistema y estructura

⁴ Siempre que hacemos referencia al concepto de “juego”, estamos hablando de la acción de juego en el fútbol.

es máximo, de hecho la existencia de sistema implica la existencia de estructura, *“solo está estructurado el ordenamiento que es un sistema, regulado por una cohesión interna”* (Lévi-Strauss, 1974, p. 35). El juego del fútbol se entiende como un conjunto de elementos en interrelación unos con otros (conceptos de estructura y sistema). Como dice Lagardera (1996, p. 135), *“una concepción sistémica implica aceptar que la realidad estudiada es una estructura dinámica, es decir, que es posible deducir de esa gama de relaciones toda una determinada estructura, no un mero agregado de las partes, sino un todo interactivo en donde sus componentes se hallan ordenados y concertados de una determinada forma”*.

Lévi-Strauss (1964, p. 58) expone la pertinencia de los caracteres de simetría y preordenación estructural para el caso de los juegos, contraria a lo que sucede en los *“rituales”*. Por eso dice que en los juegos *“la asimetría es engendrada; se deriva inevitablemente de la contingencia de los acontecimientos, dependan éstos de la intención, del azar o del talento”*. Los invariantes, sustento de la concepción estructural, permiten concebir que la acción emanada por los jugadores surge a partir de la noción estructural del juego en cuestión, y es que, como dice el mismo autor, *“el juego produce acontecimientos a partir de la estructura”* (Lévi-Strauss, 1964, p. 59). Esta primera concepción es tomada con la intención de identificar aquellas estructuras que son comunes a todos los juegos, a pesar de que, como define Menaut (1991, p. 55), *“el fútbol es por naturaleza un juego de mezcla, de espacios interpenetrados, de desorden cuasi total y cuasi permanente”* dentro del mismo, y caracterizándolo, aparecen aspectos invariantes, que definen el marco de juego.

Paralelamente al desorden externo y aparente de la acción de juego en el fútbol, coexiste un orden, una estructura que da al juego una coherencia. El fútbol, como cualquier otro deporte, dispone de su lógica interna, conforma un marco de actuación determinado, que hace posible jugar a este deporte. Muy a pesar de la idea que podamos tener respecto al juego, los jugadores se someten a unos condicionantes cuando juegan, su actividad está concertada bajo coacciones. Admitiendo unas reglas, los mismos jugadores se privan de

libertad, aceptan un “*contrato ludomotor*”⁵ (Parlebas, 1988), con el cual es posible jugar. Entendemos que las actividades físicas y el deporte contienen una serie de elementos internos que se mantienen constantes en todos, pero eso sí, con matizaciones diferenciadas entre ellos que previamente permiten diferenciarlos. Aspectos como los objetivos a cumplir (quién gana), los modos de interrelacionarse los participantes entre ellos, con el espacio, con los móviles etc., son elementos que se repiten, a su manera, en todos los deportes. De ahí, que no sea lo mismo jugar al fútbol que practicar el judo o el tiro con arco. Resulta imprescindible saber a qué criterios formales responde la estructura interna de esas prácticas, conocer “*sus particularidades comunicativas, sus exigencias y condicionamientos axiológicos, en suma, saber que tipo de afecciones estructurales, emociones, destrezas y habilidades se ponen en juego y qué actitudes conforman en los sujetos protagonistas*” (Lagardera, 1995a, p. 22).

El enfoque sistémico se deja notar en las aportaciones de Parlebas (1988, p. 65), el cual afirma: “*la teoría de los sistemas propone una concepción que llama la atención*”. Bertalanffy (1976) define **sistema** como el “*conjunto de elementos que interactúan*” (p. 56). La concepción sistémica tiene por objetivo el considerar al sistema en su totalidad⁶, su complejidad y en su dinámica propia; de hecho, un sistema se comporta no sólo como un simple compuesto de elementos independientes, sino como un todo inseparable y coherente (Bertalanffy, 1976). Como veremos, cuando analicemos los aspectos estructurales del fútbol, la competición de fútbol se ajusta perfectamente a esta definición, pues precisamente los jugadores en el juego “interactúan” unos con otros.

En la introducción de su libro, Bertalanffy (1976) dedica una parte a valorar las tendencias que ha tomado la “*Teoría general de los sistemas*” en distintas especialidades científicas, haciendo mención en uno de sus apartados a la teoría general

⁵ Parlebas (1981, p. 28) define “contrato ludomotor” como: “*Acuerdo explícito o tácito mediante el cual los participantes en un juego establecen o modifican el sistema de reglas de ese juego*”.

⁶ “*El todo es más que la suma de sus partes*” (Bertalanffy, 1976, p. 55).

de los juegos. Citando la teoría de los juegos de Von Neumann y Morgenstern (1947, tomado de Bertalanffy, 1976, p. 21), afirma que ésta

representa un enfoque diferente pero puede agregarse a las ciencias de sistemas por ocuparse del comportamiento de jugadores supuestamente <<racionales>>, a fin de obtener ganancias máximas y pérdidas mínimas gracias a estrategias apropiadas contra el otro jugador (o la naturaleza). Tiene así que ver esencialmente con un <<sistema>> de <<fuerzas>> antagónicas con especificaciones.

La perspectiva sistémica adaptada para el fútbol conduce a entenderla como un “*sistema abierto*”⁷ (Bertalanffy, 1976), pues “*el juego del fútbol es considerado como una forma viva, es decir, un sistema dinámico en equilibrio inestable*” (Menaut, 1991, p. 53). No debemos olvidar que el fútbol es jugado por personas⁸. Los jugadores están en constante formación, en continua incorporación de conocimientos y experiencias propias, en mutua interacción consigo, y con el entorno físico, enriqueciéndose ellos mismos y enriqueciendo el juego. El fútbol cumple con los requisitos exigibles a cualquier sistema que se quiera considerar como tal. Al tratarse el fútbol de un deporte de equipo, las conductas de los jugadores en el desarrollo del juego afecta a las conductas del resto de los co-participantes. La actuación del equipo está por encima o supera la actuación individual de los jugadores, de tal forma que no es entendible la actuación del conjunto como el sumatorio de la actuación individual. Además, tal y como lo propone Bertalanffy (1976) a la hora de exponer una de las propiedades que debe cumplir todo sistema, las relaciones entre los jugadores son susceptibles de ser expresadas en términos lógicos y matemáticos, como lo demuestra Parlebas (1988) con la teoría de los grafos.

Si bien, es concebible la comprensión gradual de una suma, un sistema, como total de partes interrelacionadas, no puede más que ser concebido como un conjunto instantáneamente (Bertalanffy, 1976). Así, la comprensión de las diferentes conductas motrices desarrolladas en el transcurso del juego no requiere sólo describir o detallar los comportamientos observables simplificados en forma de técnicas o modelos de

⁷ “*Los sistemas abiertos mantienen continuamente una constante incorporación y eliminación de materia, constituyendo y demoliendo componentes, sin alcanzar, mientras la vida dure, un estado de equilibrio químico y termodinámico*” (Bertalanffy, 1976, p. 39).

ejecución, ya que su descontextualización ignora sobre todo su porqué y su para qué, la razón de su presencia en el juego y sus posibles consecuencias prácticas posteriores. El contexto de juego, todos los elementos en interacción, tienen que estar presentes para que puedan ser inteligibles. La explicación de la ‘aleatoriedad’ de las conductas de los jugadores en el juego no es posible abordarla desde contextos simplistas del movimiento. Como dice Grehaigne (1992, p. 46):

Frecuentemente, en una aproximación clásica, la única forma de explicación de los fenómenos es la causalidad lineal; es decir un modo explicativo se apoya sobre una cadena lógica de causas y efectos. Con la aproximación sistémica, lo variante reemplaza a lo permanente, la flexibilidad y la adaptabilidad reemplazan a la rigidez y a la estabilidad. Las nociones de flujos y de equilibrio de flujos se suman a las de fuerzas y de equilibrio de fuerzas.

1.2. El fútbol: descripción de la situación sociomotriz.

1.2.1. Ubicación del fútbol dentro del contexto de las actividades físicas y deportivas.

El fútbol es considerado un deporte (Parlebas, 1988), pues cumple los siguientes tres requisitos: se da una situación motriz, está codificado competitivamente y está institucionalizado. A la hora de clasificar las distintas modalidades deportivas, Parlebas (1988) propone tres elementos dicotomizados:

1. Presencia/ausencia de “*interacción motriz*”⁹ con compañeros¹⁰.
2. Presencia/ausencia de interacción motriz con adversarios¹¹.
3. Presencia/ausencia de incertidumbre con el medio físico.

⁸ “*Todo organismo viviente es ante todo un sistema abierto*” (Bertalanffy, 1976, p. 39).

⁹ Parlebas (1981, p. 102) entiende que existirá interacción motriz, “*cuando en la realización de una tarea motriz el comportamiento de un individuo influye de manera observable en el comportamiento motor de uno o de varios participantes*”.

¹⁰ Jugadores pertenecientes al mismo equipo.

¹¹ Jugadores pertenecientes al equipo rival o adversario.

En función de esto, establece la primera distinción entre deportes psicomotores (ausencia de interacción motriz) y los deportes sociomotores (presencia de interacción motriz, sea ésta con compañeros exclusivamente, con adversarios exclusivamente o con los dos, compañeros y adversarios). Los deportes psicomotores serán aquellos deportes cuya situación motriz implique la participación de un solo participante o no haya “*interacción operatoria*” entre los participantes, mientras que en los sociomotores existen en juego varios participantes implicados en la situación motriz, y es donde encontramos presencia de “*interacción operatoria*”.

Son numerosos los autores (Delaunay, 1976; Ferreira, 1993; Hernández Moreno, 1994a; Lloret, 1994a; Hernández Mendo, 1996; Sampedro, 1996; Ardá, 1998) que han hecho referencia a la clasificación de las actividades físicas y el deporte en función de los elementos presentados por Parlebas. De la taxonomía elaborada por Parlebas (1974), y dentro de las 8 categorías posibles que presenta, incluimos al fútbol en la categoría CAI. Ubicarlo en esta categoría, supone entender el fútbol como un deporte donde existe: a) Interacción motriz operatoria con los compañeros, es decir, existe colaboración directa; b) Interacción motriz operatoria con los adversarios, es decir, existe oposición directa; y c) Ausencia de incertidumbre con el medio o espacio domesticado.

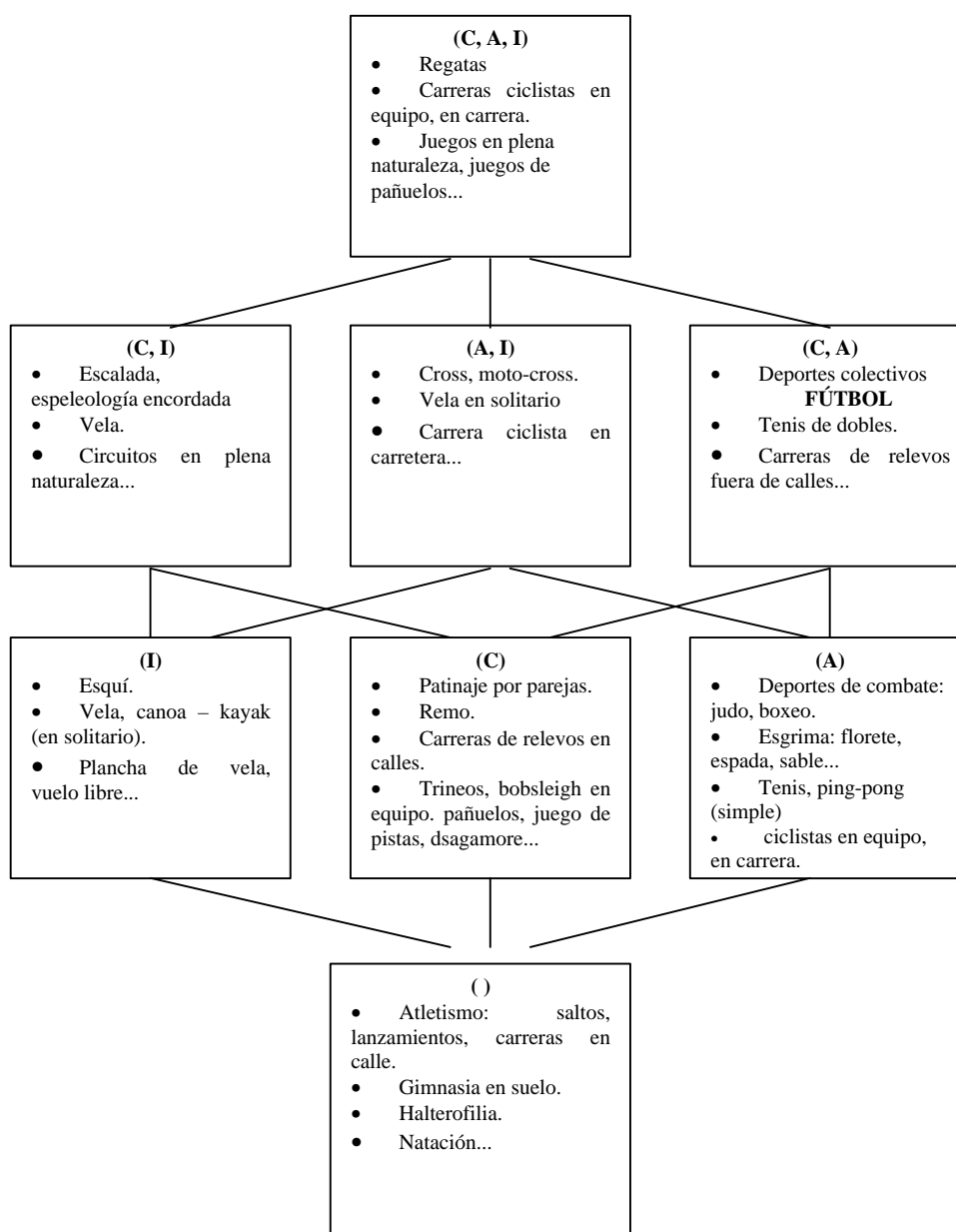


Figura 1. Clasificación de los juegos deportivos en ocho clases de equivalencia, según la organización es Simplex S_3 , tomado de Parlebas (1988, p. 74).

Con relación a la incertidumbre del espacio, en el caso del fútbol, y al tratarse este de un espacio natural y jugado al aire libre, y debido a las modificaciones a las que se puede ver sujeto en el transcurso de la actividad, se considera que es un espacio “*semi-salvaje*” (Parlebas, 1988). Esto quiere decir que se encuentra entre los dos polos de presencia/ausencia de incertidumbre en el medio (espacio domesticado - espacio salvaje). No podemos considerar que la incertidumbre con el espacio sea nula, ni tampoco que sea la máxima como en otro tipo de deportes, como el surf o la vela, de ahí que se establezca una excepción para el caso del fútbol o el rugby.

Hernández Moreno (1994a) hace una aportación a esta primera clasificación de Parlebas, en su intento por diferenciar el numeroso grupo de los deportes colectivos. Su aportación se hace en función de dos aspectos: La participación de los jugadores y el espacio de juego utilizado por jugadores o equipos. Según este esquema, podemos enmarcar el fútbol dentro de los deportes de colaboración oposición que se juegan en un espacio común y con participación simultánea.

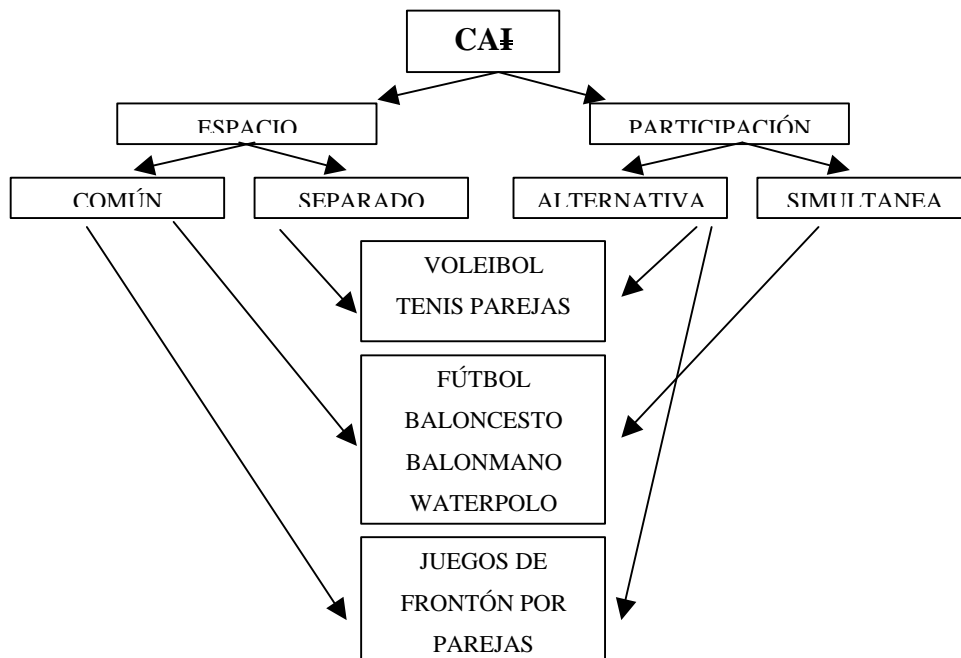


Figura 2. Clasificación de los deportes de colaboración-oposición que se juegan en un espacio domesticado, en función de dos aspectos: La simultaneidad o no de la participación y el espacio utilizado (Hernández Moreno, 1994a).

Siguiendo con el encuadramiento del fútbol dentro de los deportes, Parlebas (1988, p. 145-175) plantea la comparación entre los 5 deportes colectivos más practicados en Francia. Esta comparación entre estos deportes colectivos (voleibol, baloncesto, balonmano, fútbol y *rugby*) la hace en función de la relación de los jugadores con el espacio, con los adversarios y con el balón, que se agrupan en los siguientes parámetros: distancia de carga, violencia de carga, espacio individual de interacción y dominio del balón. La concordancia dos a dos es muy fuerte (distancia de carga - espacio individual y violencia de carga - dominio del balón), estableciéndose una coherencia global para el conjunto de los deportes colectivos analizados.

Existe una excepción, con un único desacuerdo en la linealidad, entre el *rugby* y el fútbol para el parámetro “*espacio individual de interacción*”. Para buscar una explicación a este pequeño desajuste, lleva a cabo una comparación entre los siguientes deportes: fútbol americano, *rugby* a 15, *rugby* a 13 y fútbol, existiendo nuevamente entre ellos una gran coherencia global. Esto hace que dentro de la familia de los deportes colectivos exista otra diferente, que pasará a denominar “*familia de los rugbys*” (p. 153-156), que es donde se incluye el fútbol.

Teniendo en cuenta todo lo dicho hasta ahora, la ubicación y definición del fútbol dentro del conjunto de las actividades físicas y deportivas sería la siguiente: *es un deporte de equipo, incluido dentro del grupo de los deportes llamados sociomotrices, donde existe colaboración y oposición, que se juega en un espacio común, semi-salvaje y de participación simultánea, perteneciente a la familia de los rugbys.*

1.2.2. La lógica interna del fútbol.

Para definir el fútbol, su práctica deportiva, es necesario recurrir al reglamento que lo normaliza, estableciendo los grados de libertad de acción que los jugadores disponen para intervenir en sus situaciones de juego. De la definición propuesta por

Parlebas (1981) sobre la “*lógica interna*”¹² de los deportes, interpretamos que viene definida por **aspectos estructurales** de la actividad, marcados por el reglamento, y por propios **aspectos de los jugadores**.

El reglamento deja patente su sentido y configura sus características esenciales, y en gran medida define la lógica interna. La lógica interna de un juego deportivo nos define la ‘realidad’ de ese juego, entre otras cosas, cómo se juega, qué es lo que se puede hacer y qué es lo que no (esta segunda parte sobre todo), quién gana o deja de ganar, qué es un gol o cómo se puntúa. Así, cada juego deportivo estará determinado por una serie de elementos pertinentes y propios, que hacen que cada juego deportivo sea particular y peculiar. Y es que, el “*fútbol impone un modo de maestría con el balón, de comunicar y de ocupar el espacio muy diferente a la del voleibol o el baloncesto*” (Parlebas, 1991, p. 12).

La comprensión de la significación de estos conceptos que inciden en la estructura del juego va a permitir ajustarse a una aproximación del contexto donde los jugadores participan. “*Todo juego se define por el conjunto de sus reglas, que hacen posible un número prácticamente ilimitado de partidas*” (Lévi-Strauss, 1964, p. 55). Igualmente Menaut (1991, p. 61) argumenta con relación a un juego deportivo que es “*un sistema finito de reglas que genera explícitamente infinitas combinaciones de juego*”. El jugador, cuando juega, se encuentra inmerso dentro de una actividad que acota o limita su práctica libre, como ya hemos comentado anteriormente “*contrato lúdico*” (Parlebas, 1988). Como es natural, ningún jugador de fútbol recogerá el balón con la mano e iniciará una carrera a gran velocidad hasta la portería contraria recorriendo todo el terreno de juego para marcar un gol. Estamos, por tanto, ante una serie de aspectos que mediatizan, en cierta medida, la acción del jugador.

¹² Para Parlebas (1981), la lógica interna es el “*sistema de rasgos pertinentes de una situación y de las consecuencias que entraña en el desarrollo de la acción motriz correspondiente*” (p. 131).

Pero no debemos olvidar que dentro de esa estructura (marcada por el estatuto práctico), en ese marco de juego, juega también un papel muy importante, imprescindible podríamos decir, la acción de los jugadores participantes. Estos son los que hacen posible la existencia del juego, sin ‘actores’ no hay juego. En definitiva, son los que determinan la ‘dinamicidad’ del juego.

Empezaremos analizando los parámetros estructurales del fútbol. Son numerosas las aportaciones que diferentes autores proponen con relación a los elementos configuradores de la lógica interna de los deportes en general, cuyos planteamientos trasladaremos al fútbol en particular. La mayoría de estos autores, de una u otra forma, coinciden en la selección de los parámetros estructurales más representativos de la lógica interna del fútbol: el espacio, el tiempo, la reglamentación y la interacción con el móvil o con los co-participantes. Aún así, cada autor establece una serie de matizaciones, que hemos considerado interesante tenerlas en cuenta, de tal forma que desplegaremos u observaremos el ‘abanico’ de las propuestas que sobre esta cuestión han sido tratadas.

En primer lugar, consideramos oportuno exponer las aportaciones de Parlebas (1974, 1981, 1987a, 1988, 1991, 1996a), que toma el criterio de juego-institución como determinante de la lógica interna de los juegos. Para Parlebas los juegos deportivos tienen dentro de sí una serie de invariantes, una serie de elementos constantes que dan a cada juego deportivo su propia particularidad en función de los diferentes rasgos, que a partir del reglamento podemos abstraer. De esta forma, Parlebas (1988) plantea 7 “*universales*”¹³ de los juegos deportivos:

- **Red de comunicación motriz o sistema de interacción entre participantes:**
Define el tipo de red de relación que se puede dar en el juego. Las posibilidades que se presentan son: a) Interacción de comunicación, es decir,

¹³ Parlebas (1988, p. 111) define universales como, “*modelos operativos, portadores de la lógica interna de todo juego deportivo y que representa las estructuras de base de su funcionamiento*”.

de colaboración. b) Interacción de contra-comunicación, es decir, de oposición. c) Indiferencia o ausencia de interacción.

- **Red de interacción de marca o sistema de puntuación:** Este tipo de red solo tiene en cuenta un tipo de interacciones determinadas y que sirven para puntuar. Nos define la forma en que los equipos pueden conseguir los tantos. Es decir, cómo se consigue modificar el marcador temporalmente.
- **Sistema de tanteo final:** Nos define la forma de declarar vencedor y perdedor en el enfrentamiento al final del encuentro.
- **Sistema de roles:** Está determinado por el reglamento donde se define el conjunto de derechos y deberes del jugador. De esta forma la actuación del jugador, dependiendo del rol asignado por el reglamento, tiene condicionada en cierta medida su posibilidad de acción.
- **Sistema de subroles:** Nos define el sistema conformado y se expresa por el conjunto de comportamientos posibles de un jugador en el desarrollo de la acción de juego, y que está en estrecha relación con el rol que el jugador posea o pueda adquirir en el transcurso del juego. No debemos confundir esto con las intenciones de los jugadores; en palabras de Parlebas son las “*opciones lógicas*” de que disponen los jugadores, limitadas por las posibilidades estructurales que ofrece el reglamento.
- **Código gestémico:** Viene a representar el sistema de signos, mímicas o gestos empleados por un equipo en sustitución de la palabra, para comunicarse entre sí.
- **Código praxémico:** Está representado por los actos prácticos portadores de significación táctica realizados por todos los jugadores participantes en el evento.

Delaunay (1976, 1980, 1985a) plantea la necesidad de enmarcar las actividades físicas y el deporte en una perspectiva “*estructuro-funcional, en su intento de comprender las conductas motrices como resultado de la confrontación de la lógica interna de las*

situaciones y la lógica interna de los niños” (1985a, p. 1). A pesar de ello, analiza la estructura de los deportes colectivos en función de relaciones fundamentales: El espacio-tiempo deportivo, las relaciones con el balón, con los compañeros y adversarios, y con las reglas de juego, en tanto que valores-normas.

- **El espacio-tiempo:** Es un espacio estructuralmente estandarizado por el reglamento, impuesto a los participantes. Dentro de este parámetro espacial distingue: espacio en cuanto que distancia de esfuerzo físico; espacio en cuanto que polarización de las acciones individuales, interindividuales o grupales; espacio en cuanto que composición de sub-espacios estables o móviles. Para Delaunay (1976, p. 38) *“el espacio sociomotor está subdividido en zonas o en emplazamientos investidos de propiedades particulares. Estas partes del espacio total infieren constantemente en las conductas sociomotrices del jugador”*. Con relación al tiempo, afirma que *“si el centímetro cuenta, la décima de segundo condiciona el éxito de la acción personal o colectiva”* (Delaunay, 1976, p. 37). El tiempo está referido fundamentalmente a la duración de las ejecuciones de las distintas acciones; la acción que se desarrolla según unas ciertas características rítmicas.
- **Las relaciones con el balón y con los compañeros y adversarios:** En los deportes de equipo, fundamentalmente, los actores tienen que establecer relaciones con:
 - Los objetos: superficies, porterías, tableros, redes y especialmente con el balón.
 - El resto de participantes con los que establece la comunicación. Dentro de esta interacción, y tomando lo propuesto por Parlebas, se hace una distinción entre comunicación motriz y contracomunicación motriz.
- **Las reglas de juego, en tanto que valores – normas:** Considera que las reglas son las que definen y caracterizan, en gran medida, lo que es la acción de juego en los deportes de equipo. Las reglas asignan a cada jugador un rol formal y eventualmente otro u otros informales, que en la mayoría de los casos

las usan de acuerdo con las circunstancias del juego, y en otros siguiendo las funciones asignadas por el reglamento a dichos roles. La distinción de ‘equipos’ dentro del enfrentamiento asigna, precisamente, una serie de valores a dicho equipo y a la función que cada individuo realiza dentro de ese equipo. El equipo y los individuos actúan en función de ciertas tareas, la primordial, vencer al adversario. A lo largo de su tesis Delaunay (1976, p. 77-83) comenta también que,

íntimamente unido a la elección de los jugadores, las condiciones funcionales en las cuales se elaboran las conductas tácticas se circunscriben en 6 categorías principales: La motricidad obligada, el tiempo (en tanto que limitación temporal de la propia actividad, en tanto que organización rítmica para el desarrollo de tácticas), la incertidumbre, la iniciativa táctica, la cooperación (no obligada) y la experiencia adquirida. En ellas encontramos aspectos que hacen referencia a aspectos estructurales del juego, a la vez que menciona aspectos que se corresponden directamente con el jugador-actor.

Menaut (1982, p. 238-245) defiende la idea de que es el jugador, como elemento imprescindible del juego, quien determina la lógica interna de los deportes, y especialmente de los deportes colectivos. Podemos estar en parte de acuerdo con él, en el sentido de que, en cierta medida, la evolución de los jugadores sobre el terreno de juego, a través del tiempo, hace que los juegos evolucionen y vayan haciendo cambiar sus reglas. Al referirse a los deportes colectivos, sostiene la idea de que *“la coordinación general de las acciones individuales y/o colectivas en el caso del juego deportivo colectivo revela un equilibrio dinámico entre el azar y la necesidad. El acto táctico oscila entre estos dos extremos”* (Menaut, 1982, p. 238). Es precisamente en esto en lo que se basa para precisar que esta contradicción da desventaja a la estructura sincrónica respecto de la diacrónica. Ambas estructuras caracterizan cada juego mediante los 4 componentes estructurales que propone:

- **Sincronía externa:** Sistema de reglas, que describe el deporte. La estructura de las reglas de juego sólo nos puede dar información de cómo se gana o cómo se pierde, pero no se indican los procesos más eficaces para ganar.

- **Diacronía interna:** Es el acto del sujeto en juego. Constituida por la acción de juego o motricidad real de cada situación y por la lucha en el tiempo y la economía, en busca del éxito y la consecución del momento oportuno. Todo esto teniendo en cuenta el tiempo, se define como el acto del sujeto en acción.
- **Sincronía interna:** Entendida como “*el comportamiento posible de los jugadores frente a las reglas y su utilización con el objetivo de lograr la victoria*”.
- **Diacronía externa:** Implica la posible evolución del juego, resultante de la elaboración de un sentido estratégico del juego. El conocimiento y la experiencia hacen evolucionar la acción de juego. De una manera general, la estructura diacrónica externa es el resultado de una dialéctica actualizada en el momento del juego entre la sincronía externa y sincronía interna del sujeto actuante.

Hernández Moreno (1987b, 1988b, 1989, 1990, 1993a, 1993c, 1994a, 1994b, 1994c, 1995a, 1995b, 1998b), por su parte, propone la determinación de los posibles parámetros que configuran la lógica interna de la acción de juego de los deportes de equipo, asumiendo por un lado la afirmación de que no es posible que exista juego sin jugador, justificando al mismo tiempo la necesidad de admitir que existen determinados parámetros que participan en la lógica interna de los deportes colectivos de equipo, independientes del comportamiento del jugador. El afianzamiento en sus propuestas le ha llevado a determinar seis parámetros configuradores de la lógica interna de los deportes colectivos, éstos son:

- **Las reglas / el reglamento:** entendido desde la perspectiva de que, “*sólo tiene sentido si está integrado en el juego, siendo parte de su propia esencia, esto es, es inherente a él*”. “*Las reglas constituyen el marco de referencia que fija las condiciones a partir de las cuales se configuran los deportes*” (Hernández Moreno, 1988b, p. 6).

- **Técnica o modelos de ejecución:** El autor los define como *“aquellos modelos biomecánicos que se han mostrado como más eficaces para resolver de manera operativa determinadas acciones del juego”* (Hernández Moreno, 1988b, p. 6). Las formas de entender este parámetro pueden ser de muy distinta índole. De acuerdo con lo expuesto por Hernández Moreno (1987, p. 105), creemos que dicho gesto tiene su importancia si asumimos que *“tiene una significación semiótica y es interpretado por el resto de los participantes en función de las características del deporte que se practica”*. Vankerschaver (1987a), siguiendo en la misma línea, coincide en el hecho de que un jugador que efectúa un gesto técnico en el transcurso de un encuentro, lo hace siempre en función del contexto. Según el autor, su acción es portadora de sentido para los otros jugadores que tienen en cuenta los desplazamientos de los compañeros y adversarios.
- **Espacio motriz:** *“Constituido por el soporte físico en el que el desarrollo de la acción de juego tiene lugar, y por el espacio que se configura a partir de las relaciones que los participantes, en caso de ser dos o más, establecen entre sí”* (Hernández Moreno, 1988b, p. 6).
- **Tiempo motor:** *“Tiene una doble vertiente, el tiempo cronométrico con sus divisiones temporales y el ritmo de juego”* (Hernández Moreno, 1988b, p. 6). Al igual de lo que ocurría con el espacio motor, este tiempo motor está orientado al que se ‘configura’ de las relaciones entre los participantes.
- **Comunicación motriz:** Hernández Moreno (1988b, p. 6) ha tomado la definición que hace Parlebas respecto al concepto de *“interacción motriz”*. Estamos de acuerdo con él, en el sentido de que la acción del juego en el fútbol está dominada o caracterizada por la interacción de los actores en el juego. El fútbol no es explicable si no parte de este base, base que se puede resumir en una frase: fútbol, deporte de interacción.

- **Estrategia motriz:** Acogiéndonos a la opinión de Hernández Moreno (1988b, p. 6), “*es la que resulta como consecuencia de las relaciones que se dan entre los 5 elementos anteriores*”. Para Hernández Moreno (1988b, p 8),

la estrategia motriz debe ser tenida en cuenta desde una doble perspectiva, en cuanto comportamiento del jugador que puede elegir de entre las diversas posibilidades que le ofrecen los distintos parámetros que configuran la acción de juego, y en cuanto equipo, ya que en éste se dan situaciones en las que el jugador debe necesariamente adecuar su comportamiento estratégico al del equipo.

Tenemos además otros autores, quizás menos representativos, que también aportan sus propuestas. Caron et Pelchat (1984), cuando hablan de los problemas que plantean las situaciones de juego, plantean que éstos surgen de: la **portería**, los **adversarios** y los **compañeros**. Por otra parte, Bayer (1985, 1986a) establece los siguientes elementos formales: El **balón**, los **compañeros**, los **adversarios**, las **porterías**, el **espacio** y las **reglas**. Dechevanne (1985) describe como características comunes a los deportes de colaboración y oposición: el **espacio** de juego y diferentes niveles de organización, el **tiempo** y diferentes niveles de organización, el **móvil**, los **objetivos de juego** que se consiguen a través del balón, el **reglamento** como marco legal, los **compañeros** y los **adversarios**. Ellis (1985) propone como componentes estructurales de los juegos: las **reglas**, la **técnica**, **estrategia** y **tácticas**, individuales y del equipo. Teodorescu (1985a) afirma que para el entrenamiento en los deportes colectivos es necesario reproducir parcial o íntegramente los contenidos y la estructura del juego. “*Estas últimas consisten en acciones individuales y colectivas, en un sistema de relaciones individuales y colectivas entre el jugador y...*” el **balón**, el **compañero**, el **adversario**, las **porterías** y las **reglas**. Vankersschaver (1987a) propone como “*sistemas subyacentes comunes*”, de los diferentes comportamientos de los jugadores los siguientes: a) El **espacio sociomotor**, su utilización: “*El espacio no puede ser disociado de las señales que provienen de los jugadores que se desplazan sobre el terreno*” (p. 56); b) El **conjunto de subroles sociomotrices** (tomando los conceptos de Parlebas); c) Las **comunicaciones motrices**, como lenguaje común entre los jugadores. Estas emanan de cuatro factores fundamentales: balón, porterías, compañeros y adversarios. Domínguez y Valverde (1993) presentan como características estructurales del fútbol como deporte de equipo: **espacio-**

tiempo, ataque-defensa; las relaciones con el **balón, compañeros y adversarios**, y el **reglamento** del deporte. Lasierra (1993) propone los mismos elementos que Hernández Moreno añadiendo el de “**gasto energético**”. Navarro y Jiménez (1998, p. 9) reconocen los siguientes elementos estructurales, tomados de Lagardera (1994): **espacio, tiempo, compañeros, adversarios y móvil**. Cada uno de estos elementos los analizan en función de sus componentes, estructural (definido por las reglas) y funcional (en tanto que dinamizante del elemento estructural, mostrando la organización estratégica para resolver los problemas del juego, que se concretan en principios de juego). Para Castelo (1999) los parámetros que configuran la lógica interna del fútbol, enmarcada esta dentro del “*subsistema cultural*”, son: lógica del factor **reglamento**, lógica del factor **espacio de juego**, lógica del factor **técnico**, lógica del factor **tiempo**, lógica de la **comunicación motora** y lógica del factor **táctico-estratégico**.

Como ya comentábamos antes de desglosar cada una de las propuestas, que en torno a los parámetros configuradores de la lógica interna del fútbol presentaban los diferentes autores, prácticamente la totalidad de las aportaciones hacen referencia a los siguientes elementos estructurales: el espacio, el tiempo, la reglamentación, la interacción con el móvil y con los co-participantes. En el siguiente punto, desarrollaremos las peculiaridades que el fútbol tiene con relación a cada uno de estos parámetros estructurales. Ellos son los que sitúan y definen las características especiales de esta actividad que da sentido y configura gran parte de su lógica interna.

1.2.3. Aspectos estructurales de la lógica interna del fútbol.

Los aspectos estructurales serán aquellos elementos que definen el juego, en nuestro caso, elementos que hacen referencia a la acción de juego en el fútbol como el resultado de una interacción entre compañeros y adversarios, de forma que los compañeros colaboran entre sí para conseguir el fin pretendido (ganar), y los adversarios hacen lo mismo para impedir que el otro equipo alcance dicho objetivo. Vienen marcados

por el reglamento o, por lo menos, es a partir del reglamento desde donde pueden ser deducidos y analizados.

1.2.3.1. Con relación a la **interacción de los participantes.**

La interacción entre los participantes permitida por el reglamento define el tipo de red de comunicación motriz de la actividad. Parlebas (1981, p. 189) define “*red de comunicación motriz*” como el “*grafo de un juego deportivo donde los puntos representan los jugadores y en donde los arcos representan las comunicaciones y/o las contracomunicaciones motrices autorizadas por las reglas de juego*”. Dentro de la red de comunicación, Parlebas (1988) distingue tres tipos de relaciones de interacción (p. 16):

- Comunicación motriz: Relación de solidaridad.
- Contracomunicación motriz: Relación de rivalidad.
- Relación de indiferencia: No se establece ni relación de solidaridad ni relación de rivalidad.

En el caso del fútbol, las relaciones que existirán son: de rivalidad y de solidaridad. La figura siguiente ilustra estas relaciones, siendo las líneas continuas las relaciones de solidaridad, mientras que las discontinuas pertenecen a las relaciones de rivalidad. Cada uno de los círculos representaría las relaciones de solidaridad dentro de cada uno de los equipos. La red de comunicación motriz en el fútbol es la de interacción motriz de colaboración / oposición.

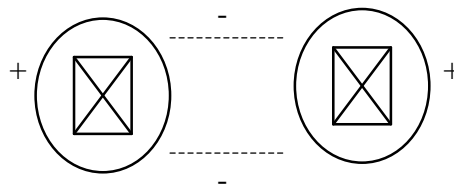


Figura 3. Representación gráfica de la red de comunicación motriz del fútbol.

Con relación a la estructura de relación, y dentro del análisis sistemático de las redes, podemos determinar una serie de características en función de una clasificación estructural, variables en cuanto a las propiedades que las definen.

- Podemos encontrar redes exclusivas o ambivalentes (Parlebas, 1988, p. 189):
 - Exclusivas: *“Red en la que los compañeros y / adversarios están definidos formalmente de manera exclusiva, de tal modo que dos jugadores no pueden ser al mismo tiempo solidarios y rivales”*.
 - Ambivalentes: *“Red cuyas relaciones de comunicación motriz (S) y contracomunicación motriz (R) son disjuntas”, de tal modo que dos jugadores pueden ser al mismo tiempo solidarios y rivales”*.
- Podemos encontrar redes estables o inestables. (Parlebas, 1988, p. 189)
 - Red estable: *“Es una red tal que las relaciones R y S son invariables a lo largo de todo el transcurso del juego”*.
 - Red inestable: *“Es una red tal que las relaciones de R y S no son invariantes en el transcurso del juego”*.

Teniendo en cuenta estas cuatro posibilidades, y emparejándolas de dos en dos, nos da como resultado cuatro posibilidades. Pues bien, el fútbol se cataloga como un deporte cuya estructura de relación será exclusiva y estable. Se entiende que los compañeros siempre serán compañeros y los rivales siempre rivales durante todo el transcurso del juego.

Dentro de esta denominación de red exclusiva estable, se hace una nueva clasificación, en función de cuántos son los que participan y de si los que participan son individuos o equipos. Por tanto, tenderemos las siguientes posibilidades:

- Red 1-exclusiva estable individual.
- Red 1-exclusiva estable por equipos.
- Red 2-exclusiva estable individual.
- Red 2-exclusiva estable por equipos.

Para el caso que nos ocupa, el fútbol, la red será la última (Red 2-exclusivo estable por equipos). Evidentemente son dos los equipos que participan en el fútbol, y las relaciones de solidaridad y rivalidad, tal y como lo hemos comentado anteriormente, se mantienen estables y exclusivas a lo largo de todo el encuentro.

Esta primera aproximación a aspectos estructurales del juego permite comenzar a germinar una concepción de lo que el fútbol como deporte implica con relación a su lógica interna. Tomando en consideración los criterios hasta ahora expuestos, podemos pasar a definir el fútbol desde una perspectiva praxiológica: *“Deporte sociomotriz de equipo, con una interacción de colaboración y de oposición, que se juega en un medio “semi-formal”, donde la participación es simultánea, y el espacio a utilizar es común para ambos equipos”*.

Con relación a la red de interacción de marca, comenzaremos por definirla: es el *“grafo de un juego deportivo representado entre todos los jugadores, el conjunto de las interacciones de marca de cooperación y/o oposición previstas por la regla”*, siendo la interacción de marca *“la comunicación o contracomunicación motriz que permite lograr objetivos codificados de un juego deportivo y dotado de un estatus lúdico valorado: modificación del marcador o cambio de estatus ludomotor”* (Parlebas, 1981, p. 200).

Los tipos de redes de interacción de marca pueden ser:

- Antagonista: La puntuación se consigue mediante la acción de oposición.
- Cooperativa: La puntuación se consigue mediante la acción de colaboración.
- Ambas: Cuando las dos pueden darse.

Para el caso del fútbol, la red de interacción de marca será antagonista, pues se entiende que la única forma de puntuar (cambiar el marcador) es marcando un tanto al equipo adversario.

En cuanto a los roles en el fútbol, nos encontramos con diferentes acepciones. Para Parlebas (1981, p. 202) rol sociomotor es “*la clase de comportamientos motores asociados, en un juego deportivo, a un statuto sociomotor*”, siendo éste, “*el conjunto de contenciones, derechos y prohibiciones prescritas a un jugador por las reglas del juego deportivo considerado, prescripciones que definen el campo de los actos motores autorizados*”.

Esta distinción de roles permite diferenciar comportamientos con posibilidades especiales de interacción de unos con otros. Tal como define Parlebas los roles, y aplicándolo al fútbol, están presentes dos roles diferenciados: portero y jugador de campo. Otros autores, haciendo una interpretación de lo expuesto por Parlebas, proponen una clasificación de roles diferentes, clasificación que seguramente ofrecerá una mayor información y practicidad de los mismos, pero en la cual no entraremos, pues se nos aleja del objeto de estudio escogido.

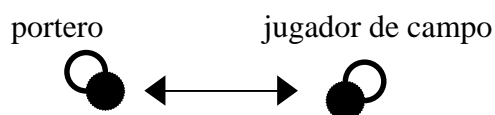


Figura 4. Representación gráfica de los roles existentes en el fútbol según Parlebas (1981)

Otros autores (Vankersschaver, 1987a y, 1987b; Lasierra, 1993; Hernández Moreno, 1994a; Sampederro, 1996 y Navarro y Jiménez Jiménez, 1999) son partidarios de asociar el estatus proveniente por las reglas y su dinámica dentro de las expectativas de conducta, es decir, los roles se identifican a partir de una estrategia como referencia. El concepto de “*rol*” planteado por Parlebas (1981) es concebido como “*rol estratégico*”, distinguiéndose los siguientes: jugador portador del balón, jugador no portador del balón del equipo con balón y jugador con balón del equipo sin balón (Hernández Moreno, 1994a).

La determinación de los roles no es suficiente, es necesario establecer el posible vínculo entre ellos que nos permita acercarnos con mayor concreción a su dinámica de relación. Por red de cambio de roles se entiende: *“El grafo donde los vértices representan los roles de un juego deportivo y en donde los arcos simbolizan las posibilidades de pasar de rol a rol autorizados por el reglamento”* (Parlebas, 1981, p., 193). Los tipos de cambios de rol que existen son tres:

- Red de roles fijos.
- Red de cambio local.
- Red de cambio general (convergente, permutante o fluctuante).

En el caso del fútbol la red de cambio de roles será local, pues, tal y como permite la regla, cualquier jugador de campo puede pasar a ser portero en el transcurso del juego, previa petición al árbitro.

Tanto los roles como la red de cambio de roles es independiente del número de jugadores que participan en el juego. Cada equipo parte con la obligación de fijar la presencia de un jugador que se corresponderá con el estatus del rol de portero, mientras que el resto lo harán en el de rol de jugador de campo. El número de jugadores que pueden disputar un partido por encuentro tiene un límite máximo de once por equipo y un límite mínimo de siete por equipo. En el desarrollo de un partido normal el número de jugadores que participan en el espacio de juego será, por tanto, de once de un equipo (11) más once (11) del otro, hacen un total de 22 jugadores.

El número de jugadores escogido para la práctica del fútbol, tal cual lo recoge el reglamento, corresponde con un criterio de arbitrariedad. Aun así, el cambio de este aspecto, estamos seguro de ello, cambiaría la propia dinámica del juego. De hecho, ningún equipo saca a jugar menos jugadores de los permitidos por el reglamento, precisamente para mantener un equilibrio simétrico entre los participantes de uno y otro equipo. Es más, sabemos de los importantes cambios que puede provocar en la

estrategia del equipo las expulsiones o lesiones inesperadas que ocurren en el transcurso del juego.

1.2.3.2. Relación con el espacio.

El espacio de juego es otro de los aspectos que está marcado por el reglamento, aunque no en toda su extensión. De una parte, las dimensiones vienen fijadas por él y no pueden ser alteradas. Las medidas que permite son:

- Largo: de 90m a 120m.
- Ancho: de 45m a 90m.

A partir de las medias de ambas medidas, obtenemos que el espacio medio de juego tendrá unas dimensiones de $110\text{m} \times 67,5\text{m} = 7425 \text{ m}^2$. Tomando como base estas dimensiones se puede establecer el espacio individual de interacción, que se obtiene de dividir el área total que abarca el terreno de juego entre los jugadores que en ella participan (Parlebas, 1988, p. 140). Para el deporte que estamos tratando:

$$7425 : 22 = 337,5 \text{ m}^2/\text{jugador}$$

La distancia de enfrentamiento motor “*corresponde al valor medio de la distancia que separa a dos adversarios en el momento de su enfrentamiento directo*” (Parlebas, 1988, p. 136). En el fútbol, objeto de nuestro análisis, esta distancia de carga es reducida, ya que permite el contacto y la carga.

El espacio como objetivo a alcanzar será el subespacio más importante para el juego. Es un lugar que hay que conquistar o que hay que defender. En el caso del fútbol, el espacio se convierte en blanco. La ubicación de las dos porterías, colocadas cada una en un extremo del campo, polariza el juego. De esta forma tenemos el terreno de juego orientado espacialmente. Cada equipo defenderá una portería y atacará hacia la otra.

El terreno de juego en fútbol además está dividido en una serie de subespacios, tal y como vienen marcados por el reglamento. Existen espacios fijos e inmóviles, pues no cambian su ubicación ni sus dimensiones con el desarrollo del juego. Dentro de este tipo de espacio tenemos: el campo de fútbol en sí, es decir, las dimensiones del terreno de juego, las porterías, las áreas (área de penalti, área de meta), y otras zonas marcadas sobre el terreno de juego como el área de esquina, el círculo central, el punto de penalti, la semiluna del área, y la línea que divide la mitad del terreno. Las variaciones de las dimensiones de los espacios de un partido a otro no inciden en el hecho de que los espacios dejen de ser inmóviles. Se entiende que son fijos e inmóviles, porque, una vez dentro del juego, éstos ya no variarán.

Pero en el fútbol también nos encontramos con otro tipo de subespacios, los cuales no están marcados en el campo, aunque sí por el reglamento. Estos son los denominados espacios fijos móviles. Siempre mantendrán la misma distancia, aunque la ubicación de éstas dependerá de los acontecimientos del juego. Dentro de este tipo de espacio tenemos la distancia a la que se deben colocar los jugadores adversarios para permitir la puesta en juego del balón por parte del equipo con posesión del balón. Es el caso de los 9'15 metros que debe respetar el equipo adversario en las faltas.

Además tenemos otro tipo de espacio, el espacio variable, que en el caso de fútbol, corresponde con la regla del fuera de juego. Es variable porque es conformado por la acción sociomotriz de los jugadores. Quiere esto decir que, en según qué casos puede existir o no. Tampoco tiene siempre las mismas dimensiones, depende del transcurrir del juego para que varíe en dimensión y ubicación.

Tal como señala Hernández Moreno (1994a), la distribución del espacio deportivo en emplazamientos diferenciados es uno de los factores que determinan la lógica interna de las acciones de juego. Viene a ratificar la idea de que estos aspectos estructurales hasta ahora mencionados permiten la comprensión del marco de acción de los jugadores en el

fútbol, y, en este caso particular, la subdivisión de los espacios de juego preestructura en gran medida el campo de la percepción y de la acción de los co-participantes.

1.2.3.3. Relación con el **balón**.

El balón es el centro de atracción del juego. Todo gira en torno a él, los jugadores evolucionan en función de la situación del balón. Es a través del balón como se puede puntuar.

1.2.3.4. Relación con el **tiempo**.

Tal y como lo marca el reglamento, la duración del partido, tiempo reglamentario, viene a corresponder con dos tiempos de 45 minutos, con un descanso entre ambos de no más de 15 minutos. En situaciones específicas, campeonatos, torneos de eliminatorias, etc., existe la posibilidad que este tiempo se prolongue con dos nuevos tiempos de 15 minutos sin más descanso intermedio que para cambiar de campo.

El portero tiene también una reglamentación en cuanto al tiempo. Una vez que tiene el balón en sus manos, tiene la obligación de soltarlo antes de 5 segundos, de lo contrario será penalizado con una infracción reglamentaria: Falta indirecta desde donde tenga el balón.

No existe una reglamentación específica que determine de cuánto tiempo dispone el jugador que va a efectuar la puesta en juego del balón, para que realmente la haga efectiva. Por otro lado, y según la apreciación del árbitro, ésta no puede exceder de sus parámetros subjetivos. Por eso decimos que, en cierta medida y aunque no esté reflejado en el reglamento, el jugador no debe entretenerse en exceso para su puesta en juego.

El sistema de puntuaciones tiene también una caracterización temporal dominante. Entendemos por red de sistemas de puntuaciones: “*la red de triunfos, de*

logros o de puntos adquiridos por los jugadores o los equipos de un juego deportivo, y previstos explícitamente por el código de juego, tanto dentro del desarrollo de todas las posibilidades como dentro de la designación eventual de los ganadores o los perdedores” (Parlebas, 1981, p. 275).

Los tipos de sistemas de puntuación se pueden agrupar en cuatro categorías:

- Resultado límite.
- Tiempo límite.
- Combinación de resultado y duración límite.
- Sin ningún contratiempo de detención.

En el deporte que nos incumbe la red de sistema de puntuación o resultado final vendrá marcada por el de tiempo límite. Por eso mismo lo hemos incluido aquí, relacionándolo con el parámetro tiempo. El factor tiempo es un condicionante que influye de manera perfectamente observable en el transcurrir de la secuencia ludopráctica. El hecho de que el reglamento dictamine un tiempo de finalización tiene una repercusión enorme en el juego.

Este tipo puede verse modificado en ciertas ocasiones. Con la entrada en vigor del “gol de oro” (el que primero marque gana) en las prórrogas de los partidos, el sistema de puntuaciones pasará a ser combinado. El primer equipo que consiga puntuar (marcar un gol), ganará, pero sólo dispone para ello de 30 minutos, al cabo de los cuales se pasará a los lanzamientos de los penaltis.

1.3. El jugador: aproximación a la acción del jugador en el fútbol.

Resultaría incompleto que dejásemos el acercamiento al fútbol en una somera descripción de los parámetros estructurales que lo definen. Como afirma Menaut (1982, p. 307))

el universo del discurso de los juegos deportivos colectivos es de tal riqueza, que una problemática centrada sobre el estudio de las estructuras de superficie, si aun siendo necesaria, es nada menos que insuficiente para dar a conocer las innumerables facetas que se presentan en el sistema juego-jugador.

El deporte es un mundo de intencionalidades, practicar una actividad deportiva, jugar al fútbol, es asumir la obligación de participar en un contexto de constante flujo de informaciones, interpretaciones, significaciones, intenciones, falsas intenciones o engaños, etc. La actuación del jugador es particular y original, es decir, responde y toma sentido únicamente en los límites marcados por el juego.

Ya hemos comentado anteriormente que según Parlebas (1987a, p.145), partimos de la base de que

el juego es por principio un cuerpo de reglas. Es esto lo que diferencia las damas del ajedrez, el fútbol del balonmano, el florete de la espada. Este código de reglamentos se presenta habitualmente bajo la forma de una sucesión de prescripciones, un inventario, en apariencia sin misterio, que esconde en realidad una lógica subyacente que predetermina de manera importante la organización de los actos del juego. Más allá de los comportamientos, aparentemente muy variados de los practicantes, se imponen las estructuras profundas que son invariantes generales sobre los que se explican las variaciones particulares.

Aun así, y dentro de ese marco reglamentario específico y particular del que hablamos, el jugador interviene a su manera, haciendo propia la intervención sobre el juego. No es posible que exista juego sin que haya jugador (Menaut, 1982), entendemos que los jugadores son protagonistas de la acción. El jugador es un sujeto actuante, elemento fundamental que no puede ser obviado. Esto no quita, para que el juego siempre mantenga la misma estructura (marcada por el reglamento), pero es la actuación de individuo sobre el juego la que establece su dinamismo, la que hace posible la existencia

de la acción de juego o, lo que es lo mismo, hace posible el juego. Diferentes niveles de comprensión y experiencia en el juego determinan diferentes formas de actuar, permiten discernir diferentes realidades de juego. El sujeto es, por tanto, pieza clave en todo este engranaje que representa la acción de juego en el fútbol.

En esta misma línea, Delaunay (1985a) plantea el concepto del “*interaccionismo dialéctico*” como resultado de la integración del “*personalismo*” y el “*situacionismo*”, “*donde no se privilegia ni a la persona por sí misma ni las situaciones en sí*”. Delaunay (1985a, p. 3-4) afirma que

la conducta no es deducible linealmente de los factores de la persona ni de los de la situación. Actuar en un juego no es simplemente ser manipulado por los acontecimientos y tratar de hacerles frente. Un jugador crea tanto como sufre. Interactuar es transformar simultáneamente los estímulos y las respuestas.

“*Las situaciones están tanto en función de la persona, como la conducta de la persona está en función de la situación*” (K.S. Bowers, tomado de Delaunay, 1985a, p. 4). Todo esto le hace presentar el concepto de “*transacción motriz*”, donde se pone al mismo nivel el juego y al participante. Este planteamiento puede deberse al hecho de considerar como centro de atención el concepto de “*conducta motriz*” (vertiente más pedagógica), en vez de tomar como objeto de estudio la “*acción motriz*” tal y como lo plantea Parlebas (1981).

Parlebas (1991, p. 12) también da relevancia al sujeto, considerándolo parte implicada en la configuración de la lógica interna de la actividad. Llega a afirmar que “*los tratados de lógica interna no se relacionan exclusivamente con el sistema objetivo de la actividad, ni exclusivamente con las particularidades del sujeto; ello resulta de la interacción entre el actor y el sistema*”, y habla de dos polos que, para él, son indisociables: “*jugador que juega y juego en el que juega*”. Nosotros proponemos que la comprensión de la acción de juego en cualquier deporte debe realizarse teniendo presente el “*sistema de interacción juego – jugador*” (Menaut, 1982, p. 291). Ambos son imprescindibles y no pueden separarse pues forman una unidad en sí misma.

En ésta aproximación a la acción del jugador que planteamos relevante, a lo largo del tiempo, en el ámbito de la actividad física, se ha dado al cuerpo un tratamiento diferente, comparándolo con los modelos de máquinas que han existido y los periodos de su vigencia (Parlebas, 1981; Hernández Moreno, 1993c y 1994a). Los primeros análisis de la acción motriz han sido realizados tomando la máquina como modelo de referencia para el estudio del hombre. Son las denominadas “*máquinas simples*”. Durante mucho tiempo fue esta máquina de primer género la referencia fundamental, de ahí que la didáctica clásica de los deportes colectivos repose principalmente sobre un análisis formal y mecanicista de las soluciones tomadas de los jugadores de alto nivel.

En las últimas décadas es la máquina energética la que sirve de modelo. Representa un avance considerable en la forma de entender el movimiento y la forma de producirlo. Hernández Moreno (1994a, p. 36) insiste en aseverar que “*es incuestionable que el punto de vista energético invade en la actualidad las prácticas de los estudios deportivos bajo formas de técnicas gestuales racionalizadas, de métodos de entrenamiento rigurosos y de sesiones de preparación intensas*”.

A partir de las últimas décadas, ha surgido una nueva forma de entender el nuevo concepto de “*hombre en movimiento*” (Coca, 1991). En estos momentos, se están haciendo algunas aproximaciones a la máquina informacional, muy poco utilizada en el contexto de las prácticas deportivas.

Las máquinas de generaciones diferentes no tienen por qué excluirse, todo lo contrario, se complementan y hacen posible una mejor comprensión de lo que implica el hombre en movimiento (Hernández Moreno, 1994a). Necesitamos proceder al análisis del hombre en movimiento con otros criterios, desde otro punto de vista. Por eso Parlebas (1988) da relevancia al hombre en movimiento, por supuesto no desde el punto de vista biomecánico, sino como hombre “*comunicador*”, e incluso habla del hombre en acción como “*metacomunicador*” (Parlebas, 1988). No creemos conveniente reducir la explicación de la participación de los jugadores de fútbol a los modelos de ejecución

empleados. No somos partidarios de considerar la técnica ‘pura y dura’ como constituyente principal de la actividad futbolística. Nuestras expectativas van más allá del gesto biomecánico, y es que, en lo concerniente a la estrategia en los deportes de oposición, la inteligencia motriz juega un papel fundamental. En la perspectiva comunicacional, el juego implica una emanación y absorción de elementos informantes, que deben ser interpretados por los jugadores. Sus autores más representativos son Parlebas (1987a) e Irlinguer (1973). El sentido táctico es el resultado del aprendizaje de un sistema <<lingüístico>> (práxico).

Las propuestas vertidas por Menaut (1982, p. 256) se oponen, en cierta medida, a esta perspectiva. Para él *“los criterios que constituyen los elementos fundamentales en la noción de <<juegos deportivos colectivos>> son el combate y la comunicación”*, pero afirma que, aun siendo éstos dos, no se puede reducir el marco de investigación a una concepción dualista (lucha de fuerzas), o a una concepción informacional o comunicativa. En la perspectiva dualista se *“considera el ensamblamiento de los jugadores que constituyen el equipo como un super-individuo”* (Menaut, 1982, p. 257). El autor más representativo de esta corriente es Bayer (1986a y, 1987). El juego es entonces entendido como un juego de estrategia, donde la distribución de los jugadores, de acuerdo a unos principios generales de actuación, pasan a tener un gran valor en el juego. Y respecto a la perspectiva comunicacional Menaut (1982) insiste en el concepto de que, incluso para los lingüistas, el lenguaje está subordinado a la inteligencia, y que por tanto, la inteligencia en juego es la condición primera para la realización de cualquier acto comunicativo.

Las acciones en el fútbol se dan en un ambiente de incertidumbre social, implicado además un alto número de jugadores en las tareas motrices. La acción de juego en el fútbol está caracterizada por el gran número de interacciones, el elevado flujo de conductas motrices y la complejidad de la codificación y descodificación de dichas conductas por parte de los jugadores. Mirar únicamente donde se ve, no nos asegura que encontremos lo que buscamos. Debemos dirigir conscientemente nuestra ‘mirada’ hacia el juego. Debemos buscar respuestas que permitan una comprensión

lógica y razonable de los acontecimientos emanados de la participación de los jugadores en el juego. En el orden de las realidades físicas, las causas no son fuerzas sino significaciones, las prácticas motrices son ahora entendidas como construcciones de relaciones significantes, decisiones y estrategias (Hernández Moreno, 1994a).

1.3.1. La conducta estratégica del jugador de fútbol.

Asumiendo los conceptos teóricos anteriores, resultaría poco apropiado pensar que la práctica del fútbol se pueda corresponder con ‘simples’ golpes a un balón. La acción observable de los jugadores oculta multitud de procesos internos. En realidad se trata de abandonar un poco los caminos trillados, mirar un poco por debajo de los niveles más obvios y querer ver lo que hay allí. Conceptos como descodificar, interpretar o anticipar, de la forma más rápida y más precisa posible, son solicitados constantemente a los jugadores. La siguiente cita de Conquet et Devaluez (1986, p. 92-94, citado a través de Gréhaigne, 1992a, p., 19), se ajusta a las implicaciones que la acción de los jugadores tiene sobre el terreno de juego: *“la esencia de la actividad está en el porqué antes que en el cómo, en el contenido antes que en las apariencias, en la función antes que en la forma”*. Esta afirmación indica que la manera en que el jugador actúa está subordinada a las decisiones que el jugador debe adoptar tras la lectura y descodificación del juego. La intervención de los jugadores en el juego se fundamenta, sobre todo, en el aspecto estratégico motriz o decisional.

Si compartimos la afirmación de Watzlawick, Beavin y Jackson (1995, p. 23), cuando afirman que *“la comunicación es una condición sine qua non de la vida humana y el orden social”*, no tenemos más remedio que admitir que en la acción de juego en el fútbol, la presencia de comunicación es también condición imprescindible. El juego lleva implícito la interacción, y, por tanto, la comunicación.

Si dos jugadores del mismo equipo se empujan o se disputan torpemente el balón o por el contrario, pierden el balón a favor del adversario, desdeñando las intenciones de su compañero diremos que no se “entienden”. Cuando un jugador se mueve por el terreno de juego oportunamente, cuando pasa balones ajustándose a la acción de otros participantes, diremos que tiene “sentido” del juego. Este lenguaje intuitivo es evocador: existen fenómenos que se deben “comprender”, existe un “sentido” en el juego, luego existe una semántica sociomotriz (Parlebas, 1987a, p. 150).

Watzlawick, Beavin y Jackson (1995, p. 23) afirman que *“como no hay un no-comportamiento, tampoco se puede no comunicar (...) se acepta que toda conducta es comunicación. (...) no hay nada que sea lo contrario de conducta. En otras palabras, no hay no-conducta, o, para expresarlo de modo aun más simple, es imposible no comportarse”*. Deducimos, que todo lo que los jugadores realizan sobre el terreno de juego implica un comportamiento, lleva implícito, una comunicación.

Consideramos la acción de juego en el fútbol como un ‘universo semántico’, ya que la actividad de los jugadores de fútbol está enmarcada en un contexto situacional interactivo, lleno de significaciones, con constantes flujos de informaciones que los jugadores deben asimilar y proponer al mismo tiempo. Sugerir la **interacción** como marco de la acción estratégica de los jugadores, va a servir para comprender, desde un punto de vista más amplio y globalizador, cómo deberíamos aproximarnos al funcionamiento de los jugadores en el fútbol, en un espacio y en un tiempo siempre cambiantes, inmersos en la interacción de la cual no es posible desprenderse.

Según Vankersschaver (1987a, p. 58) *“para comunicarse con sus compañeros, los participantes deben intercambiar señales a partir de un sistema de signos de referencia, llamado lenguaje común”*. Irlinger (1973, p. 6), en la misma línea señala que *“toda proposición, sobre todo al jugador con balón, por medio de un acto comunicativo, reduce su incertidumbre”*. Ambas citas apoyan la tesis de concebir la participación de los jugadores, en los deportes de equipo, impregnada de interacción. La actuación del jugador lleva implícita una acción semiótica – comunicacional.

La forma de comunicarnos más evidente y que todos conocemos es el lenguaje. Los partidarios de los “*modelos lingüísticos apuntan a que la lengua se ha convertido en ese extraordinario instrumento de comunicación, porque ha eliminado la significación de sus unidades de base, porque ha situado lo arbitrario en la raíz de su funcionamiento*” (Parlebas, 1987a, p. 152). El propio Saussure (1919, p. 91) argumenta que “*en este sentido la lingüística puede erigirse en el modelo general de toda semiología, aunque la lengua no sea más que un sistema particular*”. Visto así, el lenguaje verbal es una forma de comunicación, por lo tanto, el lenguaje no está por encima de la comunicación. Todo lo contrario, es del concepto general de comunicación del que podemos partir, para optar por alguna de las distintas formas de llevarla a cabo (Parlebas, 1987a). En ese sentido, “*toda comunicación está ligada a signos; pero no todos ellos son signos lingüísticos, aunque sólo podamos hablar de ellos a través de signos lingüísticos*” (Beth y Pross, 1987, p. 125). Con esto se quiere decir, que no es el lenguaje la única manera que tienen las personas de comunicarse (Poyatos, 1994). Si tomamos la definición de lenguaje vemos que ésta es definida por el “*conjunto sistemático de signos que permiten la comunicación*” (Beth y Pross, 1987, p. 125). Siendo atrevidos, podríamos hacer un símil entre el lenguaje articulado entre dos personas que conversan y el lenguaje ‘actuado’ de dos futbolistas que juegan, naturalmente salvando las distancias¹⁴. Evidentemente, ‘hablar’ es muy diferente a ‘actuar’, aunque la presencia en ambos casos de paso de información, de transmisión de mensajes, de interpretación de los mensajes resulta evidente.

Al igual que “*para entendernos en la comunicación nos servimos del lenguaje*” (Beth y Pross, 1987, p. 120), el jugador de fútbol, actuando, ‘habla’ a sus compañeros de

¹⁴ Aunque podamos comparar o realizar un paralelismo, entre el lenguaje hablado y el lenguaje actuado, debemos tener presente una serie de diferencias significativas. Para esto nos basamos en un artículo de Parlebas (1987a, p. 150-155). En él, el autor hace una comparación de las funciones lingüísticas que tiene el acto de comunicación verbal propuestas por Jakobson, y su posible transferencia de las mismas al campo de las actividades físicas. Las funciones del acto comunicativo verbal son: la expresiva, la conativa, la referencial, fática, metalingüística y poética. En este artículo Parlebas establece un cuadro en el que relaciona estas funciones con las diferentes situaciones motrices de los deportes y los no-deportes, llegando a la conclusión de que la originalidad de la comunicación práxica está en la necesidad de introducir una nueva función, la “*función práxica*”, entendida como la realización de una tarea motriz instituida, o realización de unas pruebas de tipo motor.

sus intenciones y se informa también de lo que ‘hablan’ (actúan) sus compañeros y sus adversarios a través de su **motricidad**. Es un continuo de ‘lectura’ e interpretación de intenciones tácticas que compañeros y adversarios están ofreciendo, quieren hacer o harán en un futuro próximo. Aquel jugador que mejor domine el ‘lenguaje del actuar’, que sea capaz de entender lo que en cada situación de juego se está ‘diciendo’ (actuando), llevará ventaja con respecto a los demás co-participantes. Por eso, el jugador debe desplegar su motricidad en un contexto de co-motricidad, es decir, atender a una amalgama de comportamientos motores que llevan implícitos significaciones.

Para ello tomamos en consideración la **semiología** (*del griego semeîon <<signo>>*) propuesta por Saussure (1919, p. 32), como uno de los autores más representativos, que “enseñará en qué consisten los signos y cuales son las leyes que lo gobiernan”. Será asumida, por tanto, como la disciplina de los sistemas de signos y de los códigos de comunicación correspondientes.

Como dice Parlebas (1987a), el deporte es un campo del signo, y no del estímulo. La acción del jugador de fútbol, sólo puede ser entendida como la acción de una persona inteligente, que codifica y descodifica lo que ocurre en su entorno. La razón de que consideremos que jugar al fútbol es una actividad semiótica, está sustentada en las siguientes líneas escritas por Larraz (1989, p. 22) citadas textualmente de Parlebas:

En el marco del deporte, los comportamientos de los jugadores deben ser descifrados. Esta lectura corporal solicita intensamente las capacidades cognitivas de los participantes: no se trata, en efecto, de una lectura pasiva, sino de una descodificación activa y de la extracción de una significación táctica, a menudo difícil de identificar. Existe un sistema de signos que está en juego, o una ‘**semiotricidad**’.

En el caso particular que nos ocupa: el fútbol (situación sociomotriz caracterizada por una interacción motriz entre ‘co-actuales’), parece pertinente hablar de conceptos tales como semántica sociomotriz, semiótica sociomotriz y semiotricidad (Parlebas, 1987a). Por semiótica sociomotriz entendemos “*la puesta en marcha de un sistema de signos corporales y motores actualizados por los jugadores en interacción táctica sobre el terreno de juego*” (Parlebas, 1987a, p. 151). Concebimos que las conductas motrices de los

jugadores es una forma de lenguaje, una forma de comunicación actuada, ya que llevan implícita una carga de comunicación y de contra-comunicación siempre motriz. Los jugadores son jugadores en proyecto, y las conductas motrices desarrolladas por los futbolistas son interpretadas como si estas fueran **signos** por el resto de los co-participantes. Los jugadores, con su motricidad, son portadores de **significación práctica**, son potenciales comunicadores, y, a la vez, son intérpretes de lo que hace el resto (concepto de “*reciprocidad*” según Saussure, 1919).

Según Saussure (1919, p. 88-98), “*lo que signo lingüístico une no es una cosa y un nombre, sino un concepto y una imagen acústica*”, evoca el entendimiento de otra idea. Según la estructura diádica presentada por Saussure (1919), el signo consta de: “*significado y significante*”. El signo lleva implícito, por tanto, un significante (señal), que está formado por las manifestaciones observadas del comportamiento motor, y un significado (mensaje), que corresponde al sentido táctico y racional asociado a estas manifestaciones de comportamiento. En la misma perspectiva, Eco (1988, p. 85) afirma que: “*En todo proceso tenemos un elemento de expresión (llamémoslo significante) que conduce un elemento de contenido (el significado)*”. Son como las dos caras de una misma moneda, no pueden ser separadas porque ambas forman una unidad. Saussure (1919, p. 131) lo explica con un sencillo ejemplo de química: “*el agua, por ejemplo; es una combinación de hidrógeno y de oxígeno; tomado aparte, ninguno de estos dos elementos tiene las propiedades del agua*”. En esta línea, las conductas motrices de los jugadores son entendidas como signos, donde el significante es el comportamiento motor y el significado es la intención táctica que pretende (Parlebas, 1988). “*Con relación al signo una cosa es cierta*” expone Eco (1988, p. 27), “*siempre aparece como algo que se pone en lugar de otra cosa o por alguna otra cosa*”. Ante el comportamiento motor de un jugador sobre el terreno de juego, los demás jugadores interpretan dicho comportamiento con relación a la situación del juego en ese momento, es decir, ponen en lugar del comportamiento motor la intención táctica que ellos interpretan está comunicando el jugador.

Tal y como afirma Hjelmslev (1943, citado por Eco, 1988), “*no existen signos, sino funciones semióticas*”. Y es que consideramos que hablar de signos sólo sirve para facilitar la comprensión de lo que realmente queremos exponer, asumiendo toda su complejidad. El actuar de los jugadores sobre el terreno de juego no es algo sencillo (nos referimos a jugadores eficaces), como tampoco lo es explicar cómo se llevan a cabo las conductas motrices de los jugadores, sustentadas a su vez en la interpretación de otras conductas motrices de los demás jugadores. Nosotros entendemos que para actuar los jugadores ‘previamente’ han de leer el juego, han de descifrarlo. Por eso decimos que las conductas de los jugadores son interpretadas como signos por los demás jugadores. Es aquí donde topamos de lleno con el concepto de **praxema**, entendido como la “*conducta motriz de un jugador interpretada como un signo donde el significante es el comportamiento observable y el significado el proyecto táctico correspondiente tal como ha sido percibido*” (Parlebas, 1981, p. 169). El propio autor, años más tarde, la ha definido como “*toda clase táctica de comportamiento motor actualizadas por los jugadores empeñados en el cumplimiento de una acción de juego*” (Parlebas, 1987a, p. 159). El praxema es (Parlebas, 1987a, p. 123) en realidad, una

interacción motriz cargada de sentido táctico: desmarcarse, carrera orientada, cambio de dirección brusco, orientación de los apoyos, combinación entre jugadores... En el curso de toda situación, el jugador debe comprender el sentido de la acción, y la descodificación correcta de los praxemas de los otros actores, compañeros y adversarios, le permiten anticipar con pleno conocimiento los actos del juego.

Si el jugador no es capaz de descifrar sobre el terreno de juego los praxemas de sus compañeros y adversarios, no podrá mostrar una acción eficaz en el juego. “*Todo comportamiento motor funciona como un signo en el juego*” (Parlebas, 1987a, p. 159). “*Ese signo es portador de un <<mensaje>> relacionado con el proyecto motor del jugador*”, “*el praxema, no es una unidad significativa añadida; él está en el juego y para el juego, él es el juego*” (Parlebas, 1987a, p. 159). En este sentido, el praxema es la unidad semiótica de base.

Dos son los principios propuestos por Saussure (1919, p. 90-93) para el signo lingüístico: su arbitrariedad y su linealidad. Con relación a la arbitrariedad del signo,

Saussure defiende el postulado de que el signo lingüístico es *inmotivado*¹⁵, es decir, no guarda relación natural el significante con el significado. No ocurre así, en cambio, en el ‘signo motriz’, pues la intención de los jugadores, está directamente ligada, o en relación directa, a sus acciones. En el fútbol los signos emanados por los jugadores son signos ‘motivados’, es decir, no arbitrarios, “*profundamente ligados a la semántica afectiva y cultural del cuerpo*” (Parlebas, 1987a, p. 157).

Con relación al carácter lineal del significante, Saussure (1919) argumenta que el significante, en ciertas ocasiones, es mensurable en sólo una dimensión, la lineal, precisamente porque se trata de una naturaleza auditiva, y sólo disponen de la línea del tiempo, y forman una cadena. Nuevamente, vuelve a no ocurrir esto en el ámbito motriz. Como el mismo autor apunta (Saussure, 1919, p. 93), “*los significantes visuales (señales marítimas, por ejemplo), pueden ofrecer complicaciones simultáneas en varias dimensiones*”. En el caso del fútbol, el soporte básico para su funcionamiento se realiza a través de las significaciones visuales de lo que percibe el jugador, ajustándose a un soporte no lineal.

No podemos quedarnos en la simple afirmación de que, en la esencia de la acción de juego en el fútbol, el único “*problema fuese de campo visual, ni tan siquiera de información. El fenómeno más importante es el ejercicio de una influencia estratégica por medio de intervenciones motrices*” (Parlebas, 1987a, p. 164).

Ahondando en la misma línea, Menaut (1992, p. 26) lo complementa diciendo que

el comportamiento inteligente en juego es el resultado no ya de una simple actividad sensorio-motriz, sino de una actividad cognoscitiva que se puede definir como el acoplamiento de las perturbaciones provenientes del juego y de las compensaciones aportadas por el jugador.

Las aportaciones de Malho (1969) sobre las fases del acto táctico utilizado para la explicación de la acción del jugador en un sistema abierto (percepción, decisión y

¹⁵ Tal como lo plantea el propio autor, no se trata de cuestionarse sobre la libre elección del hablante, para seleccionar lo que quiere decir.

ejecución) creemos que puede ser matizado. Tal y como expone Parlebas (1987a), la percepción realizada por un jugador en la situación de juego no es una simple lectura de lo que percibe, no es un mero registro pasivo. La percepción no es una recepción, es una construcción. En esta dinámica, la aportación de Menaut (1992, p. 26) con relación a la actuación del jugador de fútbol, parece apropiada:

La inteligencia táctica no es solamente la adaptación óptima a ciertas condiciones en el juego; es también, la búsqueda de la diversidad y de la novedad, en resumen: es creadora de formas, es decir, lo contrario de la optimización de la adaptación.

Por tanto, como afirma Parlebas (1987a, p.151) la acción del jugador nos induce a pensar que,

no se trata de una simple percepción de estímulos, es una interpretación de la acción motriz y la comunicación de un sentido. El jugador interpreta las carreras, las paradas, las posturas, los demarrajajes, él observa los comportamientos, él descifra los signos, y deduce para sí mismo sus propias significaciones. Desembocamos pues, en una semiología del juego deportivo colectivo. El juego deportivo da lugar a un desciframiento, a una comunicación.

En este sentido, no podemos considerar el fútbol una mera toma de información, no debemos quedarnos en el nivel informacional al que los jugadores están sujetos en el juego (campo visual, transmisión de información), vamos más allá, para introducirnos directamente en la interacción motriz, interpretación de conductas, dentro de un sistema de significación, en una potencial **comunicación**, que es, en definitiva, la esencia del juego. “*La percepción del jugador es una verdadera interpretación que corresponde a una descodificación*” (Parlebas, 1987a, p. 150).

Siguiendo nuevamente a Parlebas (1987a), entendemos por construcción la imagen mental realizada por el sujeto, que se puede plasmar incluso, como decía Menaut (1992) en acciones novedosas. Esta capacidad para interpretar e incluso crear es fruto de muchos factores que aluden directamente a una experiencia, un aprendizaje, un entrenamiento sobre la actividad en cuestión. Además, la construcción mental en busca de significaciones puede tener la ayuda del lenguaje hablado, habitual en el juego como son las consignas dadas por el entrenador, recomendación de un compañero o el público, pero que se escapan del marco motor que estamos tratando.

Las acciones comunicativas propiamente dichas, las que intencionadamente el emiteinte quiere hacer llegar al receptor, son claramente comunicativas, pero las acciones que el emisor no quiere realmente comunicar (no las emite intencionadamente), e incluso las que quiere ocultar, ¿podemos considerarlas un acto comunicativo?. Es la misma cuestión que se plantea Irlinger (1973), cuando revisa el criterio de la “intencionalidad” dentro de los criterios propuestos por la semiología de Saussure. Coincidiendo con él, creemos que la intencionalidad o no en el acto de comunicar no afecta al hecho comunicativo en sí. Con relación a la intencionalidad del acto comunicativo Eco (1988, p. 34-38) atiende también a la misma cuestión. Habla de la distinción entre los signos naturales y los artificiales (con emiteinte intencionado), afirmando que *“los signos naturales pueden considerarse como signos, con tal de que alguien los interprete como tales, basándose en un sistema de convenciones suficientemente asentado”*. Tal y como el mismo autor concluye (Eco, 1988, p.42), *“la caracterización del signo como tal depende de la existencia de un código”*. Podemos concluir diciendo que lo que contribuye a definir un signo es su posibilidad de establecer una relación entre significante y significado a base de un código, y no el hecho de que el significante haya sido emitido intencionalmente, y es que, *“los códigos son la condición necesaria y suficiente para la subsistencia del signo; un síntoma médico es signo en la medida en que existe el código de la semiótica médica, con independencia de la intención del paciente”* (Eco, 1988, p. 172).

La concepción mecanicista del fútbol que reduce la acción de los jugadores a golpear un balón con el pie, creemos puede ser superada, los procesos de interacción son las claves del juego. Parece evidente pensar, que comunicar no puede ser un acto individual; es una interacción, tal y como lo dice Parlebas (1987a, p. 151):

¿Cuales son los mecanismos de esta interacción?, ¿cómo se realiza esta puesta en común, esta co-ordinación?, ¿hace falta un código que vehiculice esta información?, ¿cómo es posible que diez o treinta hombres, en conflicto sobre el terreno, sean capaces de actuar con una remarcable armonía?.

Si alguien realiza una actividad solo (actividad psicomotriz), no puede interactuar con nadie, diríamos que está ‘obligado’ a no comunicar. Si alguien juega al fútbol (actividad sociomotriz), necesariamente interactúa, está ‘obligado’ a comunicar. Todo lo que él hace es portador de significación para los demás. Los jugadores en la acción de juego en el fútbol, no tienen opción de elegir cuándo comunicar algo o cuándo dejar de comunicar, el jugador no puede no comunicar en el juego, y es que **“todo jugador está condenado a comunicar”** (Parlebas, 1987a, p. 158).

Los elementos intervinientes en el proceso de comunicación, según Jakobson (1988, p. 32) son: Hablante (emisor o sistema emisor), oyente (receptor o sistema receptor), mensaje (la información que se quiere transmitir), contacto o canal (estructuración, modulación, de un medio físico determinado: auditivo, visual, olfativo...), código conocido, contexto (referido a la situación en que el mensaje es producido) y “*feed-back*” (referido a una información procedente del receptor como respuesta al mensaje recibido y que tiene una influencia sobre el comportamiento subsiguiente del emisor original). En el siguiente cuadro quedan sintetizados todos estos conceptos de los que hemos hablado, que definen y estructuran el acto de comunicación:

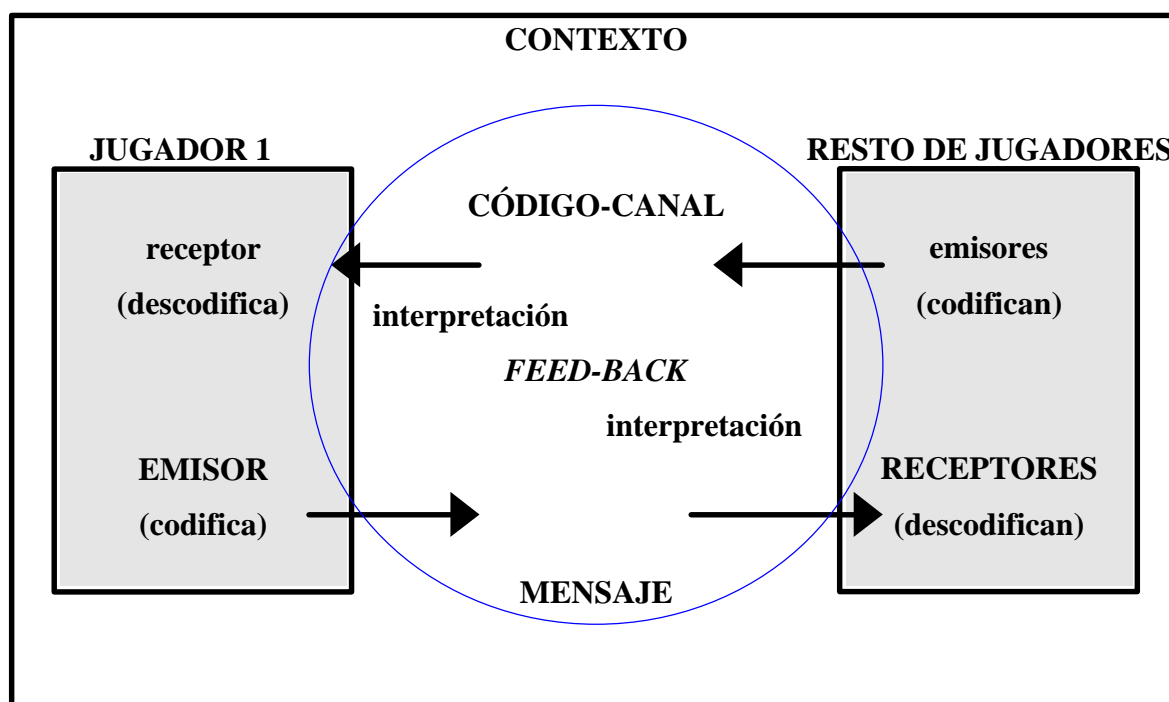


Gráfico 1. Gráfico que expresa la relación de los diferentes factores que intervienen en la comunicación, modificado de Jakobson (1988, p. 32).

El fútbol lleva implícito una interacción, una emanación y absorción de significaciones práxicas, vías aferentes y eferentes de las que los jugadores no pueden aislarse. “Una comunicación no solo transmite información sino que, al mismo tiempo, impone conductas” (Watzlawick, Beavin y Jackson, 1995, p. 52). El que un jugador realice un determinado tipo de conducta motriz es debido, sobre todo, a las conductas motrices que previamente o sincrónicamente han ó están realizando los demás jugadores, o que, por lo menos, ha anticipado que iban a realizar. La comprensión de la acción del jugador desde una perspectiva sistémica está ahora justificado en el universo semántico del juego, donde todos los elementos se ven influenciados por los demás elementos en juego.

1.3.2. El espacio y el tiempo en la interacción motriz en el fútbol.

En el caso de la comunicación humana, los elementos del mensaje son portadores de una información que va mucho más allá de la que les sería atribuible como unidades lingüísticas (Poyatos, 1994). Señalemos que el oyente asignará algún tipo de información, de significado, a un cierto número de variables que acompañan a los sonidos del lenguaje como tono, velocidad, intensidad, pausas, inflexiones, sin contar la gran variedad de gestos y posturas adoptadas por el emisor en la ejecución del mensaje. De ahí que, si estos elementos, por el motivo que sea, no son percibidos, el éxito de todo el proceso se verá disminuido. Lo mismo va a ocurrir en el fútbol. Los actores deben interpretar al jugador que en una situación determinada propone una intención táctica particular y original a costa de variar ritmos y sentidos de la carrera, posturas del cuerpo, direcciones de la mirada, etc., dando como resultado una puesta en juego de multitud de decisiones motrices encadenadas.

Como afirma Menaut (1991, p. 56), *“el sistema de signos utilizados por los jugadores no puede abstraerse del contexto”*. Cada comportamiento motor realizado por un jugador sólo es comprensible dentro de un análisis sincrónico del juego, ya que, *“un fenómeno permanece inexplicable en tanto el margen de observación no es suficiente amplio como para incluir el contexto en el que dicho fenómeno tiene lugar”* (Watzlawick, Beavin y Jackson, 1995, p. 22). Observar a un niño saltando en un parque o dentro de terreno de juego es completamente diferente, a pesar de que la ejecución biomecánica pudiéramos considerarla similar.

La creación de un sentido sociomotor exige tener en cuenta variables como las surgidas por la interacción entre compañeros y adversarios, el balón, el espacio y tiempo, las fases de juego, resultado momentáneo, etc. La dinámica semántica surge de los momentos, las zonas territoriales y los participantes; todo fluye de forma diacrónica. Al mismo tiempo, cada instante debe ser descodificado por los jugadores, en una valoración sincrónica, pues es siempre novedoso, cambiante. Corresponde a los

jugadores hacer uso de ellos, pues su ‘obligación’ es tomar decisiones en el juego. Decisiones estratégicas realizadas en función de los elementos que intervienen, de forma simultánea, en la acción de juego, como son el **espacio**, el **tiempo**, la **interacción** con los demás co-participantes y la relación con el **móvil**.

Todo lo que ocurre en la vida está enmarcado en un tiempo y en un espacio determinado. Nadie ni nada puede escaparse de ellos. De igual modo, toda situación motriz está limitada en un espacio y un tiempo determinado. El desarrollo de la acción de juego está condicionada por el dónde y el cuándo tiene lugar. Los jugadores deben observar, sobre todo, dónde y cuándo se ubican los compañeros y los adversarios, hacia qué lugar y en qué momento se dirigen, en qué dirección y en cuanto tiempo hay que evolucionar.

Practicar fútbol implica hacerlo en un espacio delimitado y cerrado por el reglamento, pero a la vez ‘abierto’ en su uso, los jugadores son libres en la utilización de este espacio. Hernández Moreno (1994a, p. 64) deja constancia del concepto de espacio al que estamos haciendo referencia, cuando afirma:

Que en esta situación de co-motricidad, la comunicación da al espacio un valor completamente original, de forma tal que el jugador la percibe en función de su/s compañero/s que le posibilitan una cooperación y/o del/os adversario/os que suscitan una oposición. Estas situaciones sociomotrices combinan el espacio social del terreno, con el espacio multiforme y cambiante de la interacción motriz. A este tipo de espacio se le denomina **espacio sociomotor**.

El espacio en los deportes tiene más importancia de lo que a primera vista podríamos imaginar. Incide directamente en el discurrir del juego, sobre todo para los deportes colectivos de equipo como es el fútbol. Según Menaut (1991, p. 50), “*sin distancia de juego hay un no-sentido; es decir, el sentido de juego precede a los sistemas de juego*”, y va más allá, cuando sugiere, con relación a la forma de conseguir las mayores probabilidades de éxito en las acciones de ataque partiendo de las zonas donde no hay nadie, que “*el todo surge de la nada*”. Ambas citas se refieren directamente al uso que los jugadores implicados en la acción hacen sobre el espacio.

Al igual que ocurre con el espacio, el papel que juega el tiempo es fundamental. El tiempo acompaña la propia esencia de cualquier actividad, en nuestro caso, mediatiza en alto grado la acción de juego en el fútbol. En el desarrollo de los acontecimientos ocurridos en la práctica del fútbol nada puede ser repetido, no puede volver a iniciarse, como concluye Parlebas (1996a, p. 15), “*uno no se sumerge nunca dos veces en el mismo juego*”, para el caso del fútbol se podría decir entonces, que nadie puede jugar dos veces en el mismo partido, ni en la misma acción en un mismo partido. Cualquier encuentro deportivo que se celebre, se desarrolla siempre conforme a un ritmo temporal que podría ser descubierto, pero nunca detenido ni repetido. La sucesión de acontecimientos no cesan. Las conductas de los jugadores están igualmente sujetas a unas limitaciones temporales. Limitaciones que en gran parte no son marcadas por el reglamento, sino por el propio entorno de interacción que se da en el juego. Como afirma Grehaigne (1992, p. 161),

un jugador está constantemente situado ante la siguiente alternativa: en ataque, debe darse tiempo y crear crisis temporales para los adversarios, acelerando por ejemplo; en defensa, debe dejarse llegar manteniéndose en barrera e intentar una recuperación activa del balón con juego apremiante.

No todas las situaciones motrices acontecidas en el juego se dan con una misma cadencia. Esta es otra de las ‘virtudes’ del juego: todo cambia continuamente. El jugador va tener que adaptarse, sin descanso, a este cambio constante. El jugador decide cuándo actuar, si hacerlo rápido o lento, si antes o después. El tiempo dentro de la acción de juego se transforma y toma la acepción de **tiempo sociomotor**.

El aspecto de interacción está directamente ligado al del espacio-tiempo. El vínculo es tal, que casi resulta difícil separarlos. Todo en el juego ocurre en un marco de interacción (colaboración y oposición) espacio-temporal. Si un jugador decide establecer una relación de colaboración, mediante la transmisión del balón a un compañero (hacer un pase), necesita contextualizarlo en un espacio (hacia el jugador que se encuentra en una zona determinada, con esta orientación, etc.), y en un tiempo (ahora, para no darle tiempo al adversario a interceptarlo, o un poco más tarde, para

darle tiempo a mi compañero a desmarcarse). Las prohibiciones de interacción marcadas por el reglamento dejan paso a la ‘libre’ elección de relacionarse entre los jugadores participantes, en una **interacción ‘socio’motriz**, es decir, en la comunicación y contracomunicación motriz.

Estos dos conceptos de espacio y tiempo, contextualizadores de la acción de juego, unidos al aspecto interaccional, siempre presente en el duelo, hacen surgir un concepto implicado de lleno en la acción de los jugadores. Este no es otro que el de conducta estratégica o conducta motriz estratégica. Es el jugador el único encargado posible de tomar decisiones en el transcurrir del juego. Él es quien debe analizar, descodificar, interpretar y dar respuestas a los aspectos cambiantes del juego. En relación directa con las conductas motrices ‘propuestas’ por los jugadores, tenemos el concepto de **subrol**¹⁶, que puede aclarar las dos vertientes inseparables de la acción motriz (Parlebas, 1987a). Por un lado, pone ‘sobre la mesa’ el sistema objetivo de las “*unidades estratégicas básicas*”, necesariamente actualizadas para todo jugador también original. Por otro lado, manifiesta las opciones práxicas tomadas por cada individuo singular, estableciendo de hecho las “*secuencias preferenciales*” de todo participante del juego, sacando a la luz las “*formas de expresión relacionales propias a cada uno*”.

El reglamento evoca los subroles, aunque no los determina de forma específica. Parlebas (1981, p. 228) para la identificación de los subroles detalla que requieren “*una observación minuciosa del desarrollo de la partida y un análisis riguroso de los comportamientos ludopráxicos*”. Afirma igualmente que el número de roles para un sistema de reglas dado es finito, mientras que el de “*subroles puede variar según las características de los jugadores, su edad, su capacidad de iniciativa, sus niveles técnicos y tácticos*”. Podemos llegar a entender, por tanto, que la lógica interna del fútbol depende en gran medida de cómo los jugadores consigan interpretarla y ponerla en práctica, como

¹⁶ Subrol es la “*secuencia ludomotriz de un jugador considerada como la unidad comportamental del funcionamiento estratégico de un juego deportivo*” (Parlebas, 1981, p. 227).

ya apuntábamos desde un primer momento. Por eso, la lógica interna del fútbol tiene que ver también, y de forma directa, con los propios jugadores actuantes. Y esta actuación de los jugadores, a su vez, tiene que ver con la familiaridad que se tenga con la actividad, su maestría, su inteligencia motriz, su creatividad, etc. Tomemos el caso de los escoceses, que consideramos muy ilustrativo para subrayar esta idea. Los escoceses revolucionaron el fútbol el siglo pasado, pero no por el sistema empleado, sino por ser los primeros en emplear el 'pase' como innovación estratégica (Ruiz, 1986). Los ingleses adquirirían esto a partir de la década de los 70 del siglo pasado, precisamente, a partir del primer partido internacional que jugaron ingleses contra escoceses en 1872, donde salieron victoriosos los segundos. Las conclusiones que de aquí se pueden extraer pueden resultar, a nuestro modo de ver, determinantes para explicar la importancia de los 'actores' que participan en el juego. Si el hábito de jugar de forma individual no hubiese desaparecido, y no hubiese aparecido la conducta estratégica (subrol) del pase, se seguiría jugando de esa forma, y el repertorio 'real' de los jugadores mantendría esta conducta como desconocida, y, por tanto, no empleada en su gama de posibilidades. Con esto queremos demostrar que la forma de jugar no está completamente diseñada por el contexto de las limitaciones y obligaciones que de las reglas se extraen.

La actuación de los jugadores de fútbol, cuando golpean o conducen el balón, no es interpretada por el resto de co-participantes como un mero golpeo o conducción del balón. Este despliegue de actuaciones del jugador en el juego no responde a una aleatoriedad, sus acciones llevan implícitas una serie de intenciones, que sólo son pertinentes en el contexto de la actividad a la que estamos haciendo referencia, su lógica interna. Las intenciones, conscientes o inconscientes, que el futbolista expresa en el juego, sólo tienen sentido en ese momento, haciendo que estas puedan ser entendidas por los demás co-actuantes. Esto es debido a que todos manejan el mismo 'lenguaje motor', un mismo código praxémico.

1.3.3. El código praxémico.

¿Cómo encuentran los jugadores el camino en este laberinto de intenciones y significaciones?. En la acción de juego en el fútbol los participantes asignan un significado a cada uno de los comportamientos motores observados o ‘que están por observar’. Pero en el desarrollo del juego, cada signo emanado puede adquirir diferentes connotaciones, otros tantos interpretantes¹⁷, tantos, seguramente, como intérpretes haya, que darán un tipo de connotación u otro a un mismo praxema. Lo harán en función de las circunstancias instantáneas donde encuadren la acción, influenciados, por supuesto, por lo que han podido descifrar del juego. Y es que, como dice Berlo (1987, p. 110), *“los significados son muy personales y cada individuo los determina para sí mismo”*. Los jugadores deben buscar un sentido en este laberinto de significantes y significados, de denotaciones y connotaciones, para adivinar las intenciones que los demás co-actuales proponen en el juego. El jugador en este ‘campo’ de incertidumbre se encuentra con que un mismo signo puede estar virtualmente asociado a varios mensajes, muy diferentes los unos de los otros. En realidad, *“un praxema es polisémico; esta multiplicidad de sentidos es la fuente de la ambigüedad del acto estratégico. Para un mismo significante, el observador dispone de todo un inventario (paradigma) de significados que se oponen”* (Parlebas, 1987a, p. 159). Esto significa que una misma situación de juego no es ‘vívida’ necesariamente de la misma forma por los diferentes jugadores.

¹⁷ *“El signo se dirige a alguien, es decir, crea en la mente de esta persona un signo equivalente, o quizás un signo más complejo. A este signo que crea lo llamaré interpretante del primer signo”* Pierce, citado de Eco (1995, p. 163).

“Es el mecanismo semiótico por medio del cual el significado viene predicado por un significante. Se llama interpretante a cualquier otro signo o conjunto de signos (en cualquier substancia de la expresión se realiza su forma de la expresión), que traduce el primer signo en circunstancias adecuadas” (Eco, 1995, p. 173).

“El intérprete del signo es la mente; el interpretante es un pensamiento o un concepto.” (Morris, 1994, p. 68).

“Algo es un signo si, y solo si, algún interprete lo considera signo de algo; la consideración de algo es un interpretante sólo en la medida en que es evocado por algo que funciona como un signo.” Morris (1994, p. 28).

Desde que ‘nació’ el fútbol, con la experiencia de los jugadores a través de los años, éste ha ido evolucionando hasta llegar a donde hoy en día nos encontramos. Si hacemos un breve análisis de la acción de los jugadores desde que se modificó, por última vez, la regla del fuera de juego en 1925¹⁸, vemos que, aunque haya variado la forma o calidad de acción de los jugadores, podemos decir que las “*unidades culturales o culturemas*”¹⁹ (Poyatos, 1994), para nuestro caso, ‘*culturemas-motrices*’ del juego no han sufrido grandes modificaciones. Las acciones que con y sin balón los jugadores pueden realizar no han cambiado a lo largo de los años. Acciones de pasar, controlar, avanzar con el balón o tirar no han cambiado; esas intenciones tácticas de los jugadores siguen siendo las mismas, pero quizás la forma de hacerlas sí que ha evolucionado (hoy en día las acciones que han de realizar los jugadores son muchísimo más rápidas y de elevadísima precisión). A través de los años, todas las acciones que un jugador puede desarrollar en el juego se mantendrán constantes, y éstas permanecerán sin cambios mientras no se modifique el reglamento que posibilite o prohíba un determinado tipo de conducta (por ejemplo, que se prohíba pasarse el balón entre compañeros). De alguna forma, el juego y los jugadores han establecido un compendio de unidades culturales o conductas motrices que cualquier aficionado al fútbol puede conocer. Por eso, cuando hablamos de desmarque, marcaje al hombre, ‘cerrar espacios’, pase, tiro etc., tenemos *in mente* esa acción, sabemos de qué hablamos. Haciendo referencia nuevamente a Berlo (1987, p. 110), “*si no podemos abstraer cierta uniformidad en el significado, alguna dimensión pública de éste, y si no podemos codificarlo dentro de un sistema, no nos es posible comunicarnos*”. De este modo, los comportamientos motores, que van a ser infinitos en el juego, y realizados cada instante por los jugadores, se podrían delimitar y agrupar en un número determinado y finito de conductas estratégicas mínimas de

¹⁸ Hemos escogido ésta fecha porque, aunque posteriormente hayan existido otra serie de modificaciones en el reglamento, estas no han significado una variación sustancial de la lógica interna del juego.

¹⁹ Poyatos (1994, p. 38-39) define culturema como, “*cualquier porción significativa de actividad o no-actividad cultural percibida a través de signos sensibles e inteligibles con valor simbólico y susceptible de ser dividida en unidades menores o amalgamada en otras mayores*”.

Eco (1995, p. 111), también da una definición que se ajusta a esta misma idea al decir que “*en todas las culturas una unidad cultural es simplemente algo que esa cultura ha definido como unidad distinta de otras*”.

interacción. Tener en cuenta las conductas motrices, y en consecuencia, los subroles autoriza el análisis conjugado de la lógica objetiva del juego y la conducta subjetiva del jugador. Precisamente, la “*red de sistema de subroles sociomotores*”,²⁰ (Parlebas, 1981) tiene una importancia crucial en el desciframiento de los signos llevado a cabo por los jugadores.

Conocer el listado de las unidades culturales del juego no lleva implícito ser un buen jugador de fútbol, la cuestión radica precisamente en la anticipación de las mismas, llevadas a cabo por el proceso de interpretación al que el jugador está ‘sometido’ en todo momento. Debemos tener presente que la polisemia de los mensajes comportamentales mantiene la constante incertidumbre del juego en el fútbol. El código praxémico se construye sobre la red del sistema de subroles sociomotores, permitiendo adivinar cuál va a ser la decisión motriz tomada por el otro, cuál va a ser su recorrido por esa red de posibilidades (Parlebas, 1987a).

El código praxémico para cualquier deporte, incluido el fútbol, está formado por “*las convenciones que determinan las modalidades de contacto con los compañeros, los adversarios y con los objetos*” (Parlebas, 1987a, p. 122). Es el sistema de relaciones entre los jugadores de un mismo equipo y del otro con los objetos, incluidos en los imperativos de las reglas. Si no hay código, no hay signo. El proceso de producción del mensaje por el emisor, codificación, y el proceso del receptor para interpretar el mensaje, descodificación, requiere de un código de carácter ‘público’, compartido y consensuado, a pesar del carácter idiosincrásico de individuos o equipos (estilos de juego).

El código praxémico de un juego deportivo, de alguna forma, determina un ‘lenguaje’ de juego que sólo es inteligible si se está jugando a ese determinado juego. En el caso del fútbol, si dos jugadores rivales, que estuviesen disputando un balón por alto, los

²⁰ *Red de cambios de subroles sociomotores*, definido por Parlebas (1981, p. 197) como “*el grafo donde los puntos representan todos los subroles motores identificados de un juego deportivo y donde los arcos simbolizan los pasos de subrol a subrol autorizados por la regla*”.

pusieran dentro de una sala de reuniones, resultaría extraño, y pensaríamos que en esa situación algo no encaja, o bien la situación está fuera de contexto, o bien las personas que en ella actúan no responden a la lógica de la situación. Esto es debido a que se encuentran fuera de contexto, fuera del entorno donde hacer eso tiene sentido.

Al hilo del binomio código y signo, parece oportuno retomar unas palabras de Parlebas (1987a, p. 151):

En el campo de fútbol, súbitamente, el lateral se repliega en su propio campo a lo largo de la línea de banda y recibe el balón, lanzado con la mano por su portero; en un instante, sus compañeros se redistribuyen por el campo de una manera diferente y provocan una reorganización del equipo contrario. Finalmente, el delantero centro recibe el balón, regatea a su adversario directo y pasa otra vez al lateral, quien chuta hacia las gradas aunque el portero, que ha salido a cubrir el tiro, envía el balón a corner. Escena banal: una sucesión de cambios, de pases, de fintas, de tiros, de paradas. Esta aparente banalidad, ¿no da testimonio de un sorprendente cruce de acciones de ayuda y antagonismo? ¿No es un milagro que una veintena de participantes interactúen a un solo gesto de forma tan coordinada?. Toda fase de juego es única: un encuentro siempre contiene una parte de improvisación ‘en el campo’. El ajuste recíproco de las conductas motrices de los jugadores no se reduce, como se cree desde hace tiempo, a un problema fisiológico de percepción y de condicionamiento. Necesita cobrar sentido a partir de signos comportamentales que el practicante debe descifrar. Sin la existencia de lo que nosotros hipotéticamente llamamos código, ¿cómo podrían sincronizarse con tanta armonía los actos de lateral y portero?.

Los participantes han de codificar y de decodificar correctamente el juego, por lo que han de conocer el código previamente. El fútbol funciona como una ‘microcultura’, tiene un código determinado, independiente de países, idiomas, culturas etc. Si el fútbol no tuviese su código específico, ¿cómo sería posible que se celebrasen Campeonatos del Mundo, donde participan naciones de diferentes continentes, y todos ellos ‘practiquen’ el fútbol sin necesidad de intérpretes?

Partiendo de un ejemplo previo aclaratorio, estaremos en condiciones de abordar de lleno el concepto de “*código praxémico*” propuesto por Parlebas (1987a), y que supone la mejor opción que conocemos para explicar la acción metamotriz del jugador de fútbol. Si vemos una persona corriendo en plena naturaleza, y vemos a esa misma persona corriendo de la misma forma dentro de un terreno de juego de fútbol, las significaciones que les podemos atribuir son notablemente diferentes. Ya no sólo en dos

situaciones distintas, en dos contextos claramente diferentes (parque y terreno de juego), sino también en el propio campo de fútbol: Dos aproximaciones hacia el balón por parte de un jugador en distintas situaciones del juego, pueden tener significaciones contrarias. Estamos hablando de un mismo “*sub*’-código biomecánico” a la que se le da una interpretación diferente. Toda una serie de índices²¹ o indicios praxémicos que deben descifrar los jugadores para dar una interpretación acertada a cada uno de los comportamientos motores significativos que se le planteen en el transcurso del juego.

La metacomunicación no escapa de la oposición ni de la colaboración. En ambas interacciones surge y evoluciona, se transforma. Watzlawick, Beavin y Jackson (1995, p. 41) afirman que la metacomunicación aparece “*cuando dejamos de utilizar la comunicación para comunicarnos, y la usamos para comunicar algo acerca de la comunicación, cosa que es inevitable cuando investigamos sobre la comunicación*”. Hacer la pregunta *¿qué me quieres decir con esto?*, es hacer ya metacomunicación. El jugador de fútbol, en el campo, se metacomunica ‘*motrizmente*’, *¿de qué manera?*. A la acción biomecánica de un movimiento (comportamiento motor) o de un ‘*no-movimiento*’ (también es un comportamiento motor) de un jugador en un instante determinado, el resto de co-participantes deviene una serie de significados contextualizados. Las conductas motrices emitidas por los jugadores implicados en la situación motriz se convierten en praxemas cuando son interpretados por esos mismos jugadores. El jugador-actor utiliza el metacódigo (consciente o inconscientemente), que permite interpretar, y de esta forma entender, las intenciones estratégicas del resto de los jugadores, para poder así actuar con eficacia.

²¹ Parlebas (1981, p. 95) define índice como un “*elemento observable de una situación motriz susceptible de representar otro elemento ausente o, de forma más amplia, de testimoniar un acontecimiento, una propiedad o un proyecto no inmediatamente perceptible*”.

Para entender este proceso vamos a describir, paso a paso, lo que Parlebas (1987a) presenta para explicar los mecanismos de **metamotricidad**²² desarrollada por los jugadores en los deportes colectivos. Distingue tres tipos de códigos: a) *Código Biomecánico*; b) *Código Específico*; y, c) *Código de la Finta o Estratégico*. Todos estos códigos están encadenados secuencialmente y de forma complementaria, aumentando en complejidad. El posterior depende directamente del anterior, de tal forma que, para llegar a un código se ha tenido que pasar obligatoriamente por el anterior, es decir, guardan un orden inclusivo de progresión.

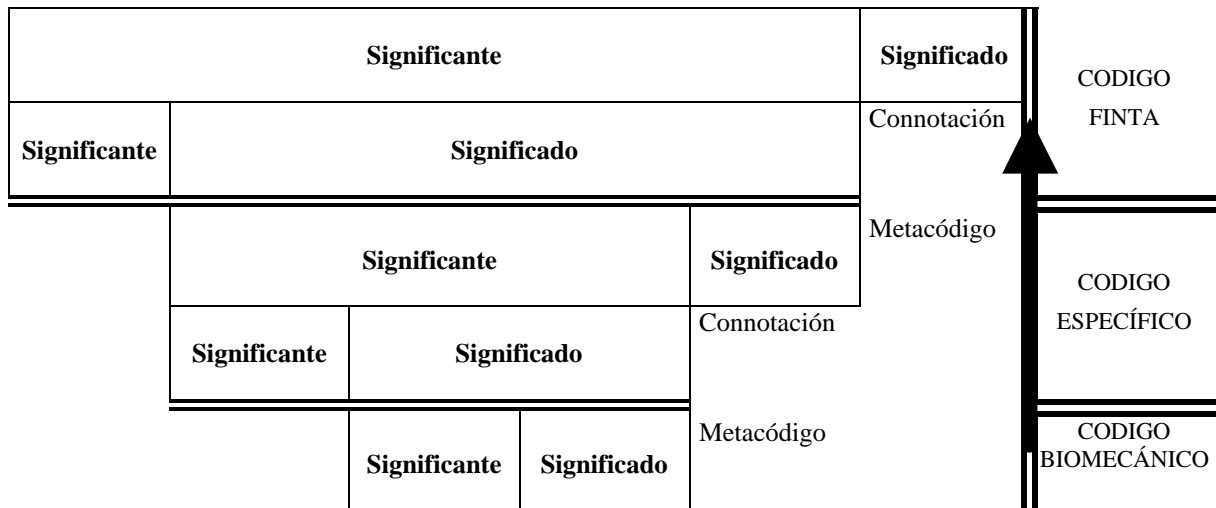


Gráfico 2. Representación de los tres ‘sub’-códigos que conforman el código praxémico, sus relaciones y la implicación que tienen los procesos de connotación y metacódigo en este proceso, tomado de Parlebas (1987a, p. 162). Cada uno de los ‘sub’-códigos supone un nivel de complejidad cada vez mayor (‘sub’-código biomecánico → ‘sub’-código específico → ‘sub’-código de la finta), a partir del cual se explica la acción metamotriz del jugador del fútbol.

En el gráfico 2 quedan reflejadas las relaciones de estos tres ‘sub’-códigos que forman lo que Parlebas (1987a) llama el **código praxémico** del juego. Este código praxémico constituye uno de los siete universales del fútbol, y corresponde, por tanto, a uno de los elementos que definen la lógica interna del juego (Parlebas, 1988). El paso de un ‘sub’-código a otro requiere de una connotación de la denotación del primer

²² Metamotricidad: “*Campo y características de las situaciones motrices en donde algunas acciones son portadoras de una segunda significación, que traspasa el sentido inmediato del cumplimiento de la tarea que se está realizando*”. (Parlebas, 1981, p. 161).

signo, provocando un “metacódigo”, es decir, el nuevo signo generado es ahora origen de la formación del significado de un nuevo signo.

Para explicar el funcionamiento de este proceso metacomunicador, tomaremos un ejemplo que con cierta frecuencia se da en la acción de juego en fútbol: un jugador se dispone a tirar a portería un balón que lleva controlado. Desglosemos el proceso de interpretación de esta acción, que, recordemos, es realizado por el resto de jugadores participantes en la situación. Un jugador con balón del equipo que está atacando, tras un último contacto más largo al balón, se dispone a intervenir en el balón de forma contundente. La primera lectura del juego resulta obvia, cuerpo que se mueve (significante), que denota una aproximación hacia el balón (significado). Hasta aquí comprendería el código biomecánico, primero de los tres ‘sub’-códigos de los que consta el código praxémico.

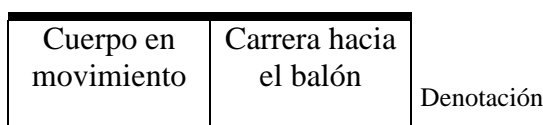


Gráfico 3. Ilustración a través de un ejemplo, de cual es el proceso del primer nivel, el del ‘sub’-código biomecánico que significa la primera lectura del juego.

Pero como dice Parlebas (1987a), si un signo deviene el significado de otro signo, estamos en presencia de un metalenguaje, esa acción (primer signo) del jugador deviene el significado (golpear el balón en el sentido de la posición del cuerpo del jugador actor) de un segundo signo, cuyo significante es la imagen mental anticipatoria que el resto de jugadores imaginan o interpretan. A esto añadimos el concepto de que las ideas también pueden funcionar como signos, concepto de Eco (1995, p. 251) que se basa en Peirce: “no hay menor duda a la afirmación de que también las ideas son signos. Peirce hace esta afirmación sin términos medios: Sea cual sea el modo como pensemos, tenemos presente en la conciencia algún sentimiento, imagen, concepción u otra representación que hace de signo”. Pensar es también poner signos en relación: “cualquier pensamiento precedente sugiere algo al pensamiento que lo sigue, es decir,

que es el signo de algo para este último”. Esto significa que este segundo signo deviene el significante de otro signo, a este proceso se le denomina connotación como ya lo hemos visto. En nuestro caso, el jugador ‘actor’ ha hecho una acción que todos los demás jugadores han catalogado de ‘el jugador va a golpear el balón’. Nos encontramos en el segundo nivel, superado el ‘sub’-código biomecánico, todas estas ‘primeras intenciones’ se corresponden con el ‘sub’-código específico, que es propio para cada una de las situaciones prácticas, es decir, para cada uno de los deportes. De este ‘sub’-código específico es de donde se pueden extraer los subroles del juego, de donde podemos obtener los comportamientos estratégicos de los jugadores. En el gráfico 4 quedan reflejados estos procesos.

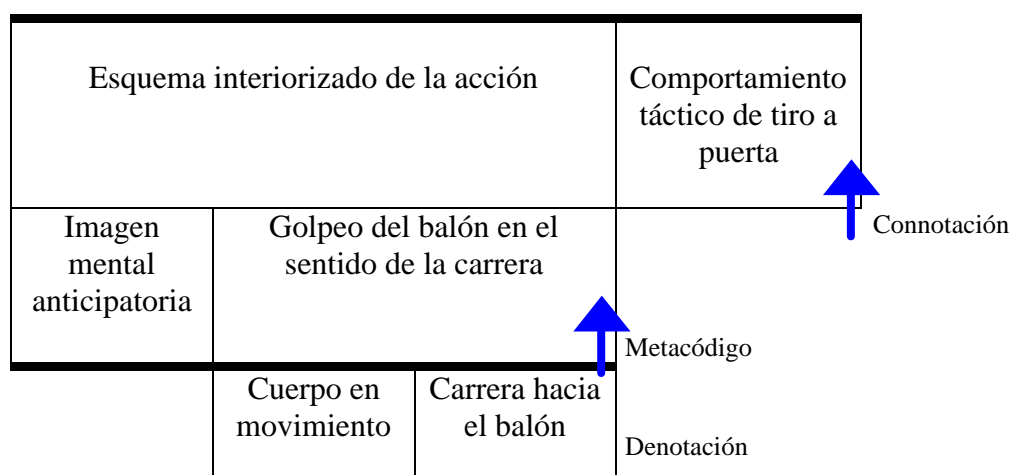


Gráfico 4. Ilustración a través de un ejemplo, del proceso de metacomunicación del jugador de fútbol, en sus dos primeros niveles: ‘sub’-código biomecánico y ‘sub’-código específico.

Pero no queda aquí la acción semiótica de los jugadores en búsqueda de significaciones prácticas. Podemos subir un escalón más, el del “*código estratégico o de la finta*”. Este último código está directamente ligado con el intento del jugador por adoptar comportamientos transparentes para sus compañeros y oscuros o poco evidentes para sus adversarios. La comunicación de los jugadores está basada en la **no-transparencia**. El jugador necesita informar a sus compañeros, pero, a su vez, enviar la información lo más opaca posible a sus adversarios, ocultar sus intenciones tácticas. En gran parte, la estrategia del juego deportivo es una estrategia de la incertidumbre y de la

ambigüedad, una estrategia de la finta. “*El participante intenta sugerir una falsa anticipación de su actuación, lo que conducirá al adversario a anticipar un subrol erróneo*” (Parlebas, 1987a, p. 164). Pero este engaño no se encuentra en el actor, sino en el receptor. Realizar praxemas muy claros que evidencian una conducta justamente contraria, para acabar realizando la conducta primeramente declarada, puede resultar un engaño para el propio receptor que esperaba la conducta contraria.

Una de las funciones que los jugadores deben desarrollar en el juego será la de reducir la incertidumbre a los compañeros y aumentársela a los adversarios, y esto lo harán valiéndose de la ambigüedad generada en los propios praxemas emitidos. El jugador debe jugar camuflado para los adversarios, pero lo más visible posible para sus compañeros. Como afirma Parlebas (1987a, p. 160):

Sobre el terreno de juego el jugador actúa oculto. El individuo actuante es un individuo significante: de una significación ambigua que intenta disimular. La comunicación del juego deportivo es una comunicación enmascarada, que invita al jugador actuante a interpretar continuamente un segundo grado de lo que él percibe. El jugador no sólo actúa en función de lo que pasa en el instante, sino que actúa percibiendo situaciones antes de que ocurran. El jugador anticipa. Cada acción sociomotriz es portadora de una carga de comunicación y contra-comunicación. El jugador es un jugador en proyecto; el jugador es una metacomunicación motriz.

La acción de juego en el fútbol ‘obliga’ al jugador, ya no sólo a dominar lo observable, sino que va más allá, ‘forzándolo’ a dominar lo inobservable. El jugador experto ve el juego antes de que ocurra, va por delante del propio juego. Para cuando el inexperto jugador ve lo que está ocurriendo en un instante del juego, el jugador experto ya lo había visto con anterioridad, y es que el jugador experto anticipa el juego. Es del tercer código, del ‘sub’-código estratégico o de la finta, del que estamos hablando. Sólo los jugadores expertos son capaces de dominar este tercer peldaño, peldaño que no es ‘posible’ enseñar, pero que sí es posible aprender.

Sigamos con el ejemplo iniciado anteriormente sobre el jugador que iba a lanzar a puerta. En ese momento, en que todos los adversarios esperaban que fuera a lanzar a puerta, ha ocurrido lo que casi nadie esperaba, ha realizado un cambio brusco de cadera

para pasar el balón a otro compañero en mejores condiciones de lanzamiento. La acción de tiro ha sufrido una transformación súbita de golpeo hacia un lado, la intención táctica, tomada a priori, de lanzamiento a puerta ha pasado a suponer una acción táctica de pase lateral. El código de la finta ha tenido lugar, y es que como dice Menaut (1991, p. 53), “*el juego del fútbol permite la aparición de lo menos probable, de lo más imprevisible*”. En el gráfico número 5 queda reflejada la acción metamotriz del jugador en su totalidad.

Esquema interiorizado de la acción de la finta en curso				Comportamiento táctico de pase a un compañero desmarcado
Imagen anticipatoria de la acción de la finta	Modificación brutal de la acción en curso: golpeo del balón lateral			connotación
	Esquema interiorizado de la acción	Comportamiento táctico de tiro a puerta		Metacódigo
	Imagen mental anticipatoria	Golpeo del balón en el sentido de la carrera		
		Cuerpo en movimiento	Carrera hacia el balón	Metacódigo

Gráfico 5. Ejemplo del proceso de metacomunicación del jugador de fútbol, en los tres niveles ‘sub’-código biomecánico, ‘sub’-código específico y ‘sub’-código de la finta, tal y como lo propone Parlebas (1987a).

1.3.4. La otra unidad semiotriz del juego.

Parlebas (1981) comenta que no son los praxemas las únicas unidades semiotrices del juego deportivo, los gestemas también están incluidos. Este concepto, aunque está relacionado con la “*comunicación esencial motriz directa*”, es decir, con las conductas interactivas codificadas de comunicación y contracomunicación (pasar el balón, interceptarlo, lanzar a puerta, etc.), en realidad pertenecen a lo que Parlebas (1981) pasa a denominar “*comunicación motriz indirecta*”, es decir, interacciones que

comprenden todas las interacciones esenciales del juego y que tienen por función principal preparar y favorecer la realización de conductas motoras.

Entendemos por **gestema** la “clase de actitudes, mímicas, gestos, comportamientos motores acoplados con el objeto de transmitir una orden, una indicación, una inducción táctica o relacional por simple sustitución de la palabra” (Parlebas, 1981, p. 74). El gestema no es un acto constitutivo de la tarea. Estamos de acuerdo con Irlinger (1973, p. 122) en el sentido de que la utilización de la comunicación verbal, así como de la gestémica en los deportes colectivos, responde a un dominio insuficiente de la comunicación práxica. En su estudio realizado (Irlinger, 1973) verificó que, a medida que el nivel de los jugadores ascendía, se reducía el número de aspectos comunicativos verbales y gestémicos que se producían en el juego. Esto lo comprobó registrando la evolución cuantitativa de los mensajes gestuales emitidos por una muestra de jugadores de diferentes niveles de juego y en diferentes deportes (balonmano, baloncesto, voleibol y fútbol). A pesar de todo, la forma de comunicación verbal y gestémica, diferente de la práxica tratada hasta ahora, está justificada en la práctica deportiva objeto de estudio, pues, como ha quedado expuesto a lo largo del texto, el fútbol se da en un contexto de incertidumbre sociomotriz, a la que se añade la utilización de los miembros inferiores para el manejo del móvil puesto en juego, y prácticamente único centro de atención que guía a jugadores de uno y otro equipo.

No desdeñamos la importancia que para el juego tienen los gestemas y la comunicación verbal. Entendemos, por otro lado, que la verdadera riqueza, la autenticidad de la práctica se sitúa a nivel de los praxemas, se encuentra en el nivel de la identificación de los comportamientos motores, llenos de significación, desplegados por los jugadores en el juego. Conocer la relación de conductas motoras posibles en el juego, representado en una ‘teórica’ taxonomía de los subroles sociomotores del juego, permitiría descifrar la relación de posibilidades conductuales que tienen los jugadores en el fútbol. Además, caracterizados por el contexto de la situación en que se ubiquen los acontecimientos, se podría determinar una secuencia lógica de actuación, respetando una red de conductas que

reflejase las posibles vías por las que pueden transcurrir las unidades práxicas de base de los jugadores.

1.4. Principios de relación que ordenan el juego.

El siguiente paso a dar se encuentra en saber dónde halla el jugador ‘indicios’ o ‘claves’ para la identificación de los actos estratégicos de los co-participantes; qué orienta, o por lo menos, facilita las labores de codificación y descodificación dentro del código praxémico, a los que están sometidos los jugadores en la dinámica del juego. Estos necesitan encontrar un orden, una lógica de actuación dentro del desorden aparente del juego, que guíe su participación, de forma eficaz y coordinada, se entiende, con respecto al equipo y a la lógica del juego.

El éxito de un equipo no recae exclusivamente en la ‘calidad de sus jugadores’, se encuentra, fundamentalmente, en una coordinación del conjunto del equipo, en una cooperación de la totalidad de jugadores para oponerse al equipo contrario. Un equipo invencible, si éste existe, sólo puede lograrse creando una colectividad que funcione como una unidad, es decir, en máxima coordinación de todos los jugadores. Dando por supuesta una ‘cierta’ calidad de los jugadores, es necesario, sobre todo, que formen un ‘perfecto’ engranaje de equipo dentro de la dinámica del juego. Se necesita ir más allá del sumatorio de las aportaciones individuales de los jugadores, para contar con los mecanismos de ‘inter-relación’ y conjunción entre los elementos, en este caso, de la conjunción de las aportaciones de los jugadores, tanto cuando el equipo tiene posesión del balón como cuando no lo tiene.

Las aportaciones que cada uno de los jugadores realiza no podrán ser asumidas como simples aportaciones individuales. Todo lo contrario, siempre deberán ser comprendidas y explicadas partiendo del contexto colectivo en el que se dan, para el

caso del fútbol, partiendo de un contexto de ‘socio-interacción’. Por eso, las imágenes mentales que debe ir construyendo el jugador en el transcurrir del juego, las cuales le deberán permitir ‘leer’ y anticipar el juego, son fruto, sobre todo, de una experiencia, de un aprendizaje, de un entrenamiento en contextos de ‘socio-interacción’. Durante el juego existen una serie de aspectos, además del lenguaje hablado y del gestémico, que intervienen, inciden y colaboran directamente en las labores de codificación y descodificación de los acontecimientos que emanan y evolucionan en el juego. ¿Podemos entender que la actuación de los jugadores se corresponde con una simple aleatoriedad?, el desorden aparente observable desde el exterior, ¿es reflejo, en realidad, del desorden interno propio del juego?, creemos que no. Menaut (1991) se ajusta a la idea del desorden, cuando afirma que “*el fútbol es por naturaleza un juego de mezcla, de espacios interpenetrados, de desorden cuasi total y cuasi permanente*” (p. 55). De hecho, la base del juego, comienza en el desorden y no en el orden (habitualmente los equipos en posesión del balón no disponen a los once jugadores por detrás del balón para estar preparados por si se pierde el balón). Aún así, entendemos que este desorden aparente del juego esconde, bajo su capa exterior observable, un ‘sentido’, una ‘lógica’ que hace posible el juego, y hace viable a los jugadores encuadrar su actuación dentro de la dinámica del juego.

Si observamos detenidamente el juego, la interacción llevada a cabo por los jugadores co-participantes, guarda una lógica propia. Dentro del marco del juego, los jugadores actúan en función, sobre todo, de unos principios lógicos generales del juego. Esto facilita al jugador el proceso de interpretación de los comportamientos motores que se van sucediendo en el juego. El ‘quehacer’ de los jugadores responde a una coherencia interna. Esta coherencia interna se produce a dos niveles: Por un lado, al nivel de la ‘coherencia general interna’ correspondiente a unos principios reguladores del juego y, por otro, al de la ‘coherencia particular interna’, que tiene más que ver con la forma de actuación propia de cada jugador o equipo.

1.4.1. Coherencia general interna: los principios operacionales del juego.

García Manso y Ruiz Caballero (1998, p. 20) aciertan de pleno cuando afirman que la aleatoriedad que caracteriza el desarrollo del juego en los deportes de cooperación-oposición son uno de los rasgos que más dificultan la toma de decisión y la ejecución de una acción técnica y/o táctica. La simple observación nos demuestra que las reacciones de los contrarios, incluso de los compañeros, pueden ser muy variadas aunque la experiencia en el juego puede permitirnos pensar, de una forma aproximada, cuál será la acción más probable que determine la evolución posterior del juego.

Podemos decir que dentro del juego, y a modo de directrices lógicas, existen unos “*principios operacionales, tácticos o de acción*” (Bayer, 1986; Gréhaigne, 1992a, 1992b, 1993, 1996; Caron y Pelchat, 1984; Joz, 1989) que ordenan la estrategia motriz de los jugadores y del equipo, que coordinan y dan coherencia interna al juego. Estos principios no vienen marcados por el reglamento, constituyen el punto de partida, la base del funcionamiento. Representan la fuente de la acción, definen las propiedades invariables sobre las cuales se realizará la estructura fundamental del desarrollo de los acontecimientos. El principio guía a los jugadores, dirigiéndolos y coordinando su actividad. Leyes primordiales, es decir, esenciales y simples subyacen a las relaciones de los individuos regulándolas, tanto cuando el equipo está en posesión del balón como cuando no lo está, pero siempre dentro de la interacción de los equipos a lo largo de su enfrentamiento. Las ‘líneas’ orientadoras marcadas por el reglamento dejan paso, ahora, a la praxis adoptada en costumbres que los jugadores han adquirido por y para el juego: cuando el equipo no está en posesión del balón habrá que colocar entre el balón y la portería que se defiende al mayor número de jugadores posibles en el intento de evitar el juego ofensivo rival; la prioridad cuando se ha perdido el balón es la de recuperarlo lo antes posible, cuanto más cerca de la portería rival mejor, si esto no es posible habrá que agruparse en las zonas más próximas a la portería que se defiende, para desde allí evitar la finalización del equipo adversario; cuando el equipo es poseedor del balón se deberá aproximar éste en las mejores condiciones posibles hacia la portería contraria, en principio, sin asumir riesgos que supusieran un contratiempo inesperado para los

intereses del equipo; a medida que se acercan a la portería rival habrá que ir sopesando las formas o modos para buscar una finalización o tiro en zonas propicias para ello. Cuestiones tan simples como éstas reflejan claramente, creemos, directrices que van siendo asumidas por equipos y jugadores, sin ser cuestiones obligadas e impuestas por el reglamento. Según Menaut (1992, p. 40),

el equilibrio de los intercambios entre compañeros comprende, pues, un sistema de normas (o formas o principios tácticos) que corresponde a las necesidades de la comunicación en los deportes colectivos. Esto es particularmente evidente en el juego sin balón (la ayuda al compañero en ataque o retomar el balón en defensa), donde las relaciones de cooperación son correlativas a la autonomía de los jugadores.

Al hilo de esto, Castelo (1999, p. 156) también confirma la idea, dentro de lo que él ha denominado “*subsistema de relación*”, de que estos conforman las líneas orientadoras del juego que sirven de guía y coordinan las conductas de los jugadores. El “*subsistema de relación*” está

caracterizado por el establecimiento de un lenguaje táctico común, denominado principios de juego, que puede definirse en última instancia por las líneas orientadoras del pensamiento táctico de los jugadores que constituyen el equipo de fútbol y que intentan la resolución operativa de los diferentes problemas que las situaciones de juego entrañan.

A un nivel más concreto, existen lo que Gréhaigne (1996, p. 35) denomina “*reglas de acción*”. “*Las reglas de acción son conscientes, participan en la comprensión, en la selección y en la ejecución de la acción en relación con las competencias motrices. Ellas contribuyen a la explicación de la acción*”, permiten a los jugadores orientar sus acciones dentro de los principios operacionales (más generales), enmarcadas por tanto, en las diferentes situaciones contextuales del juego. Como es lógico suponer, ningún jugador atacará contra su propia portería regateando a sus compañeros, nadie encajará un gol intencionadamente a su portero, nadie atacará al rival avanzando rápidamente en dirección contraria a la portería adversaria, nadie permitirá a los contrarios acercarse a la portería que defiende sin oponerse al máximo posible de sus fuerzas para evitarlo, nadie perderá el balón voluntariamente sin acoso ni peligro, nadie dejará de meter un gol por lástima o compasión, nadie hará un pase a un adversario voluntariamente o nadie marcará a los compañeros de su propio equipo.

Los principios operacionales, con sus reglas de acción, ‘facilitan’ la descodificación e interpretación, así como la codificación y ordenación de las posibles significaciones emanadas en las conductas que los jugadores despliegan en el desarrollo del juego. Posibilita que los jugadores asuman y actúen en una lógica del juego. Entender esta lógica posibilita el juego, permite mayores probabilidades de éxito en la descodificación por parte de los jugadores de lo que ‘supuestamente’ van a hacer o van a querer hacer los co-participantes en el juego. Ayuda, por tanto, a la lectura y comprensión de las situaciones contextuales del juego, de las cuales los jugadores deberán extraer las intenciones tácticas oportunas y, de esta forma, dar soluciones estratégicas adaptándolas a las evoluciones de compañeros y adversarios. Los jugadores saben, por ejemplo, que para recibir un pase del portador del balón el jugador deberá colocarse en una zona en la que no se encuentre adversario alguno, el que pasa habrá de saber que deberá tener en cuenta dónde se encuentra el adversario de su compañero para pasarle hacia la zona donde no se encuentre; para conseguir gol deberán aproximarse con él hasta la portería contraria, ‘eliminando’ a cada paso el mayor número de jugadores adversarios. De la misma forma, el equipo sabe que cuantos más jugadores coloque entre la portería que se defiende y el balón, manteniendo unos criterios organizativos, tantas más dificultades tendrá el equipo rival de acercarse a la portería para la consecución del gol. Todo está sumergido en una coherencia general interna, que permite a los jugadores orientar ‘acertadamente’ las acciones a desplegar. Las relaciones con el balón, con el espacio, con el tiempo, y con los demás co-participantes adquieren todo su sentido. A partir de esta coherencia interna le será más fácil al jugador interpretar lo que los co-participantes hacen o vayan a hacer durante el juego. Así por ejemplo, el jugador con balón entenderá por qué motivo se le acerca un defensor con ‘cara de pocos amigos’, por qué razón un compañero se aleja bruscamente de sus inmediaciones, o para qué se prepara para intervenir el portero cuando un jugador adversario se adentra en el área grande. Todo adquiere sentido, pues existe una coherencia interna en el juego que así se lo permite.

1.4.2. Otra coherencia interna más particular: la estrategia adoptada por el equipo.

Además de esta coherencia general interna del juego existe otra coherencia que nosotros entendemos que es más ‘particular’. Es una coherencia que pertenece a cada equipo. Ésta facilita, también, las labores de codificación y decodificación a desarrollar en el juego, de las cuales extraer las significaciones tácticas pertinentes para cada contexto de acción.

Como afirma Parlebas (1987a) el éxito de estas combinaciones entre compañeros presupone una concertación previa y sobre todo una larga práctica común: falta llegar a compartir el mismo código praxémico. Esta coherencia interna particular queda reflejada, entre otras cosas, en el estilo de juego o filosofía, los sistemas de juego particulares utilizados, las variantes ofensivas o defensivas adoptadas habitualmente, las jugadas a balón parado preparadas, es decir, la “*micro-cultura*” adquirida (Parlebas, 1987a, p. 123). En la misma línea Chappuis y Thomas (1988) confirman la existencia de una “*personalidad de base del equipo*”, haciendo que un equipo de deporte colectivo pueda no parecerse a otro equipo aunque ambos estén compuestos del mismo número de jugadores: “*La personalidad de base de un equipo es el fruto de una interacción cognitiva y afectiva de sus miembros que se define en un estilo propio y que, en el sentido físico y psicológico, comparten la mayoría de los jugadores*” (Chappuis y Thomas, 1988, p. 97). Este tipo de aspectos adoptados por el equipo da pautas para ‘conocer’ por dónde se ubicarán los compañeros, cómo se organizará el dispositivo defensivo, cómo, cuándo y quién llevará a cabo la temporización defensiva, quién hará la cobertura a quién, cómo basculará el equipo, quién marcará a quién, a dónde se sacará un determinado corner, cómo se dispondrán y evolucionarán los jugadores en una falta o en un contraataque, cuáles serán las combinaciones a utilizar que posibiliten dar fluidez al juego y acabar con ‘éxito’ la situación motriz especial ‘engendrada’ en ese momento, entre otras cosas. Permite a los jugadores, a grandes rasgos, reducir la incertidumbre, tener ‘algo’ de

información 'extra' de lo que puede ocurrir antes de que eso ocurra, y de esa manera facilitar la actuación coordinada.

De la misma forma, saber sobre los puntos fuertes o débiles de los adversarios, dónde dejan espacios vacíos, cómo organizan su dispositivo defensivo, cuáles son los 'camino' preferidos de ataque, qué jugador es torpe o lento etc., aporta información y puede orientar las decisiones estratégicas de los jugadores implicados, o del equipo, hacia zonas preferidas, y de formas determinadas. Si todo este tipo de aspectos no fuera realmente importante, los entrenadores no irían a observar a los equipos rivales, no mandarían hacer informes de equipos contrarios o de jugadores determinados, y no elaborarían una videoteca de jugadas y/o partidos de equipos rivales.

Se hace necesario utilizar todos los recursos disponibles para dar ayudas a los jugadores y facilitarles la comprensión del juego. La interpretación de la acción de juego es reconocer velozmente lo que está sucediendo y adaptarse de la forma más pertinente a la situación. Este tipo de coherencia particular interna es necesaria, pero no obligatoria. Es de derecho, pero no tiene por qué ser de hecho. No es imprescindible que un equipo deba disponer de un sistema o dispositivo estratégico para afrontar la competición. Pero el tiempo ha demostrado que la organización colectiva en forma de sistemas, movimientos o estrategias permite afrontar con más garantías el objetivo del juego: ganar. Utilizarla, servirá de ayuda a los jugadores para que sus actuaciones sean más coordinadas, eso sí, 'en estilo propio'. Parlebas (1987a, p. 123) insiste en esta idea cuando afirma que

todo deportista sabe bien que un equipo posee su propio estilo y su saber-jugar preferido; los jugadores forjan una gama de praxemas preferenciales. En el interior de cada equipo se desarrolla una micro-cultura sociomotriz con sus fórmulas tácticas y sus <<camino>> de motricidad.

Conocer cómo se desenvuelve el equipo contrario en una serie de situaciones determinadas, o conocer dónde se van a ubicar los propios compañeros en tal o cual situación, favorece la lectura dinámica del juego. Conocer además del 'lenguaje'

compartido del fútbol, los aspectos idiosincrásicos de los compañeros, saber que cuando hacen tal cosa significa que van a realizar tal otra, facilita esa búsqueda ‘obligada’ de significaciones a los comportamientos motores desplegados por los jugadores, compañeros o adversarios. Esto favorece la búsqueda de un sentido lógico al despliegue aparentemente desordenado de acciones que ocurren en el juego. La frase ‘la estrategia acompaña a la táctica sobre el terreno’ creemos que puede resumir acertadamente la idea que hemos querido plasmar en este punto sobre la importancia que tiene una coherencia dentro del seno del equipo. De hecho, ¿para qué se entrena colectivamente?, ¿por qué se ensayan, mil y una veces, las formas de coordinarse en defensa o las formas de finalizar los ataques?; para algo servirán, imaginamos.

Sabemos lo dificultoso de esta tarea, sabemos de lo dificultoso de jugar al fútbol. La gran cantidad de errores que con mucha asiduidad se cometen en el juego evidencian esta dificultad. El fútbol es un ‘juego de errores’, y eso es algo inevitable. Lo más probable en el fútbol es errar (pases, posiciones, apoyos, entradas, etc.). Será la meta de entrenadores y preparadores, y objetivo de los propios jugadores procurar reducir este coeficiente de error. Esto hace que en el juego del fútbol nunca se pueda alcanzar la perfección. De hecho, si cada vez los jugadores se enfrentan a un nuevo partido, a una nueva situación motriz, y ésta, tal y como hemos concebido la acción de juego en el fútbol, es diferente, novedosa, difícilmente se podrá nunca aprender todo sobre el juego, no se llegará a la eficacia absoluta, pero habrá que acercarse todo lo que se pueda. La coordinación en el seno del equipo será, precisamente, una vía para disminuir la fuente de error.

PARTE
EMPÍRICA

Primera investigación

“La acción de juego en el fútbol”

Capítulo II

Planteamiento de la investigación

2.1. Antecedentes e investigaciones realizadas.

Gracias, sobre todo, a una cultura científica más arraigada, la mayor parte de las investigaciones realizadas sobre “fútbol”, orientan sus estudios en la descripción y/o explicación de aspectos físicos y/o fisiológicos. Los temas más tratados se concretan en la cuantificación del esfuerzo físico del jugador de fútbol en competición. Son aspectos que inciden directamente en la valoración de la carga interna y carga externa del futbolista en la propia actividad competitiva.

La carga externa soportada por el jugador de fútbol en competición, es valorada en función de parámetros observables y cuantificables desde el exterior. Uno de los primeros

aspectos que fue analizado utilizando la anotación manual, fue el de la distancia recorrida por los futbolistas en el transcurso de la competición (Reilly & Thomas, 1976). A partir de aquí, numerosos estudios han ido completándolo incluyendo entre otras cosas las diferencias entre las distancias cubiertas por los jugadores en función de la demarcación que ocupan sobre el terreno de juego (Luhtanen, 1984; Kirkendall, 1985; Ohashi, Togari, Isokawa & Suzuki, 1988; Cazorla, 1992; Masach, 1992; Godik y Popov, 1993; Ogushi, Ohashi, Nagahama, Isokawa & Suzuki, 1993; Ohashi, Isokawa, Nagahama, & Ogushi, 1993; Balsom, 1994; Hernández Moreno, 1998a), y entre los primeros y segundos tiempos (Van Gool, Van Gerven & Boutmans, 1988; Bichon, 1991; Cazorla, 1992; Masach, 1992; Reilly, 1993, 1994a y Bangsbo, 1995). El conocimiento exclusivo del volumen de metros recorridos por los jugadores de fútbol, no permite conocer de forma precisa el total de la actividad física que los jugadores involucran en la competición. Es necesario añadir un aspecto cualitativo referido a las intensidades a las que realizan este tipo de desplazamiento, es decir, discernir las distintas velocidades a las que cubren dicha distancia los jugadores de fútbol en función de sus demarcaciones (Reilly & Thomas, 1976; Yamanaka, Haga, Shindo, Narita, Koseki, Matsuura & Eda, 1988; Grosgeorge, 1990; Cazorla, 1992; De Mata Valderas, 1992; Masach, 1992; Bangsbo, 1993, 1994 y 1997; Bruggemann, D. y Albrecht, 1993; Gorostiaga, 1993a, 1993b; Hernández Moreno, 1993b y Weineck, 1994a y 1994b). Otros autores han orientado sus investigaciones sobre la actividad de los jugadores, en describir las acciones realizadas a máxima intensidad (Bosco, 1991), determinando frecuencias totales en un partido, diferencias en función de la demarcación (Castellano, Masach y Zubillaga, 1996 y 1997), y evolución a lo largo de la historia (Pirnay, Geurde y Marechal, 1993). Todos estos estudios nos aportan información sobre la relación tiempos y distancias de esfuerzo y de recuperación que deben soportar los jugadores en el transcurso del partido. Aun así, la carga externa de competición no puede quedar reducida al análisis de acciones únicamente rectilíneas y de desplazamiento, ni exclusivamente realizadas sin balón (García Manso y Ruiz Caballero 1998). Muchas otras acciones son realizadas por los jugadores, entre las que destacamos las paradas, los arranques, los saltos, las acciones con balón (generalmente realizados a alta intensidad

como conducciones, golpes, remates, cargas, etc.), cambios bruscos de dirección, cargas sin balón y caídas, entre otras (Cazorla, 1992).

La carga interna soportada por el futbolista en competición, es consecuencia directa de la carga externa desarrollada. Su valoración no puede ser realizada a través de parámetros observables desde el exterior (Georgesco et Motroc, 1983; Lacour y Chatard, 1985; Ekblom, 1986; Bosco, 1991; Bosco y Luhtanen, 1992; Cazorla, 1992; Masach, 1992; Gorostiaga, 1993a, 1993b; Reilly, 1994b; Weineck, 1994a y 1994b; Rodriguez, 1995; Bangsbo, 1995; Rodríguez, Iglesias y Tapiolas, 1996; Castellano, J., Masach, J. y Zubillaga, 1996 y 1997). Los indicadores más habitualmente utilizados son los referidos a: a) la producción de energía aeróbica, utilizando parámetros como: La frecuencia cardiaca, la valoración de medias durante el partido, diferencias entre 1^{er} y 2^o tiempo, diferencias en función de intervalos (cada 15 minutos), y diferencias en función de la demarcación (Rohde & Espersen, 1988; Jiménez Mangas, Mendiluce y Ostolaza, 1993a y 1993b; y Ogushi, Ohashi, Nagahama, Isokawa & Suzuki, 1993); el consumo de oxígeno (VO₂max, medias, porcentajes en función de intervalos, etc.) y, la oxidación de ácidos grasos (AG). b) la producción de energía anaeróbica, p.e. parámetros como la utilización llevada a cabo por lo jugadores de la fosfocreatina (CP) y el adenosin trifosfato (ATP), el acumulo de ácido láctico, donde se ha cuantificado las causas que lo provocan, medias de producción y evolución a lo largo del partido, y diferencias según puestos (Tumilty, Hahn, Telford & Smith, 1988; Van Gool, Van Gerven & Boutmans, 1988; Jiménez Mangas, 1995). c) otro tipo de elementos producidos, consecuencia de la actividad desarrollada como: Tasas de amoniaco, hipoxantine y ácido úrico, niveles de temperatura que se alcanzan, depleciación del glucógeno muscular y glucosa sanguínea, la oxidación de las proteínas, peso perdido y otros cambios bioquímicos soportados por la participación de los jugadores en un partido de competición.

Estas investigaciones toman el fútbol como objeto de estudio, pero no estudian el fútbol en sí mismo. Informan sobre lo que un jugador de fútbol recorre en un partido, qué tipo de esfuerzos y a que intensidad realiza una u otra acción, etc. Sus aportaciones, las

realizan desde otros marcos, que aunque aportan para el entrenamiento en fútbol cosas muy interesantes desde el punto de vista teórico y práctico, no responden al estudio de esta práctica deportiva desde la propia práctica, dando información del mismo juego, describiendo o explicando dónde, cómo, cuándo, por qué, para qué realizan los jugadores lo que hacen o qué probabilidades tienen de hacerlas en función de los contextos situacionales. El que un fisiólogo demuestre que un jugador de competición acumula en el transcurso del partido media docena de milimoles de lactato en sangre, no explica como se consiguen los goles, cual es la orientación que el jugador debe tomar ante su adversario, o por donde debe desplazarse para recibir un pase de un compañero en las mejores condiciones.

En un intento de avanzar un poco más en la valoración de la carga interna y externa del futbolista llevamos a cabo un estudio a este respecto (Castellano, Masach y Zubillaga, 1996, 1997). Las líneas directrices de esta investigación entrelazan los aspectos físicos del jugador de fútbol de competición con los aspectos estratégicos contextualizadores del juego. Se relacionaba la actividad motriz (tipo y carácter de los esfuerzos) y la fisiológica (frecuencias cardiacas y lactatos) realizada por los jugadores en el transcurso del juego, con la dinamicidad de los acontecimientos estratégico-reglamentarios de la actividad. El diacronismo de las situaciones ofensivas, defensivas o de interrupción reglamentarias acontecidas en un partido de competición, permitía contextualizar los aspectos físicos valorados a los jugadores.

Dejando de lado el aspecto físico, otras investigaciones toman como criterio los argumentos propios del juego. Nos hablan de parámetros decisionales, comunicacionales, estratégico motrices que los jugadores o los equipos desarrollan sobre el terreno, complementados, muchas veces, con aspectos temporales y espaciales. Se trata de estudios que contemplan elementos, considerados relevantes, de la acción de juego en el fútbol. Son aspectos que caracterizan, en cierta medida, el funcionamiento del juego. Informan sobre la evolución sincrónica y diacrónica del fútbol en general, y de la acción de jugadores y equipos en particular. Las orientaciones tomadas por cada uno de los estudios que a

continuación pasamos a exponer, vamos a agruparlas en 5 bloques diferenciados, tomando los siguientes puntos como base de sus investigaciones: posesiones de balón de los equipos, el gol, elementos de interacción, el espacio, y los aspectos reglamentarios.

El parámetro que con mayor asiduidad ha sido estudiado, dentro de la acción de juego en el fútbol, es el de las **posesiones del balón de los equipos**. Donde se contemplan las zonas de inicio y finalización, causas que las provocan, tipos de desarrollos, duraciones y grados de éxito. Una de los primeros estudios fue realizado por Reep & Benjamin (1968). Analizaron 3213 partidos entre 1953 y 1968, para concluir que el 80% de los goles era resultado de posesiones con secuencias de tres pases o menos. A partir de aquí nuevas aportaciones fueron surgiendo. Sledziewski (1982), hace un análisis descriptivo sobre parámetros de la acción de juego en fútbol, del jugador y del equipo, y la eficacia que ellos tienen en el mundial de 1978. A través de planillas, registra parámetros estratégicos, espaciales y temporales. Franks, Goodman & Miller (1983), en su estudio apoyan la tesis de analizar una serie de parámetros, tanto cualitativos como cuantitativos del equipo, plasmados en número de posesiones, número de pases por posesión, etc., como de los jugadores individualmente, a quienes se les registra cabeceos, pases realizados, oportunidades de tiro, etc. Wrzos (1984), realiza un estudio comparado del juego realizado por los equipos en el mundial del 74, 78 y 82, en función de diferentes parámetros del juego, especialmente de las posesiones de balón de los equipos, en las que tiene en cuenta: número de pases, participación del líder, formas de finalización de los ataques, tipos de ataques, etc. Franks & Goodman (1986a), han realizado análisis en otros deportes diferentes al fútbol (*water-polo*, *esgrima*, *hockey* hierba y *lucha libre*). Pero, por la similitud del *hockey* hierba respecto al fútbol, hemos considerado oportuno mostrar los parámetros que han tenido en cuenta en sus estudio, como son: Tiros lanzados y resultados, posesiones de pelota, y donde se perdieron o ganaron, tipo y número de pases hechos, éxito o fracaso de las jugadas a balón parado, e información relacionada con la actuación del portero. Franks & Miller (1986c), proponen un acercamiento sistemático al análisis del hecho deportivo, justificando la necesidad de un análisis tanto del equipo como de los jugadores, teniendo

en cuenta diferentes parámetros temporales, técnicos, espaciales y estratégicos. Franks, Wilson & Goodman (1987), describen el juego a través de analizar frecuencias de las posesiones de balón, donde estas se inician y acaban, cuantas de ellas finalizan en gol, y desde donde se lanzan los tiros. Ali (1988), utilizando la técnica de análisis de grupos, describe y analiza las posesiones de los equipos y cómo estas finalizan. Bate (1988), estudia las posesiones del balón de los equipos con relación a su forma de inicio (con balón en juego o balón parado), al espacio, y al número y forma de los pases (el 94% de los goles se consigue en posesiones de menos de 4 pases). Chervenjakov (1988), analiza algunos parámetros del desarrollo de la acción de juego en fútbol, relacionadas con las posesiones, para determinar después, una serie de coeficientes de actividad y corrección. Franks (1988), analiza los componentes causales que se suceden en el juego a partir de un componente descriptivo, que permite dividir la estructura del juego: la posesión del balón. Tomando dicho criterio analiza los tiros, las jugadas a balón parado, los factores que posibilitan marcar goles, los centros y las defensas. Establece de esta forma, una serie de aspectos técnicos prioritarios para el juego. Hughes, Robertson & Nicholson (1988), analizan a través de 24 variables, entre las que se incluyen posesiones de balón, zonas y forma de finalización, la comparación entre equipos exitosos y no exitosos del mundial de México'86. Pollard, Reep & Hartley (1988), comparan desde el punto de vista cuantitativo, los estilos de juego en función de 6 variables: Pases largos, oportunidades de gol, centros, posesiones recuperadas en ataque, posesión en defensa y multipases. Se analizan frecuencias. Dufour (1989, 1990 y 1993), propone una herramienta informática, que incluye también una tableta digitalizadora, para el registro de parámetros del juego como son las posesiones de los equipos, que son caracterizadas en función de pases, tiempo de juego, interceptaciones, duelos, tiros centros y fuera de juego. Grosgeorge (1990 y 1992), propone diferentes alternativas para la observación y evaluación del rendimiento del equipo y de los jugadores de baloncesto, del cual podríamos extrapolar ideas hacia el fútbol. La valoración de un equipo está basada en la observación de las posesiones de los equipos, a las que les da una puntuación con relación a su eficacia. La valoración de los jugadores está basada en la observación de parámetros como son los tiros, recepciones, pases, etc. Mombaerts (1991), hace una

descripción detallada de aspectos relacionados con las posesiones de balón de los equipos, tomando como criterios: lugares donde surgen y transcurren, número de pases realizados por posesión, tiempo que duran, tiros y goles que conllevan en función de características específicas. Bishovets, Gadjiev & Godik (1993), analizan en 52 partidos, 32 movimientos colectivos técnico - tácticos de equipo como: número de posesiones, zonas de inicio, número de unidades de juego, número de tiros, zonas de los tiros, situaciones críticas creadas, etc., con el objetivo de determinar diferencias entre equipos ganadores y perdedores. Hughes (1993), analiza el mundial de 1990, y realiza una interpretación de los goles marcados y la importancia de la posesión del balón con relación al número de pases realizados en cada uno de ellos (concluye en que el 88% de las posesiones que finalizan en gol, contienen en su desarrollo cuatro pases o menos). Lanham (1993), propone estudiar una de las constantes que se dan en el juego, las posesiones de balón que cada uno de los equipos tiene en el transcurso de un partido. A partir de aquí, valora el número de posesiones que tiene el equipo y los goles que marca. Luhtanen (1993), analiza las posesiones de los equipos, aunque él los denomina “ataques”, siempre y cuando estos se introduzcan en la zona del equipo contrario. A partir de aquí intenta determinar eficacias de uno y otro equipo en función de su clasificación final en el mundial de Italia’90. Partridge, Mosher & Franks (1993), describen aspectos relacionados con el juego en el fútbol, con la ayuda de una tableta digitalizadora. En ella se registran: tipos de jugadas, pases y sus ‘secuencias’, zonas de inicio y finalización de los ataques, y entradas con éxito en el tercio ofensivo. Yamanaka, Hughes & Lott (1993), analizan diferentes formas de jugar en el mundial de Italia’90, con el objetivo de encontrar constancias en cuanto al estilo de juego utilizado por los equipos pertenecientes a cuatro grupos diferenciados como: Islas Británicas, Europa, América del Sur y naciones novatas (con especial atención a Camerún, debido al éxito cosechado en dicho mundial). Pretende descubrir si existe relación entre el estilo de juego desplegado y el éxito conseguido por dichos equipos en mundial. Hughes & Franks (1995), recopilan aspectos del juego en fútbol, donde prestan un especial interés al concepto de las posesiones del balón llevados a cabo por los equipos. Luhtanen, Korhonen & Ilkka (1997), a través del análisis de parámetros como: ataques

con éxito total, situaciones de peligro creadas, intentos de gol, goles conseguidos, tiempo acumulado de posesión del balón, distancia cubierta por el balón, determina la eficacia de los equipos en el mundial USA'94. Olsem & Larsen (1997), registran 16 parámetros de equipo y de jugador, tanto cualitativos como cuantitativos, para ser utilizados por los entrenadores en los análisis de los partidos. Márquez y Raya (1998), hacen un análisis descriptivo de las posesiones de balón que se inician con balón parado. En este estudio, en concreto, analizan todos los corners del mundial de Francia'98. Vales (1998) lleva a cabo un estudio a partir de las acciones realizadas por los jugadores con balón en el contexto del equipo al que pertenecen, con una orientación estratégica determinada para cada situación de juego. A partir de aquí, realiza un estudio descriptivo, donde determina una serie de indicadores que aportan información del juego desplegado por los equipos. Castelo (1999), hace una comparación sobre las posibilidades que tienen ciertos ataques de conseguir su objetivo, en función de las zonas donde se inician, el tiempo que emplean, número de jugadores utilizados, jugadores que participan, el número de toques por intervención y la duración de cada una de las intervenciones de los jugadores.

El gol es, sin duda, la esencia del fútbol. El gol despierta pasiones, avalanchas y euforias. Todo, en el fútbol, está centrado en el gol. Hoy en día, quizás, sería más apropiado hablar del “no-gol”. Como cabría de esperar, el gol o el no-gol, no podía ser pasado por alto por los entrenadores, ayudantes, preparadores, directivos, etc., que buscan la receta mágica que permita conseguirlos. Su observación y análisis ha sido, como no, centro también de numerosos estudios. Han buscado para encontrar como es la morfología de la consecución de los goles o posesiones que tienen la culminación de gol. Desde dónde nacen, cómo son las formas de finalización (con relación a aspectos ejecucionales), cuáles son las acciones previas a las de culminación del gol, etc. Entre los estudios más destacados tenemos a: Reep, Pollard & Benjamin (1971), analizan un número muy elevado de ataques que culminan en gol, y registran el número de pases que se han utilizado en su elaboración. Sledziwski (1987), hace una descripción de las acciones de gol ocurridas en el Mundial de Fútbol México'96. Registra únicamente las

acciones de gol, caracterizándolas en función del lugar y la manera en que se iniciaron, del carácter del ataque (rápido, posicional, balón parado), y de qué manera y en qué lugar se efectuó el disparo. Olsem (1988), analiza los parámetros espaciales, técnicos y estratégicos, para describir como se han marcado los goles en Méjico'86. Partridge & Franks (1989a y 1989b), analizan, usando la tableta digitalizadora, todas las oportunidades de gol del mundial de 1986. Toman como referencia los parámetros relacionados con dichas posesiones de gol: lo que se produjo antes y la zona donde estas se produjeron, tipos de pase previo, posición de los jugadores y sus movimientos, y el resultado del pase de gol, fuese el gol conseguido o no. Jinshan, Xiakone, Yakamaha & Matsumoto (1993), analizan la forma en que se han conseguido los goles en el mundial número 12, en función de táctica utilizadas, las zonas, las formas de los tiros, el pase final, y los diferentes tipos de golpes utilizados. Alvarez (1994), describe y analiza, cómo se han marcado los goles de la liga Española de primera división. Castellano y Zubillaga (1995a, 1995b y 1995c), analizan los goles mundial USA'94. Donde se toman una serie de variables en función del inicio (forma de inicio y zona), desarrollo (número de jugadores que participan y por donde) y finalización (quién y como) de las posesiones de balón que finalizan en gol. Garganta, Maia & Basto (1997), analizan las posesiones que tiene un final en gol, en un total de 44 partidos. Gili I Nadal y Vicente I Vives (1997), estudian el tiro a gol, y las zonas desde las cuales estos se hace. Castelo (1999) analiza el gol concretando los siguientes aspectos: lugar desde donde se ejecuta, presencia o ausencia de adversario directo, ángulo preferencial, superficies utilizadas, número de contactos con el balón y acciones técnicas previas realizadas por el jugador entre otras. Molina (1999) describe cómo han sido los goles conseguidos en el mundial de Francia'98 surgidos a partir de un centro.

Los **elementos de interacción** han sido también estudiados en diferentes investigaciones. Acciones de regate, pase, recuperación o pérdida, han sido minuciosamente revisados por autores que tratan de sacar a la luz aspectos cruciales de un deporte de interacción como es el fútbol. Entre estos tenemos a: Stronczynski & Norek (1984), describen el tiro, y lo relacionan con la eficacia del mismo desde el punto

de vista temporal, espacial y formal. Dugrand (1987), realiza una propuesta para la valoración de la acción individual del jugador con relación a los pases. Introduce para ello el concepto de “velocidad de transmisión del balón” (VTB), que tiene que ver con el número de contactos con el balón que necesita un jugador, para relacionarse, a través del pase, con un compañero. Starosta (1988) y más tarde Starosta & Bergier (1993), realizan un estudio comparado sobre la realización de los disparos a puerta que realizan los jugadores de fútbol, con la pierna izquierda y la derecha. Winkler (1988), realiza un estudio focal sobre cada uno de los jugadores de fútbol, tanto a nivel ofensivo como defensivo. Esto lo hace con relación a aspectos estratégicos y espaciales del juego desplegados por ellos. Incluye conceptos como ratio de acción, aportaciones defensivas y ofensivas, comportamiento de marcaje de cada jugador, etc. Mombaerts (1991), describe detalladamente los dos aspectos relacionales claves en el fútbol: el pase (relación de colaboración) y el duelo (relación de oposición). El análisis llevado a cabo sobre el pase, permite conocer cuales son las relaciones entre los jugadores del mismo equipo, zonas preferenciales por donde llevar a cabo los pases, y zonas de pérdidas del balón por malos pases o malos controles. El análisis llevado a cabo sobre el duelo, da a conocer la importancia que este aspecto tiene para el desarrollo del juego. Este autor asegura que los duelos suponen para los jugadores, la tercera parte de las acciones a las que se deben enfrentar en el juego. Calligaris, Marella y Innocenti (1993), hacen un estudio pormenorizado del pase en el mundial de Méjico’86. Analizan el pase a nivel formal, espacial, temporal y relacional. A partir de aquí construyen sociogramas de interacción, “flujos”, respecto a la frecuencia de pases realizados entre los jugadores de un mismo equipo. Erdman (1993), propone analizar, usando plantillas cuadrículadas que se colocan sobre la pantalla del televisor, diferentes aspectos individuales de interacción de los jugadores de fútbol. Gerisch & Reichelt (1993), a través de una representación gráfica, valoran la dinámica del encuentro en función del resultado de las acciones de los duelos o de confrontaciones de uno contra uno (1:1) ocurridas en el transcurso del juego. Godik y Popov (1993), proponen un modelo a seguir en la descripción de la acción individual de los jugadores y de la acción colectiva del equipo, y cómo ésta debe ser valorada en función de una serie de condicionantes del juego. A partir de aquí, se

posibilita la determinación una serie de coeficientes que relacionan la actividad de los jugadores respecto del equipo, y su valoración positiva o negativa dentro del juego. Pueyo, Suñes y Segura (1994), describen las características del último pase antes de la finalización del ataque. La observación fue realizada en los partidos del mundial de 1990. Las variables que para el pase se registraron fueron: zonas del campo donde se realizaron, tipo, trayectoria, eficacia y rentabilidad respecto a la finalización del ataque. Segura y Pérez Bardají (1996), analizan la recuperación del balón en defensa, y la importancia que desprende dicha acción de oposición en el juego. Becerra (1997) hace una descripción sobre la acción del jugador portador del balón, en el que analiza, entre otras cosas, el tiempo de posesión y la velocidad de traslación. Morilla, Caracuel, Pérez y Arranz (1997), proponen un sistema informático para registrar distintos tipos de interacción, como son: pérdidas, recuperaciones, pases, errores forzados y no forzados, balones al área, y tiros. Morilla, Caracuel, Pérez y Benítez (1997), analizan la posible acción correctora del rendimiento de los jugadores de fútbol, que permite el manejo de la información por parte del entrenador. Este estudio es realizado, teniendo en cuenta una serie de factores del juego como son: recuperaciones, pérdidas, pases, e interceptaciones. Yamanaka, Liang & Hughes (1997), realizan un análisis descriptivo de un conjunto de parámetros desarrollados por la selección de Japón en la disputa de encuentros contra otras selecciones nacionales. Los parámetros analizados son aspectos de interacción como regates, despejes, tiros, etc. El concepto de interacción en el que se centran, sobre todo, es el pase desarrollado por el equipo en cuestión, dándole un contexto espacial a su realización. Castelo (1999), también hace un análisis de las acciones “técnico-tácticas” realizadas por los jugadores en el transcurso de la competición, centrándose sobre todo, a nivel ofensivo, en las acciones de pase, lanzamiento, cabeceo, remate y regate, de carácter individual, y las combinaciones tácticas, las paredes y la temporización de carácter colectivo. Las acciones defensivas también son analizadas, desde el punto de vista individual como son, el desarme, la interceptación y la carga, como desde el punto de vista colectivo, con desplazamientos y desdoblamientos defensivos.

Precisamente el **espacio**, ha tenido también sus estudios detallados. Factor contextualizador de otros parámetros anteriormente comentados, adquiere su protagonismo propio en una serie de estudios que lo toman como punto de partida y final. De entre las referencias destacamos a: Gréhaigne (1987, 1988, 1990 y 1992), Gréhaigne et Bouthier (1994) y Gréhaigne, Bouthier & David (1997), analizan los “espacios de juego efectivos” de los jugadores y los equipos, en función de su ubicación en el terreno de juego en un análisis sincrónico y diacrónico. También proponen la forma de determinar los radios de acción de los jugadores, en función de sus orientaciones y velocidad de desplazamiento. A partir de aquí, determinar los movimientos colectivos del equipo en jugadas de finalización. Harris & Reilly (1988), proponen analizar el “índice de configuración”, el cual lo complementan con la medición de la distancia del atacante con relación al defensor más cercano, para determinar diferencias entre ataques de mayor potencialidad de éxito en cada “unidad de juego”. Mombaerts (1991), que analiza la ocupación del espacio de juego de los equipos, determinado por la ocupación y el desplazamiento por las zonas del terreno de juego de los jugadores, y las zonas preferenciales de actuación, con y sin balón, de los jugadores. Nicholls, McMorris, White & Carr (1993), tienen como propósito examinar la validación de la centralidad, como criterio para determinar la importancia de ésta en el fútbol. Para ello utilizan análisis de partidos, además de cuestionarios pasados a entrenadores y entrevistas realizadas a entrenadores. Valoran eficacia de los pases, número de posesiones, tiros a puerta, interceptaciones, tackles y servicios hechos, en función de las zonas. Castelo (1999) por su parte, describe la actividad espacial de los jugadores en función de su demarcación, concretándolo en el proceso ofensivo.

Los **aspectos reglamentarios** han sido también estudiados por diferentes autores. Estos estudios aportan información con relación a las diferentes causas que motivan las interrupciones reglamentarias ocurridas en el transcurso del juego, que están contempladas en el reglamento, así como su cuantificación temporal. Entre los estudios recopilados podemos citar a Gómez Perlado (1992, 1993), Hernández Moreno (1992b, 1993d, 1993e, 1996b y 1996c), Segura, Barrabes y Puig (1994) y Nogués (1997).

Todos los estudios aquí presentados, son estudios descriptivos, cuyos resultados se fundamentan, sobre todo, en análisis de frecuencias y/o porcentajes de los acontecimientos registrados: frecuencia de posesiones de que balón comienzan en una determinada zona del terreno de juego, frecuencia de pases contenidas en las posesiones que tienen la consecución del gol, frecuencia de contactos con el balón realizados por el jugador que finaliza la acción con un tiro que supone un gol, frecuencia con que los jugadores golpean el balón en el transcurso de un partido, frecuencia con la que llega un equipo con el balón al área rival, frecuencia con que se tira a portería en un partido, con que frecuencia se utilizan ciertos tipos de ataques rápidos e indirectos, con que frecuencia se interrumpe el juego y porqué, que amplitud de espacio abarca un jugador en el transcurso del juego, que frecuencia de posesiones de balón que acaban en gol son iniciadas con balón en juego o balón parado, etc., que como decimos, representan fundamentalmente, cantidad.

Pero estos estudios que analizan únicamente frecuencias de los acontecimientos, dejan de incluir un aspecto clave en el juego, como es el temporal. El tiempo, posibilitando el 'registro continuo', pone sentido a una ordenación de los acontecimientos del juego en el fútbol. Esto permitiría un análisis desde el punto de vista secuencial o de transición, lo que aportaría predicciones probabilísticas sobre la aparición de determinados acontecimientos por encima del azar. Recogiendo este aspecto, otro tipo de investigaciones, no demasiadas, han sido realizadas sobre la acción de juego en fútbol. Dichos estudios han tomado como base metodológica la observacional, y aportan entre otras cosas, análisis secuenciales. Hernández Mendo (1996), propone la metodología observacional para el registro de los acontecimientos del juego en tres deportes sociomotores (voleibol, *hockey* y fútbol). Los análisis secuenciales que propone, posibilita la determinación de "patrones de juego" para cada uno de los deportes. A partir de un sistema de categorías EME, establece los patrones de conducta, las secuencias de transición, que se dan con mayor probabilidad que el azar, por ejemplo, en el fútbol, por ser el caso que ahora nos ocupa. Ardá (1998) propone un

análisis de los patrones de juego de las acciones ofensivas en el fútbol a 7. Apuesta por una forma de descripción del fútbol de iniciación, en función de los espacios por los que discurre la acción de juego, así como la secuenciación de las conductas desplegadas por los jugadores que intervienen en ese tipo de fútbol. Pino (1997d), y Pino y Cimarro (1998b), proponen un estudio observacional para las situaciones de fuera de juego en el fútbol. Toman una serie de criterios, y determinan una secuencia de actuación, observación y registro de las conductas desplegadas por los jugadores en esas situaciones concretas del juego. Nuevamente Pino y Moreno Contreras (1996b), aplican diseños observacionales de secuencialidad, para valorar la actuación de los jugadores en un concepto defensivo como es la cobertura.

Estos estudios, al tener presente la secuencialidad, nos acercan de una forma más pertinente a la comprensión diacrónica general o más particular del fútbol. Estiman acontecimientos del juego que se produce, con mayor probabilidad que el azar, en ciertos contextos, o también, cómo ciertas conductas son excitatorias o inhibitorias con respecto a otros que les suceden o anteceden. En definitiva, aportan una mejora en la descripción microanalítica del fútbol.

2.2. Orientaciones tomadas para nuestro estudio.

Hecho un primer balance de la mayor parte de los estudios realizados, se pueden concretar en dos las necesidades encontradas, y hacia donde orientaremos nuestra investigación. En primer lugar, entendemos que la información ofrecida por el registro de frecuencias de las conductas a observar de forma secuencial, supone un paso sustancial en el análisis de la acción de juego en el fútbol. El registro de forma ordenada no ha de suponer prácticamente ningún costo suplementario, y por el contrario, la información que se puede obtener de las transiciones de los acontecimientos, lo justifican. La importancia del parámetro orden y las implicaciones analíticas derivadas justifican nuestra elección.

En segundo lugar, creemos que siendo el concepto de interacción clave en el discurrir del juego en fútbol, éste no ha sido estudiado desde una perspectiva contextualizadora. Muchas veces se ha recurrido al mismo ejemplo para explicar como la exploración del fenómeno observado se puede realizar bajo distintos niveles de enfoque. Si la ‘lente’ enfoca los detalles y oscurece el entorno general, las conductas se descontextualizan y se enfoca la ocurrencia de conductas específicas. Son mayoría los estudios, ya comentados anteriormente, que analizan aspectos de interacción (recuperaciones, interceptaciones, pases, tiros, etc.), desde un punto de vista individual, aislados del contexto del juego. Por otro lado, a medida que se disminuye la potencia de la ‘lente’, se abarca una porción cada vez mayor del entorno o contexto general. Orientado en este segundo nivel, nos encontramos con el estudio llevado a cabo por Hernández Mendo (1996). En su investigación, aporta un aspecto contextualizador de la interacción que se da en el fútbol, pero únicamente la que ocurre dentro de uno de los equipos. Así, algunas de las categorías que presenta, hacen mención a aspectos que recogen la posición e interacción del equipo observado respecto a sí mismo, como queda demostrado en la siguiente categoría que propone: <<Posicionamiento Defensivo Organizado de Presión (PDOP)>>. Esta categoría “*implica un asentamiento defensivo, en el que al menos 4 jugadores ocupan las zonas ofensivas y ultraofensivas del espacio de juego*” (p. 301). Codificada la acción del equipo en dicha categoría, da información de cómo está ubicado, a grandes líneas, el equipo observado, de la cuál se puede extraer las posibilidades que este tiene para recuperar el balón. El aspecto contextualizador de interacción está definido, pero sólo para el propio equipo, que por otra parte no es poco.

Entendemos, que no ofrecen el mismo nivel informativo parámetros aislados del juego, que esos mismos parámetros con relación a ciertos aspectos que contextualizan la interacción. Por ejemplo, el concepto ‘recuperación’, por ser éste uno de los aspectos más estudiados, incorporando una serie de aspectos interaccionales, que sean contextualizadores del juego, apreciaremos cómo la información aportada, será más rica cada vez, dando un mayor sentido dentro del juego a ese parámetro analizado. La

anotación del número de recuperaciones de balón que hace un equipo nos da cierta información, más bien escasa. Si a esto añadimos la zona del campo donde se han producido, la información aumenta. Anotando también, que dicha recuperación del balón, es llevada a cabo por un jugador del equipo que se encuentra en una ubicación determinada dentro de su propio equipo (más adelantado o retrasado respecto a los demás compañeros), permite obtener más información, quizás, no a la recuperación en sí, sino al hecho de lo que dicha recuperación pudiera comportar para el juego de ese equipo recuperador. En este caso, ¿podrá el jugador que ha recuperado el balón pasárselo a un jugador que se encuentra más adelantado, o tendrá que esperar y retrasarlo?. Si a esto añadimos, además, la ubicación del balón dentro de la posición del equipo contrario, nos da una información muy contextualizada. Sabremos si el jugador que ha recuperado tendrá más posibilidades de avanzar hacia delante, pues no tiene a ningún rival delante de él, o esperará a que se incorporen más compañeros, por encontrar en frente a todo el equipo adversario perfectamente colocado. Para un entrenador, que uno de sus jugadores se haga con la posesión del balón puede tener su importancia en y para el juego. Pero que ese mismo jugador, se lo robe al defensor más retrasado del equipo adversario, o que en un determinado contexto tenga más posibilidades de recuperárselo a ese mismo jugador defensor, tiene todavía más importancia. El número de recuperaciones de los equipos, que puedan realizar en el transcurso de un partido de fútbol, tiene relevancia, pero, la zona, y sobre todo, el contexto de interacción donde ésta tiene lugar, nos acerca más al discurrir de la interacción en el juego.

Por esto mismo, dentro de nuestras posibilidades, la presencia del aspecto secuencial y contextualizado de los acontecimientos van a ser incluidos en el proceso de elaboración de esta investigación.

2.3. Objetivos generales y específicos.

2.3.1. Objetivo general.

El objetivo general de este estudio es describir y analizar la acción de juego en el fútbol de rendimiento. La metodología de trabajo será la observacional. El registro del flujo conductual en el fútbol se hará codificando secuencialmente la interacción desplegada por los equipos sobre el terreno de juego, donde se tendrán en cuenta los aspectos contextualizadores de la evolución dinámica del juego, así como, los parámetros estratégicos de los equipos. El análisis propuesto versará, fundamentalmente, en la búsqueda de probabilidades de transición entre las conductas estratégicas de jugadores y equipos, y los contextos de interacción. La interpretación de los análisis permitirá sacar a la luz nuevas propuestas de descripción y conocimiento de la dinámica de interacción desarrollada por jugadores y equipos en la acción de juego en fútbol. Probablemente ayudará a desvelar ‘guiones’ genuinos y propios del escenario de conducta puesto a estudio: el fútbol.

2.3.2. Objetivos específicos.

Los objetivos específicos que hemos planteado para esta investigación, hacen referencia directa a las relaciones surgidas entre el espacio, las conductas estratégicas y los contextos de interacción, y pueden resumirse en los siguientes objetivos específicos:

Objetivo 1: Determinar los patrones secuenciales de las conductas estratégicas puestas en juego por los equipos en el transcurso de la competición.

Objetivo 2: Estimar la existencia de transiciones entre los diferentes contextos de interacción configurados por los equipos en el transcurso del juego.

Objetivo 3: Estimar la presencia de patrones conductuales considerando las conductas estratégicas de los equipos que tienen lugar en los diferentes contextos de interacción transformados o trasladados en el enfrentamiento de los equipos.

2.4. Hipótesis del estudio.

En todas las hipótesis que a continuación presentamos están incluidos, en un mayor o menor grado, los tres parámetros que hemos considerado básicos en la descripción de la acción de juego en el fútbol: el espacio o terreno de juego, los contextos de interacción y las conductas estratégicas de los equipos. De la combinación de estos parámetros surgen las hipótesis que van a dirigir nuestro estudio:

- Con relación a los espacios de juego utilizados por los equipos:

Hipótesis 1: Probablemente existen secuencias fijas en la utilización diacrónica espacial llevada a cabo por los equipos en el transcurso de las posesiones del balón durante el juego.

- Con relación a las conductas estratégicas desarrolladas por los equipos:

Hipótesis 2: Suponemos que la probabilidad de transiciones de los flujos de conducta estratégica de los equipos en el fútbol, tomando como conducta criterio las propias conductas estratégicas de los equipos, es mayor que la predicha por el azar.

- Con relación a las conductas estratégicas desarrolladas por los equipos en función del espacio:

Hipótesis 3: Suponemos la probable presencia de cadenas interactivas de las conductas estratégicas de los equipos, tomando el espacio como parámetro de referencia.

- Con relación a los contextos de interacción transformados y/o trasladados por los equipos en el transcurso diacrónico del juego:

Hipótesis 4: Creemos probables las transiciones o secuencias de los contextos de interacción a partir de los propios contextos de interacción.

- Con relación a los contextos de interacción transformados y/o trasladados por los equipos en el transcurso diacrónico del juego y en función del espacio:

Hipótesis 5: Es probable la presencia de cadenas interactivas entre los mismos contextos de interacción, tomando el espacio como parámetro diferenciador.

- Con relación a las conductas estratégicas desarrollados por los equipos en función de los contextos de interacción del juego:

Hipótesis 6: Es probable que existan patrones estables de conducta estratégica de los equipos, que originarían la aparición condicionada, desde el punto de vista probabilístico, de ciertas conductas estratégicas de los equipos, tomando como referencia los diferentes contextos de interacción.

- Con relación a las conductas estratégicas desarrollados por los equipos en los diferentes contextos de interacción del juego y en función del espacio:

Hipótesis 7: Probablemente podamos estimar redes de relación entre las unidades de conducta estratégica de los equipos y las unidades de los contextos de interacción en función del espacio del terreno de juego donde se producen.

- Afectando a las relaciones surgidas entre el tiempo, espacio, conductas estratégicas de los equipos y los contextos de interacción, con relación a los comportamientos motores desplegados por los jugadores, que provocan transformación y/o traslación en la interacción del enfrentamiento entre los equipos en el devenir del juego:

Hipótesis 8: Suponemos que podemos estimar consistencias de lugar - interacción que son independientes de los sujetos que se hallan involucrados en el juego.

Hipótesis 9: Creemos que probablemente puedan aparecer vínculos de relación entre los diferentes contextos situacionales producidos en la acción de juego en fútbol.

2.5. Diseño observacional.

Al utilizar un diseño observacional se deben tener en cuenta una serie de dimensiones o atributos que estructuran cualquier situación de observación (Anguera 1990 y 1992): La extensión del tiempo, los sujetos observados (unidad de conducta) y las conductas codificadas.

Respecto a la dimensión tiempo, dos son las perspectivas a partir de las cuales se puede plantear la estrategia observacional: el transversal y el longitudinal. La primera de las dimensiones, la transversal, no es secuencial, y hacen referencia a medidas tomadas en momentos o puntos separados por el tiempo. Contrariamente a esta primera, la dimensión longitudinal es secuencial, respondiendo a una medida registrada de forma continua en el tiempo.

Referente a la dimensión sujetos, dos son las posibilidades con las que nos encontramos: si se trata de una unidad de observación (sujeto, diada o grupo) o si las unidades de observación son múltiples (sujetos, diadas o grupos).

Por último, la dimensión que afecta a las conductas, dos son también las posibilidades con las que nos encontramos, que sean homogéneas o que sean heterogéneas. En función de esto tendremos secuencias autocontingentes, donde el flujo conductual solo se refiere a un solo nivel de respuesta, o secuencias heterocontingentes, donde el flujo conductual estaría compuesto por diferentes niveles de respuesta. Permiten obtener información sobre las propiedades que manifiestan tales como orden, transiciones, duración, etc.

La combinación de las diferentes dimensiones, nos da unas pautas que permiten resolver toda la casuística que se puede plantear en cuanto a los diseños observacionales (Anguera 1990, Losada 1997):

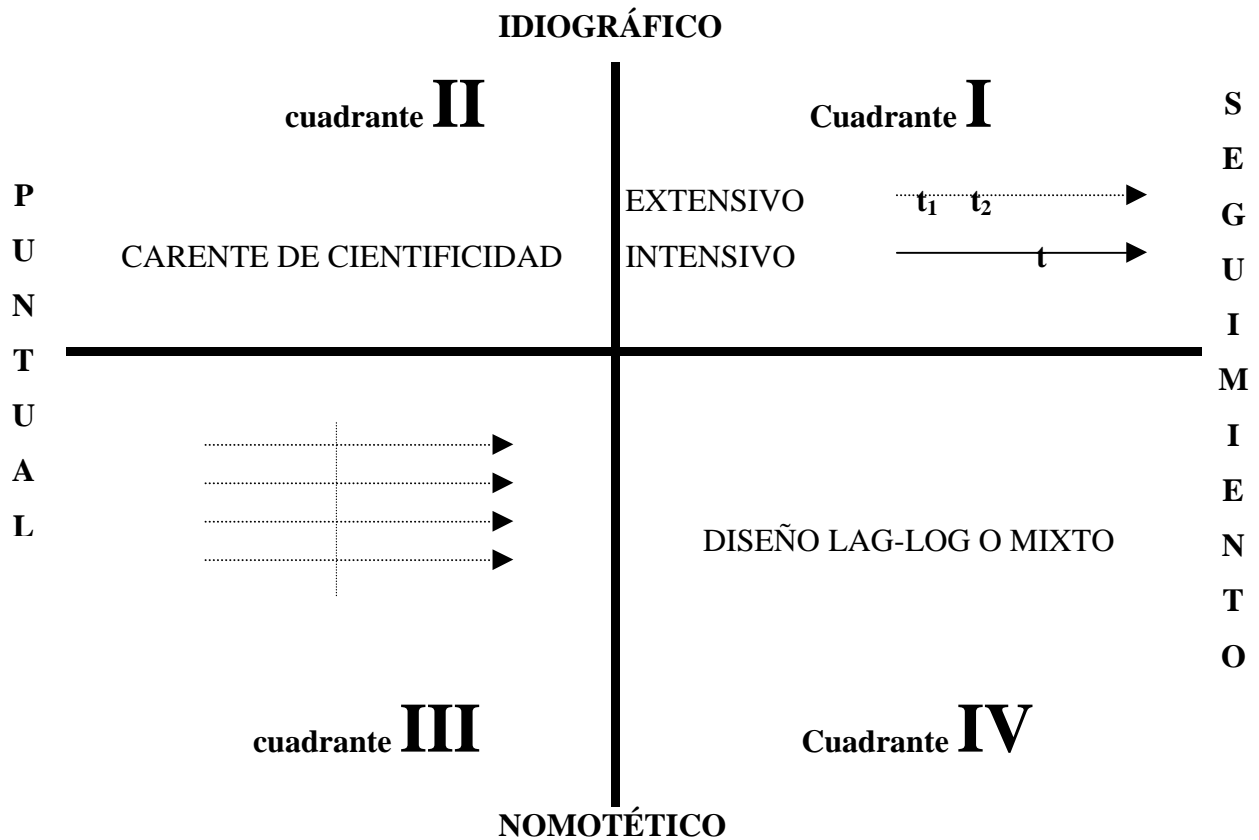


Gráfico 1. Propuesta de diseños observacionales. Cada uno de los recuadros indica un tipo de diseño originado por las dicotomías ideográfico-nomotético y puntual-seguimiento (Anguera, 1990, p. 200 y 1997b).

Cuadrante I. En este apartado los diseños posibles quedarían resumidos en dos: <<Secuencial Autocontingente de Caso Único (SAU)>> y <<Secuencial Heterocontingente de Caso Único (SHU)>>. Para ambos casos, dos son los tipos de seguimiento que se podría seguir, extensivos e intensivos. En el seguimiento extensivo, solo se registran frecuencias. La técnica de análisis más adecuada sería un estudio de panel de dos momentos, en el que habría que buscar un “índice de cambio”. En el seguimiento intensivo, se registran frecuencias, orden y opcionalmente duraciones. La técnica más adecuada sería la de retardos, para obtener <<patrones de conducta>>.

Cuadrante II. En este apartado, los diseños posibles son el <<No Secuencial Autocontingente de Caso Único (NSAU)>> y <<No Secuencial Heterocontingente de

Caso Único (NSHU)>>. Ambas posibilidades carecen de rigor científico y metodológico.

Cuadrante III. En este apartado los diseños posibles quedarían resumidos en: <<No Secuencial Autocontingente de Múltiples casos (NSAM)>> y <<No Secuencial Heterocontingente de Múltiples casos (NSHM)>>. En ambos casos se recoge información puntual de un conjunto de sujetos o niveles de respuesta, es decir, realizamos un corte transversal (en un momento del tiempo) para analizar la información de todos ellos conjuntamente. Las técnicas más adecuadas serían la log-lineal, para buscar relaciones de asociación simétrico, y el análisis logit y probit para establecer relaciones de asociación asimétricas o de causalidad.

Cuadrante IV. Según las últimas propuestas elaboradas por Anguera (1997b), para este cuadrante se han incluido matices moduladores, destacando especialmente la sustitución del “ideográfico” por el de “unidad singular”, y “nomotético” por el de “pluralidad de unidades”. “Se pueden conceptualizar como el estudio relacional de múltiples unidades (niveles de respuesta y/o individuos) a lo largo de los sucesivos momentos temporales (registrados extensiva o intensivamente) que conforman el seguimiento”. El abanico de diseños posibles situados en este cuarto cuadrante están delimitados por las siguientes dimensiones (Anguera, 1997b):

- Dimensión de seguimiento: cuando sólo interesa el parámetro primario de frecuencia (seguimiento extensivo), o bien cuando se requiera del parámetro orden o duración (seguimiento intensivo).
- Dimensión pluralidad de unidades, que serán desglosadas en otras tres: números de niveles de respuesta, número de sujetos observados y relación entre las unidades. Para las dos primeras dimensiones cuantitativas se eliminará la posibilidad de combinación de un sujeto con un nivel de respuesta, quedando como resultado tres posibilidades: un nivel de respuesta (1 NR) y diferentes sujetos (\neq Ss), diferentes niveles de respuesta (\neq NR) y un sujeto (1Ss), y

diferentes niveles de respuesta (\neq NR) y diferentes sujetos (\neq Ss). La relación entre las unidades adapta una propuesta de Monge (1995, citado por Anguera, 1997b), permitiendo diferencias las siguientes modalidades: A) Independiente: Autonomía de funcionamiento entre niveles de respuesta y/o sujetos; B) Dependiente: relación direccional asimétrica entre niveles de respuesta y/o sujetos; C) Interdependiente; Relación biunívoca entre niveles de respuesta y/o sujetos; y, D) Híbrido: Carácter residual a las modalidades de relación no complementadas anteriormente.

La combinación de las diferentes dimensiones, sujetos (1 Ss / \neq Ss) con los niveles de respuesta (1 NR / \neq NR), relación entre las unidades (independiente, dependiente, interdependiente o híbrido) y seguimiento (intensivo o extensivo), da lugar a 24 diseños lag-log. La representación tridimensional del diseño lag-log, donde cada uno de los cubos que componen el paralelepípedo caracteriza cada uno de los diseños queda reflejado en el siguiente gráfico (Anguera, 1997b).

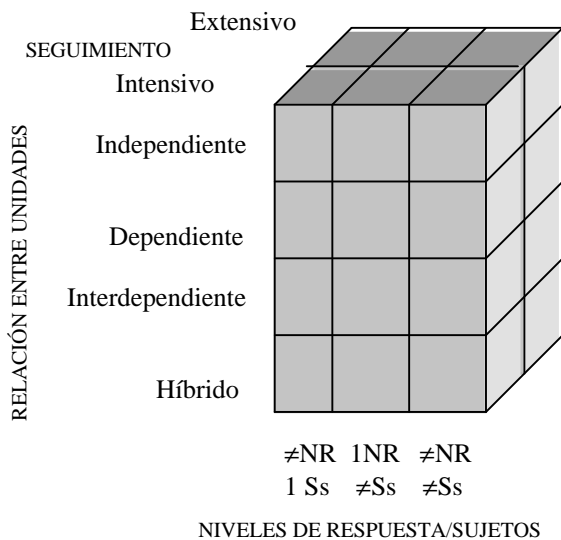


Gráfico 2. Representación tridimensional del diseño lag-log (Anguera, 1997b).

El estudio que presentamos se sitúa en el cuadrante IV (Anguera, 1997b). Según las dimensiones implicadas en el diseño, respecto a la pluralidad de unidades combinará diferentes sujetos y diferentes niveles de respuesta, manteniendo una relación de interdependencia entre los sujetos, y con un carácter de seguimiento intensivo. Se registran diferentes niveles de respuesta desarrolladas en un equipo con respecto al otro, enfrentados en una relación interdependiente entre ellos y a través de un seguimiento a lo largo del tiempo sin que existan resquicios temporales donde aspectos del flujo conductual no sean codificados.

Capítulo III

Herramienta de observación

3.1. Justificación de la configuración de la taxonomía conductual.

Debemos ser fieles y respetar al máximo la perspectiva de ‘acercamiento’ adquirida desde un primer momento para comprender que aspectos conformaban la lógica interna del fútbol. A lo largo del capítulo primero, se ha abordado los tres pilares, que hemos utilizado, para explicar, a nuestro modo, los elementos que definen la lógica interna del juego en el fútbol.

Primero, hemos desglosado los elementos estructurales que caracterizan el marco de juego del fútbol, y que como ya comentamos están definidos por el reglamento. Seguidamente, hemos situado en el contexto semiótico, la actuación-participación de los jugadores en el juego. Y por último, hemos dejado a la vista, la existencia de una coherencia interna, regidos por unos principios de relación que son consecuencia, entre otras, de los apoyos sincrónicos adquiridos y propuestos por los equipos y/o los jugadores hecha a lo largo de la historia, que han provocado y provocan la evolución diacrónica que ha seguido y sigue el fútbol.

Partiendo de aquí, siendo atrevidos, queremos dar un paso más hacia adelante. Por eso, proponemos tratar de estudiar la evolución diacrónica de la interacción generada en el transcurso del juego. Queremos describir como es la dinámica de los **contextos de interacción** desarrollados en el fútbol. En este punto, está justificada la herramienta que hemos elaborado expresamente, para la observación de la acción de juego en el fútbol.

De ahora en adelante, entenderemos por ‘contextos de interacción’ (C.E.I.), la configuración espacial momentánea generada por los dos equipos en enfrentamiento (de ahí el concepto de interacción), con relación a la ubicación del balón. Este concepto propuesto permitirá conocer en todo momento cuál es la situación de ambos equipos, por tanto, cuál es la situación de las configuraciones espaciales con respecto al balón, pues es éste, el balón, el centro del juego.

Estos contextos de interacción son conformados por la ubicación espacio-temporal de los dos equipos respecto al balón, y las posibilidades de interacción estratégica que, la posesión o no-posesión del balón, les permite. El contexto de interacción será definido por el concepto de ‘Configuración Espacial de Interacción (C.E.I.)’, pues permite reunir la información necesaria para discernir como se desarrolla los acontecimientos interactivos ocurridos en el juego. La interacción momentánea

ocurrida en el juego, que será codificada secuencialmente, permitirá describir y conocer la dinamicidad que dichas configuraciones siguen en el transcurso del enfrentamiento.

Debemos matizar que vamos a dejar consciente, momentánea y directamente de lado, entre otras cosas, los elementos estructurales del fútbol, los comportamientos motores individuales de los jugadores, el concepto de subrol, los principios operacionales y los sistemas de juego. Todos estos aspectos no serán estudiados, aunque sí que están implicados de forma indirecta en el acontecer del juego que pretendemos describir.

Siendo la interacción pieza clave en el engranaje de la acción de juego en el fútbol, nuestra preocupación se centra en reflejar cuáles son los ‘contextos de interacción’ por los que transcurre el enfrentamiento entre dos equipos. Cómo estos estados de interacción sincrónica surgen, se trasladan, y se transforman en apariencia y contenido, cómo evolucionan diacrónicamente en el devenir del juego, generando dinamicidad en la interacción, tantas veces repetida en el discurso.

Serán situaciones de interacción, que permitirán discernir contextos de amenaza, equilibrio o transición, que describirán la evolución del duelo. Darán pie a conocer, cuales son las preferencias ‘interaccionales’ de los equipos para acometer los enfrentamientos, como se disponen los jugadores de los equipos para hacer frente a las situaciones que van surgiendo, cómo se desenvuelven las líneas de fuerza dispuestas por los equipos con posesión o sin posesión del balón, cómo se estructuran en el espacio cercano o lejano de las porterías, cómo provocan que las configuraciones se transformen o cambien en cada instante del juego, y además, nos procurará información sobre la secuencia de los contextos de interacción que acontecen en el juego.

Describir como se suceden estos contextos de interacción, no sólo van a servir para que los conozcamos, que no es poco, debería servir además, como una

propuesta de indicios o referencias hacia las que jugadores y equipos tendrían que orientar sus actuaciones y, por tanto, las configuraciones espaciales de interacción, evitando o trasladando contextos poco aconsejables a veces, y provocando o transformando otros, que permitan obtener máximas posibilidades de beneficio, tanto ofensivo como defensivo, según el caso.

3.2. Aproximación a la unidad de observación.

Compartimos la idea de que el fútbol es un juego fluido (Hughes, 1988), “*con la movilidad como uno de los principios del juego*” (Nicholls, McMorris, White & Carr, 1993, p. 190). Llevar a cabo una observación rigurosa del juego puede resultar muy complicada, y será tanto más compleja a medida que queramos abarcar y profundizar más sobre la acción de juego. Contrariamente, no estamos a favor de pensar que “*el fútbol está dominado por la casualidad/azar*” (Reep y Benjamin, 1969, citado a través de Lanhan, 1993, p. 180). Tal y como opinan otros autores como Hughes (1988, 1993 y 1996), Franks & Goodman (1986b), Franks (1988), Parlebas (1988) y Dufour (1989), creemos que existen en el fútbol, dentro de su acción de juego, una serie de invariantes que dan al juego una coherencia interna, una serie de elementos claves, que caracterizan y determinan el desarrollo de la acción de juego en toda su extensión.

La unidad de observación seleccionada para el análisis de la acción de juego en esta investigación ha sido el “partido de competición”. Es la acción competitiva de la confrontación entre dos equipos lo que queremos describir, y a partir de la cual estimar los parámetros fundamentales respecto a la dinámica de su funcionamiento.

Al tratarse el fútbol de un deporte de equipo de colaboración-oposición, serán precisamente los equipos la unidad de análisis que utilizaremos para nuestro estudio. Damos por supuesto que el equipo no es un elemento aislado en el juego, todo lo

contrario, al hablar del equipo hacemos referencia a la interacción que tiene un equipo con el otro. Nos hemos decantado por analizar a los equipos, componentes ambos del núcleo competitivo, porque nuestro propósito es describir cómo se desarrolla la acción de juego en el fútbol, con lo que nos vemos obligados a buscar un tipo de unidad que tenga el componente pertinente y globalizador de lo acontecido en dicha situación sociomotriz. Como sabemos, el fútbol es un duelo de equipos que se oponen. El juego del fútbol implica un antagonismo entre dos equipos en busca de un único objetivo: vencer al otro. Intentaremos describir como se comportan los equipos en ese afán por conseguir el gol que les lleve a la victoria, cómo actúan los equipos dentro de la dinámica del juego.

Una cuestión previa, si lo que queremos es describir, será comenzar, precisamente, por matizar este concepto. Descripción es la *“ordenada relación de las características de un objeto o proceso, para dar idea de lo estudiado. Es la expresión verbal del contenido de la observación y la primera tarea que debe llevar a cabo una ciencia* (Dorsch, 1976, p. 236, citado por Anguera, 1993, p. 117)

Para el desarrollo de esta investigación tomaremos en cuenta (Anguera, 1993) tanto la *“descripción empírica o topográfica”* (descripción de contenido) como la *“descripción funcional”* (descripción de consecuencia), como ya iremos viendo a lo largo de la presente investigación.

El gran problema de la investigación es el de plantear cómo describir la acción de los equipos en un contexto donde se da un elevado número de interacciones, una gran variedad de acciones de los equipos, que se suceden simultáneamente y de forma (la gran mayoría de las veces) muy rápida.

“Un requisito indiscutible es la previa fijación del nivel general de organización, y por tanto descriptivo, del binomio formado por la conducta y el entorno, para empezar a

operar a partir del “*stream of behavior*” o *flujo del comportamiento*, una vez realizada la correspondiente transcripción” (Dorsch, 1976, p. 119; citado por Anguera, 1993, p. 119). Determinar el contexto general donde los jugadores dan significación a sus actuaciones es prioritario. Consideramos que el fútbol es una situación natural, es un evento continuo que requiere ser contextualizado, seccionado de alguna forma para poder ser abordado su estudio. Naturalmente, no debemos disociarlo de tal forma que pierda su sentido. Debemos mantener la secuenciación específica de la propia actividad, porque de lo contrario nos estaríamos alejando de su originalidad. Aun así, estamos obligados a delimitar los diferentes eventos, transformando el continuo de la conducta en interacción de los equipos en unidades discretas y diferenciadas.

Sabemos que en el transcurso del partido se suceden situaciones en las que el balón no está en juego y situaciones en las que el balón está en juego. Las diferencias entre ambas situaciones son notables, la más evidente es que en las situaciones del primer caso no es posible la interacción de marca (Parlebas, 1988). Por el grado contextualizador que tiene, ésta será la primera distinción que vamos a realizar dentro de la dinámica del juego en el fútbol. Determinaremos cuándo el balón está “en juego” y cuándo el balón está “fuera de juego”.

Para ello tomaremos como referencia lo marcado en el reglamento del fútbol¹. Esto permite diferenciar diferentes tiempos dentro del desarrollo del juego: “tiempo efectivo de juego” (el tiempo en que el balón está en juego), “tiempo de pausa” (tiempo en el que el balón está parado debido a alguna interrupción reglamentaria), y el “tiempo

¹ La regla IX del reglamento del fútbol, tal y como viene marcado por la FIFA dice que: “*El balón está fuera de juego cuando ha traspasado totalmente una línea de banda o de meta, ya sea por tierra o por aire; o cuando el juego ha sido detenido por el árbitro*”. Por el contrario, “*El balón está en juego en todo momento, desde el comienzo hasta el final del partido, incluso en los casos siguientes: Si vuelve al juego de rebote del larguero o de los postes de los marcos o de las banderolas de esquina; si vuelve al juego después de haber tocado al árbitro o a un juez de línea situado en el interior del campo; mientras no se adopte una decisión sobre una supuesta infracción de las Reglas de juego*” (Sans y Frattarola 1995, p. 159).

real de juego”, que viene a resultar de la suma de los dos tiempos anteriormente descritos. Este tiempo real de juego determina la duración real del partido de fútbol, independientemente de la duración reglamentaria de 90 minutos marcado en el reglamento del fútbol. Esta primera dicotomía permitirá distinguir situaciones temporales en las que el balón no está en juego, debido a que ha existido una interrupción reglamentaria, de otras situaciones, en las que es posible ser utilizadas de forma directa por los equipos implicados en la competición para jugar y marcar.

Partiendo de la dicotomía hasta ahora planteada entre “balón en juego - balón fuera de juego” de la secuencialidad de la actividad, continuaremos intentando moleculizar aun más esta primera disección que hemos propuesto. El objetivo, siempre presente, es facilitar el posterior análisis de la interacción sociomotriz de los equipos que disputan una competición. Nos encontramos con otro tipo de circunstancia nuevamente diferenciadora, que hace referencia exclusivamente a las situaciones de la competición cuando se encuentra el balón en juego. Esta va a estar definida por la posesión o no del balón por parte de uno y otro equipo. Así, podremos determinar y analizar la acción de juego en fútbol partiendo de la base de si el equipo tiene el balón o lo tiene el equipo contrario. Entendemos que pueden existir, y de hecho existen, diferencias notorias entre un equipo, cuando está en posesión del balón y cuando no lo está. Consideramos que las conductas estratégicas a adoptar, bien sea por el equipo o grupo de jugadores, tienen, de alguna forma, diferentes objetivos sociomotrices. Estamos hablando de una **secuencia básica de interacción**, que vendrá delimitada por la presencia cambiante del balón en poder de uno u otro equipo.

Concretando lo hasta ahora expuesto, nos encontramos con la siguiente descripción de las distintas situaciones que se pueden dar en el juego de forma secuencial:

1. Balón **fuera de juego**:

- Existe una Interrupción Reglamentaria, marcada por el árbitro.

2. Balón **en juego**:

- El balón está en posesión del equipo A.
- El balón está en posesión del equipo B.

Ahora bien, determinar cuándo un equipo tiene posesión del balón y cuándo no la tiene, no es una cuestión tan sencilla como parece. Cualquier espectador podría considerar que, en el transcurso del juego, hay situaciones en que no se sabe con plena certeza quién está en posesión del balón. Entre otras cosas, porque en el fútbol, a diferencia de otros deportes como el baloncesto o el balonmano donde se puede sujetar el balón con la mano, sólo se puede jugar el balón mediante contactos o golpes, sin llegar nunca a un total control del mismo, a excepción del portero. Incluso, después de que un jugador de un equipo toca el balón, en un golpeo de cabeza en su intento de despejar el balón, por ejemplo, unos podrían afirmar con total rotundidad que ese equipo está, en ese momento, con el dominio del balón. Quizás otros, puedan pensar que, sin tener posesión del balón, ha retrasado el ataque que en ese momento estaba realizando el equipo contrario. Cuestiones de este tipo surgen muy a menudo a lo largo del juego, y es por eso que será prioritario el resolver este tipo de cuestión.

Tomaremos un criterio que nos permita discernir en todo momento y de forma objetiva, cuándo un equipo tiene en su dominio el balón y cuándo no. Para ello emplearemos un concepto de **posesión del balón del equipo**. La posesión se define como originada desde el momento en que un jugador gana la posesión para su equipo hasta el momento en que el equipo cede la posesión del balón al equipo contrario, o se interrumpe el juego.

Como ya hemos dejado apuntado anteriormente, sólo cuando el balón está en juego podremos hablar de posesión del balón para uno y otro equipo. En caso de que el

balón no esté en juego (esté “fuera de juego”) hablaremos de que se trata de una interrupción reglamentaria a favor o en contra, según corresponda. Por eso, se puede presentar la circunstancia de que un equipo tenga dos, tres o más posesiones consecutivas, antes de que el contrario gane la posesión. Esto ocurriría en el caso de que la posesión de un equipo finalizara con reglamento a favor para el equipo que tenía la posesión del balón.

Nos vamos a encontrar con una excepción en la que la interrupción reglamentaria no pertenece a ningún equipo. Cuando el árbitro detiene el juego y decreta un bote a tierra o saque neutral, no podemos conocer a quién corresponde la puesta en juego del balón, ya que es el árbitro quien pone el balón en juego, por lo que el inicio de la posesión del balón no está determinado hasta que se reanude el juego. Este aspecto es de escasa incidencia, se produce en muy pocos partidos y de forma muy puntual. La representatividad y, por tanto, la repercusión que este tipo de acciones tiene con relación al desarrollo del juego es prácticamente nula.

La acción de juego en el fútbol, su *continuum*, no puede salirse de ninguna de las maneras de este ciclo, donde se recoge, las distintas situaciones en que podemos dividir el desarrollo de la acción de juego en fútbol. En la siguiente representación gráfica exponemos en forma de esquema esta secuenciación de la acción de juego en el fútbol:

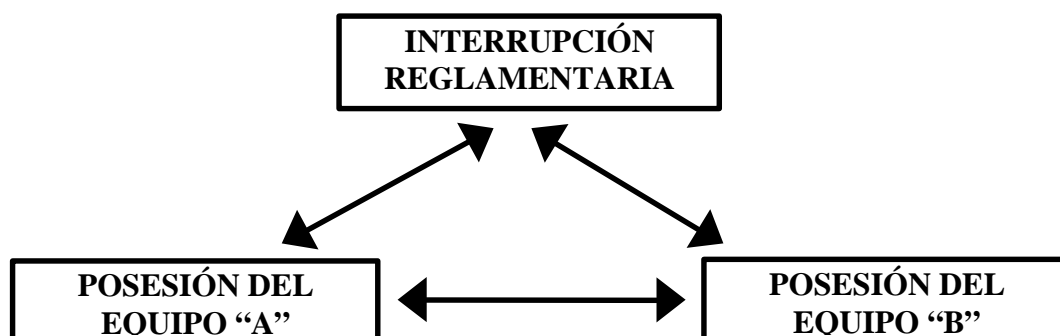


Gráfico 1. Organización de la división del *continuum* en el desarrollo de la acción de juego en el fútbol.

3.2.1. Delimitación de los inicios y finalizaciones de las posesiones y no posesiones de balón del equipo.

Pasemos a delimitar el concepto de posesión del balón por parte de un equipo. Para esto deberemos acotar los posibles inicios y finalizaciones de la misma.

- Consideraremos que se **INICIA** una posesión o se pasa de rol de equipo sin balón a rol de equipo con balón en un golpe de juego. Un equipo entra en posesión de balón cuando pasa a rol de equipo con balón, esto ocurre cuando:
 - a) Con balón en juego: El equipo observado se apodera del balón recuperándolo al equipo adversario, sin que para ello se 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: 1) El jugador realiza un mínimo de dos contactos con el balón; o 2) Si se trata del portero, en el caso de que éste lleve a cabo la acción de bloqueo del balón; o 3) Cuando un jugador solo llega a interceptar el balón y un segundo jugador, compañero del primero, vuelve a tocar el balón.
 - b) Con balón “fuera de juego”: Cuando se haga efectiva la puesta en juego del balón después de que el árbitro hubiese decretado una interrupción reglamentaria y en consecuencia hubiese detenido el juego. Las interrupciones reglamentarias en las que el equipo puede poner el balón en juego son: saque de puerta, saque de banda, corner, falta, bote neutral, penalti, fuera de juego y saque de centro.

- Consideraremos que **FINALIZA** una posesión de balón o se pasa de rol de equipo con balón a rol de equipo sin balón en un golpe de juego. El equipo hasta entonces poseedor del balón pasa a ser equipo no poseedor de balón, esto ocurre cuando:

- a) Con balón en juego: El equipo pierde el balón sin que el juego sea interrumpido. Consideramos que un equipo pierde el balón, cuando éste es recuperado por el equipo contrario.
- b) Con balón “fuera de juego”: Se ha cometido una interrupción reglamentaria por parte de uno u otro equipo, con lo que el juego pasa a estar detenido. En ese momento diremos que la posesión del balón ha finalizado.

Debemos tener en cuenta que las acciones de interceptación, despeje o desvío de por sí, no dan lugar al comienzo de una posesión (no hace pasar de equipo sin balón a equipo con balón) si ésta no viene acompañada de una posterior acción del jugador implicado o un compañero de éste con balón.

Por lo tanto, podemos resumir cuáles son los posibles inicios y finalizaciones de las posesiones del balón para los dos equipos de la siguiente forma: 1) Un equipo puede **iniciar** la posesión del balón, bien a través de un robo del balón (el balón está en juego y la posesión de uno de los equipos ha sido cortada por el paso a la posesión del otro equipo), o bien a través de una puesta en juego del balón como consecuencia de una interrupción reglamentaria cometida por el otro equipo en su posesión del balón. 2) Un equipo puede **finalizar** la posesión del balón, bien a través de una pérdida del balón (el balón está en juego y la posesión de uno de los equipos ha sido cortada por el paso a la posesión del otro equipo), o bien a través de una detención del juego por parte del árbitro como consecuencia de una interrupción reglamentaria cometida por uno u otro equipo.

3.2.2. Segmentación del flujo conductual en la acción de juego en el fútbol.

Vamos a pormenorizar la relación entre las posesiones del balón del equipo observado y el equipo adversario. Cada una de las posesiones de balón que tenga el

equipo observado, junto con cada una de las NO posesiones de balón que tenga el mismo equipo observado implicado en la competición, podrán ser divididas en tres nuevas situaciones contextuales más concretas:

A. Cuando el equipo observado tiene posesión del balón:

- A.1. El equipo inicia la posesión del balón.
- A.2. El equipo desarrolla la posesión del balón.
- A.3. El equipo finaliza la posesión del balón.

B. Cuando el equipo observado NO tiene posesión del balón:

- B.1. El equipo inicia la NO-posesión del balón.
- B.2. El equipo desarrolla la NO-posesión del balón.
- B.3. El equipo finaliza la NO-posesión del balón.

En el Gráfico 2, vienen contempladas las diferentes partes en que hemos propuesto dividir la acción de juego cuando el balón está en juego. En él podemos apreciar cuáles son los ‘caminos’ posibles, representados a través de las flechas, del discurrir del juego.

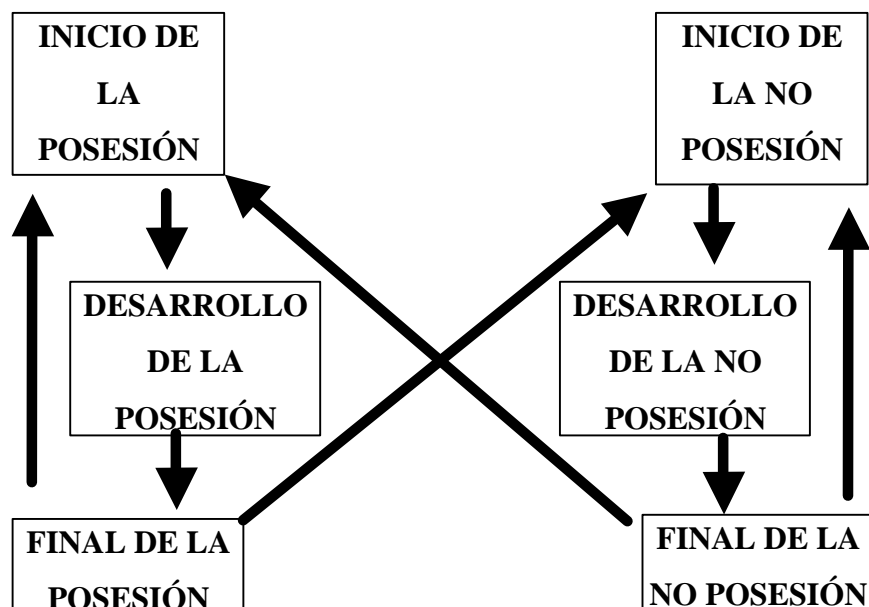


Gráfico 2. Diagrama de flujo del desarrollo de la acción de juego en el fútbol cuando el balón permanece en juego. En ella se han diferenciado los inicios, desarrollo y finalización de las posesiones.

De estas seis situaciones dos de ellas se solapan, ya que el inicio de una posesión implica la finalización de una no-posesión para el mismo equipo. A la vez que el final de una posesión implica obligatoriamente el inicio de una no-posesión también para un mismo equipo.

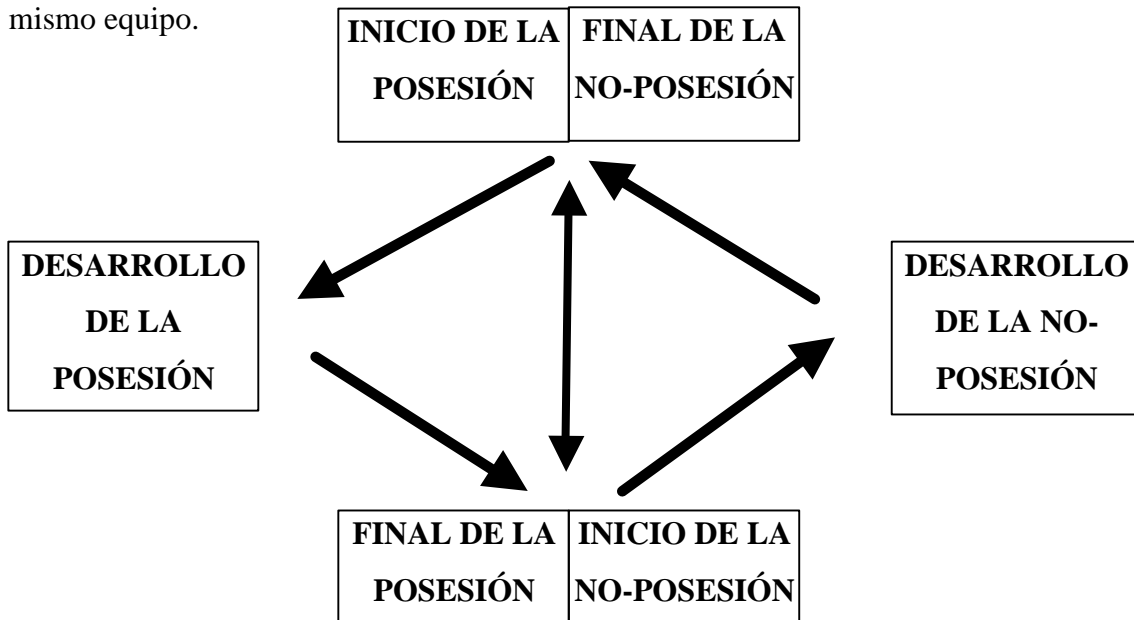


Gráfico 3. Diagrama representativo del solapamiento del inicio de la posesión con el final de la no-posesión, y el final de la posesión con el inicio de la no-posesión del balón.

Suponiendo estos solapamientos, vamos a dividir el flujo conductual de la acción de juego en el fútbol, siempre que el balón se mantenga en juego, es decir, no exista interrupción reglamentaria que la separe, de la siguiente manera:

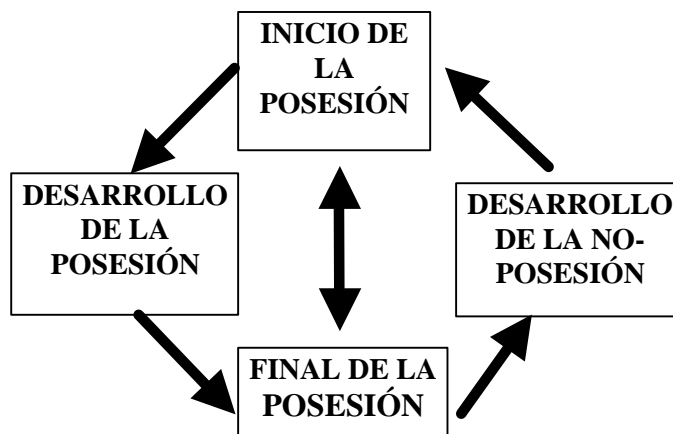


Gráfico 4. Esquema general de la división del *continuum*, cuando el balón permanece en juego.

Es importante dejar claro cómo hemos dividido la acción de juego en fútbol, ya que esto va a tener una repercusión directa en el diseño y configuración de los formatos de campo, así como en la ordenación de las constelaciones que conformarán sistemas de categorías con relación a las situaciones contextuales por las que discurre el desarrollo de la acción de juego en el fútbol, cuando el balón está en juego. Esto nos va a posibilitar ordenar de forma lógica este evolucionar del juego y la acción estratégica motriz que los equipos van a poder llevar a cabo.

Recordemos que la primera partición de la acción de juego la hemos realizado teniendo en cuenta “balón en juego” y “balón fuera de juego”. A partir de aquí el esquema general de cada uno de estos momentos del juego y las causas que los provocan se estructuran como sigue:

1. Cuando el balón está en juego:

a. **Inicio** de la posesión del balón: Para que un equipo inicie una posesión del balón, sin que exista una interrupción reglamentaria, es necesario que un equipo se apodere del balón, para ello deberá arrebatarlo al equipo contrario. El concepto estratégico de interacción motriz no puede ser otro más que el de recuperación, incluido dentro de la contracomunicación esencial directa.

b. **Desarrollo** de la posesión del balón: En el contexto de balón en juego, el desarrollo de la posesión del balón podemos considerar conductas de jugadores que pueden caracterizar situaciones muy diferentes, es el caso, por ejemplo, de que se lleve el balón de unas zonas a otras del campo, que simplemente se mantenga la posesión del balón o se realice un tiro a puerta, etc. Son acciones que podemos situarlas dentro del marco de la posesión del balón, entre lo que se supone ha sido el inicio y se supone será la finalización.

c. **Final** de la posesión del balón: Nos mantenemos todavía dentro del contexto de balón en juego. Para que un equipo finalice una posesión del balón, sin que exista una interrupción reglamentaria, es necesario que un equipo pierda el

balón, se lo “entregue” a otro. Volvemos a retomar el concepto estratégico de contracomunicación esencial directa, que hace que el equipo hasta ese momento en posesión del balón, tras su pérdida, deje de estarlo.

d. **Desarrollo** de la **no-posesión** del balón: El balón sigue en juego. Este desarrollo de la no-posesión implica que todas las conductas con balón que puedan ser desarrolladas en el juego, correspondan en su realización al equipo rival, pues el equipo observado en este caso no tiene posesión del balón. Así el equipo observado orientará su estrategia con unas matizaciones muy diferentes a cuando era poseedor del balón. Su acción pretenderá a toda costa iniciar la posesión del balón.

2. Cuando el balón no está en juego:

El concepto de interrupción reglamentaria siempre tiene una doble orientación. Por un lado, como forma de iniciar la posesión de balón, donde no es posible una interacción motriz directamente; y por otro lado como forma de finalizar la posesión de los equipos, dando por finalizado momentáneamente las posibilidades de interacción motriz directa.

a. **Inicio y final** del balón fuera de juego: Hemos colocado el inicio y el final a la vez, porque, como ya hemos dicho, asumen simultáneamente las dos posibilidades. Podríamos hacer una pequeña diferenciación con relación a este concepto de interrupción reglamentaria: con continuidad y sin continuidad.

➤ Interrupción reglamentaria **con** continuidad en la posesión: El equipo observado que hasta ese momento tenía posesión del balón, después de la interrupción reglamentaria, continúa permaneciendo en posesión del balón.

- Interrupción Reglamentaria a favor.

- Interrupción reglamentaria **sin** continuidad en la posesión: El equipo observado que hasta ese momento tenía posesión del balón, después de la interrupción reglamentaria, deja de tener posesión del balón.
 - Interrupción Reglamentaria en contra.

b. **Desarrollo** del balón fuera de juego: Nadie niega la importancia ‘relativa’ que supone el desarrollo del juego cuando el balón no está en juego. Aun así y debido a la menor importancia que le corresponde dentro del conjunto del juego no va a ser analizado, simplemente será registrado.

En las tablas 1 y 2 mostramos la forma en que vamos a considerar la división del *continuum* de la acción de juego en el fútbol: cuándo el balón está en juego y cuándo no lo está, y las diferentes posibilidades de cada una de ellas.

1. CON BALÓN EN JUEGO			
Inicio de la posesión	Desarrollo de la posesión	Final de la posesión	Desarrollo de la no-posesión

Tabla 1. División del *continuum* cuándo el balón “está en juego” dentro del desarrollo de la acción de juego en fútbol.

2. CON BALÓN FUERA DE JUEGO	
Interrupción Reglamentaria a favor	Interrupción Reglamentaria en contra

Tabla 2. División del *continuum* cuándo el balón “no está en juego” o “está fuera de juego” dentro del desarrollo de la acción de juego en fútbol.

3.3. Configuración de los formatos de campo y sistemas de categorías del SOCCAF².

Anguera (1993, p. 115) afirma que “*el sistema de categorías puede considerarse como el instrumento de medida en la investigación observacional*”. Blanco (1983, p. 316) hace hincapié en la misma idea al afirmar también que “*elaborar un sistema de categorías es un proceso básico para llevar a cabo un estudio observacional*”. Hernández Mendo (1996, p. 101) también deja patente este aspecto y confirma la idea de que:

el sistema de categorías constituye el instrumento básico de observación por excelencia en la metodología observacional. Requiere la construcción de una especie de andamiaje que proporcione soporte y cobertura a aquellas conductas que, mediante la correspondiente operación de filtrado, son consideradas relevantes de acuerdo con los objetivos de la investigación.

La categorización no se realiza en un momento preciso, sino que requiere de un proceso, donde se explora a partir de un sistema provisional de categorías que hay que ir remodelando. Antes de llevar a cabo una categorización es necesario establecer una lista de rasgos (Anguera, 1978 y Blanco, 1983). Esta lista de rasgos, (que implica tomar decisiones acerca del principio y final de las conductas, duraciones de la sesión, periodicidad, focalización, simultaneidad de conductas), se va convirtiendo en un sistema provisional de categorías. Las recomendaciones que se deben seguir son las siguientes:

1. Llevar a cabo un análisis conceptual a partir de la lista de rasgos.
2. Optar por un sistema de categorías de carácter molar, molecular o mixto.
3. Determinar la amplitud de cada categoría, en función de la discriminación entre ellas mismas.
4. Una vez construido el sistema habría que comprobar la fiabilidad entre dos observadores.
5. Definición operacional de las categorías.

² Sistema de Observación de la Acción de Juego en el Fútbol (anexo 1).

6. En la elaboración del sistema de categorías es necesario tener en cuenta el sistema de muestreo elegido.
7. Decidir sobre el contenido teórico o empírico de las categorías, si éstas llevan un proceso inductivo o deductivo.
8. Para determinar si la amplitud de las categorías es correcta, es necesario utilizar el coeficiente alfa.

La introducción del concepto de formatos de campo respecto del de los sistemas de categorías podemos considerarlo un hecho más reciente (Anguera, 1979). La elaboración de los formatos de campo también implica un proceso más o menos largo y laborioso. Tal como señala Hernández Mendo (1996, p. 126), éstas serían las fases a seguir para su construcción:

- Elaboración de criterios.
- Asignación de códigos a cada una de las posibilidades que deriven de cada uno de los criterios.
- Elaboración de configuraciones.
- Análisis de los datos.

Como hemos podido comprobar, algunos puntos de ambas estrategias posibles a seguir en la construcción de una herramienta para la observación coinciden. Aun así, Anguera (1978 y 1999) señala cuáles son las diferencias que encontramos entre los formatos de campo (FC) y el sistema de categorías (SC):

- En situaciones complejas el SC es de difícil utilización, mientras que el FC no ofrece problemas.
- El FC se puede elaborar en ausencia de marco teórico y, por lo tanto, en situaciones empíricas, mientras que el SC requiere un marco conceptual y datos de la realidad.

- El FC es un sistema abierto (se pueden añadir códigos una vez se ha iniciado su utilización) con mayor capacidad de autorregulación, lo que contrasta con la rigidez del SC una vez que éste ha sido construido.
- El SC es unidimensional, mientras que el FC es multidimensional.
- El SC es un sistema de código único, mientras que el FC es de código múltiple.
- Ofrece enormes posibilidades para el análisis de datos (análisis de conglomerados, estudios de sinomorfia, análisis de secuencialidad, análisis de correspondencias).

La elección conceptual de la utilización de los formatos de campo o del sistema de categorías es un aspecto a considerar. Uno de los criterios taxonómicos de las bases metodológicas con relación a la estrategia a seguir para la elaboración de un sistema de codificación lo encontramos en las siguientes dos vertientes: proceso inductivo y proceso deductivo para el establecimiento de categorías.

La necesidad de un constructo teórico, plenamente consolidado, que permitiera de forma deductiva la configuración de un sistema de categorías (Anguera, 1993), se escapa, hoy en día y dentro del ámbito de la actividad física y el deporte, de nuestras posibilidades. Como afirma Anguera (1993, p. 129), necesitamos abordar esta construcción de la herramienta observacional desde una orientación inductiva,

al carecer de corpus teórico y disponer sólo de datos empíricos, las categorías deben emerger de la práctica. Las categorías emergen de la propia actividad que está siendo descrita. Será necesario un sistema provisional de categorías que tras diferentes comprobaciones nos vaya acercando al sistema de categorías definitivo y ajustado a la realidad.

El modo de proceder en esta estrategia inductiva consistiría en elaborar una lista de rasgos, determinados por una serie de criterios, que, tras una combinación entre ellos, nos diera como resultado, después de sucesivas reducciones, el sistema de categorías

definitivo. Es la estrategia de los formatos de campo la que permite esta posibilidad. Aun así, ambas estrategias van a ser requeridas.

La combinación de sistemas de categorías y formatos de campo, es lo que vamos a utilizar en la elaboración de nuestra herramienta observacional SOCCAF (Castellano, 1999, ver anexo 1). La estrategia seguida es la siguiente: Hemos elaborado un sistema de formatos de campo que está constituido por tres criterios. Para cada uno de estos tres criterios se conformará un sistema de categorías. Ahora bien, la configuración de los sistemas de categorías de cada uno de los criterios será EME (exhaustivo y mutuamente excluyente), se confeccionará a través de la combinación de todas las conductas de varias dimensiones para cada criterio, de forma que, gracias a forzar la unidimensionalidad, dará como resultado un sistema de categorías EME, donde se incluyen todas las conductas posibles de la situación a estudiar, sin dejar opción a nuevas incorporaciones. Hemos creído que ambos son necesarios para poder ‘edificar’ el andamiaje que permita el registro contextualizado y exhaustivo de los aspectos conductuales de interacción que hemos considerado necesarios y relevantes del juego.

En cuanto a los criterios seleccionados para la configuración de los formatos de campo de la acción de juego en el fútbol, tres son los criterios que vamos a tener en cuenta y que delimitarán la observación de la acción de juego en el fútbol:

- Criterio 1: **Espacialización.**
- Criterio 2: **Balón fuera de juego.**
- Criterio 3: **Balón en juego.**

3.3.1. Sistema de categorías para el criterio “espacialización”.

El sistema de categorías del criterio de espacialización no va a ser elaborado a través de formatos de campo, por tanto, no tiene ningún criterio de los que extraer rasgos que permitan establecer una serie de constelaciones. Este sistema va a estar directamente conformado por la categorización de espacios que hemos seleccionado.

En el cometido de descripción topográfica el espacio juega un papel fundamental. Y más en el fútbol, pues se trata de uno de esos deportes que está caracterizado por un rasgo peculiar como es el de “*invasión del terreno*” (Harris & Reilly, 1988). Por esto consideramos muy oportuno y enriquecedor espacializar las conductas desarrolladas por los dos equipos. Conocer la ubicación sobre el terreno de juego de la configuración espacial de interacción de los equipos en sus diferentes contextos va a completar aun más la descripción del desarrollo del juego en el fútbol. Podremos conocer, por ejemplo:

- Dónde se han iniciado las posesiones, es decir, en qué lugar del terreno de juego han tenido su comienzo, y en qué lugar del terreno han finalizado las mismas. Es un dato espacial que nos puede aportar mucha información.
- El número de posesiones de balón en las que un equipo llega a una zona determinada del campo del equipo rival, o un dato que nos puede interesar aún más, tal y como sugiere la propia dinámica del juego, podría ser la de conocer concretamente cuántas veces llega un equipo hasta el área rival. La aportación que nos hace este dato espacial tiene una importancia substancial. Saber que un equipo ha llegado al 30% de las posesiones del balón al área rival puede decir mucho con relación a la eficacia que ese equipo tiene con relación a sus posesiones. ¿Podría ser ésta una de las causas que haga vencedor a un equipo en su confrontación?
- Pero no solamente vamos a registrar la espacialización del inicio y el final de las posesiones de balón de los equipos. Si sólo registrásemos dónde se ha iniciado

(área del equipo) y dónde ha finalizado la posesión (mediaciones del centro del campo), la información obtenida podría resultar engañosa. No reflejaría que el equipo, quizás, ha tenido en esa posesión las dos mejores oportunidades de conseguir gol de todo el partido. Por eso, todas las conductas desarrolladas por los jugadores, así como todas las configuraciones espaciales de interacción emanadas del juego, van a ser clasificadas en un espacio y, en cierta medida, también en un tiempo.

- Podría dar información sobre si un equipo tiene tendencia a jugar muy adelantado o todo lo contrario, muy retrasado, con lo que la ubicación de ciertos jugadores estaría más frecuentemente registrada en una zona que en otra. De aquí podríamos extraer una información muy valiosa sobre cuestiones estratégicas que los equipos pusiesen en funcionamiento en el juego, bien porque realizan repliegues intensivos muy marcados, bien porque su presión es realizada desde arriba, entre otras cosas.

Para no complicar futuros análisis, hemos optado por escoger una división sencilla, pero que entendemos a la vez discriminante del terreno de juego. No ha sido una elección ni mucho menos aleatoria, ya que muchos estudios sobre aspectos del fútbol se acercan en gran medida a esta división del terreno de juego. Sabemos que si fuera nuestra intención la de centrar el análisis del juego en aspectos más concretos seguramente hubiéramos escogido una partición diferente.

Dividiremos el campo en 5 zonas. Serán diferenciadas por las propias líneas marcadas en el terreno de juego, tal y como queda reflejado en el siguiente gráfico. Esto permite asegurar posteriores índices de concordancia entre observadores respecto a la codificación de los espacios.

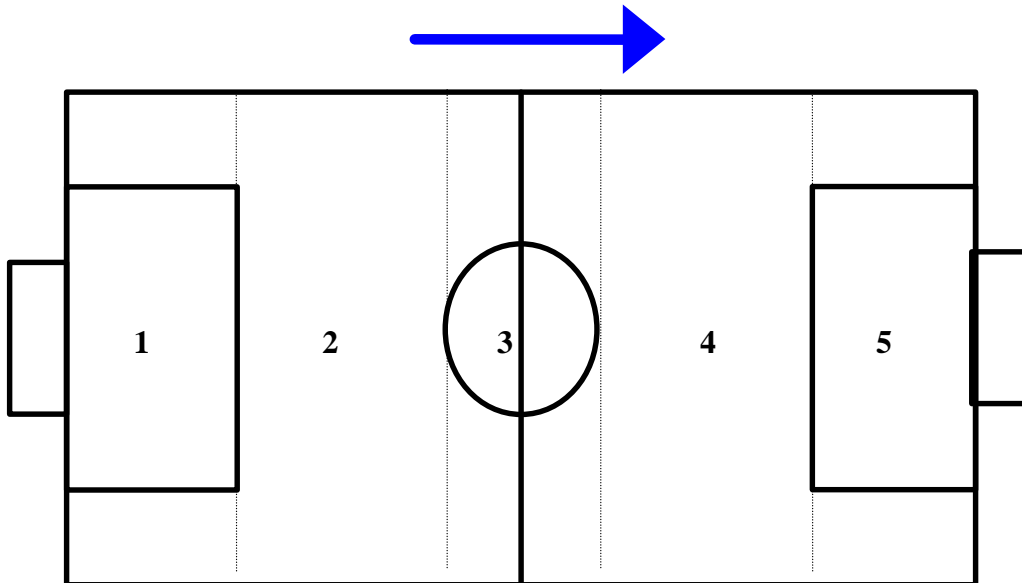


Gráfico 5. Subdivisión de espacios considerados en el primer criterio de los formatos de campo. Es importante resaltar que la numeración dada a cada uno de los espacios refleja el sentido del ataque del equipo observado.

3.3.2. Sistema de categorías para el criterio “balón fuera de juego”.

El criterio de “balón fuera de juego” va a estar constituido por un sistema de categorías, que se habrá confeccionado por la combinación y optimización de los rasgos de un nuevo formato de campo diseñado a tal efecto. Estos criterios delimitarán las posibilidades estratégicas que conllevan las interrupciones reglamentarias en fútbol. La constelación de ambos criterios forzará la unidimensionalidad del sistema de categorías elaborado para el criterio “balón fuera de juego”, permitiendo configurar un sistema de categorías exhaustivo y mutuamente excluyente (EME).

Los dos criterios seleccionados para la configuración del sistema de categorías cuando el balón se encuentra fuera de juego son:

- Criterio 1: Responde a quién corresponde poner el balón en juego después de la interrupción del juego decretada por el árbitro.
 - Nivel 1.1. : Interrupción reglamentaria a favor. Dentro de las interrupciones reglamentarias a favor, y por considerarla diferente respecto a las demás por cuestiones evidentes en el transcurrir del juego, vamos a distinguir las interrupciones reglamentarias generales que sean a favor, de la interrupción reglamentaria a favor correspondiente a un gol encajado por el equipo. De esta forma tendremos:
 - Subnivel 1.1.1: Interrupción reglamentaria a favor.
 - Subnivel 1.1.2: Gol en contra.
 - Nivel 1.2. : Interrupción reglamentaria en contra. Dentro de las interrupciones reglamentarias en contra, y por considerarla diferente respecto a las demás por cuestiones evidentes en el transcurrir del juego, vamos a distinguir las interrupciones reglamentarias generales que sean en contra, de la interrupción reglamentaria en contra correspondiente a un gol marcado por el equipo. De esta forma tendremos:
 - Subnivel 1.2.1: Interrupción reglamentaria en contra.
 - Subnivel 1.2.2: Gol a favor.
- Criterio 2: Responde a la forma en que el equipo pone el balón en juego. Tal y como viene determinado por el reglamento, la forma de poner el balón en juego puede ser diferenciada en:
 - Nivel 2.1: Puesta en juego del balón realizado con el pie. Todas las puestas en juego del balón excepto el saque de banda: corner, falta, saque de puerta, saque de centro y el penalti.
 - Nivel 2.2: Puesta en juego del balón realizado con la mano. Únicamente tendremos el saque de banda en este apartado.

Tal y como viene esquematizado en la tabla 3, éstos serían las posibilidades de respuesta para cada uno de los criterios seleccionados para configurar las categorías del criterio “balón fuera de juego”. El número total de posibles combinaciones es de ocho.

BALÓN FUERA DE JUEGO	
CRITERIO 1 Equipo al que corresponde la puesta en juego del balón (tomando como referencia el equipo observado).	CRITERIO 2 Forma en que se realiza la puesta en juego del balón.
Interrupción reglamentaria en contra (IRC)	Pie (P)
Gol a favor (GOLF)	Mano (M)
Interrupción reglamentaria a favor (IRF)	
Gol en contra (GOLC)	

Tabla 3. Relación de constelaciones para cada uno de los criterios cuando el balón está “fuera de juego”.

En la tabla que a continuación mostramos, aparecen en las dos primeras columnas las constelaciones de cada uno de los dos criterios seleccionados. En la última columna vienen recogidas las categorías que son posibles y las que no lo son, como resultado de la combinación realizada entre los criterios y las restricciones definidas por el reglamento:

Tabla de constelaciones posibles		
Interrupciones reglamentarias	Forma de la puesta en juego	Categoría
IRC	P	IRCP
IRC	M	IRCM
IRF	P	IRFP
IRF	M	IRFM
GOLF	P	GOLF
GOLF	M	No es posible
GOLC	P	GOLC
GOLC	M	No es posible

Tabla 4. Combinación de las constelaciones de los dos criterios seleccionados para la configuración del sistema de categorías del criterio balón “fuera de juego”.

Como queda reflejado en la tabla 4, no todas las combinaciones van a ser posibles. Para el caso de los goles, ya sean a favor o en contra, la única forma de poner el balón en juego después de haberlo marcado o haberlo encajado es con el ‘pie’. De esta forma, quedarían excluidas las combinaciones de ‘gol a favor’ con ‘mano’ y ‘gol en contra’ con ‘mano’. El número total de combinaciones (ocho en total) queda reducido a seis categorías posibles en el juego.

La primera segmentación sobre el desarrollo de la acción de juego en el fútbol ha sido precisamente la establecida cuando el balón estaba en juego y cuando no lo estaba. Cuando el balón se encuentra fuera de juego, es decir, cuando el árbitro ha interrumpido el juego, la puesta en juego del balón debe corresponder a un equipo u a otro. Cuando la puesta en juego del balón corresponda al equipo observado, diremos que la interrupción reglamentaria es a favor. Mientras que, cuando la puesta en juego del balón corresponda al equipo adversario, diremos que la interrupción reglamentaria es en contra.

La distribución del sistema de categorías para el criterio “balón fuera de juego” va a estar constituida por seis categorías; tres harán referencia a interrupciones reglamentarias en contra y otras tres serán las referidas a las interrupciones reglamentarias a favor. Ésta es la relación de todas las categorías seleccionadas para la configuración del sistema de categorías EME del criterio “balón fuera de juego”:

IRCP	IRCM	IRFP	IRFM	GOLF	GOLC
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

CATEGORIA: IRCP – Interrupción reglamentaria en contra y puesta en juego con el pie por el equipo adversario.

CATEGORIA: IRCM – Interrupción reglamentaria en contra y puesta en juego con la mano por el equipo adversario.

CATEGORIA: GOLF – Gol a favor del equipo observado.

CATEGORIA: IRFP – Interrupción reglamentaria en contra y puesta en juego con el pie por el equipo observado.

CATEGORIA: IRFM – Interrupción reglamentaria en contra y puesta en juego con la mano por el equipo observado.

CATEGORIA: GOLC – Gol en contra del equipo observado.

3.3.3. Sistema de categorías para el criterio “balón en juego”.

El criterio “balón en juego” de los formatos de campo para la observación de la acción de juego va a estar configurado, también, por un sistema de categorías. Para llegar a construir esta taxonomía conductual, lo haremos tomando diferentes dimensiones de respuesta, que definan y caractericen el “balón en juego” en el fútbol. La combinación de los rasgos que configuran cada uno de los criterios caracterizadores del criterio “balón en juego” permitirán configurar un sistema de categorías EME de una única dimensión.

Dos van a ser los criterios que tendremos en cuenta para la formación del sistema de categorías cuando el balón está en juego:

- **Criterio 1: Configuración espacial de interacción de los equipos**, desde el punto de vista sincrónico. Con este criterio, queremos determinar cuáles son los contextos de interacción donde se desarrolla la actividad de enfrentamiento de los equipos cuando el balón está en juego. Lo haremos a través de una combinación intradimensional de la configuración espacial de los dos equipos.
- **Criterio 2: Parámetro estratégico de interacción motriz** desarrollada por los equipos. Permitirá conocer las causas estratégicas de creación, transformación y finalización de los diferentes contextos de interacción en el juego. En este criterio diferenciaremos el tipo de interacción que se da cuando el balón está en juego.

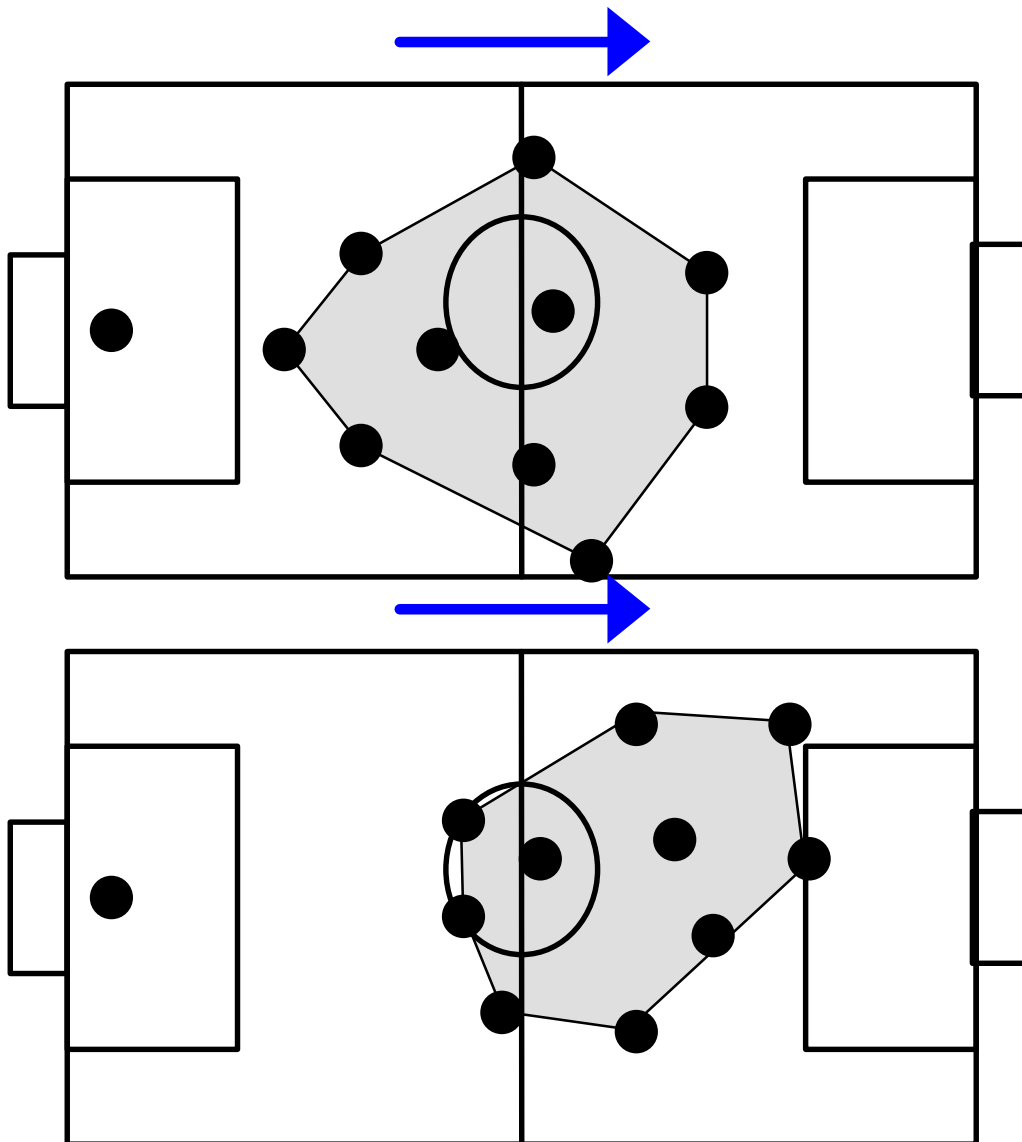
Con la combinación de ambos criterios (combinación interdimensional), conseguiremos dar una orientación estratégica y, por tanto, de posibilidades de actuación de los equipos participantes en el enfrentamiento, a la vez que los enmarcamos en un contexto espacial de interacción. La forma en la que los equipos puedan utilizar el espacio de juego no viene definido en el reglamento en un alto porcentaje, a excepción de las puestas en juego del balón, a cuestiones referidas a la regla del fuera de juego y poco más. Corresponde a los equipos, por propia iniciativa, el discurrir de sus jugadores y del balón por el espacio. El “*espacio individual de interacción*” (Parlebas, 1988), disponible, en principio, por cada jugador, será utilizado según un criterio individual-colectivo, que estará enmarcado en el propio contexto de la situación en que se esté desarrollando el juego. Es precisamente el espacio uno de los parámetros que configuran la lógica interna del juego. Y dentro del concepto de espacio la relación de los jugadores con él, que es lo que Parlebas (1988) viene a denominar como espacio sociomotor.

La elección de estos criterios está justificada en la medida en que permite ensamblar los aspectos estratégicos de lucha entre dos fuerzas que representan los equipos en la disputa del juego, en un espacio y en un tiempo.

3.3.3.1. Configuración espacial de interacción de los equipos.

Con relación al primero de los criterios y antes de definir la ‘configuración espacial de interacción de los equipos’ es necesario conocer qué entendemos por ‘configuración espacial del equipo’, por lo que tomaremos el concepto de “**Espacio de Juego Efectivo**” (E.J.E.) del equipo (Gréhaigne, 1992, p. 54-81). A partir de este concepto, nos va a ser posible determinar las configuraciones espaciales de interacción. El espacio de juego efectivo de un equipo es definido como la superficie que abarca la ubicación de todos los jugadores de un equipo, teniendo en cuenta a los jugadores que se encuentran en las partes más exteriores del conjunto del equipo. Es decir, este espacio supondría todo lo que el equipo abarca en un instante t del partido, todo el área

representada por el interior de la zona limitada por los jugadores que más hacia el exterior se encuentran. Debemos matizar que este concepto no incluye la ubicación del portero sobre el terreno de juego (ver gráficos 6 y 7).



Gráficos 6 y 7. Gráficos que representan la ubicación de los jugadores en un campo de fútbol en dos instantes del juego diferentes. En ellos se visualiza el espacio de juego efectivo o configuración espacial de un equipo, marcada por la zona sombreada.

Debemos matizar que el concepto de E.J.E. (espacio de juego efectivo) es un espacio 'siempre cambiante'. Esto se debe a que los jugadores, en función del juego,

están continuamente cambiando su ubicación en el terreno. Esta configuración, poco duradera, del espacio, es causada por la constante adaptación a la que los jugadores están “obligados” en el propio devenir del juego. Este cambio constante no hace referencia al cambio ‘nominal’ de las demarcaciones, que en un momento dado dos jugadores del mismo equipo puedan llevar a cabo; está por encima del aspecto personal de los jugadores, reflejando, tal y como lo vamos a entender, cambios espaciales con relación al conjunto del equipo. De hecho, el movimiento de un jugador no tiene por qué influir en la morfología de la configuración espacial del equipo.

La configuración espacial del equipo abarca una superficie muy amplia como para ser utilizada directamente en nuestra observación. Necesitamos, de alguna forma, desglosar este espacio de juego efectivo del equipo que conforma la configuración espacial del equipo. Para ello, vamos a dividir el espacio de juego efectivo (E.J.E.) en diferentes partes, que a partir de ahora serán denominadas zonas. Esta determinación de las zonas se extrae con relación a la ubicación de todos los jugadores del equipo, es decir, tomando como criterio la situación de interacción para todos los jugadores del mismo equipo. En esta configuración se deja de lado al portero, que tendrá unas referencias particulares. De esta manera, se conformará en cada instante un espacio de juego efectivo genuino, independientemente de su ubicación en el terreno de juego. Remarcamos esto último, ya que las partes en las que vamos a dividir el espacio de juego efectivo, que determinan la configuración espacial del equipo, no tienen que ver directamente con el espacio o terreno de juego donde se sitúen. El hecho de que la configuración espacial se encuentre más cerca o más lejos con respecto a la portería contraria, no afecta a la propia configuración del equipo.

Las partes que hemos considerado de interés para delimitar el conjunto de la configuración espacial del equipo representados en el gráfico 8, son las que siguen:

1. E.J.E. **Retrasado (R)**: Será la parte del espacio de juego efectivo del equipo que corresponda con la parte retrasada de ese espacio. En ella estarán ubicados, por

tanto, los jugadores que más cercanos se encuentran a la portería que defienden. Esto significa que tras de sí no queda nada más que la presencia del portero. Por delante de ellos, por el contrario, estará el resto del equipo.

2. E.J.E. **Medio (M)**: Será la parte del espacio de juego efectivo del equipo que corresponda con la parte media de ese espacio. Aquí se podrán incluir jugadores que se encuentren en la zona intermedia del espacio de juego efectivo. Los jugadores en esta zona pueden estar situados en las zonas interiores y exteriores del espacio de juego efectivo, siempre y cuando permanezcan en la zona media. Tanto por delante como por detrás disponen de compañeros de equipo.
3. E.J.E. **Adelantado (A)**: Será la parte del espacio de juego efectivo del equipo que corresponda con la parte adelantada de ese espacio. Se entiende que en un instante t ésta será la posición de los jugadores del equipo que más cercanos se encuentran de la portería contraria. Esto implica que delante de ellos no habrá ningún compañero y, por el contrario, detrás de ellos, disponen del resto de sus compañeros.
4. E.J.E. **Externa o Exterior (E)**: Será la parte del espacio de juego efectivo del equipo que corresponda con la parte más Adelantada y Exterior de ese espacio. Solamente para este caso hemos optado por delimitarla directamente con el terreno de juego. Estará marcada por la posición de los jugadores del equipo que se encuentran a la altura del área grande contraria y dentro del espacio comprendido entre la línea imaginaria de la prolongación del área grande hacia las bandas laterales. Corresponde con los laterales de las áreas, en esas zonas se sacan los córners. En este caso, y solamente en este caso, el espacio del terreno de juego tiene una relación directa con esta parte de la configuración espacial del equipo.
5. E.J.E. **vacío (O)**: Será la parte del espacio correspondiente por detrás de la zona retrasada del espacio de juego efectivo del equipo, es decir, fuera del espacio de

juego efectivo del equipo y hacia la portería que se defiende. Es la zona que queda entre el portero y la zona retrasada del equipo.

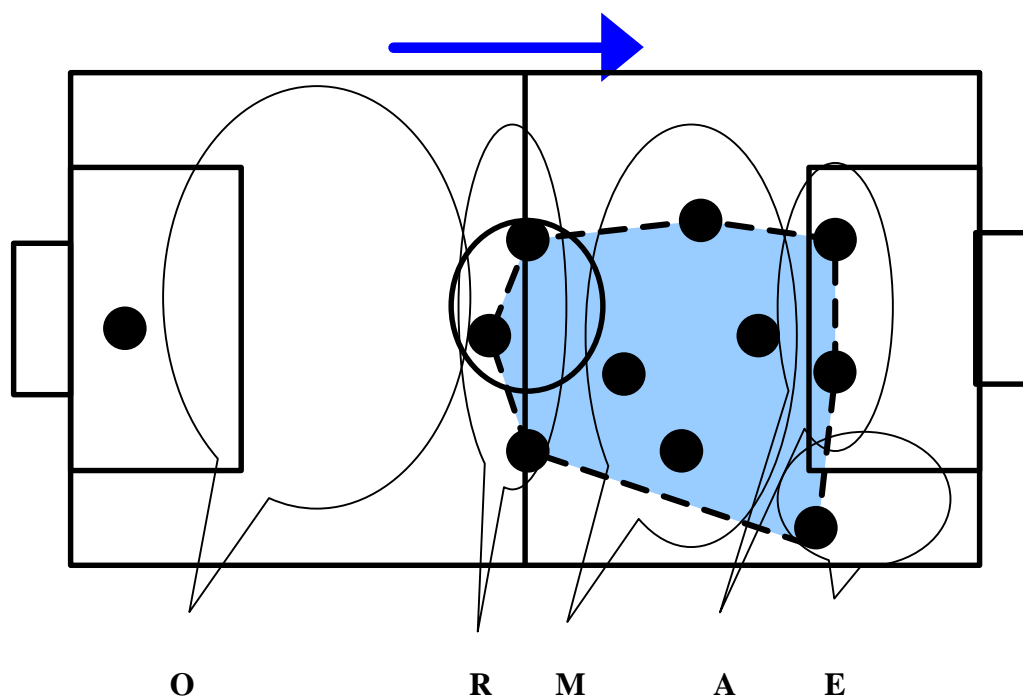


Gráfico 8. Representación de las cinco partes o zonas del espacio de juego efectivo de equipo en un instante t: O (zona vacía), R (zona retrasada), M (zona media), A (zona adelantada) y E (zona externa).

Una vez determinadas las zonas dentro de la configuración espacial del equipo, creemos conveniente mostrar una serie de matizaciones con el objetivo de lograr mayor claridad y rigurosidad en este concepto de espacio de juego efectivo del equipo o configuración espacial del equipo:

- Tal y como hemos comentado anteriormente, la configuración espacial del equipo, con sus respectivas partes, está en relación directa con la ubicación de los jugadores de un mismo equipo entre sí.
- La relación de la configuración espacial del equipo con el terreno de juego es una relación no directa. En un instante t, las diferentes zonas del espacio de juego efectivo tendrán una ubicación lógica: la zona más retrasada estará más retrasada

que la zona media, ésta, a su vez, más retrasada que la zona adelantada. Pero puede ocurrir, y de hecho en muchas situaciones del juego ocurrirá, que en dos instantes t del juego, la “zona adelantada” (A) del primer instante t_1 se encuentre más cerca de la portería que se defiende que la “zona retrasada” (R) del espacio de juego efectivo en el instante t_2 .

- Otras de las matizaciones importantes a considerar es que el número de jugadores que puedan encontrarse en cada zona de la configuración espacial del equipo no serán tenidos en cuenta. Puede haber ocasiones en que la zona retrasada esté formada por cinco jugadores o momentos en que sólo se disponga de dos jugadores; no importa, por tanto, el número de jugadores que formen cada uno de los subespacios de la configuración espacial del equipo.
- Es importante aclarar que las zonas de los sistemas aunque puedan ayudarnos a orientar nuestra observación de las zonas retrasada, media, adelantada y externa, no son equivalentes a los conceptos de zona defensiva, zona de medios, zona de delanteros y zona de extremos respectivamente. Quizás, la propia lógica del juego, hace muchas veces coincidir estos aspectos, lo cual no significa que se vayan a considerar de esa forma.
- Debido al estado cambiante de los jugadores, pretender encontrar líneas perfectas que delimiten de forma inequívoca la parte más retrasada, la media o la adelantada, es poco menos que improbable. Para evitar impedimentos insalvables y encochetamientos con los que no pudiéramos llevar a la práctica esta investigación, hemos optado por dejar cierto margen, y por eso hemos considerado oportuno hablar de “zonas” en vez de “líneas”. Tal y como quedará reflejado en el “grado de apertura” de las categorías diseñadas a tal efecto, que posteriormente serán presentadas (anexo 1), hemos optado por la flexibilidad de las definiciones.
- A continuación, pasamos a mostrar una serie de gráficos, a modo de ejemplo, que permiten discernir diferentes zonas de la configuración espacial del equipo, en función de los sistemas utilizados. Hemos recogido únicamente cuatro instantes t para cada uno de los sistemas más utilizados hoy en día en el fútbol de rendimiento.

Como ya hemos dicho anteriormente, éstos pueden “favorecer la diferenciación” de estas zonas dentro de la configuración espacial del equipo. Aun así, y para que quede constancia de que los sistemas de juego no tienen por qué tener una relación directa con las zonas del espacio de juego efectivo, el cuarto gráfico de cada uno del conjunto de gráficos dirigido a un mismo sistema coinciden. Esto quiere subrayar el hecho de que corresponde a la ubicación de los jugadores dentro del seno del propio equipo la delimitación de las zonas de la configuración espacial del equipo, y no así el sistema o demarcación asignada al inicio del enfrentamiento.

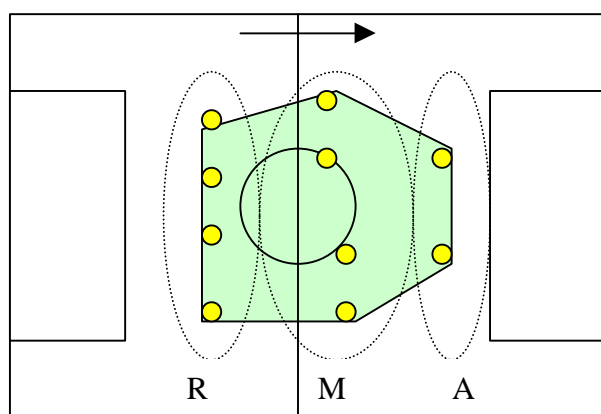


Gráfico 9.1.

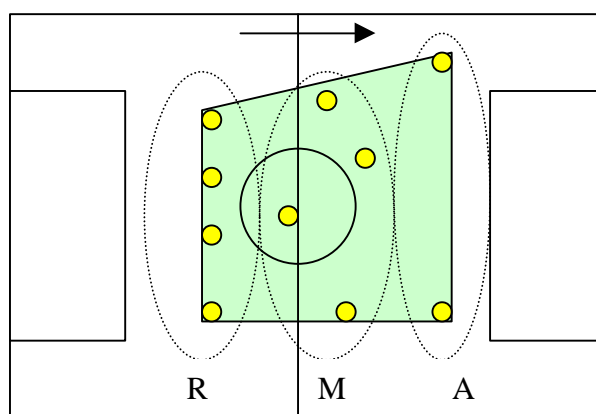


Gráfico 9.2.

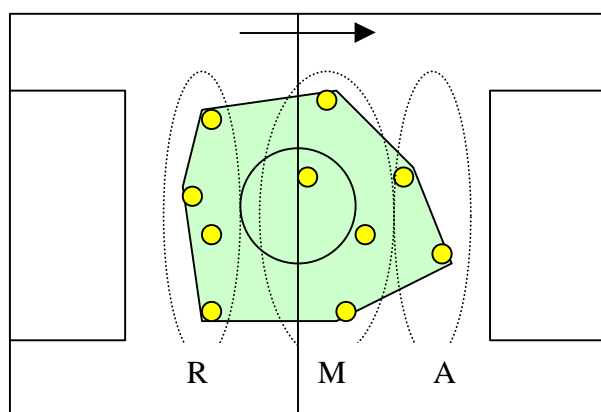


Gráfico 9.3.

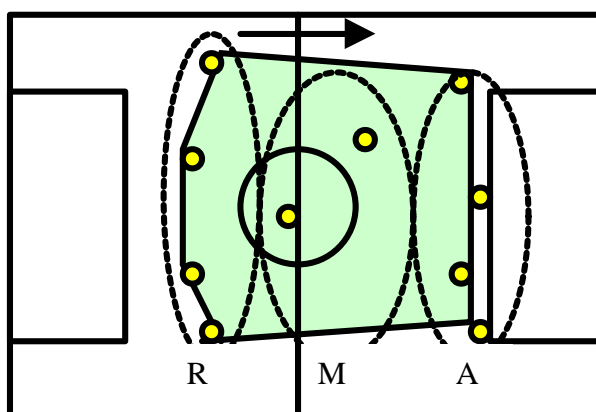


Gráfico 9.4.

Gráfico 9. Identificación de las partes de la configuración espacial del equipo (C.E.E.) para el sistema estratégico 4:4:2.

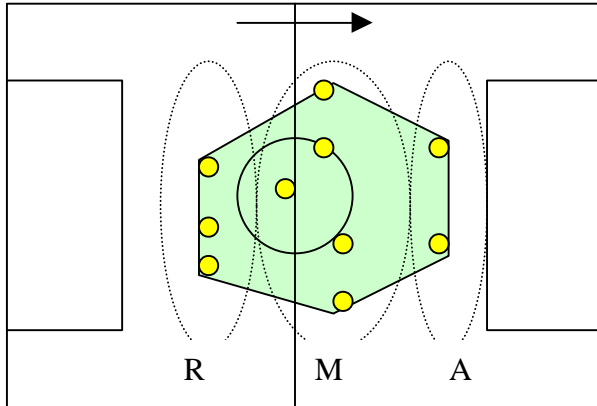


Gráfico 10.1.

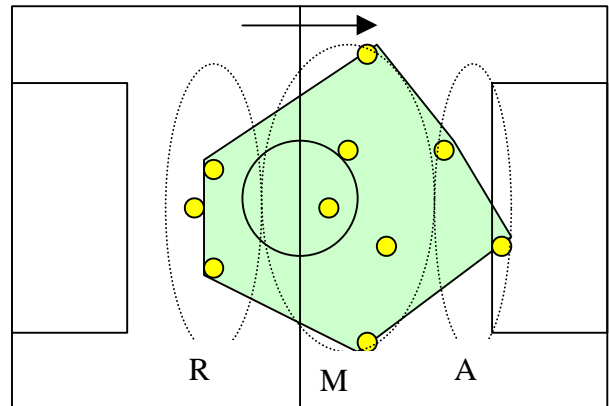


Gráfico 10.2.

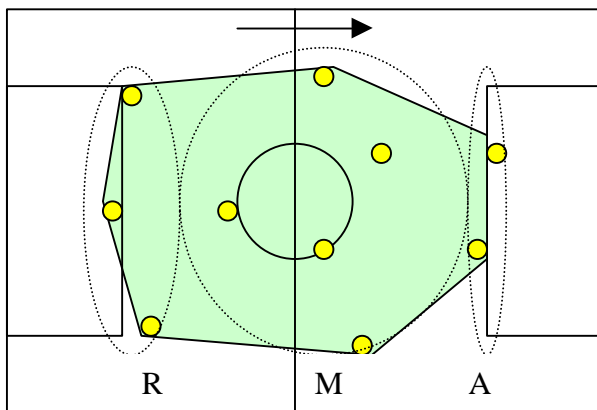


Gráfico 10.3.

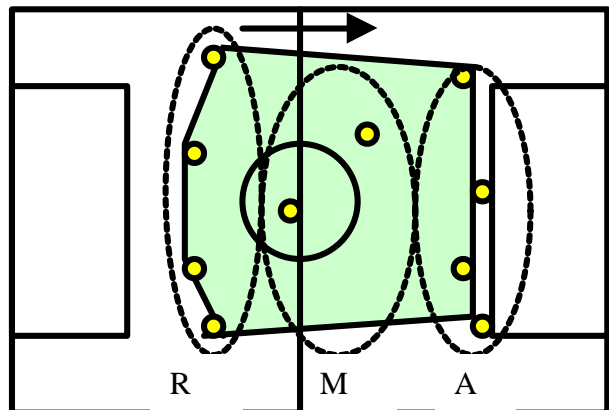


Gráfico 10.4.

Gráfico 10. Identificación de las partes de la configuración espacial del equipo (C.E.E.) para el sistema estratégico 3:5:2.

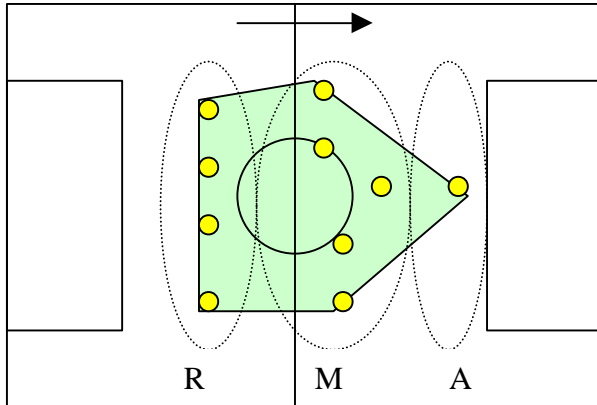


Gráfico 11.1.

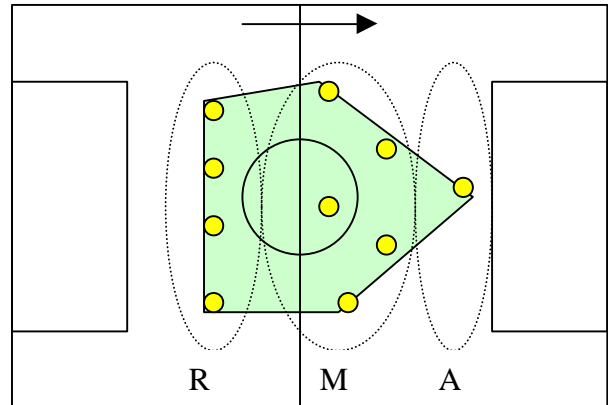


Gráfico 11.2.

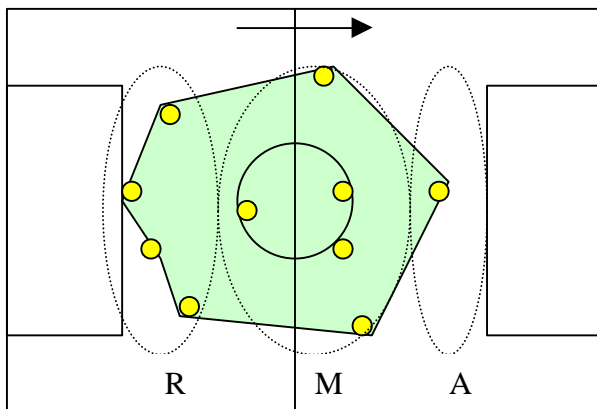


Gráfico 11.3.

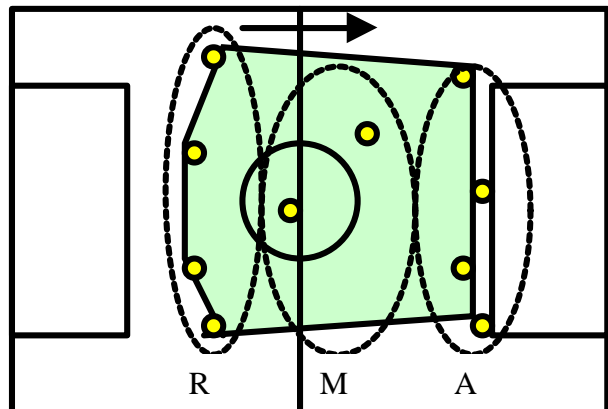


Gráfico 11.4.

Gráfico 11. Identificación de las partes de la configuración espacial del equipo (C.E.E.) para el sistema estratégico 4:5:1.

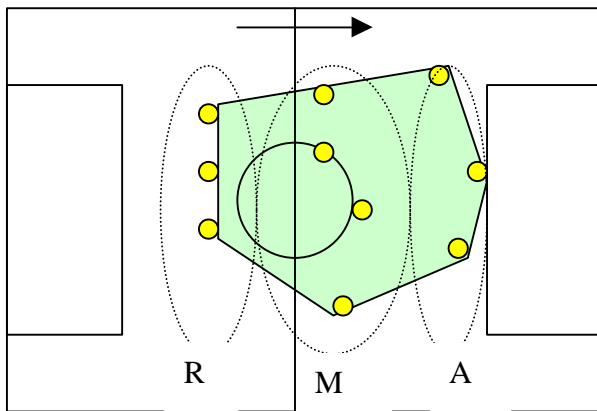


Gráfico 12.1.

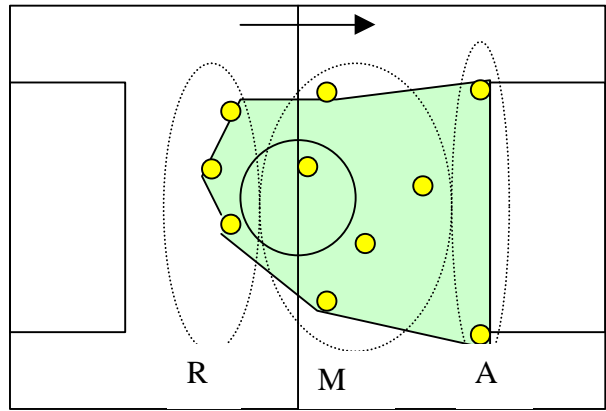


Gráfico 12.2.

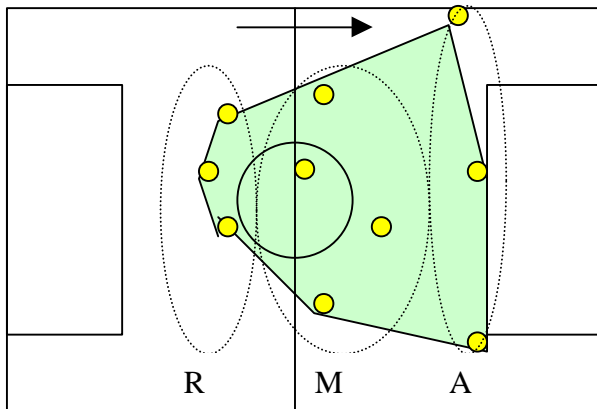


Gráfico 12.3.

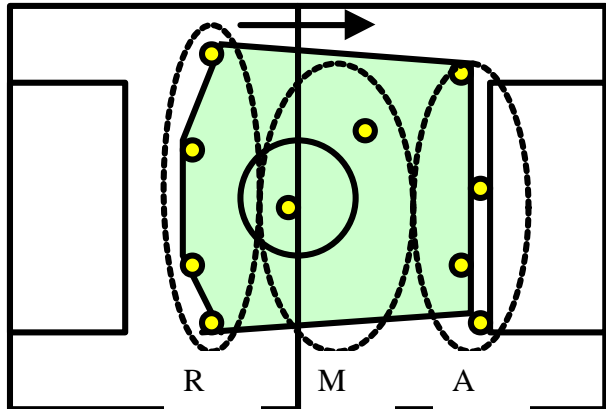


Gráfico 12.4.

Gráfico 12. Identificación de las partes de la configuración espacial del equipo (C.E.E.) para el sistema estratégico 3:4:3.

Delimitado el espacio de juego efectivo o la configuración espacial del equipo y concretadas sus partes, vamos a introducir la ubicación del móvil, siendo éste un elemento imprescindible del juego.

La división del espacio de juego efectivo del equipo en diferentes partes (R, M, A, E, O) ha tenido como objetivo discernir zonas donde poder ubicar el balón dentro de la configuración espacial. Tener en cuenta la ubicación exacta de cada uno de los 11

jugadores del equipo con relación al balón es una labor ardua y complicada. Agrupar en zonas el conjunto de la configuración espacial permite hacernos ver, *a grosso modo*, la ubicación general del balón con respecto al equipo y, en consecuencia, las posibilidades de acción que el equipo tiene en cada instante.

El contexto momentáneo de acción sobre el balón, donde actúen uno o varios jugadores en interacción con el resto de los jugadores que conforman el equipo (espacio de juego efectivo o configuración espacial del equipo), será definido con una letra. Estas letras corresponderán con la parte de la configuración espacial del equipo en la que se encuentren realizando la acción estratégica: “R” para la zona retrasada, “M” para la zona media, “A” para la zona adelantada, “E” para la zona externa y “O” para la zona vacía por detrás de la zona retrasada.

Pongamos un ejemplo para aclarar este concepto, imaginemos que el balón lo tiene un delantero en la mitad del campo contrario (campo donde ataca). Delante de él no hay ningún compañero de su equipo, únicamente existe un compañero a su altura un poco más alejado hacia la línea de banda. El resto de los jugadores de su equipo están situados por detrás de él y, por tanto, por detrás también del balón. En este caso, el contexto de acción sobre el balón del equipo observado se situará en la zona adelantada (A) de la configuración espacial de ese mismo equipo (ver gráfico 13). La información desprendida de este contexto no es completa, pero nos revela un aspecto ofensivo que el equipo en cuestión ha conseguido, y un aspecto defensivo de situación en la que dicho equipo se encuentra:

- Ofensivamente, ha conseguido transportar el balón hasta la zona más adelantada de su equipo, hasta la zona dentro de los límites de su configuración espacial que más cerca está de la portería rival, que no es poco. En principio las opciones de culminación del ataque tienen más probabilidades de ser que si estuviera en otro contexto más retrasado.

- Defensivamente, el equipo sabe que, si en ese momento pierde el balón, tiene prácticamente a todo el equipo en disposición de defender su portería. Esto supone que, además de la ventaja de disponer el balón en un contexto propicio para marcar, favorece de forma directa la posible defensa del balón por gran parte de los jugadores del equipo.

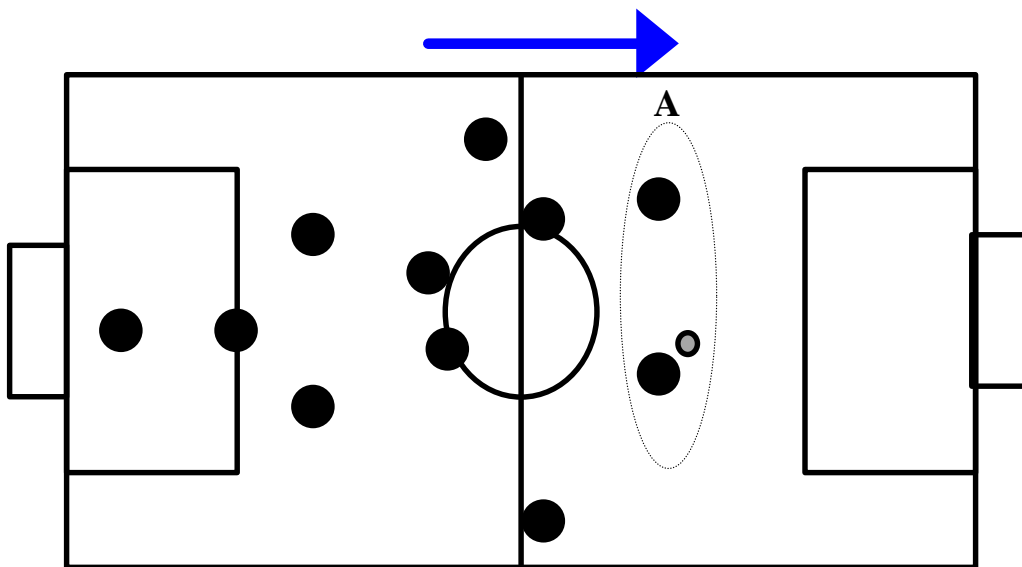


Gráfico 13. Representación de un instante t en el que el equipo tiene el balón en la zona adelantada de la configuración espacial. Implica que por delante de él no hay jugadores del equipo en posesión y por detrás, en cambio, se encuentra la totalidad de los mismos.

Para determinar de manera inequívoca los conceptos de “delante” y “detrás” del balón, que serán utilizados abundantemente para la definición de las categorías, es imprescindible conocer dos datos:

- Qué equipo tiene posesión del balón en ese momento.
- Trazar una línea imaginaria, que abarque todo el ancho del terreno de juego, a la altura donde se encuentre el balón.

A partir de aquí, cuando hablemos de la “zona adelantada” del balón o, simplemente, “por delante” del balón, haremos referencia a la zona del terreno de juego disponible, tomado a partir del balón, más próxima a la portería rival en el sentido del

ataque. De la misma forma, cuando hablemos de la “zona retrasada” respecto del balón o, simplemente, “por detrás” del balón, estaremos haciendo referencia a la zona del terreno de juego, tomado a partir del balón más próximo a la portería propia en el sentido del ataque. Consideramos que el gráfico nº 14 puede aclarar dichos conceptos.

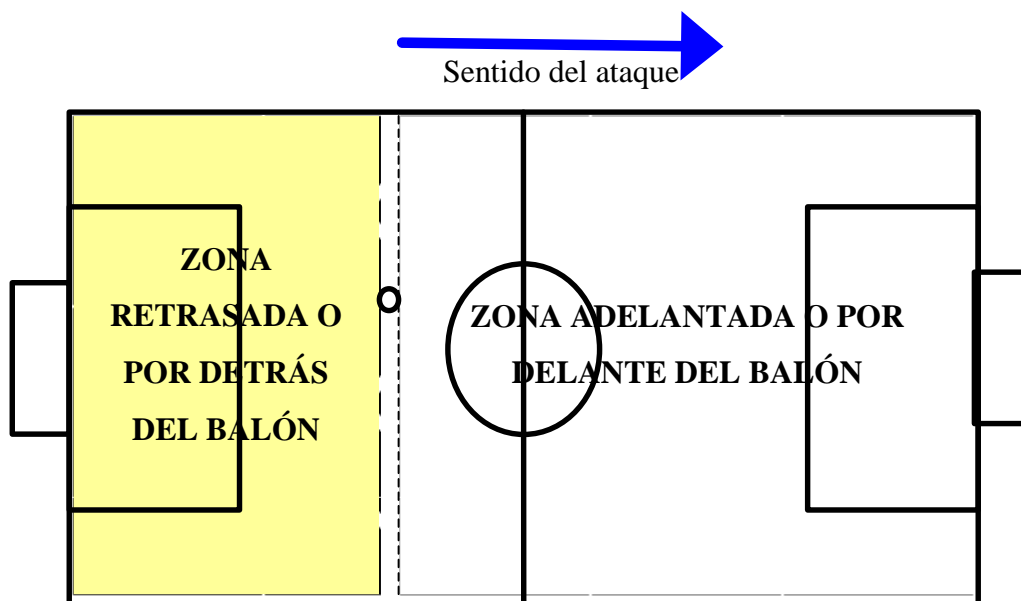


Gráfico 14. Gráfico que muestra cómo, en función del equipo en posesión del balón, se define el sentido del ‘ataque’, y permite definir la zona por delante del balón y la zona por detrás, independientemente de la configuración espacial del equipo.

En caso de que fuese el equipo adversario quien tuviese la posesión del balón, el sentido del ataque sería el contrario y, por lo tanto, las zonas adelantadas y retrasadas estarían invertidas.

Registrando la configuración espacial del equipo, sólo estamos analizando a uno de los equipos en duelo, pero, esto no es fútbol. Para describir cómo se desarrolla la acción de juego en un partido de competición, es imprescindible conocer cuál es el discurrir del juego teniendo en cuenta a ambos equipos, esto es, al equipo observado y al

equipo adversario³. Esto implica analizar el concepto de **interacción**, que, de hecho, es el parámetro más relevante de la acción de juego en el fútbol. Insistimos en el concepto de “*interacción*”, al que, para ser más precisos, añadiremos el término “*motriz*”. Se trata precisamente de una interacción entre jugadores que se comunican motrizmente, con o sin movimiento. Esta motricidad hace de la interacción algo peculiar y especial respecto a otras interacciones que se dan en la vida y el orden social.

Fusionar la acción de ambos equipos en duelo es situar su punto de enfrentamiento dentro del contexto de interacción formado por ellos. Para analizar su ‘grado’ de interacción motriz, será necesario registrar dónde se encuentra el balón con relación a la configuración espacial de cada equipo. Este nuevo contexto, relación de ambas configuraciones espaciales, determina el contexto de interacción. A este contexto de interacción pasaremos a denominarlo **configuración espacial de interacción** de los equipos (C.E.I.). Hemos pasado de la configuración espacial del equipo (C.E.E.) a la configuración espacial de interacción de los equipos (C.E.I.).

En este nuevo concepto, la ubicación del balón no será valorada teniendo en cuenta, exclusivamente, el lugar que ocupa en la configuración espacial del equipo observado (“A” en el ejemplo del gráfico nº 13), sino que será valorada teniendo en cuenta la ubicación del balón con relación a la configuración espacial de los dos equipos⁴. Así, siempre y cuando fuera la zona retrasada de los jugadores que forman la C.E.E. del equipo adversario los que se encontrasen todavía en disposición de defender la portería, anotaríamos un “AR” (Ver gráfico nº 15). La primera letra corresponderá a la ubicación del balón con respecto a la configuración espacial del equipo observado,

³ A partir de ahora, siempre que hablemos de los equipos que participan en un duelo, distinguiremos el equipo que tomamos como referencia para la observación y por otra, el equipo a quien se opone el equipo observado, por lo que los denominaremos: “Equipo observado” (1) y “Equipo adversario” (2), de tal forma que el oponente del “Equipo observado” siempre se denominará “Equipo adversario”.

⁴ Para una mejor comprensión de los diagramas, en adelante los jugadores del “equipo observado” serán siempre los círculos negros, mientras que los jugadores blancos corresponderán a los jugadores del “equipo adversario”. La flecha marcará el sentido del ataque para el equipo observado.

mientras que la segunda letra corresponderá con la ubicación del balón dentro de la configuración espacial del equipo adversario.

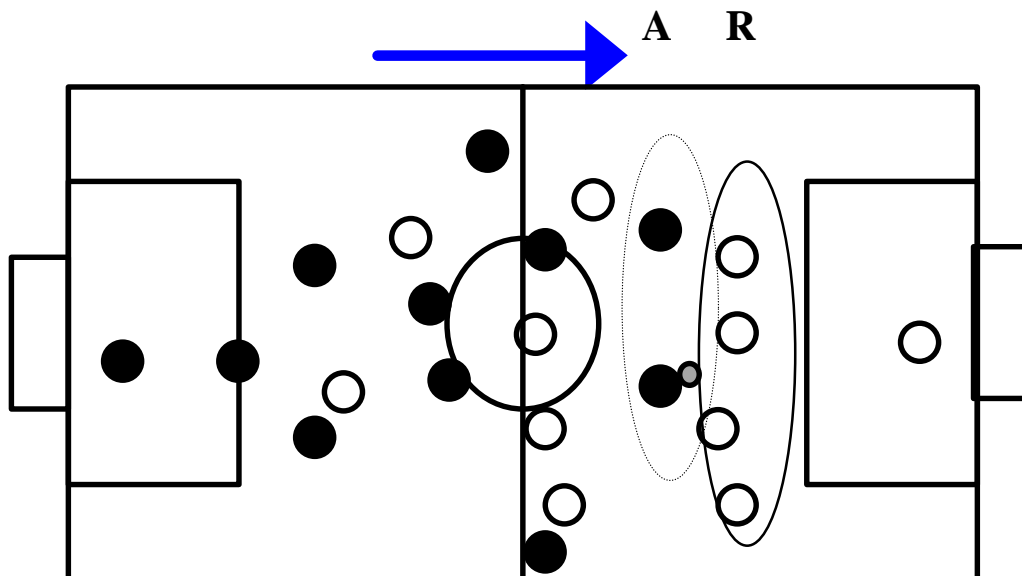


Gráfico 15. Gráfico representativo de la configuración espacial de cada uno de los equipos, conformando un contexto espacial de interacción, que pasará a denominarse ‘configuración espacial de interacción de los equipos’. En este gráfico, de forma específica, el contexto de interacción conformado es el de “AR”.

La ubicación del balón dentro de la configuración espacial de interacción de los equipos en confrontación, nos puede dar mucha información sobre las posibilidades que uno u otro equipo tienen, bien para iniciar y/o finalizar sus acciones, tanto las ofensivas como las defensivas. Entre otras cosas, sugieren la peligrosidad que pueden tener ciertos contextos de interacción, el desequilibrio que puede permitir la consecución del gol o una acción de riesgo, etc. El que uno u otro equipo recupere el balón puede tener su importancia, pero más la tiene, si conocemos en qué contexto de interacción ha ocurrido este robo, pues el grado de organización de que disponen el equipo observado y adversario en ese momento permite adherir un valor cualitativo a esta acción estratégica. Creemos que con este concepto de configuración espacial de interacción, podemos contextualizar de forma más precisa lo que sucede en las diferentes situaciones que emanan del desarrollo de la acción de juego en el fútbol.

Partimos de la base de que la ubicación del balón dentro de la configuración espacial para uno y otro equipo (observado y adversario) tiene las mismas partes o zonas. En estas dos tablas quedan representadas todos los contextos de interacción posibles que conforman las diferentes configuraciones espaciales de interacción de los equipos.

SITUACIÓN DEL BALÓN DENTRO DEL ESPACIO DE JUEGO EFECTIVO DEL EQUIPO OBSERVADO (1)				
Retrasada (1)	Media (1)	Adelantada (1)	Externa (1)	Vacía (1)

Tabla 5. Relación de constelaciones posibles de las configuraciones espaciales del equipo observado para el criterio cuando el “balón está en juego”.

SITUACIÓN DEL BALÓN DENTRO DEL ESPACIO DE JUEGO EFECTIVO DEL EQUIPO ADVERSARIO (2)				
Retrasada (2)	Media (2)	Adelantada (2)	Externa (2)	Vacía (2)

Tabla 6. Relación de constelaciones posibles de las configuraciones espaciales del equipo adversario para el criterio cuando el “balón está en juego”.

Bastará con combinar las configuraciones espaciales de uno y otro equipo, para conformar las posibles configuraciones espaciales de interacción de los equipos. El número total de constelaciones posibles será igual a 25, como queda representado en la tabla siguiente:

C.E.E. del equipo observado	C.E.E. del equipo adversario	C.E.I. con respecto al balón y para los dos equipos
R	R	RR
R	M	RM
R	A	RA
R	E	RE
R	O	RO
E	R	ER
E	M	EM
E	A	EA
E	E	EE
E	O	EO
M	R	MR
M	M	MM
M	A	MA
M	E	ME
M	O	MO
A	R	AR
A	M	AM
A	A	AA
A	E	AE
A	O	AO
O	R	OR
O	M	OM
O	A	OA
O	E	OE
O	O	OO

Tabla 7. Combinación de las constelaciones del criterio configuración espacial de interacción para la configuración del sistema de categorías del criterio “balón en juego”.

En cuanto a los criterios de restricción de los contextos de interacción debemos afirmar, que no todas las C.E.I. (configuraciones espaciales de interacción) resultantes de la combinación de las C.E.E. (configuraciones espaciales de equipo) van a ser posibles en el transcurso del juego. Algunas son ilógicas y, por tanto, no son posibles, otras son prácticamente imposibles, y otras las hemos conceptualizado de tal forma que también serán desechadas. Estos son los criterios restrictivos que hemos adoptado.

- Partiendo de la base de que el fútbol es un deporte de espacio interpretado, no entendemos que la ubicación del balón con respecto a la configuración de los espacios de juego efectivos de los equipos pueda ser la misma. La única excepción la tenemos para el caso de las zonas medias de dichos espacios para ambos equipos (MM). Entendemos, por tanto, que no es posible que se den configuraciones tales como zona retrasada para ambos equipos (RR), zonas adelantadas para ambos equipos (AA), zonas externas para ambos equipos (EE) y zonas vacías para ambos equipos (OO), donde se entendería que los dos equipos disponen, en un momento del juego, de una sola línea de jugadores a lo ancho del terreno de juego. En esta situación, la parte del espacio de juego efectivo retrasada, adelantada, externa o vacía del equipo observado (coincidirían todos) estarían justo enfrente del espacio de juego efectivo retrasado, adelantado, externo, o vacía del equipo adversario.

Contextos de interacción no posibles	Número
RR, AA, EE, OO	4

Tabla 8. Representación de las configuraciones no posibles debido a los criterios de restricción.

- En el caso de la zona exterior del E.J.E. (espacio de juego efectivo), y como consecuencia de la propia definición adoptada para su determinación (ver definición del E.J.E. Exterior), hemos considerado oportuno matizar que, siempre que un equipo ubique el balón en la zona externa de su configuración espacial, obligatoriamente implica que el otro equipo ubica el balón en la zona retrasada de su configuración espacial. De ahí que alguna de las combinaciones no sea posible, como queda reflejado en la siguiente tabla.

Contextos de interacción no posibles	Número
EM, EA, EO, ME, AE, OE	6

Tabla 9. Representación de las configuraciones no posibles debido a los criterios de restricción.

- Con relación a la zona vacía del E.J.E. de la configuración de los equipos, cabe decir que es imposible que se den ciertas constelaciones. Para que el balón se ubique en la zona vacía 'O' de uno de los equipos, es imprescindible que el equipo contrario tenga una configuración 'A', de lo contrario no tendría sentido otra combinación. No es muy probable que por detrás de una de las defensas de un equipo se sitúe tal cantidad de jugadores adversarios que se puedan distinguir diferentes partes de la configuración espacial del equipo en esa situación. Además se entiende que, a las espaldas de los defensores, será el balón el que marque el fuera de juego, esto significa que por delante del balón, por muchos jugadores del mismo equipo que existan, no podrán nunca participar en el juego por encontrarse en fuera de juego.

Contextos de interacción no posibles	Número
RO, MO, OR, OM	4

Tabla 10. Representación de las configuraciones no posibles debido a los criterios de restricción.

Una vez realizadas todas las restricciones, los contextos de interacción que son posibles en el juego han quedado reducidos a once (11) y se corresponden con los que aparecen en la siguiente tabla:

Configuración espacial de interacción de los equipos o contexto de interacción	Descripción del contexto
RM	El balón se ubica entre la zona retrasada del equipo observado y la zona media del equipo adversario.
RA	El balón se ubica entre la zona retrasada del equipo observado y la zona adelantada del equipo adversario.
RE	El balón se ubica entre la zona retrasada del equipo observado y la zona externa del equipo adversario.
ER	El balón se ubica entre la zona externa del equipo observado y la zona retrasada del equipo adversario.
MR	El balón se ubica entre la zona media del equipo observado y la zona retrasada del equipo adversario.
MM	El balón se ubica entre la zona media del equipo observado y la zona media del equipo adversario.
MA	El balón se ubica entre la zona media del equipo observado y la zona adelantada del equipo adversario.
AR	El balón se ubica entre la zona adelantada del equipo observado y la zona retrasada del equipo adversario.
AM	El balón se ubica entre la zona adelantada del equipo observado y la zona media del equipo adversario.
AO	El balón se ubica entre la zona adelantada del equipo observado y la zona vacía del equipo adversario.
OA	El balón se ubica entre la zona vacía del equipo observado y la zona adelantada del equipo adversario.

Tabla 11. Relación de las configuraciones espaciales de interacción posibles.

3.3.3.2. Parámetro estratégico de interacción motriz.

Por lo que se refiere al segundo de los criterios seleccionados para la configuración del sistema de categorías del criterio ‘balón en juego’, varios son los aspectos a considerar. La división que hemos propuesto en el *continuum* del desarrollo de la acción de juego en el fútbol está directamente ligada con el parámetro estratégico de interacción motriz. En toda su totalidad, las opciones estratégicas que el equipo posee en las diferentes situaciones del juego en las que se puede encontrar, le son propias. Un equipo sin posesión del balón no puede pasárselo en su intento de marcar un gol. En ese sentido, también el equipo que tiene posesión del balón no defenderá directamente y de

forma férrea su propia portería. De la misma forma, cuando el balón está fuera de juego, debido a una interrupción reglamentaria, ni el equipo poseedor podrá atacar, ni el no poseedor defender, hasta que el balón no se ponga en juego. Lo que queremos plantear es que las posibles variantes de interacción motriz que se pueden dar en el juego tienen su lugar, su posibilidad de ser, en los distintos momentos del juego, y solamente en ellos.

No es nuestra intención, por otra parte, llegar al grado máximo de concretización de las diferentes conductas estratégicas de interacción que los jugadores pueden aportar en el juego, ni siquiera las desarrolladas, a un nivel más general, por los equipos durante el partido. Proponemos conductas particulares y contextualizadoras que consideramos relevantes en la segmentación del desarrollo de la acción de juego en el fútbol. En esta línea, las cuatro situaciones que hemos propuesto como división del *continuum* de la acción de juego cuando el balón está en juego, vamos a caracterizarlas con las siguientes conductas estratégicas de interacción:

1. **Recuperación** del balón del equipo observado: Cuando el equipo observado recupera la posesión del balón. Esto hace que se adueñe del balón, que hasta ese momento está en posesión del equipo adversario. No entraremos a valorar si la recuperación del balón ha estado fundamentada en el acierto del equipo observado o en el desacierto del rival. Lo que sí sucede, siendo fácilmente objetivable, es que la posesión pasa, ahora, a corresponder al equipo observado. En este caso, el equipo observado, haciendo efectiva la interacción motriz directa de oposición, ha recuperado el balón.
2. **Desarrollo** cuando el equipo observado mantiene la **posesión** del balón: Cuando afirmamos que el equipo observado mantiene la posesión del balón, implica que es “dueño” del mismo, y que es posible todo tipo de interacciones motrices de colaboración entre los jugadores del mismo equipo. Se incluye la comunicación

directa, indirecta y relevada⁵ (Parlebas, 1988). La contracomunicación del equipo adversario está presente, pero no se hace patente directamente respecto al balón. En este estado de posesión, la configuración espacial de interacción puede verse transformada por:

- Desplazamiento del balón: Por transmisión del balón llevada a cabo hacia un jugador del equipo observado o por retención del balón llevada a cabo durante la posesión de un jugador del equipo observado.
- Desplazamiento de los jugadores: Del equipo observado y/o del equipo adversario.

3. **Pérdida** del balón del equipo observado: Cuando el equipo observado pierde la posesión del balón, permite adueñarse del mismo al equipo que hasta ese momento no lo poseía, el equipo adversario. Nuevamente insistimos en que no entraremos a valorar de quién ha sido el error o el acierto de la pérdida, simplemente valoraremos el hecho de que el equipo observado, que hasta ese momento era poseedor del balón, ha dejado de serlo. En este caso, el equipo adversario, haciendo efectiva la interacción motriz directa de oposición, ha recuperado el balón, haciéndoselo perder al equipo observado.

4. **Desarrollo** cuando el equipo observado mantiene la **no-posesión** del balón: Cuando decimos que el equipo observado mantiene la no-posesión del balón, implica que será el equipo adversario quien sea “dueño” del balón. En este estado, es posible para el equipo adversario todo tipo de interacciones motrices de colaboración, mientras que para el equipo observado algún tipo de comunicación está restringida. La contracomunicación del equipo observado está presente, pero no se hace patente directamente respecto al balón. En este estado

⁵ Seguramente sean la comunicación directa e indirecta las más conocidas, por eso consideramos oportuno presentar la definición que propone Parlebas (1988, p. 195) sobre lo que es la comunicación relevada, en la que dice: “*entenderemos por interacción instrumental realizada entre los jugadores por mediación de la intervención activa de otro participante, compañero o adversario*”. Insiste además en el hecho de que “*en todos los deportes colectivos existe, puesto que no hace más que superponerse a una interacción directa ya existente*”.

de no-poseción, la configuración espacial de interacción puede verse transformada por:

- Desplazamiento del balón: Por transmisión del balón llevada a cabo hacia un jugador del equipo adversario o por retención del balón llevada a cabo durante la posesión de un jugador del equipo adversario.
 - Desplazamiento de los jugadores: Bien sean del equipo observado y/o del equipo adversario.
5. **Interceptación del equipo observado:** Cuando el equipo observado intercepta el balón, pero no se supone que se hace dueño del mismo. Es el equipo adversario el que continúa con la posesión del balón. Esto ocurrirá siempre que el equipo adversario esté en posesión del balón.
 6. **Interceptación del equipo adversario:** Cuando el equipo adversario intercepta el balón, pero no supone hacerse dueño del mismo. Es el equipo observado quien continúa con la posesión del balón. Esto ocurrirá siempre que el equipo observado esté en posesión del balón.
 7. **Lanzamiento a puerta por parte del equipo observado:** Cuando es el equipo observado el que ejecuta un disparo a puerta, mostrando de esta forma una intencionalidad directa de contracomunicación motriz hacia el equipo adversario. Esto ocurrirá siempre que el equipo observado esté en posesión del balón.
 8. **Lanzamiento a puerta por parte del equipo adversario:** Cuando es el equipo adversario el que ejecuta un disparo a puerta, mostrando de esta forma una intencionalidad directa de contracomunicación motriz hacia el equipo observado. Esto ocurrirá siempre que el equipo adversario esté en posesión del balón.

Las cuatro primeras conductas estratégicas de interacción se enmarcan en cada uno de los cuatro estados en los que hemos dividido en *continuum* del flujo conductual con el balón en juego, y las cuatro segundas, hacen referencia a aspectos puntuales que

pueden ocurrir en el desarrollo de las posesiones y no posesiones del balón por parte del equipo observado.

3.3.3.3. La transformación y traslación en el desarrollo de la posesión y no-posesión del balón.

Con relación a la configuración espacial de interacción (C.E.I.), los cambios que se van produciendo en ellos en el transcurso del juego generan una evolución diacrónica en el mismo. Estos cambios pueden deberse por dos motivos diferenciados que caracterizan dicha evolución de la C.E.I.: **transformación** y/o **traslación**.

a. Transformación en la C.E.I. dentro de la evolución diacrónica del juego.

Se entiende que existe transformación en la configuración espacial de interacción cuando la ubicación del balón dentro del contexto de interacción ha sido variada, por lo tanto, ha variado el contexto de interacción. La transformación en la C.E.I. ocurrida en el juego puede deberse únicamente a dos motivos.

Primeramente, la transformación de la C.E.I. puede ser causada por el desplazamiento de los jugadores (“traslación de jugadores”). Si el balón permaneciese quieto sobre el terreno de juego, durante la posesión del balón de un jugador, la variación en la ubicación de uno o varios jugadores no portadores de balón, de uno u otro equipo, podrían hacer cambiar el contexto de interacción en la que se encuentra el juego. Desplazamientos de repliegue de los jugadores del equipo sin posesión del balón, y/o desplazamientos de avance y progresión hacia la portería contraria de los jugadores del equipo con posesión del balón, provocarían esta transformación del contexto del juego.

En segundo lugar, la transformación de la C.E.I. puede, también, ser causada por el desplazamiento del balón (“traslación del balón”). Si los jugadores permaneciesen quietos sobre el terreno de juego, la variación en la ubicación del balón, con relación a

los jugadores, es decir, con relación a su ubicación dentro de la configuración espacial de cada equipo, pudiera hacer cambiar el contexto de interacción en la que se encuentra el juego.

A pesar de diferenciar los motivos de transformación de los contextos de interacción generadas en la evolución del juego, ni una ni otra causalidad ocurrirá de forma aislada. Únicamente en situaciones muy concretas pudiera darse esto. En la dinámica del juego, la participación activa de todos los jugadores implicados en la competición es un hecho palpable. Existe una “traslación de jugadores” sobre el terreno de juego y de forma constante. Con “balón en juego” ‘siempre’ existirá movimiento de los jugadores y del balón. La ocurrencia simultánea de ambos acontecimientos permite hacer cambiar los contextos de interacción del juego, tanto en su forma como en su contenido.

La existencia de un continuo desplazamiento de jugadores sobre el campo no permite tomar este criterio para discernir la causalidad de las transformaciones de los contextos de interacción. Desarrollemos el segundo punto, el de la “traslación del balón”. Este concepto permite, de forma operativa, discernir las transformaciones de las configuraciones de interacción. Entendemos por “traslación del balón” el movimiento que experimenta el balón en el transcurso del juego, y siempre y cuando implique una transformación en la configuración espacial de interacción. El concepto de traslación del balón va a ser conceptualizado a partir del concepto de “posesión de balón de jugador”. Como el mismo nombre lo indica, la posesión del balón por parte de un jugador, nos está acotando la presencia del balón a los ‘dominios’ de un único jugador. Los límites de la posesión del balón por parte de un jugador vienen marcados por los siguientes inicios y finalizaciones: desde que el jugador toma contacto con el balón hasta que conocemos cuál ha sido su finalización. Es importante matizar que la posesión del balón no se considera finalizada, cuando el jugador se libere del contacto con el balón. Entenderemos que el jugador no acaba su posesión hasta que ésta haya sido iniciada por:

- Otro compañero, contacto del balón por parte de un compañero del jugador que estaba en posesión.
- Un adversario, contacto del balón por parte de un adversario al jugador en posesión del balón.
- Haya terminado en una interrupción reglamentaria.

Parta diferenciar la transformación del contexto de interacción, causado por la traslación del balón dentro de la posesión de balón del jugador, tomaremos los siguientes aspectos estratégicos del jugador:

1. *Transmisión del balón*: En esta situación, el jugador poseedor del balón se desprende del balón. Esta acción tendrá, normalmente, una decisión estratégica motriz orientada para la realización de un pase o transmisión del balón a un compañero. Esta transmisión del balón hace cambiar la ubicación del balón dentro del contexto de interacción, por lo que la C.E.I. se verá modificada. Esta modificación de la C.E.I. puede ser debida a:

- 1) Una modificación en la ubicación del balón, únicamente con relación a la configuración espacial del equipo en posesión del balón.
- 2) Una modificación en la ubicación del balón, únicamente con relación a la configuración espacial del equipo sin posesión del balón.
- 3) Una modificación en la ubicación del balón, con relación a las configuraciones espaciales de los dos equipos.

2. *Retención del balón*: Manteniendo en su dominio el balón, el jugador poseedor del balón y sin desprenderse del mismo, existe un cambio en el contexto de interacción del juego. La orientación estratégica del poseedor del balón, en este caso puede ser múltiple, como por ejemplo: para temporizar y esperar que el equipo se resitúe, para avanzar hacia la portería rival, etc. Permaneciendo el balón en los 'dominios' de un jugador, la ubicación del balón dentro de la C.E.I. se ve alterada. Esta modificación de la C.E.I. puede ser debida a:

- 1) Una modificación en la ubicación del balón, únicamente con relación a la configuración espacial del equipo en posesión del balón.
- 2) Una modificación en la ubicación del balón, únicamente con relación a la configuración espacial del equipo sin posesión del balón.
- 3) Una modificación en la ubicación del balón, con relación a la configuración espacial de los dos equipos.

Como hemos comentado anteriormente, la traslación permanente de los jugadores es una cuestión que no puede ser separada del dinamismo del juego, salvo en contadas excepciones. A pesar de todo, la acción del jugador portador del balón implicado directamente en la traslación del balón en el juego tiene un gran valor informacional.

b. Traslación de la C.E.I. dentro de la evolución diacrónica del juego.

Entendemos por traslación de la C.E.I., el cambio de zona del terreno de juego donde el balón puede encontrarse, sin que exista modificación en el contexto de interacción. Al igual que en el caso de la transformación, la traslación de la C.E.I. puede deberse a los siguientes dos motivos: desplazamiento de los jugadores y desplazamiento del balón. Nuevamente, el continuo desplazamiento de los jugadores sobre el terreno de juego no permite tomar este criterio para discernir la causalidad de las traslaciones de la C.E.I.. Será necesario, por tanto, retomar los conceptos de “traslación del balón” y “posesión de balón de jugador”. Para diferenciar la traslación del contexto de interacción causado por la traslación del balón dentro de la posesión del balón del jugador, tomaremos los mismos aspectos estratégicos que tomábamos en la transformación:

1. *Transmisión del balón*: En esta situación, el jugador poseedor del balón se desprende del balón. Esta acción tendrá, normalmente, una decisión estratégica motriz orientada para la realización de un pase o transmisión el balón a un compañero. Esta

transmisión del balón, hace cambiar la zona donde se encuentra el balón, pero sin hacer variar el contexto de interacción, por lo que la C.E.I. no se verá modificada.

2. *Retención del balón*: Mientras mantiene en su dominio el balón, el jugador poseedor del balón, y sin desprenderse del mismo, existe un cambio en la zona donde se encuentra el balón, pero sin variar el contexto de interacción del juego. La orientación estratégica del poseedor del balón, en este caso, puede ser múltiple, como por ejemplo: para temporizar y esperar que el equipo se resitúe, para avanzar hacia la portería rival, etc. Permaneciendo el balón en los ‘dominios’ de un jugador, la ubicación del balón dentro de la C.E.I. no se ve alterada.

Veamos algunas descripciones que pueden ocurrir durante el juego, tanto en situaciones que permiten transformar la C.E.I. como en situaciones que permiten trasladar la C.E.I. de los equipos, y que servirán para aclarar ambos conceptos:

- ◆ Retención del balón que permite transformar la C.E.I.:
 - Cuando el portador del balón permanece quieto, esperando, hasta que es rebasado por uno o varios jugadores del mismo equipo, y hacen que varíe la ubicación del balón dentro de la configuración espacial del equipo, transformando en consecuencia la C.E.I..
 - Cuando el portador del balón permanece quieto permitiendo que varios jugadores rivales, que se encontraban hasta entonces por detrás de la línea del balón, se puedan ubicar ahora por delante del mismo y, por tanto, con opciones de defender la portería. Esta interacción de acontecimientos ha permitido que varíe la ubicación del balón dentro de la configuración espacial del equipo adversario, transformando en consecuencia la C.E.I..
 - Puede ocurrir también que el portador del balón avance ‘peligrosamente’ hacia la portería rival. Puede, incluso, que el jugador en cuestión supere a uno o varios jugadores rivales. Esta acción del portador del balón puede hacer variar la

ubicación del balón dentro de la configuración espacial del equipo rival, transformando en consecuencia la C.E.I.

- ◆ Transmisión del balón que permite transformar la C.E.I.:
 - Cuando el portador del balón decida realizar un pase, transmitiendo el balón a un jugador que se encuentra en otra parte de la configuración espacial del equipo, hace que la C.E.I. se vea modificada. Lo mismo ocurriría si se transmitiera el balón a otra parte de la configuración espacial del equipo rival. Podría ocurrir, incluso, que la transmisión del balón pudiese afectar a las dos configuraciones espaciales de los dos equipos, con lo que la C.E.I. se vería modificada.

- ◆ Retención del balón que permite trasladar la C.E.I.:
 - Cuando el poseedor del balón, manteniendo posesión del balón, bien sea conduciendo hacia atrás, avanzando lenta o velozmente, o regateando a algún adversario, no haga variar la ubicación del balón dentro de la configuración espacial de ninguno de los dos equipos. Lo ‘único’ que ha conseguido el jugador en este caso es cambiar la zona donde la misma C.E.I. se ha dado, es decir, la C.E.I. no se vería modificada.

- ◆ Transmisión del balón que permite trasladar la C.E.I.:
 - Puede ocurrir también que el poseedor del balón con una transmisión del balón no consiga modificar la ubicación del balón dentro de la configuración espacial de su equipo ni del equipo rival, pero sí en cambio la zona del terreno de juego donde se encuentra el balón. En este caso, nuevamente, la C.E.I. no se vería modificada. Un pase desde la zona retrasada de la configuración espacial de uno de los equipos hacia una zona del terreno de juego anterior a la que se encuentra el balón, hace que se traslade de lugar la C.E.I.

Como se puede comprobar en la descripción antes presentada, acciones realizadas por los jugadores, muy parecidas desde el punto de vista externo, pueden hacer o no hacer variar o mover el contexto de interacción momentáneo del juego. Si ambos comportamientos fueran tomados fuera del contexto situacional del juego, dejaríamos la parte estratégica del jugador fuera de toda implicación interactiva. Las diferentes decisiones estratégicas de interacción acometidas por los jugadores, tendrán su significación en tanto que sean ubicadas dentro del contexto de interacción en que se producen y consigan provocar y/o trasladar. Si esto no fuera así descrito, dos pases, igualmente precisos, no distinguirían una implicación estratégica de interacción que supusiera una transformación ‘positiva’ (eliminación de líneas enemigas, por un pase hacia adelante) o una transformación ‘negativa’ (aumento de líneas enemigas, por un pase hacia atrás) o una transformación ‘neutra’ (ni se aumenta ni se reduce el número de líneas ‘enemigas’). De la misma forma, se nos permite conocer por ejemplo, si un pase tiene “beneficio nulo” (no se mejora ni espacialmente ni interaccionalmente), tiene “beneficio de interacción” (se ha modificado la C.E.I. positivamente) o tiene “beneficio espacial” (sin mejoras interaccionales, si es que ha existido una ganancia en cuanto al espacio que queda hasta llegar a la portería rival).

De esta forma, la descripción de las acciones estratégicas de los jugadores que consigan transformar o trasladar el contexto de interacción serán tenidas en cuenta y, por tanto, registradas.

3.3.3.4. Combinación interdimensional de los criterios.

En las tablas que mostramos a continuación se resumen las constelaciones de los criterios seleccionados que serán tenidos en cuenta para la configuración de un sistema de categorías EME del criterio de “balón en juego”.

- Criterio 1: **Configuración espacial de interacción de los equipos o contextos de interacción.**

Ubicación del balón dentro de la configuración espacial de interacción.										
RM	RA	RE	ER	MR	MM	MA	AR	AM	AO	OA

Tabla 12. Relación de constelaciones para el criterio de contextos de interacción.

- Criterio 2: **Parámetros estratégicos de interacción motriz.**

DIVISIÓN DEL CONTINUUM DEL JUEGO	Inicia la posesión el equipo observado	Transformación del contexto de interacción, cuando el equipo observado tiene balón	Finaliza la posesión el equipo observado	Transformación del contexto de interacción, cuando el equipo observado no tiene balón
PARÁMETROS ESTRATÉGICOS DE INTERACCIÓN	- Recuperación	- Transmisión. - Retención. (del equipo Observado)	- Pérdida	- Transmisión. - Retención. (del equipo Adversario)
Otros PARÁMETROS ESTRATÉGICOS DE INTERACCIÓN		- Interceptación del equipo adversario. - Tiro del equipo observado.		- Interceptación del equipo observado. - Tiro del equipo adversario.

Tabla 13. Relación de constelaciones posibles para el criterio estratégico de interacción.

Para la determinación de los formatos de campo, tomaremos los contextos de interacción posibles dentro de la configuración espacial de interacción de los equipos, que suponen un total de once (11), las cuales serán combinadas con cada uno de los parámetros estratégicos de interacción motriz, en un total de diez (10), que están directamente relacionados con la división del *continuum* que anteriormente hemos explicado. El número de constelaciones posibles asciende a 110, tal y como aparecen en la siguiente tabla:

BALÓN EN JUEGO	
CRITERIO 1 Configuración espacial de interacción de los equipos o contexto de interacción	CRITERIO 2 Parámetros estratégicos de interacción motriz
RM	Recupera (T)
RA	Manteniendo la posesión, transforma por transmisión. (C)
RE	Manteniendo la posesión, transforma por retención. (c)
ER	Pierde (P)
MR	Manteniendo la no-posesión, transforma por transmisión. (N)
MM	Manteniendo la no-posesión, transforma por retención. (n)
MA	Intercepta el equipo observado (I)
AR	Tira el equipo adversario (LAN)
AM	Intercepta el equipo adversario (I)
AO	Tira el equipo observado (TIR)
OA	

Tabla 14. Combinación de los criterios contextos de interacción y estrategia de interacción, para conformar el criterio “balón en juego”.

Nuevamente nos encontramos en la tesitura de que no todas las combinaciones van a ser posibles en el transcurso del juego cuando el balón está en juego. Estos son las justificaciones que se proponen y que han servido para llevar a cabo los correspondientes filtrados. En estas restricciones mantendremos siempre presente el concepto de exhaustividad, dentro de cada criterio, de las conductas que pueden ocurrir en el desarrollo de la acción de juego.

Las restricciones que proponemos estarán enmarcadas en dos situaciones diferentes, cuando el equipo observado mantiene la posesión y la no-posesión del balón por un lado, y cuando el equipo observado toma o pierde la posesión del balón.

Seguiremos ahora un proceso de optimización y filtrado de las constelaciones posibles, cuando el equipo observado mantiene la posesión del balón, determinadas por

la combinación de los criterios expuestos con anterioridad. El número de combinaciones posibles para cuando el equipo observado mantiene la posesión y no-posesión del balón es de ochenta y ocho (88), tal y como queda reflejado en la siguiente tabla, a partir del cual iremos proponiendo nuestras modificaciones:

Número de combinaciones posibles en el desarrollo de la posesión y no-posesión	88
--	----

A continuación desglosemos los diferentes criterios de restricción que vamos a seguir para la optimización de las constelaciones:

- Las conductas interactivas de interceptación, para uno y otro equipo, sólo van a ser registradas teniendo en cuenta la ubicación del jugador que la realice dentro de la configuración espacial del equipo y no dentro del contexto de interacción.

Cuando el equipo observado tiene posesión del balón		Nº de categorías que se eliminan
Desarrollo de la posesión	Interceptaciones en cada uno de los contextos de interacción	11
Cuando el equipo observado NO tiene posesión del balón		Nº de categorías que se eliminan
Desarrollo de la no-posesión	Interceptaciones en cada uno de los contextos de interacción	11
Número de combinaciones que se eliminan		22
Número de combinaciones que permanecen		66

Tabla 15. Optimización de las combinaciones para las conductas estratégicas de interceptación y los contextos de interacción.

De ahí que, en vez de constituir once contextos de interacción para cada una de las interceptaciones, realizadas por el equipo observado y del equipo adversario, solamente serán tenidas en cuenta tres ubicaciones para cada uno de los equipos que se corresponderán con la siguiente tabla:

Equipo observado		
Concepto de interacción	Zona dentro de la configuración espacial	Categoría resultante
Interceptación	R	RI
Interceptación	M	MI
Interceptación	A	AI

Tabla 16. Relación de conductas estratégicas de interceptación realizadas en una zona de la configuración espacial del equipo observado.

Equipo adversario		
Concepto de interacción	Zona dentro de la configuración espacial	Categoría resultante
Interceptación	R	IR
Interceptación	M	IM
Interceptación	A	IA

Tabla 17. Relación de conductas estratégicas de interceptación realizadas en una zona de la configuración espacial del equipo adversario.

A estas seis categorías de interceptación vamos a añadir dos más, por considerarlas pertinentes dentro de la lógica del juego. Estas serán las interceptaciones realizadas por los guardametas de uno y otro equipo.

Equipo observado		
Concepto de interacción	Jugador especial que lo realiza	Categoría resultante
Interceptación	Guardameta	GI

Tabla 18. Conducta estratégica de interceptación realizada por el portero del equipo observado.

Equipo adversario		
Concepto de interacción	Jugador especial que lo realiza	Categoría resultante
Interceptación	Guardameta	IG

Tabla 19. Conducta estratégica de interceptación realizada por el portero del equipo adversario.

El total de las categorías establecidas para el registro de las conductas de interacción de interceptación queda agrupado en las siguientes tablas:

Realizada por los jugadores del equipo observado	RI	MI	AI	GI
Realizada por los jugadores del equipo observado	IR	IM	IA	IG
Número de combinaciones que se crean		8		
Número de combinaciones que permanecen		74		

Tabla 20. Relación de las conductas estratégicas de interceptación totales realizadas por uno y otro equipo, en las distintas configuraciones espaciales.

- La combinación de las conductas de interacción lanzamiento a puerta con los contextos de interacción va a tener sus propias matizaciones. Estos criterios no van a ser combinados, simplemente se registrará que se ha producido la conducta de tiro, bien por parte del equipo observado o bien por parte del equipo adversario. Se supone que el contexto desde donde se realiza la conducta interactiva de finalización será la inmediatamente anterior a la registrada. Diferenciaremos, como hemos dicho, cuando la acción de finalización corresponda a un equipo o al otro (“TIR” = tiro realizado por el equipo observado; “LAN” = tiro realizado por el equipo adversario).

Lanzamiento a puerta realizado por un jugador del equipo observado	TIR
Lanzamiento a puerta realizado por un jugador del equipo adversario	LAN
Número de combinaciones que se eliminan	20
Número de combinaciones que permanecen	54

Tabla 21. Optimización de las combinaciones para las conductas estratégicas de tiro y los contextos de interacción.

- Para este nuevo filtrado, nos hemos basado en observaciones previas. Para ello, hemos determinado el coeficiente alfa (Anguera, 1993, p. 151), que tiene que ver con “una razón de conductas registradas en cada categoría en función de la unidad temporal (intervalo) que se hubiera establecido”. Debido al bajo valor obtenido en alguna categoría, hemos optado por agruparlas en otras, sin perder, por supuesto, toda la amplitud de éstas y la total exhaustividad del conjunto. Por ejemplo, cuando un equipo no tiene posesión del balón (sea el observado o sea el adversario), es muy poco probable que la configuración del equipo sea de E.J.E. Exterior. Esto supondría

presionar en el último cuarto del campo, dentro de la franja del ancho del área grande y fuera de ésta. Se entiende que prácticamente en todas las acciones del juego, el equipo que pierde posesión del balón repliega, se echa para atrás, buscando la colocación que permita defender la portería con máximas garantías. En caso de que esta situación ocurriera, sería anotada dentro de la categoría de E.J.E. Adelantado directamente.

Tabla de las configuraciones no posibles debido a los criterios de restricción:

Cuando el equipo observado tiene posesión del balón		Categoría con la que se agrupa
Inicio de la posesión	Ninguna	
Desarrollo de la posesión	REC y REc	RAC y RAc
Final de la posesión	Ninguna	
Cuando el equipo observado NO tiene posesión del balón		Categoría con la que se agrupa
Desarrollo de la no-posesión	ERN y ERn	ARN y ARn
Número de combinaciones que se eliminan		4
Número de combinaciones que permanecen		50

Tabla 22. Optimización de las combinaciones para las conductas estratégicas de mantenimiento de la posesión y no-posesión y los contextos de interacción.

- No es posible tampoco que la zona vacía del equipo observado mantenga la conservación del balón, o que la zona vacía del equipo adversario mantenga o conserve la no-posesión del balón. De ahí, que las categorías que mantiene este tipo de contextos con las consiguientes conductas de interacción no van a ser posibles.

Tabla de las configuraciones no posibles debido a los criterios de restricción:

Cuando el equipo observado tiene posesión del balón	
Desarrollo de la posesión	OAC y OAc
Cuando el equipo observado NO tiene posesión del balón	
Desarrollo de la no-posesión	AON y AOn
Número de combinaciones que se eliminan	
Número de combinaciones que permanecen	

Tabla 23. Optimización de las combinaciones para las conductas estratégicas de mantenimiento de la posesión y no-posesión y los contextos de interacción.

El número de combinaciones definitivas será para cuando el equipo observado mantenga la posesión y no-posesión del balón:

Número optimizado de combinaciones posibles en el desarrollo de la posesión y no posesión	46
---	----

Cuando el equipo observado toma o pierde la posesión del balón va a seguir, también, un proceso de optimización y filtrado de las constelaciones posibles. El número de combinaciones posibles es de veintidós (22), tal y como queda reflejado en la siguiente tabla, a partir del cual iremos proponiendo nuestras modificaciones:

Número de combinaciones posibles en la recuperación y pérdida de la posesión	22
--	----

Los criterios de restricción que vamos a seguir son:

- Cuando nos hemos referido anteriormente a la configuración espacial de los equipos, mencionábamos la diferenciación entre lo que era la zona adelantada del E.J.E respecto de zona exterior del E.J.E. de un equipo. El objetivo de plantear una división con respecto a la zona adelantada de la configuración espacial es el pretender caracterizar los ataques desde el punto de vista del espacio transversal. Muchas veces se plantea la cuestión de que el juego más eficaz, en acciones ofensivas de un equipo, pasa obligatoriamente por buscar las bandas (carriles exteriores). Esto permitiría aproximarse a las situaciones de gol a través de un centro certero que permita la consecución del gol. Por esto, este criterio de E.J.E. exterior, sólo va ser tenido en cuenta cuando el equipo esté en el desarrollo o mantenimiento de la posesión y en el desarrollo o mantenimiento de la no-posesión, pero nunca en los inicios y en las finalizaciones de las posesiones.

Tabla de las configuraciones no posibles debido a los criterios de restricción:

Cuando el equipo observado tiene posesión del balón	
Inicio de la posesión	ERT, RET
Desarrollo de la posesión	Ninguna
Final de la posesión	ERP, REP
Cuando el equipo observado NO tiene posesión del balón	
Desarrollo de la no-posesión	Ninguna
Número de combinaciones que no se eliminan	4
Número de combinaciones que permanecen	18

Tabla 24. Optimización de las combinaciones para las conductas estratégicas de toma y pérdida de posesión y los contextos de interacción.

- Otras de las combinaciones que no van a ser posibles son las que relacionan los contextos de interacción de AO y OA con los criterios de interacción recuperación (T) y pérdida (P). Entendemos que todas estas combinaciones posibles (4), o bien están fuera de la lógica del juego (OAT, AOP), o nuevamente el coeficiente alfa obtenido en investigaciones previas ha hecho que decidamos agruparlas en otras conductas de mayor ocurrencia (AOT, OAP).

Tabla de las configuraciones no posibles debido a los criterios de restricción:

Cuando el equipo observado tiene posesión del balón		Categoría con la que se agrupa
Inicio de la posesión	AOT OAT	ART No es posible
Final de la posesión	AOP OAP	No es posible RAP
Número de combinaciones que se eliminan		4
Número de combinaciones que permanecen		14

Tabla 25. Nueva Optimización de las combinaciones para las conductas estratégicas de toma y pérdida de posesión y los contextos de interacción.

- Al igual que cuando hemos planteado que introduciríamos el concepto de las interceptaciones, en los guardametas de uno y otro equipo, vamos a hacer lo mismo para el caso de las recuperaciones. Consideramos que el que un guardameta sea el encargado de recuperar la posesión del balón (para el equipo observado) o sea el

encargado de perderla (la recupera el portero del equipo adversario), es un hecho tan cualitativamente diferente en el transcurso del juego, que hemos decidido tenerlo en cuenta. Las dos nuevas conducta que introduciremos serán por tanto las de:

Cuando sea el portero del equipo observado quien recupere la posesión del balón	GT
Cuando sea el portero del equipo adversario, quien haga perder la posesión del balón al equipo observado.	PG
Número de combinaciones que se crean	2
Número de combinaciones totales	16

Tabla 26. Relación de las conductas estratégicas de toma y pérdida de posesión para los porteros de uno y otro equipo.

El número de combinaciones definitivas para cuando el equipo observado toma o pierde la posesión del balón será:

Número optimizado de combinaciones posibles para la recuperación y pérdida de la posesión	16
---	----

La optimización del total de las combinaciones de los criterios seleccionados para la configuración del sistema de categorías del criterio “balón en juego” ha tenido como resultado la confección de 62 categorías. El *continuum* del flujo conductual cuando el balón está en juego ha sido segmentado en conductas que constituyen un sistema de categorías exhaustivo y mutuamente excluyente. Este sistema asegura, por una parte, que todas las conductas ocurridas en el flujo conductual de “balón en juego” estarán representadas y, por otro lado, garantiza que no existirán solapamientos entre ellas, correspondiendo a cada conducta de interacción ocurrida en el juego sólo una de las categorías configuradas a tal efecto.

- Cuando el equipo observado tiene posesión del balón.

1. Inicio de la posesión del balón: (8 categorías):

RMT	RAT	MRT	MMT	MAT	ART	AMT	GT
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-----------

2. Desarrollo de la posesión del balón: (23 categorías):

RMC	RAC	ERC	MRC	MMC	MAC	ARC	AMC	AOC
RMc	RAc	ERc	MRc	MMc	MAc	ARc	AMc	AOc
RI	MI	AI	GI	TIR				

3. Final de la posesión del balón: (8 categorías):

RMP	RAP	MRP	MMP	MAP	ARP	AMP	PG
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-----------

- Cuando el equipo observado no tiene posesión de balón.

4. Desarrollo de la no-posesión del balón: (23 categorías):

RMN	RAN	REN	MRN	MMN	MAN	ARN	AMN	OAN
RMn	RAn	REn	MRn	MMn	MAn	ARn	AMn	OAn
IR	IM	IA	IG	LAN				

Lo que cada una de las abreviaturas arriba expuestas representan se definen brevemente a continuación (para mayor información consultar el anexo 1 donde se contempla detalladamente cada una de las categorías del sistema de observación SOCCAF).

- Cuando el equipo observado tiene posesión del balón.

1. Inicio de la posesión.

CATEGORIA: RMT – La zona retrasada del equipo observado recupera el balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

CATEGORIA: RAT – La zona retrasada del equipo observado recupera el balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo adversario.

CATEGORIA: MRT – La zona media del equipo observado recupera el balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

CATEGORIA: MMT – La zona media del equipo observado recupera el balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

CATEGORIA: MAT – La zona media del equipo observado recupera el balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo adversario.

CATEGORIA: ART – La zona adelantada del equipo observado recupera el balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

CATEGORIA: AMT – La zona adelantada del equipo observado recupera el balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

CATEGORIA: GT – El portero del equipo observado recupera el balón.

2. Desarrollo de la posesión.

CATEGORIA: RMC – La zona retrasada del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

CATEGORIA: RMc – La zona retrasada del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

CATEGORIA: RAC – La zona retrasada del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo adversario.

CATEGORIA: RAc – La zona retrasada del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo adversario.

CATEGORIA: ERC – La zona externa del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

CATEGORIA: ERc – La zona externa del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

CATEGORIA: MRC – La zona media del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

CATEGORIA: MRc – La zona media del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

CATEGORIA: MMC – La zona media del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

CATEGORIA: MMc – La zona media del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

CATEGORIA: MAC – La zona media del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo adversario.

CATEGORIA: Mac – La zona media del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo adversario.

CATEGORIA: ARC – La zona adelantada del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

CATEGORIA: ARc – La zona adelantada del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

CATEGORIA: AMC – La zona adelantada del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

CATEGORIA: AMc – La zona adelantada del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

CATEGORIA: AOC – La zona adelantada del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante, como mucho, al portero adversario.

CATEGORIA: AOc – La zona adelantada del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante, como mucho, al portero adversario.

CATEGORIA: TIR – Tiro a puerta realizado por el equipo observado.

CATEGORIA : IG – Interceptación del balón realizada por el portero del equipo adversario.

CATEGORIA: IR – Interceptación del balón realizada por la zona retrasada del equipo adversario.

CATEGORIA: IM – Interceptación del balón realizada por la zona media del equipo adversario.

CATEGORIA: IA – Interceptación del balón realizada por la zona adelantada del equipo adversario.

3. Final de la posesión.

CATEGORIA: RMP – El equipo observado pierde la posesión del balón en la zona media del equipo adversario, estando la zona retrasada por delante del mismo.

CATEGORIA: RAP – El equipo observado pierde la posesión del balón en la zona adelantada del equipo adversario, estando la zona retrasada por delante del mismo.

CATEGORIA: MRP – El equipo observado pierde la posesión del balón en la zona retrasada del equipo adversario, estando la zona media por delante del mismo.

CATEGORIA: MMP – El equipo observado pierde la posesión del balón en la zona media del equipo adversario, estando la zona media por delante del mismo.

CATEGORIA: MAP – El equipo observado pierde la posesión del balón en la zona adelantada del equipo adversario, estando la zona media por delante del mismo.

CATEGORIA: ARP – El equipo observado pierde la posesión del balón en la zona retrasada del equipo adversario, estando la zona adelantada por delante del mismo.

CATEGORIA: AMP – El equipo observado pierde la posesión del balón en la zona media del equipo adversario, estando la zona adelantada por delante del mismo.

CATEGORIA: PG – El equipo observado pierde la posesión del balón en manos del portero adversario.

- Cuando el equipo observado no tiene posesión de balón.

4. Desarrollo de la no-posesión del balón.

CATEGORIA: RMN – La zona media del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo observado.

CATEGORIA: RMn – La zona media del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo observado.

CATEGORIA: RAN – La zona adelantada del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo observado.

CATEGORIA: RAn – La zona adelantada del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo observado.

CATEGORIA: REN – La zona exterior del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo observado.

CATEGORIA: RE_n – La zona exterior del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo observado.

CATEGORIA: MRN – La zona retrasada del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo observado.

CATEGORIA: MR_n – La zona retrasada del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo observado.

CATEGORIA: MMN – La zona media del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo observado.

CATEGORIA: MM_n – La zona media del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo observado.

CATEGORIA: MAN – La zona adelantada del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo observado.

CATEGORIA: MAn – La zona adelantada del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo observado.

CATEGORIA: ARN – La zona retrasada del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo observado.

CATEGORIA: ARn – La zona retrasada del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo observado.

CATEGORIA: AMN – La zona media del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo observado.

CATEGORIA: AMn – La zona media del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo observado.

CATEGORIA: OAN – La zona adelantada del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante, como mucho, al portero observado.

CATEGORIA: OAn – La zona adelantada del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante, como mucho, al portero observado.

CATEGORIA: LAN – Lanzamiento a puerta realizado por el equipo adversario.

CATEGORIA : GI – Interceptación realizada por el portero del equipo observado.

CATEGORIA: RI – Interceptación realizada por la zona retrasada del equipo observado.

CATEGORIA: MI – Interceptación realizada por la zona media del equipo observado.

CATEGORIA: AI – Interceptación realizada por la zona adelantada del equipo observado.

3.3.4. Categorías del SOCCAF.

En las tablas siguientes reunimos todas las categorías referentes a las taxonómicas conductuales EME para cada uno de los criterios seleccionados en la configuración de los formatos de campo de la acción de juego en fútbol. En el anexo 1 están recogidos el núcleo categorial, el grado de apertura, la representación gráfica y la descripción sociomotriz de cada una de ellas.

CRITERIO 1: “Espacialización” de las conductas de interacción (5 categorías).

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

CRITERIO 2: “Balón fuera de juego”. (6 categorías)

IRCP	IRCM	GOLF	IRFP	IRFM	GOLC
------	------	------	------	------	------

CRITERIO 3: “Balón en juego”. (62 categorías)

- Cuando el equipo observado tiene posesión del balón.

- Inicio de la posesión. (8 categorías)

RMT	RAT	MRT	MMT	MAT	ART	AMT	GT
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

- Desarrollo de la posesión. (23 categorías)

RMC	RAC	ERC	MRC	MMC	MAC	ARC	AMC	AOC
RMc	RAc	ERc	MRc	MMc	MAc	ARc	AMc	AOc
TIR	IG	IR	IM	IA				

- Final de la posesión. (8 categorías)

RMP	RAP	MRP	MMP	MAP	ARP	AMP	PG
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

- Cuando el equipo observado no tiene posesión de balón.

- Desarrollo de la no-posesión. (23 categorías)

RMN	RAN	REN	MRN	MMN	MAN	ARN	AMN	OAN
RMn	RAn	REn	MRn	MMn	MAn	ARn	AMn	OAn
LAN	GI	RI	MI	AI				

3.3.5. Transiciones posibles entre las categorías.

A continuación presentamos cuáles son las transiciones posibles entre las diferentes categorías seleccionadas que representan el criterio “balón en juego”. Como hemos venido realizando hasta ahora, todas las categorías que hemos obtenido en la combinación de los criterios (contexto de interacción y parámetros estratégicos) han sido agrupadas en función de la división del *continuum* del juego.

Hemos establecido cuatro grupos de categorías (o macrocategorías): la recuperación (inicio de la posesión), mantenimiento de la posesión de balón (desarrollo de la posesión), pérdida (final de la posesión) y mantenimiento de la no-posesión de balón (desarrollo de la no-posesión). Todas las categorías que pertenecen al grupo de recuperación no podrán sucederse. Lo mismo ocurrirá para las categorías agrupadas en pérdida de la posesión. Tampoco es posible que pueda existir continuidad entre las categorías pertenecientes al grupo de recuperación con las pertenecientes al grupo de mantenimiento de la no-posesión. Similar le pasará al grupo de las categorías de pérdida, a las que no es posible que les sucedan las categorías del grupo mantenimiento de la posesión. Las categorías pertenecientes al grupo de mantenimiento de la no-posesión no pueden preceder a las categorías de pérdida. Las categorías pertenecientes al grupo de mantenimiento de la posesión no pueden sucederlas las de recuperación. Las únicas transiciones que son posibles dentro del mismo grupo de categorías son las referidas al mantenimiento de la posesión y las referidas al mantenimiento de la no-posesión. Las transiciones quedarán agrupadas en estas posibilidades:

- Desde recuperación o mantenimiento de la posesión a mantenimiento de la posesión.
- Desde pérdida o mantenimiento de la no-posesión a mantenimiento de la no-posesión.
- Desde mantenimiento de la posesión a pérdida.
- Desde mantenimiento de la no-posesión a recuperación.
- Desde recuperación a pérdida, y viceversa, desde pérdida a recuperación.

1. Transiciones posibles desde la recuperación o mantenimiento de la posesión del balón del equipo observado hacia la continuación en el mantenimiento de la posesión del balón en otro contexto de interacción, realizadas mediante las acciones estratégicas motrices del jugador con balón: transmisión o retención del balón.

Contexto criterio de recuperación o mantenimiento	Contexto condicionado de mantenimiento	Forma de transformación Posible	Categoría condicionada resultante
RA-(T, C o c)	RM	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: • Retención: 	RMC RMc
	ER	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	ERC
	MR	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	MRC
	MM	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	MMC
	MA	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: • Retención: 	MAC MAc
	AR	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	ARC
	AM	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	AMC
	AO	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	AOC
RM-(T, C o c)	RA	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: • Retención: 	RAC RAc
	ER	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	ERC
	MR	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	MRC
	MM	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: • Retención: 	MMC MMc
	MA	<ul style="list-style-type: none"> • Retención: 	MAc
	AR	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	ARC
	AM	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	AMC
	AO	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	AOC

Tabla 27. Representación de las posibilidades de transición entre las categorías de recuperación y mantenimiento de la posesión del balón del sistema taxonómico.

Contexto criterio de recuperación o mantenimiento	Contexto condicionado de mantenimiento	Forma de transformación posible	Categoría condicionada resultante
MR-(T, C o c)	RA	• Transmisión:	RAC
	RM	• Transmisión:	RMC
	ER	• Transmisión: • Retención:	ERC Erc
	MM	• Transmisión: • Retención:	MMC MMc
	MA	• Transmisión:	MAC
	AR	• Transmisión: • Retención:	ARC Arc
	AM	• Retención:	Amc
	AO	• Transmisión:	AOC
MM-(T, C o c)	RA	• Transmisión:	RAC
	RM	• Transmisión: • Retención:	RMC RMc
	ER	• Transmisión: • Retención:	ERC Erc
	MR	• Transmisión: • Retención:	MRC MRCc
	MA	• Transmisión: • Retención:	MAC MAc
	AR	• Transmisión: • Retención:	ARC Arc
	AM	• Transmisión: • Retención:	AMC Amc
	AO	• Transmisión:	AOC
MA-(T, C o c)	RA	• Transmisión: • Retención:	RAC RAc
	RM	• Retención:	RMc
	ER	• Transmisión:	ERC
	MR	• Transmisión:	MRC
	MM	• Transmisión: • Retención:	MMC MMc
	AR	• Transmisión:	ARC
	AM	• Transmisión:	AMC
	AO	• Transmisión:	AOC

Tabla 27 continuación. Representación de las posibilidades de transición entre las categorías de recuperación y mantenimiento de la posesión del balón del sistema taxonómico.

Contexto criterio de recuperación o mantenimiento	Contexto condicionado de mantenimiento	Forma de transformación posible	Categoría condicionada resultante
AR-(T, C o c)	RA	• Transmisión:	RAC
	RM	• Transmisión:	RMC
	ER	• Transmisión: • Retención:	ERC ERc
	MR	• Transmisión: • Retención:	MRC MRc
	MM	• Transmisión: • Retención:	MMC MMc
	MA	• Transmisión:	MAC
	AM	• Transmisión: • Retención:	AMC AMc
	AO	• Transmisión: • Retención:	AOC AOc
AM-(T, C o c)	RA	• Transmisión:	RAC
	RM	• Transmisión:	RMC
	ER	• Transmisión: • Retención:	ERC ERc
	MR	• Retención:	MRc
	MM	• Transmisión: • Retención:	MMC MMc
	MA	• Transmisión:	MAC
	AR	• Transmisión: • Retención:	ARC ARc
	AO	• Transmisión:	AOC
AO-(C o c)	RA	• Transmisión:	RAC
	RM	• Transmisión:	RMC
	ER	• Transmisión: • Retención:	ERC ERc
	MR	• Transmisión:	MRC
	MM	• Transmisión:	MMC
	MA	• Transmisión:	MAC
	AR	• Transmisión: • Retención:	ARC ARc
	AM	• Transmisión:	AMC

Tabla 27 continuación. Representación de las posibilidades de transición entre las categorías de recuperación y mantenimiento de la posesión del balón del sistema taxonómico.

Contexto criterio de recuperación o mantenimiento	Contexto condicionado de mantenimiento	Forma de transformación posible	Categoría condicionada resultante
ER-(C o c)	RA	• Transmisión:	RAC
	RM	• Transmisión:	RMC
	MR	• Transmisión: • Retención:	MRC MRc
	MM	• Transmisión: • Retención:	MMC MMc
	MA	• Transmisión:	MAC
	AR	• Transmisión: • Retención:	ARC ARc
	AM	• Transmisión: • Retención:	AMC AMc
	AO	• Transmisión: • Retención:	AOC AOc

Tabla 27 continuación. Representación de las posibilidades de transición entre las categorías de recuperación y mantenimiento de la posesión del balón del sistema taxonómico.

2. Transiciones posibles desde la pérdida o mantenimiento de la no-posesión del balón del equipo observado hacia la continuación en el mantenimiento de la no-posesión del balón en otro contexto de interacción, realizada mediante las acciones estratégicas motrices del jugador con balón del equipo adversario: transmisión o retención del balón.

Contexto criterio de pérdida o mantenimiento de la no-posesión	Contexto condicionado de mantenimiento de la no-posesión	Forma de transformación Posible	Categoría condicionada resultante
AR-(P, N o n)	MR	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: • Retención: 	MRN MRn
	RE	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	REN
	RM	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	RMN
	MM	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	MMN
	AM	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: • Retención: 	AMN AMn
	RA	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	RAN
	MA	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	MAN
	OA	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	OAN
MR-(P, N o n)	AR	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: • Retención: 	ARN ARn
	RE	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	REN
	RM	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	RMN
	MM	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: • Retención: 	MMN MMn
	AM	<ul style="list-style-type: none"> • Retención: 	AMn
	RA	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	RAN
	MA	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	MAN
	OA	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión: 	OAN

Tabla 28. Representación de las posibilidades de transición entre las categorías de pérdida y mantenimiento de la no-posesión del balón del sistema taxonómico.

Contexto criterio de pérdida o mantenimiento de la no-posesión	Contexto condicionado de mantenimiento de la no-posesión	Forma de transformación posible	Categoría condicionada resultante
RM-(P, N o n)	AR	• Transmisión:	ARN
	MR	• Transmisión:	MRN
	RE	• Transmisión: • Retención:	REN REn
	MM	• Transmisión: • Retención:	MMN MMn
	AM	• Transmisión:	AMN
	RA	• Transmisión: • Retención:	RAN RAn
	MA	• Retención:	MAn
	OA	• Transmisión:	OAN
MM-(P, N o n)	AR	• Transmisión:	ARN
	MR	• Transmisión: • Retención:	MRN MRn
	RE	• Transmisión: • Retención:	REN REn
	RM	• Transmisión: • Retención:	RMN RMn
	AM	• Transmisión: • Retención:	AMN AMn
	RA	• Transmisión: • Retención:	RAN RAn
	MA	• Transmisión: • Retención:	MAN MAn
	OA	• Transmisión:	OAN
MA-(P, N o n)	AR	• Transmisión: • Retención:	ARN ARn
	MR	• Retención:	MRn
	RE	• Transmisión:	REN
	RM	• Transmisión:	RMN
	MM	• Transmisión: • Retención:	MMN MMn
	RA	• Transmisión:	RAN
	MA	• Transmisión:	MAN
	OA	• Transmisión:	OAN

Tabla 28 continuación. Representación de las posibilidades de transición entre las categorías de pérdida y mantenimiento de la no-posesión del balón del sistema taxonómico.

Contexto criterio de pérdida o mantenimiento de la no-poseción	Contexto condicionado de mantenimiento de la no-poseción	Forma de transformación posible	Categoría condicionada resultante
RA-(P, N o n)	AR	• Transmisión:	ARN
	MR	• Transmisión:	MRN
	RE	• Transmisión: • Retención:	REN REn
	RM	• Transmisión: • Retención:	RMN RMn
	MM	• Transmisión: • Retención:	MMN MMn
	AM	• Transmisión:	AMN
	MA	• Transmisión: • Retención:	MAN MAn
	OA	• Transmisión: • Retención:	OAN OAn
MA-(P, N o n)	AR	• Transmisión:	ARN
	MR	• Transmisión:	ARN
	RE	• Transmisión: • Retención:	REN REn
	RM	• Retención:	RMn
	MM	• Transmisión: • Retención:	MMN MMn
	AM	• Transmisión:	AMN
	RA	• Transmisión: • Retención:	RAN RAn
	OA	• Transmisión:	OAN
OA-(N o n)	AR	• Transmisión:	AAN
	MR	• Transmisión:	MRN
	RE	• Transmisión: • Retención:	REN REn
	RM	• Transmisión:	RMn
	MM	• Transmisión:	MMN
	AM	• Transmisión:	AMN
	RA	• Transmisión: • Retención:	RAN RAn
	MA	• Transmisión:	MAN

Tabla 28 continuación. Representación de las posibilidades de transición entre las categorías de pérdida y mantenimiento de la no-poseción del balón del sistema taxonómico.

Contexto criterio de pérdida o mantenimiento de la no-posesión	Contexto condicionado de mantenimiento de la no-posesión	Forma de transformación posible	Categoría condicionada resultante
RE-(N o n)	AR	• Transmisión:	ARN
	MR	• Transmisión:	MRN
	RE	• Transmisión: • Retención:	REN REn
	RM	• Transmisión: • Retención:	MMN MMn
	MM	• Transmisión:	AMN
	RA	• Transmisión: • Retención:	RAN RAn
	MA	• Transmisión: • Retención:	MAN MAn
	OA	• Transmisión: • Retención:	OAN OAn

Tabla 28 continuación. Representación de las posibilidades de transición entre las categorías de pérdida y mantenimiento de la no-posesión del balón del sistema taxonómico.

3. Transiciones posibles desde el mantenimiento de la posesión del balón hacia la pérdida de la posesión del balón del equipo observado.

Contexto criterio de mantenimiento de la posesión	Contexto condicionado de pérdida de la posesión
Todas son posibles	

4. Transiciones posibles desde el mantenimiento de la no-posesión hacia la recuperación de la posesión del balón del equipo observado.

Contexto criterio de mantenimiento de la no-posesión	Contexto condicionado de recuperación de la posesión
Todas son posibles	

5. Transiciones posibles desde la recuperación de la posesión hacia la pérdida de la posesión del balón del equipo observado.

Contexto criterio de recuperación	Contexto condicionado de pérdida
Todas son posibles	

6. Transiciones posibles desde la pérdida hacia la recuperación de la posesión del balón del equipo observado.

Contexto criterio de pérdida	Contexto condicionado de recuperación
Todas son posibles	

Capítulo IV

Calidad y registro de los datos

En la metodología observacional, los temas relacionados con la fiabilidad de los datos registrados son de suma importancia. De acuerdo con Anguera (1990) y Blanco (1993), podemos afirmar que es difícil aislar conceptos como concordancia, fiabilidad y validez. Por lo que se refiere a la metodología observacional los tres serían diferentes formas de entender la fiabilidad. Es un hecho cierto que no existe consenso sobre qué estadísticos permiten demostrar mejor la concordancia entre observadores. El desarrollo alcanzado en esta cuestión ha sido de tal magnitud que es imposible aquí su tratamiento en extensión. En esta investigación, para la valoración de la calidad del dato se han utilizado índices de acuerdo y de asociación, incluyéndose en algún caso la corrección por efecto del azar. La concordancia consensuada, que trata de lograr un acuerdo entre los observadores antes del registro, ha sido utilizada en todos los casos.

4.1. Método.

4.1.1. Sujetos.

Para llevar a cabo el control de la calidad del dato, se ha registrado un único partido, Brasil – Dinamarca, incluido en los cuartos de final de la segunda fase del mundial de Francia'98. La codificación del flujo comportamental fue realizada por dos equipos de dos observadores cada uno, que fueron entrenados previamente según un protocolo de observación (ver anexo 2). Tal como queda reflejado en dicho anexo cada uno de los grupos utilizó la concordancia consensuada (Anguera, 1990), siendo uno de los dos grupos de observadores quien codificó dos veces el encuentro.

4.1.2. Material.

El partido ha sido grabado en vídeo VHS, desde la emisión realizada por una cadena pública de televisión. El registro de los datos ha sido realizado mediante soporte informático del programa SDIS-GSEQ (Bakeman y Quera, 1996).

4.1.3. Procedimiento.

Dentro de la conceptualización del registro de los datos ha sido de tipo continuo, lo cual implica que no existe ningún resquicio en el continuo del flujo comportamental considerado (Hernández Mendo, 1996). La técnica de registro a través de la cual se ha llevado a cabo la observación, corresponde con la de códigos de conductas (Fernández-Ballesteros, 1987), como ha quedado reflejado en el sistema de categorías que hemos desarrollado anteriormente. En cuanto al grado o nivel de participación del observador, podemos subrayar que el presente estudio toma como criterio la no-participación de los observadores (Anguera, 1992).

Los registros fueron codificados directamente a través del programa informático SDIS-GSEQ versión 2.0 de Bakeman y Quera (1996). Una vez registrado fue filtrado

por un archivo de instrucciones (*.gsq), de elaboración propia, que detecta tanto errores formales como errores conceptuales en el registro de las conductas.

4.1.4. Directrices e índices seguidos para la valoración de la calidad del dato.

4.1.4.1. Inobservabilidad.

Cuando existe una discontinuidad en el registro se dice que existe una inobservabilidad. El tipo de inobservabilidad que hemos detectado fundamentalmente es el tecnológico (Hernández Mendo, 1996). En ningún caso se ha superado la ruptura de la continuidad de la sesión de observación por un periodo superior al 10% del total de la misma (Anguera, 1990). Los periodos de inobservabilidad no han sido tenidos en cuenta.

4.1.4.2. Constancia intra-intersesional.

La constancia intra e inter sesional son dos requisitos de homogeneidad que deben cumplir las sesiones objeto de estudio.

Con relación a la homogeneidad intra sesional, las decisiones adoptadas se ajusta a:

- Haber seleccionado un partido en el que no existan diferencias meteorológicas, ni incidentes externos que pudieran interferir en la dinámica habitual del juego.
- Seleccionar un partido en el que no existan expulsiones o lesiones, que hicieran cambiar el estado inicial de equilibrio numérico entre los dos equipos participantes. En este caso, la realización de los cambios, no se ha considerado un hecho que afecte al discurrir habitual del juego.

Con el fin de asegurar la constancia inter sesional, aunque en el apartado de la calidad del dato no nos afecte directamente, pues solo estamos analizando un único

partido, y que más adelante habrá que tener en cuenta, se han adoptado los siguientes criterios de selección:

- Los partidos están encuadrados en la misma competición, los mundiales de Francia'98.
- Los partidos se enmarcan en un tipo de competición de copa o eliminación, es decir sólo uno de los dos equipos puede pasar a la siguiente ronda. Concretamente, el partido analizado corresponde al Brasil – Dinamarca de cuartos de final de la segunda fase del mundial de Francia'98.

Para mantener la constancia inter-intra sesional exigible en todo análisis observacional, hemos optado por la exclusión de los periodos transcurridos donde se vea alterado el flujo normal de los acontecimientos. Incluso, desechar toda la sesión si afectará de forma insalvable la homogeneidad de la situación (Anguera, 1990).

4.1.4.3. Concordancias entre las observaciones.

La literatura específica muestra un gran número de índices utilizables para determinar la concordancia intraobservadores (mismo observador que registra la misma sesión en dos momentos diferentes), e interobservadores (dos observadores que registra la misma sesión por separado). Es un tema en el que no existe un consenso sobre los estadísticos que se deberían utilizar. Para este estudio se han tomado las dos orientaciones desde las cuales se va a asumir la valoración de la calidad del dato:

- a) Desde una perspectiva cuantitativa.
 - a.1. Se ha valorado las correlaciones con el coeficiente de Pearson (también se presentan la Tau de Kendall y el de Spearman). Estos índices se han determinado a través de una tabla de frecuencias de todas las categorías objeto de estudio para los tres observadores diferentes. Se ha utilizado el paquete estadístico SPSS.
 - a.2. Además se ha buscado un estadístico que hiciese relación al concepto de asociación. Aquí se han incluido tanto la corrección por efecto del azar,

como los errores de comisión y por omisión. El estadístico utilizado para esto ha sido la Kappa de Cohen. Este índice se ha calculado tanto para grupos de categorías como para la sesión en general. Se ha utilizado el programa informático SDIS-GSEQ y la hoja de cálculo Excel.

- b) Desde una perspectiva cualitativa. Apoyada en su carácter cualitativo (Anguera, 1990), se ha utilizado la concordancia consensuada, entendida como una estrategia que se utiliza en metodología observacional para lograr acuerdo entre los observadores. Pero al contrario de lo que ocurre con los demás indicadores de concordancia, este se consigue antes del registro, mejorando el mismo.

Las tres observaciones realizadas (Obs1, Obs2 y Obs3), para la determinación de la calidad del dato, representan la codificación del flujo conductual desarrolladas en el mismo partido (Brasil-Dinamarca), por el grupo A de observadores (Obs1), por el grupo de B de observadores (Obs2), y por una segunda codificación del mismo grupo B de observadores (Obs3), separada en el tiempo respecto a la primera de sus observaciones, siendo estas las frecuencias obtenidas:

CATEGORÍAS	Frecuencias Obs1	Frecuencias Obs2	Frecuencias Obs3
IRFM	15	15	15
IRFP	34	34	34
IRCM	21	21	21
IRCP	43	43	43
GOLF	3	3	3
GOLC	2	2	2
RMT	2	3	1
RAT	14	15	16
MRT	3	0	1
MMT	35	41	37
MAT	2	2	2
ART	6	5	5

CATEGORÍAS	Frecuencias Obs1	Frecuencias Obs2	Frecuencias Obs3
AMT	2	2	1
GT	7	7	7
RMC	3	3	5
RMc	0	1	1
RAC	84	79	80
RAc	8	9	8
ERC	14	14	13
ERc	13	14	14
MRC	11	17	10
MRc	5	5	9
MMC	114	113	124
MMc	33	32	32
MAC	30	36	34
MAc	4	7	3
ARC	40	32	35
ARc	18	18	17
AMC	6	10	6
AMc	5	7	5
AOC	1	0	1
AOc	0	0	0
RMP	0	0	0
RAP	0	0	0
MRP	5	6	6
MMP	23	25	23
MAP	2	1	2
ARP	20	22	18
AMP	1	1	1
PG	10	10	10
RMN	2	3	2
RMn	1	1	1
RAN	33	29	35
RAn	7	6	9
REN	14	13	13
REn	6	7	7
MRN	16	11	17
MRn	3	4	4
MMN	116	110	119
MMn	39	50	38
MAN	11	12	12

CATEGORÍAS	Frecuencias Obs1	Frecuencias Obs2	Frecuencias Obs3
MA _n	1	3	1
AR _N	63	59	63
AR _n	6	3	6
AM _N	4	6	5
AM _n	1	6	2
OAN	1	2	2
OAn	0	0	0
GI	0	0	0
RI	33	35	33
MI	35	39	36
AI	3	4	4
LAN	9	9	9
IG	3	3	3
IR	26	25	26
IM	20	24	24
AI	2	3	2
TIR	11	9	11
TOTALES	1105	1131	1129

Tabla 1. Frecuencias de cada una de las categorías para cada uno de las observaciones.

4.1.4.4. Generalizabilidad.

La Teoría de la Generalizabilidad pretende comprobar que las puntuaciones obtenidas sean representativas de un conjunto más amplio. Esta Teoría puede considerarse a la vez como una extensión y una liberación de la Teoría Clásica de los Test. Al poner acento en la estimación de los diversos componentes de varianza, hace que el modelo estadístico utilizado sea el análisis de varianza (Martínez Arias, 1995a). En los estudios de generalizabilidad, habitualmente utilizados para el desarrollo y optimización de diseños de medida de estudio posteriores (Blanco Villaseñor, 1989), se establecen una serie de facetas con lo que es posible determinar con precisión las fuentes de variación de cada una de ellas, y optar en consecuencia, por orientar los estudios posteriores por los ‘camino’ deseados.

Cuatro han sido los objetivos para los que se ha hecho uso de la teoría de la generalizabilidad (Blanco Villaseñor, 1989 y 1997, Blanco Villaseñor y Hernández Mendo, 1998 y Blanco Villaseñor, Castellano y Hernández Mendo, 1999):

1. Determinar la fiabilidad de los observadores.
2. Valorar la homogeneidad de las categorías o del sistema de categorías.
3. Estimar el número mínimo de sesiones necesarias para generalizar con precisión cualquier resultado procedente de la investigación que tuviera en cuenta las características definidas en la muestra. Si existiese una gran variabilidad entre ellos, no permitiría diferenciar si las relaciones que se establecen proceden del azar. Es decir, en un modelo general lineal de la regresión el error que causa el instrumento de medida (las diferentes sesiones) debe ser tan pequeño que nos permitiese generalizar con precisión.
4. Valorar la estabilidad inter-sesiones.

4.1.5. Resultados.

Estos son los indicadores estimados para la calidad de los datos registrados y la probabilidad de ser generalizados.

Coefficientes de correlación¹		
Coefficiente para la sesión entera	Obs1 & Obs2 (Concordancia inter)	Obs1 & Obs3 (Concordancia intra)
Pearson	0,99	0,99

¹Además del coeficiente de correlación de Pearson, también se han hallado los coeficientes de Tau de Kendall (0,89 para la inter, y 0,94 para la intra) y los de Spearman (0,96 para la inter, y 0,98 para la intra)

Índices de Kappa de Cohen		
Grupo de categorías	Obs1 & Obs2 (Concordancia inter)	Obs1 & Obs3 (Concordancia intra)
Categorías de interrupción reglamentaria	1,00	1,00
Categorías de inicio de las posesiones	0,75	0,85
Categorías de continuación de las posesiones	0,82	0,92
Categorías de final de las posesiones	0,84	0,95
Categorías de continuación de las no posesiones	0,83	0,91
Otras categorías	0,91	0,97
Concordancia general de la sesión con errores de comisión	0,88	0,94
Concordancia general de la sesión con errores de omisión y comisión	0,74	0,86

Tabla 2. Índices de concordancias (inter e intra) para las distintas macrocategorías del sistema taxonómico y del conjunto total de las categorías

Generalizabilidad de los datos

1. Para la determinación de la fiabilidad entre los observadores (inter), se ha tomado un diseño de dos facetas (categorías y observadores = C/O). La estimación de los componentes de varianza, toda vez que se han procesado todos los niveles, se ha llevado a cabo de forma aleatoria infinita. Su análisis revela que la mayor parte de la variabilidad queda asociada a la faceta categorías (99 %), siendo nula para la faceta observadores y casi inapreciable para la faceta de interacción categorías/observadores o residual (1 %). El

análisis global de los coeficientes de generalizabilidad en esta estructura de diseño, determina una fiabilidad de precisión de generalización de los resultados que consideramos excelentes (0,99).

2. Respecto a la homogeneidad de las categorías, para valorarla hemos optado por tomar nuevamente, un diseño de dos facetas. Esta vez se ha tomado partidos/categorías (P/C), con el que se intenta comprobar en qué grado las categorías propuestas nos diferencian las acciones de juego en el fútbol. Los coeficientes de generalización en esta estructura de diseño, son muy próximos a 0 (0,001), con lo que podríamos apuntar que la homogeneidad de las categorías resultan altamente significativas en el sentido de diferenciadoras (poco homogéneas).
3. Para la estimación del número mínimo de sesiones necesarias para generalizar con precisión cualquier resultado procedente de la investigación que tuviera en cuenta las características definidas en la muestra, hemos seguido el diseño de dos facetas (categorías y partidos = C/P). La estimación de los componentes de varianza, toda vez que se han procesado todos los niveles, se ha llevado a cabo de forma aleatoria finita para los partidos, pues solo 16 partidos pueden disputarse en la 2º fase del mundial de Francia'98, e infinita para la faceta categorías. Su análisis revela que la mayor parte de la variabilidad sigue quedando asociada a la faceta categorías (82 %), siendo nula para la faceta partidos (0 %) y más bien baja para la faceta de interacción categorías/partidos o residual (18 %). El análisis global de los coeficientes de generalizabilidad en esta estructura de diseño determina que para conseguir una fiabilidad de precisión de generalización de los resultados del 0,991, es necesario el análisis de 10 partidos. Si la estimación de los componentes de varianza llevados a cabo de forma aleatoria finita para la faceta de partidos hubiese sido realizada con los sesenta y un partidos que se disputaron en el mundial de Francia'98, en vez de los 16 posibles de la segunda fase del mundial, se conseguiría una fiabilidad de precisión de generalización de los resultados de 0,981, tomados los mismos 10 partidos.

4. La valoración de la estabilidad entre las sesiones seleccionadas para el estudio será comentada más adelante.

4.1.6. Discusión sobre los resultados.

Los datos obtenidos dejan patente, que la herramienta observacional elaborada como el entrenamiento de los observadores han cumplido con las expectativas, superando el control de calidad llevado a cabo en los datos registrados. Siguiendo escrupulosamente las directrices marcadas por la Metodología Observacional, y vistos los resultados del control de los datos observacionales, podemos afirmar que el estudio que presentamos reúne la científicidad exigible de toda investigación.

4.2. Registro de los datos.

4.2.1. Justificación a la elección de la muestra.

Los partidos elegidos para llevar a cabo el estudio se enmarcan en la segunda fase de la fase final del Mundial de Francia'98. La justificación en la elección de este tipo de partidos de selecciones, y en esta fase en concreto, se debe a varios motivos. Por un lado, entendemos que los partidos disputados entre las mejores selecciones del mundo, agrupan, en principio, a los mejores jugadores del mundo, y seguramente a los mejores equipos del mundo. Creemos que se trata de una muestra representativa del nivel máximo de competición al que hemos querido analizar. Por otro lado, la elección de los encuentros de competición sitos en la segunda fase del mundial, tiene su justificación al hecho de que los partidos disputados en esta ronda, son partidos tipo eliminatoria o de copa, y con la disputa además, de un solo partido. En principio, sólo vale ganar, por lo que los equipos si quieren pasar a la siguiente eliminatoria deben superar al equipo adversario. Puede que esto no ocurra en los partidos de la primera

fase, que se disputan en forma de liguilla, donde equipos clasificados en los dos primeros partidos no necesiten la victoria obligatoriamente para pasar a la segunda fase. En algún caso incluso, perder el último partido puede suponer tener más ventajas que ganarlo.

4.2.2. Sujetos.

Los partidos codificados son los siguientes, todos ellos incluidos en la segunda fase de la fase final del mundial de Francia'98:

1. Francia¹ – Brasil: Final.
2. Croacia – Holanda: Final de consolación.
3. Francia – Croacia: Semifinal.
4. Brasil – Holanda: Semifinal.
5. Francia – Italia: Cuartos de final.
6. Brasil – Dinamarca: Cuartos de final.
7. Croacia – Alemania: Cuartos de final.
8. Holanda – Argentina: Cuartos de final.
9. Francia – Paraguay: Octavos de final.
10. Brasil – Chile: Octavos de final.

Para llevar a cabo los análisis de los datos, estos diez partidos fueron convertidos en veinte a partir de la equivalencia existente entre las categorías del equipo observado y el equipo adversario (ver el anexo 3). A estos partidos habría que añadir, por lo tanto, los partidos de: Brasil - Francia, Holanda - Croacia, Croacia - Francia, Holanda - Brasil, Italia - Francia, Dinamarca - Brasil, Alemania - Croacia, Argentina - Holanda, Paraguay - Francia y Chile - Brasil.

¹ El primer equipo nombrado en el enfrentamiento es el equipo observado, mientras que el segundo será considerado equipo adversario.

4.2.3. Estrategia utilizada en la codificación.

A pesar de que los datos van a ser codificados como formatos de campo diseñados a tal efecto, la forma de análisis se realizarán como secuencias de intervalo, con tamaño convencional de intervalo. Esto no significa que el registro se haya realizado diferenciando intervalos temporales, sino que, cada configuración propia de las técnicas de formatos de campo es considerada como intervalo convencional de tamaño igual a 1. En cada uno de los intervalos introduciremos una de las categorías pertenecientes a los criterios “balón fuera de juego” o “balón en juego”, a la vez que introduciremos la zona del campo donde ésta tubo lugar, perteneciente al criterio “espacialización”.

En total se han codificado más de once mil intervalos, que contienen más de veinti dos mil categorías, de las cuales la mitad corresponden a las zonas del terreno de juego donde han ocurrido la otra mitad de las categorías pertenecientes a los criterios de “balón en juego” y “balón fuera de juego”.

4.2.4. Material.

Todos los partidos han sido grabados en vídeo VHS, desde la emisión realizada por una cadena pública de televisión. El registro de los datos ha sido realizado mediante un soporte informático, en concreto, utilizando el programa SDIS-GSEQ (Bakeman y Quera, 1996).

Los registros fueron codificados y anotados directamente a través del programa informático SDIS-GSEQ versión 2.0 de Bakeman y Quera (1996). Una vez registrado cada partido, fueron filtrados por un archivo de instrucciones (*.gsq), de elaboración propia, que detecta tanto errores formales como errores conceptuales en el registro de las conductas.

4.2.5. Estabilidad de las observaciones.

La labor de los observadores es fundamental en el desarrollo de una investigación observacional. Hace falta mantener constantes toda una serie de condicionantes externos e internos a los observadores que deben codificar las sesiones. Para evitar las fluctuaciones del grupo de observadores, se han seguido dos estrategias. Por un lado, se les informó antes de iniciar con las observaciones, que cada una de las sesiones iba a ser filtrada y corregida. Algunos estudios (Johnson & Boldstad, 1973) confirman la idea de que el simple hecho de que se les diga a los observadores que sus codificaciones van a ser corregidas, hace mantener el índice de fiabilidad de las observaciones a un nivel aceptable. Por otro lado, se realizó en algún momento del periodo de observación alguna comprobación esporádica, al azar, sobre la concordancia entre los observadores. Se superó el valor de 0,75 para el índice de Kappa, lo cual permite confirmar la estabilidad de los datos registrados por los observadores.

4.2.6. Constancia de los partidos codificados.

Al valorar la constancia de los partidos codificados estamos garantizando la homogeneidad inter-sesional de los partidos analizados, es decir, que todos los partidos tomados para el estudio sean parecidos, de lo contrario estaríamos hablando de partidos muy diferentes entre ellos, que no podrían ser agrupados para llevar a cabo los análisis. Para determinar esto vamos a recurrir nuevamente a la Teoría de la Generalizabilidad. Una vez introducidas las frecuencias de los diez partidos analizados, veremos si los valores de los coeficientes de G se aproximan a 1.

Para la estimación de la constancia intersesional, hemos seguido un diseño de dos facetas: partidos (P) y categorías (C), en una estructura P/C, donde se ha incluido los partidos en la faceta de diferenciación. La estimación de los componentes de varianza, toda vez que se han procesado todos los niveles, se ha llevado a cabo de forma

aleatoria finita para los partidos, pues solo dieciséis (16) partidos pueden disputarse en la 2º fase del mundial de Francia'98, e infinita para la faceta categorías. Su análisis de generalizabilidad revela, que en los partidos observados, la mayor parte de la variabilidad sigue quedando asociada a la faceta categorías (87 %), siendo para la faceta partidos nula (0 %), dejando para la faceta de interacción categorías/partidos o residual un valor bajo (13 %). El análisis global de los coeficientes de generalizabilidad en esta estructura de diseño determina que los partidos registrados tienen un valor del 0,001 de variabilidad unos respecto a otros, con lo que podemos afirmar que existe una gran constancia entre todas las sesiones (partidos) codificadas.

Capítulo V

Análisis de los datos

El análisis de los datos de esta primera investigación consta de tres partes. Empezaremos con el análisis descriptivo de las sesiones que hemos codificado. Para este primer análisis se emplearán algunas medidas primarias o básicas y medidas secundarias o derivadas (Carreras, 1993). En un segundo apartado tomaremos las medidas de secuencialidad para el análisis de transiciones del flujo conductual mediante la técnica de retardos. Y por último, desarrollaremos un análisis de coordenadas polares a partir del cual obtendremos mapas conductuales para ciertas conductas que han sido tomadas como categorías focales.

5.1. Análisis descriptivo.

En las tablas que a continuación mostramos figuran las frecuencias obtenidas para cada una de las sesiones de observación, diez partidos de competición, que se codificaron para llevar a cabo el análisis secuencial.

Creemos oportuno volver a comentar la estrategia seguida en el registro de los datos, ya que, a pesar de que los datos han sido codificados a través de formatos de campo, la forma de análisis se realizó en secuencias de intervalo, con tamaño convencional de intervalo. Esto no significa que el registro se haya realizado diferenciando intervalos temporales, sino que, cada configuración propia de la técnicas de formatos de campo es considerada como intervalo convencional de tamaño igual a 1.

En la codificación del flujo conductual, y para cada uno de los intervalos, hemos introducido una de las categorías pertenecientes a los criterios “balón fuera de juego” o “balón en juego”, a la vez que hemos introducido la zona del campo donde ésta tuvo lugar, perteneciente al criterio “espacialización”. De ahí que también podamos confeccionar una serie de tablas donde se contemplen las frecuencias de las categorías con relación al espacio del terreno de juego donde han tenido lugar. Estas últimas tablas descriptivas están ubicadas en el anexo 7.

PRIMERA SESIÓN

La primera sesión de observación se corresponde con el partido disputado entre las selecciones nacionales de Brasil y la de Chile en octavos de la fase final del Mundial de Francia'98. En este enfrentamiento, el equipo observado ha sido considerado Brasil, mientras que el equipo adversario ha sido Chile. Estas han sido las frecuencias obtenidas en la codificación:

Categorías	FREC	FREL	Categorías	FREC	FREL
1	61	0.0310	RMP	0	0.0000
2	161	0.0818	RAP	2	0.0010
3	228	0.1159	MRP	8	0.0041
4	164	0.0833	MMP	26	0.0132
5	57	0.0290	MAP	2	0.0010
IRFM	19	0.0097	ARP	33	0.0168
IRFP	23	0.0117	AMP	1	0.0005
IRCM	30	0.0152	PG	6	0.0030
IRCP	38	0.0193	RMN	15	0.0076
GOLF	4	0.0020	RMn	2	0.0010
GOLC	1	0.0005	RAN	68	0.0346
RMT	5	0.0025	RAn	6	0.0030
RAT	19	0.0097	REN	16	0.0081
MRT	1	0.0005	REn	4	0.0020
MMT	38	0.0193	MRN	10	0.0051
MAT	2	0.0010	MRn	5	0.0025
ART	6	0.0030	MMN	153	0.0777
AMT	4	0.0020	MMn	67	0.0340
GT	13	0.0066	MAN	20	0.0102
RMC	17	0.0086	MAn	6	0.0030
RMc	3	0.0015	ARN	59	0.0300
RAC	46	0.0234	ARn	13	0.0066
RAc	2	0.0010	AMN	26	0.0132
ERC	8	0.0041	AMn	11	0.0056
ERc	9	0.0046	OAN	1	0.0005
MRC	10	0.0051	OAn	0	0.0000
MRc	10	0.0051	IG	1	0.0005
MMC	110	0.0559	IR	30	0.0152
MMc	46	0.0234	IM	23	0.0117
MAC	10	0.0051	IA	3	0.0015
MAc	3	0.0015	LAN	12	0.0061
ARC	44	0.0224	GI	4	0.0020
ARc	14	0.0071	RI	42	0.0213
AMC	7	0.0036	MI	47	0.0239
Amc	6	0.0030	AI	8	0.0041
AOC	5	0.0025	TIR	13	0.0066
AOc	1	0.0005			
			Totales:	1968	1.000

Tabla 1. Frecuencias resultantes de la codificación de las categorías del partido Brasil-Chile.

SEGUNDA SESIÓN

La segunda sesión de observación se corresponde con el partido disputado entre las selecciones nacionales de Brasil y la de Dinamarca en cuartos de la fase final del Mundial de Francia'98. En este enfrentamiento, el equipo observado ha sido considerado Brasil, mientras que el equipo adversario ha sido Dinamarca. Estas han sido las frecuencias obtenidas en la codificación:

Categorías	FREC	FREL	Categorías	FREC	FREL
1	58	0.0350	RMP	0	0.0000
2	156	0.0941	RAP	0	0.0000
3	176	0.1062	MRP	6	0.0036
4	129	0.0778	MMP	24	0.0145
5	51	0.0308	MAP	1	0.0006
IRFM	15	0.0090	ARP	19	0.0115
IRFP	34	0.0205	AMP	1	0.0006
IRCM	21	0.0127	PG	10	0.0060
IRCP	43	0.0259	RMN	3	0.0018
GOLF	3	0.0018	RMn	1	0.0006
GOLC	2	0.0012	RAN	31	0.0187
RMT	2	0.0012	RAn	7	0.0042
RAT	16	0.0097	REN	13	0.0078
MRT	3	0.0018	REn	7	0.0042
MMT	34	0.0205	MRN	14	0.0084
MAT	3	0.0018	MRn	6	0.0036
ART	5	0.0030	MMN	109	0.0657
AMT	2	0.0012	MMn	35	0.0211
GT	7	0.0042	MAN	10	0.0060
RMC	4	0.0024	MAn	1	0.0006
RMc	1	0.0006	ARN	49	0.0296
RAC	73	0.0440	ARn	7	0.0042
RAc	10	0.0060	AMN	6	0.0036
ERC	13	0.0078	AMn	4	0.0024
ERc	13	0.0078	OAN	2	0.0012
MRC	13	0.0078	OAn	0	0.0000
MRc	7	0.0042	IG	3	0.0018
MMC	101	0.0609	IR	28	0.0169
MMc	31	0.0187	IM	26	0.0157
MAC	36	0.0217	IA	3	0.0018
MAc	7	0.0042	LAN	9	0.0054
ARC	37	0.0223	GI	0	0.0000
ARc	14	0.0084	RI	32	0.0193
AMC	10	0.0060	MI	38	0.0229
AMc	7	0.0042	AI	4	0.0024
AOC	1	0.0006	TIR	11	0.0066
AOc	0	0.0000			
			Totales:	1658	1.000

Tabla 2. Frecuencias resultantes de la codificación de las categorías del partido Brasil- Dinamarca.

TERCERA SESIÓN

La tercera sesión de observación se corresponde con el partido disputado entre las selecciones nacionales de Brasil y la de Francia en la final del Mundial de Francia'98. En este enfrentamiento, el equipo observado ha sido considerado Brasil, mientras que el equipo adversario ha sido Francia. Estas han sido las frecuencias obtenidas en la codificación:

Categorías	FREC	FREL	Categorías	FREC	FREL
1	38	0.0223	RMP	0	0.0000
2	156	0.0915	RAP	0	0.0000
3	206	0.1208	MRP	3	0.0018
4	144	0.0845	MMP	48	0.0282
5	62	0.0364	MAP	3	0.0018
IRFM	29	0.0170	ARP	19	0.0111
IRFP	35	0.0205	AMP	0	0.0000
IRCM	15	0.0088	PG	11	0.0065
IRCP	30	0.0176	RMN	2	0.0012
GOLF	0	0.0000	RMn	3	0.0018
GOLC	3	0.0018	RAN	40	0.0235
RMT	2	0.0012	RAn	6	0.0035
RAT	24	0.0141	REN	3	0.0018
MRT	2	0.0012	REn	4	0.0023
MMT	36	0.0211	MRN	9	0.0053
MAT	3	0.0018	MRn	2	0.0012
ART	1	0.0006	MMN	93	0.0545
AMT	0	0.0000	MMn	41	0.0240
GT	6	0.0035	MAN	14	0.0082
RMC	8	0.0047	MAn	2	0.0012
RMc	4	0.0023	ARN	28	0.0164
RAC	72	0.0422	ARn	2	0.0012
RAc	13	0.0076	AMN	4	0.0023
ERC	13	0.0076	AMn	3	0.0018
ERc	7	0.0041	OAN	5	0.0029
MRC	5	0.0029	OAn	0	0.0000
MRC	5	0.0029	IG	2	0.0012
MMC	145	0.0850	IR	39	0.0229
MMc	52	0.0305	IM	31	0.0182
MAC	33	0.0194	IA	1	0.0006
MAc	14	0.0082	LAN	16	0.0094
ARC	32	0.0188	GI	1	0.0006
ARc	3	0.0018	RI	24	0.0141
AMC	6	0.0035	MI	27	0.0158
AMc	1	0.0006	AI	1	0.0006
AOC	0	0.0000	TIR	12	0.0070
AOc	0	0.0000			
			Totales:	1704	1.000

Tabla 3. Frecuencias resultantes de la codificación de las categorías del partido Brasil-Francia.

CUARTA SESIÓN

La cuarta sesión de observación se corresponde con el partido disputado entre las selecciones nacionales de Brasil y la de Holanda en semifinales de la fase final del Mundial de Francia'98. En este enfrentamiento, el equipo observado ha sido considerado Brasil, mientras que el equipo adversario ha sido Holanda. Estas han sido las frecuencias obtenidas en la codificación:

Categorías	FREC	FREL	Categorías	FREC	FREL
1	53	0.0299	RMP	0	0.0000
2	163	0.0918	RAP	3	0.0017
3	207	0.1166	MRP	4	0.0023
4	141	0.0794	MMP	21	0.0118
5	52	0.0293	MAP	0	0.0000
IRFM	19	0.0107	ARP	32	0.0180
IRFP	39	0.0220	AMP	3	0.0017
IRCM	25	0.0141	PG	9	0.0051
IRCP	27	0.0152	RMN	9	0.0051
GOLF	1	0.0006	RMn	3	0.0017
GOLC	1	0.0006	RAN	44	0.0248
RMT	3	0.0017	RAn	4	0.0023
RAT	15	0.0085	REN	9	0.0051
MRT	2	0.0011	REn	4	0.0023
MMT	37	0.0208	MRN	30	0.0169
MAT	1	0.0006	MRn	9	0.0051
ART	8	0.0045	MMN	153	0.0862
AMT	0	0.0000	MMn	49	0.0276
GT	7	0.0039	MAN	14	0.0079
RMC	4	0.0023	MAn	4	0.0023
RMc	3	0.0017	ARN	74	0.0417
RAC	45	0.0254	ARn	12	0.0068
RAc	3	0.0017	AMN	13	0.0073
ERC	6	0.0034	AMn	9	0.0051
ERc	6	0.0034	OAN	2	0.0011
MRC	7	0.0039	OAn	0	0.0000
MRc	10	0.0056	IG	2	0.0011
MMC	85	0.0479	IR	30	0.0169
MMc	45	0.0254	IM	23	0.0130
MAC	10	0.0056	IA	1	0.0006
MAc	4	0.0023	LAN	14	0.0079
ARC	50	0.0282	GI	1	0.0006
ARc	14	0.0079	RI	34	0.0192
AMC	8	0.0045	MI	37	0.0208
AMc	5	0.0028	AI	1	0.0006
AOC	3	0.0017	TIR	8	0.0045
AOc	1	0.0006			
			Totales:	1775	1.000

Tabla 4. Frecuencias resultantes de la codificación de las categorías del partido Brasil-Holanda.

QUINTA SESIÓN

La quinta sesión de observación se corresponde con el partido disputado entre las selecciones nacionales de Croacia y la de Alemania en cuartos de la fase final del Mundial de Francia'98. En este enfrentamiento, el equipo observado ha sido considerado Croacia, mientras que el equipo adversario ha sido Alemania. Estas han sido las frecuencias obtenidas en la codificación:

Categorías	FREC	FREL	Categorías	FREC	FREL
1	56	0.0357	RMP	2	0.0013
2	127	0.0810	RAP	4	0.0026
3	152	0.0970	MRP	5	0.0032
4	137	0.0874	MMP	23	0.0147
5	46	0.0294	MAP	2	0.0013
IRFM	19	0.0121	ARP	15	0.0096
IRFP	42	0.0268	AMP	1	0.0006
IRCM	28	0.0179	PG	6	0.0038
IRCP	52	0.0332	RMN	11	0.0070
GOLF	3	0.0019	RMn	2	0.0013
GOLC	0	0.0000	RAN	37	0.0236
RMT	3	0.0019	RAn	4	0.0026
RAT	16	0.0102	REN	19	0.0121
MRT	2	0.0013	REn	7	0.0045
MMT	32	0.0204	MRN	23	0.0147
MAT	0	0.0000	MRn	4	0.0026
ART	5	0.0032	MMN	95	0.0606
AMT	1	0.0006	MMn	41	0.0262
GT	6	0.0038	MAN	8	0.0051
RMC	8	0.0051	MAn	5	0.0032
RMc	4	0.0026	ARN	56	0.0357
RAC	25	0.0160	ARn	13	0.0083
RAc	4	0.0026	AMN	10	0.0064
ERC	11	0.0070	AMn	6	0.0038
ERc	4	0.0026	OAN	1	0.0006
MRC	19	0.0121	OAn	0	0.0000
MRC	12	0.0077	IG	4	0.0026
MMC	60	0.0383	IR	40	0.0255
MMc	29	0.0185	IM	21	0.0134
MAC	6	0.0038	IA	6	0.0038
MAc	5	0.0032	LAN	14	0.0089
ARC	48	0.0306	GI	3	0.0019
ARc	11	0.0070	RI	59	0.0377
AMC	5	0.0032	MI	21	0.0134
AMc	2	0.0013	AI	2	0.0013
AOC	1	0.0006	TIR	16	0.0102
AOc	0	0.0000			
			Totales:	1567	1.000

Tabla 5. Frecuencias resultantes de la codificación de las categorías del partido Croacia-Alemania.

SEXTA SESIÓN

La sexta sesión de observación se corresponde con el partido disputado entre las selecciones nacionales de Croacia y la de Holanda para el tercer ocuarto puesto de la fase final del Mundial de Francia'98. En este enfrentamiento, el equipo observado ha sido considerado Croacia, mientras que el equipo adversario ha sido Holanda. Estas han sido las frecuencias obtenidas en la codificación:

Categorías	FREC	FREL	Categorías	FREC	FREL
1	110	0.0607	RMP	0	0.0000
2	189	0.1044	RAP	1	0.0006
3	185	0.1022	MRP	3	0.0017
4	121	0.0668	MMP	39	0.0215
5	34	0.0188	MAP	0	0.0000
IRFM	11	0.0061	ARP	42	0.0232
IRFP	40	0.0221	AMP	3	0.0017
IRCM	23	0.0127	PG	6	0.0033
IRCP	37	0.0204	RMN	15	0.0083
GOLF	2	0.0011	RMn	9	0.0050
GOLC	1	0.0006	RAN	63	0.0348
RMT	7	0.0039	RAn	10	0.0055
RAT	26	0.0144	REN	15	0.0083
MRT	0	0.0000	REn	14	0.0077
MMT	24	0.0133	MRN	22	0.0121
MAT	1	0.0006	MRn	3	0.0017
ART	3	0.0017	MMN	165	0.0911
AMT	3	0.0017	MMn	74	0.0409
GT	21	0.0116	MAN	7	0.0039
RMC	7	0.0039	MAAn	3	0.0017
RMc	4	0.0022	ARN	53	0.0293
RAC	32	0.0177	ARn	7	0.0039
RAC	6	0.0033	AMN	26	0.0144
ERC	3	0.0017	AMn	3	0.0017
ERc	2	0.0011	OAN	5	0.0028
MRC	5	0.0028	OAn	1	0.0006
MRc	3	0.0017	IG	0	0.0000
MMC	57	0.0315	IR	19	0.0105
MMc	29	0.0160	IM	25	0.0138
MAC	3	0.0017	IA	4	0.0022
MAc	3	0.0017	LAN	24	0.0133
ARC	40	0.0221	GI	5	0.0028
ARc	8	0.0044	RI	40	0.0221
AMC	12	0.0066	MI	43	0.0237
AMc	2	0.0011	AI	2	0.0011
AOC	0	0.0000	TIR	6	0.0033
AOc	0	0.0000			
Totales:				1811	1.000

Tabla 6. Frecuencias resultantes de la codificación de las categorías del partido Croacia-Holanda.

SÉPTIMA SESIÓN

La séptima sesión de observación se corresponde con el partido disputado entre las selecciones nacionales de Francia y Croacia en las semifinales de la fase final del Mundial de Francia'98. En este enfrentamiento, el equipo observado ha sido considerado Francia, mientras que el equipo adversario ha sido Croacia. Estas han sido las frecuencias obtenidas en la codificación:

Categorías	FREC	FREL	Categorías	FREC	FREL
1	49	0.0286	RMP	0	0.0000
2	144	0.0840	RAP	2	0.0012
3	195	0.1138	MRP	5	0.0029
4	160	0.0933	MMP	41	0.0239
5	57	0.0333	MAP	5	0.0029
IRFM	15	0.0088	ARP	18	0.0105
IRFP	44	0.0257	AMP	2	0.0012
IRCM	31	0.0181	PG	16	0.0093
IRCP	30	0.0175	RMN	4	0.0023
GOLF	2	0.0012	RMn	1	0.0006
GOLC	1	0.0006	RAN	44	0.0257
RMT	6	0.0035	RAn	6	0.0035
RAT	20	0.0117	REN	17	0.0099
MRT	1	0.0006	REn	2	0.0012
MMT	36	0.0210	MRN	7	0.0041
MAT	0	0.0000	MRn	2	0.0012
ART	7	0.0041	MMN	99	0.0578
AMT	1	0.0006	MMn	53	0.0309
GT	11	0.0064	MAN	6	0.0035
RMC	12	0.0070	MAn	2	0.0012
RMc	4	0.0023	ARN	59	0.0344
RAC	39	0.0228	ARn	8	0.0047
RAc	8	0.0047	AMN	9	0.0053
ERC	4	0.0023	AMn	1	0.0006
ERc	9	0.0053	OAN	1	0.0006
MRC	5	0.0029	OAn	1	0.0006
MRC	1	0.0006	IG	2	0.0012
MMC	88	0.0513	IR	49	0.0286
MMc	46	0.0268	IM	33	0.0193
MAC	6	0.0035	IA	0	0.0000
MAc	2	0.0012	LAN	10	0.0058
ARC	44	0.0257	GI	1	0.0006
ARc	8	0.0047	RI	42	0.0245
AMC	5	0.0029	MI	43	0.0251
AMc	3	0.0018	AI	6	0.0035
AOC	1	0.0006	TIR	21	0.0123
AOC	0	0.0000			
Totales:				1714	1.000

Tabla 7. Frecuencias resultantes de la codificación de las categorías del partido Francia-Croacia.

OCTAVA SESIÓN

La octava sesión de observación se corresponde con el partido disputado entre las selecciones nacionales de Francia e Italia en cuartos de la fase final del Mundial de Francia'98. En este enfrentamiento, el equipo observado ha sido considerado Francia, mientras que el equipo adversario ha sido Italia. Estas han sido las frecuencias obtenidas en la codificación:

Categorías	FREC	FREL	Categorías	FREC	FREL
1	38	0.0237	RMP	0	0.0000
2	109	0.0679	RAP	1	0.0006
3	184	0.1146	MRP	5	0.0031
4	171	0.1065	MMP	27	0.0168
5	77	0.0479	MAP	0	0.0000
IRFM	22	0.0137	ARP	19	0.0118
IRFP	40	0.0249	AMP	0	0.0000
IRCM	17	0.0106	PG	13	0.0081
IRCP	40	0.0249	RMN	2	0.0012
GOLF	0	0.0000	RMn	1	0.0006
GOLC	0	0.0000	RAN	30	0.0187
RMT	5	0.0031	RAn	5	0.0031
RAT	20	0.0125	REN	3	0.0019
MRT	0	0.0000	REn	3	0.0019
MMT	41	0.0255	MRN	0	0.0000
MAT	1	0.0006	MRn	0	0.0000
ART	5	0.0031	MMN	87	0.0542
AMT	1	0.0006	MMn	24	0.0149
GT	9	0.0056	MAN	1	0.0006
RMC	11	0.0068	MAn	2	0.0012
RMc	4	0.0025	ARN	36	0.0224
RAC	58	0.0361	ARn	5	0.0031
RAc	6	0.0037	AMN	8	0.0050
ERC	15	0.0093	AMn	3	0.0019
ERc	5	0.0031	OAN	0	0.0000
MRC	7	0.0044	OAn	0	0.0000
MRC	4	0.0025	IG	3	0.0019
MMC	123	0.0766	IR	54	0.0336
MMc	56	0.0349	IM	35	0.0218
MAC	6	0.0037	IA	4	0.0025
MAc	1	0.0006	LAN	5	0.0031
ARC	45	0.0280	GI	3	0.0019
ARc	12	0.0075	RI	30	0.0187
AMC	2	0.0012	MI	41	0.0255
AMc	0	0.0000	AI	1	0.0006
AOC	2	0.0012	TIR	18	0.0112
AOc	0	0.0000			
			Totales:	1606	1.000

Tabla 8. Frecuencias resultantes de la codificación de las categorías del partido Francia-Italia.

NOVENA SESIÓN

La novena sesión de observación se corresponde con el partido disputado entre las selecciones nacionales de Francia y Paraguay en octavos de la fase final del Mundial de Francia'98. En este enfrentamiento, el equipo observado ha sido considerado Francia, mientras que el equipo adversario ha sido Paraguay. Estas han sido las frecuencias obtenidas en la codificación:

Categorías	FREC	FREL	Categorías	FREC	FREL
1	38	0.0210	RMP	2	0.0011
2	122	0.0675	RAP	5	0.0028
3	173	0.0957	MRP	6	0.0033
4	185	0.1024	MMP	38	0.0210
5	92	0.0509	MAP	1	0.0006
IRFM	36	0.0199	ARP	24	0.0133
IRFP	38	0.0210	AMP	1	0.0006
IRCM	23	0.0127	PG	13	0.0072
IRCP	29	0.0160	RMN	13	0.0072
GOLF	0	0.0000	RMn	8	0.0044
GOLC	0	0.0000	RAN	42	0.0232
RMT	7	0.0039	RAn	5	0.0028
RAT	22	0.0122	REN	7	0.0039
MRT	0	0.0000	REn	2	0.0011
MMT	50	0.0277	MRN	8	0.0044
MAT	0	0.0000	MRn	5	0.0028
ART	1	0.0006	MMN	99	0.0548
AMT	0	0.0000	MMn	40	0.0221
GT	7	0.0039	MAN	3	0.0017
RMC	9	0.0050	MAn	3	0.0017
RMc	5	0.0028	ARN	32	0.0177
RAC	43	0.0238	ARn	11	0.0061
RAc	9	0.0050	AMN	3	0.0017
ERC	18	0.0100	AMn	3	0.0017
ERc	10	0.0055	OAN	0	0.0000
MRC	10	0.0055	OAn	0	0.0000
MRC	3	0.0017	IG	1	0.0006
MMC	118	0.0653	IR	63	0.0349
MMc	55	0.0304	IM	60	0.0332
MAC	4	0.0022	IA	4	0.0022
MAc	0	0.0000	LAN	8	0.0044
ARC	56	0.0310	GI	2	0.0011
ARc	6	0.0033	RI	55	0.0304
AMC	8	0.0044	MI	38	0.0210
AMc	0	0.0000	AI	0	0.0000
AOC	1	0.0006	TIR	23	0.0127
AOc	1	0.0006			
			Totales:	1807	1.000

Tabla 9. Frecuencias resultantes de la codificación de las categorías del partido Francia-Paraguay.

DÉCIMA SESIÓN

La décima sesión de observación se corresponde con el partido disputado entre las selecciones nacionales de Holanda y Argentina en octavos de la fase final del Mundial de Francia'98. En este enfrentamiento, el equipo observado ha sido considerado Holanda, mientras que el equipo adversario ha sido Argentina. Estas han sido las frecuencias obtenidas en la codificación:

Categorías	FREC	FREL	Categorías	FREC	FREL
1	69	0.0376	RMP	0	0.0000
2	138	0.0752	RAP	5	0.0027
3	199	0.1084	MRP	7	0.0038
4	167	0.0910	MMP	28	0.0153
5	67	0.0365	MAP	2	0.0011
IRFM	23	0.0125	ARP	19	0.0104
IRFP	30	0.0163	AMP	2	0.0011
IRCM	18	0.0098	PG	11	0.0060
IRCP	31	0.0169	RMN	12	0.0065
GOLF	2	0.0011	RMn	9	0.0049
GOLC	1	0.0005	RAN	41	0.0223
RMT	6	0.0033	RAn	14	0.0076
RAT	19	0.0104	REN	5	0.0027
MRT	0	0.0000	REn	5	0.0027
MMT	30	0.0163	MRN	11	0.0060
MAT	0	0.0000	MRn	2	0.0011
ART	4	0.0022	MMN	92	0.0501
AMT	2	0.0011	MMn	47	0.0256
GT	15	0.0082	MAN	5	0.0027
RMC	20	0.0109	MAn	2	0.0011
RMc	11	0.0060	ARN	52	0.0283
RAC	62	0.0338	ARn	10	0.0054
RAc	25	0.0136	AMN	17	0.0093
ERC	12	0.0065	AMn	7	0.0038
ERc	10	0.0054	OAN	2	0.0011
MRC	11	0.0060	OAn	1	0.0005
MRC	6	0.0033	IG	4	0.0022
MMC	106	0.0578	IR	35	0.0191
MMc	50	0.0272	IM	25	0.0136
MAC	18	0.0098	IA	4	0.0022
MAc	10	0.0054	LAN	10	0.0054
ARC	73	0.0398	GI	0	0.0000
ARc	15	0.0082	RI	40	0.0218
AMC	9	0.0049	MI	24	0.0131
AMc	3	0.0016	AI	2	0.0011
AOC	1	0.0005	TIR	19	0.0104
AOc	1	0.0005			
			Totales:	1835	1.000

Tabla 10. Frecuencias resultantes de la codificación de las categorías del partido Holanda-Argentina.

5.2. Análisis secuencial.

Las medidas de secuencialidad permiten establecer relaciones de dependencia en el flujo de las conductas emitidas por un individuo o más al mismo tiempo. Con este tipo de análisis se busca identificar la probabilidad de transición entre conductas por encima de lo determinado por el azar (Sackett, 1979). Esta probabilidad no implica relaciones lineales directas entre dos eventos seguidos uno del otro en el tiempo. La relación no debe verse desde el punto de vista determinista o predictivo, sino que desde el punto de vista probabilístico o estocástico, es decir, el primer evento es simplemente el antecedente y el otro el consecuente, con cierto grado de probabilidad. A la hora de establecer cuáles son las probabilidades de que una conducta determinada suceda a otra con un cierto grado de probabilidad, podemos hacerlo partiendo de dos modelos diferentes: Modelos de Markov (cadenas de Markov) y Técnica de Retardos. Con respecto a los modelos markovianos tenemos que diferenciar:

- Modelo de “orden cero o equiprobable”. Introduciéndonos en el concepto de secuencia esperada, entendiendo que todas las categorías tienen las mismas probabilidades de seguir a la categoría criterio (categoría retardo 0). (Ej: Si tenemos cinco categorías en el sistema de categorías las probabilidades aleatorias serían del 0'20 % para cada una de ellas).
- Modelo de “primer orden”. Introduciéndonos en el concepto de secuencia esperada, entendiendo que todas las categorías tienen las mismas probabilidades de seguir a la categoría criterio, pero teniendo en cuenta el número de veces que cada categoría ha sido registrada en la sesión de observación. (Ej: Si tenemos cinco categorías en el sistema de categorías, y la frecuencia de cada una de ellas ha sido diferente en la sesión de observación, las probabilidades de que una siga a la otra ya no van a ser las mismas, ya que la categoría que más veces ha salido tendrá más posibilidades de seguir a las demás que la que menos veces ha salido).

Los diseños secuenciales se resuelven mediante **Técnica de Retardo**. Permitirán descubrir la existencia de patrones conductas, entendidas como: “*conductas que se suceden con mayor cohesión que el mero azar*” (Anguera, 1990, p. 202). Tomada una conducta como conducta condicional criterio,

se puede conocer en cada retardo cuáles son las conductas excitatorias al superar su probabilidad condicional a la incondicional, y, por consiguiente, entender que existe entre sí una fuerza de cohesión superior al mero encadenamiento por azar, con lo que se obtienen patrones compuestos por sucesivos eslabones (correspondientes a los diferentes retardos) que pueden ser denominados, definidos y estudiados de forma pormenorizada en cuanto a su constancia o variación entre diferentes sesiones, partes diferenciadas de una sesión, sujetos, distintas conductas consideradas como criterio, etc.

El análisis secuencial puede ser aplicado para cualquier situación de investigación donde las acciones categóricas sean medidas en una secuencia ordenada de acciones o de tiempo. Dos son los procedimientos básicos en la obtención de retardos:

1. Las Cadenas Markovianas (Sackett, 1987): es una técnica secuencial en la que cada una de las conductas “condicionadas”, que son excitatorias para la conducta “dada” primera, son consideradas “dadas”, a partir de las cuales se vuelven a realizar los análisis para nuevas conductas “condicionadas” siempre con retardo igual a 1. Es decir, se obtienen los retardos “paso a paso” de forma progresiva.

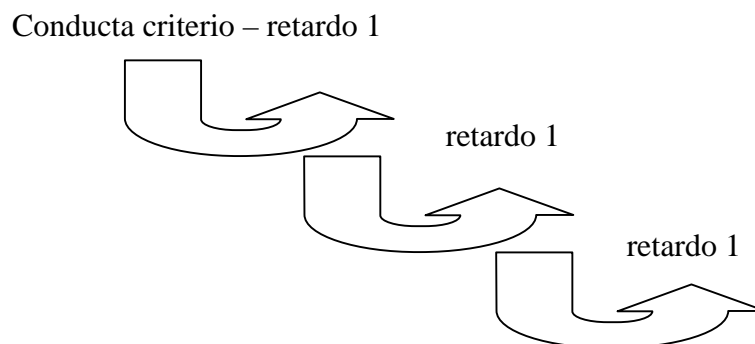


Figura 1. Representación del análisis de retardos progresivo.

2. Técnica de retardos (Sackett, 1978 y Anguera, 1992): Es una técnica utilizada en el análisis secuencial para cuyo cálculo, a partir de una conducta considerada por hipótesis como posible inicializadora o desencadenante de las que le siguen (denominada conducta criterio), se elabora una tabla de frecuencia de retardos y de las correspondientes probabilidades condicionales, calculándose igualmente las probabilidades incondicionales (las condicionales dependen del orden de ocurrencia de las conductas, y las incondicionales de su frecuencia en el total de la sesión), pudiéndose así conocer en cada retardo cuáles son las conductas excitatorias por superar su probabilidad condicional a la incondicional y, por tanto, entender que existe entre sí una fuerza de cohesión superior al mero encadenamiento por azar.

Conducta criterio – retardo 1 – retardo 2 – retardo 3.

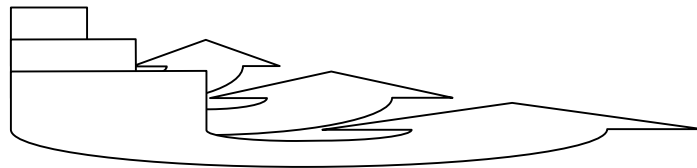


Figura 2. Representación del análisis de retardos.

Para los dos tipos de procedimientos, el análisis de retardos puede realizarse a través de una perspectiva retrospectiva (se analizan retardos negativos), y desde una perspectiva prospectiva (se analizan retardos positivos).

En el primer tipo de análisis, los eslabones de las Cadenas Markovianas no tienen demasiada consistencia (a partir de los encadenamientos superiores a dos), pues se entiende que se trata de una relación directa de la conducta criterio con la conducta condicionada siguiente. Las cadenas de Markov asumen que la probabilidad transaccional de ocurrencia de un determinado evento a otro depende sólo del evento previo y no de otro.

En el análisis secuencial de retardo, una de las críticas que se le asigna es que las eventualidades de estudios anteriores a cada retardo son independientes de retardos anteriores, es decir, que la conducta ubicada en el retardo uno no tiene por qué tener una relación de excitatoriedad con la conducta ubicada seguidamente en el retardo dos. La transición excitatoria entre ellas no tiene por qué existir.

Así, un análisis de retardo tiene menos probabilidades que un análisis de Markov, pero puede describir la mayoría de las mismas relaciones y detectar más fácilmente repetición y ciclicidad sobre muchos retardos (Sackett 1987, p. 861-862). Según la comparación realizada sobre ambos procedimientos secuenciales (Gorospé, 1999) se obtuvo que los resultados de ambas técnicas de análisis se aproximaban en prácticamente un 75% de las transiciones encontradas. Por este motivo, el procedimiento de análisis secuencial adoptado para llevar a cabo este estudio será el procedimiento el análisis de retardos propuesto por Sackett (1978).

5.2.1. Requisitos considerados para el análisis secuencial.

En la determinación de la excitatoriedad de las transiciones entre las categorías dadas y las condicionadas se van a seguir una serie de requisitos:

- Las cadenas de retardo en el análisis de retardos será tan larga como continuidad exista entre la excitatoriedad entre las conductas (cadena secuencial más larga), aun así, no excederá los cinco eslabones, ya que la consistencia de la secuencialidad se ve muy reducida.
- Con relación a las puntuaciones z , sólo se considerarán las transiciones que sean mayores o iguales a $1'96$, que representa una mayor probabilidad de transición que la esperada por el mero azar, existiendo una dependencia excitatoria o positiva. Si, por el contrario, la puntuación z es menor que $-1'96$, la dependencia se vuelve inhibitoria o negativa (Anguera 1990, p. 202; Bakeman y Gottman 1989, p. 173).

- Con relación al Chi cuadrado de Pearson, los grados de libertad deben ser próximos al número de casillas que tenga la tabla, y siempre con una significación por debajo de 0,05. Además, los residuos ajustados (RSAJ) obtenidos en cada una de las casillas, deben cumplir los requisitos de la aproximación a la normal.
- Cuando se han diseñado todos los grafos cinéticos, las flechas, que representan la dirección de las transiciones, tendrán diferente grosor dependiendo de la intensidad excitatoria comparada entre los distintos ‘camino’ de transición.
- Todos los valores obtenidos en cada uno de los retardos y para cada una de las categorías están recogidos en tablas numéricas que figuran en el anexo 4.

5.2.2. Resultados del análisis secuencial.

Para llevar a cabo el análisis secuencial se ha utilizado el programa SDIS-GSEQ de Bakeman y Quera (1996). Aprovechando una de las restricciones del programa (no se puede realizar el análisis con más de veinte categorías) se han efectuado diferentes agrupaciones que han dado lugar a distintos tipos de análisis realizados. En cada uno de los análisis detallaremos estas agrupaciones. Estas recategorizaciones nos han permitido estudiar por separado diferentes tipos de flujos conductuales.

Como quedó expuesto en la elaboración del sistema taxonómico, las categorías obtenidas en él recogen los tres criterios que han conformado los pilares sobre los que se ha construido su conceptualización:

- Criterio espacial del terreno de juego,
- Criterio de las conductas estratégicas desarrolladas por los equipos y, por último,
- Criterio contextual de interacción donde se ubica el balón dentro de la acción de juego.

Hemos optado por buscar transiciones conductuales en cada uno de los criterios, tomados éstos por separado: a) A través de la agrupación de las categorías que se dan en

los mismos espacios, b) A través de la agrupación de las categorías que contienen las mismas conductas estratégicas, o c) A través de las categorías que se dan en el mismo contexto de interacción, Pero también se ha pretendido determinar la existencia de ordenamientos conductuales en una combinación entre los distintos criterios. Con ambas posibilidades vamos a poder determinar las transiciones excitatorias o patrones de conducta que los equipos desarrollan en el juego, teniendo en cuenta:

- El espacio utilizado.
- Las conductas estratégicas empleadas.
- Los contextos de interacción donde se desarrollan las conductas estratégicas.
- En una combinación de las conductas estratégicas empleadas en función del espacio del terreno de juego donde se producen.
- En una combinación de los contextos de interacción desarrollados en función del espacio del terreno de juego donde se produce.
- En una triple combinación de las conductas estratégicas empleadas en los diferentes contextos de interacción, en función del espacio del terreno de juego donde éstas tienen lugar.
- El motivo por el cual son transformados o trasladados las conductas estratégicas y los contextos de interacción desarrollados por los equipos en el transcurso del juego.

La direccionalidad de las transiciones secuenciales guarda una lógica dentro de la dinámica del juego, de tal forma que habrá categorías, alguna de ellas, que sólo sean analizadas desde el punto de vista prospectivo o retrospectivo, mientras que para otras categorías, y debido a su ubicación dentro del *continuum* del juego, se permite un análisis doble desde las dos perspectivas, prospectiva y retrospectiva. En las tablas que a continuación mostramos se recoge la direccionalidad de los estudios de las categorías pertenecientes a cada una de las macrocategorías.

Perspectiva prospectiva	
Categorías criterio	Categorías condicionadas
Macrocategoría de recuperación del balón: GT, RAT, RMT, MAT, MMT, MRT, AMT y ART.	Macrocategoría de continuación de la posesión del balón: RAC, RMC, MAC, MMC, MRC, AMT, ARC, ERC, AOC, IG, IR, IM, IA y TIR.
Categorías de inicio de las posesiones con balón parado : IRFM, IRFP y GOLC.	Macrocategoría de pérdida de la posesión del balón: PG, RAP, RMP, MAP, MMP, MRP, AMP y ARP.

Tabla 11. Tabla referencial sobre la perspectiva prospectiva utilizada para realizar el análisis secuencial de retardos de las categorías pertenecientes a la macrocategoría de recuperación del balón e inicio con balón parado.

Perspectiva retrospectiva	
Categorías condicionadas	Categorías criterio
Macrocategoría de recuperación del balón: GT, RAT, RMT, MAT, MMT, MRT, AMT y ART.	Macrocategoría de pérdida de la posesión del balón: PG, RAP, RMP, MAP, MMP, MRP, AMP y ARP.
Macrocategoría de continuación de la posesión del balón: RAC, RMC, MAC, MMC, MRC, AMT, ARC, ERC, AOC, IG, IR, IM, IA y TIR.	Categorías de finalización de las posesiones con balón parado : IRFM, IRFP, GOLC, IRCM, IRCP y GOLF.

Tabla 12. Tabla referencial sobre la perspectiva retrospectiva utilizada para realizar el análisis secuencial de retardos de las categorías pertenecientes a la macrocategoría de pérdida del balón y finalización con balón parado.

Perspectiva retrospectiva		Perspectiva prospectiva
Categoría condicionadas	Categorías criterio	Categorías condicionadas
<p>Macrocategoría de recuperación del balón: GT, RAT, RMT, MAT, MMT, MRT, AMT y ART.</p> <p>Categorías de inicio de las posesiones con balón parado: IRFM, IRFP y GOLC.</p> <p>Macrocategoría de continuación de la posesión del balón: RAC, RMC, MAC, MMC, MRC, AMT, ARC, ERC, AOC, IG, IR, IM, IA y TIR.</p>	<p>Macrocategoría de continuación de la posesión del balón: RAC, RMC, MAC, MMC, MRC, AMT, ARC, ERC, AOC, IG, IR, IM, IA y TIR.</p>	<p>Macrocategoría de continuación de la posesión del balón: RAC, RMC, MAC, MMC, MRC, AMT, ARC, ERC, AOC, IG, IR, IM, IA y TIR.</p> <p>Macrocategoría de pérdida de la posesión del balón: PG, RAP, RMP, MAP, MMP, MRP, AMP y ARP.</p> <p>Categorías de finalización de las posesiones con balón parado: IRFM, IRFP, GOLC, IRCM, IRCP y GOLF.</p>

Tabla 13. Tabla referencial sobre la doble perspectiva retrospectiva-prospectiva utilizada para realizar el análisis secuencial de retardos de las categorías pertenecientes a la macrocategoría de continuación de la posesión del balón.

Perspectiva retrospectiva		Perspectiva prospectiva
Categoría condicionadas	Categorías criterio	Categorías condicionadas
Zonas del terreno de juego: 1, 2, 3, 4 y 5	Zonas del terreno de juego: 1, 2, 3, 4 y 5	Zonas del terreno de juego: 1, 2, 3, 4 y 5

Tabla 14. Tabla referencial sobre la doble perspectiva retrospectiva-prospectiva utilizada para realizar el análisis secuencial de retardos en la utilización que hacen los equipos del espacio juego.

5.2.2.1. Análisis secuencial de uso del espacio.

Con el siguiente análisis de transiciones queremos dar respuesta a la hipótesis número uno que planteábamos al inicio de nuestra investigación, que pretendía estudiar si existían secuencias fijas en la utilización diacrónica espacial llevada a cabo por los equipos en el transcurso de las posesiones del balón durante el juego.

Para la elaboración de las tablas descriptivas que describan los diferentes patrones conductuales encontrados, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos (esta misma estructura se mantendrá en todos los análisis secuenciales que se vayan sucediendo):

- Criterio o combinación de criterios utilizados.
- Categoría criterio inicial.
- Perspectiva de análisis.
- Categorías que conforman el patrón secuencial.
- Número de categorías que componen en patrón.
- Categorías *max-lag*.
- Retardo *max-lag*.
- Longitud del retardo.
- Número de rutas de patrón.

En los partidos de fútbol codificados, hemos podido comprobar que la utilización estratégica del espacio de juego que llevan a cabo los equipos en el discurrir diacrónico del juego, se ajusta, sobre todo, a una praxis en proximidad. Teniendo en cuenta la división establecida del campo de fútbol (5 zonas o sectores), ocurre que las conductas estratégicas y los contextos de interacción, que hemos codificado para la valoración de la acción de juego en el fútbol, son desarrollados dentro de un mismo sector o, como mucho, en las zonas contiguas al de origen.

Patrón Zona 1

Para la determinación de este patrón se han analizado las transiciones excitatorias de retardos, tanto para la perspectiva prospectiva como para la retrospectiva, para las conductas desarrolladas en la **zona 1**, tomando esta zona como conducta criterio, y tomadas todas las zonas como conductas condicionadas.

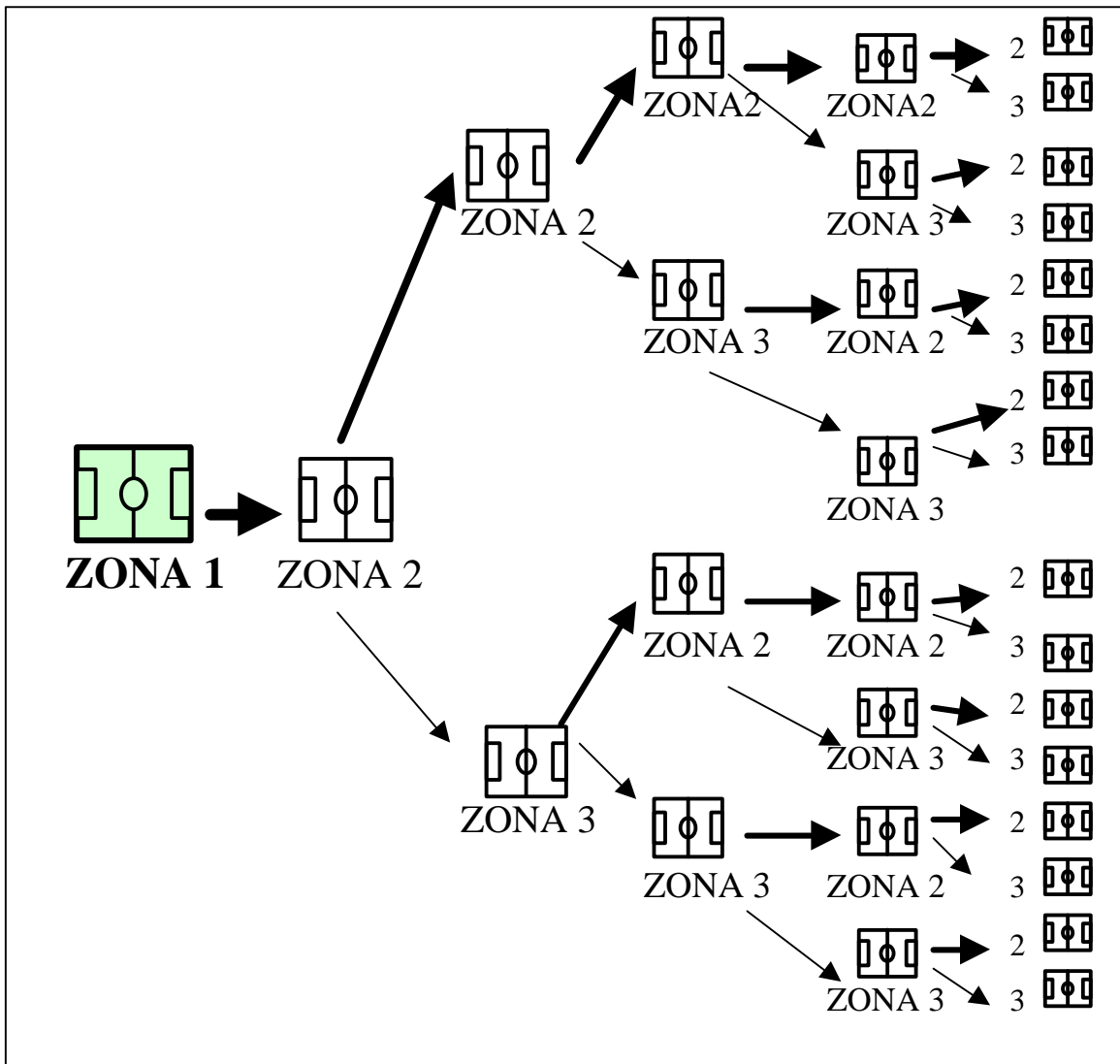


Gráfico 1a. Grafo cinético prospectivo, considerada la zona 1 como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura arbórea para la perspectiva prospectiva, siendo lineal para el primero de los retardos y describiendo una bifurcación diádica en los siguientes cuatro retardos. Consideramos que se trata de un patrón largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número cinco, correspondiendo a las zonas 2 y 3.

El patrón es fácilmente interpretable y lógico, entendiendo que las acciones desarrolladas por los equipos en el juego en la zona 1 están orientadas sobre todo a un discurrir en proximidad y orientadas hacia la portería rival. Los itinerarios categoriales encontrados son los siguientes:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| a. 1-2-2-2-2-2. | i. 1-2-3-2-2-2. |
| b. 1-2-2-2-2-3. | j. 1-2-3-2-2-3. |
| c. 1-2-2-2-3-2. | k. 1-2-3-2-3-2. |
| d. 1-2-2-2-3-3. | l. 1-2-3-2-3-3. |
| e. 1-2-2-3-2-2. | m. 1-2-3-3-2-2. |
| f. 1-2-2-3-2-3. | n. 1-2-3-3-2-3. |
| g. 1-2-2-3-3-2. | o. 1-2-3-3-3-2. |
| h. 1-2-2-3-3-3. | p. 1-2-3-3-3-3. |

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo tienen una estructura lineal. Son significativamente diferentes respecto a las del prospectivo, resultando el número de retardos excitatorios menos diverso.

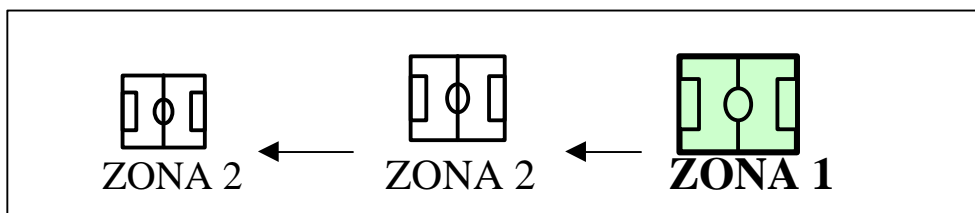


Gráfico 1b. Grafo cinético retrospectivo, considerada la zona 1 como conducta criterio.

El único itinerario categorial, 2 – 2 – 1, es interpretable y lógico. Podemos pensar que esto es debido a que las conductas desplegadas por un equipo tienden a hacerse hacia la portería contraria, como ya hemos dicho, y al no existir zonas más retrasadas de inicio que la zona 1, la tendencia del juego hace que el itinerario del patrón sea de menor complejidad. La balanza está claramente decantada hacia zonas en el discurrir prospectivo por la diversidad y cantidad de zonas y retardos representados en el patrón. Además pensamos que ateniéndose a la relación costo/beneficio para el juego, resulta poco apropiado construir el juego de ataque insistiendo en exceso en un espacio de juego poco propicio para las funciones ofensivas. La respuesta práctica que los equipos dan en el juego se ajusta al hecho de buscar zonas del terreno de juego que más se aproximen a la portería rival.

Criterios analizados	<<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	Zona 1										
Categoría criterio	Zona 1										
Perspectiva	Retrospectiva						Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
				2	2	1	2	2,3	2,3	2,3	2,3
Chi ²				2302,4	5583,3		5583,9	2302,4	900,6	324,4	106,8
gl				16	16		16	16	16	16	10
p				0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						Zona 1, zona 2, zona 3					
Categoría <i>Max-lag</i>						Zona 2 y zona 3					
Retardo <i>Max-lag</i>						5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						16					
Número de categorías						3					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						Zona 1, zona 2					
Categoría <i>Max-lag</i>						Zona 2					
Retardo <i>Max-lag</i>						-2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 15. Tabla descriptiva del patrón de conducta zona 1 del criterio <<espacialización>>.

Patrón Zona 2

Para la determinación de este patrón se han analizado las transiciones excitatorias de retardos, tanto para la perspectiva prospectiva como para la retrospectiva, para las conductas desarrolladas en la **zona 2**, tomando esta zona como conducta criterio, y tomadas todas las zonas como conductas condicionadas. El árbol cinético prospectivo quedaría como sigue:

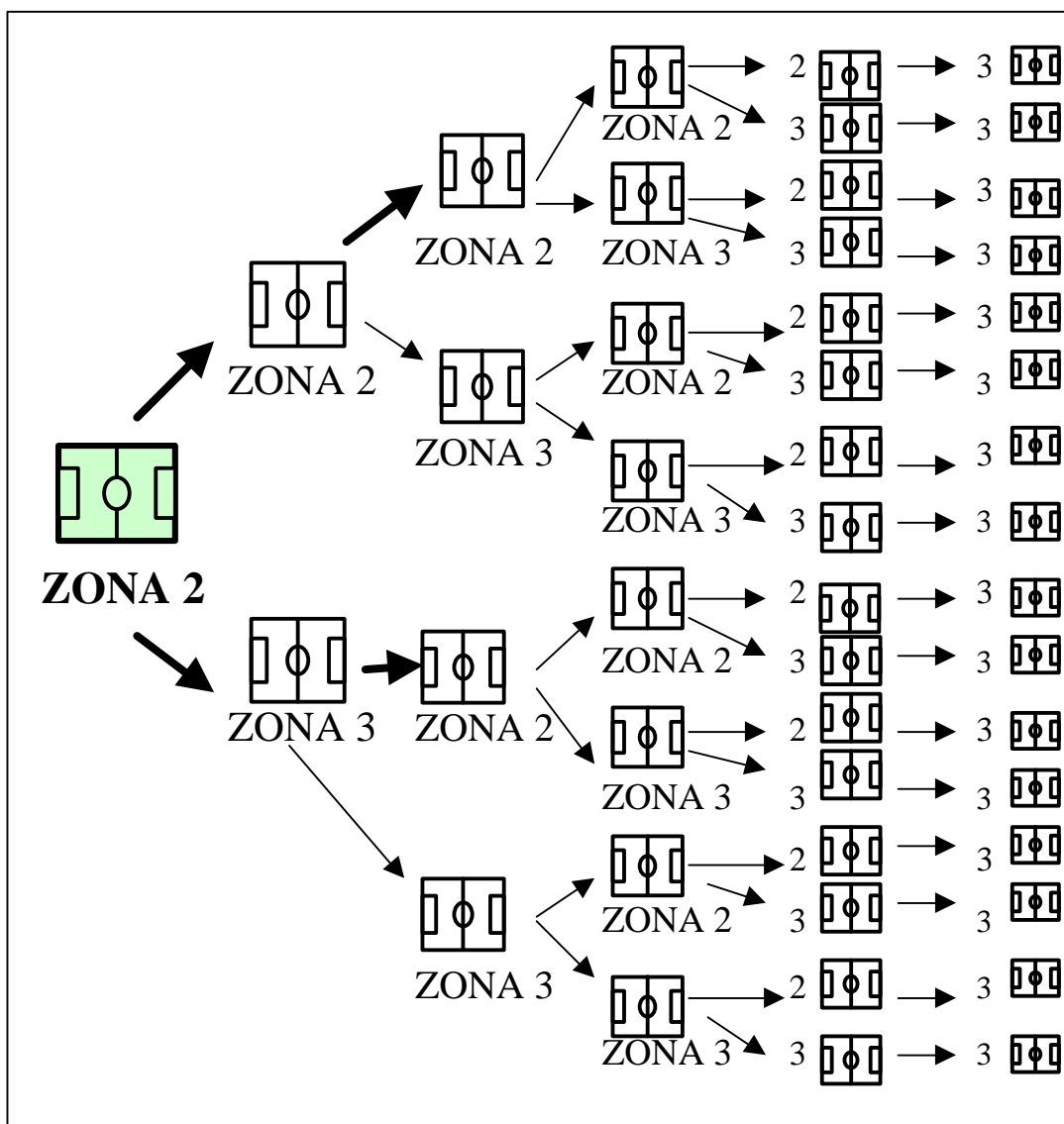


Gráfico 2a. Grafo cinético prospectivo, considerada la zona 2 como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura arbórea para la perspectiva prospectiva, describiendo una bifurcación diádica en cada uno de los primeros 4 retardos para colapsarse en el quinto y volver a la linealidad. Consideramos que se trata de un patrón largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número cinco, correspondiendo a la zona 3. El patrón es fácilmente interpretable y lógico, entendiendo que las acciones desarrolladas por los equipos en el juego en la zona 2 están orientados, sobre todo, a un discurrir en proximidad y en orientación hacia la portería rival. Estos han sido los itinerarios categoriales encontrados:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| a. 2-2-2-2-2-3. | i. 2-3-2-2-2-3. |
| b. 2-2-2-2-3-3. | j. 2-3-2-2-3-3. |
| c. 2-2-2-3-2-3. | k. 2-3-2-3-2-3. |
| d. 2-2-2-3-3-3. | l. 2-3-2-3-3-3. |
| e. 2-2-3-2-2-3. | m. 2-3-3-2-2-3. |
| f. 2-2-3-2-3-3. | n. 2-3-3-2-3-3. |
| g. 2-2-3-3-2-3. | o. 2-3-3-3-2-3. |
| h. 2-2-3-3-3-3. | p. 2-3-3-3-3-3. |

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo son significativamente diferentes respecto a las del prospectivo, resultando el número de retardos excitatorios menos diverso. La estructura del patrón es lineal.

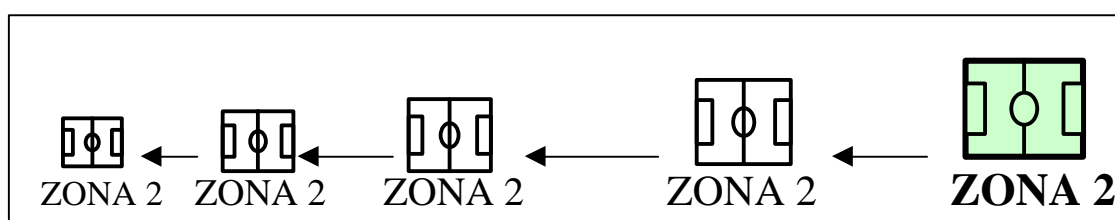


Gráfico 2b. Grafo cinético retrospectivo, considerada la zona 2 como conducta criterio.

El itinerario categorial del patrón, 2-2-2-2-2, es lógico e interpretable. El *max-lag* se sitúa en el retardo menos cuatro para la categoría zona 2. Podemos pensar que esto es debido a que las conductas desplegadas por un equipo tienden a hacerse

hacia la portería contraria, como ya hemos dicho, y al corresponder la zona 2 a una de las zonas más retrasadas de inicio, la tendencia del juego hace que el itinerario del patrón sea de menor diversidad. La balanza está claramente decantada hacia zonas del discurrir prospectivo, es decir, existe un mayor número y diversidad de las zonas del terreno de juego empleadas en esta perspectiva. El patrón lineal retrospectivo evidencia que los equipos emplean un elevado número de conductas en la zona 2 dentro de las fases de inicio y desarrollo de las posesiones del balón, utilizados para la construcción del ataque, lo que puede ofrecer inconvenientes importantes en la vertiente ofensiva de la dinámica del juego ofrecida por los equipos y justificada en el hecho de la escasa mejora espacial obtenida.

Criterios analizados	<<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	Zona 2										
Categoría criterio	Zona 2										
Perspectiva	Retrospectiva						Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
		2	2	2	2	2	2,3	2,3	2,3	2,3	3
Chi ²		324,46	900,68	2302,4	5583,3		5583,9	2302,4	900,68	324,46	106,82
gl		16	16	16	16		16	16	16	16	10
p		0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						Zona 2, zona 3					
Categoría <i>Max-lag</i>						Zona 3					
Retardo <i>Max-lag</i>						5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						16					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						Zona 2					
Categoría <i>Max-lag</i>						Zona 2					
Retardo <i>Max-lag</i>						- 4					
Longitud del retardo						4					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 16. Tabla descriptiva del patrón de conducta zona 2 del criterio <<espacialización de las conductas>>.

Patrón Zona 3

Para la determinación de este patrón se han analizado las transiciones excitatorias de retardos, tanto para la perspectiva prospectiva como para la retrospectiva, para las conductas desarrolladas en la **zona 3**, tomando esta zona como conducta criterio, y tomadas todas las zonas como conductas condicionadas. El árbol cinético prospectivo quedaría como sigue:

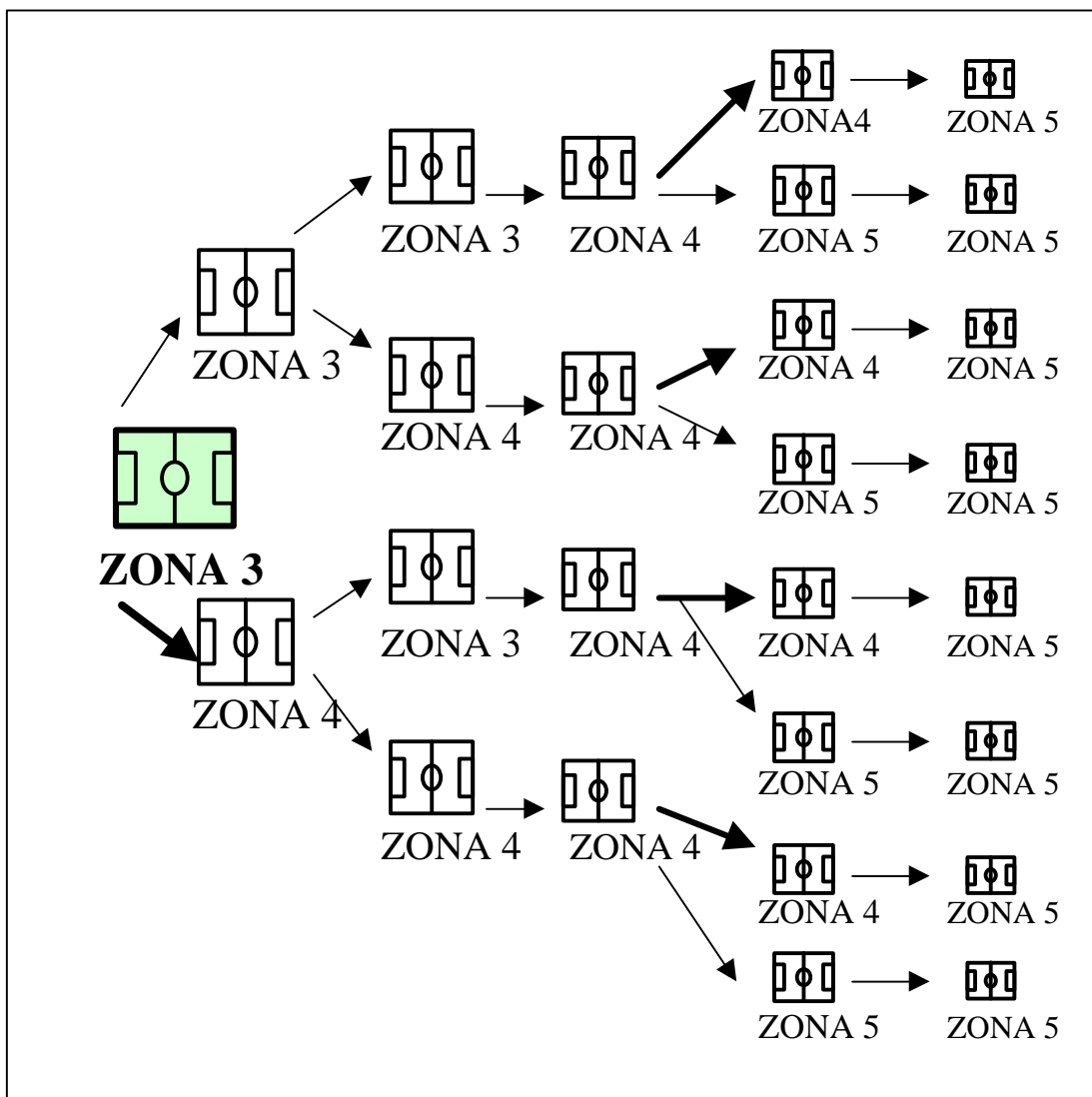


Gráfico 3a. Grafo cinético prospectivo, considerada la zona 3 como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura arborescente compuesta de siete bifurcaciones diádicas para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número cinco, correspondiendo a la zona 5. El patrón es fácilmente interpretable y lógico, entendiendo que las acciones desarrolladas por los equipos en el juego en la zona 3 están orientadas, sobre todo, a un discurrir en proximidad y hacia la portería rival en su intento de acercarse hacia ella. Los itinerarios categoriales encontrados son los siguientes:

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a. 3 – 3 – 3 – 4 – 4 – 5. | e. 3 – 4 – 3 – 4 – 4 – 5. |
| b. 3 – 3 – 3 – 4 – 5 – 5. | f. 3 – 4 – 3 – 4 – 5 – 5. |
| c. 3 – 3 – 4 – 4 – 4 – 5. | g. 3 – 4 – 4 – 4 – 4 – 5. |
| d. 3 – 3 – 4 – 4 – 5 – 5. | h. 3 – 4 – 4 – 4 – 5 – 5. |

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo mantienen una estructura del patrón tetrádica. El grafo cinético obtenido es el siguiente:

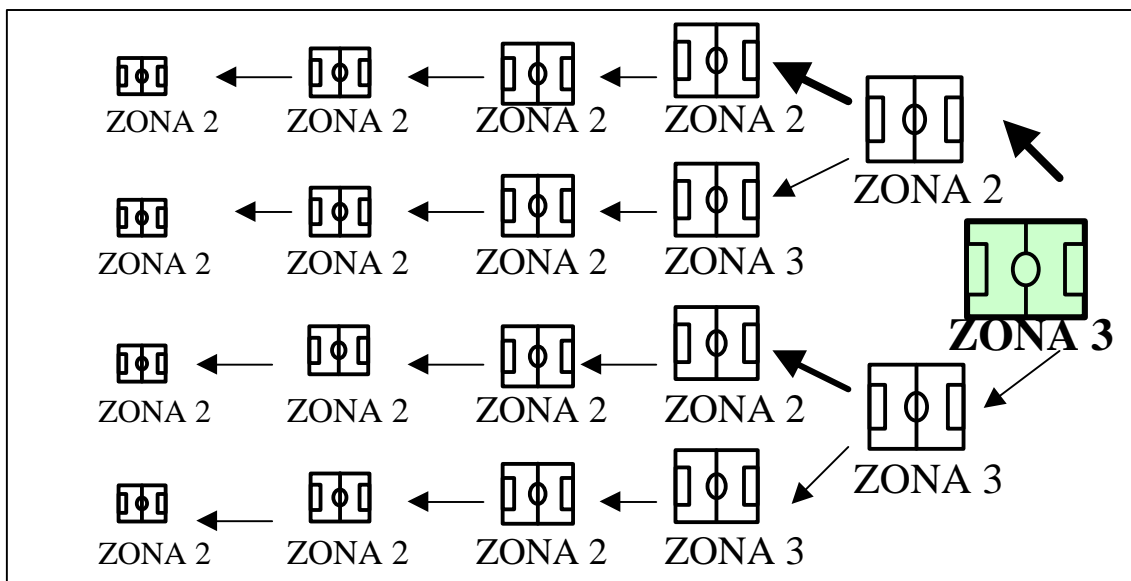


Gráfico 3b. Grafo cinético retrospectivo, considerada la zona 3 como conducta criterio.

Consideramos que se trata de un patrón largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos cinco, correspondiéndose con la zona 2. Los itinerarios categoriales son los siguientes:

- a. 2 – 2 – 2 – 2 – 2 – **3**.
- b. 2 – 2 – 2 – 3 – 2 – **3**.
- c. 2 – 2 – 2 – 2 – 3 – **3**.
- d. 2 – 2 – 2 – 3 – 3 – **3**.

Las conductas desplegadas por los equipos en la zona 3 evidentemente tienen diferentes caminos de llegada y de salida. Nuevamente queda patente el concepto de ‘espacio orientado’ por el que está caracterizado el fútbol, atendiendo a la ubicación de las porterías, una que se defiende y otra que debe ser conquistada con el balón. En la perspectiva retrospectiva se evidencia el empleo de un gran número de conductas dirigidas desde la zona 2 hacia la zona 3, produciendo poca ganancia en el aspecto espacial. La no presencia en este apartado retrospectivo de zonas adelantadas a la zona 3 tomada como criterio, hace pensar que los equipos habitualmente y una vez llegados a la zona 3 evitan retroceder hacia zonas más retrasadas respecto a la portería que atacan.

Criterios analizados	<<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	Zona 3										
Categoría criterio	Zona 3										
Perspectiva	Retrospectiva						Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	2	2	2	2,3	2,3	3	3,4	3,4	4	4,5	5
Chi ²	106,82	324,46	900,68	2302,4	5583,3		5583,9	2302,4	900,68	324,46	106,82
gl	16	16	16	16	16		16	16	16	16	10
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						Zona 3, zona 4, zona 5					
Categoría <i>Max-lag</i>						Zona 5					
Retardo <i>Max-lag</i>						5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						8					
Número de categorías						3					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						Zona 3, zona 2					
Categoría <i>Max-lag</i>						Zona 2					
Retardo <i>Max-lag</i>						- 5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						4					
Número de categorías						2					

Tabla 17. Tabla descriptiva del patrón de conducta zona 3 del criterio <<espacialización de las conductas>>.

Patrón Zona 4

Para la determinación de este patrón se han analizado las transiciones excitatorias de retardos, tanto para la perspectiva prospectiva como para la retrospectiva, para las conductas desarrolladas en la **zona 4**, tomando esta zona como conducta criterio, y tomadas todas las zonas como conductas condicionadas. El árbol cinético prospectivo quedaría como sigue:

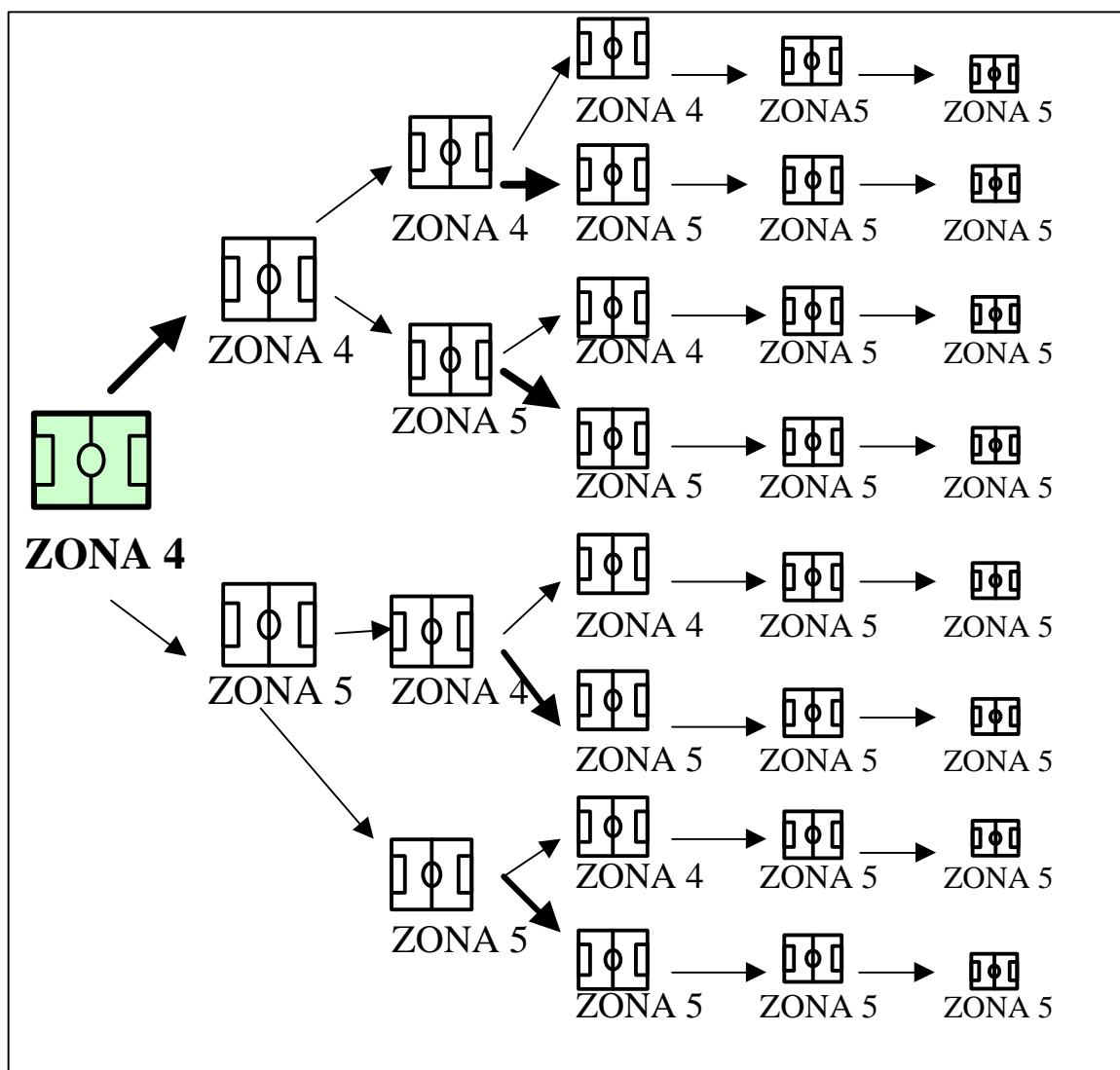


Gráfico 4a. Grafo cinético prospectivo, considerada la zona 4 como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura arbórea describiendo una triple bifurcación diádica para los tres primeros retardos en la perspectiva prospectiva, colapsándose en el retardo cuarto en el que se vuelve a la linealidad. Consideramos que se trata de un patrón largo de conducta en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número cinco, correspondiendo a la zona 5. El patrón es fácilmente interpretable y lógico, entendiendo que las acciones desarrolladas por los equipos en el juego en la zona 4 están orientadas, sobre todo, a un discurrir en proximidad y con una clara

orientación hacia la portería donde se consigue puntuar. Estos son los itinerarios categoriales encontrados:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| a. 4-4-4-4-5-5. | e. 4-5-4-4-5-5. |
| b. 4-4-4-5-5-5. | f. 4-5-4-5-5-5. |
| c. 4-4-5-4-5-5. | g. 4-5-5-4-5-5. |
| d. 4-4-5-5-5-5. | h. 4-5-5-5-5-5. |

Como se puede apreciar en la tabla descriptiva del patrón, la opción de llegada a la zona 5 está excitada para el primer retardo, cosa que no ocurría en las conductas desplegadas en la zona 3. Como es lógico suponer, el hecho de que los equipos dispongan del balón en la zona próxima al área rival (zona 4) da más pie a que se pueda ‘conquistar’ o llegar con más probabilidades de éxito a la zona dentro del área rival, es decir, a la zona 5.

Para este sector del campo, las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo conforman también un patrón de estructura arbórea. Consta de una triple bifurcación diádica en los tres primeros retardos negativos, para colapsarse en la conducta zona 3 en el cuarto de los retardos negativos. Para este patrón retrospectivo el número de retardos implicados es menor respecto al patrón prospectivo. Así quedaría el grafo cinético:

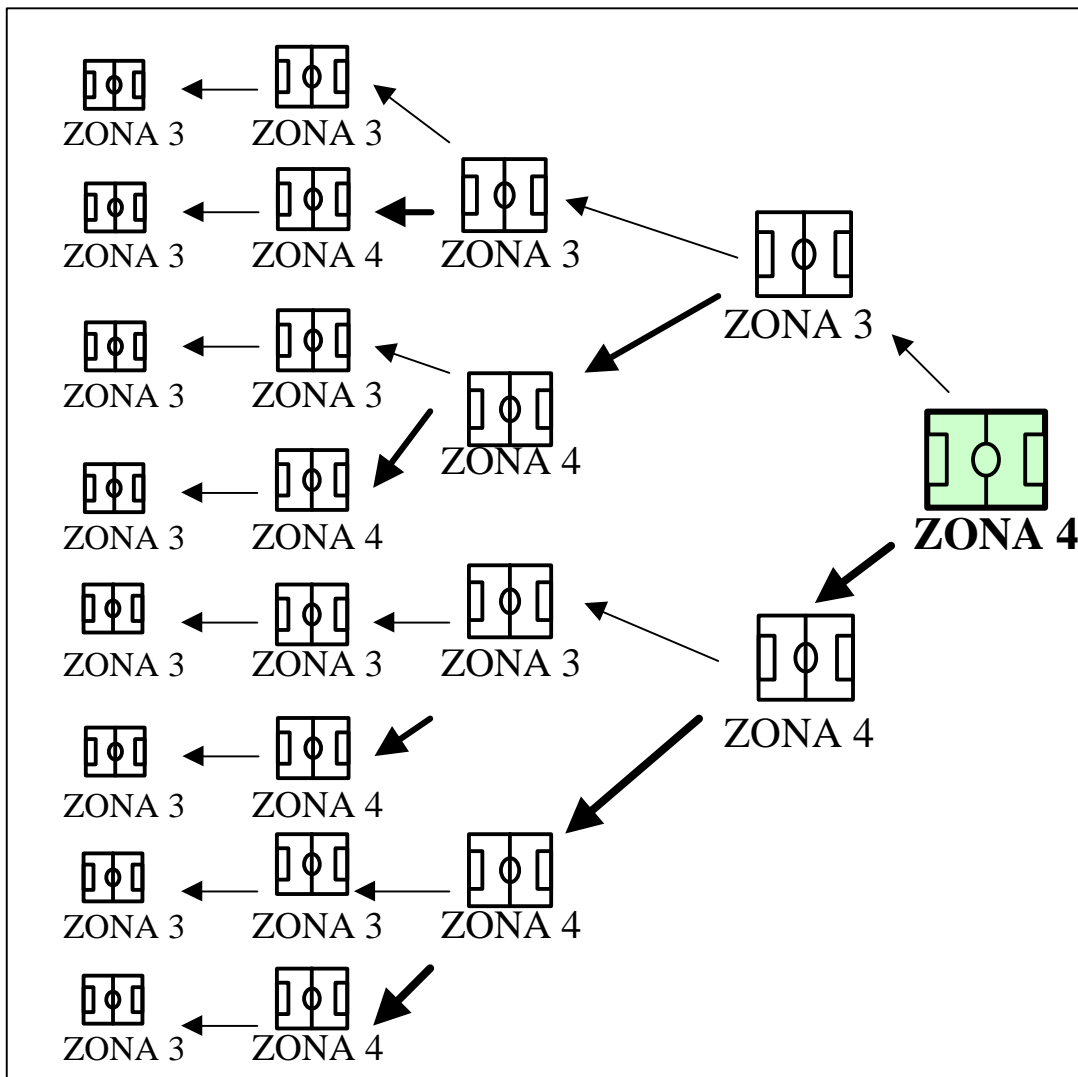


Gráfico 4b. Grafo cinético retrospectivo, considerada la zona 4 como conducta criterio.

El *max-lag* en esta última perspectiva es menos cuatro y se corresponde con la zona 3. Los itinerarios categoriales, que aquí figuran, son lógicos e interpretables:

- | | |
|---------------|---------------|
| a. 3-3-3-3-4. | e. 3-3-3-4-4. |
| b. 3-4-3-3-4. | f. 3-4-3-4-4. |
| c. 3-3-4-3-4. | g. 3-3-4-4-4. |
| d. 3-4-4-3-4. | h. 3-4-4-4-4. |

Esta similitud entre las transiciones encontradas desde las dos vertientes, prospectiva y retrospectiva, hace sospechar sobre la existencia de un despliegue de conductas en la zona 4 de mayor confusión. Volvemos a encontrar el desarrollo práctico del concepto “espacio orientado” característico del fútbol. La diversidad en cuanto a la cantidad de opciones de transición queda bastante pareja para ambas perspectivas, teniendo ambas orientaciones la zona 4 como la zona más utilizada a partir de la conducta criterio (zona 4).

Criterios analizados	<<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	Zona 4										
Categoría criterio	Zona 4										
Perspectiva	Retrospectiva					CC	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
		3	3,4	3,4	3,4	4	4,5	4,5	4,5	5	5
Chi ²		324,46	900,68	2302,4	5583,3		5583,9	2302,4	900,68	324,46	106,82
gl		16	16	16	16		16	16	16	16	10
p		0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						Zona 4, zona 5					
Categoría <i>Max-lag</i>						Zona 5					
Retardo <i>Max-lag</i>						5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						8					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						Zona 4, zona 3					
Categoría <i>Max-lag</i>						Zona 3					
Retardo <i>Max-lag</i>						- 4					
Longitud del retardo						4					
Número de rutas de patrón						8					
Número de categorías						2					

Tabla 18. Tabla descriptiva del patrón de conducta zona 4 del criterio <<espacialización de las conductas>>.

Patrón Zona 5

Para la determinación de este patrón se han analizado las transiciones excitatorias de retardos tanto para la perspectiva prospectiva como para la retrospectiva, para las conductas desarrolladas en la **zona 5**, tomando esta zona como conducta criterio, y tomadas todas las zonas como conductas condicionadas.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número cinco, correspondiendo a la zona 5.

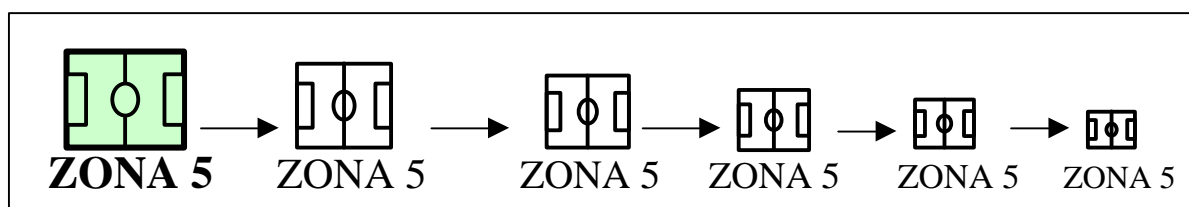


Gráfico 5a. Grafo cinético prospectivo, considerada la zona 5 como conducta criterio.

El único itinerario categorial **5 – 5 – 5 – 5 – 5** del patrón es interpretable y lógico, entendiendo que las acciones desarrolladas por los equipos en el juego en la zona 5 tienden a ser finalizadas en dicha zona 5, sector más ofensivo del terreno de juego. Aquí es donde se encuentra la portería adversaria, lo cual hace pensar que es muy probable que los equipos no retrasen la posesión del balón hacia zonas menos propicias para la finalización de la posesión del balón con la consecución del gol, aunque, como veremos en la perspectiva retrospectiva, esto no siempre ocurre así.

La perspectiva retrospectiva contempla una mayor complejidad, pues el número de rutas es notablemente superior que en el prospectivo. Su estructura describe una doble bifurcación triádica para los retardos menos cuatro y menos cinco, pudiendo considerarlo un patrón largo de conducta.

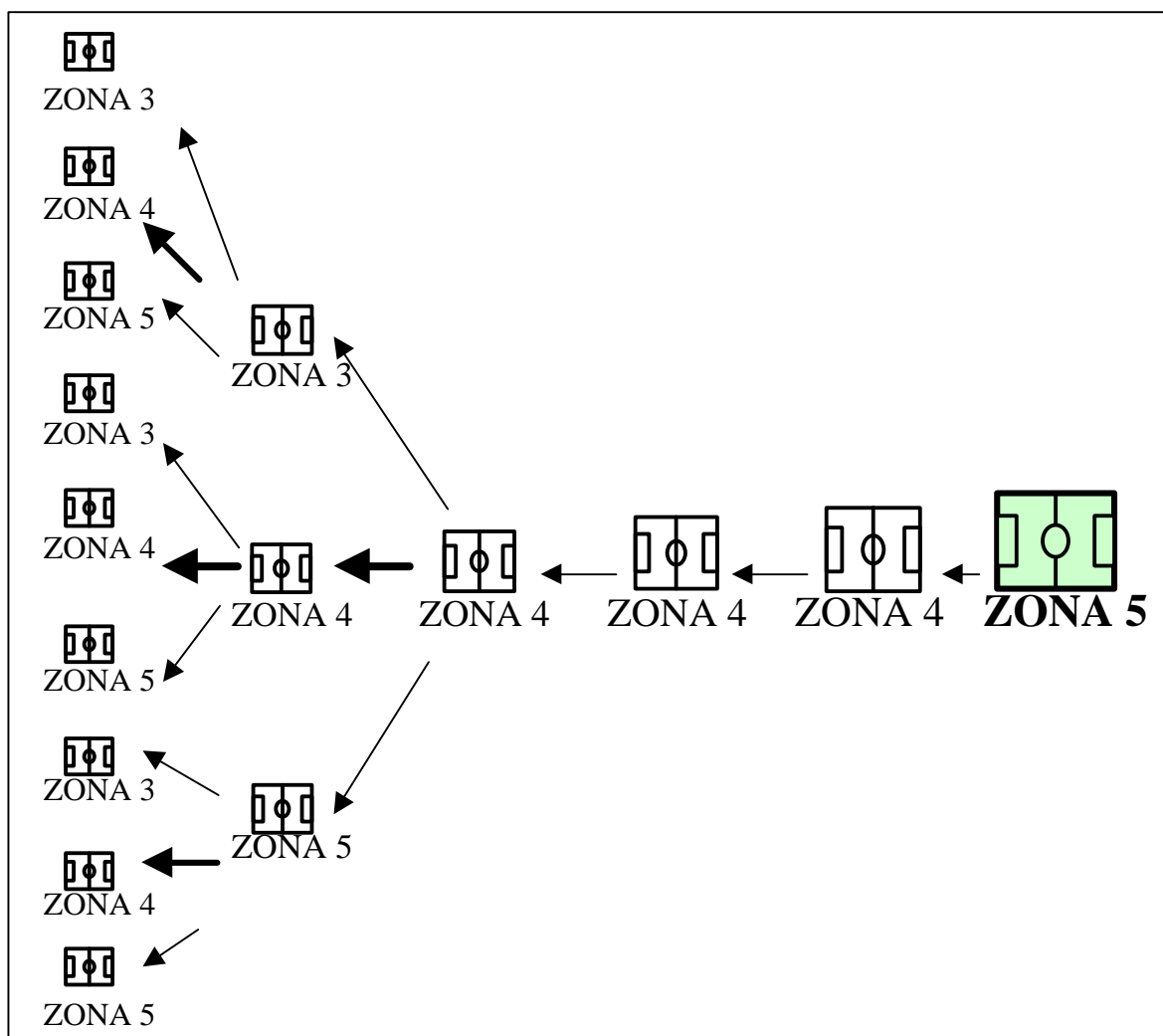


Gráfico 5b. Grafo cinético retrospectivo, considerada la zona 5 como conducta criterio.

Tiene una estructura arbórea a partir del retardo menos tres. Esta linealidad del patrón hasta el retardo menos tres parece ajustarse a la necesidad de tener que transportar el balón a la zona 4, para, una vez aquí, estar en disposición de poder dirigirla con mayores probabilidades hacia la zona 5. El patrón tiene un *max-lag* en cinco, coincidiendo con las zonas 3, 4 y 5. Los itinerarios categoriales encontrados son:

- | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| a. 3-3-4-4-4-5. | d. 3-4-4-4-4-5. | g. 3-5-4-4-4-5. |
| b. 4-3-4-4-4-5. | e. 4-4-4-4-4-5. | h. 4-5-4-4-4-5. |
| c. 5-3-4-4-4-5. | f. 5-4-4-4-4-5. | i. 5-5-4-4-4-5. |

Según las transiciones excitatorias encontradas desde el punto de vista retrospectivo en este patrón, hay algo que deberíamos destacar y es que las posesiones de los equipos, una vez que han llegado a la zona 5, son retrasadas nuevamente hacia zonas que se alejan de la portería rival, aspecto en principio ilógico, para buscar nuevamente ‘camino’ que les acerquen al sector 5 (el más cercano a la portería rival). Las dificultades con las que se encuentran los equipos en el intento de llegar hasta la portería adversaria hace que sea preciso avanzar y retroceder para acceder definitivamente y de forma ‘ventajosa’ hacia la zona más próxima a la portería rival. La presencia para los retardos -4 y -5 de la categoría ‘zona 5’ como conducta excitatoria y significativa da muestras de ello.

Criterios analizados	<<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	Zona 5										
Categoría criterio	Zona 5										
Perspectiva	Retrospectiva						Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	3,4,5	3,4,5	4	4	4	5	5	5	5	5	5
Chi ²	106,82	324,46	900,68	2302,4	5583,3		5583,9	2302,4	900,68	324,46	106,82
gl	16	16	16	16	16		16	16	16	16	10
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						Zona 5					
Categoría <i>Max-lag</i>						Zona 5					
Retardo <i>Max-lag</i>						5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						Zona 3, zona 4, zona 5					
Categoría <i>Max-lag</i>						Zona 3, zona 4 y zona 5					
Retardo <i>Max-lag</i>						- 5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						9					
Número de categorías						3					

Tabla 19. Tabla descriptiva del patrón de conducta zona 5 del criterio <<espacialización de las conductas>>.

5.2.2.2. Análisis secuencial de las conductas estratégicas.

Con el siguiente análisis de transiciones queremos dar respuesta a la hipótesis número dos que planteábamos al inicio de nuestra investigación, que pretendía estimar probabilidades mayores de transición de los flujos de conducta estratégica de los equipos en el fútbol, tomando como conducta criterio las propias conductas estratégicas de los equipos, que la predicha por el azar.

Han sido tomadas las conductas estratégicas cuando el equipo observado tiene posesión del balón (recuperación = REC; continuación = CON; pérdida = PER; y, tiro a puerta = TIR); la conducta estratégica de interceptación (INT) realizada por el equipo adversario y la interrupción reglamentaria a favor (IRF) y en contra (IRC).

Cada una de estas conductas estratégicas (REC, CON, PER, INT, IRF y IRC) se ha determinado por la agrupación de categorías pertenecientes a una misma conceptualización estratégica o reglamentaria. La conducta estratégica de recuperación (REC), perteneciente a la macrocategoría de inicio de la posesión del criterio <<balón en juego>>, donde están incluidas las categorías GT (el portero recupera el balón), RAT (la zona retrasada recupera el balón teniendo delante la zona adelantada rival), RMT (la zona retrasada recupera el balón teniendo delante la zona media rival), MAT (la zona media recupera el balón teniendo delante la zona adelantada rival), MMT (la zona media recupera el balón teniendo delante la zona media rival), MRT (la zona media recupera el balón teniendo delante la zona retrasada rival) y ART (la zona adelantada recupera el balón teniendo delante la zona retrasada rival). La conducta estratégica de continuación (CON), toma las categorías incluidas en la macrocategoría de desarrollo de la posesión del balón del criterio <<balón en juego>>: RAC y RAc (la zona retrasada continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, teniendo delante la zona adelantada rival), RMC y RMc (la zona retrasada continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, teniendo delante la zona media rival), MMC y MMc (la zona media continúa la posesión del balón, por transmisión o

retención respectivamente, teniendo delante la zona media rival), MAC y MAc (la zona media continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, teniendo delante la zona adelantada rival), MRC y MRc (la zona media continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, teniendo delante la zona retrasada rival), ARC y ARc (la zona adelantada continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, teniendo delante la zona retrasada rival), ERC y ERc (la zona exterior continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, teniendo delante la zona retrasada rival), AOC y AOc (la zona adelantada continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, no teniendo por delante ningún rival a excepción del portero). La conducta estratégica de interceptación (INT) realizada por el equipo adversario agrupa las categorías IG, IR, IM e IA. La conducta estratégica de pérdida (PER) de la posesión se corresponde con las categorías PG (el portero adversario recupera el balón), RAP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona adelantada del equipo adversario, estando la zona retrasada por delante del mismo), RMP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona media del equipo adversario, estando la zona retrasada por delante del mismo), MAP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona adelantada del equipo adversario, estando la zona media por delante del mismo), MMP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona media del equipo adversario, estando la zona media por delante del mismo), MRP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona retrasada del equipo adversario, estando la zona media por delante del mismo) y ARP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona adelantada del equipo adversario, estando la zona retrasada por delante del mismo) de la macrocategoría de finalización de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>. La interrupción reglamentaria a favor (IRF) agrupa la categoría de interrupción reglamentaria a favor que se saca con la mano (IRFM) y la que se saca con el pie (IRFP), y la interrupción reglamentaria en contra (IRC) agrupa la categoría de interrupción reglamentaria en contra que se saca con la mano (IRCM) y la que se saca con el pie (IRCP), todas ellas pertenecientes al criterio <<balón fuera de juego>>.

Hemos encontrado las siguientes transiciones categoriales, que se corresponden con los siguientes patrones conductuales.

Patrón REC

A continuación mostramos las transiciones excitatorias de retardos, analizadas desde una perspectiva prospectiva, para la conducta estratégica de recuperación del balón (**REC**) por parte del equipo observado tomada ésta como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número cuatro, correspondiendo a la conducta estratégica de continuación de la posesión del balón para el equipo observado (CON).

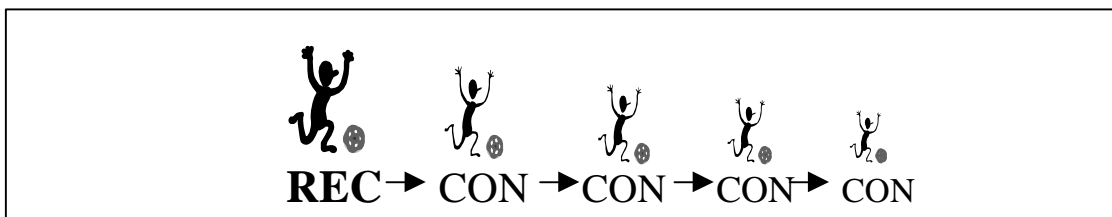


Gráfico 6. Grafo cinético prospectivo, considerada la conducta estratégica de recuperación como conducta criterio.

El patrón es fácilmente interpretable y lógico, y contiene el siguiente itinerario categorial: **REC – CON – CON – CON – CON**. Según dicha transición, una vez recuperado el balón el equipo observado tiende a conservarlo el mayor tiempo posible, creando, transformando o trasladando las diferentes estructuras dinámicas o contextos de interacción que pueden sucederse en el juego.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas del equipo.					
Patrón	REC					
Categoría criterio	REC (recuperación del balón)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	REC	CON	CON	CON	CON	
Chi ²		1118,86	377,21	121,40	42,36	
gl		10	10	10	10	
p		0,001	0,001	0,001	0,001	
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				REC, CON		
Categoría <i>Max-lag</i>				CON		
Retardo <i>Max-lag</i>				4		
Longitud del retardo				4		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				2		

Tabla 20. Tabla descriptiva del patrón de conducta REC (conducta estratégica de recuperación del balón) como inicio de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>>.

Patrón IRF(1)

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva para la conducta estratégica que permite una puesta en juego del balón después de una interrupción reglamentaria a favor (**IRF**), tomando ésta como conducta criterio.

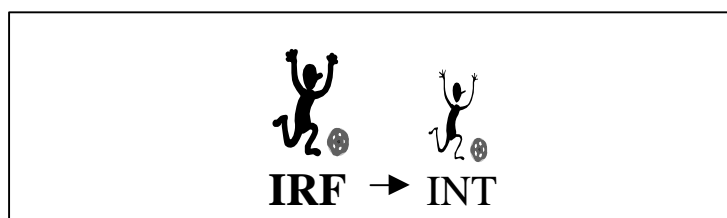


Gráfico 7. Grafo cinético prospectivo, considerada la categoría interrupción reglamentaria a favor (IRF) como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón corto, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo a la conducta estratégica de interceptación del balón (INT) por parte del equipo adversario.

El patrón es fácilmente interpretable y lógico. Aunque no deje de parecer paradójico éste es el itinerario categorial encontrado: **IRF** – INT. Si comparamos la secuencia de transiciones obtenida con la del patrón anterior (REC) resulta que el hecho de que el equipo que se dispone a poner el balón en juego esté en una situación bastante favorable en principio (interrupción reglamentaria a favor, el equipo observado dispone de tiempo y espacio para la puesta en juego del balón) no asegura una continuidad en la posesión del balón. Es más, en el caso del patrón IRF la transición excitatoria para su primer y único retardo corresponde a la interceptación del balón realizada por el equipo rival (INT). La puesta en juego del balón a partir de una interrupción reglamentaria a favor no asegura la continuidad en la posesión del balón.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>					
Patrón	IRF					
Categoría criterio	IRF (interrupción reglamentaria a favor)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRF	INT				
Chi ²		1118,86				
gl		10				
p		0,001				
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial			IRF, INT			
Categoría <i>Max-lag</i>			INT			
Retardo <i>Max-lag</i>			1			
Longitud del retardo			1			
Número de rutas de patrón			1			
Número de categorías			2			

Tabla 21. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRF (interrupción reglamentaria a favor) como inicio de la posesión del balón dentro del criterio <<balón fuera de juego>>.

Patrón CON

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para la conducta estratégica de interacción, desarrollada en el equipo que mantiene una continuidad en la posesión del balón (**CON**), tomando esta continuidad como conducta criterio.

El patrón obtenido consta de una estructura de bifurcación diádica para la perspectiva prospectiva. Con relación a ésta consideramos que, para uno de los itinerarios, se trata de un patrón bastante largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número cuatro, correspondiendo con la conducta estratégica continuidad de la posesión (**CON**) para el equipo observado, mientras que el otro *max-lag* se sitúa en el retardo tres.

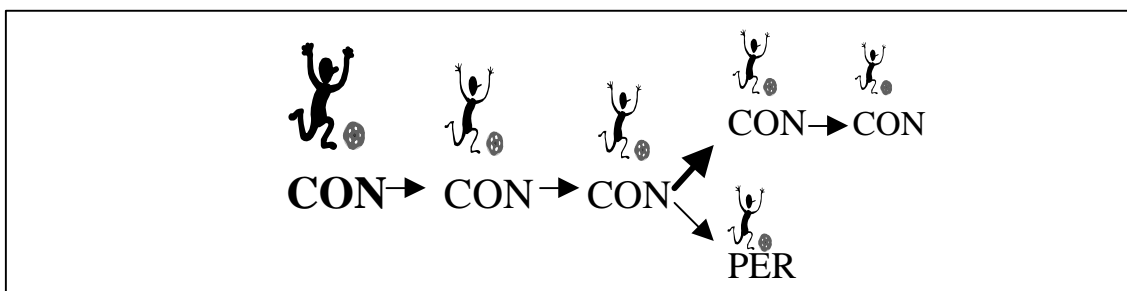


Gráfico 8. Grafo cinético prospectivo, considerada la conducta estratégica de continuación en la posesión del balón como conducta criterio.

El patrón es fácilmente interpretable y lógico, tal y como describen los itinerarios categoriales encontrados:

- a. **CON – CON – CON – CON – CON.**
- b. **CON – CON – CON – PER.**

Estos itinerarios tienen los dos primeros eslabones comunes (CON - CON), para luego diversificarse. Vienen a significar que las acciones en continuidad de las posesiones del balón, desarrolladas por el equipo observado, tienen una transición prospectiva de continuidad, pero, a la vez, pueden tener una transición de ruptura o pérdida de la posesión para el retardo tres.

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo son conceptualmente diferentes respecto a las del prospectivo. Su estructura es lineal y su *max-lag* se encuentra en el retardo menos cinco. A este nivel, las conductas estratégicas de recuperación del balón adquieren una relevancia lógica, pues, como ya hemos comentado en el patrón REC, las conductas estratégicas de continuidad son transiciones excitatorias para las conductas estratégicas de recuperación del balón por parte del equipo observado. Este es el itinerario categorial encontrado: PER – REC – REC – REC – REC – CON. No es un patrón lógico ni interpretable, pues las conductas estratégicas de recuperación (REC) no pueden sucederse en el tiempo.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas del equipo.										
Patrón	CON										
Categoría criterio	CON (continuación en la posesión del balón)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	PER	REC	REC	REC	REC	CON	CON	CON	CON	CON	PER
Chi ²	36,40	55,35	54,25	72,95	126,31		2441,69	243,84	113,99	23,28	
gl	8	8	8	8	8		8	8	8	8	
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,003	
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						CON, PER					
Categoría <i>Max-lag</i>						CON y PER					
Retardo <i>Max-lag</i>						3 y 4					
Longitud del retardo						4					
Número de rutas de patrón						2					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						CON, REC, PER					
Categoría <i>Max-lag</i>						PER					
Retardo <i>Max-lag</i>						-5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						3					

Tabla 22. Tabla descriptiva del patrón de conducta CON (conducta estratégica de continuación de la posesión del balón) como desarrollo de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>>.

Patrón TIR

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para la conducta estratégica de interacción tiro a puerta (**TIR**), desarrollada por el equipo que tiene la posesión del balón, tomando ésta como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Con relación a este primer ocurrir secuencial, el prospectivo, consideramos que se trata de un patrón muy corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo con la conducta estratégica de pérdida de la posesión del balón (**PER**) para el equipo observado.

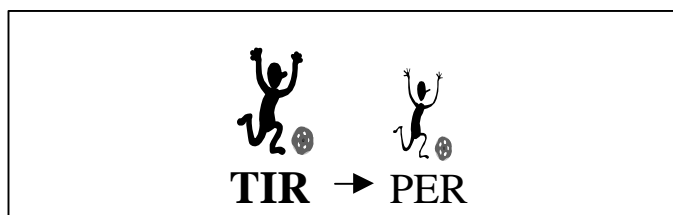


Gráfico 9. Grafo cinético prospectivo, considerada la categoría tiro a puerta (**TIR**) como conducta criterio.

El patrón es fácilmente interpretable y lógico, entendiendo que la mayor parte de las acciones de finalización con tiro a puerta realizados por los equipos no tienen eficacia del gol. El único itinerario categorial es **TIR** – **PER**. Las frecuencias obtenidas en los partidos demuestran que los porcentajes de tiro en un partido de fútbol se corresponden con el 10% de los ataques realizados, de los cuales sólo en el 10% se consigue marcar un gol.

Por otro lado, las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo son conceptual y cuantitativamente diferentes respecto a las del prospectivo. Su estructura describe una bifurcación diádica en el retardo menos dos. Encontramos la

categoría *max-lag* para el retardo -5 (CON), que representa una continuidad en la posesión del balón para el equipo observado.

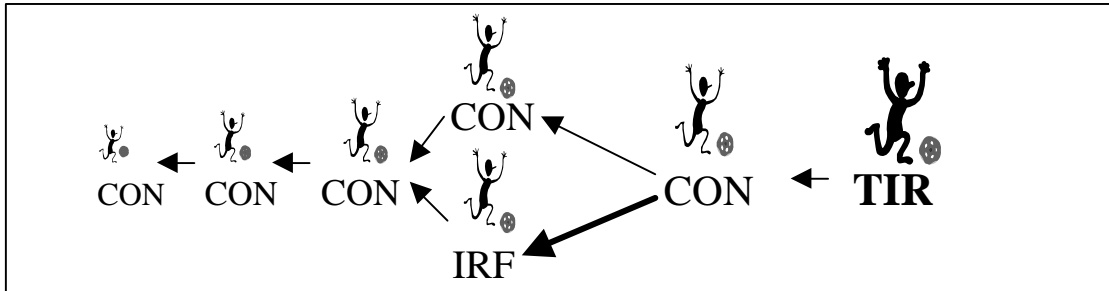


Gráfico 10. Grafo cinético retrospectivo, considerada la conducta estratégica de tiro a puerta (TIR) como conducta criterio.

A este nivel, las conductas estratégicas de continuidad en la posesión del balón (CON) adquieren una relevancia lógica, pues, para que se dé la posibilidad del tiro a puerta, es necesario que el equipo tenga posesión del balón, es decir, exista una continuidad en la posesión del balón. Estos son los itinerarios encontrados:

- a. CON – CON – CON – CON – CON – **TIR.**
- b. CON – CON – CON – IRF – CON – **TIR.**

Cabe destacar la bifurcación encontrada en el retardo menos dos, que parece indicar como quedará ratificado a lo largo de la descripción de los diferentes patrones encontrados, que las interrupciones reglamentarias son fuente importante para la culminación de las posesiones del balón de los equipos en un tiro a puerta, es decir, finalización de la posesión del balón con una eficacia relativa.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas del equipo.										
Patrón	TIR										
Categoría criterio	TIR (tiro a puerta)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	CON	CON	CON	CON	CON	TIR	PER				
Chi ²	36,40	55,35	54,25	72,95	126,31		2441,69				
gl	8	8	8	8	8		8				
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001				
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						TIR, PER					
Categoría <i>Max-lag</i>						PER					
Retardo <i>Max-lag</i>						1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						TIR, CON, IRF					
Categoría <i>Max-lag</i>						CON					
Retardo <i>Max-lag</i>						-5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						2					
Número de categorías						3					

Tabla 23. Tabla descriptiva del patrón de conducta TIR (conducta estratégica de tiro a puerta) dentro del desarrollo de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>>.

Patrón INT

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para la conducta estratégica de interceptación (INT) desarrolladas en el equipo que no tiene la posesión del balón, tomando ésta como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Para esta perspectiva consideramos que se trata de un patrón muy corto de conducta, en

el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo con la conducta estratégica de pérdida de la posesión (PER) para el equipo observado.

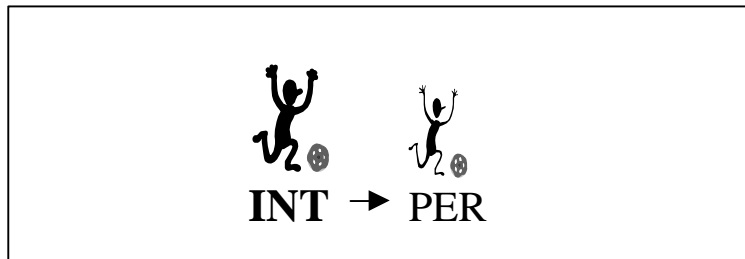


Gráfico 11. Grafo cinético prospectivo, considerada la categoría interceptación realizada por el equipo adversario (INT) como conducta criterio.

El patrón es fácilmente interpretable y lógico, y así queda reflejado en el siguiente itinerario categorial encontrado: **INT** – **PER**. Entendemos que la transición que sigue a una interceptación, llevada por el equipo adversario durante el juego, conlleva una pérdida en la posesión del balón (**PER**), hasta ese momento controlado por el equipo observado.

Por otro lado, las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo, son conceptual y cuantitativamente diferentes respecto a las del prospectivo. Su estructura es arborescente.

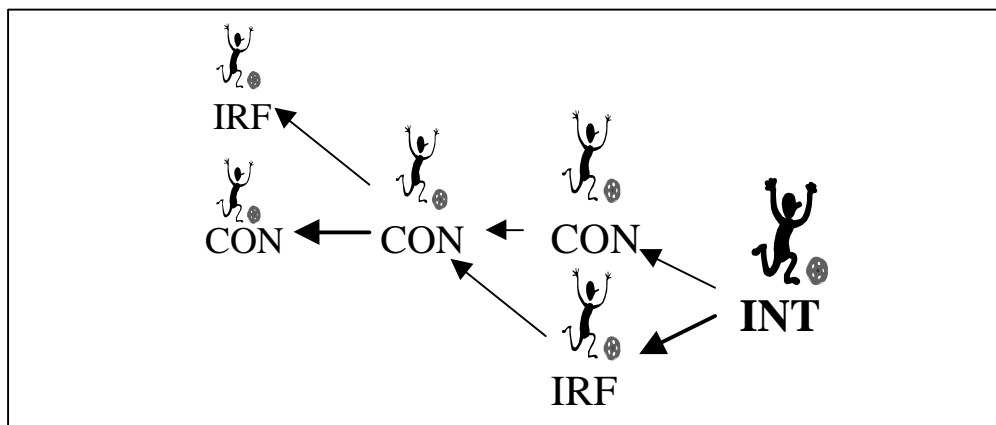


Gráfico 12. Grafo cinético retrospectivo, considerada la conducta estratégica de interceptación realizada por el equipo adversario (INT) como conducta criterio.

A este nivel, las conductas estratégicas de continuidad en la posesión del balón (CON) adquieren una relevancia lógica. En el discurrir del juego, la conducta estratégica de interceptación del balón, realizada por el equipo adversario, sólo se puede dar cuando el equipo observado tiene la posesión del balón, evidentemente. Cabe destacar, nuevamente, una doble bifurcación diádica encontrada en los retardos menos uno y menos tres. Paralelamente a lo que comentábamos en el patrón IRF (1), las puestas en juego del balón desde una interrupción reglamentaria a favor favorecen la presencia más o menos temprana de la conducta estratégica de interceptación del balón realizada por el equipo adversario. Estos son los cuatro itinerarios categoriales encontrados:

- a. CON – CON – CON – **INT.**
- b. IRF – CON – CON – **INT.**
- c. CON – CON – IRF – **INT.**
- d. IRF – CON – IRF – **INT.**

A la interceptación realizada por el equipo adversario le precede, con mayor probabilidad que el azar, una continuación en la posesión del balón llevada a cabo por el equipo observado, o una puesta en juego del balón realizado por el equipo observado.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas del equipo.											
Patrón	INT											
Categoría criterio	INT (intercepción del equipo adversario)											
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5	
			CON IRF	CON	CON IRF	INT	PER					
Chi ²			54,25	72,95	126,31		2441,69					
gl			8	8	8		8					
p			0,001	0,001	0,001		0,001					
Análisis Prospectivo												
Categorías del patrón secuencial						INT, PER						
Categoría <i>Max-lag</i>						PER						
Retardo <i>Max-lag</i>						1						
Longitud del retardo						1						
Número de rutas de patrón						1						
Número de categorías						2						
Análisis Retrospectivo												
Categorías del patrón secuencial						INT, CON, IRF						
Categoría <i>Max-lag</i>						CON, IRF						
Retardo <i>Max-lag</i>						-3						
Longitud del retardo						3						
Número de rutas de patrón						4						
Número de categorías						3						

Tabla 24. Tabla descriptiva del patrón de conducta INT (conducta estratégica de intercepción realizada por el equipo adversario) dentro del desarrollo de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Patrón PER

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas sólo desde una perspectiva retrospectiva para la conducta estratégica de pérdida del balón (**PER**) por parte del equipo observado, tomada esta pérdida como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos,

correspondiendo a la conducta estratégica de recuperación (REC) de la posesión del balón para el equipo observado.

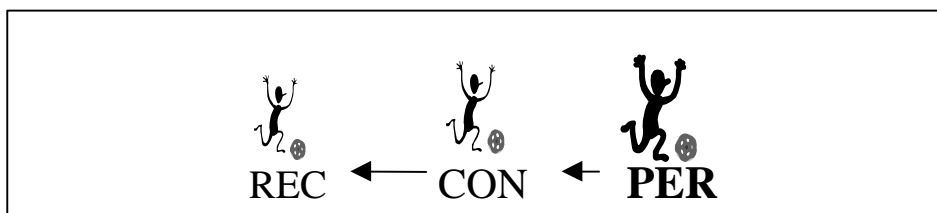


Gráfico 13. Grafo cinético retrospectivo, considerada la conducta estratégica pérdida de la posesión del balón (PER) como conducta criterio.

El patrón es interpretable y lógico. Tal y como se ha conceptualizado el *continuum* de la acción de juego en el fútbol, para que la posesión del balón pueda ser perdida por el equipo observado, es necesario que previamente la posea ese mismo equipo observado. El itinerario categorial encontrado para este patrón es el siguiente: REC – CON – **PER**. Es destacable la presencia de la conducta estratégica de recuperación de la posesión del balón (REC) en el retardo menos dos, lo cual evidencia una transición excitatoria de la recuperación respecto a la pérdida de la posesión. La interpretación que hacemos de este patrón es que en numerosas ocasiones (por encima de lo que determina el azar) las posesiones que son perdidas tienen su origen en una recuperación previa realizada por el equipo muy cercana en el tiempo.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas del equipo.					
Patrón	PER					
Categoría criterio	PER (pérdida de la posesión del balón)					
	Perspectiva retrospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
				REC	CON	PER
Chi ²				72,35	731,02	
gl				6	6	
p				0,001	0,001	
Análisis Retrospectivo						
Categorías del patrón secuencial				PER, CON, REC		
Categoría <i>Max-lag</i>				REC		
Retardo <i>Max-lag</i>				-2		
Longitud del retardo				2		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				3		

Tabla 25. Tabla descriptiva del patrón de conducta PER (conducta estratégica de pérdida de la posesión del balón) como finalización de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>>.

Patrón IRF (2)

A continuación mostramos las transiciones excitatorias de retardos, analizadas sólo desde una perspectiva retrospectiva (ya que es contemplada como conducta de finalización de la posesión del balón, aunque lleva implícito para el equipo observado una permanencia con el mismo) para la conducta estratégica que consigue una interrupción reglamentaria a favor (**IRF**), tomada esta interrupción como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón muy corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos uno, correspondiendo a la conducta estratégica de interceptación (INT) llevada a cabo por el equipo adversario.

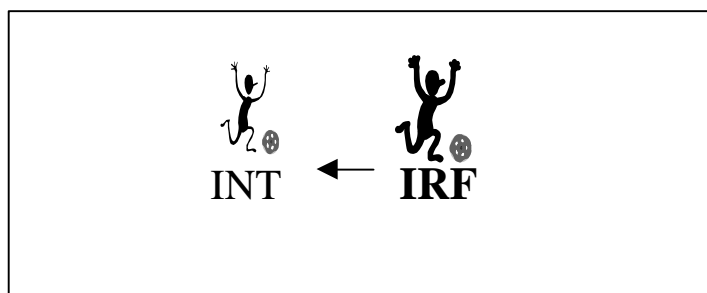


Gráfico 14. Grafo cinético retrospectivo, considerada la categoría interrupción reglamentaria a favor (IRF) como conducta criterio.

El itinerario del patrón, INT – IRF, es fácilmente interpretable y lógico. Para que la posesión del balón del equipo observado pueda finalizar con una interrupción reglamentaria a favor, sólo existen dos posibilidades: a) que el equipo adversario intercepte el balón, transición excitatoria en este caso; b) que el equipo adversario cometa falta sobre el equipo observado, transición no excitatoria según el itinerario presentado por el patrón.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>					
Patrón	IRF (2)					
Categoría criterio	IRF (interrupción reglamentaria a favor)					
	Perspectiva retrospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
					INT	IRF
Chi ²					731,02	
gl					6	
P					0,001	
Análisis Retrospectivo						
Categorías del patrón secuencial					IRF, INT	
Categoría <i>Max-lag</i>					INT	
Retardo <i>Max-lag</i>					-1	
Longitud del retardo					1	
Número de rutas de patrón					1	
Número de categorías					2	

Tabla 26. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRF (interrupción reglamentaria a favor) como finalización de la posesión del balón dentro del criterio <<balón fuera de juego>>.

Patrón IRC

Las transiciones excitatorias de retardos, analizadas sólo desde una perspectiva retrospectiva en la conducta estratégica que consigue una interrupción reglamentaria en contra (**IRC**) para el equipo observado, tomada esta interrupción como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos, correspondiendo a la conducta estratégica de interceptación (INT) llevada a cabo por el equipo adversario.

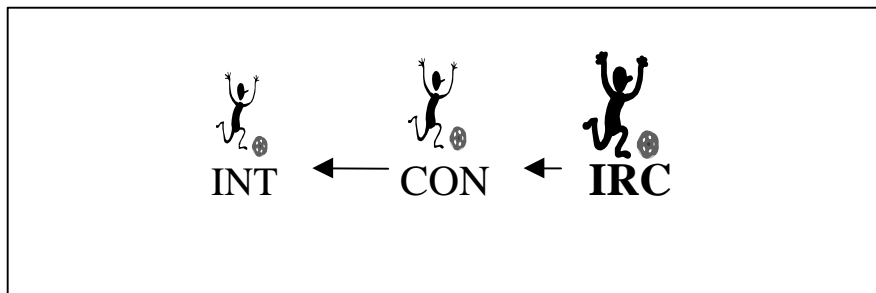


Gráfico 15. Grafo cinético retrospectivo, considerada la categoría interrupción reglamentaria en contra (IRC) como conducta criterio.

El patrón es fácilmente interpretable y lógico, y describe el siguiente itinerario categorial: INT – CON – **IRC**. Para que la posesión del balón del equipo observado pueda finalizar con una interrupción reglamentaria, en este caso en contra, obligatoriamente el equipo en posesión del balón ha tenido que incurrir en un aspecto sancionable del reglamento, o haber marcado un gol a favor. La presencia de la conducta estratégica de interceptación en el segundo retardo negativo puede deberse a que, una vez el balón ha sido interceptado por el equipo adversario, las posibilidades de continuar con la posesión del balón se ven, en cierta medida, dificultadas, provocando al equipo observado una pérdida de la posesión del balón con una interrupción reglamentaria en contra.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>					
Patrón	IRC					
Categoría criterio	IRC (interrupción reglamentaria en contra)					
	Retrospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
				INT	CON	IRC
Chi ²				72,35	731,02	
gl				6	6	
p				0,001	0,001	
Análisis Retrospectivo						
Categorías del patrón secuencial				IRC, CON, INT		
Categoría <i>Max-lag</i>				INT		
Retardo <i>Max-lag</i>				-2		
Longitud del retardo				2		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				3		

Tabla 27. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRC (interrupción reglamentaria en contra) como finalización de la posesión del balón dentro del criterio <<balón fuera de juego>>.

5.2.2.3. Análisis secuencial de las conductas estratégicas en el espacio.

Con el siguiente análisis de transiciones queremos dar respuesta a la hipótesis número tres que planteábamos al inicio de nuestra investigación, que pretendía conocer la presencia de cadenas interactivas probables de las conductas estratégicas de los equipos, tomando el espacio como parámetro de referencia.

Para llevar a cabo este análisis secuencial, hemos tomado las conductas estratégicas cuando el equipo observado tiene posesión del balón (recuperación = REC; continuación = CON; pérdida = PER; y, tiro a puerta = TIR), la conducta estratégica de interceptación (INT) realizada por el equipo adversario, la interrupción reglamentaria a favor (IRF), y la interrupción reglamentaria en contra (IRC). Estos conjuntos de

conductas estratégicas han sido combinadas con relación a los diferentes sectores en que hemos dividido el terreno juego (zonas 1, 2, 3, 4 y 5).

Recordemos que las conductas estratégicas que van a ser analizadas agrupan varias categorías del sistema taxonómico. La conducta estratégica de recuperación (REC), perteneciente a la macrocategoría de inicio de la posesión del criterio <<balón en juego>>, donde están incluidas las categorías GT (el portero recupera el balón), RAT (la zona retrasada recupera el balón teniendo delante la zona adelantada rival), RMT (la zona retrasada recupera el balón teniendo delante la zona media rival), MAT (la zona media recupera el balón teniendo delante la zona adelantada rival), MMT (la zona media recupera el balón teniendo delante la zona media rival), MRT (la zona media recupera el balón teniendo delante la zona retrasada rival) y ART (la zona adelantada recupera el balón teniendo delante la zona retrasada rival). La conducta estratégica de continuación (CON), toma las categorías incluidas en la macrocategoría de desarrollo de la posesión del balón del criterio <<balón en juego>>: RAC y RAc (la zona retrasada continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, teniendo delante la zona adelantada rival), RMC y RMc (la zona retrasada continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, teniendo delante la zona media rival), MMC y MMc (la zona media continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, teniendo delante la zona media rival), MAC y MAc (la zona media continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, teniendo delante la zona adelantada rival), MRC y MRc (la zona media continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, teniendo delante la zona retrasada rival), ARC y ARc (la zona adelantada continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, teniendo delante la zona retrasada rival), ERC y ERc (la zona exterior continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, teniendo delante la zona retrasada rival), AOC y AOc (la zona adelantada continúa la posesión del balón, por transmisión o retención respectivamente, no teniendo por delante ningún rival a excepción del portero). La conducta estratégica de interceptación (INT) realizada por el equipo adversario agrupa las categorías IG, IR,

IM e IA. La conducta estratégica de pérdida (PER) de la posesión se corresponde con las categorías PG (el portero adversario recupera el balón), RAP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona adelantada del equipo adversario, estando la zona retrasada por delante del mismo), RMP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona media del equipo adversario, estando la zona retrasada por delante del mismo), MAP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona adelantada del equipo adversario, estando la zona media por delante del mismo), MMP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona media del equipo adversario, estando la zona media por delante del mismo), MRP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona retrasada del equipo adversario, estando la zona media por delante del mismo) y ARP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona adelantada del equipo adversario, estando la zona retrasada por delante del mismo) de la macrocategoría de finalización de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>. La interrupción reglamentaria a favor (IRF) agrupa la categoría de interrupción reglamentaria a favor que se saca con la mano (IRFM) y la que se saca con el pie (IRFP), y la interrupción reglamentaria en contra (IRC) agrupa la categoría de interrupción reglamentaria en contra que se saca con la mano (IRCM) y la que se saca con el pie (IRCP), todas ellas pertenecientes al criterio <<balón fuera de juego>>.

Las conductas estratégicas han sido espacializadas, es decir, se ha podido determinar las transiciones excitatorias que existen con relación al lugar donde se han producido. El criterio de conductas estratégicas de los equipos y el criterio espacial, zonas del terreno de juego, han sido complementadas, encontrando las siguientes transiciones categoriales, que se corresponden con los patrones conductuales que pasaremos a desarrollar.

- ❖ Conductas de inicio o recuperación de las posesiones de balón con balón en juego.

Patrón REC1

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva para la conducta estratégica de recuperación del balón en zona 1 (**REC1**) por parte del equipo observado, tomando esta conducta espacializada como categoría criterio.

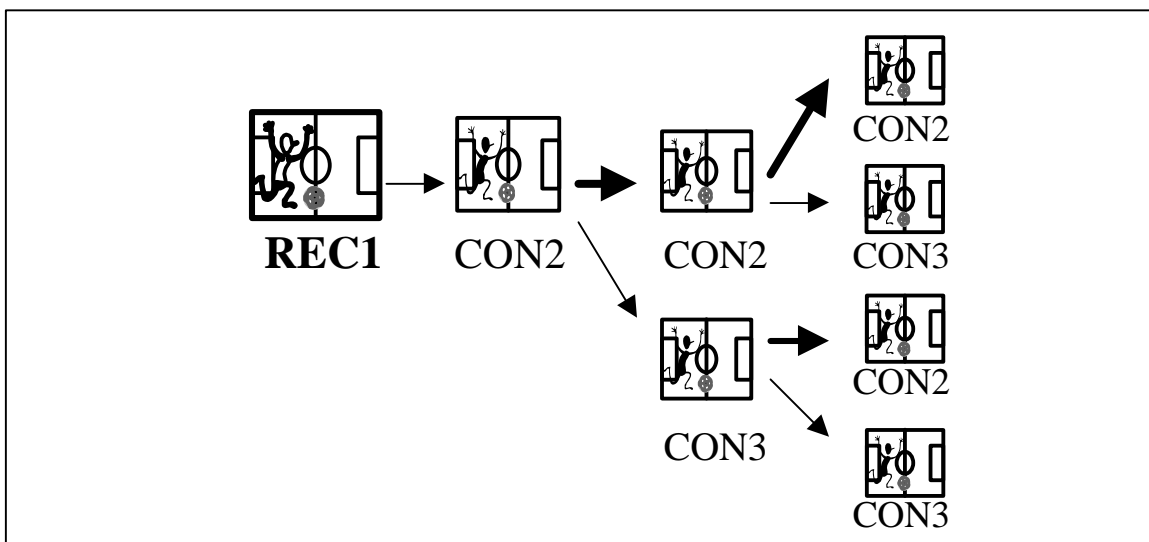


Gráfico 16. Grafo cinético prospectivo, considerada la conducta estratégica de recuperación del balón en zona 1 (**REC1**) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura con una doble bifurcación diádica. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número tres, correspondiendo a la conducta estratégica de continuación de la posesión del balón para el equipo observado en zonas 2 y 3 (**CON2** y **CON3**). El patrón es fácilmente interpretable y lógico, y sigue los siguientes itinerarios categoriales:

- a. **REC1** – **CON2** – **CON2** – **CON2**.
- b. **REC1** – **CON2** – **CON2** – **CON3**.
- c. **REC1** – **CON2** – **CON3** – **CON2**.
- d. **REC1** – **CON2** – **CON3** – **CON3**.

Entendemos que, una vez recuperado el balón en la zona 1, el equipo observado tenderá a conservarlo a la vez que lo dirige hacia la portería rival a través de la conducta estratégica CON2 (continuidad de la posesión en la zona 2) y CON3 (continuidad de la posesión en la zona 3). Como más adelante se podrá comprobar, a medida que los equipos recuperan en zonas más retrasadas del terreno de juego, más dificultades van a tener para poder llevar el balón hasta la portería rival, quedándose esto reflejado en las transiciones siguientes que contienen una escasa ganancia espacial. Por eso en este patrón se puede apreciar cómo para el retardo cuatro, las transiciones se diluyen no habiendo ninguna otra categoría que sea excitatoria.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de recuperación. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	REC1					
Categoría criterio	REC1 (recuperación del balón en la zona 1)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	REC1	CON2	CON2 CON3	CON2 CON3		
Chi ²		939,12	288,56	197,58		
gl		44	44	40		
p		0,001	0,001	0,001		
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				REC1, CON2, CON3		
Categoría <i>Max-lag</i>				CON2 y CON3		
Retardo <i>Max-lag</i>				3		
Longitud del retardo				3		
Número de rutas de patrón				4		
Número de categorías				3		

Tabla 28. Tabla descriptiva del patrón de conducta REC1 (conducta estratégica de recuperación del balón) como inicio de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>>, que es realizado en la zona 1 del criterio <<espacialización>>.

Patrón REC2

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva para la conducta estratégica de recuperación del balón en zona 2 (**REC2**) por parte del equipo observado, tomando esta conducta espacializada como categoría criterio.

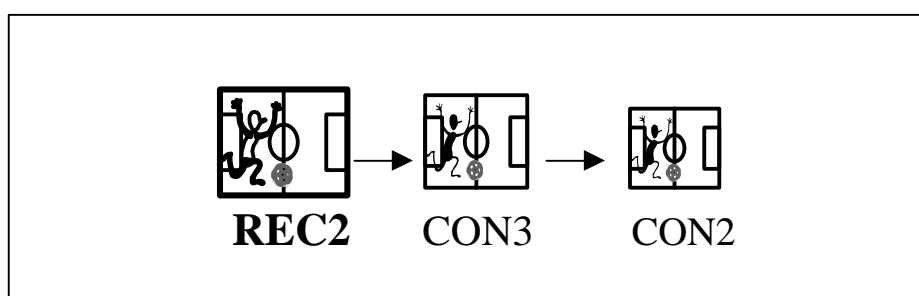


Gráfico 17. Grafo cinético prospectivo, considerada la conducta estratégica de recuperación del balón en zona 2 (REC2) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo a la conducta estratégica de continuación en zona 2 (CON2) de la posesión del balón para el equipo observado. El patrón es fácilmente interpretable y lógico, aunque evidencia cierta tendencia a retrasar el balón, una vez que éste ha sido llevado hacia zonas más adelantadas respecto de donde fue recuperada. El itinerario categorial descubierto es: **REC2 – CON3 – CON2**.

Según la transición descrita por el patrón, una vez recuperado el balón en la zona 2, los equipos tienden a adelantarlo hacia la portería rival, concretamente a la zona 3, en una continuidad de la posesión, para inmediatamente después volver a retrasarlo hacia la zona 2. De esta forma la mejora obtenida para el primer retardo se desvanece cuando se llega al segundo de los retardos.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de recuperación. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	REC2					
Categoría criterio	REC2 (recuperación del balón en la zona 2)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	REC2	CON3	CON2			
Chi ²		939,12	288,56			
gl		44	44			
p		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial			REC2, CON3, CON2			
Categoría <i>Max-lag</i>			CON2			
Retardo <i>Max-lag</i>			2			
Longitud del retardo			2			
Número de rutas de patrón			1			
Número de categorías			3			

Tabla 29. Tabla descriptiva del patrón de conducta REC2 (conducta estratégica de recuperación del balón) como inicio de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>>, que es realizado en la zona 2 del criterio <<espacialización>>.

Patrón REC3

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva para la conducta estratégica de recuperación del balón en zona 3 (REC3) por parte del equipo observado, tomando esta conducta espacializada como categoría criterio.

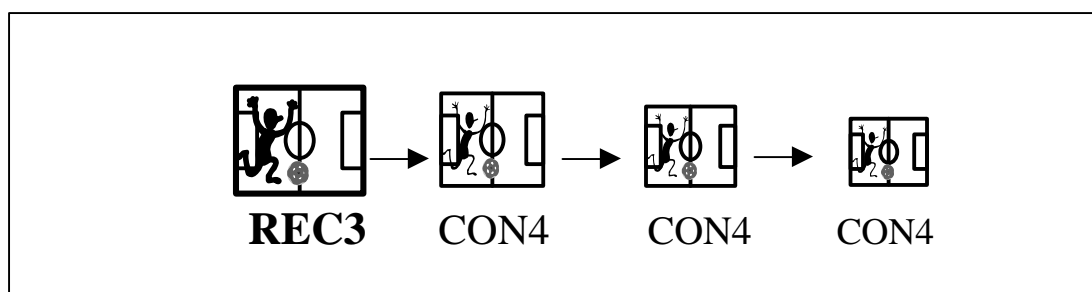


Gráfico 18. Grafo cinético prospectivo, considerada la conducta estratégica de recuperación del balón en zona 3 (REC3) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número tres, correspondiendo a la conducta estratégica de continuación en zona 4 (CON4) de la posesión del balón para el equipo observado. El itinerario encontrado para el patrón es fácilmente interpretable y lógico: **REC3** – CON4 – CON4 – CON4.

Al contrario de lo que ocurría en el patrón REC2, la dirección adquirida después de la recuperación del balón está más marcada ofensivamente, pues las transiciones excitatorias siguientes atestiguan una ganancia espacial de terreno de juego (CON en zona 4 para los siguientes tres retardos). Una vez recuperado el balón en esta zona, las opciones de continuar con la posesión del balón en la siguiente zona (zona 4) tienen muchas posibilidades.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de recuperación. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	REC3					
Categoría criterio	REC3 (recuperación del balón en la zona 3)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	REC3	CON4	CON4	CON4		
Chi ²		939,12	288,56	197,58		
Gl		44	44	40		
P		0,001	0,001	0,001		
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				REC3, CON4		
Categoría <i>Max-lag</i>				CON4		
Retardo <i>Max-lag</i>				3		
Longitud del retardo				3		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				2		

Tabla 30. Tabla descriptiva del patrón de conducta REC3 (conducta estratégica de recuperación del balón) como inicio de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>>, que es realizado en la zona 3 del criterio <<espacialización>>.

Patrón REC4

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva para la conducta estratégica de recuperación del balón en zona 4 (**REC4**) por parte del equipo observado, tomando esta conducta espacializada como categoría criterio.

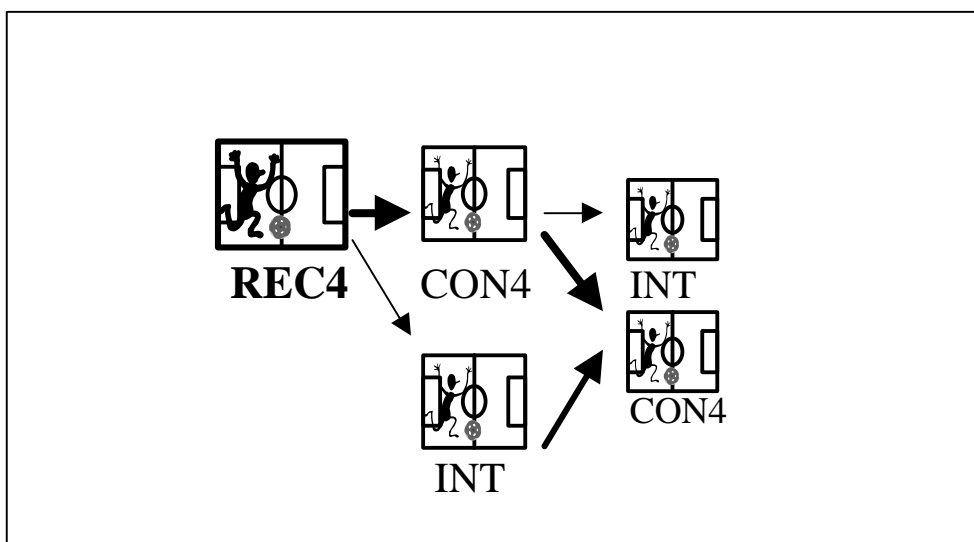


Gráfico 19. Grafo cinético prospectivo, considerada la conducta estratégica de recuperación del balón en zona 4 (REC4) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura doblemente bifurcada. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo a la conducta estratégica de continuación en zona 4 (CON4) de la posesión del balón para el equipo observado. El patrón es interpretable y lógico, y sigue los siguientes itinerarios:

- a. **REC4** – CON4 – CON4.
- b. **REC4** – CON4 – INT.
- c. **REC4** – INT – CON4.

Nuevamente, al igual que ocurría en el patrón REC3, la presencia cercana de la portería rival condiciona en gran medida las transiciones que resultan excitatorias. La progresión del balón hacia zonas cercanas a la portería adversaria, ubicados en situaciones motrices con elevada presencia adversaria, excita la existencia de interceptaciones llevadas a cabo por los jugadores del equipo adversario (INT). De esta forma queda evidenciado el aumento considerable en la imprecisión de pases o penetraciones al área rival o zona 5.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de recuperación. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	REC4					
Categoría criterio	REC4 (recuperación del balón en la zona 4)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	REC4	CON4 INT	CON4 INT			
Chi ²		939,12	288,56			
gl		44	44			
p		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial			REC4, CON4, INT			
Categoría <i>Max-lag</i>			CON4 y INT			
Retardo <i>Max-lag</i>			2			
Longitud del retardo			2			
Número de rutas de patrón			3			
Número de categorías			3			

Tabla 31. Tabla descriptiva del patrón de conducta REC4 (conducta estratégica de recuperación del balón) como inicio de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>>, que es realizado en la zona 4 del criterio <<espacialización>>.

❖ Conductas de inicio de las posesiones de balón con balón parado.

Patrón IRF1

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva para la conducta estratégica de puesta en juego del balón desde la zona 1 (IRF1) por parte del equipo observado, tomada esta conducta espacializada como categoría criterio.

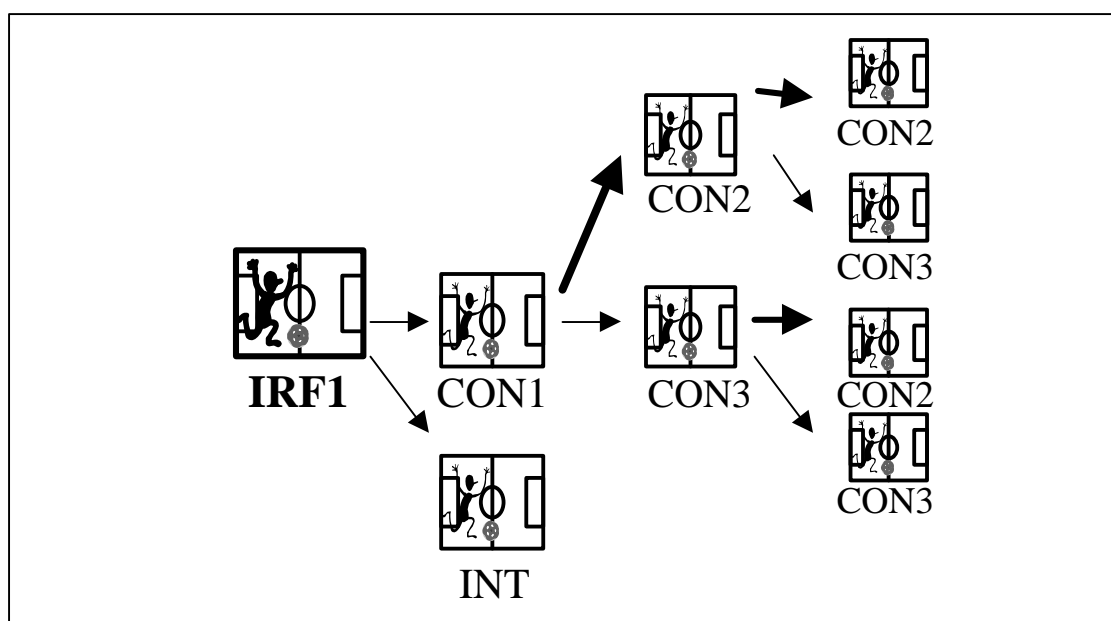


Gráfico 20. Grafo cinético prospectivo, considerada la categoría interrupción reglamentaria a favor realizada desde la zona 1 (IRF1) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura arbórea, describiendo una triple bifurcación diádica. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número tres, correspondiendo a la conducta estratégica de continuación de la posesión en zona 2 y 3 (CON2 y CON3) de la posesión del balón para el equipo observado. El patrón es interpretable y lógico, siguiendo los siguientes itinerarios categoriales:

- a. **IRF1** – CON1 – CON2 – CON2. b. **IRF1** – CON1 – CON2 – CON3.
 c. **IRF1** – CON1 – CON3 – CON2. d. **IRF1** – CON1 – CON3 – CON3.
 e. **IRF1** – INT.

Las interrupciones reglamentarias a favor, cometidas por el equipo adversario en la zona 1 (faltas cometidas al equipo observado dentro del área grande y saques de puerta fundamentalmente), tienen dos tipos de puesta en juego: en corto o en largo. Las puestas en juego cortas tienen una transición excitatoria de continuación de la posesión del balón por parte del equipo observado en zonas contiguas a esta (zonas 1, 2 y 3). Por otro lado, las puestas en juego largas conllevan habitualmente una disputa del balón en zonas centrales del terreno de juego (zona 3), con grandes probabilidades de que el balón sea interceptado por el equipo adversario (INT), tal y como queda reflejado en el itinerario número cinco.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	IRF1					
Categoría criterio	IRF1 (interrupción reglamentaria a favor en zona 1)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRF1	CON1 INT	CON2 CON3	CON2 CON3		
Chi ²		983,81	433,10	197,61		
gl		44	40	44		
p		0,001	0,001	0,001		
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				IRF1, CON1, CON2, CON3, INT		
Categoría <i>Max-lag</i>				CON2 y CON3		
Retardo <i>Max-lag</i>				3		
Longitud del retardo				3		
Número de rutas de patrón				5		
Número de categorías				5		

Tabla 32. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRF1 (interrupción reglamentaria a favor) como inicio de la posesión del balón dentro del criterio <<balón fuera de juego>> desarrollada desde la zona 1.

Patrón IRF2

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva para la conducta estratégica de puesta en juego del balón desde la zona 2 (IRF2) por parte del equipo observado, tomada esta conducta espacializada como categoría criterio.

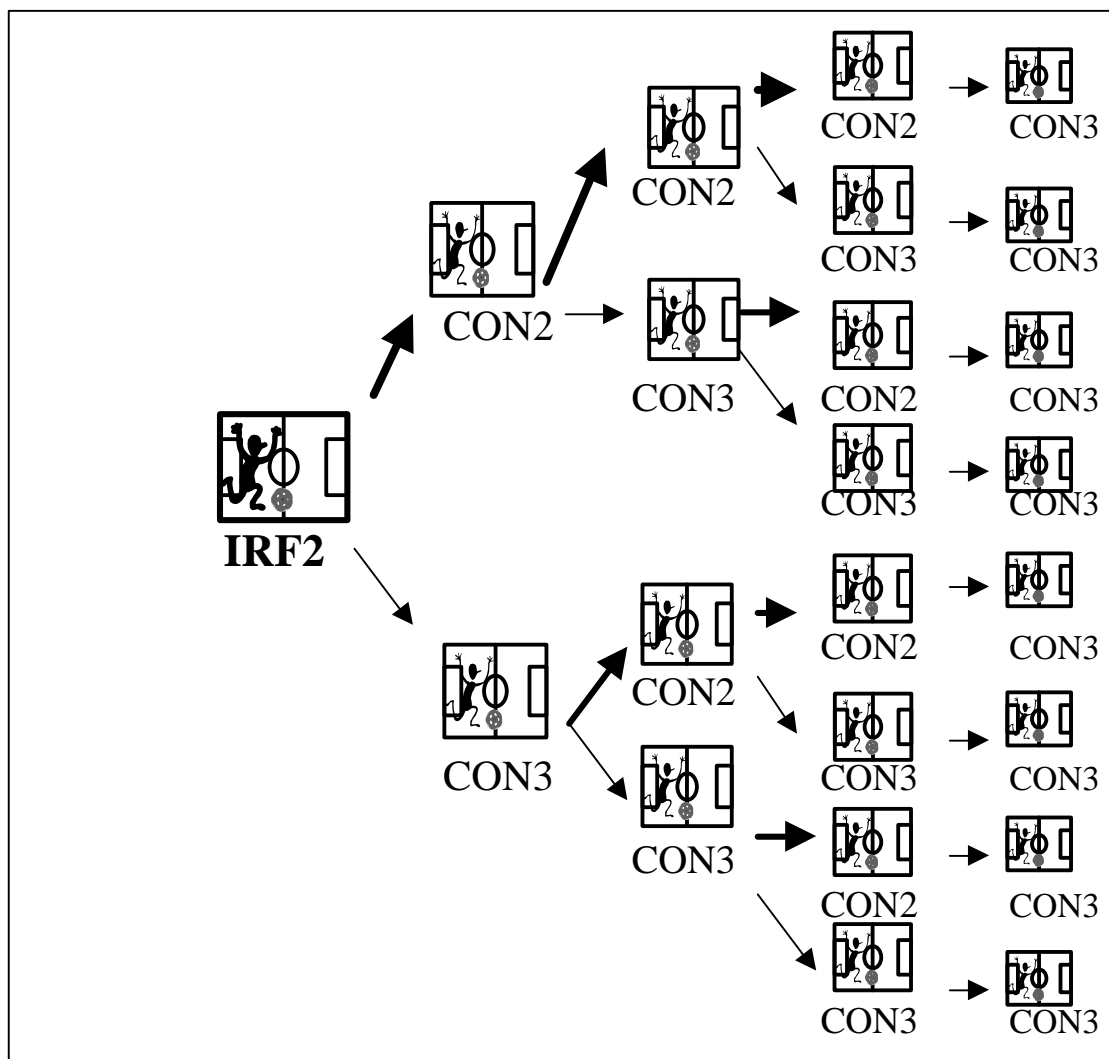


Gráfico 21. Grafo cinético prospectivo, considerada la categoría interrupción reglamentaria a favor realizada desde la zona 2 (IRF2) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura arbórea con bifurcaciones diádicas. Consideramos que se trata de un patrón bastante largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número cuatro, correspondiendo a la conducta estratégica de

continuación en zona 3 de la posesión del balón para el equipo observado (CON3). El patrón es interpretable y lógico, y contiene los siguientes itinerarios categoriales:

- a. **IRF2** – CON2 – CON2 – CON2 – CON3.
- b. **IRF2** – CON2 – CON2 – CON3 – CON3.
- c. **IRF2** – CON2 – CON3 – CON2 – CON3.
- d. **IRF2** – CON2 – CON3 – CON3 – CON3.
- e. **IRF2** – CON3 – CON2 – CON2 – CON3.
- f. **IRF2** – CON3 – CON2 – CON3 – CON3.
- g. **IRF2** – CON3 – CON3 – CON2 – CON3.
- h. **IRF2** – CON3 – CON3 – CON3 – CON3.

Las interrupciones reglamentarias a favor que son puestas en juego por el equipo observado en la zona 2 llevan consigo una transiciones que se orientan, sobre todo, a plantear una continuidad en la posesión del balón en la misma zona o zonas contiguas a la de origen (zonas 2 y 3). Para todos los itinerarios el último eslabón permanece común (CON3), lo que implica una continuidad de la posesión en la zona 3 del terreno de juego.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	IRF2					
Categoría criterio	IRF2 (interrupción reglamentaria a favor en zona 2)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRF2	CON2 CON3	CON2 CON3	CON2 CON3	CON3	
Chi ²		983,81	433,10	197,61	105,15	
gl		44	40	44	44	
p		0,001	0,001	0,001	0,001	
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				IRF2, CON2, CON3		
Categoría <i>Max-lag</i>				CON3		
Retardo <i>Max-lag</i>				4		
Longitud del retardo				4		
Número de rutas de patrón				8		
Número de categorías				3		

Tabla 33. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRF2 (interrupción reglamentaria a favor) como inicio de la posesión del balón dentro del criterio <<balón fuera de juego>> desarrollada desde la zona 2.

Patrón IRF3

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva para la conducta estratégica de puesta en juego del balón desde la zona 3 (IRF3) por parte del equipo observado, tomando esta conducta espacializada como categoría criterio.

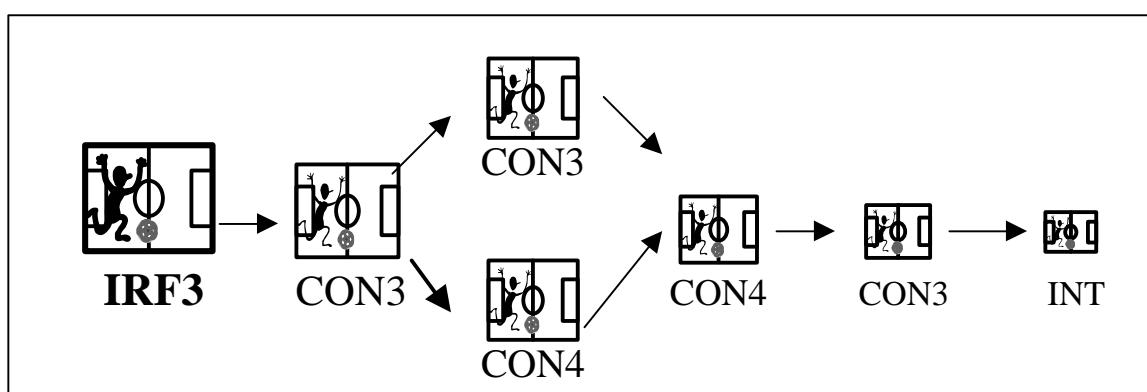


Gráfico 22. Grafo cinético prospectivo, considerada la categoría interrupción reglamentaria a favor realizada desde la zona 3 (IRF3) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura diádica en el retardo dos, colapsándose para el tercer retardo, describiendo una estructura lineal nuevamente. Consideramos que se trata de un patrón muy largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número cinco, correspondiendo a la conducta estratégica de interceptación del balón realizada por el equipo adversario (INT). El patrón es interpretable y sigue los siguientes itinerarios categoriales:

- a. **IRF3** – CON3 – CON3 – CON4 – CON3 – INT.
- b. **IRF3** – CON3 – CON4 – CON4 – CON3 – INT.

Al igual que ocurría en el patrón IRF2, las interrupciones reglamentarias a favor que son puestas en juego por el equipo observado en la zona 3, llevan consigo una transiciones que se orientan, sobre todo, a plantear una continuidad en la posesión del balón en la misma zona o en zonas contiguas a la de origen (zonas 3 y 4). Tanto el

primer eslabón como los que se encuentran en los retardos tres, cuatro y cinco permanecen comunes a ambos itinerarios, lo que, entendemos, puede dar consistencia a la conceptualización del patrón. Un aspecto que podemos destacar es que para los dos itinerarios la presencia de una interceptación llevada a cabo por el equipo adversario evidencia la oposición llevada a cabo por este equipo después de una interrupción reglamentaria. Esta situación motriz, en principio, da pie a que el equipo adversario pueda estar en condiciones de estar organizado colectivamente, si consideramos el lapso de tiempo empleado habitualmente para la puesta en juego del balón.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	IRF3					
Categoría criterio	IRF3 (interrupción reglamentaria a favor en zona 3)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRF3	CON3	CON3 CON4	CON4	CON3	INT
Chi ²		983,81	433,10	197,61	105,15	84,86
gl		44	40	44	44	44
p		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial			IRF3, CON3, CON4, INT			
Categoría <i>Max-lag</i>			INT			
Retardo <i>Max-lag</i>			4			
Longitud del retardo			4			
Número de rutas de patrón			2			
Número de categorías			4			

Tabla 34. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRF3 (interrupción reglamentaria a favor) como inicio de la posesión del balón dentro del criterio <<balón fuera de juego>> desarrollada desde la zona 3.

Patrón IRF4

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva para la conducta estratégica de puesta en juego del balón desde la zona 4 (IRF4) por parte del equipo observado, tomada esta conducta espacializada como categoría criterio.

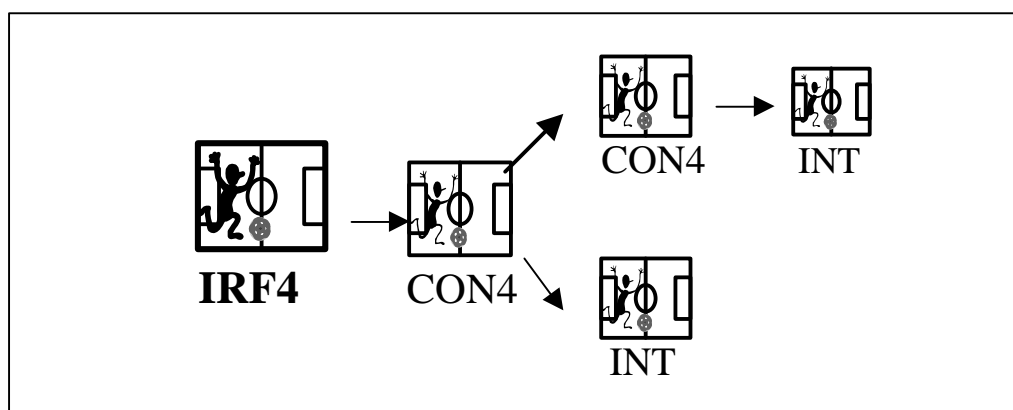


Gráfico 23. Grafo cinético prospectivo, considerada la categoría interrupción reglamentaria a favor realizada desde la zona 4 (IRF4) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura diádica. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número tres, correspondiendo a la conducta estratégica de interceptación del balón (INT) por parte del equipo adversario. El patrón es interpretable y lógico. Los itinerarios categoriales que siguen son los siguientes:

- a. **IRF4** – **CON4** – **CON4** – **INT**.
- b. **IRF4** – **CON4** – **INT**.

Al contrario de lo que ocurría en los patrones IRF2 y IRF3, las interrupciones reglamentarias a favor, que son puestas en juego por el equipo observado en la zona 4, llevan implícitas unas transiciones que orientan la continuidad de la posesión del balón en la misma zona 4 del terreno de juego (primer eslabón) para, seguidamente después, encontrarse con caminos claramente diferenciados; por un lado, dando una continuidad en la posesión del balón nuevamente en la misma zona 4 y, por otro, dando paso a una

intercepción del balón realizada por el equipo adversario (INT). En ambos itinerarios categoriales el final viene a ser común, INT (intercepción del balón llevada a cabo por el equipo adversario). Habitualmente y, sobre todo, por la presencia cercana de la portería rival, este tipo de situaciones de puesta en juego del balón en esta zona tiene como conducta praxica de los jugadores la realización de un centro o un pase hacia el área rival, lo que trae consigo un aumento en las probabilidades de que el balón sea interceptado (INT) por el equipo adversario.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	IRF4					
Categoría criterio	IRF4 (interrupción reglamentaria a favor en zona 4)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRF4	CON4	CON4 INT	INT		
Chi ²		983,81	433,10	197,61		
Gl		44	40	44		
P		0,001	0,001	0,001		
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial			IRF4, CON4, INT			
Categoría <i>Max-lag</i>			INT			
Retardo <i>Max-lag</i>			2 y 3			
Longitud del retardo			3			
Número de rutas de patrón			2			
Número de categorías			3			

Tabla 35. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRF4 (interrupción reglamentaria a favor) como inicio de la posesión del balón dentro del criterio <<balón fuera de juego>> desarrollada desde la zona 4.

Patrón IRF5

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva para la conducta estratégica de puesta en juego del balón desde la zona 5 (IRF5) por parte del equipo observado, tomando esta conducta espacializada como categoría criterio.

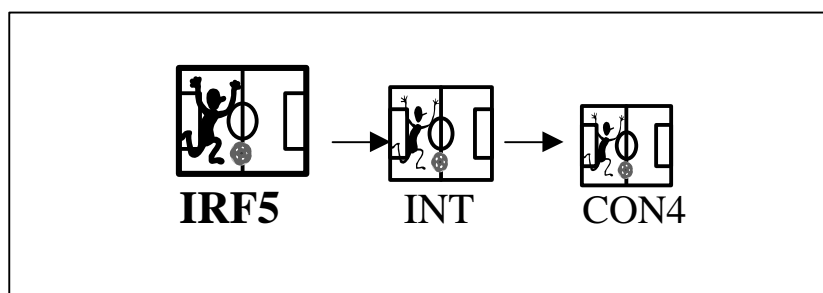


Gráfico 24. Grafo cinético prospectivo, considerada la categoría interrupción reglamentaria a favor realizada desde la zona 5 (IRF5) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo a la conducta estratégica de continuidad de la posesión del balón en zona 4 (CON4) por parte del equipo observado. El itinerario categorial **IRF5** – INT – CON4 del patrón es interpretable y lógico. Siendo la zona 5 de puesta en juego del balón la zona más próxima a la portería contraria, y siendo las interrupciones reglamentarias a favor en zona 5 el córner o las faltas cercanas a las líneas laterales y fuera del área rival, la presencia de la conducta estratégica de interceptación (INT) por parte del equipo adversario queda justificada. El hábito de los centros realizados desde esta zona 5, evidencia un tipo de transición que pocas veces deja paso a una continuidad en la posesión de balón, a no ser que sea jugado de forma más corta y hacia otras zonas más retrasadas (zona 4), o a no ser que las interceptaciones realizadas por el equipo adversario sean retomadas en continuidad de la posesión por el equipo observado.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	IRF5					
Categoría criterio	IRF5 (interrupción reglamentaria a favor en zona 5)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRF5	INT	CON4			
Chi ²		983,81	433,10			
gl		44	40			
p		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial			IRF5, INT, CON4			
Categoría <i>Max-lag</i>			CON4			
Retardo <i>Max-lag</i>			2			
Longitud del retardo			2			
Número de rutas de patrón			1			
Número de categorías			3			

Tabla 36. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRF5 (interrupción reglamentaria a favor) como inicio de la posesión del balón dentro del criterio <<balón fuera de juego>> desarrollada desde la zona 5.

❖ Conductas de desarrollo o continuación de las posesiones de balón.

Patrón CON1

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para las conductas estratégicas de interacción desarrolladas en el equipo que mantiene una continuidad en la posesión del balón en la zona 1 (CON1), tomando esta continuidad espacializada como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número tres, correspondiendo con la conducta estratégica continuidad de la posesión en la zona 3 para el equipo observado (CON3).

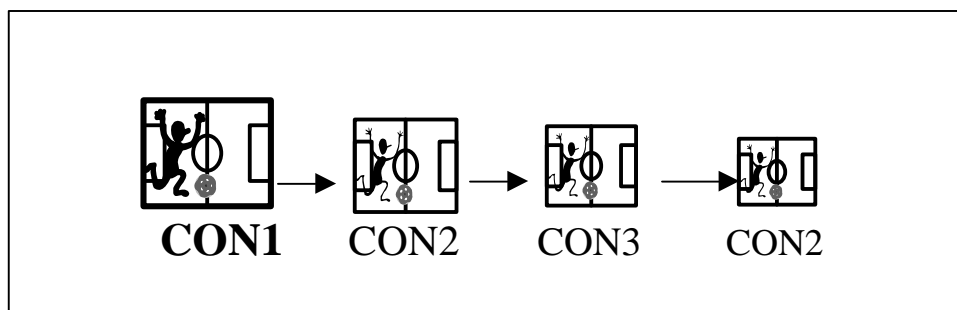


Gráfico 25. Grafo cinético prospectivo, considerada la conducta estratégica de continuación de la posesión del balón en la zona 1 (CON1) como categoría criterio.

El patrón es fácilmente interpretable y lógico, entendiendo que las acciones en continuidad de las posesiones del balón, desarrolladas por el equipo observado, tienen una transición prospectiva de continuidad y hacia la portería rival. Este es el itinerario seguido en el patrón de conducta: **CON1 – CON2 – CON3 – CON3**.

Las transiciones dejan de ser excitatoriamente significativas para el retardo tres, lo cual hace sospechar de las pocas probabilidades de eficacia ofensiva que tienen las posesiones que tienen una continuación de la posesión del balón en la zona 1.

La transición encontrada desde el punto de vista retrospectivo tiene también una estructura lineal y es muy corta, pues sólo le antecede la continuación de la posesión en la zona 2 (CON2). Esta dinámica diacrónica del juego adquiere un sentido contrario al lógico del ataque. En esta ocasión, el equipo observado genera una transición excitatoria desde la zona 2 hacia la zona 1, es decir, retrasa su acción sobre el balón hacia una zona del terreno de juego más lejana a la portería rival. El itinerario categorial resultante es **CON2 – CON1**.

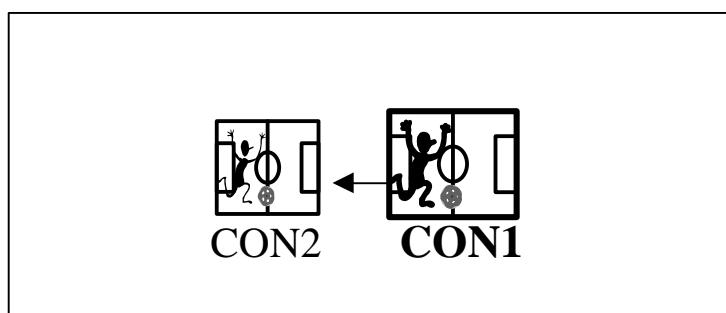


Gráfico 26. Grafo cinético retrospectivo, considerada la conducta estratégica de continuación de la posesión del balón en la zona 1 (CON1) como categoría criterio.

Criterios analizados		<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón		CON1										
Categoría criterio		CON1 (continuación en la posesión del balón en zona 1)										
		Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
		R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
						CON2	CON1	CON2	CON3	CON3		
Chi ²						5574,86		6099,42	1956,13	828,78		
gl						60		60	60	60		
p						0,001		0,001	0,001	0,001		
Análisis Prospectivo												
Categorías del patrón secuencial							CON1, CON2, CON3					
Categoría <i>Max-lag</i>							CON3					
Retardo <i>Max-lag</i>							3					
Longitud del retardo							3					
Número de rutas de patrón							1					
Número de categorías							3					
Análisis Retrospectivo												
Categorías del patrón secuencial							CON1, CON2					
Categoría <i>Max-lag</i>							CON2					
Retardo <i>Max-lag</i>							-1					
Longitud del retardo							1					
Número de rutas de patrón							1					
Número de categorías							2					

Tabla 37. Tabla descriptiva del patrón de conducta CON1 (conducta estratégica de continuación de la posesión del balón) como desarrollo de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>> realizado en la zona 1 del criterio <<espacialización>>.

Los eslabones dos, tres y cuatro permanecen comunes en los 4 itinerarios (CON3), encontrándose pequeñas diferencias de transición para los eslabones primero y quinto. Para el primer eslabón, la secuencialidad se decanta hacia dos posibilidades: continuar con la posesión del balón en zona 2 o en la zona 3 (CON2 y CON3). Mientras, para el quinto eslabón, la continuidad de la posesión se encuentra en las zonas 3 y 4 (CON3 y CON4). Este patrón CON2 evidencia una mayor excitación significativa hacia categorías que implican conductas estratégicas de continuidad en las posesiones de balón llevadas a cabo por el equipo observado, y que contienen beneficio espacial. El equipo observado consigue llevar la posesión del balón hacia zonas más próximas al área rival que el patrón CON1.

En el plano retrospectivo la estructura arbórea compuesta de una bifurcación diádica y las transiciones dejan de ser excitatoriamente significativas para el retardo cuatro, correspondiéndose con la categoría CON2 (continuación en la posesión del balón en la zona 2 del terreno de juego).

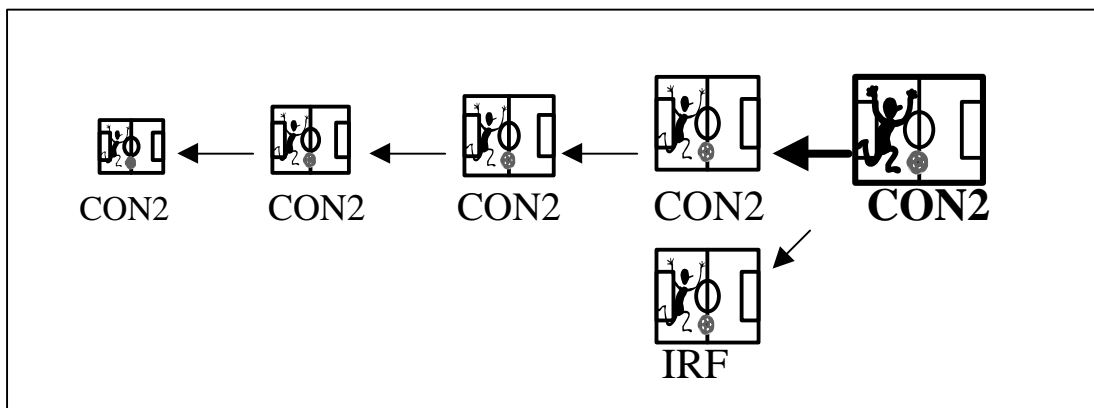


Gráfico 28. Grafo cinético retrospectivo, considerada la conducta estratégica de continuación de la posesión del balón en la zona 2 (CON2) como categoría criterio.

Los itinerarios encontrados son los siguientes:

- a. CON2 – CON2 – CON2 – CON2 – **CON2.**
- b. IRF – **CON2.**

Dos situaciones bien diferentes preceden a la continuidad en la posesión del balón por parte del equipo observado en la zona 2. Para el primero de los itinerarios, cuando el balón está en juego, existe una continuidad en la posesión del balón representadas por las conductas que configuran los eslabones anteriores a la categoría criterio (CON2), que implican la misma zona 2 y la misma conducta estratégica de continuidad en la posesión del balón por parte del equipo observado. Por otro lado, en el segundo itinerario, nos encontramos con una puesta en juego del balón después de una interrupción reglamentaria a favor (IRF). La presencia de una interrupción reglamentaria a favor, que precede a la continuidad en la posesión en zona 2, ratifica nuevamente de la tendencia de los equipos a proponer una puesta en juego del balón donde la seguridad prime sobre el riesgo.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	CON2										
Categoría criterio	CON2 (continuación en la posesión del balón en zona 2)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
		CON2	CON2	CON2	CON2	CON2 IRF	CON2 CON3	CON3	CON3	CON3	CON3 CON4
Chi ²		502,41	1051,80	1775,74	5574,86		6099,42	1956,13	828,78	408,26	167,46
gl		60	60	60	60		60	60	60	55	55
p		0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						CON2, CON3, CON4					
Categoría <i>Max-lag</i>						CON3 y CON4					
Retardo <i>Max-lag</i>						5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						4					
Número de categorías						3					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						CON2, IRF					
Categoría <i>Max-lag</i>						CON2 y IRF					
Retardo <i>Max-lag</i>						-4 y -1					
Longitud del retardo						4					
Número de rutas de patrón						2					
Número de categorías						2					

Tabla 38. Tabla descriptiva del patrón de conducta CON2 (conducta estratégica de continuación de la posesión del balón) como desarrollo de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>> realizado en la zona 2 del criterio <<espacialización>>.

Patrón CON3

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para las conductas estratégicas de interacción desarrolladas en el equipo que mantiene una continuidad en la posesión del balón en la zona 3 (CON3), tomando esta continuidad espacializada como categoría criterio.

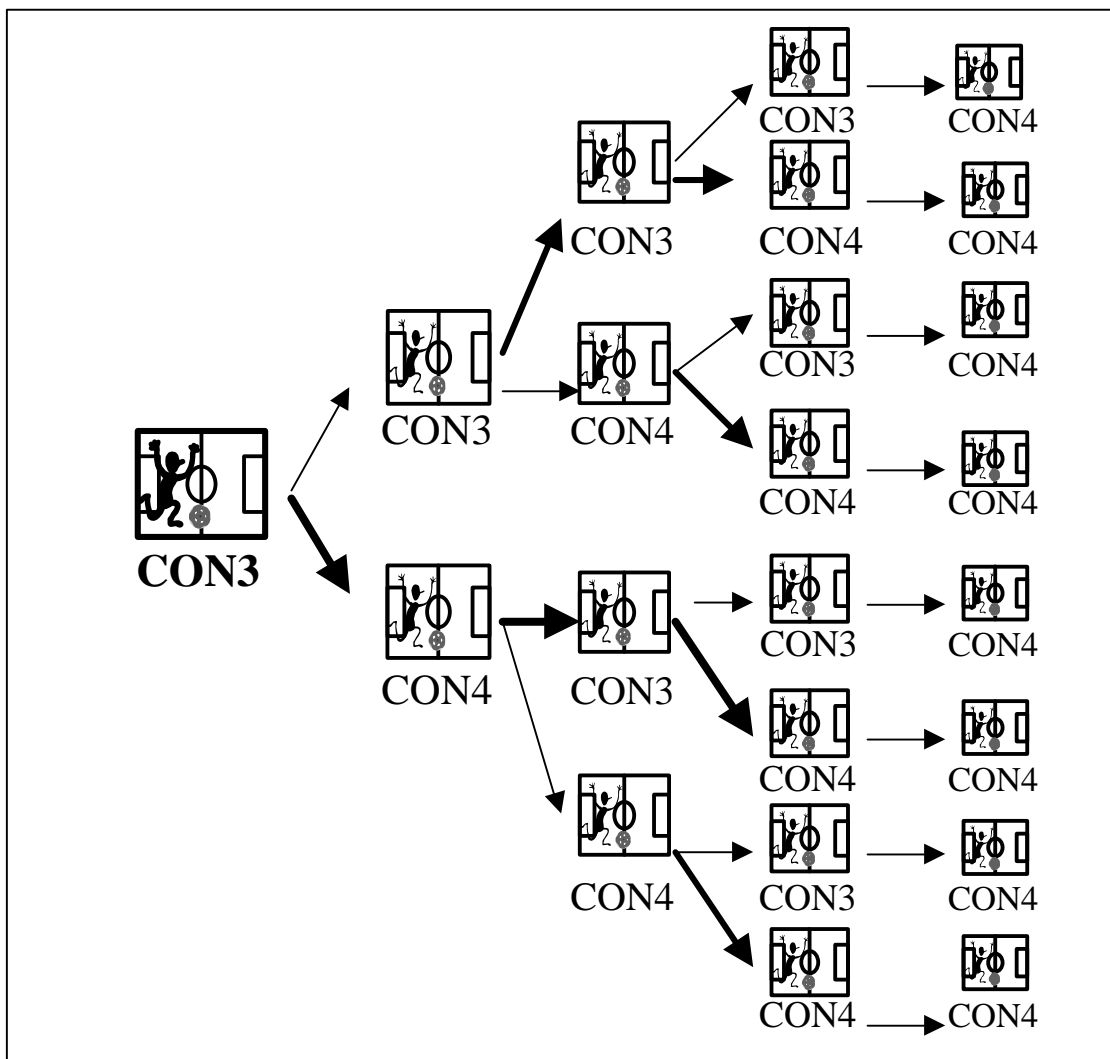


Gráfico 29. Grafo cinético prospectivo, considerada la conducta estratégica de continuación de la posesión del balón en la zona 3 (CON3) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura arbórea compuesta de tres bifurcaciones diádicas en los retardos positivos uno, dos y tres, para la perspectiva prospectiva. Esta orientación contiene un patrón bastante largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número cuatro, correspondiendo con la conducta estratégica continuidad de la posesión en la zona 4 (CON 4) para el equipo observado. El patrón es interpretable y lógico. Los itinerarios categoriales encontrados son los que siguen:

- a. **CON3** – CON3 – CON3 – CON3 – CON4. b. **CON3** – CON3 – CON3 – CON4 – CON4.
 c. **CON3** – CON3 – CON4 – CON3 – CON4. d. **CON3** – CON3 – CON4 – CON4 – CON4.
 e. **CON3** – CON4 – CON3 – CON3 – CON4. f. **CON3** – CON4 – CON3 – CON4 – CON4.
 g. **CON3** – CON4 – CON4 – CON3 – CON4. h. **CON3** – CON4 – CON4 – CON4 – CON4.

Estos itinerarios, manteniendo el último eslabón común para todos, evidencian una mayor excitación significativa de las categorías de continuidad en las posesiones de balón llevadas por el equipo observado hacia zonas más próximas a la portería rival. Esto supone en la dinámica del juego un intento de mejora ofensiva para los equipos.

En el plano retrospectivo la estructura arbórea compuesta de dos bifurcaciones diádicas. Las transiciones dejan de ser excitatoriamente significativas para el retardo cuatro, siendo éste, por tanto, el *max-lag*. Los itinerarios encontrados son los siguientes:

- a. CON2 – CON2 – CON2 – CON2 – **CON3**. b. CON2 – CON2 – CON3 – CON2 – **CON3**.
 c. IRF – CON2 – CON2 – CON2 – **CON3**. d. IRF – CON2 – CON3 – CON2 – **CON3**.

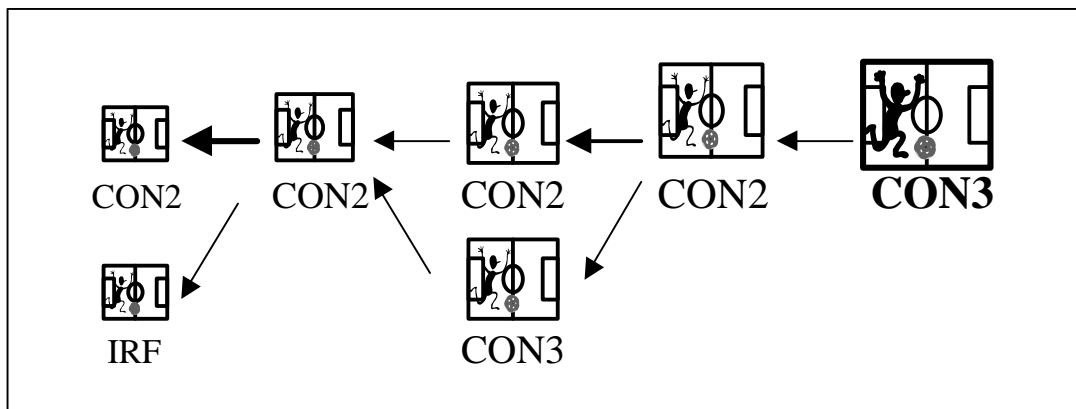


Gráfico 30. Grafo cinético retrospectivo, considerada la conducta estratégica de continuación de la posesión del balón en la zona 3 (CON3) como categoría criterio.

Prácticamente todas las conductas que determinan los eslabones categoriales implican transiciones hacia la categoría criterio desde una continuidad en la posesión del balón por parte del equipo observado desde zonas inmediatamente anteriores (zonas 2 y 3). El primer eslabón negativo permanece común a todos los itinerarios, mientras

que el inicio de los itinerarios categoriales (cuarto retardo negativo) tiene un origen conceptualmente diferente, en continuidad de la posesión en la zona 2 (CON2) para los dos primeros itinerarios, y en inicio en interrupción reglamentaria a favor para el equipo observado (IRF) para los itinerarios tercero y cuarto. Como se puede apreciar, cualquiera de los dos inicios tiene un mismo punto de llegada en la categoría criterio CON3.

Criterios analizados		<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón		CON3										
Categoría criterio		CON3 (continuación en la posesión del balón en zona 3)										
		Retrospectiva				Perspectiva		Prospectiva				
		R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
			CON2 IRF	CON2	CON2 CON3	CON2	CON3	CON3 CON4	CON3 CON4	CON3 CON4	CON4	
Chi ²			502,41	1051,80	1775,74	5574,86		6099,42	1956,13	828,78	408,26	
gl			60	60	60	60		60	60	60	55	
p			0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	
Análisis Prospectivo												
Categorías del patrón secuencial							CON3, CON4					
Categoría <i>Max-lag</i>							CON4					
Retardo <i>Max-lag</i>							4					
Longitud del retardo							4					
Número de rutas de patrón							8					
Número de categorías							2					
Análisis Retrospectivo												
Categorías del patrón secuencial							CON3, CON2, IRF					
Categoría <i>Max-lag</i>							CON2 y IRF					
Retardo <i>Max-lag</i>							-4					
Longitud del retardo							4					
Número de rutas de patrón							4					
Número de categorías							3					

Tabla 39. Tabla descriptiva del patrón de conducta CON3 (conducta estratégica de continuación de la posesión del balón) como desarrollo de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>> realizado en la zona 3 del criterio <<espacialización>>.

Patrón CON4

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para las conductas estratégicas de interacción desarrolladas en el equipo que mantiene una continuidad en la posesión del balón en la zona 4 (CON4), tomando esta continuidad espacializada como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Con relación a la proyección consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo con la conducta estratégica de continuidad de la posesión del balón en la zona 4 (CON 4) para el equipo observado.

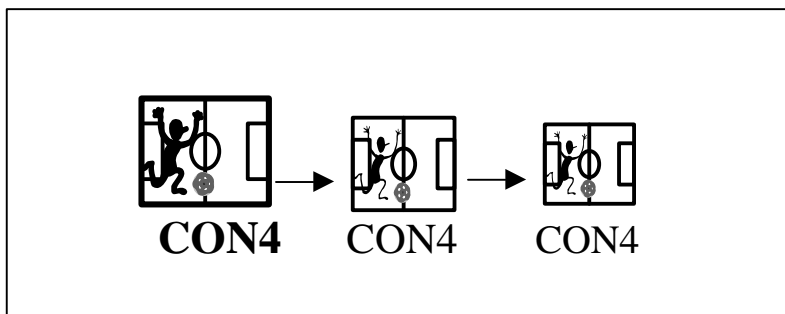


Gráfico 31. Grafo cinético prospectivo, considerada la conducta estratégica de continuación de la posesión del balón en la zona 4 (CON4) como categoría criterio.

El patrón es interpretable y lógico para el único itinerario categorial **CON4** – **CON4** – **CON4**. Como se puede apreciar, existe una mayor diversidad de conductas a partir del retardo tres, debidas, precisamente, a la ausencia de transiciones significativamente excitatorias a partir de este retardo. El número de transiciones que implican continuidad en la posesión del balón por parte del equipo observado ha quedado disminuido, dejando constancia de la dificultad encontrada por los equipos una vez que llegan a esta zona 4, próxima al área rival.

La estructura del patrón en el plano retrospectivo es arbórea, las transiciones dejan de ser excitatoriamente significativas para el retardo cinco negativo.

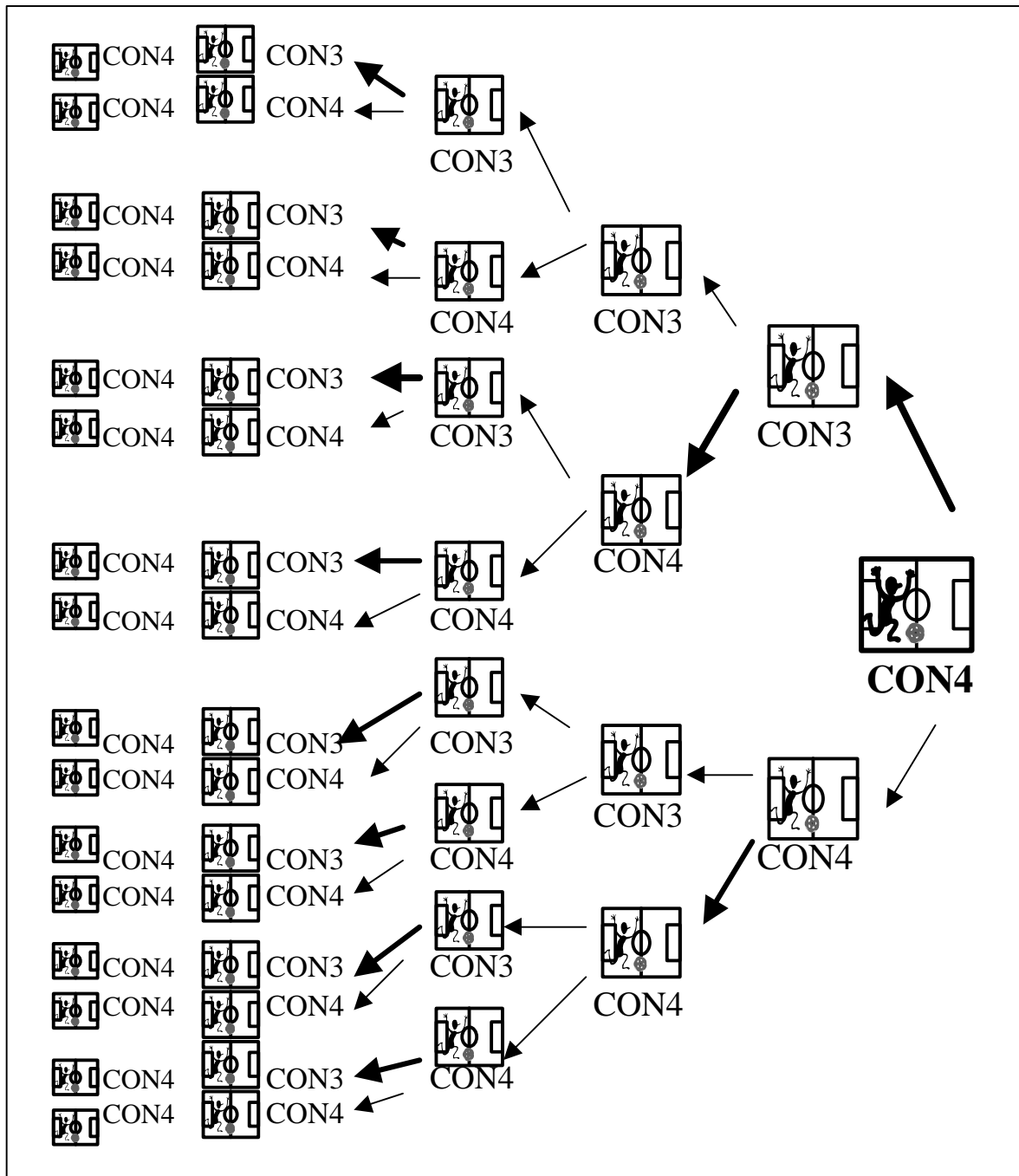


Gráfico 32. Grafo cinético retrospectivo, considerada la conducta estratégica de continuación de la posesión del balón en la zona 4 (CON4) como categoría criterio.

Los itinerarios categoriales encontrados son numerosos aunque similares, y todos ellos se ajustan a la lógica de las situaciones de juego que habitualmente se dan:

- a. CON4 – CON3 – CON3 – CON3 – CON3 – **CON4**.
- b. CON4 – CON4 – CON3 – CON3 – CON3 – **CON4**.
- c. CON4 – CON3 – CON4 – CON3 – CON3 – **CON4**.
- d. CON4 – CON4 – CON4 – CON3 – CON3 – **CON4**.
- e. CON4 – CON3 – CON3 – CON4 – CON3 – **CON4**.
- f. CON4 – CON4 – CON3 – CON4 – CON3 – **CON4**.
- g. CON4 – CON3 – CON3 – CON3 – CON4 – **CON4**.
- h. CON4 – CON4 – CON3 – CON3 – CON4 – **CON4**.
- i. CON4 – CON3 – CON4 – CON4 – CON3 – **CON4**.
- j. CON4 – CON4 – CON4 – CON4 – CON3 – **CON4**.
- k. CON4 – CON3 – CON4 – CON3 – CON4 – **CON4**.
- l. CON4 – CON4 – CON4 – CON3 – CON4 – **CON4**.
- m. CON4 – CON3 – CON3 – CON4 – CON4 – **CON4**.
- n. CON4 – CON4 – CON3 – CON4 – CON4 – **CON4**.
- o. CON4 – CON3 – CON4 – CON4 – CON4 – **CON4**.
- p. CON4 – CON4 – CON4 – CON4 – CON4 – **CON4**.

Como se puede apreciar, prácticamente todas las conductas que determinan los retardos implican transiciones hacia la categoría criterio desde una continuidad de la posesión del balón por parte del equipo observado, realizada ésta desde las zonas inmediatamente anteriores (zonas 3 y 4) a la del origen representada por la de la categoría criterio CON4.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	CON4										
Categoría criterio	CON4 (continuación en la posesión del balón en zona 4)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	CON4	CON3 CON4	CON3 CON4	CON3 CON4	CON3 CON4	CON4	CON4	CON4			
Chi ²	296,30	502,41	1051,80	1775,74	5574,86		6099,42	1956,13			
gl	60	60	60	60	60		60	60			
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						CON4					
Categoría <i>Max-lag</i>						CON4					
Retardo <i>Max-lag</i>						2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						1					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						CON4, CON3					
Categoría <i>Max-lag</i>						CON4					
Retardo <i>Max-lag</i>						-5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						16					
Número de categorías						2					

Tabla 40. Tabla descriptiva del patrón de conducta CON4 (conducta estratégica de continuación de la posesión del balón) como desarrollo de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>> realizado en la zona 4 del criterio <<espacialización>>.

Patrón CON5

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para las conductas estratégicas de interacción desarrolladas en el equipo que mantiene una continuidad en la posesión del balón en la zona 5 (CON5), tomando esta continuidad espacializada como categoría criterio.

No se ha obtenido ningún patrón de conducta para la perspectiva prospectiva, y, en cambio, ésta ha descrito una estructura de doble bifurcación diádica para la retrospectiva en los retardos menos uno y menos cuatro. En esta última orientación, las transiciones dejan de ser excitatoriamente significativas para el quinto retardo negativo, coincidiendo con la categoría CON4 (continuación en la posesión del balón en zona 4), y también para el primer retardo negativo que se corresponde con la categoría IRF (interrupción reglamentaria a favor).

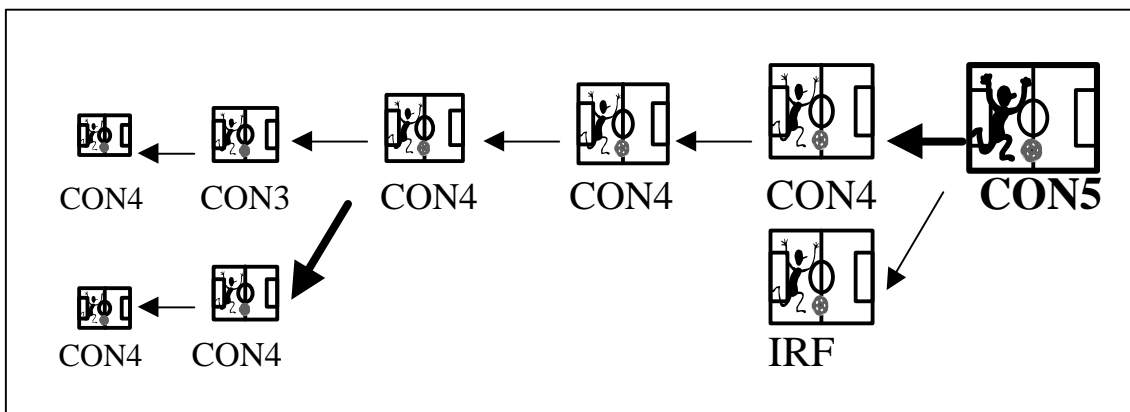


Gráfico 33. Grafo cinético retrospectivo, considerada la conducta estratégica de continuación de la posesión del balón en la zona 5 (CON5) como categoría criterio.

Los itinerarios categoriales encontrados son los siguientes:

- a. CON4 – CON3 – CON4 – CON4 – CON4 – **CON5**.
- b. CON4 – CON4 – CON4 – CON4 – CON4 – **CON5**.
- c. IRF – **CON5**.

Prácticamente todas las conductas que completan los retardos implican transiciones hacia la categoría criterio desde una continuidad en la posesión del balón por parte del equipo observado, realizada ésta desde una zona inmediatamente anterior (zona 4), como queda contemplado en los eslabones negativos uno, dos y tres (itinerarios categoriales primero y segundo). Cabe destacar aquí, nuevamente, la presencia de la conducta IRF (interrupción reglamentaria a favor para el equipo observado) inmediatamente anterior a la categoría criterio, como se puede apreciar para

el tercero de los itinerarios categoriales. Esto evidencia la importancia de las jugadas a balón parado como fuente para conseguir transportar y continuar con la posesión del balón en o hacia la zona 5.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	CON5										
Categoría criterio	CON5 (continuación en la posesión del balón en zona 5)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	CON4	CON3 CON4	CON4	CON4	CON4 IRF	CON5					
Chi ²	296,30	502,41	1051,80	1775,74	5574,86						
gl	60	60	60	60	60						
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001						
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						CON5, CON4, CON3, IRF					
Categoría <i>Max-lag</i>						CON4					
Retardo <i>Max-lag</i>						-5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						3					
Número de categorías						4					

Tabla 41. Tabla descriptiva del patrón de conducta CON5 (conducta estratégica de continuación de la posesión del balón) como desarrollo de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>> realizado en la zona 5 del criterio <<espacialización>>.

Patrón TIR4

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para la conducta estratégica de interacción desarrollada en el equipo que realiza un tiro a puerta desde la zona 4 del terreno de juego (**TIR4**), tomando este tiro como conducta espacializada criterio.

No se ha obtenido ningún patrón de conducta para la perspectiva prospectiva, y, en cambio, ha configurado una estructura arbórea compuesta de una doble bifurcación

diádica para la retrospectiva. En este último plano, las transiciones dejan de ser excitatoriamente significativas para el quinto retardo negativo con la categoría CON3 (continuación de la posesión del balón en la zona 3), aunque también encontramos otro *max-lag* para el primero de los retardos negativos.

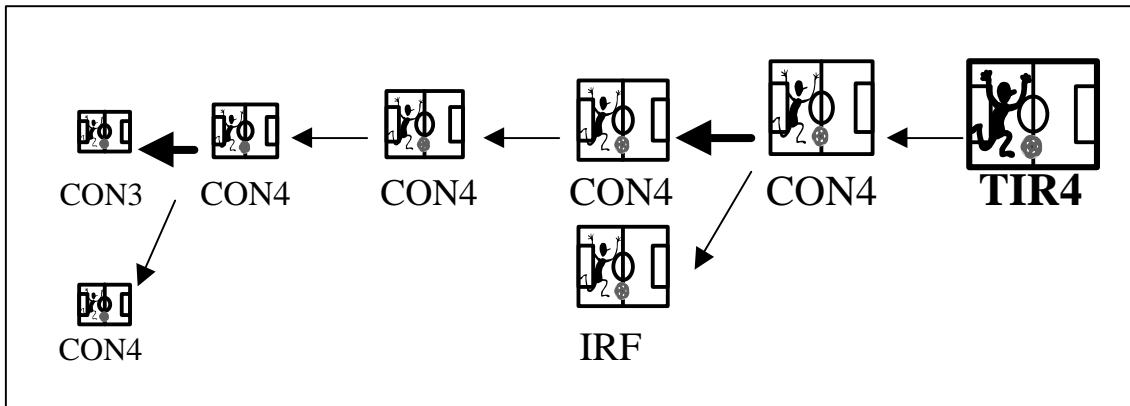


Gráfico 34. Grafo cinético retrospectivo, considerada la conducta estratégica de tiro a puerta en la zona 4 (TIR4) como categoría criterio.

Los itinerarios categoriales encontrados son los siguientes:

- a. CON3 – CON4 – CON4 – CON4 – CON4 – **TIR4**.
- b. CON4 – CON4 – CON4 – CON4 – CON4 – **TIR4**.
- c. IRF – CON4 – **TIR4**.

En los itinerarios categoriales, anteriormente descritos, tenemos el primer eslabón negativo común para todos los itinerarios (CON4). Esto implica que la procedencia de los tiros a puerta tiene su origen en una continuidad en la posesión del balón que es realizada por el equipo observado en la zona 4 del terreno de juego. Nuevamente cabe destacar la presencia de dos orígenes bien distintos para la consecución del tiro. Primeramente los que proceden de un continuidad en la posesión del balón (itinerarios primero y segundo) y, en segundo lugar, los que se inician a partir de balón parado (itinerario categorial número tres). Con relación al primer grupo,

prácticamente todas las conductas que conforman los eslabones de los itinerarios implican transiciones hacia la categoría criterio desde una continuidad de la posesión por parte del equipo observado y desde unas zonas inmediatamente anteriores (zonas 3 y 4). Para el tercer itinerario cabe señalar la presencia de la conducta IRF (interrupción reglamentaria a favor para el equipo observado) en el retardo negativo dos anterior a la categoría criterio. Esto evidencia la importancia de las jugadas a balón parado como fuente para que pueda darse la conducta estratégica de lanzamiento a puerta, como finalización de la posesión del balón.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Espacialización>>: Zonas del campo.											
Patrón	TIR4											
Categoría criterio	TIR4 (tiro a puerta en zona 4)											
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5	
	CON3 CON4	CON4	CON4	CON4 IRF	CON4	TIR4						
Chi ²	296,30	502,41	1051,80	1775,74	5574,86							
gl	60	60	60	60	60							
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001							
Análisis Retrospectivo												
Categorías del patrón secuencial						TIR4, CON4, CON3, IRF						
Categoría <i>Max-lag</i>						CON3 y CON4						
Retardo <i>Max-lag</i>						-5						
Longitud del retardo						5						
Número de rutas de patrón						3						
Número de categorías						4						

Tabla 42. Tabla descriptiva del patrón de conducta TIR4 (tiro a puerta) en el transcurso de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>> realizado en la zona 4 del criterio <<espacialización>>.

- ❖ Conductas de finalización de las posesiones de balón con balón en juego.

Patrón PER2

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas sólo desde una perspectiva retrospectiva para la conducta estratégica de pérdida del balón en zona 2 (**PER2**) por parte del equipo observado, tomada esta pérdida espacializada como categoría criterio.

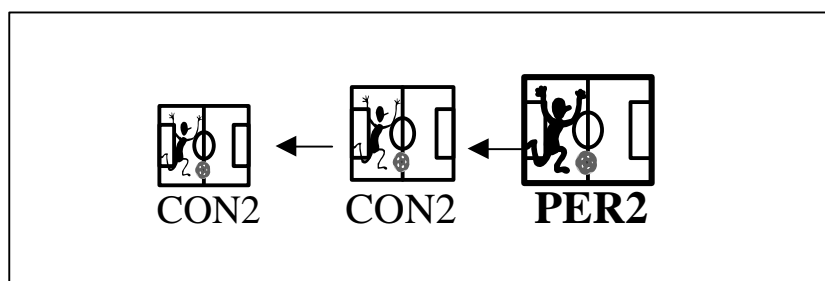


Gráfico 35. Grafo cinético retrospectivo, considerada la conducta estratégica de pérdida de la posesión del balón en la zona 2 (**PER2**) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos, correspondiendo a la conducta estratégica de continuación de la posesión en zona 2 (**CON2**) por parte del equipo observado. El itinerario categorial descubierto es el siguiente: **CON2 – CON2 – PER2**. El patrón es interpretable y lógico, y evidencia una transición significativamente excitatoria entre el origen de la pérdida, mantenimiento de la posesión en zona 2 (**CON2**), y la pérdida propiamente dicha del balón por parte del equipo observado. Es lógico suponer que las posesiones del balón que se pierden en la zona 2 sean debidas a que la continuidad en la posesión del balón se encontraba en dicha zona 2 y no en cualquier otra zona del campo.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de pérdida. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	PER2					
Categoría criterio	PER2 (pérdida de la posesión del balón en zona 2)					
	Perspectiva retrospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
				CON2	CON2	PER2
Chi ²				542,67	1119,15	
GI				60	54	
P				0,001	0,001	
Análisis Retrospectivo						
Categorías del patrón secuencial				PER2, CON2		
Categoría <i>Max-lag</i>				CON2		
Retardo <i>Max-lag</i>				-2		
Longitud del retardo				2		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				2		

Tabla 43. Tabla descriptiva del patrón de conducta PER2 (conducta estratégica de pérdida de la posesión del balón) como finalización de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>> ocurrida en la zona 2 del criterio <<espacialización>>.

Patrón PER3

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas sólo desde una perspectiva retrospectiva para la conducta estratégica de pérdida del balón en zona 3 (**PER3**) por parte del equipo observado, considerada esta pérdida espacializada como categoría criterio.

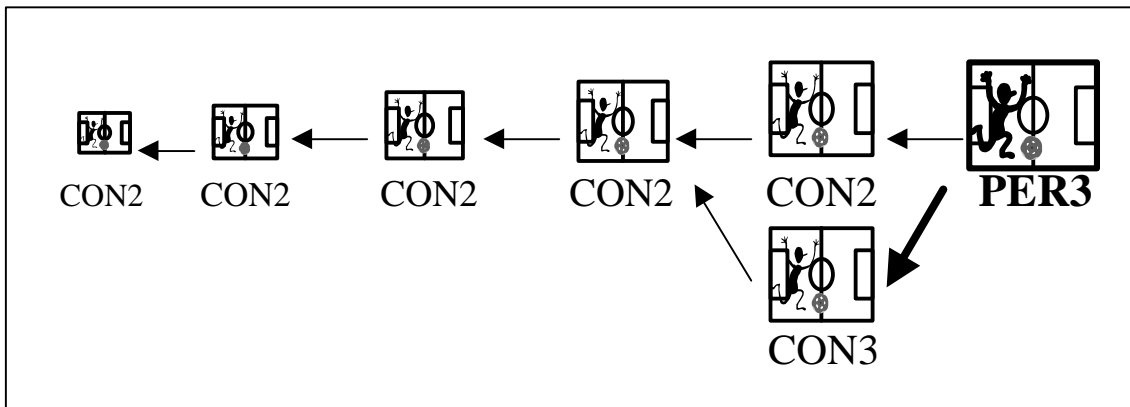


Gráfico 36. Grafo cinético retrospectivo, considerada la conducta estratégica de pérdida de la posesión del balón en la zona 3 (PER3) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura arbórea con una bifurcación diádica. Consideramos que se trata de un patrón largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos cinco, correspondiendo a las conductas estratégicas de continuación de la posesión en zona 2 (CON2) por parte del equipo observado. Los itinerarios categoriales obtenidos son los que siguen:

- a. CON2 – CON2 – CON2 – CON2 – CON2 – **PER3**.
- b. CON2 – CON2 – CON2 – CON2 – CON3 – **PER3**.

El patrón es interpretable y lógico, y evidencia el hecho de que existe una transición significativamente excitatoria de origen de las pérdidas de la posesión del balón desde continuaciones de la posesión del balón en zonas 2 y 3 (CON2 y CON3) para el eslabón negativo primero. Por lo que respecta a los demás eslabones de ambos itinerarios, éstos mantienen una secuencia de categorías común CON2 (continuación de la posesión del balón por parte del equipo observado en zona 2). Estos itinerarios muestran cómo los equipos pierden la posesión del balón en la misma zona donde están jugando, o tras la realización de un pase desde zonas inmediatamente anteriores.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de pérdida. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	PER3					
Categoría criterio	PER3 (pérdida de la posesión del balón en zona 3)					
	Perspectiva retrospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
	CON2	CON2	CON2	CON2	CON2 CON3	PER3
Chi ²	116,38	197,41	246,93	542,67	1119,15	
gl	50	60	60	60	54	
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Análisis Retrospectivo						
Categorías del patrón secuencial				PER3, CON2, CON3		
Categoría <i>Max-lag</i>				CON2		
Retardo <i>Max-lag</i>				-5		
Longitud del retardo				5		
Número de rutas de patrón				2		
Número de categorías				3		

Tabla 44. Tabla descriptiva del patrón de conducta PER3 (conducta estratégica de pérdida de la posesión del balón) como finalización de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>> ocurrida en la zona 3 del criterio <<espacialización>>.

Patrón PER4

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas sólo desde una perspectiva retrospectiva para la conducta estratégica de pérdida del balón en zona 4 (**PER4**) por parte del equipo observado, considerada esta pérdida espacializada como categoría criterio.

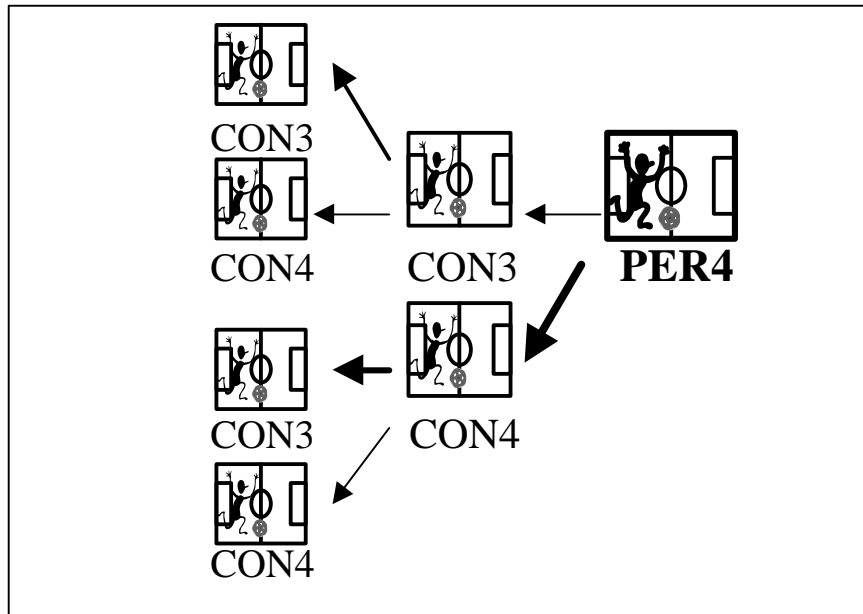


Gráfico 37. Grafo cinético retrospectivo, considerada la conducta estratégica de pérdida de la posesión del balón en la zona 4 (PER4) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura arbórea con tres bifurcaciones. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos, correspondiendo a la conducta estratégica de continuación de la posesión en zonas 3 y 4 (CON3 y CON4 respectivamente) por parte del equipo observado. El patrón es interpretable y lógico, y contiene los siguientes itinerarios categoriales:

- a. CON3 – CON3 – **PER4.**
- b. CON4 – CON3 – **PER4.**
- c. CON3 – CON4 – **PER4.**
- d. CON4 – CON4 – **PER4.**

Estos itinerarios evidencian la existencia de una transición significativamente excitatoria de origen de las pérdidas de la posesión del balón, a partir de continuaciones de la posesión del balón en las zonas 3 y 4. Esto viene a ratificar nuevamente la idea de

que las posesiones se pierden en las zonas donde se tenía la posesión del balón, o, como mucho, en la zona inmediatamente anterior de donde se ha perdido.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de pérdida. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	PER4					
Categoría criterio	PER4 (pérdida de la posesión del balón en zona 4)					
	Perspectiva retrospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
				CON3 CON4	CON3 CON4	PER4
Chi ²				542,67	1119,15	
gl				60	54	
p				0,001	0,001	
Análisis Retrospectivo						
Categorías del patrón secuencial				PER4, CON3, CON4		
Categoría <i>Max-lag</i>				CON3 y CON4		
Retardo <i>Max-lag</i>				-2		
Longitud del retardo				2		
Número de rutas de patrón				4		
Número de categorías				3		

Tabla 45. Tabla descriptiva del patrón de conducta PER4 (conducta estratégica de pérdida de la posesión del balón) como finalización de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>> ocurrida en la zona 4 del criterio <<espacialización>>.

Patrón PER5

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas sólo desde una perspectiva retrospectiva para la conducta estratégica de pérdida del balón en zona 5 (**PER5**) por parte del equipo observado, tomada esta pérdida espacializada como categoría criterio.

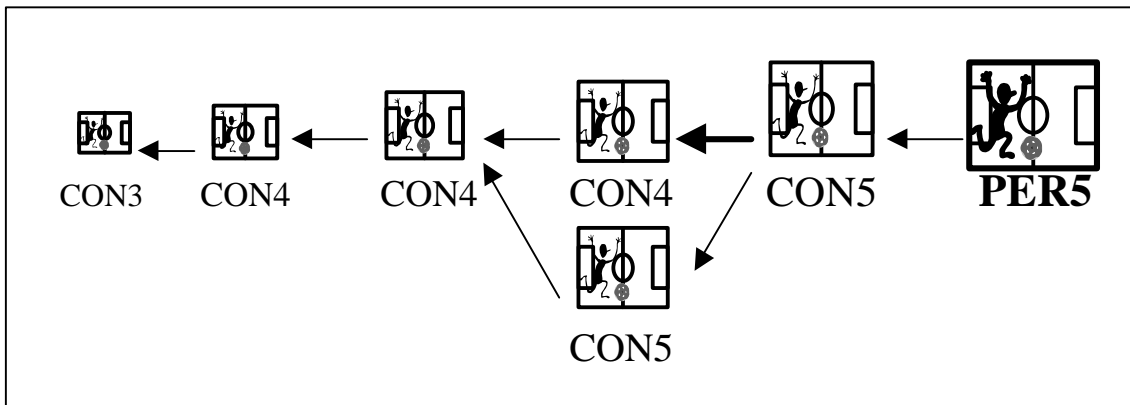


Gráfico 38. Grafo cinético retrospectivo, considerada la conducta estratégica de pérdida de la posesión en la zona 5 (PER5) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal hasta el segundo retardo donde se produce una bifurcación para a continuación volverse a colapsar en una estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos cinco, correspondiendo a la conducta estratégica de continuación de la posesión en zona 3 (CON3) por parte del equipo observado. El patrón es interpretable y lógico. Contiene los siguientes itinerarios categoriales:

- a. CON3 – CON4 – CON4 – CON4 – CON5 – **PER5**.
- b. CON3 – CON4 – CON4 – CON5 – CON5 – **PER5**.

Nuevamente queda patente el hecho de que las posesiones perdidas tienen su origen en el mantenimiento de las posesiones en zonas más bien próximas (zonas 4 y 5), siendo la conducta inmediatamente anterior la ocurrida en el mismo espacio (CON5). De la misma forma, los eslabones negativos tres, cuatro y cinco, se mantienen comunes en los dos itinerarios, lo que da constancia de la poca variabilidad de dicho patrón. La pérdida de la posesión del balón en la zona 5 lleva consigo la presencia de una continuidad en la posesión del balón en una zona del terreno de juego que le es próxima en su origen CON3 (corresponde al eslabón negativo quinto).

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de pérdida. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	PER5					
Categoría criterio	PER5 (pérdida de la posesión del balón en zona 5)					
	Perspectiva retrospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
	CON3	CON4	CON4	CON4 CON5	CON5	PER5
Chi ²	116,38	197,41	246,93	542,67	1119,15	
gl	50	60	60	60	54	
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Análisis Retrospectivo						
Categorías del patrón secuencial				PER5, CON3, CON4, CON5		
Categoría <i>Max-lag</i>				CON3		
Retardo <i>Max-lag</i>				-5		
Longitud del retardo				5		
Número de rutas de patrón				2		
Número de categorías				4		

Tabla 46. Tabla descriptiva del patrón de conducta PER5 (conducta estratégica de pérdida de la posesión del balón) como finalización de la posesión del balón dentro del criterio <<balón en juego>> ocurrida en la zona 5 del criterio <<espacialización>>.

❖ Conductas de finalización de las posesiones de balón con balón parado.

Patrón IRF (3)

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas sólo desde una perspectiva retrospectiva para la conducta estratégica de puesta en juego del balón (IRF) por parte del equipo observado, tomada esta puesta en juego como categoría criterio.

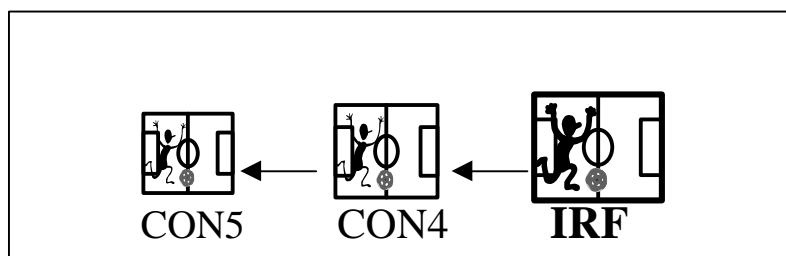


Gráfico 39. Grafo cinético retrospectivo, considerada la categoría interrupción reglamentaria a favor (IRF) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos, correspondiendo a la conducta estratégica de continuación de la posesión en zona 5 (CON5) por parte del equipo observado. El patrón es interpretable y lógico, con un único itinerario categorial: CON5 – CON4 – **IRF**. Las zonas que permiten al equipo observado conseguir una interrupción reglamentaria a su favor se corresponden con zonas 4 y 5, que, se supone, son zonas de mayor peligro para el equipo adversario. Habitualmente los equipos adversarios intentan evitar una progresión del balón cómoda por parte de los jugadores del equipo observado, lo que les hace incurrir en numerosas faltas. Por eso el hecho de que el equipo observado continúe con la posesión del balón en las zonas 4 y 5 favorece la presencia de la transición excitatoria de la conducta IRF (interrupción reglamentaria a favor).

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	IRF (3)					
Categoría criterio	IRF (interrupción reglamentaria a favor)					
	Perspectiva retrospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
				CON5	CON4	IRF
Chi ²				542,67	1119,15	
gl				60	54	
p				0,001	0,001	
Análisis Retrospectivo						
Categorías del patrón secuencial				IRF, CON4, CON5		
Categoría <i>Max-lag</i>				CON5		
Retardo <i>Max-lag</i>				-2		
Longitud del retardo				2		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				3		

Tabla 47. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRF (interrupción reglamentaria a favor) como inicio de la posesión del balón dentro del criterio <<balón fuera de juego>>.

5.2.2.4. Análisis secuencial de los contextos de interacción.

Con el siguiente análisis de transiciones queremos dar respuesta a la hipótesis número cuatro que planteábamos al inicio de nuestra investigación, que pretendía estimar probables transiciones o secuencias de los contextos de interacción a partir de los propios contextos de interacción.

❖ Transformaciones y traslaciones de los contextos de interacción cuando el equipo observado juega el balón.

Para llevar a cabo este análisis secuencial, hemos tomado los contextos de interacción por donde se desarrolla el juego, es decir, las situaciones contextuales que suceden cuando **el balón es jugado** (se recupera o se continúa con la posesión del balón) por el equipo observado. Los contextos de interacción o las configuraciones espaciales de interacción son: **RM**, cuando el balón es jugado en la zona retrasada del equipo observado, estando por delante del balón la zona media y retrasada del equipo adversario; **RA**, cuando el balón es jugado en la zona retrasada del equipo observado, estando por delante del balón la zona adelantada del equipo adversario; **MR**, cuando el balón es jugado en la zona media del equipo observado, estando por delante del balón la zona retrasada del equipo adversario; **MM**, cuando el balón es jugado en la zona media del equipo observado, estando por delante del balón la zona media y retrasada del equipo adversario; **MA**, cuando el balón es jugado en la zona media del equipo observado, estando por delante del balón la zona adelantada del equipo adversario, es decir, todo el equipo; **AM**, cuando el balón es jugado en la zona adelantada del equipo observado, estando por delante del balón la zona media y retrasada del equipo adversario y **AR**, cuando el balón es jugado en la zona adelantada del equipo observado, estando por delante del balón la zona retrasada del equipo adversario. A este último contexto de interacción, y debido al escaso número de frecuencias, se han añadido el contexto AO (la zona adelantada del equipo observado, estando por delante del balón ningún jugador del equipo adversario a excepción del portero) y en el contexto ER (la

zona exterior del equipo observado, estando por delante del balón la zona retrasada del equipo adversario).

Estos siete contextos de interacción se obtienen, una vez agrupadas las categorías que incluyen las diferentes conductas estratégicas de los equipos que se pueden desarrollar en dichos contextos de interacción (conductas de recuperación y de continuación de la posesión del balón). De esta forma, el contexto RM engloba las categorías RMT, RMC y RMc, el contexto RA las categorías GT, RAT, RAC y RAc, en contexto MR las categorías MRT, MRC y MRc, el contexto MM las categorías MMT, MMC y MMc, el contexto MA las categorías MAT, MAC y MAc, el contexto AM las categorías AMT, AMC y AMc, y el contexto AR las categorías ART, ARC, ARc, ERC, ERc, AOC y AOc.

Patrón RA

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para el contexto de interacción **RA** (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal hasta el retardo uno donde se produce una bifurcación diádica colapsándose en el retardo tres para regresar a la linealidad, dentro de la perspectiva prospectiva. Respecto a esta continuidad prospectiva consideramos que se trata de un patrón bastante largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número cuatro, correspondiendo con el contexto de interacción MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado y tiene delante del balón la zona media y retrasada del equipo adversario). El patrón es interpretable y lógico, y contiene los siguientes itinerarios categoriales:

a. RA – RA – RA – RA – MM.

b. RA – RA – MM – RA – MM.

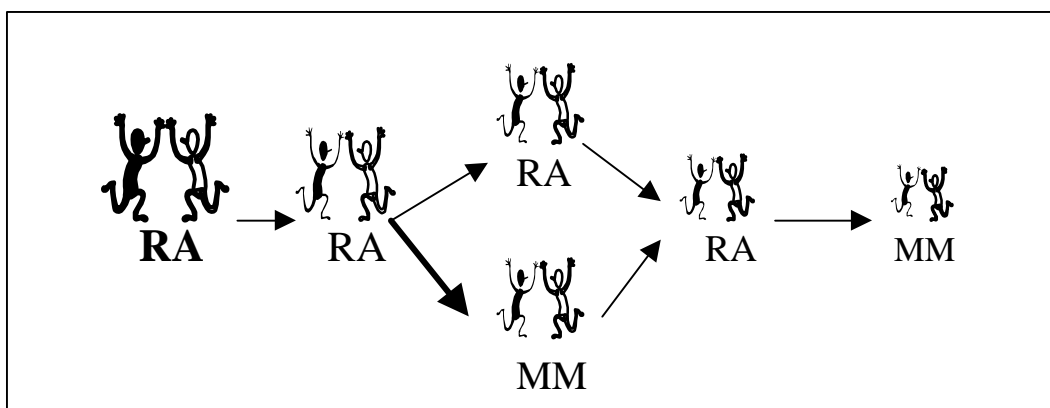


Gráfico 40. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción RA (la zona retrasada del equipo observado juega el balón, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario) como criterio.

Las acciones que se desarrollan en un contexto RA tienen, fundamentalmente, una transición excitatoria significativa e inmediata (primer eslabón) hacia el mismo contexto de interacción RA. Aun así, también podemos apreciar cómo el contexto MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del balón con opciones de participar activamente en la defensa), aparece en el retardo cuatro para los dos itinerarios, lo cual evidencia la relación excitatoria del contexto RA, que lo hace transformarse en un contexto de interacción más ofensivo como es el MM. Aun así, la consecución de dicho contexto de interacción (MM) es más bien tardío respecto al contexto de interacción tomado como criterio (RA). Habitualmente los equipos juegan, sobre todo, en el mismo contexto de interacción, si es el contexto de interacción RA el que se toma como categoría focal.

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo, de estructura lineal, evidencian que los contextos de interacción, que anteceden a la conducta criterio,

se corresponden con el mismo tipo de contexto de interacción, perdiendo su significación excitatoria para el retardo tres.

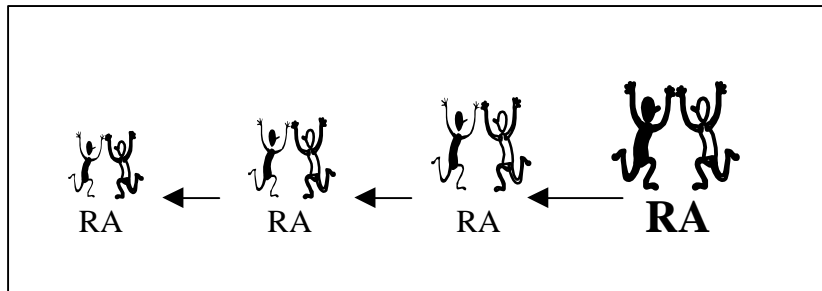


Gráfico 41. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción RA (la zona retrasada del equipo observado juega el balón, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario) como conducta criterio.

Estas transiciones muestran la secuencialidad de diferentes conductas estratégicas llevadas a cabo por el equipo observado que no conllevan un cambio en el contexto de interacción donde se producen. El itinerario categorial encontrado es único: RA – RA – RA – **RA**. Este patrón representa que el contexto de interacción RA tiene como contextos de interacción precedentes los mismos contextos de interacción RA.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción.										
Patrón	RA										
Categoría criterio	RA (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
			RA	RA	RA	RA	RA	RA	MM	MM	
Chi ²			120,17	465,19	1516, 81		1516, 81	465,19	120,17	57,64	
gl			36	36	36		36	36	36	36	
p			0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,008	
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RA, MM					
Categoría <i>Max-lag</i>						MM					
Retardo <i>Max-lag</i>						4					
Longitud del retardo						4					
Número de rutas de patrón						2					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						-3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						1					

Tabla 48. Tabla descriptiva del patrón de conducta RA, contexto de interacción que significa que la zona retrasada del equipo observado juega el balón, teniendo delante todas las zonas del equipo adversario.

Patrón RM

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para el contexto de interacción **RM** (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, y la zona media y retrasada del equipo adversario están por delante del balón), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo con el contexto de interacción MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado y tiene delante del balón la zona media y retrasada del equipo adversario).

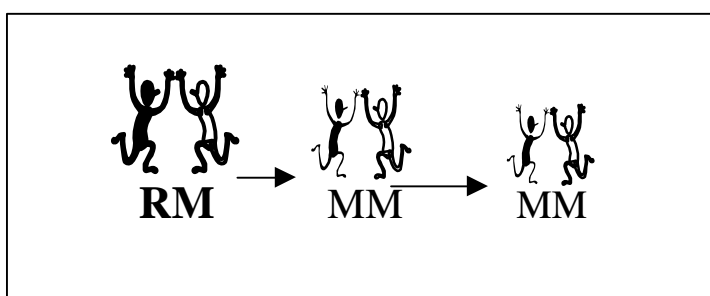


Gráfico 42. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción RM (la zona retrasada del equipo observado juega el balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario) como criterio.

El único itinerario categorial de este patrón, **RM – MM – MM**, es interpretable y lógico, entendiendo que las acciones que se desarrollan en un contexto RM tienen una transición excitatoria significativa hacia un contexto más ofensivo como es el MM, pues el balón pasa de estar en la zona retrasada del equipo observado a estarlo en la zona media de su mismo equipo. A diferencia de lo que ocurría en el patrón RA, las probabilidades de llegar a este contexto de interacción MM se ven mejoradas en inmediatez, pues para el primero de los retardos ya existe la activación de dicho contexto.

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo son conceptualmente diferentes respecto a las del prospectivo. La estructura del patrón es lineal en esta orientación hacia atrás. El *max-lag* se sitúa en el retardo negativo tercero y se corresponde con el contexto de interacción RA (el equipo observado juega el balón

en la zona retrasada, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario).

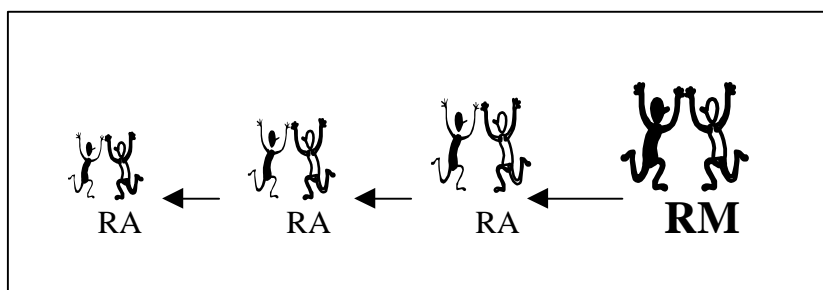


Gráfico 43. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción RM (la zona retrasada del equipo observado juega el balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario) como criterio.

A este nivel, los contextos de interacción que anteceden a la conducta criterio se corresponden con un contexto que representa una baja caracterización ofensiva del equipo observado en esos momentos. Esto es debido a que se encuentran jugando el balón en la zona retrasada del equipo observado, permitiendo a todo el equipo adversario estar posicionado para la defensa. El itinerario categorial vuelve a ser único: RA – RA – RA – **RM**, y responde a una lógica progresión en el intento de mejorar cualitativamente desde el punto de vista ofensivo el contexto de interacción donde el equipo observado juega el balón.

Criterios analizados		<<Balón en juego>>: Contextos de interacción.											
Patrón		RM											
Categoría criterio		RM (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)											
		Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva				
		R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5	
				RA	RA	RA	RM	MM	MM				
Chi ²				120,17	465,19	1516, 81		1516, 81	465,19				
gl				36	36	36		36	36				
p				0,001	0,001	0,001		0,001	0,001				
Análisis Prospectivo													
Categorías del patrón secuencial							RM, MM						
Categoría <i>Max-lag</i>							MM						
Retardo <i>Max-lag</i>							2						
Longitud del retardo							2						
Número de rutas de patrón							1						
Número de categorías							2						
Análisis Retrospectivo													
Categorías del patrón secuencial							RM, RA						
Categoría <i>Max-lag</i>							RA						
Retardo <i>Max-lag</i>							-3						
Longitud del retardo							3						
Número de rutas de patrón							1						
Número de categorías							2						

Tabla 49. Tabla descriptiva del patrón de conducta RM, contexto de interacción que significa que la zona retrasada del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona media y retrasada del equipo adversario.

Patrón MA

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para el contexto de interacción **MA** (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número tres, correspondiendo con el contexto de interacción MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado y tiene delante del balón la zona media y retrasada del equipo adversario).

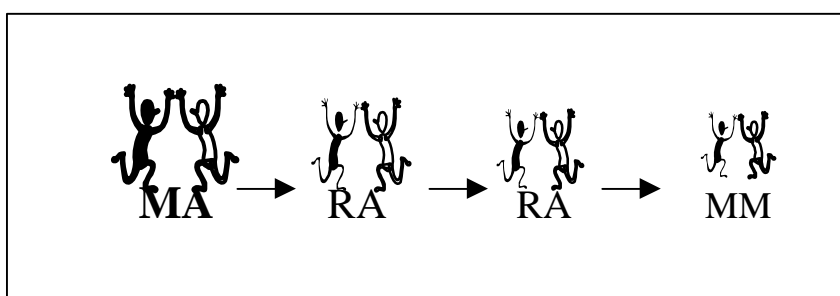


Gráfico 44. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción MA (la zona media del equipo observado juega el balón, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario) como criterio.

El único itinerario categorial del patrón, **MA – RA – RA – MM**, es interpretable y lógico. Se deja entrever que las acciones que se desarrollan en un contexto MA tienen una transición excitatoria significativa hacia contextos de escaso beneficio contextual. Esto quiere decir que no sólo no existe una mejora de la ubicación del balón respecto del balón, sino que ésta se ve empeorada, pasando de poseer el balón la zona media del equipo (M) a poseerla, ahora, la zona retrasada del equipo (R), y, además, sin mejorar la ubicación del balón respecto a la configuración espacial del equipo adversario (no existe superación de ninguna línea de jugadores adversarios). Para este caso es excitatorio el contexto de interacción RA (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa). Aun así, tenemos en el retardo más alejado una mejora contextual, que lleva implícito otro tipo de categorías, cuyo contexto de interacción previo no se ajusta al tomado como criterio en este patrón.

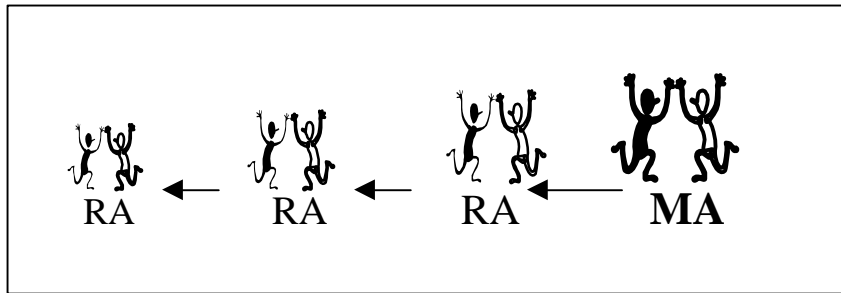


Gráfico 45. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción MA (la zona media del equipo observado juega el balón, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario) como criterio.

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo evidencian que los contextos de interacción que anteceden a la conducta criterio se corresponden con contextos, que surgen desde posiciones más retrasadas del equipo observado, perdiendo su significación excitatoria para el retardo tres. Este patrón evidencia el retroceso de ciertos jugadores de la zona media del equipo observado, aproximándose a la zona retrasada de su equipo, en busca del balón para iniciar desde aquí y por su mediación los ataques. El único itinerario categorial, RA – RA – RA – **MA**, es muestra de esto.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción.										
Patrón	MA										
Categoría criterio	MA (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
			RA	RA	RA	MA	RA	RA	MM		
Chi ²			120,17	465,19	1516, 81		1516, 81	465,19	120,17		
gl			36	36	36		36	36	36		
p			0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001		
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MA, RA, MM					
Categoría <i>Max-lag</i>						MM					
Retardo <i>Max-lag</i>						3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						3					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MA, RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						-3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 50. Tabla descriptiva del patrón de conducta MA, contexto de interacción que significa que la zona media del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario.

Patrón MM

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para el contexto de interacción **MM** (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa), que será tomado como conducta criterio.

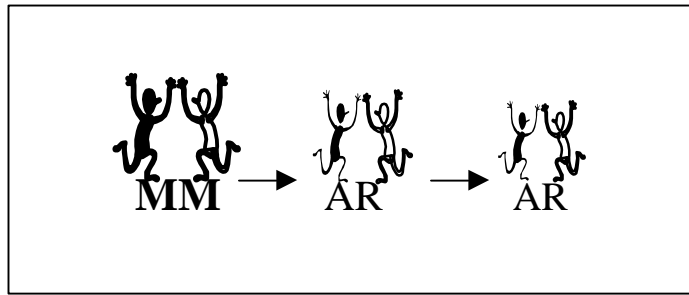


Gráfico 46. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción MM (la zona media del equipo observado juega el balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario) como criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal y sólo para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo con el contexto de interacción AR (el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado y tiene delante del balón únicamente la zona retrasada del equipo adversario). El único itinerario categorial encontrado en el patrón, **MM** – AR – AR, es interpretable y lógico. La transición excitatoriamente significativa desde el contexto de interacción MM hacia el AR evidencia un ‘camino’ de obligado cumplimiento para los equipos en su afán de provocar una mejora contextual ofensiva. Aun así, el escaso número de transiciones evidencia, una vez más, las dificultades por la que atraviesan los equipos para llevar con garantías el balón hacia zonas más adelantadas y que habitualmente suponen contextos con mayor carga ofensiva.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción.										
Patrón	MM										
Categoría criterio	MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
						MM	AR	AR			
Chi ²							1516,81	465,19			
gl							36	36			
p							0,001	0,001			
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MM, AR					
Categoría <i>Max-lag</i>						AR					
Retardo <i>Max-lag</i>						2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 51. Tabla descriptiva del patrón de conducta MM, contexto de interacción que significa que la zona media del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona media y retrasada del equipo adversario.

Patrón MR

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para el contexto de interacción **MR** (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando únicamente la zona retrasada del equipo adversario por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número tres, correspondiendo con el contexto de interacción AR (el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, y tiene únicamente por delante del balón la zona retrasada del equipo adversario).

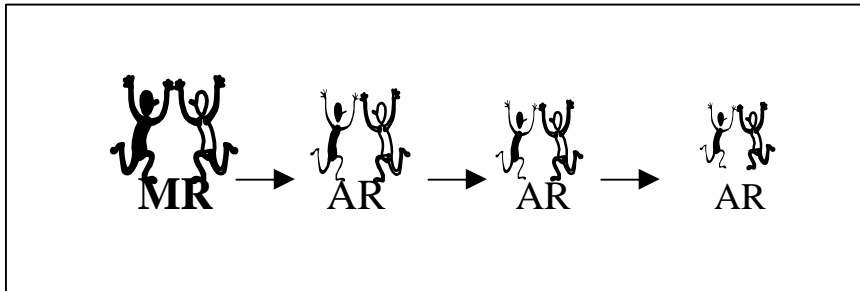


Gráfico 47. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción MR (la zona media del equipo observado juega el balón, estando por delante la zona retrasada del equipo adversario) como criterio.

El único itinerario categorial encontrado en este patrón, **MR** – AR – AR – AR, es interpretable y lógico, entendiendo que las acciones que se desarrollan en un contexto MR tienen una transición excitatoria muy significativa hacia contextos de gran beneficio contextual ofensivo. Hilando con la ‘potencialidad ofensiva’ del patrón MM, cuya conducta criterio era el contexto de interacción MM, el nuevo contexto de interacción analizado (MR) presenta transiciones más intensamente positivas y largas que el anterior hacia contextos de interacción altamente ofensivos. Esto evidencia, creemos, la ventaja situacional, que presenta para el equipo en posesión del balón, del contexto MR respecto del MM, para el acceso al contexto de interacción AR.

La estructura del patrón desde el punto de vista retrospectivo contempla una bifurcación diádica en el retardo menos uno, transformándose en lineal para el retardo menos dos. Consideramos que es un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo negativo número dos, correspondiendo con la categoría MM.

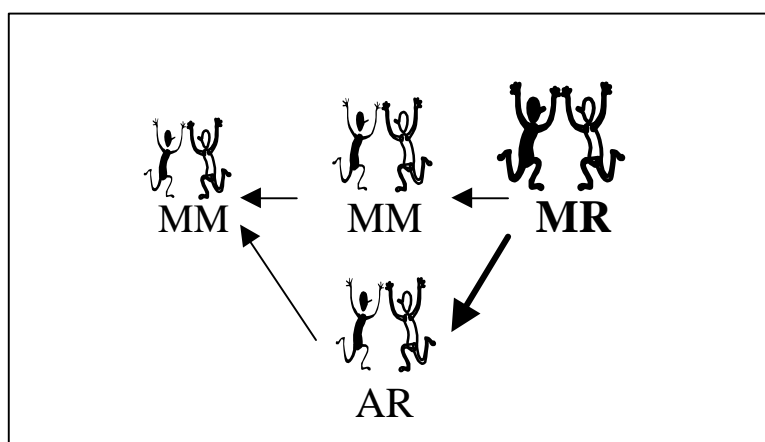


Gráfico 48. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción MR (la zona media del equipo observado juega el balón, estando por delante la zona retrasada del equipo adversario) como criterio.

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo, evidencian dos tipos de situaciones bien distintas, como queda reflejado en los dos itinerarios categoriales encontrados:

- a. MM – MM – **MR.**
- b. MM – AR – **MR.**

Por un lado, los contextos de interacción que anteceden a la conducta criterio (MR) se corresponden con contextos que surgen a partir de posiciones más retrasadas desde el punto de vista de la interacción del equipo observado (MM). La activación significativa para el retardo tres queda diluida. Este patrón evidencia un avance lógico del juego hacia la portería rival desde contexto de interacción de menor valor ofensivo. Esta interpretación se ha realizado a partir del primero de los itinerarios. Por otro lado, abordando el segundo de los itinerarios categoriales encontrados, los contextos de interacción que anteceden a la conducta criterio (MR) se corresponden con situaciones del juego, que incluyen contextos de interacción más ofensivos que el tomado como criterio. Este patrón evidencia un retroceso, en principio poco lógico, del juego hacia la

portería propia. Aun así, consideramos que este retroceso aparente dentro de la configuración espacial del equipo observado puede traer consigo unas mejoras sustanciales para el juego de ese equipo, como veremos cuando complementemos todos los análisis secuenciales propuestos.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción.										
Patrón	MR										
Categoría criterio	MR (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
				MM	MM AR	MR	AR	AR	AR		
Chi ²				465,19	1516, 81		1516, 81	465,19	120,17		
gl				36	36		36	36	36		
p				0,001	0,001		0,001	0,001	0,001		
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MR, AR					
Categoría <i>Max-lag</i>						AR					
Retardo <i>Max-lag</i>						3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MR, MM, AR					
Categoría <i>Max-lag</i>						MM					
Retardo <i>Max-lag</i>						-2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						2					
Número de categorías						3					

Tabla 52. Tabla descriptiva del patrón de conducta MR, contexto de interacción que significa que la zona media del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona retrasada del equipo adversario.

Patrón AM

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para el contexto de interacción **AM** (el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo con el contexto de interacción MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando por delante del balón la zona media y retrasada del equipo adversario).

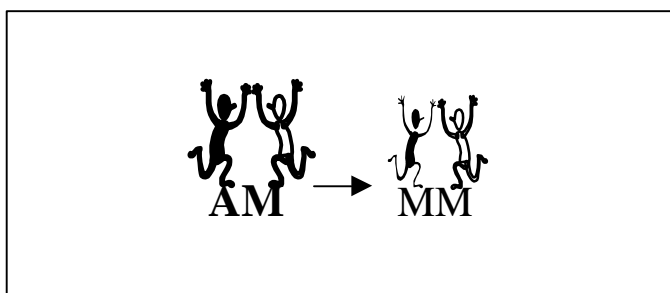


Gráfico 49. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción AM (la zona adelantada del equipo observado juega el balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario) como categoría criterio.

El patrón de un solo itinerario categorial, **AM – MM**, es interpretable y lógico. El contexto de interacción AM presenta escasas posibilidades de transición hacia contextos de mayor beneficio ofensivo (como puede ofrecer el contexto de interacción MM). Además, el hecho de la escasa longitud del patrón evidencia un alto grado de disparidad entre las posibles transiciones de los variados contextos de interacción y conductas estratégicas que se pueden dar en el transcurso de dichas situaciones motrices.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva retrospectiva. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos, correspondiendo con el contexto de interacción AR (el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando por delante del balón la zona retrasada del equipo adversario).

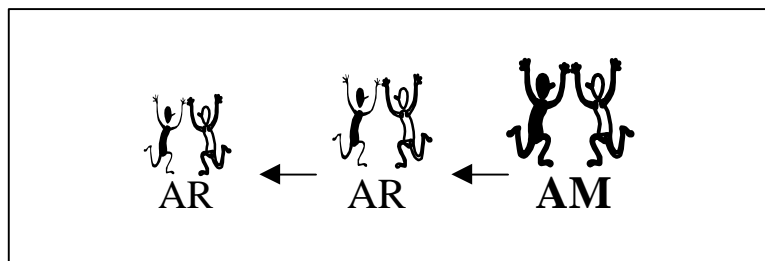


Gráfico 50. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción AM (la zona adelantada del equipo observado juega el balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario) como categoría criterio.

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo evidencian dos tipos de realidades bien distintas, aunque exista un único itinerario categorial: AR – AR – AM. Por un lado, puede suponer que los contextos de interacción que anteceden a la conducta criterio, y que suponen una mejora contextual importante (AR), sean desaprovechados por los equipos en ataque. Y por otro, puede suponer también que tal es la actitud defensiva de los equipos adversarios, que la zona media del equipo adversario colabora intensamente en labores defensivas, retrasando sus posiciones hasta el punto de situarse por delante del balón, a pesar de haber estado sobrepasados con anterioridad por el balón.

Criterios analizados		<<Balón en juego>>: Contextos de interacción.										
Patrón		AM										
Categoría criterio		AM (el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
		Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
		R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
					AR	AR	AM	MM				
Chi ²					465,19	1516, 81		1516, 81				
gl					36	36		36				
p					0,001	0,001		0,001				
Análisis Prospectivo												
Categorías del patrón secuencial							AM, MM					
Categoría <i>Max-lag</i>							MM					
Retardo <i>Max-lag</i>							1					
Longitud del retardo							1					
Número de rutas de patrón							1					
Número de categorías							2					
Análisis Retrospectivo												
Categorías del patrón secuencial							AM, AR					
Categoría <i>Max-lag</i>							AR					
Retardo <i>Max-lag</i>							-2					
Longitud del retardo							2					
Número de rutas de patrón							1					
Número de categorías							2					

Tabla 53. Tabla descriptiva del patrón de conducta AM, contexto de interacción que significa que la zona adelantada del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona media y retrasada del equipo adversario.

Patrón AR

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva para el contexto de interacción **AR** (el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando únicamente la zona retrasada del equipo adversario por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número tres, correspondiendo con el contexto de interacción AR (el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando únicamente la zona retrasada del equipo adversario por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa).

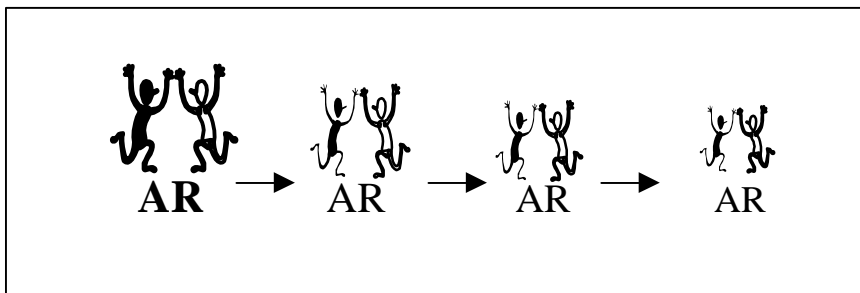


Gráfico 51. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción AR (la zona adelantada del equipo observado juega el balón, estando por delante la zona retrasada del equipo adversario) como criterio.

El patrón, con un único itinerario categorial, **AR – AR – AR – AR**, es interpretable y lógico, ya que una vez conseguido transportar el balón hasta un contexto AR, los equipos tienden a no empeorar la situación creada. De ahí que las opciones de finalizar la posesión del balón por parte del equipo observado sean muy altas y siempre sin salirse de ese mismo contexto de interacción. El hecho de que el patrón sea medio, dejando de tener transiciones significativas para el retardo cuarto, puede deberse a que el equipo adversario recuperará el balón (la mayoría de la veces), bien porque el equipo observado realizará un tiro a puerta o bien porque habrá incurrido en una falta sancionable, todas ellas no representan transiciones significativamente excitatorias.

Se ha obtenido un patrón de estructura arbórea para la perspectiva retrospectiva. En ella se contemplan tres bifurcaciones diádicas agrupados en los retardos menos uno y menos dos. Consideramos que se trata de un patrón bastante largo de conducta, en el

que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos cuatro, correspondiendo con el contexto de interacción MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del balón con opciones de participar activamente en la defensa).

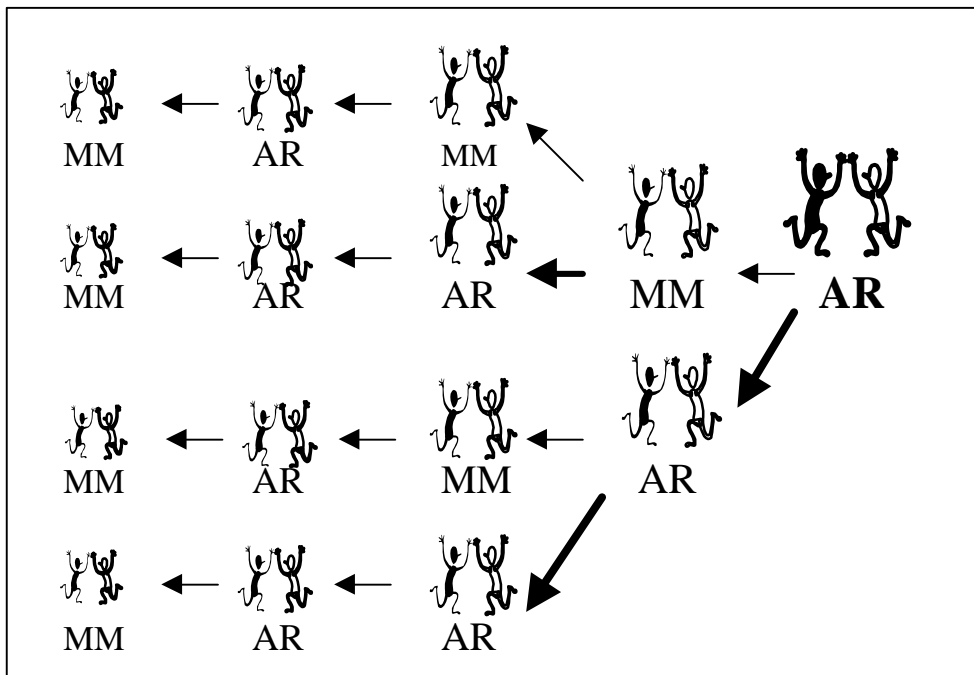


Gráfico 52. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción AR (la zona adelantada del equipo observado juega el balón, estando por delante la zona retrasada del equipo adversario) como criterio.

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo, contienen diversos itinerarios categoriales, evidenciando dos aspectos importantes:

- a. MM – AR – MM – MM – **AR.**
- b. MM – AR – AR – MM – **AR.**
- c. MM – AR – MM – AR – **AR.**
- d. MM – AR – AR – AR – **AR.**

Para los cuatro itinerarios los eslabones negativos tres y cuatro son comunes (MM – AR). Según nuestra interpretación, los contextos de procedencia para la consecución del contexto de interacción tomado como criterio (AR) no queda suficientemente determinado en una única situación motriz, pues, como se puede apreciar en los eslabones negativos uno y dos de los cuatro itinerarios, éstos están conformados por los contextos de interacción MM y AR, que traen consigo diferentes orientaciones para el juego. Para los itinerarios categoriales uno y dos la procedencia es desde contextos de menor bagaje ofensivo (MM), para los itinerarios categoriales tres y cuatro la procedencia es desde contextos de igual bagaje ofensivo (AR).

En segundo lugar, la justificación de la existencia de fluctuaciones entre los contextos de interacción MM y AR, precedentes al contexto criterio (AR), puede estar relacionada con la ‘necesidad’ o ‘redundancia’ que tienen los equipos en circular el balón de tal forma que, una vez llegado a zonas adelantadas con contextos de interacción favorables para el ataque (AR), tiendan a perder esa ventaja ofensiva para retroceder a contextos de interacción menos favorables ofensivamente como es el contexto MM. Quizás los equipos no encuentren vías de acceso con buenas probabilidades de éxito del ataque (ataques que finalizan con tiro o remate). Un ejemplo de esta alternancia entre contextos de interacción que se mejoran y empeoran lo tenemos en el itinerario tercero, MM – AR – MM – AR – **AR**.

Criterios analizados		<<Balón en juego>>: Contextos de interacción.										
Patrón		AR										
Categoría criterio		AR (el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
		Retrospectiva				Perspectiva		Prospectiva				
		R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
			MM	AR	MM	MM	AR	AR	AR	AR		
			AR	AR	AR	AR						
Chi ²			57,64	120,17	465,19	1516, 81		1516, 81	465,19	120,17	57,64	
gl			36	36	36	36		36	36	36	36	
p			0,012	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,008	
Análisis Prospectivo												
Categorías del patrón secuencial							AR					
Categoría <i>Max-lag</i>							AR					
Retardo <i>Max-lag</i>							3					
Longitud del retardo							3					
Número de rutas de patrón							1					
Número de categorías							1					
Análisis Retrospectivo												
Categorías del patrón secuencial							AR, MM					
Categoría <i>Max-lag</i>							MM					
Retardo <i>Max-lag</i>							-4					
Longitud del retardo							4					
Número de rutas de patrón							4					
Número de categorías							2					

Tabla 54. Tabla descriptiva del patrón de conducta AR, contexto de interacción que significa que la zona adelantada del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona retrasada del equipo adversario.

❖ Contextos de interacción donde el balón es jugado por el equipo observado, que preceden a los contextos de interacción donde son perdidas las posesiones del balón.

Para llevar a cabo este análisis secuencial, se han tomado los contextos de interacción, diferenciándolos en función de la conducta estratégica realizada por el

equipo en ellos: el equipo observado juega el balón (recupera o continua con la posesión del balón), o el equipo observado pierde la posesión del balón.

Por un lado hemos tomado los contextos de interacción por donde se desarrolla el juego, es decir, cuando **el balón es jugado** (se recupera o se continúa con la posesión del balón) por el equipo observado. Los contextos de interacción o las configuraciones espaciales de interacción son: **RM**, cuando el balón es jugado en la zona retrasada del equipo observado, estando por delante del balón la zona media y retrasada del equipo adversario; **RA**, cuando el balón es jugado en la zona retrasada del equipo observado, estando por delante del balón la zona adelantada del equipo adversario; **MR**, cuando el balón es jugado en la zona media del equipo observado, estando por delante del balón la zona retrasada del equipo adversario; **MM**, cuando el balón es jugado en la zona media del equipo observado, estando por delante del balón la zona media y retrasada del equipo adversario; **MA**, cuando el balón es jugado en la zona media del equipo observado, estando por delante del balón la zona adelantada del equipo adversario, es decir, todo el equipo; **AM**, cuando el balón es jugado en la zona adelantada del equipo observado, estando por delante del balón la zona media y retrasada del equipo adversario; y **AR**, cuando el balón es jugado en la zona adelantada del equipo observado, estando por delante del balón la zona retrasada del equipo adversario. A este último contexto de interacción, y debido al escaso número de frecuencias, se han añadido el contexto AO (la zona adelantada del equipo observado, estando por delante del balón ningún jugador del equipo adversario a excepción del portero) y el contexto ER (la zona exterior del equipo observado, estando por delante del balón la zona retrasada del equipo adversario). Estos siete contextos de interacción se obtienen una vez agrupadas las categorías que incluyen las diferentes conductas estratégicas de los equipos que se pueden desarrollar en dichos contextos de interacción (conductas de recuperación y de continuación de la posesión del balón). De esta forma el contexto RM engloba las categorías RMT, RMC y RMc, el contexto RA las categorías GT, RAT, RAC y RAc, el contexto MR las categorías MRT, MRC y MRc, el contexto MM las categorías MMT, MMC y MMc, el contexto MA las categorías MAT, MAC y MAc, el

contexto AM las categorías AMT, AMC y AMc, y el contexto AR las categorías ART, ARC, ARc, ERC, ERc, AOC y AOC.

Por otro lado, hemos tomado los contextos de interacción en donde finaliza la posesión del balón, es decir, cuando **el balón es perdido** por el equipo observado en uno de estos siete contextos de interacción, que se corresponden con las categorías de la macrocategoría de finalización de la posesión del balón para el criterio <<balón en juego>>. El contexto de interacción en el que se da pérdida de posesión, **ARp**, estaría representado por la categoría ARP (la zona retrasada del equipo adversario recupera la posesión del balón, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo observado por delante del balón); el contexto de interacción en el que se da pérdida de posesión, **MRp**, estaría representado por la categoría MRP (la zona retrasada del equipo adversario recupera la posesión del balón, estando la zona media y retrasada del equipo observado por delante del balón); el contexto de interacción en el que se da pérdida de posesión, **AMp**, estaría representado por la categoría AMP (la zona media del equipo adversario recupera la posesión del balón, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo observado por delante del balón); el contexto de interacción en el que se da pérdida de posesión, **MMp**, estaría representado por la categoría MMP (la zona media del equipo adversario recupera la posesión del balón, estando la zona media y retrasada del equipo observado por delante del balón); el contexto de interacción en el que se da pérdida de posesión, **RMp**, estaría representado por la categoría RMP (la zona media del equipo adversario recupera la posesión del balón, estando sólo la zona retrasada del equipo observado por delante del balón); el contexto de interacción en el que se da pérdida de posesión, **MAp**, estaría representado por la categoría MAP (la zona adelantada del equipo adversario recupera la posesión del balón, estando la zona media y retrasada del equipo observado por delante del balón); y el contexto de interacción en el que se da pérdida de posesión, **RAp**, estaría representado por las categorías RAP y PG (la zona adelantada del equipo adversario recupera la posesión del balón, estando sólo la zona retrasada del equipo observado por delante del balón, RAP; y el portero del equipo adversario recupera el balón, PG)

Patrón RAp

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva retrospectiva para el contexto de interacción RA donde el equipo observado ha perdido la posesión del balón (**RAp**), que será tomado como conducta criterio.

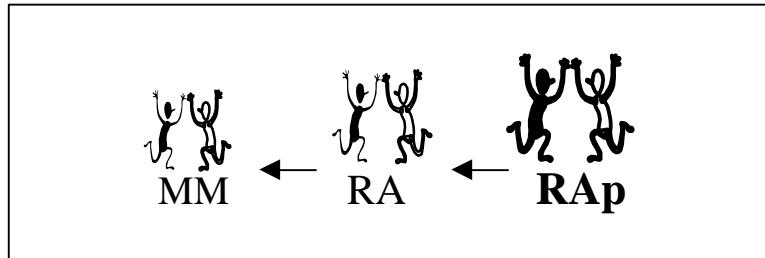


Gráfico 53. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción RAp (el equipo observado pierde el balón en la zona adelantada del equipo adversario, estando la zona retrasada del equipo observado por delante del balón) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos, correspondiendo con el contexto de interacción MM (la zona media del equipo observado juega el balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario). El patrón, con un único itinerario categorial, MM – RA – **RAp**, es interpretable y lógico. Si la zona adelantada del equipo adversario recupera la posesión del balón (RAp) lo más probable es que ésta esté precedida de una continuación en la posesión del balón por parte del equipo observado en ese mismo contexto de interacción. La presencia para el retardo dos del contexto de interacción MM nos hace pensar en una cuestión clave: las posesiones de balón, llevadas a cabo por los equipos y que implican un retroceso en la ubicación del balón dentro de la configuración espacial de interacción, tienen una transición excitatoria probable hacia la pérdida de la posesión del balón, en un contexto de interacción además de alto riesgo para los intereses defensivos del equipo observado.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción.					
Patrón	RAp					
Categoría criterio	RAp (el balón es recuperado por la zona adelantada del equipo adversario, estando la zona retrasada del equipo observado por delante del mismo)					
	Perspectiva retrospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
				MM	RA	RAp
Chi ²			73,25	68,68	379,79	
gl			36	36	36	
p			0,001	0,001	0,001	
Análisis Retrospectivo						
Categorías del patrón secuencial				RA, MM		
Categoría <i>Max-lag</i>				MM		
Retardo <i>Max-lag</i>				-2		
Longitud del retardo				2		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				2		

Tabla 55. Tabla descriptiva del patrón de conducta RAp, contexto de interacción que significa que la zona adelantada del equipo adversario recupera el balón, teniendo delante la zona retrasada del equipo observado.

Patrón MMp

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva retrospectiva para el contexto de interacción MM donde ha perdido el equipo observado la posesión del balón (**MMp**), que será tomado como conducta criterio.

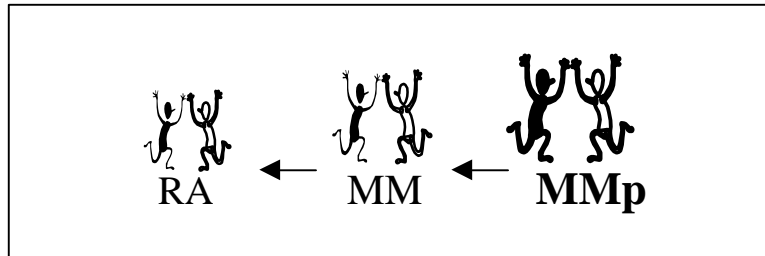


Gráfico 54. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción MMp (el equipo observado pierde el balón en la zona media del equipo adversario, estando la zona media y retrasada del equipo observado por delante del balón) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos, correspondiendo con el contexto de interacción RA. El patrón, con un único itinerario categorial, RA – MM - **MMp**, es interpretable y lógico, ya que evidencia un tipo de transición muy marcada, en el sentido de que la mayor parte de las recuperaciones realizadas por el equipo adversario en la zona media de los dos equipos (MM) vienen precedidas por una recuperación o continuación en las posesiones de balón llevadas a cabo por el equipo observado. Respecto al contexto de interacción obtenido para el segundo retardo negativo creemos que puede ser debido a la interceptación en un número considerable de ocasiones de los pases realizados por la zona retrasada del equipo observado y que, inmediatamente después, son recuperados por la zona media del equipo adversario (MMp).

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción.					
Patrón	MMp					
Categoría criterio	MMp (el balón es recuperado por la zona media del equipo adversario, estando la zona media y retrasada del equipo observado por delante del mismo)					
	Perspectiva retrospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
				RA	MM	MMp
Chi ²			73,25	68,68	379,79	
gl			36	36	36	
p			0,001	0,001	0,001	
Análisis Retrospectivo						
Categorías del patrón secuencial				MM, RA		
Categoría <i>Max-lag</i>				RA		
Retardo <i>Max-lag</i>				-2		
Longitud del retardo				2		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				2		

Tabla 56. Tabla descriptiva del patrón de conducta MMp, contexto de interacción que significa que la zona media del equipo adversario recupera el balón, teniendo delante la zona media y retrasada del equipo observado.

Patrón ARp

Las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva retrospectiva para el contexto de interacción AR donde ha perdido el equipo observado la posesión del balón (ARp), que será tomado como conducta criterio.

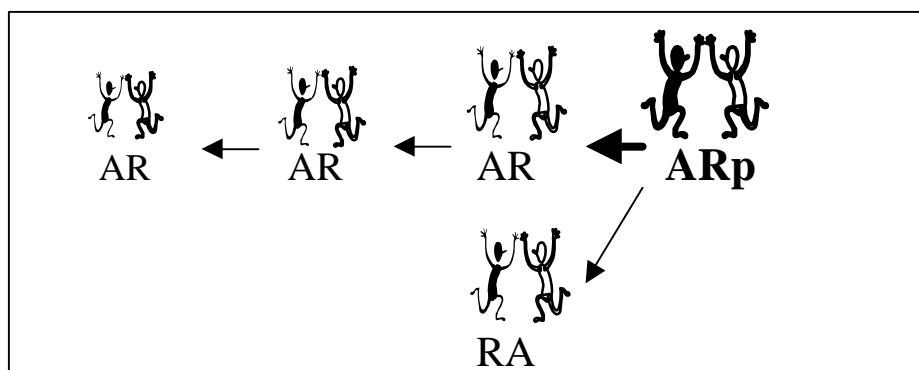


Gráfico 55. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción ARp (el equipo observado pierde el balón en la zona retrasada del equipo adversario, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo observado por delante del balón) como categoría criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura diádica. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos tres, correspondiendo con el contexto de interacción AR (la zona adelantada del equipo observado juega el balón, estando por delante del mismo la zona retrasada del equipo adversario). En un segundo itinerario, podemos considerar un *max-lag* en el primero de los retardos negativos, correspondiéndose con el contexto de interacción RA (la zona retrasada del equipo observado juega el balón, estando por delante del mismo la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario). El patrón es interpretable y lógico, contiene los siguientes itinerarios categoriales:

- a. AR – AR – AR – **ARp**.
- b. RA – **ARp**.

Una gran probabilidad de que el equipo rival recupere el balón en el contexto de interacción AR (ARp) viene precedida desde el juego llevado a cabo por el equipo observado en ese mismo contexto de interacción AR. Pero cabe destacar la presencia del contexto RA, que evidencia la transición excitatoria de pérdida de la posesión del balón desde contextos de interacción que se encuentran muy alejados, situacionalmente hablando (y seguramente espacialmente también), del contexto de interacción tomado como criterio (AR). La transición obtenida la podemos interpretar después de haber observado un número considerable de veces las ocasiones en que los jugadores más retrasados dentro de la configuración espacial de los equipos realizan una transmisión del balón larga hacia la zona adelantada de su mismo equipo. Esta transmisión muchas veces resulta ser mala, lo cual provoca en la mayoría de ocasiones una pérdida en la posesión del balón, de ahí la transición excitatoria encontrada.

Criterios analizados		<<Balón en juego>>: Contextos de interacción.					
Patrón		ARp					
Categoría criterio		ARp (el balón es recuperado por la zona retrasada del equipo adversario, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo observado por delante del mismo)					
		Retrospectiva					
		R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
				AR	AR	RA AR	ARp
Chi ²				73,25	68,68	379,79	
gl				36	36	36	
p				0,001	0,001	0,001	
Análisis Retrospectivo							
Categorías del patrón secuencial				AR, RA			
Categoría <i>Max-lag</i>				AR			
Retardo <i>Max-lag</i>				-3			
Longitud del retardo				3			
Número de rutas de patrón				2			
Número de categorías				2			

Tabla 57. Tabla descriptiva del patrón de conducta ARp, contexto de interacción que significa que la zona retrasada del equipo adversario recupera el balón, teniendo delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo observado.

5.2.2.5. Análisis secuencial de los contextos de interacción en el espacio.

Con el siguiente análisis de transiciones queremos dar respuesta a la hipótesis número cinco que planteábamos al inicio de nuestra investigación, que pretendía conocer la presencia de cadenas interactivas entre los mismos contextos de interacción, tomando el espacio como parámetro diferenciador.

❖ Transformaciones y traslaciones de los contextos de interacción cuando el equipo observado juega el balón.

Para llevar a cabo este análisis secuencial, hemos tomado dos aspectos en consideración: Por un lado, los espacios del terreno de juego (las cinco zonas en que se ha dividido el terreno de juego), y por otro, los contextos de interacción que se desarrollan en el juego **cuando el balón es jugado** (se recupera o se continúa con la posesión del balón) por el equipo observado. Es decir, queremos conocer el lugar del terreno de juego donde se transforman o se trasladan cada uno de los contextos de interacción, y las probabilidades de transición que exista entre ellos. Los contextos de interacción o las configuraciones espaciales de interacción son: **RM**, cuando el balón es jugado en la zona retrasada del equipo observado, estando por delante del balón la zona media y retrasada del equipo adversario; **RA**, cuando el balón es jugado en la zona retrasada del equipo observado, estando por delante del balón la zona adelantada del equipo adversario; **MR**, cuando el balón es jugado en la zona media del equipo observado, estando por delante del balón la zona retrasada del equipo adversario; **MM**, cuando el balón es jugado en la zona media del equipo observado, estando por delante del balón la zona media y retrasada del equipo adversario; **MA**, cuando el balón es jugado en la zona media del equipo observado, estando por delante del balón la zona adelantada del equipo adversario, es decir, todo el equipo; **AM**, cuando el balón es jugado en la zona adelantada del equipo observado, estando por delante del balón la zona media y retrasada del equipo adversario; y **AR**, cuando el balón es jugado en la zona adelantada del equipo observado, estando por delante del balón la zona retrasada del equipo adversario. A este último contexto de interacción, y debido al escaso número de frecuencias, se han añadido el contexto AO (la zona adelantada del equipo observado, estando por delante del balón ningún jugador del equipo adversario a excepción del portero) y el contexto ER (la zona exterior del equipo observado, estando por delante del balón la zona retrasada del equipo adversario).

Estos siete contextos de interacción se obtienen una vez agrupadas las categorías que incluyen las diferentes conductas estratégicas de los equipos que se pueden desarrollar en dichos contextos de interacción (conductas de recuperación y de continuación de la posesión del balón). De esta forma el contexto RM engloba las categorías RMT, RMC y RMc, el contexto RA las categorías GT, RAT, RAC y RAc, el contexto MR las categorías MRT, MRC y MRc, el contexto MM las categorías MMT, MMC y MMc, el contexto MA las categorías MAT, MAC y MAc, el contexto AM las categorías AMT, AMC y AMc, y el contexto AR las categorías ART, ARC, ARc, ERC, ERc, AOC y AOc.

Mencionar que, aunque en principio todos los contextos de interacción pueden ocurrir en cualquiera de las zonas del terreno de juego, las probabilidades de que esto ocurra así son escasas, por lo que hemos decidido seleccionar sólo las zonas del terreno de juego donde se han dado los contextos de interacción que vamos a analizar.

Patrón RA1

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción RA (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa) desarrollado en la zona 1 (**RA1**), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón muy corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo con el contexto de interacción RA (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa).

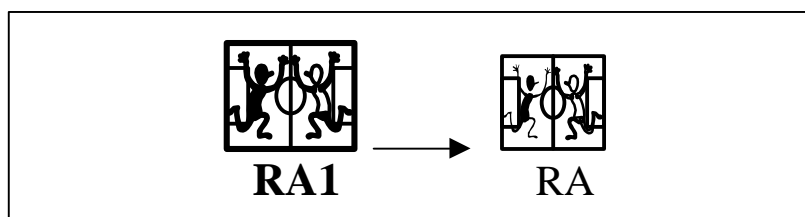


Gráfico 56. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción RA1 (contexto de interacción RA que se desarrolla en la zona 1) como categoría criterio.

El patrón (**RA1** – RA) es interpretable y lógico, entendiendo que las acciones que se desarrollan en un contexto RA en la zona 1 (RA1) tienen una transición excitatoria significativa hacia un mismo contexto RA fundamentalmente, es decir, con escaso beneficio contextual ofensivo.

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo tienen también, un único itinerario categorial MM – RA – **RA1**; su estructura es, por tanto, lineal. Es un patrón bastante corto de conducta pues el retardo *max-lag* se encuentra en el retardo negativo segundo, coincidiendo con la categoría MM.

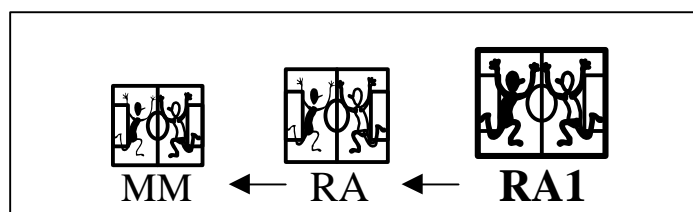


Gráfico 57. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción RA1 (contexto de interacción RA que se desarrolla en la zona 1) como categoría criterio.

Como se puede apreciar en el patrón retrospectivo, a la conducta criterio (RA1) le precede el mismo contexto de interacción (RA) en el eslabón negativo primero. Podemos observar también cómo en el eslabón negativo segundo tiene la presencia de un contexto de interacción (MM), que refleja un retroceso en la ubicación del balón dentro del contexto de interacción provocado en el juego. La configuración espacial de

interacción RA1 tiene una procedencia excitatoria del contexto de interacción (MM), lo cual significa empeorar el beneficio contextual ofensivo conseguido anteriormente.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	RA1										
Categoría criterio	RA1 (en la zona 1, el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
				MM	RA	RA1	RA				
Chi ²				98,75	233,25		306,32				
gl				36	42		42				
p				0,001	0,001		0,001				
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						1					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RA, MM					
Categoría <i>Max-lag</i>						MM					
Retardo <i>Max-lag</i>						-2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 58. Tabla descriptiva del patrón de conducta RA1, contexto de interacción desarrollado en la zona 1 del campo, que significa que la zona retrasada del equipo observado juega el balón, teniendo delante todas las zonas del equipo adversario.

Patrón RA2

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción RA (el balón es jugado por la zona retrasada del

equipo observado, y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa) desarrollado en la zona 2 (**RA2**), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido patrón sólo para la perspectiva retrospectiva, cuya estructura es diádica, pues contiene una bifurcación para el primero de los retardos negativos. Se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos, correspondiendo con el contexto de interacción RA (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa).

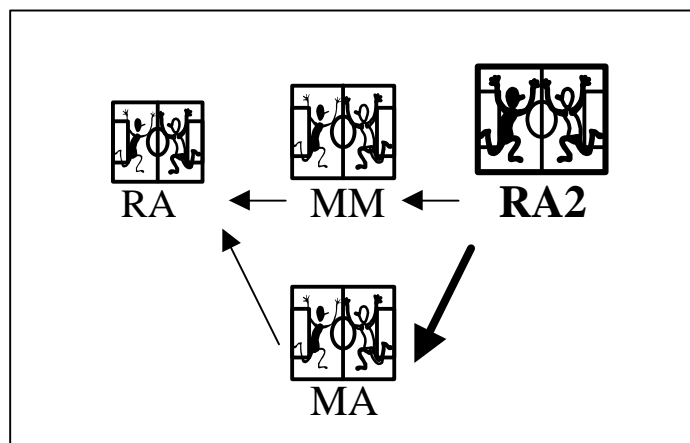


Gráfico 58. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción RA2 (contexto de interacción RA que se desarrolla en la zona 2) como categoría criterio.

Los itinerarios categoriales encontrados son dos:

- a. RA – MM – RA2.
- b. RA – MA – RA2.

El patrón es interpretable y lógico. El primer itinerario refleja que, al igual que ocurría con el patrón RA1, el contexto de interacción que le precede se corresponde también con un contexto de mejor disposición ofensiva. Para el segundo de los itinerarios, queda evidenciada la transición excitatoria desde contextos de interacción

(MA) que implican poca ventaja ofensiva, pues la posesión del balón, a pesar de encontrarse en la zona media del equipo observado, permite a casi todo el equipo rival estar en disposición de defender directamente el balón, ya que la zona adelantada media y retrasada del equipo adversario (A) se encuentran por delante del balón, conformando el contexto MA mencionado. Este segundo itinerario nos viene a confirmar la idea de que el hecho de que jugadores de la zona media del equipo retrasen sus posiciones en busca de balones con los que iniciar el ataque no son muy adecuados para el juego ofensivo, pues la transición significativamente excitatoria que provocan es la de retrasar el balón hacia la zona retrasada de su mismo equipo conformando el contexto de interacción RA.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	RA2										
Categoría criterio	RA2 (en la zona 2, el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
				RA	MM MA	RA2					
Chi ²				98,75	233,25						
gl				36	42						
p				0,001	0,001						
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RA, MM, MA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						-2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						2					
Número de categorías						3					

Tabla 59. Tabla descriptiva del patrón de conducta RA2, contexto de interacción desarrollado en la zona 2 del campo, que significa que la zona retrasada del equipo observado juega el balón, teniendo delante todas las zonas del equipo adversario.

Patrón RA3

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción RA (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa) desarrollado en la zona 3 (**RA3**), que será tomado como conducta criterio.

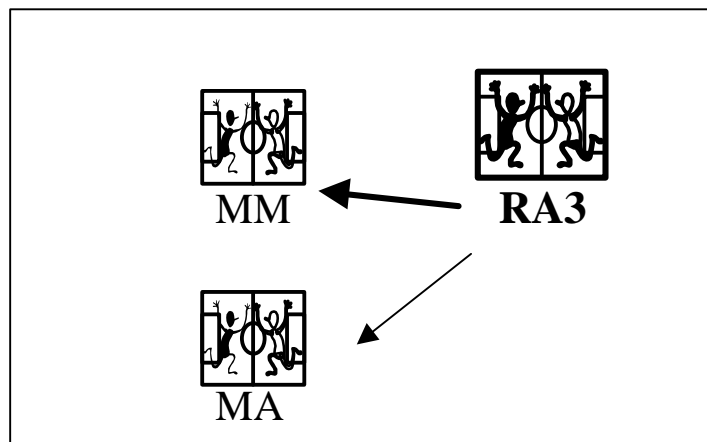


Gráfico 59. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción RA3 (contexto de interacción RA que se desarrolla en la zona 3) como categoría criterio.

Similar a lo que ha ocurrido en el patrón RA2, se ha obtenido un patrón únicamente para perspectiva retrospectiva, cuya estructura es diádica. Contiene, por tanto, dos itinerarios categoriales:

- a. MM – RA3.
- b. MA – RA3.

Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos uno, correspondiendo con el contexto de interacción RA (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa) y con el MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado y la zona media y retrasada del equipo adversario está posicionado por delante del balón,

con opciones de participar activamente en la defensa). El patrón es interpretable y lógico. Refleja que, al igual que ocurría con el patrón RA2, existe una tendencia en los equipos en retrasar el balón desde contextos MM hacia contextos RA, perdiendo así la progresión iniciada hacia contextos más ofensivos. Los equipos, una vez que han conseguido llevar la posesión del balón hacia contextos de interacción intermedios (MM), ayudados por la incorporación de los jugadores de la zona retrasada del equipo en forma de apoyos retrasados a los jugadores del centro del campo, permiten ofrecer salidas del juego del ataque hacia situaciones de mayor claridad ofensiva.

Nuevamente en el segundo de los itinerarios se encuentra una transición excitatoria desde el contexto de interacción MA, que, como ya hemos comentado en uno de los itinerarios del patrón RA2, conforma una configuración espacial de interacción de escaso valor ofensivo para el equipo que en ese momento se encuentre en posesión del balón, cuya consecución más probable es la de volver a retrasar la ubicación del balón dentro del contexto de interacción.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	RA3										
Categoría criterio	RA3 (en la zona 3, el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
					MM MA	RA3					
Chi ²					233,25						
gl					42						
p					0,001						
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RA, MM, MA					
Categoría <i>Max-lag</i>						MM y MA					
Retardo <i>Max-lag</i>						-1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						2					
Número de categorías						3					

Tabla 60. Tabla descriptiva del patrón de conducta RA3, contexto de interacción desarrollado en la zona 3 del campo, que significa que la zona retrasada del equipo observado juega el balón, teniendo delante todas las zonas del equipo adversario.

Patrón RM2

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción RM (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, y la zona media y retrasada del equipo adversario están por delante del balón) desarrollado en la zona 2 (**RM2**), que será tomado como conducta criterio.

Respecto a la perspectiva prospectiva se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo con el contexto de interacción MM

(el balón es jugado por la zona media del equipo observado y tiene delante del balón la zona media y retrasada del equipo adversario).

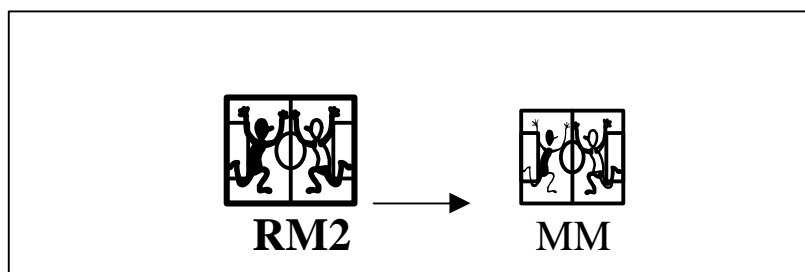


Gráfico 60. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción RM2 (contexto de interacción RM que se desarrolla en la zona 2) como categoría criterio.

El único itinerario categorial del patrón, **RM2** – MM, es interpretable y lógico. Las acciones que se desarrollan en un contexto de interacción RM en la zona 2 tienen una transición excitatoria significativa inmediata hacia un contexto más ofensivo como es el MM.

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo son conceptualmente diferentes respecto a las del prospectivo. Su estructura es lineal y el retardo *max-lag* se sitúa en el segundo retardo negativo, correspondiendo con la categoría RA.

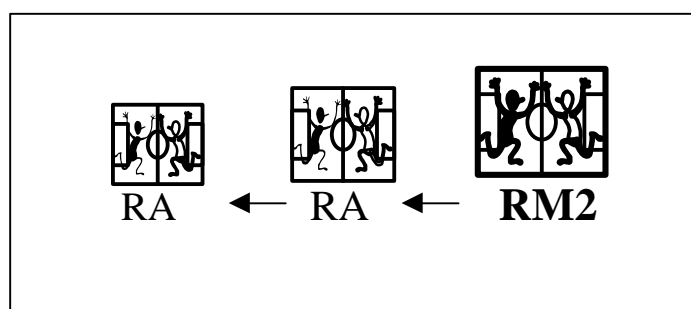


Gráfico 61. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción RM2 (contexto de interacción RM que se desarrolla en la zona 2) como categoría criterio.

Su itinerario categorial lo evidencia: RA – RA – **RM2**. A este nivel, los contextos de interacción que anteceden a la conducta criterio se corresponden con un contexto que representa un escaso poder ofensivo para el equipo observado en esos momentos, por encontrarse jugándose el balón en la zona retrasada de su equipo y estando todo el equipo adversario posicionado para la defensa (RA). Tiene un discurrir lógico dentro del juego, pues los contextos de interacción que se llegan a transformar tienen habitualmente su origen en contexto de interacción con la ubicación del balón en zonas más retrasadas dentro del equipo.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	RM2										
Categoría criterio	RM2 (en la zona 2, el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
				RA	RA	RM2	MM				
Chi ²				98,75	233,25		306,32				
gl				36	42		42				
p				0,001	0,001		0,001				
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RM, MM					
Categoría <i>Max-lag</i>						MM					
Retardo <i>Max-lag</i>						1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RM, RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						-2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 61. Tabla descriptiva del patrón de conducta RM2, contexto de interacción desarrollado en la zona 2, que significa que la zona retrasada del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona media y retrasada del equipo adversario.

Patrón RM3

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción RM (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, y la zona media y retrasada del equipo adversario están por delante del balón) desarrollado en la zona 3 (**RM3**), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva, por tanto, con un único itinerario conductual (**RM3 – MM**), no encontrándose patrón en la perspectiva retrospectiva.

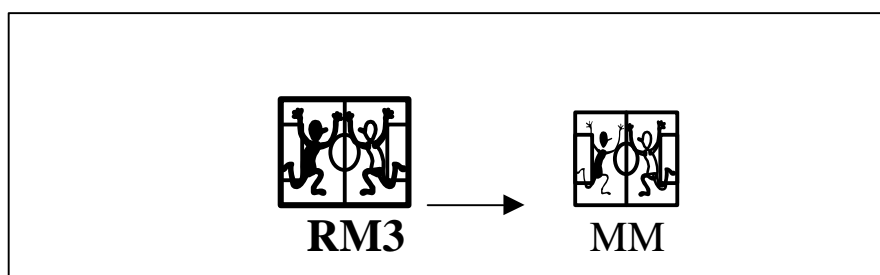


Gráfico 62. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción RM3 (contexto de interacción RM que se desarrolla en la zona 3) como categoría criterio.

Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo con el contexto de interacción MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado y tiene delante del balón a la zona media y retrasada del equipo adversario). Al igual que ocurría con el patrón RM2, éste es interpretable y lógico, entendiendo que las acciones que se desarrollan en un contexto de interacción RM en la zona 3 tienen, también, una transición excitatoria significativa inmediata hacia un contexto más ofensivo como es el MM.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	RM3										
Categoría criterio	RM3 (en la zona 3, el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
						RM3	MM				
Chi ²				98,75	233,25		306,32	100,25			
gl				36	42		42	42			
p				0,001	0,001		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RM, MM					
Categoría <i>Max-lag</i>						MM					
Retardo <i>Max-lag</i>						1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 62. Tabla descriptiva del patrón de conducta RM3, contexto de interacción desarrollado en la zona 3, que significa que la zona retrasada del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona media y retrasada del equipo adversario.

Patrón MA2

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción MA (el balón es jugado por la zona media del equipo observado y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa), desarrollado en la zona 2 (**MA2**), que será tomado como conducta criterio.

Desde la perspectiva prospectiva se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo con el contexto de interacción RA (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, y todo el equipo

adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa).

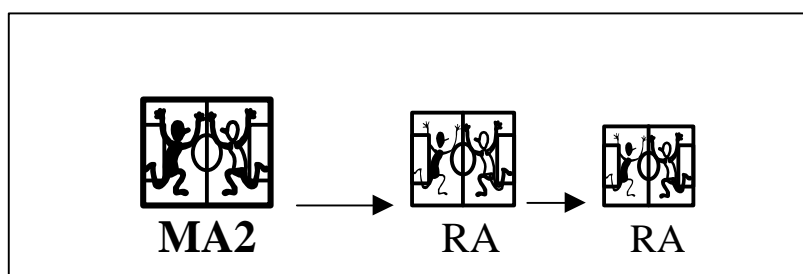


Gráfico 63. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción MA2 (contexto de interacción MA que se desarrolla en la zona 2) como categoría criterio.

El único itinerario categorial del patrón **MA2** – RA – RA, es interpretable y lógico, evidenciando que dicho contexto de interacción (MA), trasladado o transformado en esa zona 2, tiene una transición excitatoria significativa positiva hacia contextos de escaso beneficio ofensivo (RA). Creemos que se trata de un contexto de interacción que no debería ser utilizado por el equipo en posesión del balón que tenga intenciones de progresar ofensivamente, pues, como queda reflejado en el patrón las probabilidades de transición, no encuentra una mejora en la ubicación del balón en la configuración espacial del equipo adversario (A), además de incluir una desmejora en la ubicación del balón dentro de la configuración espacial del equipo observado (de M a R).

Desde la perspectiva retrospectiva se ha obtenido también un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos tres, correspondiendo con el contexto de interacción RA (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa).

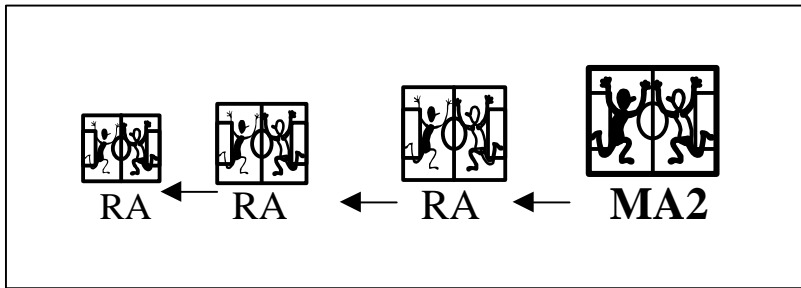


Gráfico 64. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción MA2 (contexto de interacción MA que se desarrolla en la zona 2) como categoría criterio.

El itinerario categorial encontrado, RA – RA – RA – **MA2**, evidencia que los contextos de interacción que anteceden a la conducta criterio se corresponden con contextos que surgen desde ubicaciones del balón en posiciones más retrasadas dentro de la configuración espacial del equipo observado, perdiendo su significación excitatoria para el retardo tres. Este patrón viene a indicar la existencia de un retroceso de ciertos jugadores de la zona media del equipo observado en busca del balón para iniciar desde esos contextos los ataques del equipo. Pero, como queda reflejado en la transición prospectiva, no se consigue ninguna mejora ofensiva desde el punto de vista de la interacción.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	MA2										
Categoría criterio	MA2 (en la zona 2, el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
			RA	RA	RA	MA2	RA	RA			
Chi ²			177,54	299,46	926,26		747,01	137,62			
gl			42	36	42		42	42			
p			0,001	0,001	0,001		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MA, RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MA, RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						-3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 63. Tabla descriptiva del patrón de conducta MA2, contexto de interacción desarrollado en la zona 2, que significa que la zona media del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario.

Patrón MA3

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción MA (el balón es jugado por la zona media del equipo observado y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa), desarrollado en la zona 3 (MA3), que será tomado como conducta criterio.

Dentro de la línea prospectiva se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo con el contexto de interacción RA (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa).

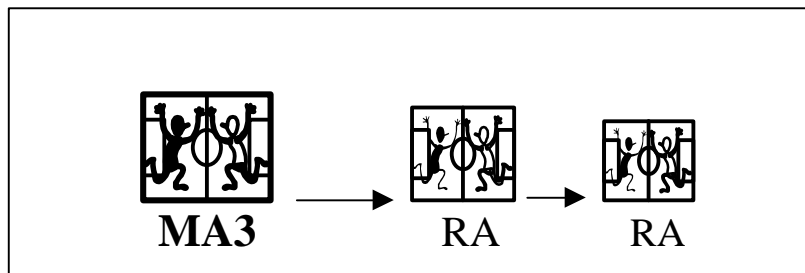


Gráfico 65. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción MA3 (contexto de interacción MA que se desarrolla en la zona 3) como categoría criterio.

El itinerario categorial del patrón, MA3 – RA – RA, es interpretable y lógico. Como ocurre en el patrón MA2, evidencia que el contexto de interacción (MA), trasladado o transformado en esa zona 2, tiene una transición excitatoria significativa positiva hacia contextos de escaso beneficio contextual ofensivo (RA).

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo evidencian que los contextos de interacción que anteceden a la conducta criterio se corresponden con contextos, que surgen desde ubicaciones del balón en posiciones más retrasadas de la configuración espacial del equipo observado, perdiendo su significación excitatoria para el retardo uno. La estructura del patrón es lineal.

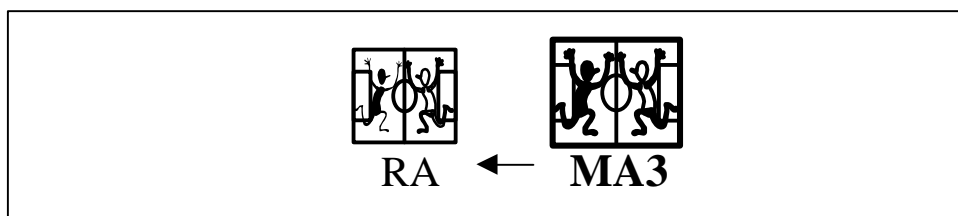


Gráfico 66. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción MA3 (contexto de interacción MA que se desarrolla en la zona 3) como categoría criterio.

Este patrón RA – MA3 sugiere la existencia de un retroceso de ciertos jugadores de la zona media del equipo observado en busca del balón e intentar iniciar desde esos contextos los ataques del equipo. Queda patente, nuevamente, que jugar el balón en esta configuración espacial de interacción y en esta zona del terreno de juego no consigue ninguna mejora contextual desde el punto de vista ofensivo.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	MA3										
Categoría criterio	MA3 (en la zona 3, el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
					RA	MA3	RA	RA			
Chi ²					926,26		747,01	137,62			
gl					42		42	42			
p					0,001		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MA, RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MA, RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						-1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 64. Tabla descriptiva del patrón de conducta MA3, contexto de interacción desarrollado en la zona 3, que significa que la zona media del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario.

Patrón MA4

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción MA (el balón es jugado por la zona media del equipo observado y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa), desarrollado en la zona 4 (**MA4**), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal **MA4 – RA**, y únicamente para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo con el contexto de interacción RA (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa).

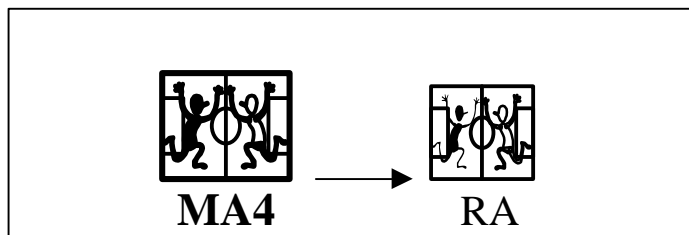


Gráfico 67. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción MA4 (contexto de interacción MA que se desarrolla en la zona 4) como categoría criterio.

El patrón es interpretable y lógico. Como ocurre con los patrones anteriores (MA2 y MA3), y a pesar de que el contexto de interacción (MA) sea trasladado o transformado en una zona muy avanzada del terreno de juego (zona 4), la transición excitatoria significativa positiva sigue siendo hacia contextos de escaso beneficio contextual ofensivo (RA).

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	MA4										
Categoría criterio	MA4 (en la zona 4, el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
						MA4	RA				
Chi ²							747,01				
gl							42				
p							0,001				
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MA, RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 65. Tabla descriptiva del patrón de conducta MA4, contexto de interacción desarrollado en la zona 4, que significa que la zona media del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario.

Patrón MM2

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa) desarrollado en la zona 2 (**MM2**), que será tomado como conducta criterio.

En la perspectiva prospectiva se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo con el contexto de interacción MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, y la zona media y retrasada del

equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa).

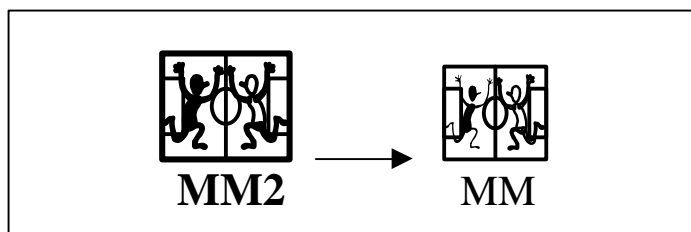


Gráfico 68. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción MM2 (contexto de interacción MM que se desarrolla en la zona 2) como categoría criterio.

El patrón, **MM2** – MM, es interpretable y lógico. La transición excitatoriamente significativa desde el contexto de interacción MM, transformado o trasladado desde la zona 2 (MM2) hacia el contexto de interacción MM en un único retardo, evidencia, creemos, el escaso beneficio que trae consigo para el equipo observado desplegar este tipo de contexto de interacción en esta zona 2. Si lo que se pretende es progresar ofensivamente, el contexto MM en zona 2 no da pie a ello, pues, como se puede comprobar para el segundo retardo, deja de existir la presencia de cualquier tipo de contexto de interacción más ofensivo para el juego del equipo observado.

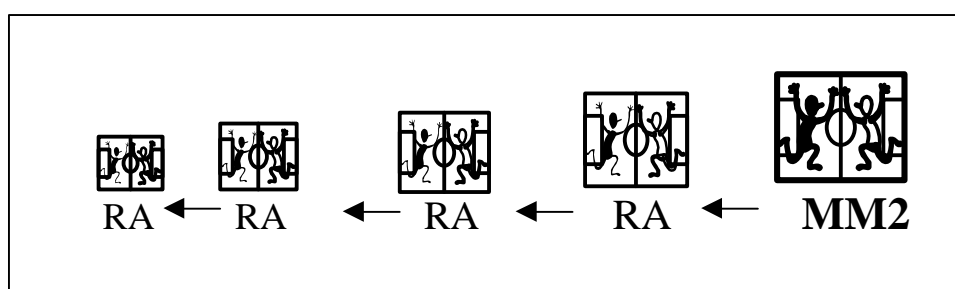


Gráfico 69. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción MM2 (contexto de interacción MM que se desarrolla en la zona 2) como categoría criterio.

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo contienen una estructura lineal, considerando que se trata de un patrón bastante largo de conducta, pues el *max-lag* se sitúa en el retardo negativo cuarto. La categoría que corresponde en este último retardo es la RA (la zona retrasada del equipo observado juego el balón

estando delante del mismo la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario). Este patrón evidencia un claro discurrir del juego desde unos contextos de interacción de poco beneficio contextual ofensivo (RA) hacia el contexto de interacción tomado como conducta focal (MM2), de escaso valor ofensivo también. El itinerario categorial encontrado es el siguiente: RA – RA – RA – RA – **MM2**. El elevado número de retardos significativos encontrados para este itinerario puede estar justificado en la cantidad de intervenciones que la línea retrasada del equipo observado realiza sobre el balón (de escaso valor ofensivo) para, al final, llevarlo hasta un contexto MM.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	MM2										
Categoría criterio	MM2 (en la zona 2, el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
		RA	RA	RA	RA	MM2	MM				
Chi ²		109,05	177,54	299,46	926,26		747,01				
gl		36	42	36	42		42				
p		0,001	0,001	0,001	0,001		0,001				
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MM					
Categoría <i>Max-lag</i>						MM					
Retardo <i>Max-lag</i>						1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						1					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MM, RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						-4					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 66. Tabla descriptiva del patrón de conducta MM2, contexto de interacción desarrollado en la zona 2, que significa que la zona media del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona media y retrasada del equipo adversario.

Patrón MM3

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa) desarrollado en la zona 3 (MM3), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal en el plano prospectivo. Consideramos que se trata de un patrón largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número cinco, correspondiendo con el contexto de interacción MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, y la zona media y retrasada del equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa).

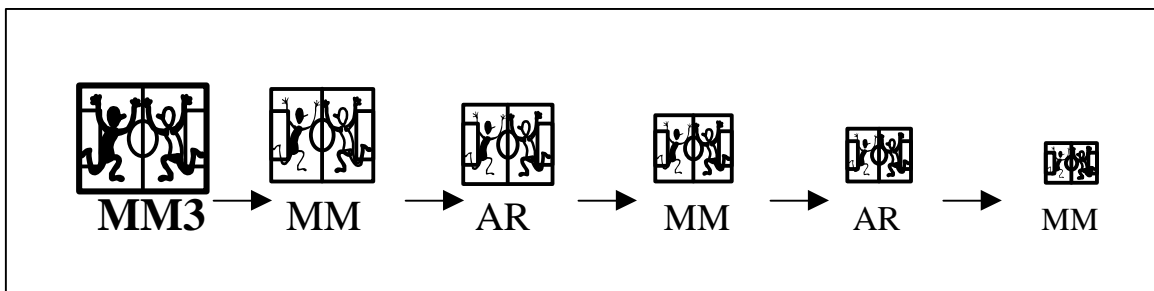


Gráfico 70. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción MM3 (contexto de interacción MM que se desarrolla en la zona 3) como categoría criterio.

El único itinerario categorial del patrón, **MM3 – MM – AR – MM – AR – MM**, es interpretable y lógico. La transición excitatoriamente significativa desde el contexto de interacción MM, transformado o trasladado desde la zona 3 (MM3), da muchas más posibilidades de transición ofensiva, como podemos apreciar en el grafo cinético. Algunos de los retardos conllevan, además, unas mejoras ofensivas desde el punto de vista contextual para el equipo observado (AR).

Desde el punto de vista retrospectivo, la estructura del patrón es lineal y las transiciones dejan de ser excitatorias para el retardo dos, siendo el contexto de interacción RA el que ocupa este último lugar del retardo negativo segundo.

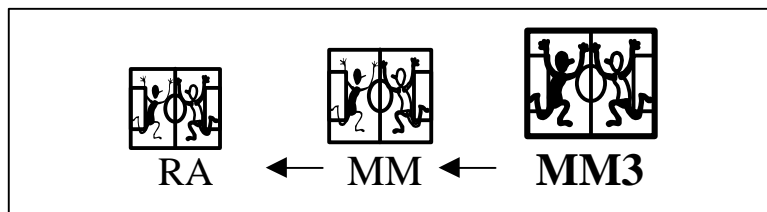


Gráfico 71. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción MM3 (contexto de interacción MM que se desarrolla en la zona 3) como categoría criterio.

El itinerario categorial es: RA – MM – **MM3**. Esta secuencia evidencia un discurrir del juego desde unos contextos de interacción de escaso beneficio contextual ofensivo (RA), como correspondería a un inicio del ataque que va progresando hacia la portería rival.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	MM3										
Categoría criterio	MM3 (en la zona 3, el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
				RA	MM	MM3	MM	AR	MM	AR	MM
Chi ²				299,46	926,26		747,01	137,62	105,04	68,14	62,25
gl				36	42		42	42	42	42	42
p				0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0'006	0'02
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MM, AR					
Categoría <i>Max-lag</i>						MM					
Retardo <i>Max-lag</i>						5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MM, RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						-2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 67. Tabla descriptiva del patrón de conducta MM3, contexto de interacción desarrollado en la zona 3, que significa que la zona media del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona media y retrasada del equipo adversario.

Patrón MM4

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa) desarrollado en la zona 4 (MM4), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura con una bifurcación diádica desde el plano prospectivo y para el retardo tres. Consideramos que se trata de un largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número cinco, correspondiendo con el contexto de interacción RA (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa).

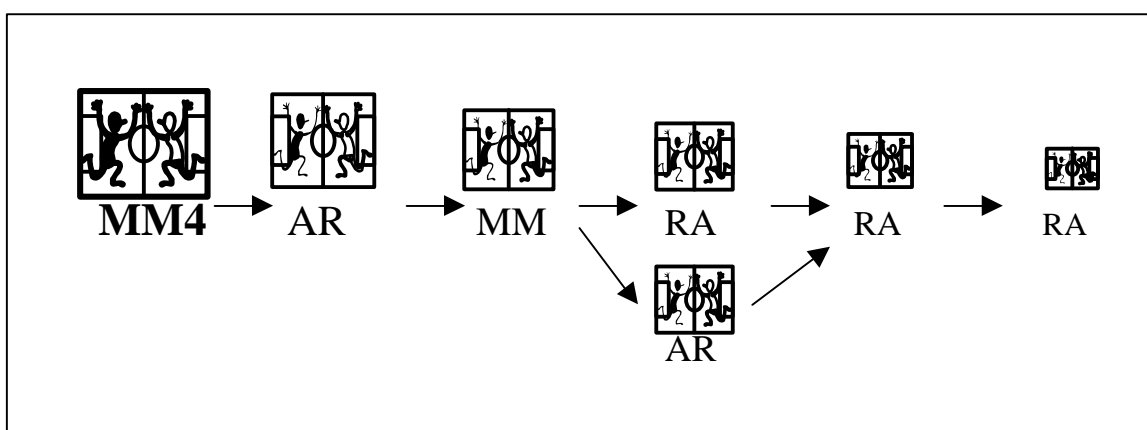


Gráfico 72. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción MM4 (contexto de interacción MM que se desarrolla en la zona 4) como categoría criterio.

El patrón es interpretable y lógico, y consta de los siguientes itinerarios:

- a. **MM4** – AR – MM – RA – RA – RA.
- b. **MM4** – AR – MM – AR – RA – RA.

La transición excitatoriamente significativa desde el contexto de interacción MM, transformado o trasladado hacia la zona 4 (MM4), da muestras sobre la alta potencialidad de conseguir un contexto de interacción muy ofensivo (AR) para los retardos positivos inmediatos de ambos itinerarios. Las transiciones hacia los contextos de interacción RA, ocurridos en los retardos tres, cuatro y cinco para el itinerario primero, y los eslabones cuarto y quinto del segundo puede parecer en principio que no se ajustarían con la lógica evolución de un ataque organizado realizado por los equipos. Creemos que esto puede deberse a las interceptaciones largas realizadas por el equipo adversario y que, aun no llevando consigo la pérdida del balón, obliga al equipo

observado al ‘inicio’ (continuación) de la posesión desde unos contextos de menor valor ofensivo y, seguramente, desde zonas más retrasadas del terreno de juego. No se descarta tampoco la idea de que, muchas veces, las transiciones realizadas por los equipos no respeten la lógica del juego sita en un espacio orientado, haciendo que ellos mismos opten por retroceder y empeorar la ventaja contextual conseguida en su intento por prolongar la posesión del balón. En estos casos no se tiene en consideración el aumento en las posibilidades de pérdida de la posesión del balón.

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo dejan de ser excitatorias para el retardo cuatro. La estructura arborescente del patrón contempla una doble bifurcación diádica en los retardos menos uno y menos cuatro. El *max-lag* se sitúa en el cuarto retardo negativo, correspondiéndose con los contextos de interacción MM (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del balón) y AR (el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del balón). Consta de cuatro itinerarios categoriales:

- a. MM – AR – MM – MM – **MM4.**
- b. AR – AR – MM – MM – **MM4.**
- c. MM – AR – MM – AR – **MM4.**
- d. AR – AR – MM – AR – **MM4.**

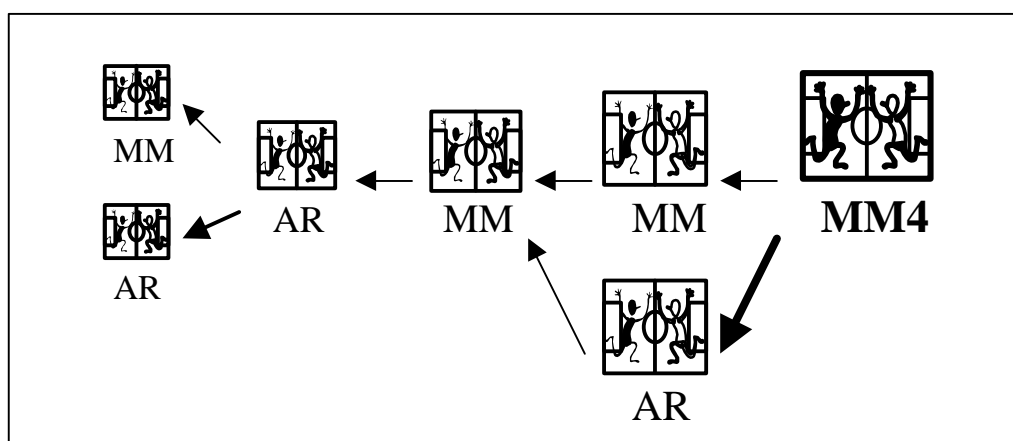


Gráfico 73. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción MM4 (contexto de interacción MM que se desarrolla en la zona 4) como categoría criterio.

Al contrario de lo que ocurría en los patrones donde se implicaba el contexto de interacción MM (patrones MM2 y MM3), la procedencia de configuraciones espaciales de interacción hacia este contexto desarrollado en esta zona tiene una conceptualización bastante diferenciada. Como puede apreciarse en los cuatro itinerarios encontrados, vemos que la alternancia entre los contextos MM y AR está presente. Creemos que esto puede deberse a que cuando los equipos juegan el balón en la zona 4, requieren de cambios en la ubicación del balón dentro de la configuración espacial, es decir, retrasar el balón de la zona adelantada del equipo a la zona media y viceversa, avanzar el balón de la zona media a la zona adelantada de la configuración espacial del propio equipo. Esto provoca cambios constantes en los contextos de interacción en busca de aquella situación motriz que consiga, tras sorprender al equipo rival, colocarse en zonas propicias para la consecución de los ataques. La presencia ordenada del equipo adversario obliga a retroceder en múltiples ocasiones la posesión del balón desde contextos altamente ofensivos (AR) hacia los que son menos ofensivos (MM). De ahí la alternancia entre esos dos contextos de interacción, MM y AR.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	MM4										
Categoría criterio	MM4 (en la zona 4, el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
		MM AR	AR	MM	MM AR	MM4	AR	MM	RA AR	RA	RA
Chi ²		109,05	177,54	299,46	926,26		747,01	137,62	105,04	68,14	62,25
gl		36	42	36	42		42	42	42	42	42
p		0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0'006	0'02
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MM, AR, RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						2					
Número de categorías						3					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MM, AR					
Categoría <i>Max-lag</i>						MM, AR					
Retardo <i>Max-lag</i>						-4					
Longitud del retardo						4					
Número de rutas de patrón						4					
Número de categorías						2					

Tabla 68. Tabla descriptiva del patrón de conducta MM4, contexto de interacción desarrollado en la zona 4, que significa que la zona media del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona media y retrasada del equipo adversario.

Patrón MR4

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción MR (el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando únicamente la zona retrasada del equipo adversario por delante del

balón, con opciones de participar activamente en la defensa), desarrollado en la zona 4 (**MR4**) que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón, **MR4 – AR – AR**, de estructura lineal únicamente para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo con el contexto de interacción AR (el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, y tiene únicamente por delante del balón a la zona retrasada del equipo adversario).

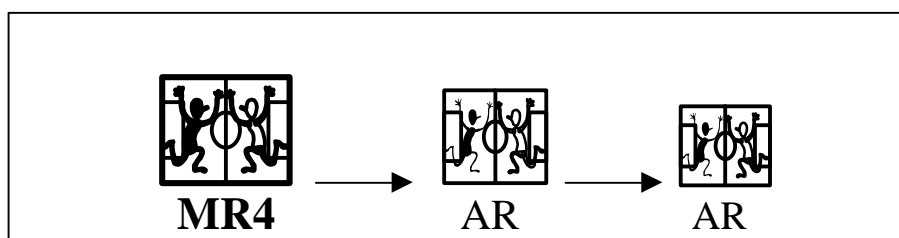


Gráfico 74. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción MR4 (contexto de interacción MR que se desarrolla en la zona 4) como categoría criterio.

El patrón es interpretable y lógico, entendiendo que las acciones que se desarrollan en un contexto MR en la zona 4 (MR4) tienen una transición excitatoria directa muy significativa hacia contextos de gran beneficio contextual ofensivo (AR). Cabe destacar que sólo desde la zona 4 se ha podido obtener una secuencia de transiciones positivas para este contexto de interacción MR, lo cual hace pensar que este contexto sólo es beneficioso, si es realizado en esta zona del terreno de juego.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	MR4										
Categoría criterio	MR4 (en la zona 4, el balón es jugado por la zona media del equipo observado, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
						MR4	AR	AR			
Chi ²							535,67	155,75			
gl							66	60			
p							0,001	0,001			
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MR, AR					
Categoría <i>Max-lag</i>						AR					
Retardo <i>Max-lag</i>						2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 69. Tabla descriptiva del patrón de conducta MR4, contexto de interacción desarrollado en la zona 4, que significa que la zona media del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona retrasada del equipo adversario.

Patrón AM4

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción AM (el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa), desarrollado en la zona 4 (**AM4**), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo con el contexto de interacción MM (el balón es jugado por la

zona media del equipo observado, estando por delante del balón a la zona media y retrasada del equipo adversario).

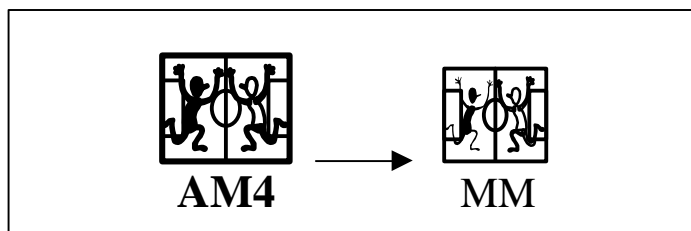


Gráfico 75. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción AM4 (contexto de interacción AM que se desarrolla en la zona 4) como categoría criterio.

El patrón **AM4** – MM, es interpretable y lógico. El contexto de interacción AM en la zona 4 presenta directas probabilidades de transición hacia contextos de mayor beneficio contextual MM. Además, el escaso número de eslabones del patrón evidencia un alto grado de disparidad entre las posibles transiciones de los variados contextos de interacción que se pueden suceder a partir del segundo eslabón.

En el plano retrospectivo, la estructura del patrón obtenido es también lineal dejando de tener una transición excitatoriamente significativa para el primero de los retardos negativos, coincidiendo con el contexto de interacción AR.

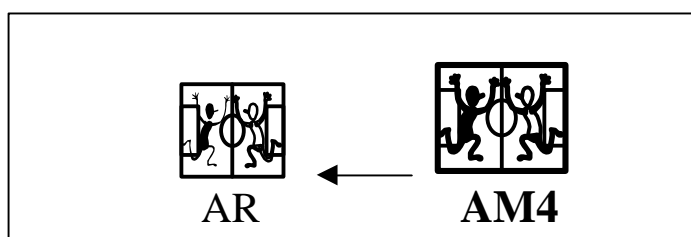


Gráfico 76. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción AM4 (contexto de interacción AM que se desarrolla en la zona 4) como categoría criterio.

Las transiciones encontradas desde el punto de vista retrospectivo pueden evidenciar dos tipos de realidades distintas, que dan origen al mismo itinerario categorial: **AR** – **AM4**. Por un lado, los contextos de interacción que anteceden a la conducta criterio y que suponen una mejora contextual importante (AR), entendemos

que son desaprovechados por los equipos en sus ataques, es decir, se pierde la ubicación del balón que se encontraba en un contexto altamente ofensivo (AR) hacia otro que lo es menos (AM). Y por otro, creemos, que hoy existe una gran actitud defensiva en los equipos. Los jugadores colaboran intensamente en labores defensivas, sobre todo, cuando hablamos de las zonas próximas a la portería que se defiende. Éstas son llevadas a cabo por la zona media de la configuración espacial del equipo adversario, retrasando sus posiciones hasta tal punto que se llegan a colocar por delante del balón (AM), a pesar de haber sido sobrepasados previamente por él (AR).

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	AM4										
Categoría criterio	AM4 (en la zona 4, el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
					AR	AM4	MM				
Chi ²					481,15		535,67				
gl					66		66				
p					0,001		0,001				
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						AM, MM					
Categoría <i>Max-lag</i>						MM					
Retardo <i>Max-lag</i>						1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						AM, AR					
Categoría <i>Max-lag</i>						AR					
Retardo <i>Max-lag</i>						-1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 70. Tabla descriptiva del patrón de conducta AM4, contexto de interacción desarrollado en la zona 4, que significa que la zona adelantada del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona media y retrasada del equipo adversario.

Patrón AR3

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción AR (el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando únicamente la zona retrasada del equipo adversario por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa), desarrollado en la zona 3 (**AR3**), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal sólo para la perspectiva retrospectiva. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos tres, correspondiendo con el contexto de interacción RA (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa).

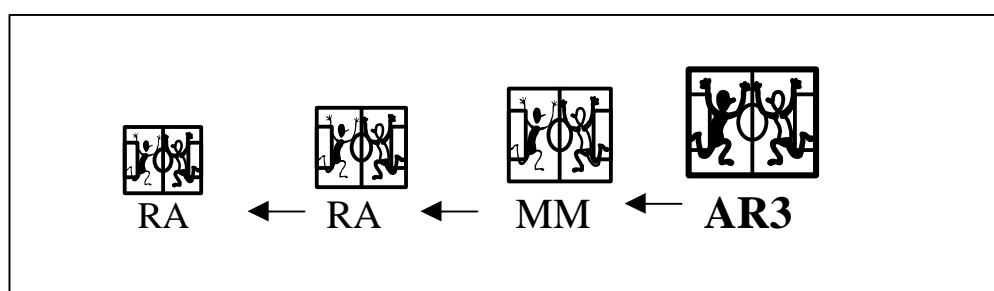


Gráfico 77. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción AR3 (contexto de interacción AR que se desarrolla en la zona 3) como categoría criterio.

El único itinerario categorial RA – RA – MM – **AR3** del patrón es interpretable y lógico. Podríamos sugerir, una vez interpretado este patrón, que en el juego del fútbol habitualmente se transporta el balón desde contextos menos favorables ofensivamente (RA) hasta un contexto de interacción más favorable (AR en zona 3 = AR3), lo cual no es otra cosa más que una orientación y progresión del ataque hacia la portería rival cuando el equipo observado tiene posesión del balón.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Especialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	AR3										
Categoría criterio	AR3 (en la zona 3, el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
			RA	RA	MM	AR3					
Chi ²			162,19	214, 25	481,15						
gl			66	66	66						
p			0,001	0,001	0,001						
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						AR, MM, RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						-3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						3					

Tabla 71. Tabla descriptiva del patrón de conducta AR3, contexto de interacción desarrollado en la zona 3, que significa que la zona adelantada del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona retrasada del equipo adversario.

Patrón AR4

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción AR (el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando únicamente la zona retrasada del equipo adversario por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa), desarrollado en la zona 4 (**AR4**), que será tomado como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal sólo para la perspectiva retrospectiva. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos tres, correspondiendo con el contexto de interacción RA (el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, estando

la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa).

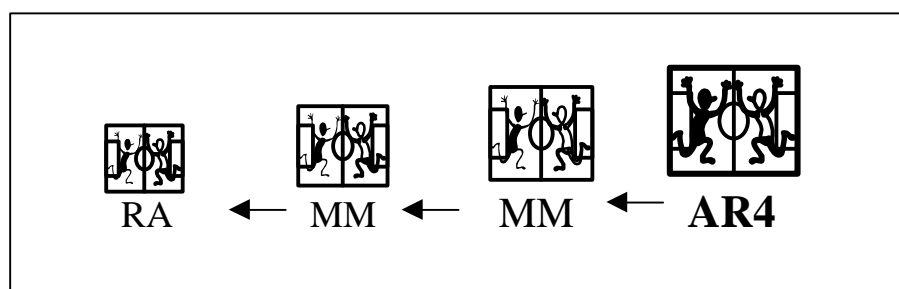


Gráfico 78. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción AR4 (contexto de interacción AR que se desarrolla en la zona 4) como categoría criterio.

El único itinerario categorial del patrón, RA – MM – MM – AR4, es interpretable y lógico. Al igual que ocurría con el patrón AR3, el juego de ataque, cuando el equipo tiene posesión del balón, obliga a ser transportado desde contextos de menor potencialidad ofensiva (RA) hacia contextos de interacción con mejor disposición ofensiva (AR). Esto ocurre de esta manera porque habitualmente los equipos recuperan o inician sus ataques desde zonas retrasadas del campo y con ubicaciones del balón en contextos de gran potencial ofensivo. Aun así, comparándolo con el patrón anterior (AR3), el hecho de que el equipo consiga llevar el balón a un mismo contexto que el patrón, pero en una zona más próxima al área rival, implica que los ataques han comenzado o han avanzado rápidamente hacia contextos de interacción más equilibrados (MM). Paralelamente a lo sucedido en el patrón AR3, la ausencia de transiciones en la perspectiva prospectiva, nos hace pensar que la variabilidad de las conductas que se suceden a la tomada como criterio (AR4) es muy alta, haciendo que no aparezcan ninguna transición excitatoria superando las probabilidades marcadas por el azar.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	AR4										
Categoría criterio	AR4 (en la zona 4, el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
			RA	MM	MM	AR4					
Chi ²			162,19	214, 25	481,15						
gl			66	66	66						
p			0,001	0,001	0,001						
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						AR, MM, RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						-3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						3					

Tabla 72. Tabla descriptiva del patrón de conducta AR4, contexto de interacción desarrollado en la zona 4, que significa que la zona adelantada del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona retrasada del equipo adversario.

Patrón AR5

Para la determinación de este patrón han sido analizadas las transiciones excitatorias de retardos desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva por lo que respecta al contexto de interacción AR (el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando únicamente la zona retrasada del equipo adversario por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa), desarrollado en la zona 5 (AR5), que será tomado como conducta criterio.

Desde la perspectiva prospectiva se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo con el contexto de interacción RA

(el balón es jugado por la zona retrasada del equipo observado, y todo el equipo adversario está posicionado por delante del balón, con opciones de participar activamente en la defensa).

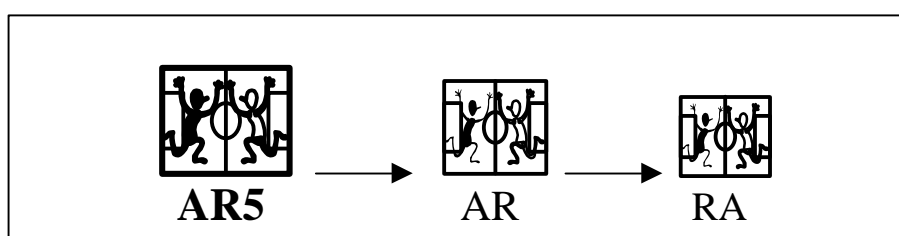


Gráfico 79. Grafo cinético prospectivo, considerado el contexto de interacción AR5 (contexto de interacción AR que se desarrolla en la zona 5) como categoría criterio.

El patrón, **AR5** – AR – RA, es interpretable y lógico, aunque requiere de ciertas matizaciones. Evidentemente, la transición excitatoria primera ocurre en un contexto de interacción de igual valor ofensivo, a la que sucederá seguramente una pérdida del balón, una interrupción reglamentaria o en menor medida un lanzamiento a puerta. Cabe señalar que el contexto de interacción RA se escapa de la lógica en una progresión ordenada del juego. Lo que suele suceder es que la mayoría de los ataques realizados por los equipos terminan en una pérdida directa en algunos casos o momentánea en otros, debido a una interceptación llevada a cabo por el equipo adversario en su intento de alejar el peligro de su portería. Esto hace al equipo observado tener que volver a empezar el ataque sin haber perdido la posesión del balón, tal y como la hemos concebido conceptualmente, desde contextos de interacción que tienen que ver con los que se dan en los inicios de las posesiones (RA).

Respecto a la transición retrospectiva podemos decir que tiene una estructura arbórea que contempla una bifurcación diádica para el retardo menos cuatro, y que el patrón de conducta es largo, en el que el retardo *max-lag* se sitúa en el retardo cinco, correspondiendo con la categoría AR (el equipo observado juega el balón en la zona

adelantada, estando únicamente la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

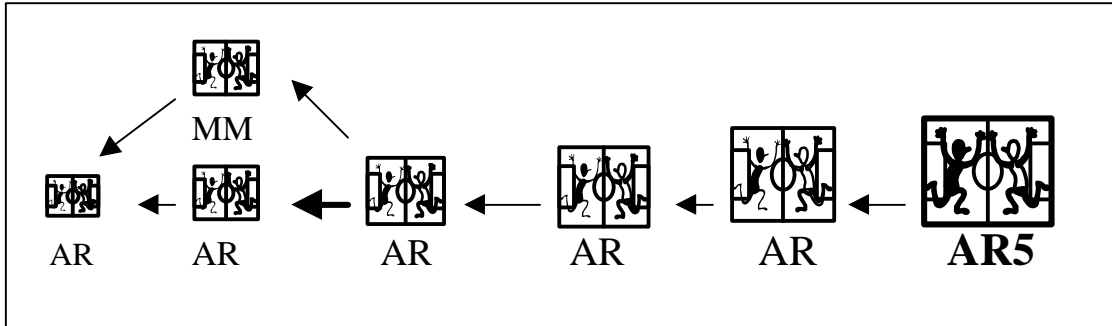


Gráfico 80. Grafo cinético retrospectivo, considerado el contexto de interacción AR5 (contexto de interacción AR que se desarrolla en la zona 5) como categoría criterio.

En este caso queda evidenciado la presencia directamente anterior del mismo contexto de interacción (AR), quedando en un segundo plano acciones del equipo que vengan directamente desde contextos de menor valor ofensivo (MM). Los itinerarios categoriales encontrados son los siguientes:

- a. AR – AR – AR – AR – AR – **AR5**.
- b. AR – MM – AR – AR – AR – **AR5**.

Cabe destacar en este estudio retrospectivo que prácticamente la única forma de llevar el balón a la zona 5 y a un contexto de interacción AR es después de haber conseguido ese mismo contexto de interacción en la misma zona o en zonas anteriores. Esto viene a significar que el juego dentro de la propia zona adelantada del equipo observado permitirá, con mayores probabilidades que el azar, poder llevar el balón a un contexto de interacción AR en zona 5.

Para el itinerario categorial segundo, en el cuarto retardo negativo observamos la presencia del contexto de interacción MM. A pesar de que pueda parecer que también se da la posibilidad de partir desde contextos de interacción de menor potencialidad ofensiva hacia otros de mayor, las posibilidades de que esto ocurra así no dejan de ser de menor relevancia.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.										
Patrón	AR5										
Categoría criterio	AR5 (en la zona 5, el balón es jugado por la zona adelantada del equipo observado, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	AR	MM AR	AR	AR	AR	AR5	AR	RA			
Chi ²			162,19	214, 25	481,15		535,67	155,75			
gl			66	66	66		66	60			
p			0,001	0,001	0,001		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						AR, RA					
Categoría <i>Max-lag</i>						RA					
Retardo <i>Max-lag</i>						2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						AR, MM					
Categoría <i>Max-lag</i>						AR					
Retardo <i>Max-lag</i>						-5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						2					
Número de categorías						2					

Tabla 73. Tabla descriptiva del patrón de conducta AR5, contexto de interacción desarrollado en la zona 5, que significa que la zona adelantada del equipo observado juega el balón, teniendo delante la zona retrasada del equipo adversario.

5.2.2.6. Análisis secuencial de las conductas estratégicas desarrolladas en los contextos de interacción.

Con el siguiente análisis de transiciones queremos dar respuesta a la hipótesis número seis que planteábamos al inicio de nuestra investigación, donde afirmábamos que era probable que existieran patrones estables de conducta estratégica de los equipos, que originarían la aparición condicionada, desde el punto de vista probabilístico, de

ciertas conductas estratégicas de los equipos, tomando como referencia los diferentes contextos de interacción.

Para llevar a cabo el análisis de transiciones donde se incluyan los aspectos estratégicos de los equipos, así como los contextos de interacción donde se desarrollan, vamos a tomar algunas de las categorías del sistema taxonómico contenidas en los criterios <<balón en juego>> y <<balón fuera de juego>>. Del criterio <<balón fuera de juego>>, estudiaremos las transiciones excitatorias para las categorías **IRFM**, **IRFP**, **IRCP** y **IRCM**. Las dos primeras de ellas desde una doble vertiente, prospectiva y retrospectiva, mientras que de las dos segundas, sólo desde una perspectiva retrospectiva. La elección de dichas orientaciones se corresponde con una lógica del juego, ya que el equipo observado no puede iniciar la posesión del balón si le corresponde al equipo adversario la puesta en juego del mismo.

En el criterio de <<balón en juego>>, se tomarán las categorías pertenecientes a la macrocategoría de inicio o recuperación de la posesión del balón, de la macrocategoría de continuación en la posesión del balón y de la macrocategoría de pérdida de la posesión del balón. Según una transición diacrónica coherente para el juego, las categorías de la macrocategoría de recuperación sólo van ser analizadas desde el punto de vista prospectivo, las categorías de la macrocategoría continuación se analizarán a través de una doble vertiente, prospectiva y retrospectiva, mientras que las categorías de la macrocategoría de pérdida de la posesión del balón sólo se realizarán a partir de una transición retrospectiva. Debemos aclarar que para la macrocategoría de continuación de la posesión se han agrupado ciertas categorías, debido a las limitaciones encontradas en el programa informático analizador de secuencias SDIS-GSEQ. De esta forma quedarán agrupadas las categorías para el grupo de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón: las categorías RAC y RAc pertenecerán a la misma categoría **RAC**, las categorías RMC y RMc pertenecerán a la misma categoría **RMC**, las categorías MAC y MAc pertenecerán a la misma categoría **MAC**, las categorías MMC y MMc pertenecerán a la misma categoría **MMC**, las categorías MRC

y MRc pertenecerán a la misma categoría **MRC**, las categorías AMC y AMc pertenecerán a la misma categoría **AMC**, las categorías ARC y ARc pertenecerán a la misma categoría **ARC**, las categorías ERC y ERc pertenecerán a la misma categoría **ERC**, las categorías AOC y AOc pertenecerán a la misma categoría **AOC**, y las categorías IG, IR, IM e IA pertenecerán a la categoría global de **INT** (intercepción llevada a cabo por el equipo adversario).

❖ Categorías de inicio de las posesiones cuando el balón está parado.

Con relación a la dinámica del juego, hemos decidido conocer cuál es la secuencia conductual, tomando como criterio dos conductas que tienen que ver con el balón parado: interrupción reglamentaria a favor que se pone en juego con la mano (IRFM), y la interrupción reglamentaria a favor que se pone en juego con el pie (IRFP). Dos han sido los patrones que hemos podido extraer de los diferentes partidos analizados.

Patrón IRFM

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva, según la dinámica lógica del juego, con la finalidad de conocer las conductas que proceden de la conducta **IRFM** (interrupción reglamentaria a favor de obligada puesta en juego del balón con la mano, el saque de banda), tomada ésta como categoría focal.

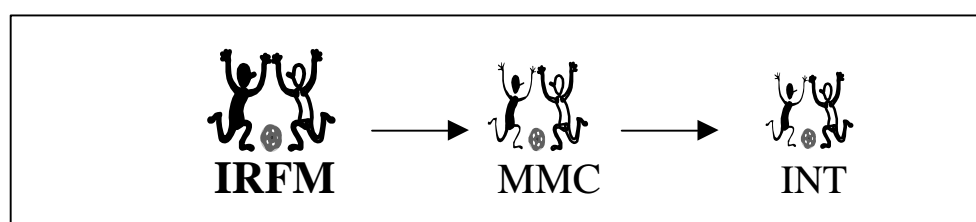


Gráfico 81. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría IRFM del criterio <<balón fuera de juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal, **IRFM – MMC – INT**. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag*

se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo con la conducta INT (interceptación llevada a cabo por el equipo adversario). Como transición excitatoria positiva inmediata (primer eslabón) tenemos la conducta MMC (el equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo), que se ajusta a una lógica del juego. La puesta en juego del balón realizada con las manos tiene más probabilidades de ser realizada con eficacia, es decir, sin pérdida de posesión del balón para el equipo que la realiza. La continuación de la posesión del balón por parte del equipo observado en el contexto de interacción MM se ajusta al hecho de que exista un mayor número de saques de banda en las zonas centrales del terreno de juego y que los equipos opten por decisiones estratégicas que no supongan el riesgo de perder el balón.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>.					
Patrón	IRFM					
Categoría criterio	IRFM (interrupción reglamentaria a favor del equipo observado que es puesta en juego con la mano)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRFM	MMC	INT			
Chi ²		667,42	74,16			
gl		20	20			
p		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				IRFM, MMC, INT		
Categoría <i>Max-lag</i>				INT		
Retardo <i>Max-lag</i>				2		
Longitud del retardo				2		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				3		

Tabla 74. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRFM (interrupción reglamentaria a favor para el equipo observado, que debe realizarse con la mano).

Patrón IRFP

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva, según la dinámica lógica del juego, con la finalidad de conocer las conductas que proceden de la conducta **IRFP** (interrupción reglamentaria a favor de obligado puesta en juego del balón con el pie: saque de puerta, saque de centro, faltas, córner y penalti), tomada ésta como categoría focal.

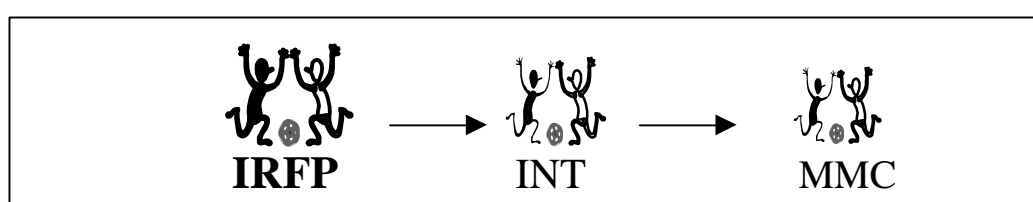


Gráfico 82. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría IRFP del criterio <<balón fuera de juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal con el siguiente itinerario categorial: **IRFP** – INT – MMC. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo con la conducta MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo). Al contrario de lo que ocurre en el patrón IRFM, la transición excitatoria positiva inmediata es la conducta INT (interceptación llevada a cabo por el equipo adversario), lo que da muestras de la escasa precisión y eficacia de las puestas en juego del balón realizados por los equipos. Aún así, para el retardo segundo comprobamos la existencia de una continuación de la posesión del balón por parte del equipo observado en el contexto de interacción MM. Esto es debido a que la gran mayoría de las interrupciones reglamentarias que son interceptadas por el equipo adversario se dirigen hacia contextos medios de los equipos y del terreno de juego.

Criterios analizados		<<Balón fuera de juego>>.					
Patrón		IRFP					
Categoría criterio		IRFP (interrupción reglamentaria a favor del equipo observado, que es puesta en juego con el pie)					
		Perspectiva prospectiva					
		CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
		IRFP	INT	MMC			
Chi ²			667,42	74,16			
gl			20	20			
p			0,001	0,001			
Análisis Prospectivo							
Categorías del patrón secuencial				IRFP, MMC, INT			
Categoría <i>Max-lag</i>				MMC			
Retardo <i>Max-lag</i>				2			
Longitud del retardo				2			
Número de rutas de patrón				1			
Número de categorías				3			

Tabla 75. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRFP (interrupción reglamentaria a favor para el equipo observado, que debe realizarse con el pie).

❖ **Macro categoría de recuperación del balón por parte del equipo observado.**

El estudio de la secuencialidad de las categorías que componen la macro categoría de recuperación ha sido abordado exclusivamente desde una perspectiva prospectiva, una vez tomadas las conductas estratégicas de recuperación del balón llevadas a cabo por los equipos, y que han sido desarrolladas en los diferentes contextos de interacción. Manteniendo los criterios de secuencialidad prospectiva lógica, estos han sido los patrones de conducta obtenidos.

Patrón GT

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva con respecto a la conducta estratégica de recuperación del balón por parte del portero del equipo observado (**GT**), tomada ésta como categoría focal.

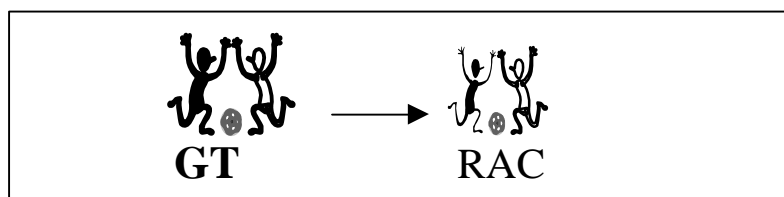


Gráfico 83. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría GT de la macrocategoría de recuperación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo uno, correspondiendo a la categoría RAC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona retrasada, estando todo el equipo adversario por delante del mismo). El patrón es fácilmente interpretable y lógico, ya que, una vez recuperado el balón por parte del portero del equipo observado, éste es jugado habitualmente hacia la zona retrasada de la configuración espacial del equipo, es decir, hacia los jugadores más próximos al portero, mediante un pase corto o medio. Esto hace permanecer a todo o casi todo el equipo adversario delante del balón.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de recuperación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.					
Patrón	GT					
Categoría criterio	GT (el portero del equipo observado recupera el balón)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	GT	RAC				
Chi ²		509,82				
G1		70				
P		0,001				
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				GT, RAC		
Categoría <i>Max-lag</i>				RAC		
Retardo <i>Max-lag</i>				1		
Longitud del retardo				1		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				2		

Tabla 76. Tabla descriptiva del patrón de conducta GT (el portero del equipo observado recupera el balón).

Patrón RAT

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva con respecto a la conducta estratégica de recuperación del balón por parte de la zona retrasada del equipo observado, estando todo el equipo adversario por delante del mismo (**RAT**), tomada ésta como categoría focal.

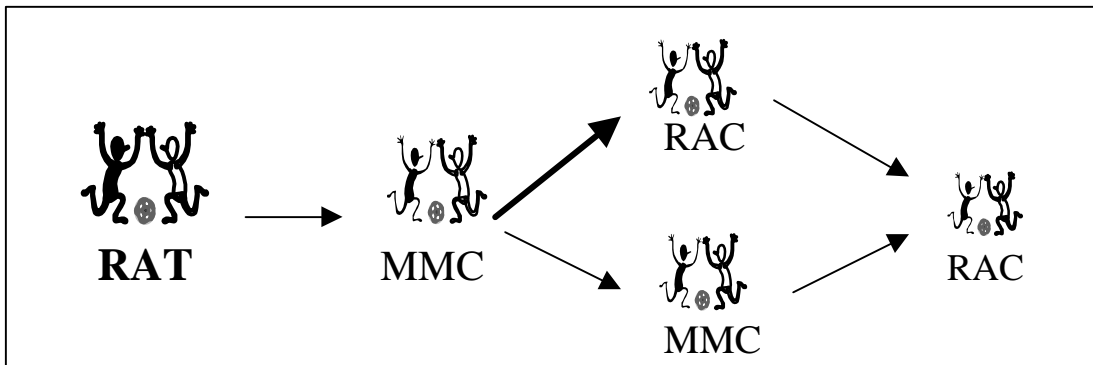


Gráfico 84. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RAT de la macrocategoría de recuperación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura arborescente con una bifurcación diádica en el retardo dos, que se colapsa y vuelve a la linealidad en el retardo tres. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número tres, correspondiendo a la categoría RAC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona retrasada, estando todo el equipo adversario por delante del mismo). Los diferentes itinerarios categoriales del patrón son fácilmente interpretables y lógicos:

- a. **RAT – MMC – RAC – RAC.**
- b. **RAT – MMC – MMC – RAC.**

Entendemos que, una vez tomado el balón por la zona retrasada del equipo observado, éste tiene muchas más probabilidades de ser jugado hacia delante hacia contextos ofensivamente más favorables en los primeros retardos (uno y dos), mientras que a medida que se alarga, las mejoras desde el punto de vista ofensivo parecen

desvanecerse. Por eso, en los itinerarios categoriales encontrados, el primer eslabón resulta ser común para ambos (MMC). Al mismo tiempo, el último eslabón significativamente excitatorio para el retardo tres vuelve a resultar ser común para ambos itinerarios (RAC), no mostrando ninguna mejora a nivel contextual del juego.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de recuperación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.					
Patrón	RAT					
Categoría criterio	RAT (la zona retrasada del equipo observado recupera el balón, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo rival)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	RAT	MMC	RAC MMC	RAC		
Chi ²		509,82	205,95	116,76		
gl		70	70	70		
p		0,001	0,001	0,001		
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				RAT, MMC, RAC		
Categoría <i>Max-lag</i>				RAC		
Retardo <i>Max-lag</i>				2		
Longitud del retardo				2		
Número de rutas de patrón				2		
Número de categorías				3		

Tabla 77. Tabla descriptiva del patrón de conducta RAT (la zona retrasada del equipo observado recupera el balón, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario).

Patrón RMT

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva con respecto a la conducta estratégica de recuperación del balón por parte de la zona retrasada del equipo observado, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo (**RMT**), tomada ésta como categoría focal.

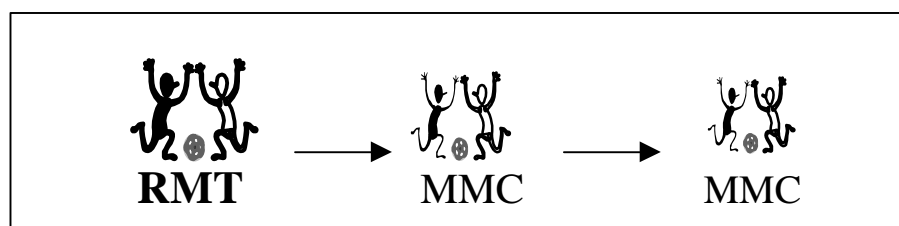


Gráfico 85. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RMT de la macrocategoría de recuperación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal: **RMT** – MMC – MMC. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo a la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo). El patrón es fácilmente interpretable y lógico, ya que, una vez tomado el balón por la zona retrasada del equipo observado, en un contexto de interacción en la que no permite una oposición directa de la zona adelantada del equipo adversario, las probabilidades de que el equipo observado consiga una posición ofensivamente bastante favorable resultan más evidentes que en el patrón RAT. Para este patrón la categoría que secuencialmente aparece como la más probable en los dos primeros retardos es la MMC (el equipo observado continúa la posesión en la zona media por una transmisión del balón, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de recuperación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.					
Patrón	RMT					
Categoría criterio	RMT (la zona retrasada del equipo observado recupera el balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	RMT	MMC	MMC			
Chi ²		509,82	205,95			
gl		70	70			
p		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				RMT, MMC		
Categoría <i>Max-lag</i>				MMC		
Retardo <i>Max-lag</i>				2		
Longitud del retardo				2		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				2		

Tabla 78. Tabla descriptiva del patrón de conducta RMT (la zona retrasada del equipo observado recupera el balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario).

Patrón MMT

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva con respecto a la conducta estratégica de recuperación del balón por parte de la zona media del equipo observado, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo (MMT), tomada ésta como categoría focal.

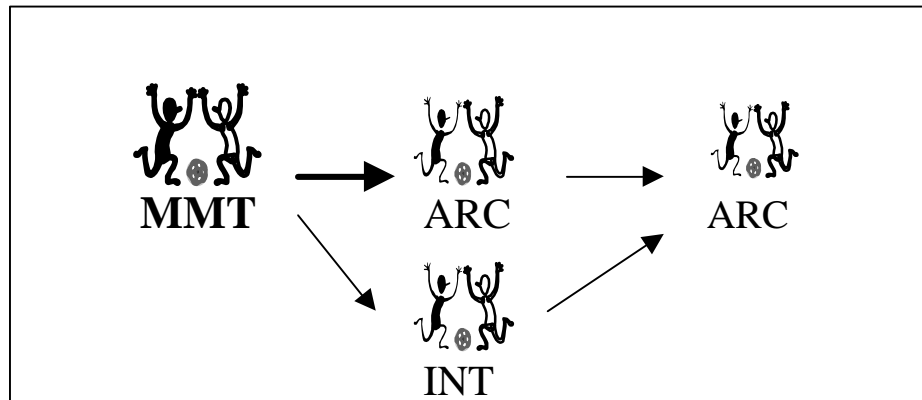


Gráfico 86. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MMT de la macrocategoría de recuperación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura arborescente con una bifurcación diádica en el retardo uno, volviendo a la linealidad en el retardo dos. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo a la categoría ARC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona adelantada, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo). El patrón, con doble itinerario categorial, es fácilmente interpretable y lógico:

- a. **MMT** – ARC – ARC.
- b. **MMT** – INT – ARC.

Dos son las situaciones motrices que describen. Entendemos que, a medida que el balón es recuperado por el equipo observado en una situación más ventajosa, es más fácil llevar el balón hasta un contexto de interacción más ofensivo (ARC). Al mismo tiempo, las posibilidades de que el balón sea interceptado por el equipo adversario aumentan, tal y como queda reflejado en la categoría INT (el equipo adversario intercepta el balón) para el retardo uno.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de recuperación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.					
Patrón	MMT					
Categoría criterio	MMT (la zona media del equipo observado recupera el balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	MMT	ARC INT	ARC			
Chi ²		509,82	205,95			
gl		70	70			
p		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				MMT, ARC, INT		
Categoría <i>Max-lag</i>				ARC		
Retardo <i>Max-lag</i>				2		
Longitud del retardo				2		
Número de rutas de patrón				2		
Número de categorías				3		

Tabla 79. Tabla descriptiva del patrón de conducta MMT (la zona media del equipo observado recupera el balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario).

Patrón ART

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva con respecto a la conducta estratégica de recuperación del balón por parte de la zona adelantada del equipo observado, estando únicamente la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo (ART), tomada ésta como categoría focal.

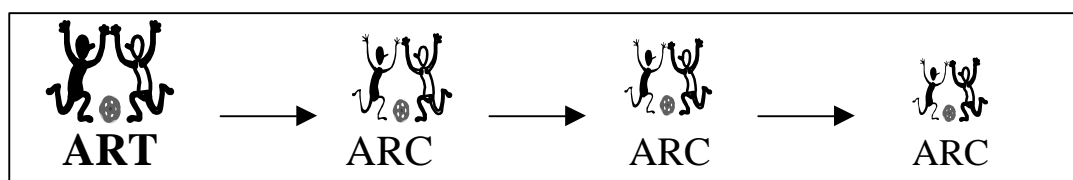


Gráfico 89. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría ART de la macrocategoría de recuperación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal: **ART** – ARC – ARC – ARC. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número tres, correspondiendo a la categoría ARC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona adelantada, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo). El patrón es fácilmente interpretable y lógico, ya que una vez recuperado el balón por la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado, las opciones de que el equipo continúe el juego en dicho contexto son más que probables, como queda reflejado en los tres retardos siguientes a la categoría focal (ART) donde aparece la categoría ARC. Este itinerario muestra una tendencia directa de no retroceder la continuación del balón hacia configuraciones menos ventajosas para el ataque, cuando el balón ha sido recuperado en el contexto de interacción (AR) que representa la categoría ART.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de recuperación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.					
Patrón	ART					
Categoría criterio	ART (la zona adelantada del equipo observado recupera el balón, estando por delante la zona retrasada del equipo rival)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	ART	ARC	ARC	ARC		
Chi ²		509,82	205,95	116,76		
gl		70	70	70		
p		0,001	0,001	0,001		
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				ART, ARC		
Categoría <i>Max-lag</i>				ARC		
Retardo <i>Max-lag</i>				3		
Longitud del retardo				3		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				2		

Tabla 80. Tabla descriptiva del patrón de conducta ART (la zona adelantada del equipo observado recupera el balón, estando por delante la zona retrasada del equipo adversario).

❖ **Macro categoría de continuación de la posesión del balón por parte del equipo observado.**

El estudio de la secuencialidad de las categorías que componen la macro categoría de continuación de la posesión del balón ha sido abordado, tanto desde la perspectiva prospectiva como desde la retrospectiva, siguiendo una direccionalidad aferente o eferente lógica dentro del flujo conductual. Tomadas las conductas estratégicas de mantenimiento o continuación de la posesión del balón por parte de los equipos, que han sido desarrolladas en los diferentes contextos de interacción, éstos han sido los patrones de conducta obtenidos.

Patrón RAC

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona retrasada del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (**RAC**), tomada ésta como categoría focal.

Con relación a la primera de las perspectivas, la prospectiva, se ha obtenido un patrón de estructura arborescente compuesto de bifurcaciones diádicas en los retardos uno, dos y tres. Consideramos que se trata de un patrón largo de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en cinco, correspondiendo a la categoría RAC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona retrasada, estando todo el equipo adversario por delante del mismo).

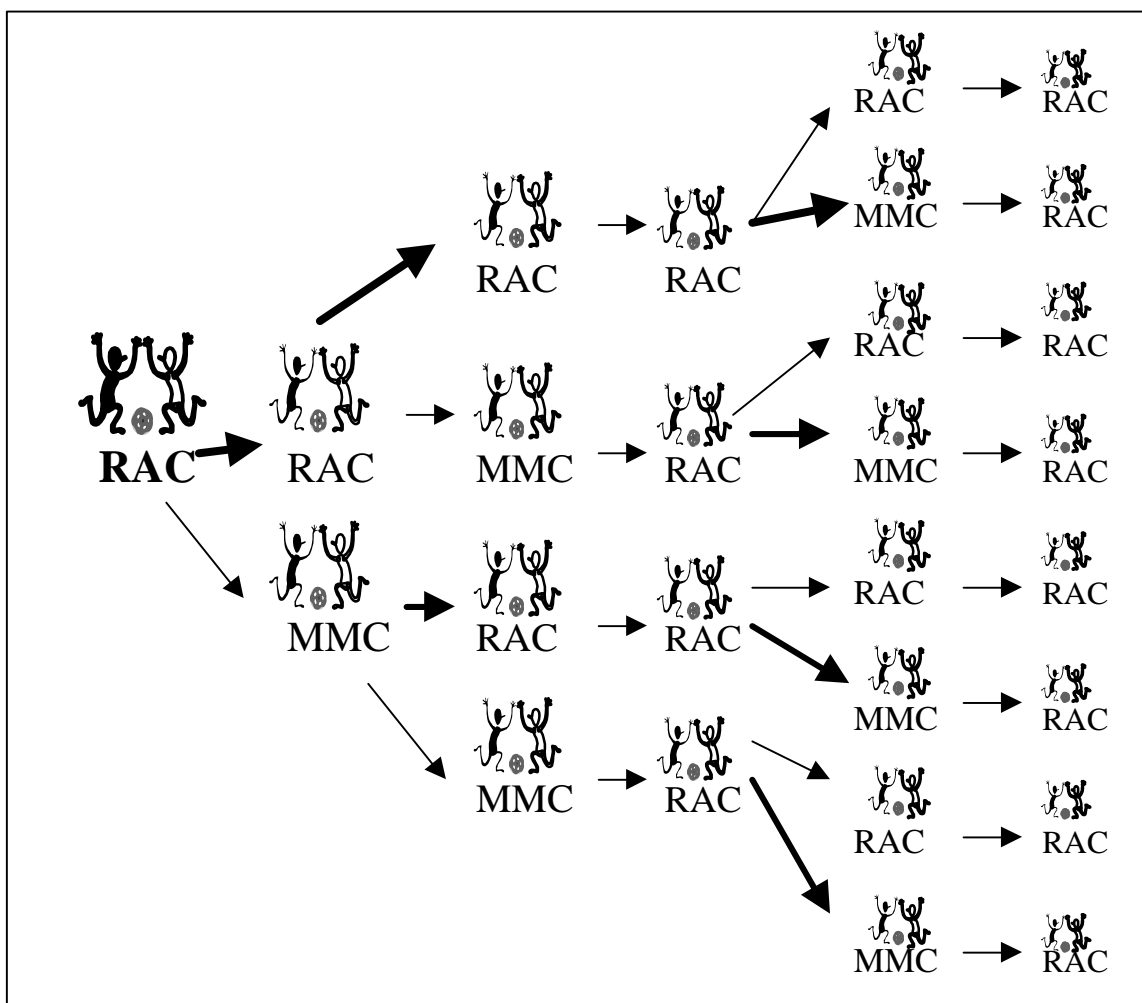


Gráfico 88. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RAC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

El patrón es fácilmente interpretable y lógico, y consta de varios itinerarios categoriales:

- a. **RAC – RAC – RAC – RAC – RAC – RAC.**
- b. **RAC – MMC – RAC – RAC – RAC – RAC.**
- c. **RAC – RAC – MMC – RAC – RAC – RAC.**
- d. **RAC – MMC – MMC – RAC – RAC – RAC.**
- e. **RAC – RAC – RAC – RAC – MMC – RAC.**
- f. **RAC – MMC – RAC – RAC – MMC – RAC.**
- g. **RAC – RAC – MMC – RAC – MMC – RAC.**
- h. **RAC – MMC – MMC – RAC – MMC – RAC.**

Haciendo un análisis global de todos los itinerarios comprobamos que prácticamente coinciden en sus contenidos conductuales. La justificación de la presencia de estos itinerarios categoriales, creemos, se debe a que cuando el equipo observado continúa con la posesión en la zona retrasada de la configuración espacial, teniendo la oposición directa de casi todo el equipo adversario, las probabilidades de que el equipo observado consiga llevar el balón hacia una zona de la configuración espacial de interacción ofensivamente más favorable son más bien problemáticas. Como se puede apreciar en todos los itinerarios, el último eslabón es común y se corresponde con la misma categoría que la tomada como criterio (RAC). Las incursiones hacia otras categorías con mayores ventajas ofensivas (MMC) ocurren, también, con cierta probabilidad, aunque sin fijar una progresión realmente eficaz y definitiva hacia el ataque.

Respecto al análisis secuencial de orientación retrospectiva, cabe decir que la estructura del patrón es arborescente contemplando una bifurcación diádica en el retardo menos uno, que se colapsa y vuelve a la linealidad a partir del retardo menos dos. Son éstos los itinerarios categoriales encontrados:

- a. RAC – RAC – RAC – **RAC**.
- b. RAC – RAC – INT – **RAC**.

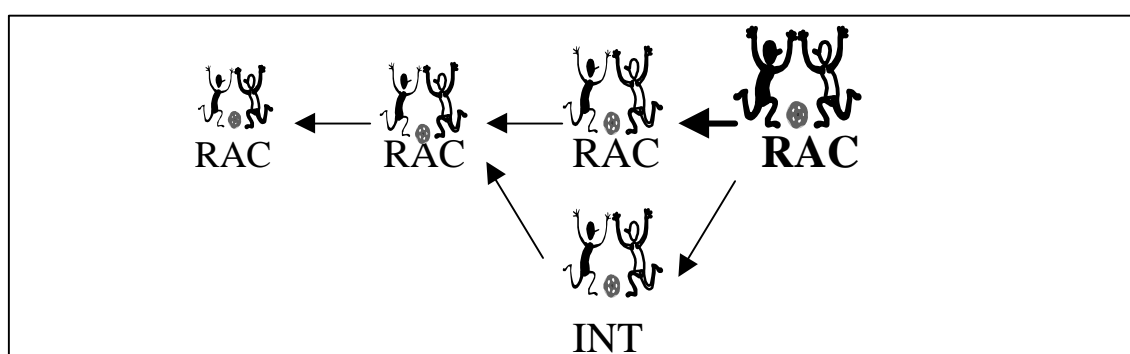


Gráfico 89. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RAC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Para los dos itinerarios, el *max-lag* se sitúa en el retardo tres, con lo que podemos considerarlo un patrón medio de conducta. Las conductas que preceden a la categoría criterio son comunes para los retardos negativos dos y tres, y se corresponden con la categoría RAC, que es la misma que la tomada como criterio. Ambas secuencias de transición se corresponden con una lógica del juego, pues, al ser ésta una categoría que se puede englobar dentro de las categorías que más se dan en los primeros compases de los ataques, parece justificada la no existencia de categorías diferentes a la categoría focal. Podemos destacar la presencia de la categoría INT (interceptación llevada a cabo por el equipo adversario) para el eslabón negativo primero. Con una probabilidad de transición excitatoria, ciertas continuaciones en la posesión del balón pasan por la interceptación llevada a cabo por el equipo rival, no haciendo perder de forma definitiva la posesión al equipo observado. Estas situaciones motrices obligan al equipo observado a un ‘nuevo inicio’ del ataque.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.										
Patrón	RAC										
Categoría criterio	RAC (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
			RAC	RAC	RAC INT	RAC	RAC MMC	RAC MMC	RAC	RAC MMC	RAC
Chi ²			234,10	538,36	2149,17		2574,06	841,65	344,39	157,34	124,90
gl			80	80	80		80	80	80	80	80
p			0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RAC, MMC					
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC					
Retardo <i>Max-lag</i>						5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						8					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RAC, INT					
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						2					
Número de categorías						2					

Tabla 81. Tabla descriptiva del patrón de conducta RAC (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario).

Patrón RMC

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona retrasada del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (**RMC**), tomada ésta como categoría focal.

Con relación a la primera de las perspectivas, la prospectiva, se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en dos, correspondiendo a la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

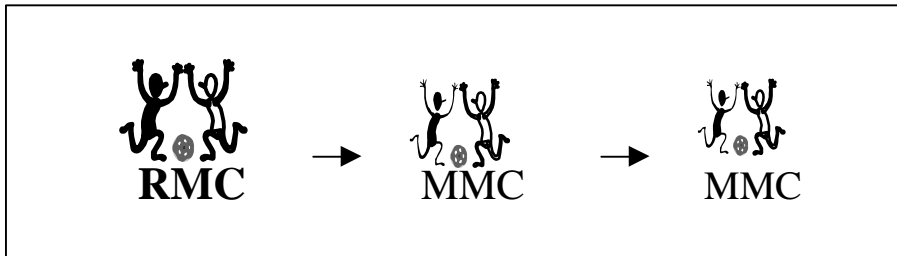


Gráfico 90. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RMC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

El patrón es interpretable y lógico, y consta de un sólo itinerario categorial: **RMC – MMC – MMC**. Si comparamos este patrón con el patrón obtenido tomando la categoría RAC como criterio (patrón RAC), podemos apreciar una diferencia significativa. Se trata de un vínculo directo entre la conducta criterio (RMC) y el paso hacia otra categoría, que resulta ser de mejor contextualización ofensiva (MMC) dentro de la configuración espacial de interacción desarrollada en el juego. Esto nos hace pensar que para pasar a una categoría MMC existen más probabilidades de transición desde una categoría RMC que desde una categoría RAC.

Respecto al análisis secuencial desde el punto de vista retrospectivo, cabe decir que el patrón lineal obtenido ofrece un único itinerario categorial: **RAC – RAC – RAC – RMC**. El *max-lag* se sitúa en el retardo menos tres, con lo que podemos considerarlo como un patrón medio de conducta, y coincide con la conducta RAC.

El itinerario evidencia una progresión en el juego desplegado por los equipos, pues se desarrolla una continuación en la posesión del balón desde contextos menos

ventajosos ofensivamente (RAC) hacia contextos cada vez más ventajosos dentro de la progresión hacia el ataque (RMC).

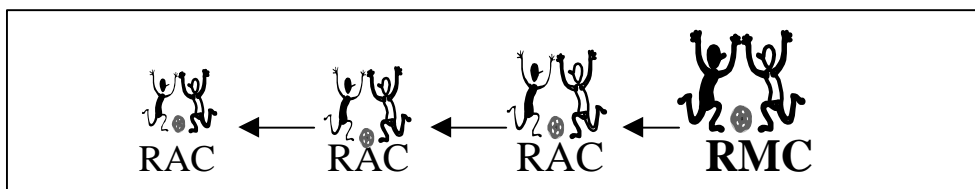


Gráfico 91. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RMC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.										
Patrón	RMC										
Categoría criterio	RMC (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
			RAC	RAC	RAC	RMC	MMC	MMC			
Chi ²			234,10	538,36	2149,17		2574,06	841,65			
gl			80	80	80		80	80			
p			0,001	0,001	0,001		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RMC, MMC					
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC					
Retardo <i>Max-lag</i>						2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RMC, RAC					
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 82. Tabla descriptiva del patrón de conducta RMC (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario).

Patrón MAC

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona media del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (**MAC**), tomada ésta como categoría focal.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal con relación a la primera de la perspectivas, la prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en tres, correspondiendo a la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

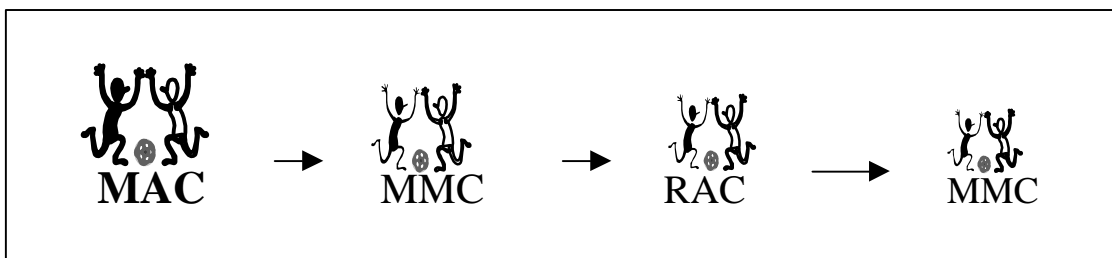


Gráfico 92. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MAC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

El patrón es interpretable y lógico, y consta de un solo itinerario categorial: **MAC – MMC – RAC – MMC**. Si comparamos este itinerario categorial con el del patrón RMC, podemos apreciar una diferencia significativa. Para este patrón, y a pesar de que el *max-lag* sea la categoría MMC, las posibilidades de llegar a este contexto (MM) parecen ser inferiores. Esto se debe a que existe para el retardo dos una categoría que conceptualiza un retroceso en la configuración espacial del equipo observado en su continuación con la posesión del balón. Además, el número de conductas a desplegar por el equipo adversario para llegar a la categoría MMC es, también, algo superior que en el patrón comparado (RMC).

Respecto al análisis secuencial desde el punto de vista retrospectivo, cabe decir que tiene un patrón de estructura lineal, cuyo único itinerario categorial encontrado RAC – RAC – RAC – MAC evidencia una progresión en el juego iniciada desde contextos menos ventajosos ofensivamente hacia contextos de parecido nivel.

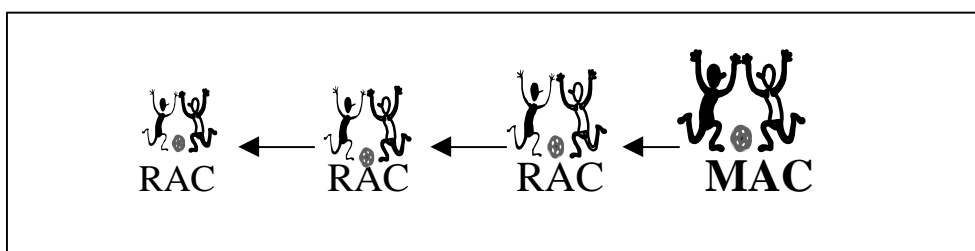


Gráfico 93. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MAC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

El *max-lag* se sitúa en el retardo tres, con lo que podemos considerarlo como un patrón medio de conducta. Este patrón viene a plasmar la abundancia de situaciones de juego en las que los jugadores de la zona media del equipo observado retroceden tanto, que llegan a situarse por detrás de la zona adelantada del equipo adversario. Puede ocurrir también que sea la zona adelantada de la configuración espacial del equipo adversario la que se repliegue tanto que se sitúe por delante de la zona media del equipo observado, cuando ésta continúa con la posesión del balón. Las categorías que permiten acceder a la categoría focal (MAC) son categorías que contienen contextos de interacción prácticamente del mismo valor ofensivo que la tomada como criterio, pues la zona adelantada del equipo adversario sigue encontrándose por delante del balón (RA y MA).

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.										
Patrón	MAC										
Categoría criterio	MAC (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
			RAC	RAC	RAC	MAC	MMC	RAC	MMC		
Chi ²			234,10	538,36	2149,17		2574,06	841,65	344,39		
gl			80	80	80		80	80	80		
p			0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001		
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MAC, MMC, RAC					
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC					
Retardo <i>Max-lag</i>						3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						3					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MAC, RAC					
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 83. Tabla descriptiva del patrón de conducta MAC (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario).

Patrón MMC

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (**MMC**), tomada ésta como categoría focal.

Se ha obtenido un patrón de estructura arbórea, que contempla una bifurcación diádica en el retardo menos uno, para volver a la linealidad en el retardo menos dos, en la primera de las perspectivas, la prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en dos, correspondiendo a la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

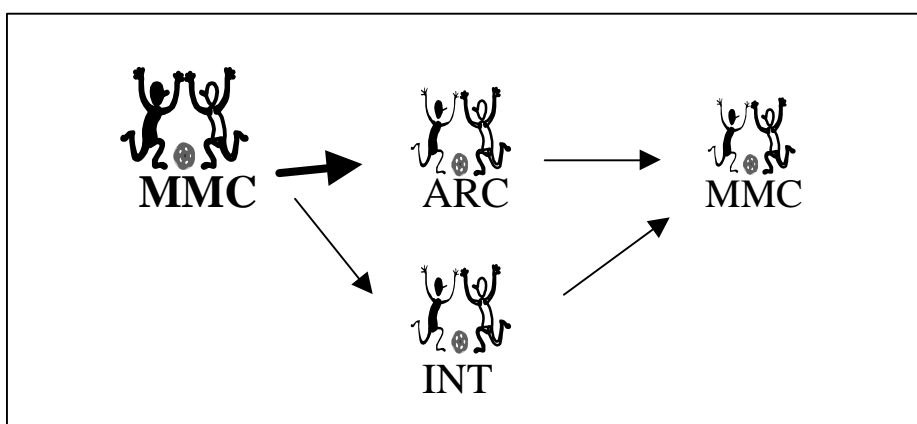


Gráfico 94. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MMC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

El patrón es interpretable y lógico, y consta de dos itinerarios categoriales:

- a. **MMC – ARC – MMC.**
- b. **MMC – INT – MMC.**

Como podemos ver en el primero de los itinerarios, las posibilidades de conseguir una categoría que contenga una mejora desde el punto de vista ofensivo, dentro de la configuración espacial de interacción, se deben dar en el primero de los eslabones positivos, mientras que a medida que los eslabones se alejan de la categoría focal, las ganancias parecer también alejarse. Para el segundo de los itinerarios es de destacar la presencia de la categoría de interceptación llevada a cabo por el equipo adversario (INT). Esto da muestras de la escasa eficacia ofensiva con la que los equipos juegan sus posesiones del balón a partir de estos contextos de interacción. La presencia

de esta situación motriz puede deberse a la intensidad con que se hace la defensa a partir de estas configuraciones espaciales de interacción.

Respecto al análisis secuencial realizado desde el punto de vista retrospectivo podemos decir que obedece a una estructura diádica y que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta.

Los itinerarios encontrados son los siguientes:

- a. RAC – INT – MMC.
- b. MMC – INT – MMC.

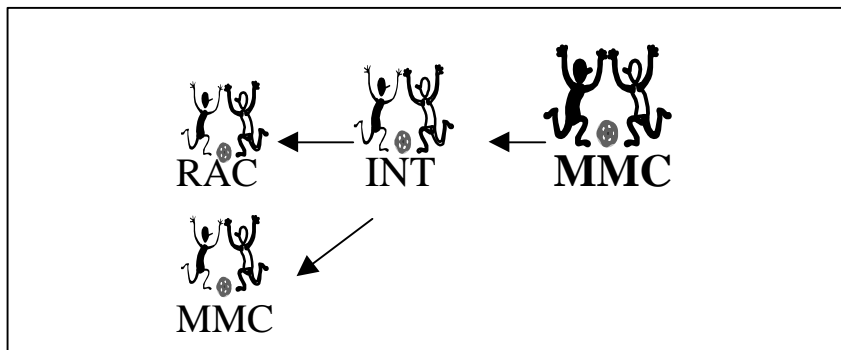


Gráfico 95. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MMC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Para ambos itinerarios el primer eslabón negativo es común, y se corresponde con la categoría INT (el equipo adversario intercepta el balón sin llegar a recuperarlo). Esto vuelve a mostrar la imprecisión con la que se juega en las zonas medias de los dos equipos. Podemos pensar también que la causa de esta imprecisión esté incrementada por el elevado número de jugadores que los equipos adversarios acumulan en dicha zona media del espacio de juego efectivo, lo que provoca este tipo de situaciones motrices.

Crterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.											
Patrón	MMC											
Categoría criterio	MMC (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)											
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5	
				RAC MMC	INT	MMC	ARC INT	MMC				
Chi ²				538,36	2149,17		2574,06	841,65				
gl				80	80		80	80				
p				0,001	0,001		0,001	0,001				
Análisis Prospectivo												
Categorías del patrón secuencial						MMC, ARC, INT						
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC						
Retardo <i>Max-lag</i>						2						
Longitud del retardo						2						
Número de rutas de patrón						2						
Número de categorías						3						
Análisis Retrospectivo												
Categorías del patrón secuencial						MMC, RAC, INT						
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC y MMC						
Retardo <i>Max-lag</i>						-2						
Longitud del retardo						2						
Número de rutas de patrón						2						
Número de categorías						3						

Tabla 84. Tabla descriptiva del patrón de conducta MMC (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario).

Patrón MRC

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona media del equipo observado, estando sólo la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo (MRC), tomada ésta como categoría focal.

Se ha obtenido un patrón de estructura arborescente con una bifurcación diádica en el retardo dos, colapsándose en el retardo tres, volviendo a la linealidad, en la perspectiva prospectiva. Con relación a esta perspectiva consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en tres, correspondiendo a la categoría ARC (el equipo observado continúa la posesión en la zona adelantada estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

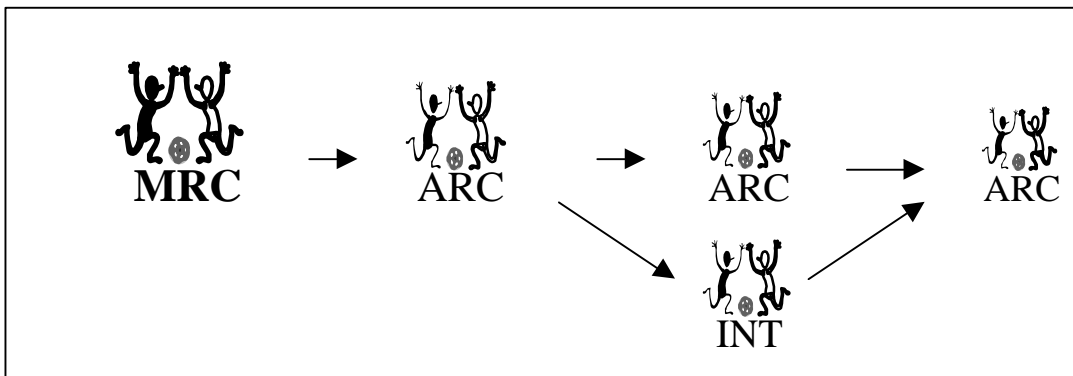


Gráfico 96. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MRC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

El patrón es interpretable y lógico, y consta de dos itinerarios categoriales:

- a. **MRC** – ARC – ARC – ARC.
- b. **MRC** – ARC – INT – ARC.

Como podemos ver en el primero de los itinerarios, las posibilidades de conseguir una categoría que contenga uno de los contextos más ofensivos (AR) resultan ser excitatorias para cualquiera de los retardos de transición positiva. Esta transición es más excitatoria que las que encontrábamos para el patrón MMC, donde la transición MMC – ARC era menos probable. Como hemos comentado sucesivas veces, la aproximación del balón hacia el área rival suele traer consigo el aumento en el número de imprecisiones con las que los equipos juegan sus posesiones del balón (bien por error ofensivo del equipo observado, o bien por acierto defensivo del equipo adversario).

Como muestra de ello encontramos para el retardo dos del segundo itinerario la categoría INT (interceptación del equipo adversario).

Respecto al análisis secuencial realizado desde el punto de vista retrospectivo, podemos decir que, el patrón estimado tiene una estructura arborescente con una bifurcación diádica en el retardo menos uno, y que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, correspondiéndose con la categoría MMC.

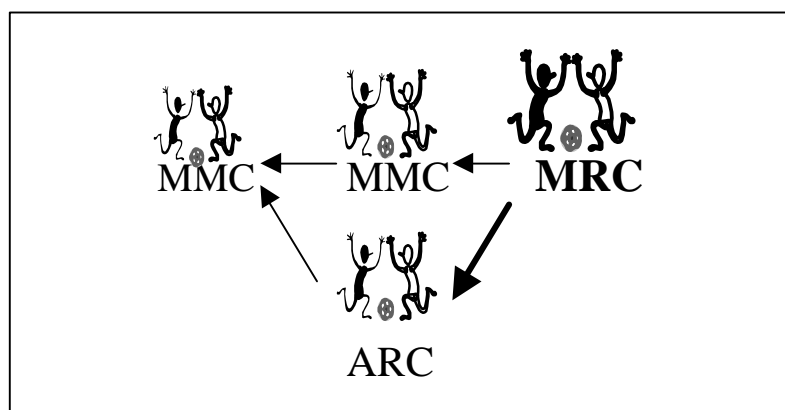


Gráfico 97. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MRC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Los itinerarios encontrados son los siguientes, y dejan a la luz dos transiciones motrices diferentes que conllevan a una misma situación motriz:

- a. MMC – MMC – **MRC**.
- b. MMC – ARC – **MRC**.

Para ambos itinerarios el segundo eslabón negativo es común, y se corresponde con la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo). En el retardo previo a la categoría focal encontramos la categoría que diferencia a los dos itinerarios. Evoca dos orientaciones del juego que tienen un mismo destino, la conducta MRC: a) El balón a través de una transmisión o traslación es

llevado a la categoría MRC desde contextos más retrasados dentro de la configuración espacial de interacción y, por tanto, enmarcados en un juego de atrás hacia adelante. b) Para este segundo caso, el balón a través de una transmisión o traslación es llevado a la categoría MRC desde contextos más adelantados dentro de la configuración espacial de interacción y, por tanto, enmarcados en un juego de adelante hacia atrás. Cualquiera de las dos opciones es altamente beneficiosa y productiva dentro de la actuación ofensiva de los equipos.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.											
Patrón	MRC											
Categoría criterio	MRC (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona retrasada del equipo rival)											
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5	
				MMC	MMC ARC	MRC	ARC	ARC INT	ARC			
Chi ²				538,36	2149,17		2574,06	841,65	344,39			
gl				80	80		80	80	80			
p				0,001	0,001		0,001	0,001	0,001			
Análisis Prospectivo												
Categorías del patrón secuencial						MRC, ARC, INT						
Categoría <i>Max-lag</i>						ARC						
Retardo <i>Max-lag</i>						3						
Longitud del retardo						3						
Número de rutas de patrón						2						
Número de categorías						3						
Análisis Retrospectivo												
Categorías del patrón secuencial						MRC, MMC, ARC						
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC						
Retardo <i>Max-lag</i>						-2						
Longitud del retardo						2						
Número de rutas de patrón						2						
Número de categorías						3						

Tabla 85. Tabla descriptiva del patrón de conducta MRC (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona retrasada del equipo adversario).

Patrón AMC

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona adelantada del equipo observado, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo (AMC), tomada ésta como categoría focal.

Con relación a la primera de la perspectivas, la prospectiva, se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón muy corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en uno, correspondiendo a la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

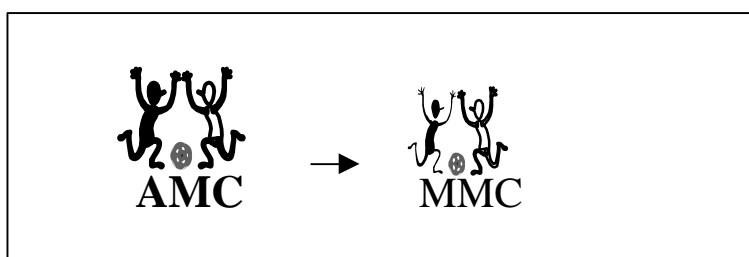


Gráfico 98. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría AMC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

El itinerario categorial del patrón, AMC – MMC, es interpretable y lógico. Viene a demostrar el poco beneficio ofensivo que conlleva dicha continuación en la posesión del balón desde el contexto de interacción AM, donde las mayores probabilidades de transición se centran hacia un retroceso en la direccionalidad del ataque y empeoramiento posicional en la ubicación el balón dentro de la configuración espacial del equipo observado (categoría MMC).

Respecto al análisis secuencial realizado desde el punto de vista retrospectivo, la estructura del patrón es lineal y el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos (categoría INT), por lo que consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta.

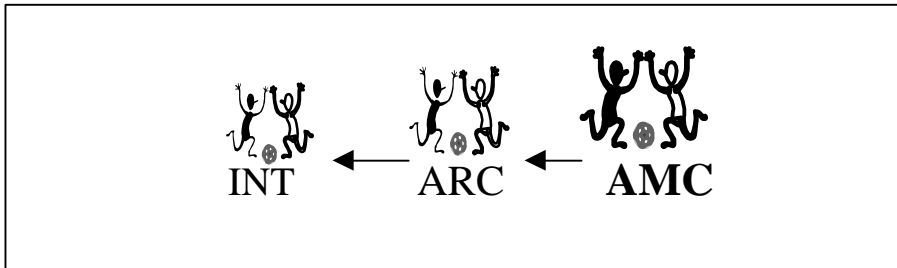


Gráfico 99. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría AMC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

El único itinerario de conducta es INT – ARC – AMC, y no resulta ser demasiado lógico e interpretable más que para el primer retardo negativo. La acción con marcado carácter defensivo, llevada a cabo desde diferentes contextos de interacción, hace que en muchas ocasiones las posesiones que son llevadas hasta la zona adelantada del equipo (ARC) de forma imprecisa o lenta se vean transformadas en situaciones de peor balance ofensivo, como se corresponde con la categoría tomada como criterio AMC, en la que a pesar de mantener el balón en la zona adelantada del equipo observado, el equipo adversario a conseguido ubicar a la zona media por delante del balón (ARC => AMC).

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.										
Patrón	AMC										
Categoría criterio	AMC (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
				INT	ARC	AMC	MMC				
Chi ²				538,36	2149,17		2574,06				
gl				80	80		80				
p				0,001	0,001		0,001				
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						AMC, MMC					
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC					
Retardo <i>Max-lag</i>						1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						AMC, ARC, INT					
Categoría <i>Max-lag</i>						INT					
Retardo <i>Max-lag</i>						-2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						3					

Tabla 86. Tabla descriptiva del patrón de conducta AMC (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario).

Patrón ARC

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona adelantada del equipo observado, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo (ARC), tomada ésta como categoría focal.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en tres, correspondiendo a la categoría INT (el equipo adversario intercepta el balón sin adueñarse del mismo).

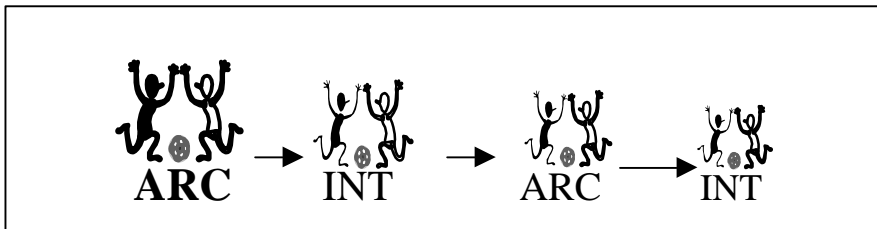


Gráfico 100. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría ARC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

El único itinerario categorial encontrado para este patrón es: **ARC – INT – ARC – INT**. Dicho itinerario evidencia un gran número de imprecisiones que los equipos en ataque cometen, bien por defectos propios o bien por acierto de los equipos que defienden, y que hacen emerger, en varios de los retardos significativos encontrados, la conducta estratégica de interceptación llevada a cabo por el equipo adversario (INT), que se encuentra en esos momentos en defensa.

Respecto al análisis secuencial realizado desde el punto de vista retrospectivo, podemos decir que la estructura del patrón es también lineal y que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos uno, por lo que consideramos que se trata de un patrón corto de conducta.

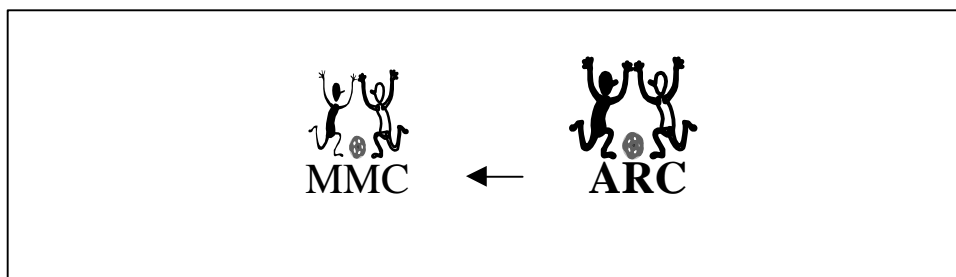


Gráfico 101. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría ARC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

El único itinerario de conducta es MMC – ARC, y se ajusta totalmente a la lógica del juego. El espacio de juego orientado que implica la existencia de una direccionalidad de la acción de juego en la que los jugadores desarrollan su motricidad. Esto hace que resulte excitatorio una categoría que contenga un contexto de interacción más pobre ofensivamente (MM) que el que posee la categoría tomada como criterio (AR).

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.										
Patrón	ARC										
Categoría criterio	ARC (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
					MMC	ARC	INT	ARC	INT		
Chi ²					2149,17		2574,06	841,65	344,39		
gl					80		80	80	80		
p					0,001		0,001	0,001	0,001		
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						ARC, INT					
Categoría <i>Max-lag</i>						INT					
Retardo <i>Max-lag</i>						3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						ARC, MMC					
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 87. Tabla descriptiva del patrón de conducta ARC (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona retrasada del equipo adversario).

Patrón ERC

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona externa del equipo observado, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo (**ERC**), tomada ésta como categoría focal.

Se ha obtenido un patrón de estructura arborescente con una única bifurcación de tipo diádico en el retardo uno, para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en dos, correspondiendo a la categoría INT (el equipo adversario intercepta el balón sin adueñarse del mismo).

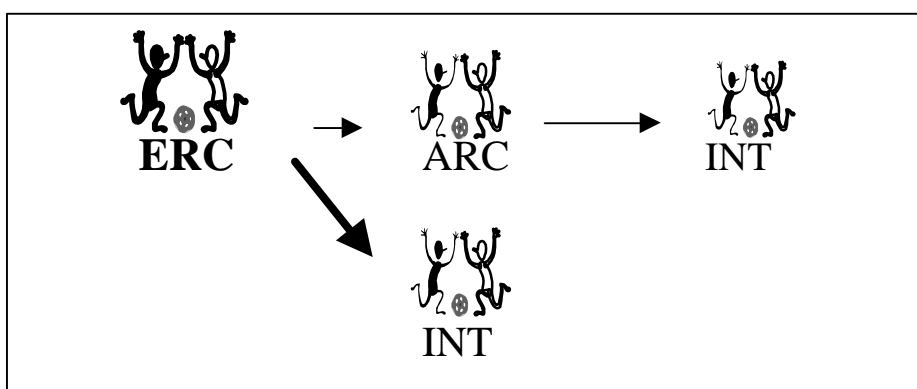


Gráfico 102. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría ERC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Los itinerarios categoriales encontrados para este patrón son:

- a. **ERC – ARC – INT.**
- b. **ERC – INT.**

Dos son las situaciones motrices que genera esta categoría, aunque con mayor excitación para una de las vertientes. La más probable de las transiciones es que esta categoría sea continuada por una interceptación del balón llevada a cabo por el equipo adversario. Puede ocurrir también, como se puede apreciar en el primer retardo del

primer itinerario, que exista una transición hacia la categoría ARC, que conlleva muchas más posibilidades de finalización ofensiva. En cualquiera de los dos casos, la interceptación llevada a cabo por el equipo adversario parece ser lo más excitatorio, lo que viene a confirmar la idea de que los ataques dirigidos a través de los contextos de interacción ERC, es decir, los llevados por la parte externa y lateral al área rival no tienen grandes probabilidades de tener una finalización demasiado interesante en el plano ofensivo.

Respecto al análisis secuencial realizado desde el punto de vista retrospectivo, podemos decir que la estructura del patrón es lineal y su *max-lag* se sitúa en el retardo menos tres, por lo que consideramos que se trata de un patrón medio de conducta.

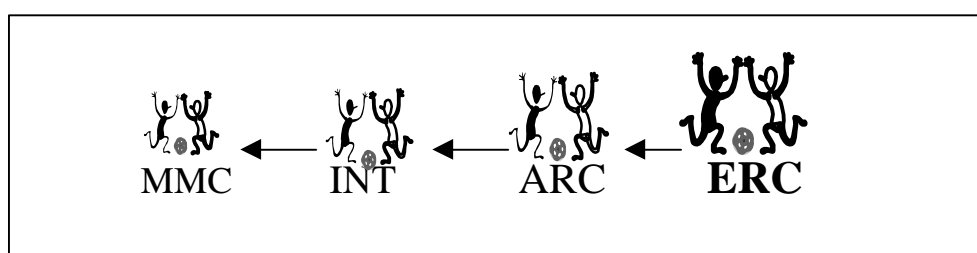


Gráfico 103. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría ERC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

El único itinerario de conducta, MMC – INT – ARC – **ERC**, no es demasiado lógico desde el punto de vista secuencial, pero puede ser interpretable. Lo que sí nos llama la atención es que la categoría ERC se logra una vez se ha logrado la categoría ARC. No se entiende cómo, una vez llevado el balón hacia una categoría que lleva implícito una gran ventaja ofensiva como es la categoría ARC, se oriente el ataque hacia contextos, en principio, menos ventajosos como es la categoría tomada como criterio (ERC) para describir este patrón. Pudiera ser que esta transición, excitatoriamente significativa, se deba a la participación de los carrileros o interiores más abiertos. Las incorporaciones y desdoblamientos, realizados por estos jugadores, a la zona adelantada de sus equipos, hace activar la transición de ARC a ERC, que puede implicar una mejora desde el punto de vista espacial del terreno de juego.

De forma global, creemos interpretar el patrón de la siguiente forma: la presencia de la categoría INT para el retardo dos negativo, a la que le precede la categoría MMC, hace pensar que, una vez que se ha intentado jugar el balón hacia el ataque y éste es interceptado, existe una tendencia de buscar u orientar el juego de ataque hacia zonas de menor cúmulo de jugadores adversarios, y es precisamente la zona externa del espacio de juego efectivo de los equipos donde esto ocurre.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.										
Patrón	ERC										
Categoría criterio	ERC (la zona externa del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
			MMC	INT	ARC	ERC	ARC INT	INT			
Chi ²			234,10	538,36	2149,17		2574,06	841,65			
gl			80	80	80		80	80			
p			0,001	0,001	0,001		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						ERC, ARC, INT					
Categoría <i>Max-lag</i>						INT					
Retardo <i>Max-lag</i>						1 y 2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						2					
Número de categorías						3					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						ERC, ARC, INT, MMC					
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						4					

Tabla 88. Tabla descriptiva del patrón de conducta ERC (la zona externa del equipo observado continúa con la posesión del balón, estando por delante la zona retrasada del equipo adversario).

Patrón AOC

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona adelantada del equipo observado, estando, como mucho, el portero del equipo adversario por delante del mismo (AOC), tomada ésta como categoría focal.

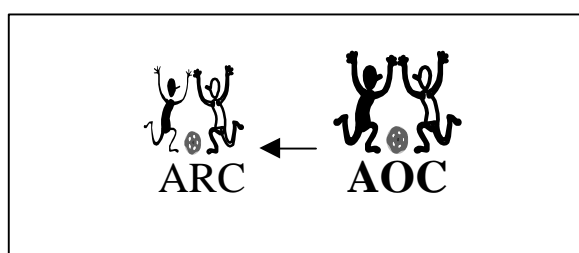


Gráfico 104. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría AOC de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal y sólo para la perspectiva retrospectiva. Consideramos que se trata de un patrón muy corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en uno, correspondiendo a la categoría ARC (el equipo observado continúa la posesión en la zona adelantada por una transmisión del balón, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo). El patrón de conducta, ARC – AOC, es lógico e interpretable. Parece ser que sólo la categoría ARC va a poder ser transformada en una categoría AOC, categoría que lleva las máximas garantías de éxito ofensivo para el juego. Una vez conseguida dicha categoría, las opciones de gol son altamente probables, de ahí precisamente que no podamos determinar un patrón de conducta en la perspectiva prospectiva, porque esta categoría lleva habitualmente una finalización del ataque muy divergente.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.										
Patrón	AOC										
Categoría criterio	AOC (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón, no estando por delante la zona adelantada, media ni la retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
					ARC	AOC					
Chi ²					2149,17						
gl					80						
p					0,001						
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						AOC, ARC					
Categoría <i>Max-lag</i>						ARC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 89. Tabla descriptiva del patrón de conducta AOC (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón no estando por delante la zona adelantada, media ni la retrasada del equipo rival).

❖ **Macro categoría de finalización con pérdida de la posesión del balón por parte del equipo observado.**

El estudio de la secuencialidad de las categorías que componen la macro categoría de pérdida de la posesión del balón ha sido abordado exclusivamente desde una perspectiva retrospectiva, siguiendo una transición lógica dentro de la dinámica del juego. Tomadas las conductas estratégicas de pérdida en la posesión del balón de los equipos, que han sido desarrolladas en los diferentes contextos de interacción, y mantenidos los criterios de secuencialidad retrospectiva lógica, éstos han sido los patrones de conducta obtenidos.

Patrón PG

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de pérdida del balón del equipo observado en manos del portero adversario. La pérdida de la posesión es debida a una recuperación llevada a cabo por el portero del equipo adversario, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo observado por delante del mismo (**PG**), tomada ésta como categoría focal.

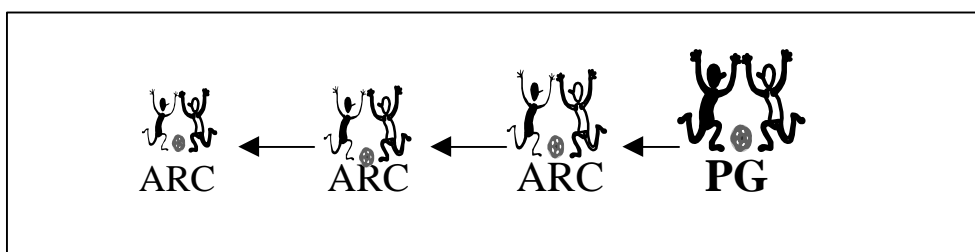


Gráfico 105. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría PG de la macrocategoría de pérdida de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos tres, correspondiéndose con la categoría ARC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona adelantada, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo). El patrón, ARC – ARC – ARC – **PG**, es lógico e interpretable. Evidencia la dificultad con la que se encuentran los equipos en la finalización de las posesiones del balón de forma satisfactoria (consecución del gol). Asumiendo la dificultad que entraña el transporte del balón hacia configuraciones espaciales de interacción más ofensivas (ARC), una vez llegados a estas, las probabilidades de marcar gol son todavía bastante escasas. De ahí que, como ocurrirá en el patrón ARP, las pérdidas de las posesiones de balón en el contexto que implica esta categoría tengan la procedencia de la continuación en la posesión de balón llevada a cabo por la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado (A).

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de pérdida. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.					
Patrón	PG					
Categoría criterio	PG (el equipo observado pierde la posesión del balón a manos del portero adversario)					
	Perspectiva retrospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
			ARC	ARC	ARC	PG
Chi ²			106,46	132,43	707,35	
gl			70	70	70	
p			0,003	0,001	0,001	
Análisis Retrospectivo						
Categorías del patrón secuencial			PG, ARC			
Categoría <i>Max-lag</i>			ARC			
Retardo <i>Max-lag</i>			-3			
Longitud del retardo			3			
Número de rutas de patrón			1			
Número de categorías			2			

Tabla 90. Tabla descriptiva del patrón de conducta PG (el equipo observado pierde la posesión del balón a manos del portero del equipo adversario).

Patrón RAP

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de pérdida del balón del equipo observado, debido a una recuperación llevada a cabo por la zona adelantada del equipo adversario, estando sólo la zona retrasada del equipo observado por delante del mismo (**RAP**), tomada ésta como categoría focal.

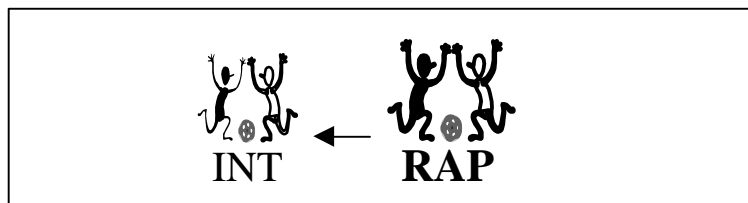


Gráfico 106. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RAP de la macrocategoría de pérdida de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos uno, es decir, está precedido por la categoría INT (interceptación llevada a cabo por el equipo adversario). Es un itinerario categorial interpretable y lógico: INT – **RAP**. Entendemos que es comprensible este patrón en el sentido de que, para que el equipo adversario recupere la posesión del balón es necesario antes que la intercepte, no porque sea obligatorio en el juego, sino porque las situaciones motrices en las que suceden este tipo de acontecimientos tienden a que el primer contacto con el balón no sea el definitivo para hacerse con la posesión del balón.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de pérdida. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.					
Patrón	RAP					
Categoría criterio	RAP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona adelantada del equipo rival, estando la zona retrasada del equipo observado por delante del balón)					
	Perspectiva retrospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
					INT	RAP
Chi ²					707,35	
gl					70	
p					0,001	
Análisis Retrospectivo						
Categorías del patrón secuencial	RAP, INT					
Categoría <i>Max-lag</i>	INT					
Retardo <i>Max-lag</i>	-1					
Longitud del retardo	1					
Número de rutas de patrón	1					
Número de categorías	2					

Tabla 91. Tabla descriptiva del patrón de conducta RAP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona adelantada del equipo rival, estando la zona retrasada del equipo observado por delante del balón).

Patrón MMP

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de pérdida del balón del equipo observado, debido a una recuperación llevada a cabo por la zona media del equipo adversario, estando la zona media y retrasada del equipo observado por delante del mismo (**MMP**), tomada ésta como categoría focal.

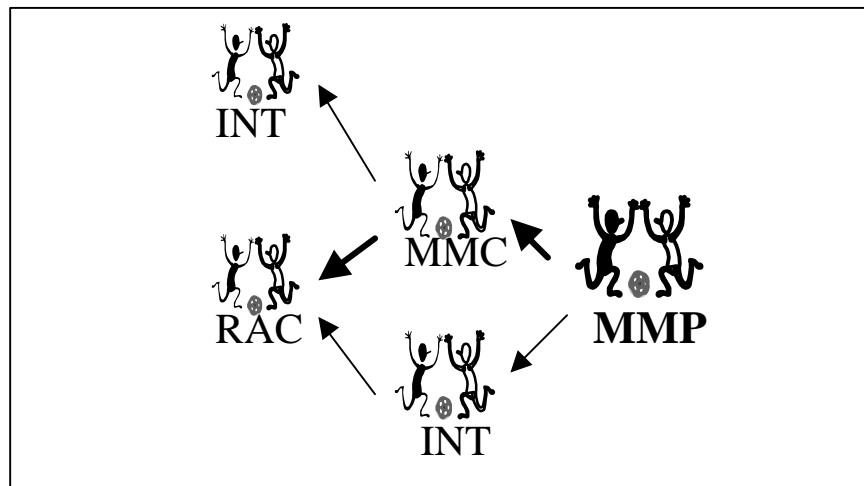


Gráfico 107. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría PG de la macrocategoría de pérdida de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura arborescente con dos bifurcaciones diádicas en los retardos menos uno y menos dos. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos, correspondiéndose con las categorías RAC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona retrasada, estando todo el equipo adversario por delante del mismo) e INT (intercepción llevada a cabo por el equipo adversario). Los itinerarios categoriales, que son interpretables y lógicos en su mayor parte, tienen estas transiciones:

- a. RAC – MMC – **MMP**.
- b. INT – MMC – **MMP**.
- c. RAC – INT – **MMP**.

Los tres itinerarios representan diferentes situaciones motrices que conllevan la misma pérdida de la posesión del balón por parte del equipo observado en el contexto MM. En el primero de los itinerarios, y siguiendo una progresión coherente en el progreso del juego ofensivo llevado por el equipo observado, ésta es perdida en la zona media de la configuración espacial de interacción, que es donde se estaba jugando el balón.

El itinerario segundo, similar al primero, hace perder la posesión del balón al equipo observado cuando éste lo estaba jugando en esa misma configuración espacial de interacción de forma directa, aunque esta vez precedida de una interceptación (INT).

Según el tercero de los itinerarios puede ocurrir, también, que la recuperación del balón llevada a cabo por el equipo adversario sea consecuencia indirecta ocurrida después de una interceptación previa, realizada por un jugador de ese mismo equipo (retardo segundo). Esta última situación aparece cuando la zona retrasada de la configuración espacial del equipo observado juega en largo hacia la zona media de la configuración espacial de su mismo equipo, perdiéndose el balón en juego en el contexto de interacción MM.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de pérdida. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.					
Patrón	MMP					
Categoría criterio	MMP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona media del equipo rival, estando la zona media y retrasada del equipo observado por delante del balón)					
	Perspectiva retrospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
				RAC INT	MMC INT	MMP
Chi ²				132,43	707,35	
gl				70	70	
p				0,001	0,001	
Análisis Retrospectivo						
Categorías del patrón secuencial				MMP, MMC, RAC, INT		
Categoría <i>Max-lag</i>				RAC y INT		
Retardo <i>Max-lag</i>				-2		
Longitud del retardo				2		
Número de rutas de patrón				3		
Número de categorías				4		

Tabla 92. Tabla descriptiva del patrón de conducta MMP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona media del equipo rival, estando la zona media y retrasada del equipo observado por delante del balón).

Patrón ARP

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de pérdida del balón del equipo observado, debido a una recuperación llevada a cabo por la zona retrasada del equipo adversario, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo observado por delante del mismo (**ARP**), tomada ésta como categoría focal.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal y sumamente corto, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos uno, correspondiéndose con la categoría ARC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona adelantada, estando la zona

retrasada del equipo adversario por delante del mismo). El patrón, ARC – ARP, es lógico e interpretable y evidencia, nuevamente, la dificultad con la que se encuentran los equipos para la consecución eficaz de los ataques. La transición excitatoria más probable es la pérdida de la posesión ante la zona retrasada del equipo adversario.

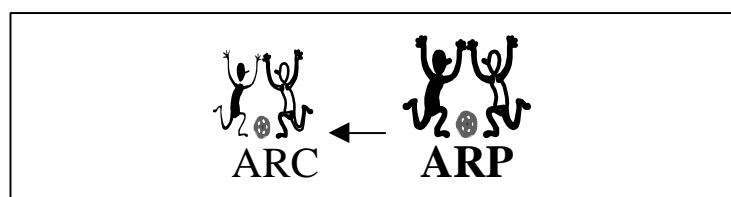


Gráfico 108. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría ARP de la macrocategoría de pérdida de la posesión del balón perteneciente al criterio <<balón en juego>>.

Crterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de pérdida. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción.					
Patrón	ARP					
Categoría criterio	ARP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona retrasada del equipo rival, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo observado por delante del balón)					
	Perspectiva retrospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC
					ARC	ARP
Chi ²			106,46	132,43	707,35	
gl			70	70	70	
p			0,003	0,001	0,001	
Análisis Retrospectivo						
Categorías del patrón secuencial				ARP, ARC		
Categoría <i>Max-lag</i>				ARC		
Retardo <i>Max-lag</i>				-1		
Longitud del retardo				1		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				2		

Tabla 93. Tabla descriptiva del patrón de conducta ARP (el equipo observado pierde la posesión del balón en la zona retrasada del equipo rival, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo observado por delante del balón).

5.2.2.7. Análisis secuencial de las conductas estratégicas y los contextos de interacción desarrollados en el espacio.

Con el siguiente análisis de transiciones queremos dar respuesta a la hipótesis número siete, que planteábamos al inicio de nuestra investigación, donde se contemplaba que probablemente pudiésemos estimar redes de relación entre las unidades de conducta estratégica de los equipos y las unidades de los contextos de interacción en función del espacio del terreno de juego donde se producen.

Para llevar a cabo el análisis de transiciones, incluiremos los aspectos estratégicos de los equipos, los contextos de interacción donde se desarrollan, y las zonas del terreno de juego donde ocurren. Por ello vamos a tomar algunas de las categorías del sistema taxonómico contenidas en los criterios <<balón en juego>>, <<balón fuera de juego>> y <<espacialización >>.

Del criterio <<balón fuera de juego>>, estudiaremos las transiciones excitatorias para las categorías **IRFM**, **IRFP**, **IRCP** y **IRCM**. Las dos primeras de ellas desde una doble vertiente, prospectiva y retrospectiva, mientras que de las dos segundas, sólo desde una perspectiva retrospectiva. La elección de dichas orientaciones se corresponde con una lógica del juego.

En el criterio de <<balón en juego>>, se tomarán las categorías pertenecientes a la macrocategoría de inicio o recuperación de la posesión del balón y de la macrocategoría de continuación en la posesión del balón. Según una transición diacrónica coherente para el juego, las categorías de la macrocategoría de recuperación sólo van a ser analizadas desde el punto de vista prospectivo, mientras que las categorías de la macrocategoría continuación se analizarán a través de una doble vertiente, prospectiva y retrospectiva. Debemos aclarar que para la macrocategoría de continuación de la posesión se han agrupado ciertas categorías, debido a las limitaciones encontradas en el programa informático analizados de secuencias SDIS-GSEQ. De esta

forma quedarán agrupadas las categorías para el grupo de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón: las categorías RAC y RAc pertenecerán a la misma categoría **RAC**; las categorías RMC y RMc pertenecerán a la misma categoría **RMC**; las categorías MAC y MAc pertenecerán a la misma categoría **MAC**; las categorías MMC y MMc pertenecerán a la misma categoría **MMC**; las categorías MRC y MRc pertenecerán a la misma categoría **MRC**; las categorías AMC y AMc pertenecerán a la misma categoría **AMC**; las categorías ARC y ARc pertenecerán a la misma categoría **ARC**; las categorías ERC y ERc pertenecerán a la misma categoría **ERC**; las categorías AOC y AOc pertenecerán a la misma categoría **AOC** y las categorías IG, IR, IM e IA pertenecerán a la categoría global de **INT** (intercepción llevada a cabo por el equipo adversario).

Las categorías de cada uno de los criterios expuestos anteriormente, van a ser caracterizados espacialmente a través del criterio de <<especialización de las categorías>>. Para ello vamos a tomar como referencia los cinco sectores del terreno de juego en que hemos dividido el campo (zonas **1, 2, 3, 4 y 5**).

❖ Categorías de inicio de las posesiones cuando el balón está parado.

Con relación a la dinámica del juego, vamos a describir cuáles son las transiciones excitatorias, tomando como criterio las dos conductas que tienen que ver con el inicio de las posesiones desde balón parado: interrupción reglamentaria a favor que se pone en juego con la mano (IRFM), y la interrupción reglamentaria a favor que se pone en juego con el pie (IRFP). Al mismo tiempo, vamos a ubicar espacialmente dónde se producen cada una de estas categorías. Estos son los patrones encontrados.

Patrón IRFM2

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva según la dinámica lógica del

juego. Permite conocer las categorías que proceden de la categoría IRFM (interrupción reglamentaria a favor que debe sacarse con la mano, como es el saque de banda), realizada desde la zona 2 del terreno de juego (**IRFM2**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

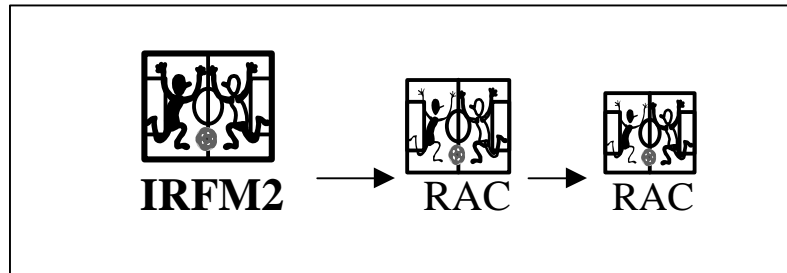


Gráfico 109. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría IRFM2 (IRFM ocurrida en la zona 2) del criterio <<balón fuera de juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo con la conducta RAC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona retrasada del equipo, estando todo el equipo adversario por delante del mismo). El itinerario categorial del patrón de conducta, **IRFM2 – RAC – RAC**, es interpretable y lógico. Tal y como describe este itinerario, la puesta en juego del balón lanzado con las manos desde la zona 2 es realizada habitualmente por los equipos con un claro carácter de seguridad, valorando, además, el escaso margen de actuación espacial que da la puesta en juego del balón realizada con las manos. A pesar de que las ventajas ofensivas de la configuración espacial de interacción donde se continúa con la posesión del balón sean más bien pobres, se procura no perder la posesión del balón en primera instancia, una vez ha sido puesto el balón en juego desde la banda.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>. <<Especialización>>: Zonas del campo					
Patrón	IRFM2					
Categoría criterio	IRFM2 (interrupción reglamentaria a favor del equipo observado, que es puesta en juego con la mano y desde la zona 2)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRFM2	RAC	RAC			
Chi ²		172,51	90,84			
gl		36	44			
p		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				IRFM2, RAC		
Categoría <i>Max-lag</i>				RAC		
Retardo <i>Max-lag</i>				2		
Longitud del retardo				2		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				2		

Tabla 94. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRFM2 (interrupción reglamentaria a favor para el equipo observado, que debe realizarse con la mano y desde la zona 2).

Patrón IRFM3

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva según la dinámica lógica del juego. Permite conocer las categorías que proceden de la categoría IRFM (interrupción reglamentaria a favor que debe sacarse con la mano, saque de banda), realizada desde la zona 3 del terreno de juego (**IRFM3**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo con la conducta RAC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona retrasada del equipo, estando todo el equipo adversario por delante del mismo).

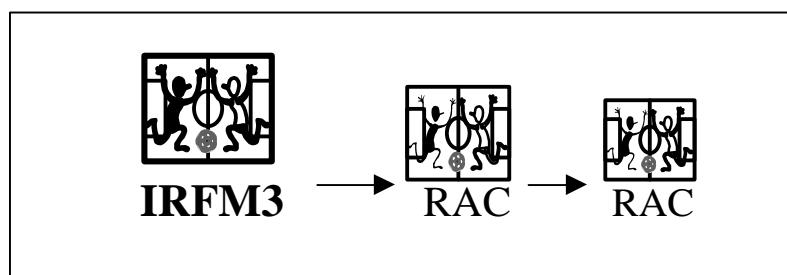


Gráfico 110. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría IRFM3 (IRFM ocurrida en la zona 3) del criterio <<balón fuera de juego>>.

El itinerario categorial del patrón de conducta, **IRFM3 – RAC – RAC**, es interpretable y lógico. Al igual que ocurría con el patrón IRFM2, la puesta en juego del balón con las manos desde la zona 3 es realizado habitualmente por los equipos con un claro carácter de seguridad, procurando no perder en primera instancia la posesión del balón sacado desde un saque de banda.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	IRFM3					
Categoría criterio	IRFM3 (interrupción reglamentaria a favor del equipo observado que es puesta en juego con la mano y desde la zona 3)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRFM3	RAC	RAC			
Chi ²		172,51	90,84			
gl		36	44			
p		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial	IRFM3, RAC					
Categoría <i>Max-lag</i>	RAC					
Retardo <i>Max-lag</i>	2					
Longitud del retardo	2					
Número de rutas de patrón	1					
Número de categorías	2					

Tabla 95. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRFM3 (interrupción reglamentaria a favor para el equipo observado, que debe realizarse con la mano y desde la zona 3).

Patrón IRFM4

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva según la dinámica lógica del juego. Permite conocer las categorías que proceden de la categoría IRFM (interrupción reglamentaria a favor que debe sacarse con la mano, saque de banda), realizada desde la zona 4 del terreno de juego (**IRFM4**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

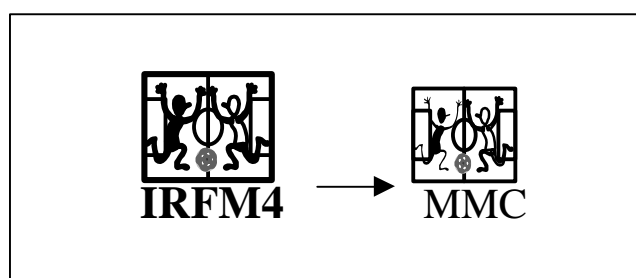


Gráfico 111. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría IRFM4 (IRFM ocurrida en la zona 4) del criterio <<balón fuera de juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo con la conducta MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

El itinerario categorial del patrón de conducta, **IRFM4** – MMC, es interpretable y lógico. Siguiendo con la dinámica de los patrones anteriores, la propuesta hecha por los equipos en el juego tiene un marcado matiz de conservación. Los equipos procuran proponer acciones que no supongan un riesgo en la continuación de la posesión del balón. El hecho de que en la zona 4 la categoría que sigue a una IRFM sea MMC deja constancia de esto. Por otro lado, la mejora contextual respecto a los patrones anteriores resulta contundente.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	IRFM4					
Categoría criterio	IRFM4 (interrupción reglamentaria a favor del equipo observado, que es puesta en juego con la mano y desde la zona 4)					
	Prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRFM4	MMC				
Chi ²		172,51				
Gl		36				
P		0,001				
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				IRFM4, MMC		
Categoría <i>Max-lag</i>				MMC		
Retardo <i>Max-lag</i>				1		
Longitud del retardo				1		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				2		

Tabla 96. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRFM4 (interrupción reglamentaria a favor para el equipo observado, que debe realizarse con la mano y desde la zona 4).

Patrón IRFP1

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva según la dinámica lógica del juego. Permite conocer las categorías que proceden de la categoría IRFP (interrupción reglamentaria a favor que debe sacarse con el pie: saque de puerta, fuera de juego o falta), realizada desde la zona 1 (**IRFP1**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

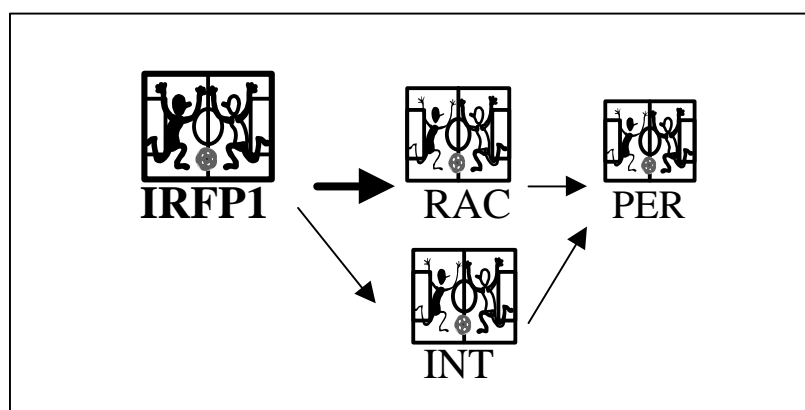


Gráfico 112. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría IRFP1 (IRFP ocurrida en la zona 1) del criterio <<balón fuera de juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura diádica. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo con la conducta PER (el equipo observado pierde la posesión del balón). Los itinerarios categoriales obtenidos para este patrón son interpretables y lógicos en gran parte:

- a. **IRFP1** – RAC – PER.
- b. **IRFP1** – INT – PER.

Tomando en consideración los itinerarios obtenidos, dos son las situaciones motrices que nos proponen para el juego: a) por un lado, los balones que son jugados largos, habitualmente, desde un saque de puerta son interceptados por el equipo adversario para, habitualmente, seguir con una pérdida de la posesión del balón (itinerario número dos); y por otro, b) los balones que son jugados en corto para más tarde ser jugados en largo, llevando consigo una pérdida en la posesión del balón (itinerario número uno).

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	IRFP1					
Categoría criterio	IRFP1 (interrupción reglamentaria a favor del equipo observado, que es puesta en juego con el pie y desde la zona 1)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRFP1	RAC INT	PER			
Chi ²		367,65	174,82			
gl		44	44			
p		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial			IRFP1, RAC, INT, PER			
Categoría <i>Max-lag</i>			PER			
Retardo <i>Max-lag</i>			2			
Longitud del retardo			2			
Número de rutas de patrón			2			
Número de categorías			4			

Tabla 97. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRFP1 (interrupción reglamentaria a favor para el equipo observado, que debe realizarse con el pie y desde la zona 1).

Patrón IRFP2

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva según la dinámica lógica del juego. Permite conocer las categorías que proceden de la categoría IRFP (interrupción reglamentaria a favor que debe sacarse con el pie: faltas y fueros de juego), realizada desde la zona 2 (**IRFP2**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número dos, correspondiendo con la conducta MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

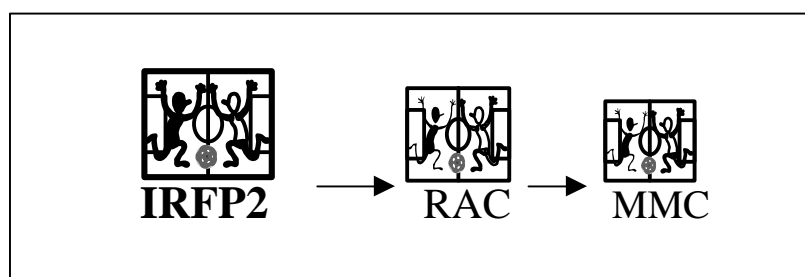


Gráfico 113. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría IRFP2 (IRFP ocurrida en la zona 2) del criterio <<balón fuera de juego>>.

El único itinerario categorial obtenido, **IRFP2 – RAC – MMC**, para este patrón es interpretable y lógico, y demuestra que el equipo adversario no propone al equipo observado excesiva oposición para la puesta en juego del balón; para el retardo dos el equipo observado ya ha conseguido una categoría que lleva implícito un contexto de interacción de equilibrio en el desarrollo del juego. Esto significa continuar con la posesión del balón en la zonas medias de las configuraciones espaciales de los dos equipos (MMC). Habitualmente es la zona retrasada o el portero del equipo observado quien pone el balón en juego, haciéndolo, además, en corto, pues es la zona retrasada de la configuración espacial del equipo la que continúa en un primer momento (primer retardo) con la posesión del balón.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	IRFP2					
Categoría criterio	IRFP2 (interrupción reglamentaria a favor del equipo observado, que es puesta en juego con el pie y desde la zona 2)					
	Perspectiva prospectiva					
		R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRFP2	RAC	MMC			
Chi ²		367,65	174,82			
G1		44	44			
P		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				IRFP2, RAC, MMC		
Categoría <i>Max-lag</i>				MMC		
Retardo <i>Max-lag</i>				2		
Longitud del retardo				2		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				3		

Tabla 98. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRFP2 (interrupción reglamentaria a favor para el equipo observado, que debe realizarse con el pie y desde la zona 2).

Patrón IRFP3

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva según la dinámica lógica del juego. Permite conocer las categorías que proceden de la categoría IRFP (interrupción reglamentaria a favor que debe sacarse con el pie: saque de centro, falta y fuera de juego), realizada desde la zona 3 (**IRFP3**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

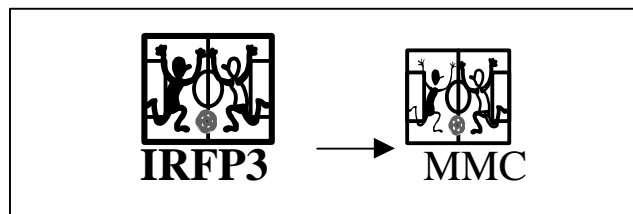


Gráfico 114. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría IRFP3 (IRFP ocurrida en la zona 3) del criterio <<balón fuera de juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal y corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo con la conducta MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo). El único itinerario categorial obtenido, **IRFP3** – MMC, para este patrón es interpretable y lógico. Demuestra que, habitualmente, esta puesta en juego del balón es realizada por la zona media del equipo y su ejecución es corta y poco ofensiva, en el sentido de no querer avanzar mediante un golpeo medio o largo de forma directa hacia la portería rival. Es decir, no se buscan, de forma directa, grandes mejoras en la ubicación del balón dentro de la configuración espacial de interacción.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	IRFP3					
Categoría criterio	IRFP3 (interrupción reglamentaria a favor del equipo observado, que es puesta en juego con el pie y desde la zona 3)					
	Prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRFP3	MMC				
Chi ²		367,65				
gl		44				
p		0,001				
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				IRFP3, MMC		
Categoría <i>Max-lag</i>				MMC		
Retardo <i>Max-lag</i>				1		
Longitud del retardo				1		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				2		

Tabla 99. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRFP3 (interrupción reglamentaria a favor para el equipo observado, que debe realizarse con el pie y desde la zona 3).

Patrón IRFP4

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva según la dinámica lógica del juego. Permite conocer las categorías que proceden de la categoría IRFP (interrupción reglamentaria a favor que debe sacarse con el pie: faltas), realizada desde la zona 4 (IRFP4), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

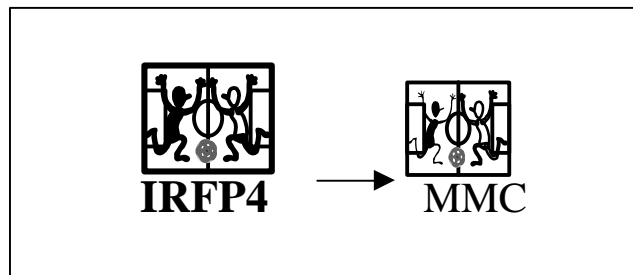


Gráfico 115. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría IRFP4 (IRFP ocurrida en la zona 4) del criterio <<balón fuera de juego>>.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal y corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo con la conducta MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

El único itinerario categorial obtenido, **IRFP4** – MMC, para este patrón es interpretable y lógico. Demuestra nuevamente como la puesta en juego del balón es realizada por la zona media del equipo y su ejecución es corta y poco ofensiva. La intención de los equipos es la de no querer avanzar mediante un golpeo medio o largo de forma directa hacia la portería rival, buscando mejoras en la ubicación del balón dentro de la configuración espacial de interacción.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	IRFP4					
Categoría criterio	IRFP4 (interrupción reglamentaria a favor del equipo observado, que es puesta en juego con el pie y desde la zona 4)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRFP4	MMC				
Chi ²		367,65				
gl		44				
p		0,001				
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial			IRFP4, MMC			
Categoría <i>Max-lag</i>			MMC			
Retardo <i>Max-lag</i>			1			
Longitud del retardo			1			
Número de rutas de patrón			1			
Número de categorías			2			

Tabla 100. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRFP4 (interrupción reglamentaria a favor para el equipo observado, que debe realizarse con el pie y desde la zona 4).

Patrón IRFP5

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva según la dinámica lógica del juego. Permite conocer las categorías que proceden de la categoría IRFP (interrupción reglamentaria a favor que debe sacarse con el pie: faltas, córners y penaltis), realizada desde la zona 5 (**IRFP5**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal y corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo con la conducta INT (el equipo adversario intercepta el balón, sin llegar a recuperar el balón). El único itinerario categorial obtenido, **IRFP5** – INT, para este patrón es interpretable y lógico.

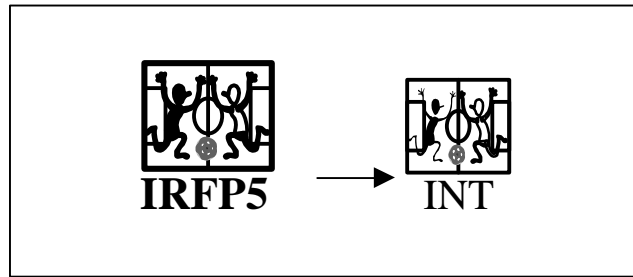


Gráfico 116. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría IRFP5 (IRFP ocurrida en la zona 5) del criterio <<balón fuera de juego>>.

Al contrario de lo que ocurría en la puesta en juego con el pie realizada desde zonas más alejadas de la portería rival (IRFP2, IRFP3 y IRFP4), ésta es realizada mediante un centro para buscar un remate o una finalización directa. Este tipo de puesta en juego del balón conlleva, como podemos apreciar en el itinerario obtenido, la presencia de interceptaciones llevadas a cabo por el equipo adversario como la transición más probable. La eficacia de estas acciones parece resultar no ser muy buena.

Criterios analizados	<<Balón fuera de juego>>. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	IRFP5					
Categoría criterio	IRFP5 (interrupción reglamentaria a favor del equipo observado, que es puesta en juego con el pie y desde la zona 5)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	IRFP5	INT				
Chi ²		367,65				
gl		44				
p		0,001				
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				IRFP5, INT		
Categoría <i>Max-lag</i>				INT		
Retardo <i>Max-lag</i>				1		
Longitud del retardo				1		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				2		

Tabla 101. Tabla descriptiva del patrón de conducta IRFP5 (interrupción reglamentaria a favor para el equipo observado, que debe realizarse con el pie y desde la zona 5).

- ❖ **Macro categoría de recuperación del balón por parte del equipo observado.**

El estudio de la secuencialidad de las categorías que componen la macro categoría de recuperación, ha sido abordado exclusivamente desde una perspectiva prospectiva. Tomadas las conductas estratégicas de recuperación de los equipos que han sido desarrolladas en los diferentes contextos de interacción, y mantenidos los criterios de secuencialidad prospectiva lógica, éstos han sido los patrones de conducta obtenidos en función de la zona del terreno de juego donde estas categorías han sucedido en el transcurso del juego.

Patrón RAT2

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva con respecto a la conducta estratégica de recuperación del balón por parte de la zona retrasada del equipo observado, estando todo el equipo adversario por delante del mismo (RAT) y realizada en la zona 2 del terreno de juego (**RAT2**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

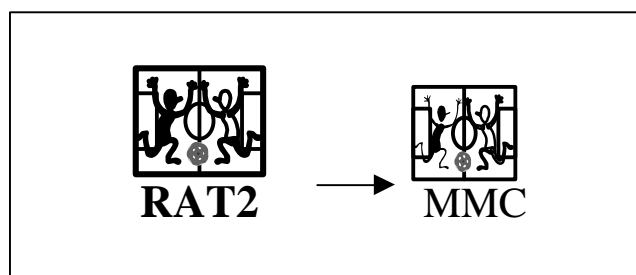


Gráfico 117. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RAT2 (RAT desarrollada en la zona 2).

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo a la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por

delante del mismo). El único itinerario categorial del patrón, **RAT2** – MMC, es interpretable y lógico. Evidencia una excitación probabilísticamente significativa en la continuación de la posesión del balón hacia un contexto de interacción que contempla un marcado carácter de progresión del balón hacia la portería rival, pues existe una mejora en la ubicación del balón dentro de la configuración espacial de interacción.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de recuperación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	RAT2					
Categoría criterio	RAT2 (la zona retrasada del equipo observado recupera el balón en la zona 2, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo rival)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	RAT2	MMC				
Chi ²		95,79				
gl		40				
p		0,001				
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial			RAT2, MMC			
Categoría <i>Max-lag</i>			MMC			
Retardo <i>Max-lag</i>			1			
Longitud del retardo			1			
Número de rutas de patrón			1			
Número de categorías			2			

Tabla 102. Tabla descriptiva del patrón de conducta RAT2 (la zona retrasada del equipo observado recupera el balón en la zona 2, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario).

Patrón RAT3

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva con respecto a la conducta estratégica de recuperación del balón por parte de la zona retrasada del equipo observado, estando todo el equipo adversario por delante del mismo (RAT) y realizada

en la zona 3 del terreno de juego (**RAT3**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

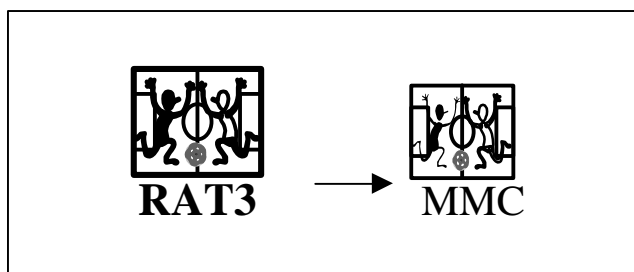


Gráfico 118. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RAT3 (RAT desarrollada en la zona 3).

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo a la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo). El único itinerario categorial del patrón, **RAT3** – MMC, es interpretable y lógico. Este itinerario evidencia nuevamente una excitación probabilísticamente significativa en la continuación de la posesión del balón hacia un contexto de interacción que implica una mejora contextual y, por tanto, con marcado carácter de progresión del balón hacia la portería rival.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de recuperación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	RAT3					
Categoría criterio	RAT3 (la zona retrasada del equipo observado recupera el balón en la zona 3, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo rival)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	RAT3	MMC				
Chi ²		95,79				
gl		40				
p		0,001				
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial			RAT3, MMC			
Categoría <i>Max-lag</i>			MMC			
Retardo <i>Max-lag</i>			1			
Longitud del retardo			1			
Número de rutas de patrón			1			
Número de categorías			2			

Tabla 103. Tabla descriptiva del patrón de conducta RAT3 (la zona retrasada del equipo observado recupera el balón en la zona 3, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario).

Patrón RMT2

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva con respecto a la conducta estratégica de recuperación del balón por parte de la zona retrasada del equipo observado, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo (RMT) y realizada en la zona 2 del terreno de juego (**RMT2**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo a la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del

balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

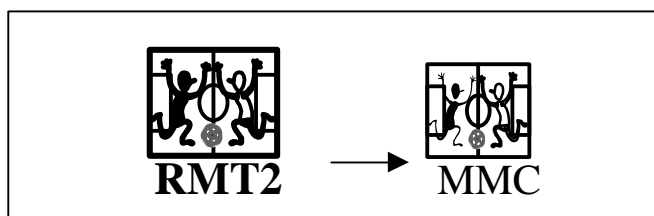


Gráfico 119. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RMT2 (RMT desarrollada en la zona 2).

El único itinerario categorial del patrón, **RMT2** – MMC, es interpretable y lógico. Cabe reseñar la poca aprovechabilidad que los equipos realizan a partir de esta situación motriz que refleja la categoría RMT en zona 2, ya que, como ya hemos visto anteriormente, los patrones RAT2 y RAT3 tienen la misma transición excitatoria hacia la categoría MMC, a pesar de que éstas partan desde un contexto de interacción de escaso valor ofensivo, y que conllevan un menor riesgo defensivo para el equipo que en esos momentos está en ataque.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de recuperación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	RMT2					
Categoría criterio	RMT2 (la zona retrasada del equipo observado recupera el balón en la zona 2, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	RMT2	MMC				
Chi ²		52,97				
gl		18				
p		0,001				
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial				RMT2, MMC		
Categoría <i>Max-lag</i>				MMC		
Retardo <i>Max-lag</i>				1		
Longitud del retardo				1		
Número de rutas de patrón				1		
Número de categorías				2		

Tabla 104. Tabla descriptiva del patrón de conducta RMT2 (la zona retrasada del equipo observado recupera el balón en la zona 2, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario).

Patrón MMT2

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva con respecto a la conducta estratégica de recuperación del balón por parte de la zona media del equipo observado, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo (MMT) y realizada en la zona 2 del terreno de juego (**MMT2**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

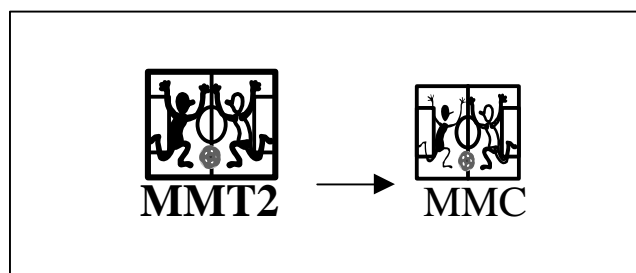


Gráfico 120. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MMT2 (MMT desarrollada en la zona 2).

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo a la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo). El único itinerario categorial del patrón, **MMT2** – MMC, es interpretable y lógico. A pesar de encontrarse el equipo observado en dicha categoría, al desarrollarse ésta en zonas todavía muy alejadas de la portería rival, las mejoras del contexto de interacción son todavía poco probables, por lo que se continúa manteniendo la posesión del balón en el mismo contexto de interacción (MM).

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de recuperación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	MMT2					
Categoría criterio	MMT2 (la zona media del equipo observado recupera el balón en la zona 2, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	MMT2	MMC				
Chi ²		64,89				
gl		20				
p		0,001				
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial			MMT2, MMC			
Categoría <i>Max-lag</i>			MMC			
Retardo <i>Max-lag</i>			1			
Longitud del retardo			1			
Número de rutas de patrón			1			
Número de categorías			2			

Tabla 105. Tabla descriptiva del patrón de conducta MMT2 (la zona media del equipo observado recupera el balón en la zona 2, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario).

Patrón MMT4

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva con respecto a la conducta estratégica de recuperación del balón por parte de la zona media del equipo observado, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo (MMT) y realizada en la zona 4 del terreno de juego (**MMT4**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

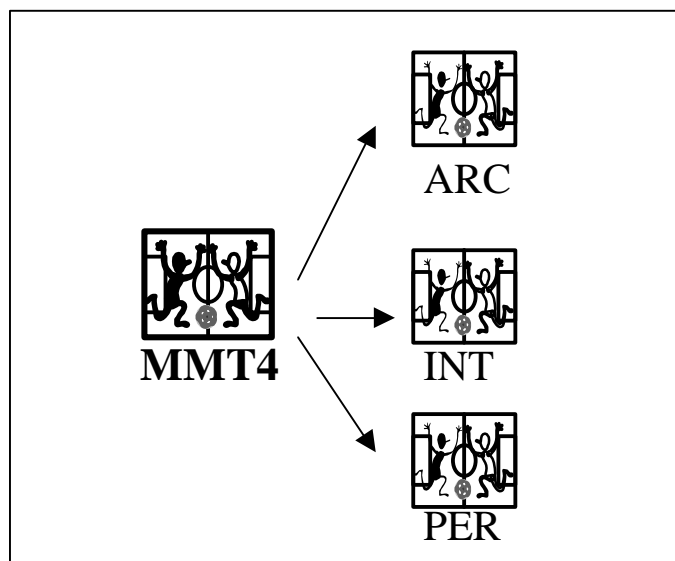


Gráfico 121. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MMT4 (MMT desarrollada en la zona 4).

Se ha obtenido un patrón de estructura arborescente con una bifurcación triádica en el retardo uno. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo número uno, correspondiendo a las categorías ARC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona adelantada, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo), INT (el equipo adversario intercepta el balón) y PER (el equipo observado pierde la posesión del balón). Los tres itinerarios categoriales del patrón son interpretables y lógicos:

- a. **MMT4 – ARC.**
- b. **MMT4 – INT.**
- c. **MMT4 – PER.**

Las opciones de progresión en el sentido del ataque son ahora más probables que el patrón anterior (MMT2), como se puede apreciar en el primero de los itinerarios obtenidos. Paralelamente, las probabilidades de interceptación o pérdida de la posesión del balón aparecen también como categorías excitadas (segundo y tercer itinerario).

Estos tres itinerarios describen una situación motriz en la que, si el balón es recuperado en una zona adelantada (zona 4), las opciones de encontrar una mejoría contextual aumentan, a la vez que aumentan también las probabilidades de pérdida del balón.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de recuperación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo.					
Patrón	MMT4					
Categoría criterio	MMT4 (la zona media del equipo observado recupera el balón en la zona 4, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)					
	Perspectiva prospectiva					
	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	MMT4	ARC INT PER				
Chi ²		64,89				
gl		20				
p		0,001				
Análisis Prospectivo						
Categorías del patrón secuencial			MMT4, ARC, INT, PER			
Categoría <i>Max-lag</i>			ARC, INT y PER			
Retardo <i>Max-lag</i>			1			
Longitud del retardo			1			
Número de rutas de patrón			3			
Número de categorías			4			

Tabla 106. Tabla descriptiva del patrón de conducta MMT4 (la zona media del equipo observado recupera el balón en la zona 4, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario).

❖ **Macro categoría de continuación de la posesión del balón por parte del equipo observado.**

El estudio de la secuencialidad de las categorías que componen la macro categoría de mantenimiento de la posesión del balón, ha sido abordado tanto desde la perspectiva prospectiva como desde la retrospectiva, siguiendo una direccionalidad aferente o eferente lógica dentro del flujo conductual de las categorías

que pertenecen al grupo de las conductas de continuación con la posesión del balón. Tomadas las conductas estratégicas de continuación de la posesión del balón por parte de los equipos, que han sido desarrolladas en los diferentes contextos de interacción, y teniendo en cuenta la zona del terreno de juego donde se han dado lugar, éstos han sido los patrones de conducta obtenidos.

Patrón RAC1

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona retrasada del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (RAC), desarrollada en la zona 1 del terreno de juego (RAC1), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en uno, correspondiendo a la categoría RAC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona retrasada, estando todo el equipo adversario por delante del mismo). El patrón es fácilmente interpretable y lógico, y consta de un único itinerario: RAC1 – RAC.

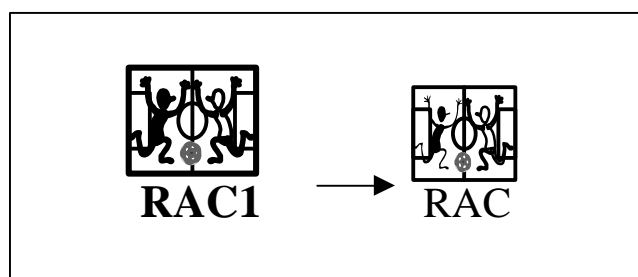


Gráfico 122. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RAC1 (RAC desarrollada en la zona 1).

El contexto de interacción, en el que se desarrolla la continuación en la posesión del balón por parte del equipo observado en la zona 1 del terreno de juego, hace que los equipos no dispongan de excesivas alternativas en el juego como para cambiar, de forma directa, hacia un contexto de interacción más ofensivo, diferente al tomado como criterio (RA).

Respecto al análisis secuencial de orientación retrospectiva cabe decir que su estructura es lineal y el patrón de conducta es bastante corto, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos, coincidiendo con la categoría MMC.

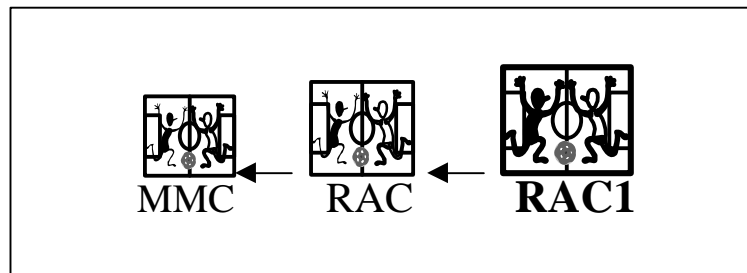


Gráfico 123. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RAC1 (RAC desarrollada en la zona 1).

El itinerario categorial encontrado, MMC – RAC – **RAC1**, refleja un retroceso en la progresión lógica del juego de ataque que deberían llevar los equipos. Sobre todo, como se puede apreciar para el segundo eslabón negativo, se pasa desde un contexto de interacción en principio más ofensivo (MM) hacia otro que lo es bastante menos (RA). Muchas veces, de modo que resulta significativo, los ataques dirigidos por los equipos y llevados hasta un contexto MM se ven empeorados, haciendo transformar el contexto de interacción conseguido en uno de los más retrasados para el equipo observado, llevado, además, hacia el lugar más alejado posible de la portería rival.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo										
Patrón	RAC1										
Categoría criterio	RAC1 (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 1, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
				MMC	RAC	RAC1	RAC				
Chi ²				79,65	167,84		180,54				
gl				32	28		36				
p				0,001	0,001		0,001				
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RAC1, RAC					
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC					
Retardo <i>Max-lag</i>						1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RAC1, RAC, MMC					
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						3					

Tabla 107. Tabla descriptiva del patrón de conducta RAC1 (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 1, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario).

Patrón RAC2

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona retrasada del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (RAC), desarrollada en la zona 2 del terreno de juego (RAC2), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Se ha obtenido un único patrón de estructura arbórea con una bifurcación triádica en el retardo menos uno para la perspectiva retrospectiva, mientras que en la prospectiva no se ha obtenido ninguno. Esto nos hace suponer la gran diversidad de conductas que pueden seguir en la orientación positiva a esta categoría RAC espacializada en la zona 2. Consideramos que se trata de un patrón de conducta bastante corto, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos, coincidiendo con la categoría RAC.

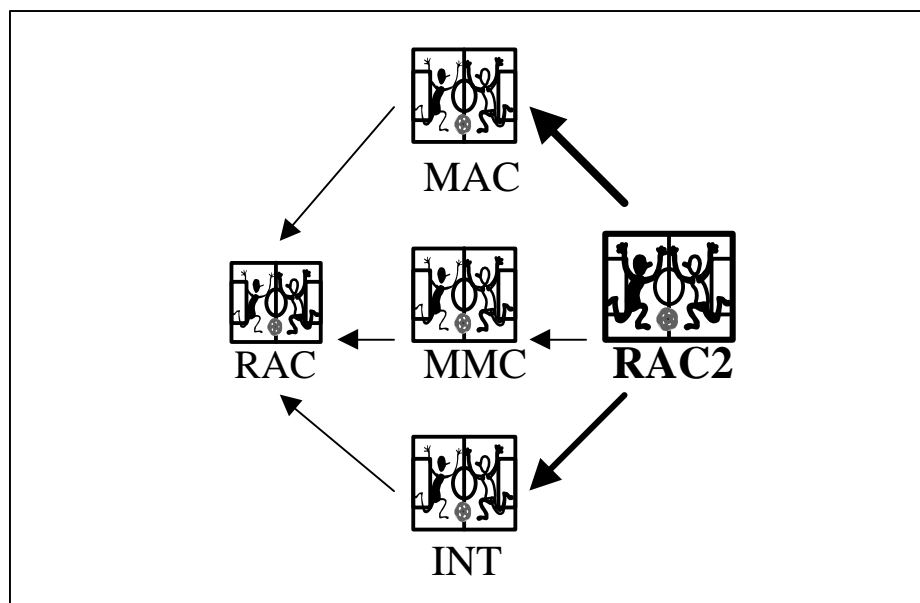


Gráfico 124. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RAC2 (RAC desarrollada en la zona 2).

Respecto al análisis secuencial de orientación retrospectiva, estos son los itinerarios categoriales encontrados:

- a. RAC – MAC – **RAC2.**
- b. RAC – MMC – **RAC2.**
- c. RAC – INT – **RAC2.**

El segundo eslabón negativo permanece común para los tres itinerarios. La ubicación de esta categoría (RAC) vuelve a sugerir la existencia de categorías que contienen el mismo contexto de interacción (RA). Respecto al primer eslabón negativo,

nos encontramos con tres procedencias bien diferenciadas. Para el primer itinerario, la presencia de una categoría de escaso valor ofensivo (MAC) deja patente la escasa direccionalidad probable hacia la portería rival que tiene dicha categoría, enmarcada en un concepto de progresión en el ataque. En el segundo itinerario, vemos cómo es también excitatoria una conducta de retroceso del balón desde contextos más ventajosos ofensivamente (MM) hacia el contexto de interacción que representa la categoría criterio (RA). Por último, en el tercer itinerario vemos el papel fundamental que guarda la zona retrasada del equipo observado en la continuación de las posesiones del balón, después de que éstas hayan sido interceptadas por el equipo rival (INT) y, sobre todo, ante balones que vienen despejados desde las zonas medias de los equipos rivales y de los sectores medios del terreno de juego.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo											
Patrón	RAC2											
Categoría criterio	RAC2 (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 2, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo rival)											
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva					
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5	
				RAC	MAC MMC INT	RAC2						
Chi ²				79,65	167,84							
Gl				32	28							
P				0,001	0,001							
Análisis Retrospectivo												
Categorías del patrón secuencial						RAC2, RAC, MMC, MAC, INT						
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC						
Retardo <i>Max-lag</i>						-2						
Longitud del retardo						2						
Número de rutas de patrón						3						
Número de categorías						5						

Tabla 108. Tabla descriptiva del patrón de conducta RAC2 (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 2, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario).

Patrón RAC3

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona retrasada del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (RAC), desarrollada en la zona 3 del terreno de juego (**RAC3**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Se ha obtenido un único patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva, mientras que en la retrospectiva no se ha obtenido ninguno, lo cual nos hace suponer, también, la gran diversidad de categorías que pueden preceder a esta categoría espacializada en la zona 3.

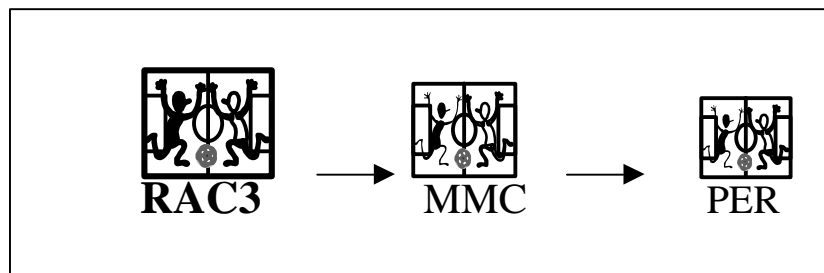


Gráfico 125. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RAC3 (RAC desarrollada en la zona 3).

Respecto al análisis secuencial de orientación prospectiva el único itinerario categorial encontrado, **RAC3** – MMC – PER, es lógico e interpretable. Tiene una estructura lineal y es bastante corto, en el que el *max-lag* se sitúa en dos, correspondiendo a la categoría PER (el equipo observado pierde la posesión del balón). A diferencia de lo que ocurría con la categoría RAC en zonas más alejadas de la portería rival (RAC1 y RAC2), la probabilidad de conseguir un beneficio contextual ofensivo es significativo para el retardo uno. A pesar de esto en el segundo eslabón la posesión del balón es perdida por el equipo.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo										
Patrón	RAC3										
Categoría criterio	RAC3 (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 1, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
						RAC3	MMC	PER			
Chi ²							180,54	76,60			
gl							36	40			
p							0,001	0,001			
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RAC3, MMC, PER					
Categoría <i>Max-lag</i>						PER					
Retardo <i>Max-lag</i>						2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						3					

Tabla 109. Tabla descriptiva del patrón de conducta RAC3 (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 3, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario).

Patrón MAC2

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona media del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (MAC), siendo ésta desarrollada en la zona 2 del terreno de juego (MAC2), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Con relación a la primera de las perspectivas, la prospectiva, la estructura del patrón obtenido se ajusta a la linealidad. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en uno, correspondiendo a la categoría RAC

(el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona retrasada, estando todo el equipo adversario por delante del mismo).

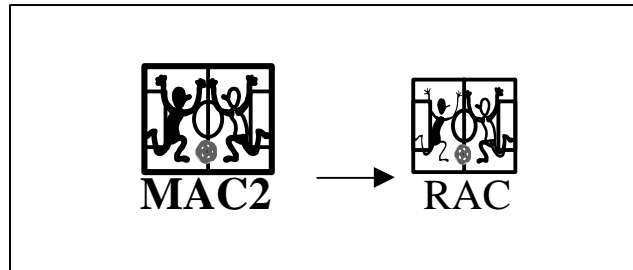


Gráfico 126. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MAC2 (MAC desarrollada en la zona 2).

El patrón es interpretable y lógico, y consta de un solo itinerario categorial: **MAC2 – RAC**. Continuar con la posesión del balón en la zona 2 del terreno de juego y hacerlo en un contexto de interacción en el que no se deja ninguna de las zonas de la configuración espacial del equipo adversario por detrás del balón, trae consigo una transición excitatoria hacia contextos donde el balón se encuentra más retrasado todavía, dentro de la configuración espacial del equipo observado, y mantiene al equipo adversario con plenas posibilidades de llevar a cabo una oposición directa al balón (RAC). Las ventajas ofensivas que puede proporcionar esta categoría resultan escasas.

Respecto al análisis secuencial desde el punto de vista retrospectivo, cabe decir que, se trata de un patrón de conducta medio y de estructura lineal. Su *max-lag* se sitúa en el retardo menos tres, coincidiendo con la categoría RAC.

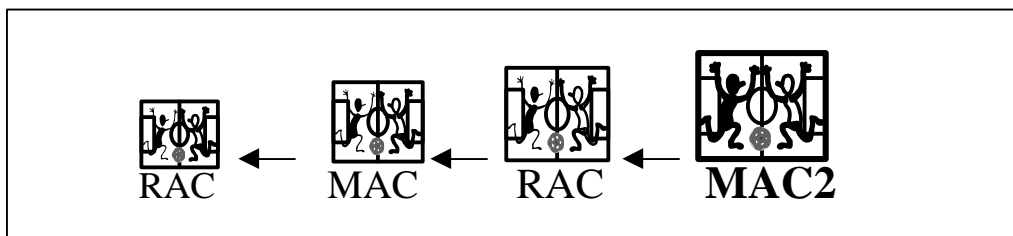


Gráfico 127. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MAC2 (MAC desarrollada en la zona 2).

El único itinerario categorial encontrado, RAC – MAC – RAC – MAC2, evidencia una escasa, por no decir nula, progresión en el juego. No se consigue mejorar cualitativamente la ubicación del balón dentro de la configuración espacial de interacción de los equipos.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo										
Patrón	MAC2										
Categoría criterio	MAC2 (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 2, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
			RAC	MAC	RAC	MAC2	RAC				
Chi ²			54,43	79,65	167,84		180,54				
gl			32	32	28		36				
p			0'008	0,001	0,001		0,001				
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MAC2, RAC					
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC					
Retardo <i>Max-lag</i>						1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MAC2, RAC, MAC					
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						3					

Tabla 110. Tabla descriptiva del patrón de conducta MAC2 (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 2, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario).

Patrón MAC3

Para la determinación de este patrón de conducta las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con respecto a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona media del equipo observado, estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (MAC), siendo ésta desarrollada en la zona 3 del terreno de juego (MAC3), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

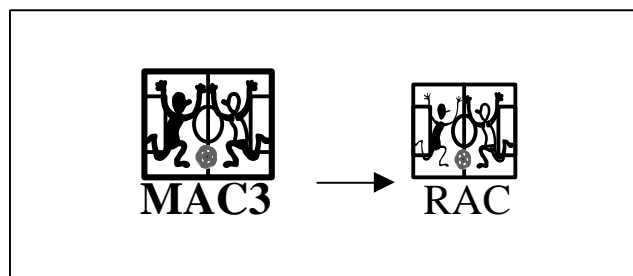


Gráfico 128. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MAC3 (MAC desarrollada en la zona 3).

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal únicamente para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en uno, correspondiendo a la categoría RAC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona retrasada, estando todo el equipo adversario por delante del mismo).

El patrón es interpretable y lógico, y consta de un solo itinerario categorial: **MAC2 – RAC**. Continuar con la posesión del balón en la zona 3 del terreno de juego y hacerlo en un contexto de interacción en el que no se deja ninguna de las zonas de la configuración espacial del equipo adversario por detrás del balón, trae consigo una transición hacia contextos de interacción donde el balón se encuentra todavía, más retrasado dentro de la configuración espacial del equipo observado. Esta situación mantiene al equipo adversario con plenas posibilidades de llevar a cabo una oposición directa al balón (RAC). Por eso, al igual que ocurría con el patrón MAC2, pero esta vez

en una zona más adelantada respecto a la portería rival (zona 3) las mejoras contextuales son poco probables.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo											
Patrón	MAC3											
Categoría criterio	MAC3 (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 3, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo rival)											
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5	
						MAC3	RAC					
Chi ²							180,54					
gl							36					
p							0,001					
Análisis Prospectivo												
Categorías del patrón secuencial						MAC3, RAC						
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC						
Retardo <i>Max-lag</i>						1						
Longitud del retardo						1						
Número de rutas de patrón						1						
Número de categorías						2						

Tabla 111. Tabla descriptiva del patrón de conducta MAC3 (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 3, estando por delante la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario).

Patrón MMC2

Para la determinación de este patrón de conducta, las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con relación a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (MMC), desarrollada en la zona 2 del terreno de juego (**MMC2**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura arbórea con una bifurcación diádica para el retardo uno en la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en dos, correspondiendo a las categorías RAC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona retrasada, estando todo el equipo adversario por delante del mismo) y MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

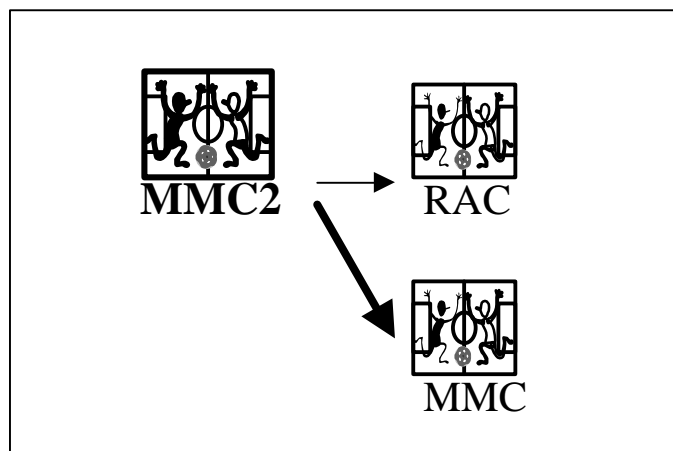


Gráfico 129. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MMC2 (MMC desarrollada en la zona 2).

El patrón es interpretable y lógico, y consta de dos itinerarios categoriales:

- a. **MMC2** – RAC
- b. **MMC2** – MMC

Como podemos ver en el primero de los itinerarios, la categoría MMC desarrollada en el espacio de juego 2 no tiene gran relevancia ofensiva. Para el primero de los itinerarios, la evolución del juego es de retroceso hacia un contexto de interacción más defensivo (RAC), mientras que la segunda de las opciones categoriales no pasa más que a continuar con la posesión del balón en un contexto de interacción igual al de la categoría tomada como criterio (MMC).

Respecto al análisis secuencial realizado desde el punto de vista retrospectivo, hemos obtenido que su estructura es lineal y el *max-lag* se sitúa en el retardo menos de uno, y coincide con la categoría RAC, por lo que consideramos que se trata de un patrón corto de conducta.

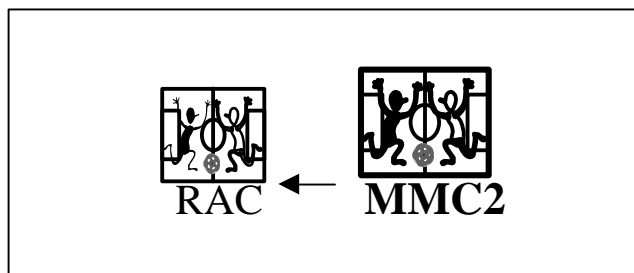


Gráfico 130. Grafo cinético retrospectivo, tomada como conducta dada la categoría MMC2 (MMC desarrollada en la zona 2).

Esta transición de categorías evidencia una progresión ofensiva que se enmarca dentro de la lógica direccionalidad del juego del ataque hacia la portería rival. El equipo mantiene la posesión del balón al mismo tiempo que lo hace progresar hacia el campo rival.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo											
Patrón	MMC2											
Categoría criterio	MMC2 (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 2, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)											
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5	
					RAC	MMC2	RAC MMC					
Chi ²					486,19		567,25					
gl					24		30					
p					0,001		0,001					
Análisis Prospectivo												
Categorías del patrón secuencial						MMC2, MMC, RAC						
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC y RAC						
Retardo <i>Max-lag</i>						1						
Longitud del retardo						1						
Número de rutas de patrón						1						
Número de categorías						3						
Análisis Retrospectivo												
Categorías del patrón secuencial						MMC2, RAC						
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC						
Retardo <i>Max-lag</i>						-1						
Longitud del retardo						1						
Número de rutas de patrón						1						
Número de categorías						2						

Tabla 112. Tabla descriptiva del patrón de conducta MMC2 (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 2, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario).

Patrón MMC3

Para la determinación de este patrón de conducta, las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con relación a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante

del mismo (MMC), desarrollada en la zona 3 del terreno de juego (**MMC3**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura arborescente, contemplando una bifurcación diádica en el retardo uno que se colapsa volviendo a la linealidad para el retardo dos, en la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en tres, correspondiendo a la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

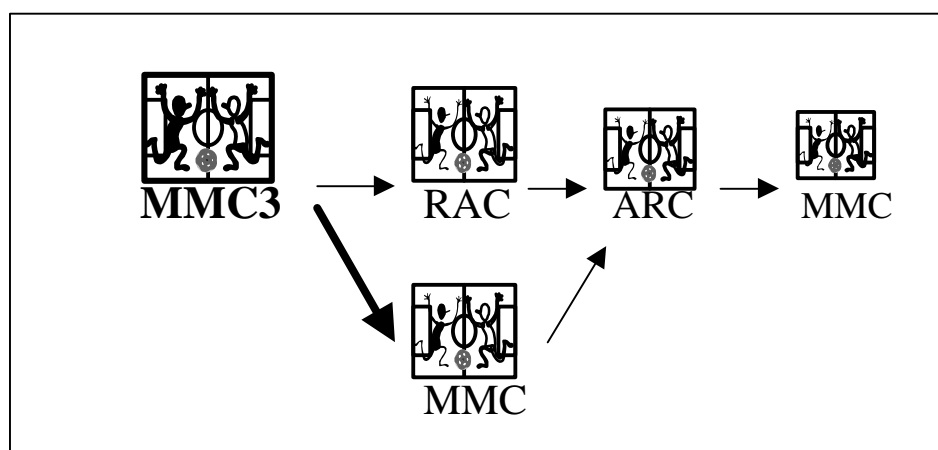


Gráfico 131. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MMC3 (MMC desarrollada en la zona 3).

El patrón es interpretable y lógico, y consta de dos itinerarios categoriales:

- a. **MMC3** – RAC – ARC – MMC
- b. **MMC3** – MMC – ARC – MMC

Como podemos observar en ambos itinerarios, los eslabones segundo y tercero permanecen comunes (ARC – MMC). En el primero de los retardos, para ambos itinerarios encontramos dos situaciones motrices distintas que representan tendencias diferentes. Por un lado, la de retroceder de MMC3 hacia RAC (primer itinerario), y por otro la de mantenerse de MMC3 en MMC (segundo itinerario). Vemos que para ambos

flujos conductuales las posibilidades de transformar el contexto de interacción original (MM) son cada vez más elevadas respecto a otros patrones (RAC3 ó MMC2), lo que supone una transición excitatoria hacia contextos más ventajosos ofensivamente. Aun así, seguimos viendo cómo en el último de los retardos excitatorios encontrados no existen mejoras en cuanto al contexto de interacción en que se ha conseguido transformar la categoría criterio.

Respecto al análisis secuencial realizado desde el punto de vista retrospectivo, podemos decir que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos de cinco, y coincide con la categoría RAC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona retrasada, estando todo el equipo adversario por delante del mismo). Consideramos que se trata de un patrón largo de conducta.

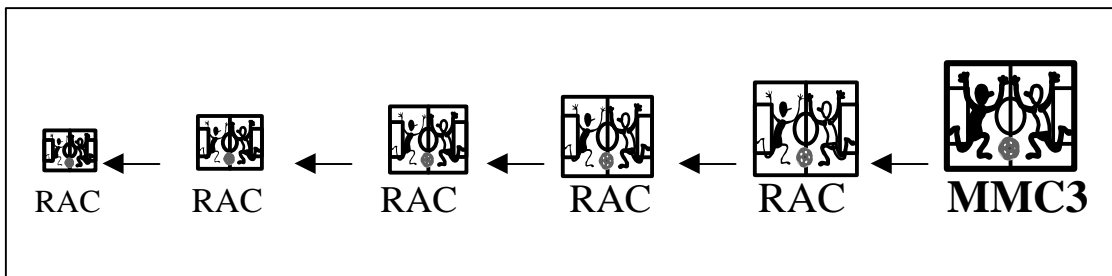


Gráfico 132. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MMC3 (MMC desarrollada en la zona 3).

Esta transición de categorías, RAC – RAC – RAC – RAC – RAC – MMC3, evidencia una progresión ofensiva que se enmarca dentro de la lógica direccionalidad del juego en ataque, cuando el equipo mantiene la continuación en la posesión del balón.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo										
Patrón	MMC3										
Categoría criterio	MMC3 (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 3, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	MMC 3	RAC MMC	ARC	MMC		
Chi ²	117,73	64,48	141,46	152,89	486,19		567,25	80'38	104,35		
gl	27	27	24	27	24		30	30	30		
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001		
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MMC3, RAC, ARC, MMC					
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC					
Retardo <i>Max-lag</i>						3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						2					
Número de categorías						4					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MMC3, RAC					
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-5					
Longitud del retardo						5					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 113. Tabla descriptiva del patrón de conducta MMC3 (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 3, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario).

Patrón MMC4

Para la determinación de este patrón de conducta, las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con relación a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona media del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante

del mismo (MMC), desarrollada en la zona 4 del terreno de juego (**MMC4**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Con relación a la primera de las perspectivas, la prospectiva, se ha obtenido un patrón de estructura arbórea, compuesta por dos bifurcaciones diádicas en los retardos uno y tres, para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón medio de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en tres, correspondiendo a la categoría ARC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona adelantada, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo) y a la categoría PER (el equipo observado pierde la posesión del balón).

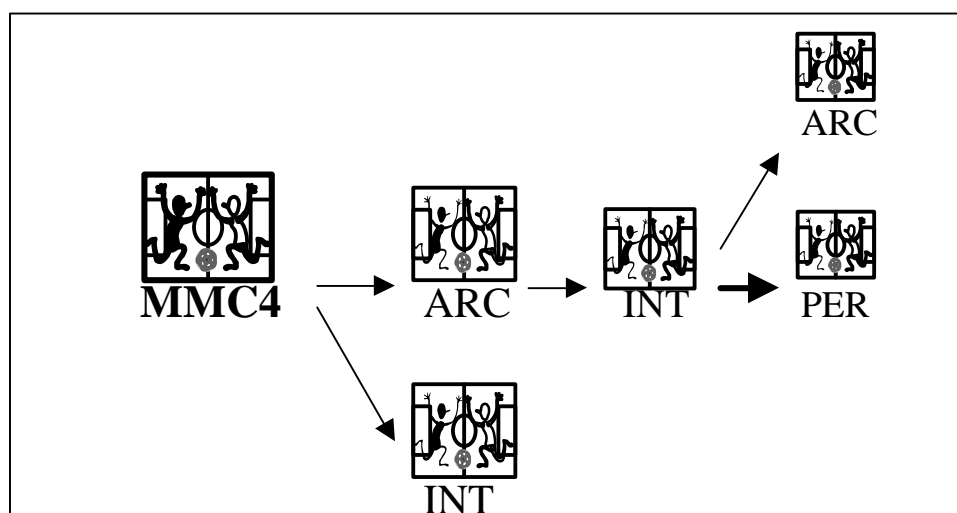


Gráfico 133. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MMC4 (MMC desarrollada en la zona 4).

El patrón es interpretable y lógico, y consta de tres itinerarios categoriales:

- a. **MMC4 – ARC – INT – ARC.**
- b. **MMC4 – ARC – INT – PER.**
- c. **MMC4 – INT.**

En un análisis general de los itinerarios obtenidos podemos apreciar el aumento de las probabilidades de transición hacia la categoría ARC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona adelantada, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo), respecto a los patrones MMC2 y MMC3.

Pero, a la vez, surgen también más probabilidades de pérdida e interceptación en las posesiones del balón. De hecho, en todos los itinerarios aparece la conducta de interceptación dejando constancia de la dificultad con la que se enfrentan los equipos para progresar, cuando consiguen llevar el balón hasta la zona 4 del terreno de juego y en un contexto de interacción MM.

Respecto al análisis secuencial realizado desde el punto de vista retrospectivo, podemos decir que la estructura estimada consta de una bifurcación diádica en el retardo menos uno, y que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos de dos, y coincide con la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo). Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta. Estos son los itinerarios encontrados:

- a. MMC – MMC – MMC4. b. MMC – ARC – MMC4.

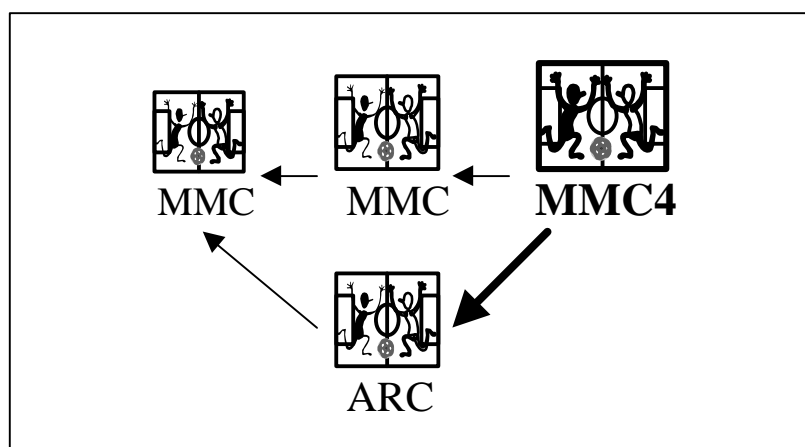


Gráfico 134. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MMC4 (MMC desarrollada en la zona 4).

A pesar de que el segundo eslabón negativo, común para ambos itinerarios (MMC), represente el mismo origen contextual, entendemos que se trata de una categoría más retrasada desde el punto de vista espacial. La transición siguiente de categorías (primer eslabón negativo) presenta dos tipos de situaciones de juego muy

diferentes. Por un lado, según el primero de los itinerarios, se presencia una transición desde una categoría que representa la misma configuración espacial de interacción (MM), aunque seguramente desde unas zonas del terreno de juego más retrasadas, lo cual supone una especie de evolución positiva o de progreso hacia la categoría MMC4. Por otro, descrito a partir del segundo itinerario, apreciamos un retroceso a nivel espacial seguramente, pero sobre todo a nivel contextual desde una categoría muy ofensiva (ARC) hacia otra, en principio, con menores ventajas ofensivas (MMC4).

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo										
Patrón	MMC4										
Categoría criterio	MMC4 (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 4, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
				MMC	MMC ARC	MMC 4	ARC INT	INT	ARC PER		
Chi ²				152,89	486,19		567,25	80'38	104,35		
gl				27	24		30	30	30		
p				0,001	0,001		0,001	0,001	0,001		
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MMC4, ARC, INT, ARC, PER					
Categoría <i>Max-lag</i>						INT, ARC y PER					
Retardo <i>Max-lag</i>						1 y 3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						3					
Número de categorías						4					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MMC4, MMC, ARC					
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						2					
Número de categorías						3					

Tabla 114. Tabla descriptiva del patrón de conducta MMC4 (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 4, estando por delante la zona media y retrasada adversaria).

Patrón RMC2

Para la determinación de este patrón de conducta, las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con relación a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona retrasada del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (RMC), y que son desarrolladas en la zona 2 del terreno de juego (**RMC2**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Con relación a la primera de las perspectivas, la prospectiva, se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en dos, correspondiendo a la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

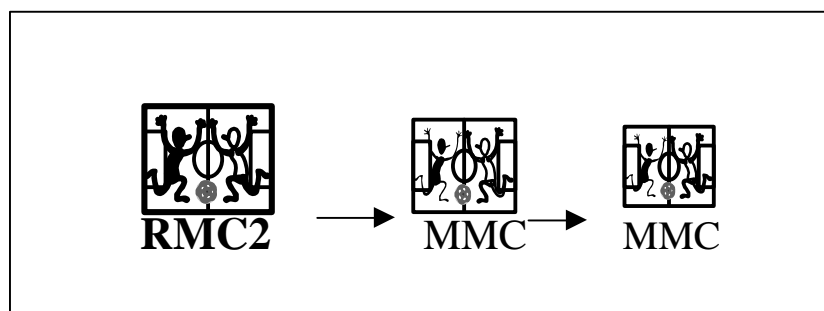


Gráfico 135. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RMC2 (RMC desarrollada en la zona 2).

El patrón es interpretable y lógico, y consta de un solo itinerario categorial: **RMC2 – MMC – MMC**. Si comparamos este patrón con el patrón RAC2 o RAC3, podemos apreciar una diferencia significativa. Para este patrón, la transición es excitatoria desde la categoría criterio (RMC) hacia otra categoría (MMC). Según este patrón, a partir de esta categoría resulta existir una transición hacia una mejor ubicación

del balón en la configuración espacial de interacción de los equipos. Esto ocurre además para los dos retardos.

Respecto al análisis secuencial desde el punto de vista retrospectivo, cabe decir que su estructura lineal ofrece un único itinerario categorial: RAC – RAC – **RMC2**. El *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos, con lo que podemos considerarlo como un patrón bastante corto de conducta. La categoría que se corresponde con este retardo es RAC (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

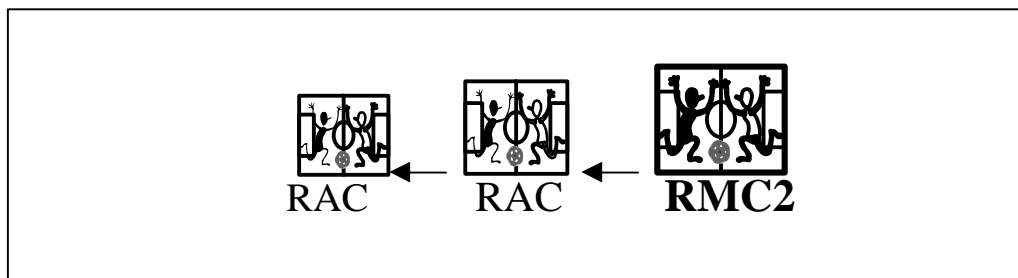


Gráfico 136. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RMC2 (RMC desarrollada en la zona 2).

Este patrón evidencia una progresión en el juego hacia el ataque, pero en una situación de inicio de las posesiones. La progresión implica una transformación desde contextos menos ventajosos ofensivamente hacia contextos cada vez más ventajosos para el ataque, aunque siempre dentro de la concepción de inicio.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo										
Patrón	RMC2										
Categoría criterio	RMC2 (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 2, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
				RAC	RAC	RMC2	MMC	MMC			
Chi ²				92,01	305,77		579,76	189,09			
gl				40	35		50	50			
p				0,001	0,001		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RMC2, MMC					
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC					
Retardo <i>Max-lag</i>						2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RMC2, RAC					
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 115. Tabla descriptiva del patrón de conducta RMC2 (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 2, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario).

Patrón RMC3

Para la determinación de este patrón de conducta, las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con relación a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona retrasada del equipo observado, estando la zona media y retrasada del equipo adversario por

delante del mismo (RMC), y que son desarrolladas en la zona 3 del terreno de juego (**RMC3**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en el retardo dos, correspondiendo a la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

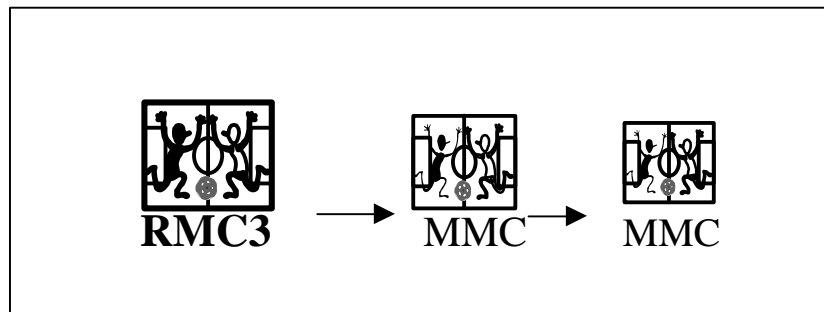


Gráfico 137. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RMC3 (RMC desarrollada en la zona 3).

El patrón, interpretable y lógico, consta de un solo itinerario categorial: **RMC3** – MMC – MMC. Al igual que ocurría con el patrón RMC2, comparado este patrón con el patrón RAC2 o con el patrón RAC3, podríamos apreciar una diferencia significativa. Se trata de una transición excitatoria desde la categoría criterio (RMC) hacia otra categoría que resulta tener una mejor ubicación ofensiva del balón dentro del contexto de interacción (MMC). Esto ocurre también para los dos retardos.

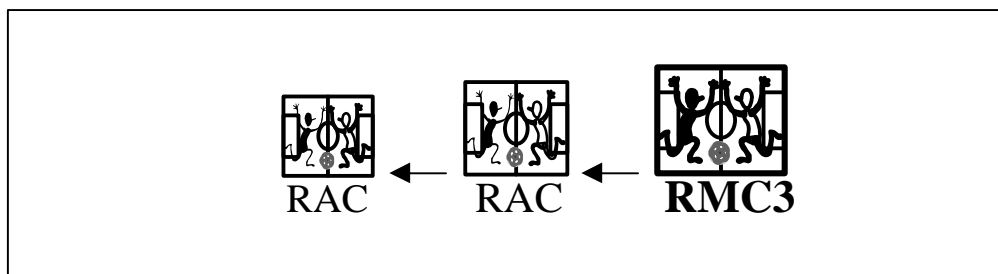


Gráfico 138. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría RMC3 (RMC desarrollada en la zona 3).

Respecto al análisis secuencial desde el punto de vista retrospectivo, cabe decir que el único itinerario categorial encontrado debido a su estructura lineal es: RAC – RAC – **RMC3**. El *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos, con lo que podemos considerarlo como un patrón bastante corto de conducta. Este patrón evidencia una progresión en el juego de inicio de los ataques. Lleva el juego de ataque desde contextos de interacción menos ventajosos ofensivamente hacia contextos cada vez más ventajosos para el ataque.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo										
Patrón	RMC3										
Categoría criterio	RMC3 (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 3, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
				RAC	RAC	RMC3	MMC	MMC			
Chi ²				92,01	305,77		579,76	189,09			
gl				40	35		50	50			
p				0,001	0,001		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RMC3, MMC					
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC					
Retardo <i>Max-lag</i>						2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						RMC3, RAC					
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 116. Tabla descriptiva del patrón de conducta RMC3 (la zona retrasada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 3, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario).

Patrón AMC3

Para la determinación de este patrón de conducta, las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con relación a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona adelantada del equipo observado, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo (AMC), desarrollada en la zona 3 del terreno de juego (**AMC3**), tomada esta categoría especializada como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal sólo para la perspectiva retrospectiva. Consideramos que se trata de un patrón muy corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en uno, correspondiendo a la categoría ARC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona adelantada, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

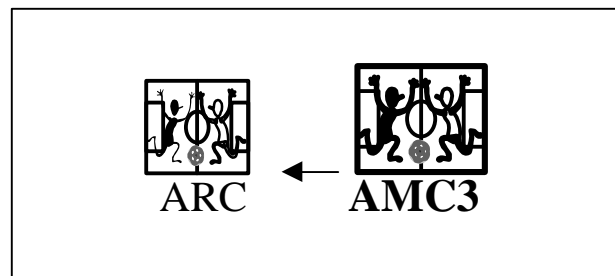


Gráfico 139. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría AMC3 (AMC desarrollada en la zona 3).

El itinerario categorial del patrón, ARC – **AMC3**, es interpretable y lógico. Viene a demostrar dos aspectos fundamentalmente, el gran rigor defensivo con que los equipos practican el fútbol o la lentitud con que los equipos juegan en ataque, una vez han conseguido transportar el balón hasta un contexto con grandes ventajas ofensivas, como representa la categoría ARC. El hecho de que no exista un patrón desde el punto de vista prospectivo evidencia la gran diversidad de transición que sigue a la categoría criterio, que, creemos, tiene escasas posibilidades de mejora ofensiva.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo										
Patrón	AMC3										
Categoría criterio	AMC3 (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 3, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
					ARC	AMC3					
Chi ²					305,77						
gl					35						
p					0,001						
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						AMC3, ARC					
Categoría <i>Max-lag</i>						ARC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 117. Tabla descriptiva del patrón de conducta AMC3 (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 3, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario).

Patrón AMC4

Para la determinación de este patrón de conducta, las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con relación a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona adelantada del equipo observado, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo (AMC), desarrollada en la zona 4 del terreno de juego (AMC4), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Desde el punto de vista prospectivo se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Catalogamos de corto el patrón de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en uno, correspondiéndose con la categoría INT (el equipo adversario intercepta el balón sin hacerse dueño del mismo).

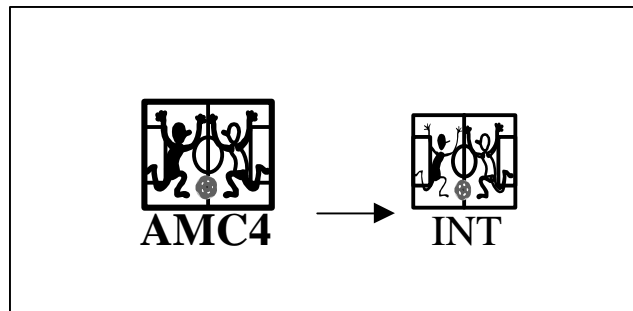


Gráfico 140. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría AMC4 (AMC desarrollada en la zona 4).

Al igual que comentábamos en el patrón anterior (AMC3), las posibles transiciones futuras de esta categoría, independientemente del espacio del terreno de juego donde se desarrolle, son más bien escasas. En este caso, la categoría criterio excita otra categoría nada aconsejable para el juego del equipo con posesión del balón, como es el hecho de que el equipo adversario intercepte el balón (INT).

Desde el punto de vista retrospectivo la estructura obtenida ha sido lineal. Consideramos, por otra parte, que se trata de un patrón muy corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en uno, correspondiendo a la categoría ARC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona adelantada, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

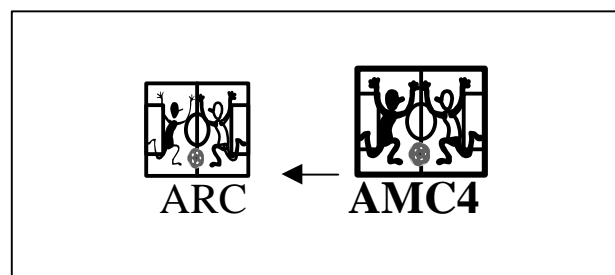


Gráfico 141. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría AMC4 (AMC desarrollada en la zona 4).

El itinerario categorial del patrón, ARC – AMC4, es interpretable y lógico. Viene a demostrar, al igual que ocurría en el patrón AMC3, dos aspectos fundamentalmente: el gran rigor defensivo con que los equipos practican el fútbol o la lentitud con que los equipos juegan en ataque, una vez han conseguido transportar el balón hasta un contexto con grandes ventajas ofensivas como es el ARC.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo										
Patrón	AMC4										
Categoría criterio	AMC4 (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 4, estando por delante la zona media y retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
					ARC	AMC4	INT				
Chi ²					305,77		579,76				
gl					35		50				
p					0,001		0,001				
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						AMC4, INT					
Categoría <i>Max-lag</i>						INT					
Retardo <i>Max-lag</i>						1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						AMC4, ARC					
Categoría <i>Max-lag</i>						ARC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 118. Tabla descriptiva del patrón de conducta AMC4 (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 4, estando por delante la zona media y retrasada del equipo adversario).

Patrón MRC4

Para la determinación de este patrón de conducta, las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con relación a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona media del equipo observado, estando sólo la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo (MRC), desarrollada en la zona 4 del terreno de juego (**MRC4**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura arborescente contemplando una doble bifurcación de carácter diádico en la perspectiva prospectiva. Consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en dos, correspondiendo a las categorías ARC (el equipo observado continúa la posesión en la zona adelantada, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo) y INT (el equipo adversario intercepta el balón).

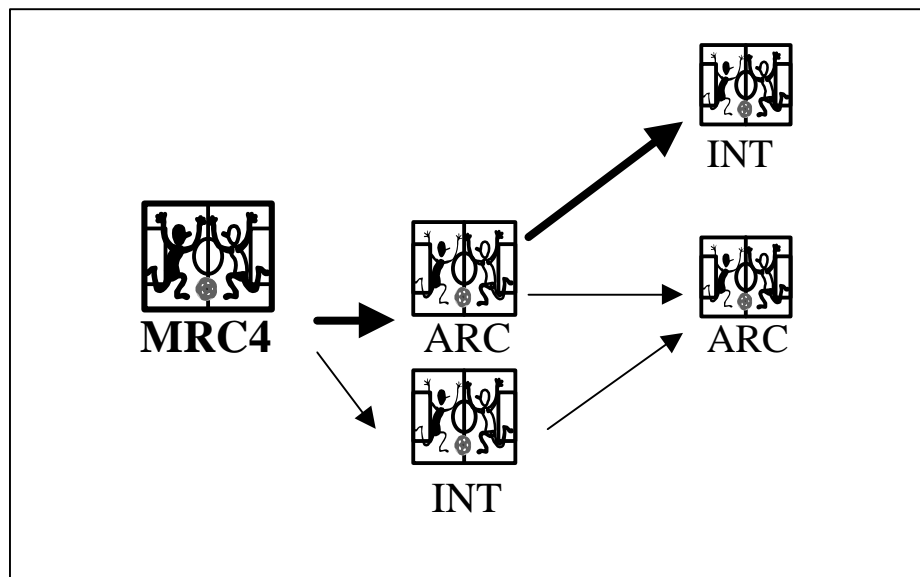


Gráfico 142. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MRC4 (MRC desarrollada en la zona 4).

El patrón es interpretable y lógico en su mayor parte, y consta de tres itinerarios categoriales:

- a. **MRC4** – ARC – ARC.
- b. **MRC4** – ARC – INT.
- c. **MRC4** – INT – ARC.

Haciendo un análisis global de los itinerarios, podemos apreciar cómo las posibilidades de acceder desde esta categoría criterio sita en la zona 4 hacia una continuación en la posesión del balón en contextos de interacción de mayor ventaja ofensiva son más que evidentes. Pero como hemos mencionado en más de una ocasión, esto lleva consigo un mayor número de imprecisiones, que tienen como consecuencia la presencia excitatoria de interceptaciones del balón (INT). De ahí que en dos de los tres itinerarios encontrados contemplemos la presencia de una categoría de interceptación del balón. Aun así, si lo comparamos con otras categorías de carácter ofensivos, vemos que las opciones ofensivas son más elevadas que en ellas.

Respecto al análisis secuencial realizado desde el punto de vista retrospectivo, podemos decir que consta de una estructura lineal y su *max-lag* se sitúa en el retardo menos dos, por lo que consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta.

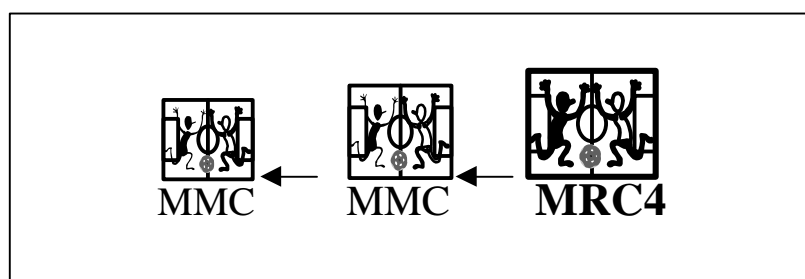


Gráfico 143. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría MRC4 (MRC desarrollada en la zona 4).

El único itinerario categorial obtenido, MMC – MMC – **MRC4**, deja constancia del origen más probable y, por tanto, más excitatorio de categorías que llevan implícitos contextos de interacción de menor valor ofensivo, como es el MMC respecto de la categoría tomada en este caso como criterio (MRC). Aun así, esta diferencia contextual entre la propuesta por la categoría criterio (MR) y la propuesta por la precedente (MM) no debe ser excesivamente distante en cuanto a concepción, según viene expresado en el itinerario categorial encontrado.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo										
Patrón	MRC4										
Categoría criterio	MRC4 (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 4, estando por delante la zona retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
				MMC	MMC	MRC4	ARC INT	ARC INT			
Chi ²				92,01	305,77		579,76	189,09			
gl				40	35		50	50			
p				0,001	0,001		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MRC4, ARC, INT					
Categoría <i>Max-lag</i>						ARC y INT					
Retardo <i>Max-lag</i>						2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						3					
Número de categorías						3					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						MRC4, MMC					
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 119. Tabla descriptiva del patrón de conducta MRC4 (la zona media del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 4, estando por delante la zona retrasada del equipo adversario).

Patrón ARC3

Para la determinación de este patrón de conducta, las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con relación a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona adelantada del equipo observado, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo (ARC), desarrollada en la zona 3 del terreno de juego (**ARC3**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Con relación a la primera de las perspectivas, la prospectiva, se ha obtenido un patrón de estructura lineal. Por otro lado, consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en dos, correspondiendo a la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

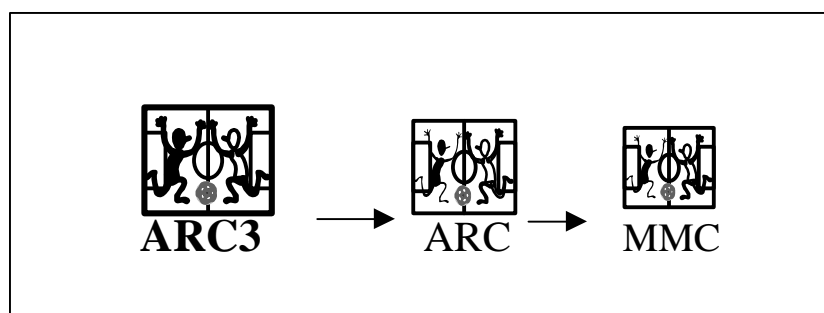


Gráfico 144. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría ARC3 (ARC desarrollada en la zona 3).

El itinerario categorial encontrado para este patrón, **ARC3** – ARC – MMC, deja constancia del poco beneficio ofensivo que se puede sacar a un contexto de interacción, que en principio tiene una gran potencialidad ofensiva (ARC). Éste, al ser desarrollado en una zona del terreno de juego alejada de la portería rival, hace mermar las posibilidades de progresión ofensiva.

Respecto al análisis secuencial realizado desde el punto de vista retrospectivo, podemos decir que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos uno, por lo que consideramos que se trata de un patrón corto de conducta. Su estructura es lineal.

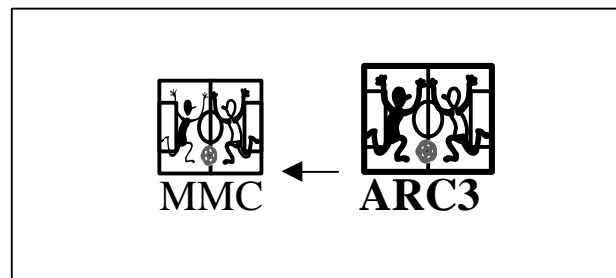


Gráfico 145. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría ARC3 (ARC desarrollada en la zona 3).

El único itinerario de conducta es MMC – **ARC3**. Dicha secuencia se ajusta totalmente a la lógica dinámica del juego. El espacio de juego orientado, en el que los jugadores desarrollan su actividad, hace que resulte excitatoria una conducta estratégica desarrollada en un contexto (MM), ofensivamente más pobre que el contexto que lleva implícito (AR) la categoría tomada como criterio (ARC). Esto supone una mejora o progresión en el plano ofensivo llevado a cabo por los equipos.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo										
Patrón	ARC3										
Categoría criterio	ARC3 (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 3, estando por delante la zona retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva		Prospectiva			
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
					MMC	ARC3	ARC	MMC			
Chi ²					515,09		545,34	95,28			
gl					45		45	40			
p					0,001		0,001	0,001			
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						ARC3, ARC, MMC					
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC					
Retardo <i>Max-lag</i>						2					
Longitud del retardo						2					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						3					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						ARC3, MMC					
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 120. Tabla descriptiva del patrón de conducta ARC3 (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 3, estando por delante la zona retrasada del equipo adversario).

Patrón ARC4

Para la determinación de este patrón de conducta, las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con relación a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona adelantada del equipo observado, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo (ARC), desarrollada en la zona 4 del terreno de juego (ARC4), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Se ha obtenido un patrón de estructura lineal para la perspectiva prospectiva. Por otro lado, consideramos que se trata de un patrón bastante corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en dos, correspondiendo a la categoría MMC (el equipo observado continúa la posesión del balón en la zona media, estando la zona media y la retrasada del equipo adversario por delante del mismo).

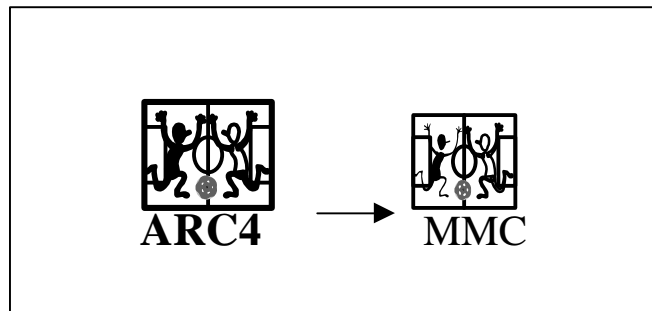


Gráfico 146. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría ARC4 (ARC desarrollada en la zona 4).

El itinerario categorial encontrado para este patrón, **ARC4** – MMC, deja constancia del poco beneficio ofensivo que los equipos sacan a un contexto de interacción, que en principio tiene un gran potencial ofensivo (ARC) y se encuentra, además, en una zona del terreno de juego bastante próxima a la portería rival (zona 4). Las opciones tomadas por los equipos reflejan un retroceso en la transformación hacia contextos de interacción más ofensivos.

Respecto al análisis secuencial realizado desde el punto de vista retrospectivo, podemos decir que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos tres, por lo que consideramos que se trata de un patrón medio de conducta. Su estructura es lineal.

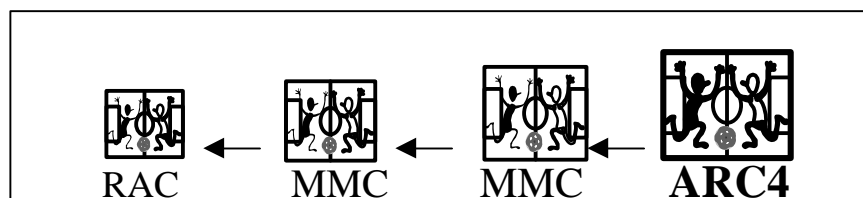


Gráfico 147. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría ARC4 (ARC desarrollada en la zona 4).

El único itinerario de conducta es RAC – MMC – MMC – **ARC4**, y se ajusta totalmente a la lógica del juego. El espacio de juego orientado en la que los jugadores desarrollan su actividad, hace que resulte excitatoria una conducta estratégica desarrollada en un contexto ofensivamente más pobre (MM) que el contexto que lleva implícito la categoría tomada como criterio (AR). Esto supone una mejora en el plano contextual ofensivo.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo										
Patrón	ARC4										
Categoría criterio	ARC4 (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 4, estando por delante la zona retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
			RAC	MMC	MMC	ARC4	MMC				
Chi ²			110,19	164,46	515,09		545,34				
gl			40	45	45		45				
p			0,001	0,001	0,001		0,001				
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						ARC4, MMC					
Categoría <i>Max-lag</i>						MMC					
Retardo <i>Max-lag</i>						1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						ARC4, MMC, RAC					
Categoría <i>Max-lag</i>						RAC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-3					
Longitud del retardo						3					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						3					

Tabla 121. Tabla descriptiva del patrón de conducta ARC4 (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 4, estando por delante la zona retrasada del equipo adversario).

Patrón ARC5

Para la determinación de este patrón de conducta, las transiciones excitatorias de retardos son analizadas desde una perspectiva prospectiva y retrospectiva con relación a la conducta estratégica de continuación con la posesión del balón en la zona adelantada del equipo observado, estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo (ARC), desarrollada en la zona 5 del terreno de juego (**ARC5**), tomada esta categoría espacializada como conducta criterio.

Con relación a la primera de las perspectivas, la prospectiva, se ha obtenido una estructura de patrón lineal. Consideramos que se trata de un patrón corto de conducta, en el que el *max-lag* se sitúa en uno, correspondiendo a la categoría INT (el equipo adversario intercepta el balón sin hacerse con la posesión del mismo).

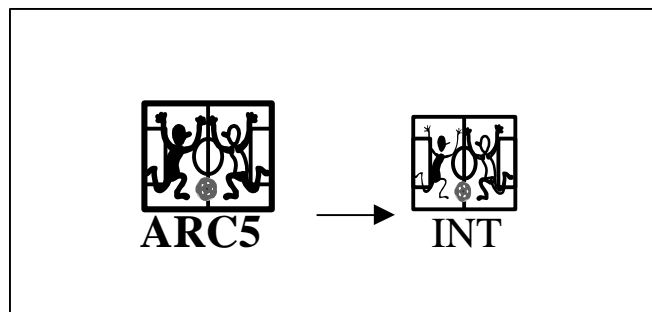


Gráfico 148. Grafo cinético prospectivo, considerada como conducta criterio la categoría ARC5 (ARC desarrollada en la zona 5).

El itinerario categorial encontrado para este patrón, **ARC5** – INT, deja constancia de las dificultades con las que se encuentran los equipos, cuando se ven inmersos en las situaciones de juego que encierra el contexto de interacción implícito en esta categoría (AR), y, sobre todo, cuando se desarrolla en la zona 5 del terreno de juego. Fundamentalmente el cúmulo de jugadores adversarios hace muy poco probable una transición excitatoria hacia conductas estratégicas de finalización de las posesiones

con cierto grado de eficacia. Tal como queda reflejado en el itinerario, la transición más probable es la de interceptación llevada a cabo por el equipo adversario (INT).

Respecto al análisis secuencial realizado desde el punto de vista retrospectivo, podemos decir que el *max-lag* se sitúa en el retardo menos cuatro, por lo que consideramos que se trata de un patrón bastante largo de conducta. Su estructura es lineal.

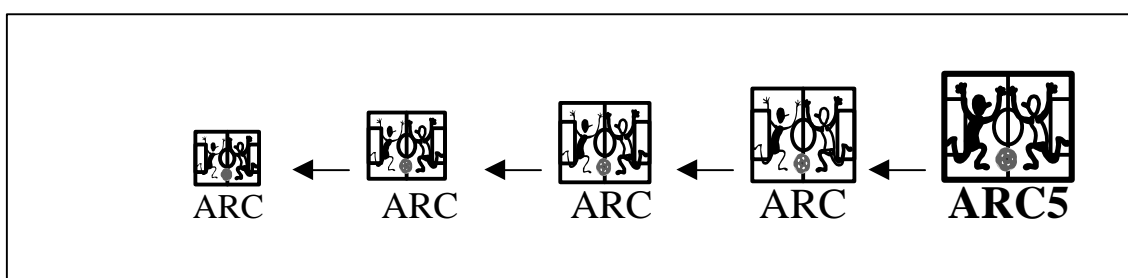


Gráfico 149. Grafo cinético retrospectivo, considerada como conducta criterio la categoría ARC5 (ARC desarrollada en la zona 5).

El único itinerario de conducta es ARC – ARC – ARC – ARC – **ARC5**, y se ajusta totalmente a la lógica del juego. La interpretación que hacemos de este patrón es la siguiente: para continuar con la posesión del balón en la zona 5 del terreno de juego, es necesario que el mismo contexto de interacción se haya logrado con anterioridad (contexto AR), aunque sea en una zona más retrasada del terreno de juego, alejada de la portería rival. O lo que es lo mismo, difícilmente un equipo va a poder conseguir lograr un contexto de interacción AR en la zona 5, partiendo desde cualquier otro contexto de interacción que no sea el mismo AR.

Criterios analizados	<<Balón en juego>>: Conductas estratégicas de continuación. <<Balón en juego>>: Contextos de interacción. <<Espacialización>>: Zonas del campo										
Patrón	ARC5										
Categoría criterio	ARC5 (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 5, estando por delante la zona retrasada del equipo rival)										
	Retrospectiva					Perspectiva	Prospectiva				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R+1	R+2	R+3	R+4	R+5
		ARC	ARC	ARC	ARC	ARC5	INT				
Chi ²		69,49	110,19	164,46	515,09		545,34				
gl		45	40	45	45		45				
p		0,011	0,001	0,001	0,001		0,001				
Análisis Prospectivo											
Categorías del patrón secuencial						ARC5, INT					
Categoría <i>Max-lag</i>						INT					
Retardo <i>Max-lag</i>						1					
Longitud del retardo						1					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					
Análisis Retrospectivo											
Categorías del patrón secuencial						ARC5, ARC					
Categoría <i>Max-lag</i>						ARC					
Retardo <i>Max-lag</i>						-4					
Longitud del retardo						4					
Número de rutas de patrón						1					
Número de categorías						2					

Tabla 122. Tabla descriptiva del patrón de conducta ARC5 (la zona adelantada del equipo observado continúa con la posesión del balón en la zona 5, estando por delante la zona retrasada del equipo adversario).

5.2.2.8. Análisis secuencial de las categorías en relación al tipo de transformaciones: Transmisión o retención.

Con el siguiente análisis de transiciones queremos dar respuesta a la hipótesis número ocho, que planteábamos al inicio de nuestra investigación, donde se suponía que podíamos estimar consistencias de lugar - interacción que son independientes de los sujetos que se hallan involucrados en el juego.

En todos los objetivos anteriores hemos desglosado el conjunto de patrones conductuales que de manera concreta fluyen en la diacronía de la acción de juego en el fútbol. El motivo del siguiente análisis quiere destapar un aspecto considerado clave para el juego y que intenta responder a la cuestión de cómo se transforman y/o trasladan los contextos de interacción. Dos son las alternativas que tenemos y que ya fueron desarrolladas detalladamente en el apartado de la configuración del sistema de categorías. Por un lado puede ser la retención del balón realizada por el jugador en posesión del balón y, por otro, puede ser la transmisión del balón (realización de un pase) ejecutado por el mismo jugador en posesión del balón, los que consigan transformar o trasladar los contextos de interacción. Es decir, se transforma o traslada el contexto de interacción cuando el jugador mantiene la posesión del balón sin desprenderse de él para el primer caso, mientras que en el segundo, se transforma o traslada el contexto de interacción cuando el jugador se desprende del balón en un intento de hacérselo llegar a algún compañero.

Debemos matizar que cada una de las dos alternativas propuestas, no dejan de lado la participación del resto de los jugadores, por lo que no podemos pensar que la interacción del juego es valorada exclusivamente teniendo en cuenta la actuación de un solo jugador, el que tiene el balón. Conviene aclarar nuevamente, que el desplazamiento del resto de los jugadores, compañeros o adversarios, respecto al balón o al jugador poseedor del balón, pueden hacer transformar o trasladar el contexto de interacción donde se encuentra la acción de juego en esos momentos. Incluso puede ocurrir, como ya hemos comentado en alguna ocasión, que realizada una transmisión del balón por parte del jugador con posesión del balón, y debido a un desplazamiento de los jugadores, compañeros y adversarios, puede ser que no se modifique el contexto de interacción desde el cual se produjo dicha transmisión del balón.

Para valorar en la interacción del juego el motivo que lleva a que los contextos de interacción se transformen y/o trasladen, tomaremos en consideración la distinción que hemos propuesto en la confección de las categorías de la macrocategoría

‘continuación de la posesión por parte del equipo observado’ perteneciente al criterio <<balón en juego>>. Para una mejor comprensión mostramos la relación de categorías que aún significando los mismos contextos de interacción (equivalencia entre categorías) dentro de la conducta estratégica del equipo de continuación de la posesión, tienen diferente conceptualización en cuanto a la forma en que son conseguidas, por retención o por transmisión del balón.

Cuando el equipo observado continua con la posesión del balón	
Categorías transformadas y/o trasladadas por retención del balón por parte del jugador con posesión del balón	Categorías transformadas y/o trasladadas por transmisión del balón por parte del jugador con posesión del balón
RAc	RAC
RMc	RMC
MAc	MAC
MMc	MMC
MRc	MRC
AMc	AMC
ARc	ARC
ERc	ERC
AOc	AOC

Tabla 123. Relación de categorías, que aún siendo equivalentes respecto del contexto de interacción que representan cuando el equipo observado continua con la posesión del balón, son diferentes con relación a los motivos que provocan su transformación y/o traslación, pudiendo ser motivadas por una retención o transmisión del balón por parte del jugador en posesión del balón.

Una vez expuestos los motivos de las transformaciones y/o traslaciones de los contextos de interacción que vamos a considerar, pasaremos a analizarlas y a compararlas entre sí. En este apartado no es nuestra intención describir cuales son los ‘patrones’ del juego donde se distingan estas dos alternativas (retención - transmisión), sino que únicamente optaremos por aportar los datos obtenidos en el grado de excitabilidad o inhibición de transición desde ciertas categorías conductuales hacia otras a partir de la movilidad del balón y/o jugadores que provocan el cambio en el flujo

conductual del juego. Según la lógica de la praxis, los análisis se harán teniendo en cuenta la perspectiva prospectiva y retrospectiva, según el caso, pero siempre se estudiará para un único retardo, el primero, bien sea en su vertiente positiva (retardo +1) o negativa (retardo -1). Divididos en diferentes bloques, éstos son los datos obtenidos:

a. Transición entre las conductas estratégicas de recuperación y las de continuación en la posesión del balón.

En esta primera comparación vamos a comprobar la diferencia en el grado de excitación entre las conductas estratégicas de recuperación (REC) realizadas en diferentes zonas del terreno de juego y las conductas estratégicas de continuación (CON) desarrolladas también en diferentes zonas del terreno de juego.

En este primer análisis, de carácter prospectivo, vamos a agrupar todas las categorías que contenga la misma conducta estratégica de recuperación del balón, estas serán tomadas como conductas criterio. De forma paralela para el caso de las conductas estratégicas de continuación, vamos a agrupar todas las categorías que las contengan, distinguiendo esta vez las dos posibilidades comentadas: continuación por retención (cont) y continuación por transmisión (CONT). Recordemos que los contextos de interacción nunca podrán ser transformados o trasladados al mismo tiempo por las dos. Además de esta distinción, vamos a espacializar sobre el terreno de juego estas categorías, con lo que tendríamos cont1, cont2, cont3, cont4 y cont5 por un lado, y CONT1, CONT2, CONT3, CONT4 y CON5 por otro. Estas diez nuevas categorías serán tomadas como categorías condicionadas.

Como podemos apreciar en la siguiente tabla (hemos rellenado únicamente las casillas que superan el $\pm 1'96$ de excitación/inhibición en los valores obtenidos de los residuos ajustados que se ajustan a la curva normal), hemos encontrado algunas diferencias en relación a la conducta estratégica que sigue a la conducta estratégica de

recuperación que hemos tomado como criterio, y distinguiéndola en función de la zona del terreno de juego donde ha sido realizada.

	CON2	CON3	Con3
REC1	9,98	-6,32	-6,59
REC2		3,47	8,13
REC3	-6,48	2,15	-2,54
REC4	-6,48		
REC5			

Tabla 124. En esta tabla se representan únicamente, los valores de los residuos ajustados que son significativamente excitatorios para el retardo +1, consideradas las conductas estratégicas de recuperación espacializadas como conductas criterio. El Chi cuadrado de Pearson es de 970.87, con 36 grados de libertad y un valor p aproximativo de 0,001. En las columnas de la tabla sólo aparecen las categorías con las que ha existido algún tipo de relación de transición.

Sólo para las recuperaciones que se producen en el espacio 2 del terreno de juego encontramos una transición excitatoria para la continuación en la posesión del balón a través de una retención del balón llevado a cabo por el jugador en posesión del balón, que es más intensa que la realizada a consecuencia de una transmisión del balón, aunque esta última también es excitatoria

b. Transición entre las conductas estratégicas de pérdida y las de continuación en la posesión del balón.

En esta primera comparación vamos a comprobar la diferencia en el grado de excitación entre las conductas estratégicas de pérdida (PER) realizadas en diferentes zonas del terreno de juego y las conductas estratégicas de continuación (CON) desarrolladas también en diferentes zonas del terreno de juego.

En este segundo análisis, de carácter retrospectivo, vamos a agrupar todas las categorías que contenga la misma conducta estratégica de pérdida del balón, estas serán tomadas como conductas criterio. De forma paralela, para el caso de las conductas estratégicas de continuación, vamos a agrupar todas las categorías que las contengan,

distinguiendo la continuación por retención del balón (cont) y la continuación por transmisión del balón (CONT). Recordemos que los contextos de interacción nunca podrán ser transformados o trasladados al mismo tiempo por las dos. Además de esta distinción, vamos a espacializar sobre el terreno de juego estas categorías, con lo que tendríamos cont1, cont2, cont3, cont4 y cont5 por un lado, y CONT1, CONT2, CONT3, CONT4 y CON5 por otro. Estas diez nuevas categorías serán tomadas como categorías condicionadas.

Como podemos apreciar en la siguiente tabla (hemos rellenado únicamente las casillas que superan el 1'96 de excitación o el -1'96 de inhibición, en los valores obtenidos de los residuos ajustados, y que se ajustan a la curva normal), hemos encontrado algunas diferencias en relación a la conducta estratégica que precede, a la conducta estratégica de pérdida de la posesión del balón que hemos tomado como criterio, y distinguiendo la zona del terreno de juego donde la posesión del balón del equipo observado ha sido concluida.

	CON2	CON3	CON4	Con4
PER1				
PER2	13,14	-2,76	-4,79	
PER3	5,28	8,34	-7,53	
PER4	-6,14		9,27	3,42
PER5	-4,89	-6,21		2,17

Tabla 125. En esta tabla se representan, únicamente, los valores de los residuos ajustados que son significativamente excitatorios o inhibitorios para el retardo -1, consideradas las conductas estratégicas de pérdidas espacializadas como conductas criterio. El Chi cuadrado de Pearson es de 699.86, con 32 grados de libertad y un valor p aproximativo de 0,001. En las columnas de la tabla sólo aparecen las categorías con las que ha existido algún tipo de relación de transición.

Como podemos apreciar en la tabla, las continuaciones en las posesiones del balón que se desarrollan en las zonas 4 y 5, y son motivadas por la retención del balón por parte del jugador con balón, es decir, existe una transición excitatoria para terminar la posesión del balón con una pérdida de la misma.

c. Transición entre las categorías de recuperación del balón y las categorías de continuación en la posesión del balón.

Nuevamente vamos a comprobar la diferencia en el grado de excitación prospectiva existente entre las categorías del sistema taxonómico pertenecientes a la macrocategoría de recuperación y a las categorías del sistema taxonómico pertenecientes a la macrocategoría de continuación de la posesión del balón.

Tomadas como conductas criterio las categorías de inicio con balón en juego de las posesiones del balón del equipo observado (RMT, RAT, MRT, MRT, MMT, MAT, ART, AMT, GT), estas han sido las transiciones excitatorias e inhibitorias que se han encontrado para el retardo 1 de la perspectiva prospectiva, con relación a todas las categorías que componen la macrocategoría de continuación en la posesión del balón por parte del equipo observado (RMc, RAc, ERc, MRc, MMc, MAc, ARc, AMc, AOc, RMC, RAC, ERC, MRC, MMC, MAC, ARC, AMC y AOC), donde viene reflejado las dos relaciones de transformación y/o traslación de los contexto de interacción, las categorías que incluyen la conceptualización de retención (con la última de las letras en minúscula 'c') y de transmisión (con la última de las letras en mayúscula 'C').

	RAC	MMC	MMc
RMT	-3,68	4,74	3,41
RAT		8,61	-5,76
MRT			
MMT		-8,21	6,90
MAT			
ART	-3,34	-2,22	
AMT			
GT	8,91		-5,61

Tabla 126. En esta tabla se representan, únicamente, los valores de los residuos ajustados que son significativamente excitatorios o inhibitorios para el retardo +1, consideradas las categorías de inicio de las posesiones con balón en juego como conductas criterio. El Chi cuadrado de Pearson es de 1256.88, con 126 grados de libertad y un valor p aproximativo de 0,001. En las columnas de la tabla sólo aparecen las categorías con las que ha existido algún tipo de relación de transición.

Cabe destacar únicamente que tras la recuperación del balón en la zona media de las configuraciones espaciales de interacción de los equipos (MMT), la translación de la situación de juego hacia otro espacio (más adelantado habitualmente), es debido a una retención del balón por parte del jugador con balón (MMc), y no por una transmisión del mismo (MMC) en un primer momento. Por otro lado, la continuación en la posesión del balón, cuando éste ha sido recuperado en la categoría RMT, tiene prácticamente la misma transición excitatoria hacia el contexto de interacción MM, bien sea por una retención del balón (MMc) o bien por una transmisión del mismo (MMC).

d. Transición entre las categorías de continuación en la posesión del balón consigo mismas.

Nuevamente vamos a comprobar la diferencia en el grado de excitación prospectiva existente entre las categorías del sistema taxonómico pertenecientes a la macrocategoría de continuación de la posesión del balón con ellas mismas, desde el punto de vista prospectivo.

Tomadas como conductas criterio las categorías que componen la macrocategoría de continuación en la posesión del balón por parte del equipo observado (RMc, RAc, ERc, MRc, MMc, MAc, ARc, AMc, AOc, RMC, RAC, ERC, MRC, MMC, MAC, ARC, AMC y AOC), donde se han distinguido los dos motivos de transformación y/o traslación de los contexto de interacción (retención y transmisión), y tomadas estas mismas conductas de continuación de la posesión del balón como condicionadas, podemos desvelar ciertas transiciones excitatorias.

	MMC	ARC	MMc
RMC	6,80		5,96
RAC	12,74		
ERC			
MRC			3,76
MMC		7,56	
MAC	3,88		
ARC			
AMC	3,54		
AOC			
RMc	4,95		6,34
RAc	5,87		
ERc			
MRc	4,67		
MMc		12,32	
MAc	3,42		
ARc			
AMc	3,02		
AOc			

Tabla 127. En esta tabla se representan los valores de los residuos ajustados que son significativamente excitatorios o inhibitorios para el retardo +1, consideradas las categorías de continuación de las posesiones con balón en juego como conductas criterio, y esas mismas conductas como condicionadas. El Chi cuadrado de Pearson es de 5192.72, con 323 grados de libertad y un valor p aproximativo de 0,001. En las columnas de la tabla sólo aparecen las categorías con las que ha existido algún tipo de relación de transición.

Habiéndose transformado o trasladado un contexto de interacción RM, indistintamente por retención o transmisión, existe una transición excitatoria y significativa hacia los contextos MM, bien a través de una retención del balón (MMc), o bien a través de una transmisión del balón (MMC).

	MMC	MMc
RMC	6,80	5,95
RMc	4,95	6,34

Tabla 128. Datos tomados de la tabla 127, para una mejor visualización de los datos.

Sobre todo cuando se ha transformado o trasladado un contexto de interacción MR, mediante transmisión, existe una transición excitatoria y significativa hacia el contexto de interacción MM, a través de una retención del balón (MMc). Es decir, debido casi siempre a una lentitud desplegada en el juego por el poseedor del balón, permite a la zona media de la configuración espacial del equipo adversario recolocarse engendrando el contexto MM, y haciendo que el equipo del poseedor del balón pase a disponer de un contexto de interacción menos propicio para el ataque.

	MMC	MMc
MRC		3,76
MRC		

Tabla 129. Datos tomados de la tabla 127, para una mejor visualización de los datos.

Habiéndose transformado o trasladado un contexto de interacción RA, indistintamente por retención o transmisión, hemos estimado una transición excitatoria y significativa hacia el contexto MM, pero sólo a través de una transmisión del balón (MMC). Es decir, los equipos para llevar el balón desde un contexto RA hacia otro más ofensivo MM lo realizan, sobre todo, a través de un pase al compañero.

	MMC	MMc
RAC	12,74	
RAC	5,87	

Tabla 130. Datos tomados de la tabla 127, para una mejor visualización de los datos.

Una vez transformado o trasladado un contexto de interacción MA, indistintamente por retención o transmisión, existe una transición excitatoria y significativa hacia el contexto MM, pero sólo a través de una transmisión del balón (MMC). Es decir, los equipos para llevar el balón desde un contexto MA hacia otro más ofensivo MM lo realizan, sobre todo, a través de un pase al compañero.

	MMC	MMc
MAC	3,88	
MAc	3,42	

Tabla 131. Datos tomados de la tabla 127, para una mejor visualización de los datos.

Cuando ha sido transformado o trasladado un contexto de interacción AM, indistintamente por retención o transmisión, hemos estimado una transición excitatoria y significativa hacia el contexto MM, pero sólo a través de una transmisión del balón (MMC). Es decir, los equipos para llevar el balón desde un contexto RA hacia otro más retrasado de la configuración espacial del equipo MM lo realizan, sobre todo, a través de un pase al compañero.

	MMC	MMc
AMC	3,54	
AMc	3,02	

Tabla 132. Datos tomados de la tabla 127, para una mejor visualización de los datos.

El transformar o trasladar el contexto de interacción MR, por retención de balón, es decir, por conducción del balón del portador del balón, tiene una transición excitatoria y significativa hacia el contexto AR a través de una transmisión del balón (ARC). Es decir, el equipo para llevar el balón desde un contexto MR hacia otro más ofensivo AR, lo realiza habitualmente a través de un pase al compañero, pero después de que el jugador que realiza el pase haya retenido el balón para conseguir el contexto MR, que representa la categoría MRc.

	ARC	ARc
MRC		
MRc	4,67	

Tabla 133. Datos tomados de la tabla 127, para una mejor visualización de los datos.

El transformar o trasladar el contexto de interacción MM, por retención o transmisión de balón, hace que aparezca una transición excitatoria y significativa hacia el contexto AR a través de una transmisión del balón (ARC). Al igual que ocurría con la categoría MRc, el equipo cuando lleva el balón desde un contexto MM hacia otro más ofensivo AR, lo realiza con mayores probabilidades que el azar a través de un pase al compañero, pero, sobre todo, después de que el jugador que realiza el pase haya retenido el balón para conseguir el contexto MM, que representa la categoría MMc. En este caso, tal y como se aprecia en la tabla, la categoría MMC también excita la presencia de la categoría ARC.

	ARC	ARc
MMC	7,56	
MMc	12,32	

Tabla 134. Datos tomados de la tabla 127, para una mejor visualización de los datos.

5.3. Análisis de coordenadas polares.

La técnica de coordenadas polares (Sackett, 1980) permite conocer las relaciones que se producen entre las conductas que conforman el sistema taxonómico. Esta técnica actúa como un potente reductor de datos, gracias a la utilización del parámetro Z_{sum} ¹, facilitando un sistema por el cual se puede mantener sin distorsión una elevada capacidad informativa.

Por otra, permite construir un mapa de relaciones entre diferentes categorías de conducta (vínculo entre la categoría focal con las condicionadas) donde se complementa una perspectiva diacrónica o en el transcurso del tiempo hacia delante y una retrospectiva o hacia atrás. Para la construcción de estos mapas conductuales es necesario determinar los módulos de los vectores (para que se consideren significativas deberán ser superiores a 1,96) y el ángulo del vector (que dependerá del cuadrante donde se sitúe y del radio) marcando la naturaleza de la relación.

La ubicación del vector de la conducta de apareo respecto a la conducta criterio, como ya hemos comentado, tiene una importancia relevante, su interpretación queda recogida de los siguientes puntos:

- Cuadrante I: la conducta focal tiene una relación respecto a la de apareo de activación hacia delante y hacia atrás.
- Cuadrante II: la conducta focal tiene una relación respecto a la de apareo de inhibición hacia delante y activación hacia atrás.
- Cuadrante III: la conducta focal tiene una relación respecto a la de apareo de inhibición hacia delante y hacia atrás.
- Cuadrante IV: la conducta focal tiene una relación respecto a la de apareo de activación hacia delante e inhibición hacia atrás.

¹ $Z_{sum} = \frac{\sum z}{\sqrt{n}}$, siendo z los valores independientes obtenidos en los respectivos retardos (-5 a 5), y siendo n el número de retardos.

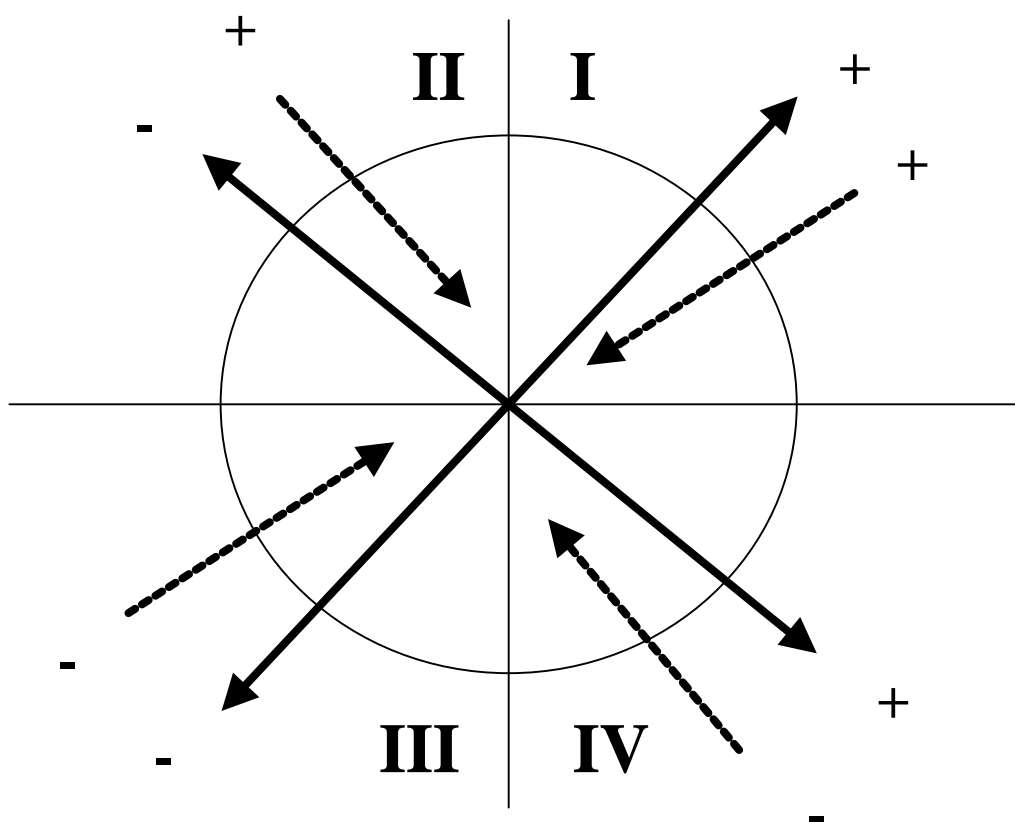


Gráfico 150. Cuadrantes en el análisis de las coordenadas polares y las relaciones de activación y/o inhibición que se dan en ellos. La línea continua representa la perspectiva prospectiva y línea discontinua la perspectiva retrospectiva. La activación es representada con el signo de suma (+) y la inhibición con el signo de resta (-).

En el transcurso de esta investigación se ha aplicado exclusivamente la técnica analítica de Sackett (1980) en su variante de retrospectividad genuina propuesta por Anguera (1985, 1997a, 1999). A diferencia de la primera de las técnicas (Sackett, 1980), esta segunda técnica establece el análisis considerando una misma categoría focal frente a un grupo de categorías condicionadas según un cálculo de retardos positivos, de 1 a 5, en la perspectiva prospectiva, y de retardos negativos, de -1 a -5, en la retrospectiva. En la alternativa presentada por Anguera (1997a) tanto para la perspectiva prospectiva como para la retrospectiva se elabora una matriz de cinco filas (igual al número de retardos) y de tantas

columnas como categorías de apareo se consideren. En la técnica de Sackett (1980) la estructura de las matrices obtenidas es diferente para ambas perspectivas. En la perspectiva prospectiva ambas técnicas son similares: A partir de un número de n de *lags* o retardos a decidir en cada caso, se elabora la tabla de frecuencias de apareo, la de probabilidades de apareo (esperada y observada), y se calcula los correspondientes estadísticos z , con lo que dispondremos de una tabla formada por una matriz, $k \times n$, en donde k es el número de categorías condicionadas de que consta el sistema, y n el número de retardos positivos que se hayan tenido en cuenta: Para la perspectiva retrospectiva surgen las diferencias entre ambas técnicas. Según la técnica de Sackett (1980), respondiendo al interés retrospectivo por conocer en qué medida “desde atrás” –desde ocurrencias anteriores en el flujo de conducta– se manifiesta una intensidad significativa en la conexión de cada una de las k categorías del sistema respecto a la conducta focal adoptada, que en esta perspectiva retrospectiva desempeña el papel de conducta de apareo, mientras que las que eran consideradas de apareo en la perspectiva prospectiva pasan a ser conductas criterio. De esta forma, se obtendrían k matrices de n retardos. Por el contrario, la propuesta de retrospectividad genuina de Anguera (1997a) propone que la conducta focal siga siéndolo y se pidan los retardos negativos propios de la perspectiva retrospectiva, con lo que se obtendrá nuevamente una matriz de $k \times n$, donde k es el número de categorías, y n el número de retardos negativos.

La utilización de las coordenadas polares en el deporte ha sido escasa, de entre las referencias consultadas, únicamente los trabajos de Hernández Mendo y Anguera (1997b, 1998) sobre el fútbol y el estudio que Gorospe (1999) hace en el tenis, incluyen el uso de este tipo de análisis. Tomados en consideración estos trabajos, hemos decidido proponer un análisis de coordenadas polares en el que se aglutinen al mismo tiempo el mayor número de aspectos que especialmente nos han interesado en el juego del fútbol.

Las categorías focales con las que se han llevado a cabo el análisis de coordenadas polares son las siguientes: RMC, RAC, MAC, MMC, MRC, ARC, ERC y AMC. Son categorías que pertenecen a la macrocategoría de continuación en la posesión del balón por parte del equipo observado que se incluyen dentro del criterio <<balón en juego>> y

representan: la zona retrasada del equipo observado continua con la posesión del balón teniendo la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (RM); la zona retrasada del equipo observado continua con la posesión del balón teniendo la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (RA); la zona media del equipo observado continua con la posesión del balón teniendo la zona adelantada media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (MA); la zona media del equipo observado continua con la posesión del balón teniendo la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (MM); la zona media del equipo observado continua con la posesión del balón teniendo la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo (MR); la zona adelantada del equipo observado continua con la posesión del balón teniendo la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo (AR); la zona externa del equipo observado continua con la posesión del balón teniendo la zona retrasada del equipo adversario por delante del mismo (ER), y; la zona adelantada del equipo observado continua con la posesión del balón teniendo la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del mismo (AM).

Cada una de estas categorías criterio ha sido puesta en relación con esas mismas categorías (RMC, RAC, MAC, MMC, MRC, ARC, ERC y AMC) y con las categorías: REC (el equipo observado recupera la posesión del balón), PER (el equipo observado pierde la posesión del balón), INT (el equipo adversario intercepta el balón), IRF (interrupción reglamentaria a favor), IRC (interrupción reglamentaria en contra) y TIR (el equipo observado tira a puerta).

En los resultados de los análisis que a continuación presentamos sólo vienen recogidos los mapas conductuales representados por el gráfico de coordenadas polares. Las tablas contenidas en el anexo 5 presentan tanto los valores Z_{sum} prospectivos y retrospectivos, cuadrante del vector, longitud del radio, ratio Y/Radio, ángulo inicial y ángulo transformado del vector de dichos mapas conductuales. Estos valores son hallados con las siguientes fórmulas:

1. **Z_{sum} prospectivo (X)** = Sumatorio de los residuos ajustados del retardo 1 al 5.

$$Z_{sumX} = \frac{\sum Z}{\sqrt{n}}$$

2. **Z_{sum} retrospectivo (Y)** = Sumatorio de los residuos ajustados del retardo -1 al -5.

$$Z_{sumY} = \frac{\sum Z}{\sqrt{n}}$$

3. **Cuadrante del vector** = Cuadrante en que se situará la categoría de apareo en función del valor positivo o negativo del Z_{sum} de la X y de la Y (ver gráfico 150).

4. **Módulo o longitud del radio** = Raíz cuadrada de la suma del cuadrado de la Z_{sum} de la X y del cuadrado de la Z_{sum} de la Y.

$$\text{Módulo} = \sqrt{x^2 + y^2}$$

5. **Ratio** = Z_{sum} de la Y dividido por la longitud del radio.

$$\text{Ratio} = \frac{Z_{sumY}}{\text{longitud del radio}}$$

6. **Ángulo inicial:** φ = Arco seno de Y/Radio.

7. **Ángulo transformado del vector:** Determinado según la siguiente tabla:

Ubicación del vector en el cuadrante	Ángulos que le corresponden al cuadrante	Determinación del ángulo transformado
Cuadrante I (+,+)	$0^\circ < \varphi < 90^\circ$	φ
Cuadrante II (-, +)	$90^\circ < \varphi < 180^\circ$	$180^\circ - \varphi$
Cuadrante III (-, -)	$180^\circ < \varphi < 270^\circ$	$180^\circ + \varphi$
Cuadrante IV (+, -)	$270^\circ < \varphi < 360^\circ$	$360^\circ - \varphi$

Tabla 135. Forma de transformar el ángulo del vector.

5.3.1. Resultados de los análisis.

Para la mejor comprensión de los gráficos será necesario tener en cuenta dos aspectos: Por un lado la distribución de las coordenadas en cuatro cuadrantes anteriormente descritos (líneas de bajo grosor), y por otro, la relación significativa marcada a través de un círculo (de mayor grosor) representando el valor 1,96.

5.3.1.1. Mapa conductual para la categoría RMC.

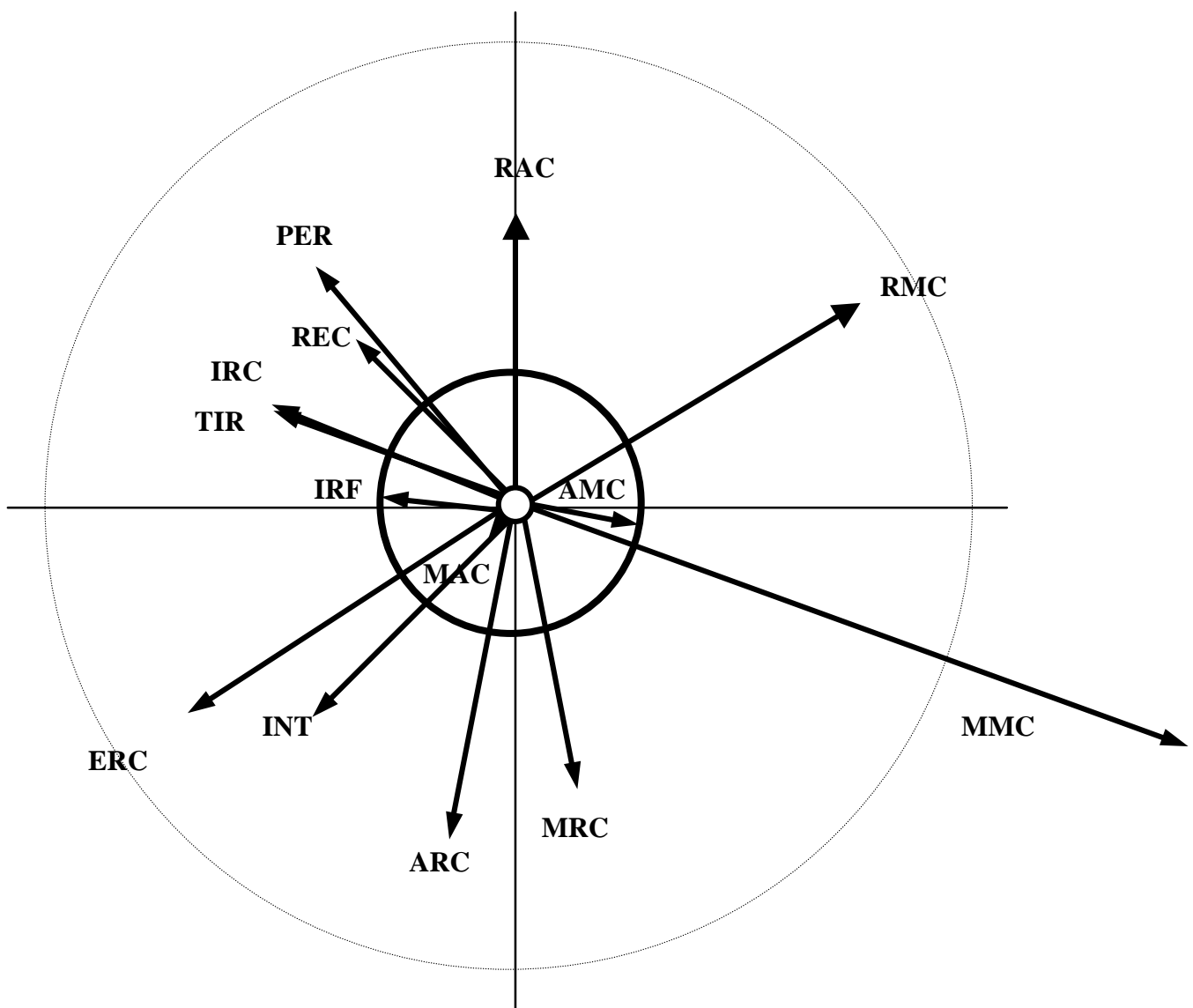


Gráfico 151. Representación del mapa conductual tomada la categoría RMC como conducta criterio.

En el **cuadrante I** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente excitatorias. Se hallan en el cuadrante I las categorías siguientes: RMC (5,83 de radio y 31° de ángulo) y RAC (5,91 de radio y 90° de ángulo).

En el **cuadrante II** la conducta criterio es inhibitoria y la conducta de apareo es excitatoria. Se hallan en el cuadrante II las categorías siguientes: REC (3,42 de radio y 135° de ángulo), PER (4,62 de radio y 130° de ángulo), IRF (1,99 de radio y 174° de ángulo), IRC (3,76 de radio y 160° de ángulo) y TIR (3,9 de radio y 158° de ángulo).

En el **cuadrante III** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente inhibitorias. Se hallan en el cuadrante III las categorías siguientes: ERC (4,4 de radio y 213° de ángulo), MAC (0,57 de radio y 235° de ángulo), ARC (5,18 de radio y 259° de ángulo) y INT (4,34 de radio y 225° de ángulo).

En el **cuadrante IV** la conducta criterio es excitatoria y la conducta de apareo es inhibitoria. Se hallan en el cuadrante IV las categorías siguientes: MRC (4,38 de radio y 281° de ángulo), MMC (10,84 de radio y 340° de ángulo) y AMC (1,85 de radio y 357° de ángulo).

A través del análisis de coordenadas polares configuramos el mapa conceptual de las relaciones que se establecen a partir de la categoría focal RMC (la zona retrasada del equipo observado continua con la posesión del balón estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del balón) con respecto a las demás categorías de apareo.

El mapa conductual describe una situación motriz que se ajusta a una lógica de juego en el que podemos destacar los siguientes aspectos relevantes:

Que la categoría criterio (RMC) tenga una relación excitatoria consigo misma, tanto desde la perspectiva prospectiva como de la retrospectiva (cuadrante I), es un hecho comprensible debido a que la estrategia de codificación así lo permitía. Esto viene a reflejar

la existencia de una traslación de la categoría sobre el terreno de juego. La presencia de la categoría RAC en este mismo primer cuadrante deja entrever la relación ‘íntima’ surgida entre estas dos categorías, sirviéndose al mismo tiempo de una relación de activación tanto desde el punto de vista prospectivo como retrospectivo. La consecución de la categoría RMC a partir de la categoría RAC es una ‘realidad’, del mismo modo que, la categoría focal (RMC) tiene una transición excitatoria hacia la categoría RAC, aunque pueda suponer en principio un retroceso en la lógica dinámica ofensiva del juego.

La presencia de la categoría MMC en el cuarto de los cuadrantes describe una relación excitatoria en el plano prospectivo a partir de la categoría criterio, pero una inhibición significativa en el plano retrospectivo. Es decir, el paso de la categoría RMC hacia la MMC es excitatorio, mientras que el paso de MMC hacia RMC no sólo no resulta ser excitatorio sino que supone una transición inhibitoria. Las opciones con que se encuentra la zona retrasada del equipo una vez que ha superado la zona adelantada del equipo rival, para trasladar el balón a la zona media de la configuración espacial de su mismo equipo son notablemente excitatorias. El ‘camino’ contrario en cambio, les supone a los equipos un retroceso en el juego de ataque, por lo que no es realizado.

Cabe destacar también la presencia excitatoria desde la perspectiva prospectiva que la categoría criterio tiene con respecto a la categoría MRC, que ya la destacábamos como una categoría de alto valor ofensivo, pues un jugador situado en la zona media del equipo tiene por delante de sí únicamente a la zona retrasada del equipo rival, es decir, ha superado a la zona adelantada y media del equipo adversario. Esto supone tener una gran disposición de poder finalizar con cierto éxito la posesión del balón.

La lógica motriz hace comprensible la ausencia de relación excitatoria para categorías enmarcadas en contextos de interacción más ofensivos, como pueden ser ERC o ARC, y no sólo esto, sino que su relación es significativamente inhibitoria para los dos tipos de transiciones: la prospectiva y la retrospectiva. De ahí que dichas categorías se ubiquen en el cuadrante III.

Con relación a la ubicación de ciertas categorías en el segundo de los cuadrantes (inhibición prospectiva y excitación retrospectiva), debemos centrarnos en la presencia de dos categorías REC y IRF, pues son las únicas que guardan una lógica motriz en el juego. El hecho de situarse en el cuadrante número dos refleja que tanto los inicios de las posesiones del balón, sean estos iniciados con balón parado (IRF) o con balón en juego (REC), son una fuente excitatoria para la consecución de la categoría focal RMC.

5.3.1.2. Mapa conductual para la categoría RAC.

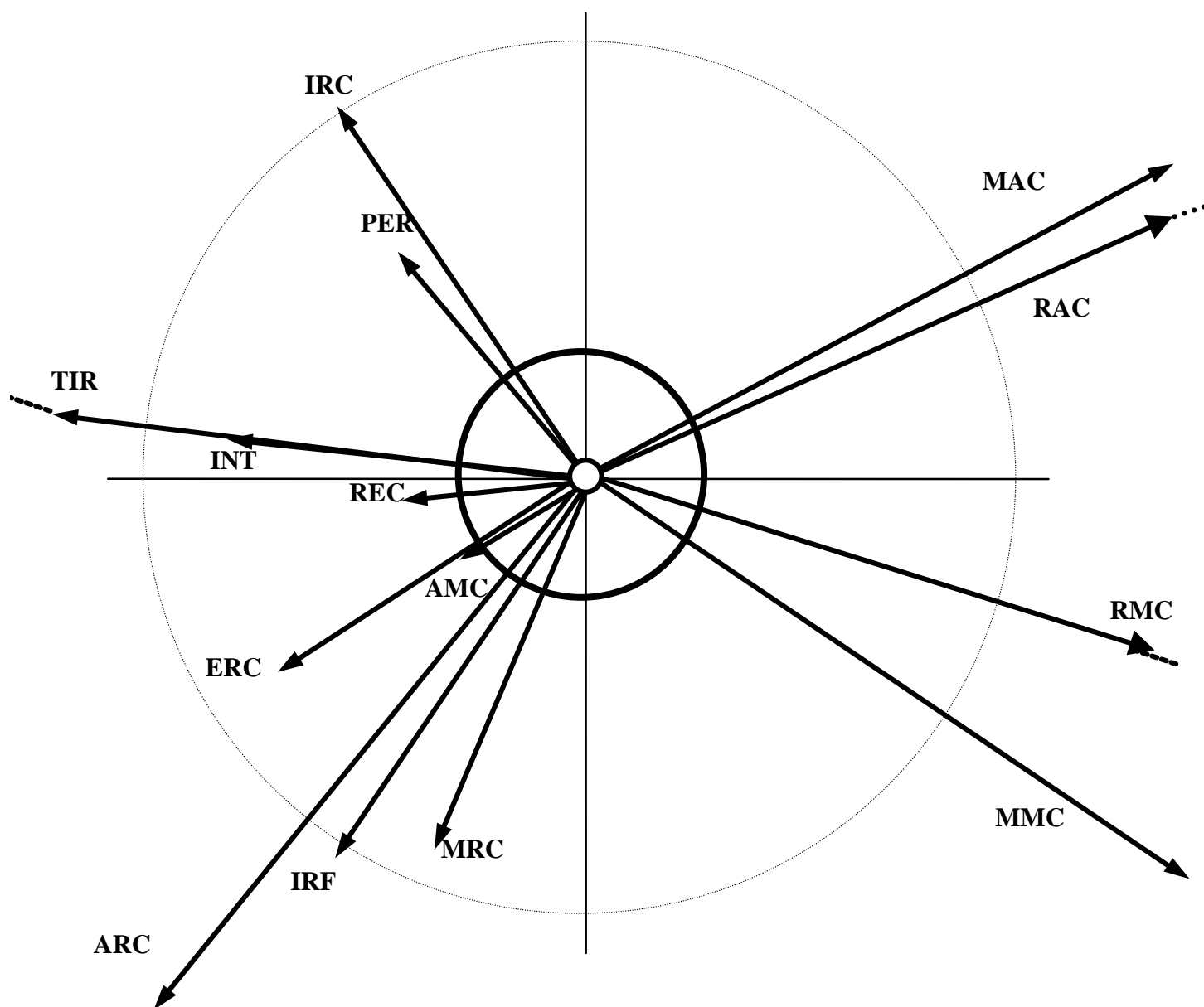


Gráfico 152. Representación del mapa conductual tomada la categoría RAC como conducta criterio.

En el **cuadrante I** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente excitatorias. Se hallan en el cuadrante I las categorías siguientes: RAC (15,99 de radio y 24° de ángulo) y MAC (10,78 de radio y 28° de ángulo).

En el **cuadrante II** la conducta criterio es inhibitoria y la conducta de apareo es excitatoria. Se hallan en el cuadrante II las categorías siguientes: PER (4,70 de radio y 125° de ángulo), IRF (7,41 de radio y 136° de ángulo), IRC (7,27 de radio y 124° de ángulo), INT (5,81 de radio y 174° de ángulo) y TIR (10,75 de radio y 173° de ángulo).

En el **cuadrante III** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente inhibitorias. Se hallan en el cuadrante III las categorías siguientes: MRC (6,39 de radio y 247° de ángulo), ARC (10,93 de radio y 231° de ángulo), AMC (2,42 de radio y 217° de ángulo) y REC (3,14 de radio y 186° de ángulo).

En el **cuadrante IV** la conducta criterio es excitatoria y la conducta de apareo es inhibitoria. Se hallan en el cuadrante IV las categorías siguientes: RMC (10,5 de radio y 342° de ángulo), ERC (4,28 de radio y 310° de ángulo) y MMC (11,81 de radio y 326° de ángulo).

A través del análisis de coordenadas polares configuramos el mapa conceptual de las relaciones que se establecen a partir de la categoría focal RAC (la zona retrasada del equipo observado continua con la posesión del balón estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del balón) con respecto a las demás categorías de apareo.

El mapa conductual describe una situación motriz que se ajusta a una lógica de juego en el que podemos destacar los siguientes aspectos relevantes:

Que la categoría criterio (RAC) tenga una relación excitatoria consigo misma, tanto desde la perspectiva prospectiva como de la retrospectiva (cuadrante I), es un hecho comprensible debido a que la estrategia de codificación así lo permitía. Esto viene a reflejar la existencia de una traslación de la categoría sobre el terreno de juego. Para este mismo cuadrante I, observamos una mutua excitatoriedad con relación a la categoría MAC. Habitualmente sólo desde la categoría RAC es probable una transición hacia una categoría

que no aporta excesivas ventajas en el apartado ofensivo, de ahí que exista nuevamente una relación excitatoria positiva desde la categoría MAC hacia la tomada como focal (RAC). La transformación del juego hacia la categoría MAC no tiene razón de ser desde el punto de vista ofensivo de progresión.

La presencia de las categorías MMC y RMC en el cuarto de los cuadrantes, describe una relación excitatoria en el plano prospectivo a partir de la categoría criterio, pero una inhibición significativa para la orientación retrospectiva. Es decir, el paso RAC hacia MMC o RAC hacia RMC es excitatorio, mientras que el paso de MMC hacia RMC o RMC hacia RAC no sólo no resulta ser excitatorio sino que supone una relación de inhibición. Las opciones con que se encuentra la zona retrasada de un equipo para superar a la zona adelantada del equipo rival, requieren cierto riesgo en el juego de ataque, por lo que no parece lógico una transición en el sentido inverso una vez se ha conquistado las categorías de apareo.

La lógica motriz hace comprensible la ausencia de relación excitatoria hacia categorías enmarcadas en contextos de interacción más ofensivos, como pueden ser MRC, ERC o RAC, haciendo que esta relación sea significativamente inhibitoria para los dos tipos de transiciones: la prospectiva y la retrospectiva.

5.3.1.3. Mapa conductual para la categoría ERC.

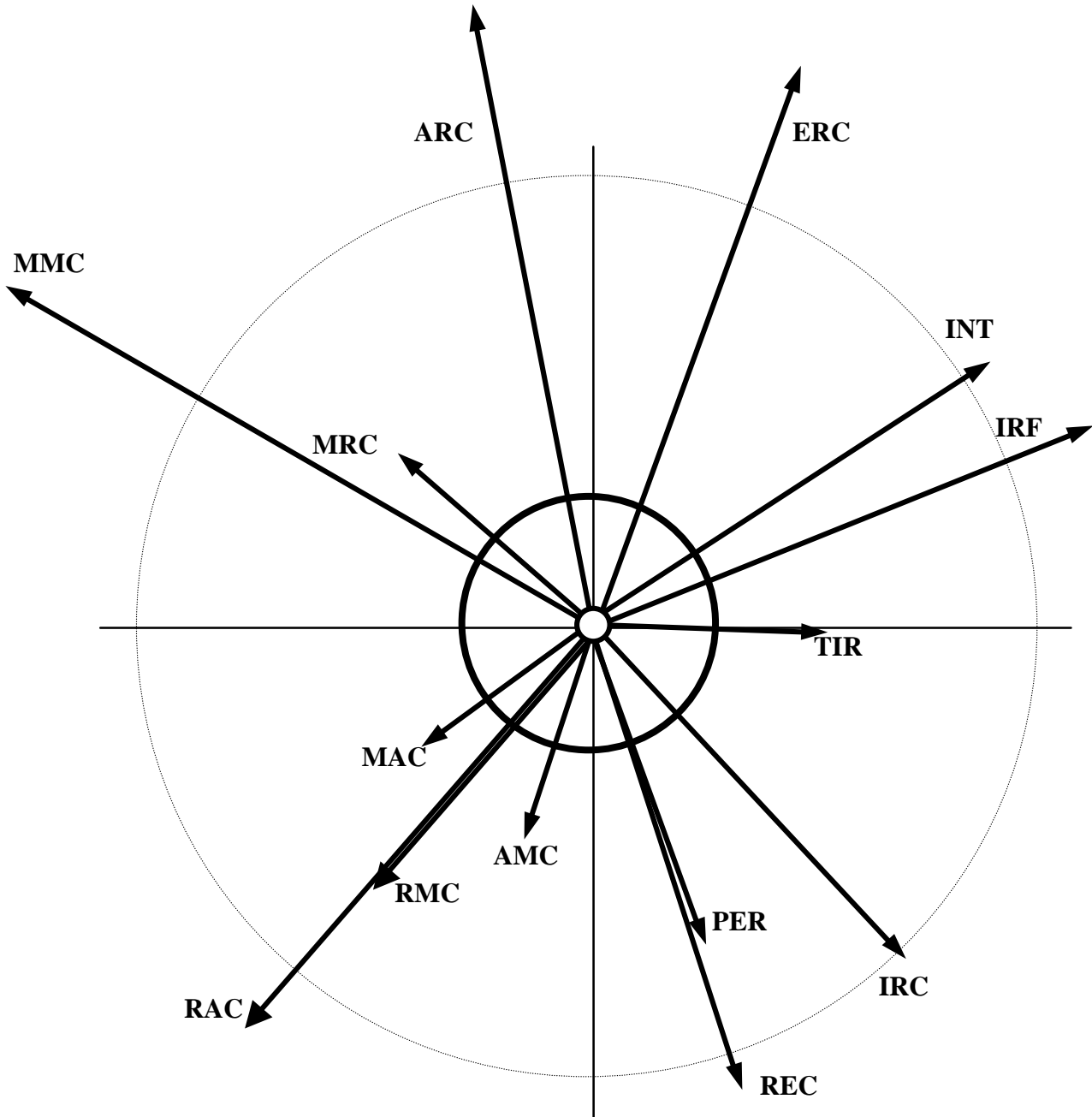


Gráfico 153. Representación del mapa conductual tomada la categoría ERC como conducta criterio.

En el **cuadrante I** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente excitatorias. Se hallan en el cuadrante I las categorías siguientes: ERC (9,26 de radio y 70° de ángulo), IRF (8,18 de radio y 22° de ángulo) y INT (7,39 de radio y 33° de ángulo).

En el **cuadrante II** la conducta criterio es inhibitoria y la conducta de apareo es excitatoria. Se hallan en el cuadrante II las categorías siguientes: MRC (4,14 de radio y 139° de ángulo), MMC (10,68 de radio y 150° de ángulo) y ARC (9,99 de radio y 101° de ángulo).

En el **cuadrante III** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente inhibitorias. Se hallan en el cuadrante III las categorías siguientes: RMC (5,28 de radio y 229° de ángulo), RAC (8,21 de radio y 229° de ángulo), MAC (3,04 de radio y 216° de ángulo) y AMC (3,42 de radio y 256° de ángulo).

En el **cuadrante IV** la conducta criterio es excitatoria y la conducta de apareo es inhibitoria. Se hallan en el cuadrante IV las categorías siguientes: REC (7,65 de radio y 288° de ángulo), PER (5,12 de radio y 290° de ángulo), IRC (7,17 de radio y 313° de ángulo) y TIR (3,52 de radio y 358° de ángulo).

A través del análisis de coordenadas polares configuramos el mapa conceptual de las relaciones que se establecen a partir de la categoría focal ERC (la zona adelantada y exterior del equipo observado continua con la posesión del balón estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del balón) con respecto a las demás categorías de apareo.

El mapa conductual describe una situación motriz que se ajusta a una lógica de juego en el que podemos destacar los siguientes aspectos relevantes:

Que la categoría criterio (ERC) tenga una relación excitatoria con las categorías INT y IRF, tanto desde la perspectiva prospectiva como de la retrospectiva (cuadrante I), es un hecho comprensible. Según nuestra interpretación, las posibilidades de interceptación

realizada por el equipo adversario o las posibilidades de que el equipo observado obtenga una interrupción reglamentaria a su favor son cuestiones muy probables dada la situación motriz que se genera con la continuación de la posesión del balón en contexto ER.

La presencia de las categorías TIR, IRC y PER en el cuarto de los cuadrantes, describe una relación excitatoria en el plano prospectivo a partir de la categoría criterio, pero una inhibición significativa para la orientación retrospectiva. Es decir, una vez conquistado el contexto de interacción ER mediante una continuación en la posesión del balón (ERC), existe una activación de las categorías de tiro a puerta realizado por el equipo observado, al mismo tiempo que surgen probabilidades para que aparezcan transiciones hacia pérdida de la posesión o hacia interrupción reglamentaria en contra, bien porque el equipo observado lanza el balón fuera o bien porque comete alguna infracción reglamentaria (fuera de juego, falta, etc.). Debemos destacar que de los partidos analizados ningún gol se ha conseguido mediante un tiro realizado desde el contexto ERC, lo cual da muestras del poco balance efectivo que esta categoría tiene a ese respecto.

La lógica motriz hace comprensible la ausencia de relación excitatoria hacia categorías enmarcadas en contextos de interacción más defensivos, como pueden ser MAC, RMC, AMC o RAC, haciendo que esta relación sea significativamente inhibitoria para los dos tipos de transiciones: la prospectiva y la retrospectiva. El contexto de interacción que lleva implícito la categoría criterio (ERC), y sobre todo la ubicación dentro del terreno de juego (recordemos que esta categoría sólo puede darse en la zona 5) hace muy poco viable la transición hacia categorías que llevan implícitos contextos de interacción de escaso valor ofensivo, condicionado además por la ubicación con relación al terreno de juego que se encuentran por lo general, más retrasadas respecto a ERC.

Con relación a la ubicación de ciertas categorías en el segundo de los cuadrantes (inhibición prospectiva y excitación retrospectiva) debemos destacar que, la presencia de categorías como ARC o MRC es una cuestión que parece en principio difícil de comprender. Esto lo decimos porque entendemos que los contextos implícitos en las categorías ARC y

MRC (AR y MR respectivamente) tienen un balance altamente ofensivo, y dependiendo del lugar donde se ubican con respecto al terreno de juego pueden dar muchas posibilidades a los ataques de tener finalizaciones altamente efectivas. Parece extraño entonces, que los equipos opten por transformar las categorías ARC o MRC en la categoría tomada como focal en este análisis (ERC), pues entendemos que supone un retroceso o pérdida de posibilidades de culminación con éxito la posesión del balón. Prácticamente todos los goles se han conseguido a partir de las categorías ARC o MRC, y como podemos apreciar en los resultados del análisis de coordenadas polares no existe una transición excitatoria desde la categoría ERC hacia las categorías ARC o MRC.

5.3.1.4. Mapa conductual para la categoría MRC.

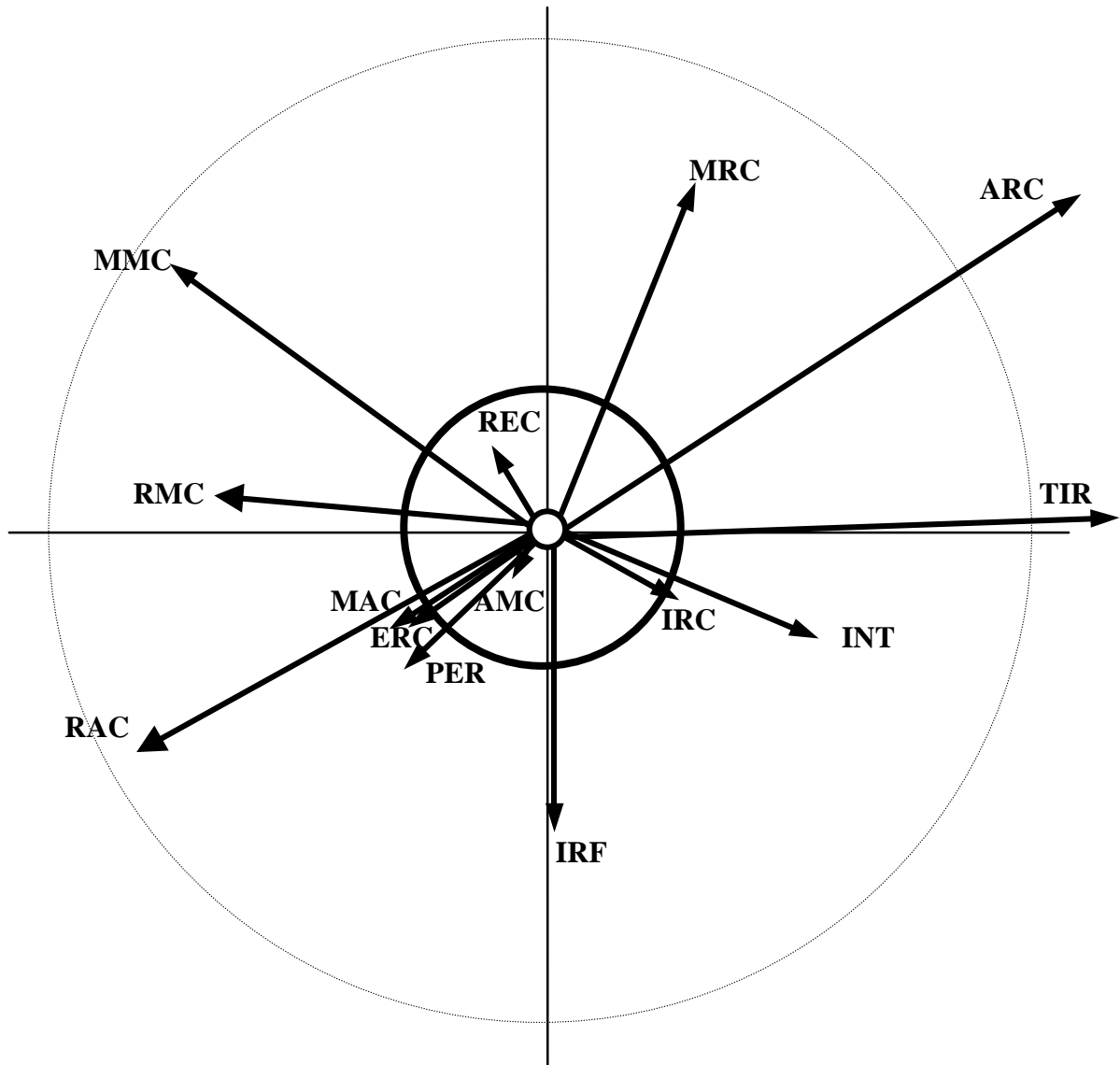


Gráfico 154. Representación del mapa conductual tomada la categoría MRC como conducta criterio.

En el **cuadrante I** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente excitatorias. Se hallan en el cuadrante I las categorías siguientes: MRC (5,24 de radio y 58° de ángulo), ARC (8,94 de radio y 33° de ángulo) y TIR (8 de radio y 2° de ángulo).

En el **cuadrante II** la conducta criterio es inhibitoria y la conducta de apareo es excitatoria. Se hallan en el cuadrante II las categorías siguientes: RMC (4,46 de radio y 175° de ángulo), MMC (6,67 de radio y 144° de ángulo) y REC (1,5 de radio y 121° de ángulo).

En el **cuadrante III** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente inhibitorias. Se hallan en el cuadrante III las categorías siguientes: RAC (6,85 de radio y 209° de ángulo), ERC (2,49 de radio y 213° de ángulo), MAC (2,28 de radio y 215° de ángulo), AMC (0,75 de radio y 259° de ángulo), PER (2,88 de radio y 224° de ángulo) y IRF (4,06 de radio y 270° de ángulo).

En el **cuadrante IV** la conducta criterio es excitatoria y la conducta de apareo es inhibitoria. Se hallan en el cuadrante IV las categorías siguientes: IRC (2,16 de radio y 331° de ángulo) y INT (4,16 de radio y 337° de ángulo).

A través del análisis de coordenadas polares configuramos el mapa conceptual de las relaciones que se establecen a partir de la categoría focal MRC (la zona media del equipo observado continua con la posesión del balón estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del balón) con respecto a las demás categorías de apareo.

El mapa conductual describe una situación motriz que se ajusta a una lógica de juego en el que podemos destacar los siguientes aspectos relevantes:

Que la categoría criterio (MRC) tenga una relación excitatoria consigo misma, tanto desde la perspectiva prospectiva como de la retrospectiva (cuadrante I), es un hecho comprensible debido a que la estrategia de codificación así lo permitía. Esto viene a reflejar la existencia de una traslación de la categoría sobre el terreno de juego. Para este mismo cuadrante I, observamos una mutua excitatoriedad y de forma intensa con relación a la categoría ARC. La presencia de la categoría focal MRC permite con grandes garantías

conseguir de forma inmediata y efectiva la categoría ARC, que como ya sabemos es una categoría de alto valor ofensivo y desde la cual, dependiendo en la zona del terreno de juego donde se produzca, permite obtener grandes posibilidades de finalización eficaz de las posesiones, comparada con el resto de las categorías del sistema taxonómico. Es importante matizar que la excitatoriedad entre ambas categorías se produce en ambos sentidos. Conseguir mediante la categoría RMC la categoría RAC es un hecho relevante, pero conseguir la categoría RMC a partir de la categoría RAC es una cuestión que no debe pasar desapercibida en la dinámica del juego, pues las interpretaciones ofensivas que se pueden extraer de esta combinación son altamente positivas. En este mismo cuadrante observamos también otra categoría que no nos sorprende, el tiro a puerta realizado por el equipo observado (TIR). La presencia de esta categoría no hace sino corroborar la importancia adquirida por la categoría criterio MRC como hemos venido mostrando a lo largo de la investigación.

La presencia de las categorías INT y IRF en el cuarto de los cuadrantes, describe una relación excitatoria en el plano prospectivo a partir de la categoría criterio, pero una inhibición significativa para la orientación retrospectiva. Quiere esto decir que, las posibilidades de que a partir de la categoría MRC se obtenga una interrupción reglamentaria a favor son muy altas. Como ya sabemos, después de realizado el análisis secuencial, el inicio de las posesiones con balón parado desde zonas del terreno próximas a la portería rival hace aumentar las garantías de finalización con éxito. Por otro lado, la categoría de interceptación que vemos aparecer en este cuarto cuadrante, entendemos puede deberse a la siempre dificultosa tarea de creación del juego ofensivo, con amplia desventaja respecto a las labores defensivas a realizar por el equipo adversario. Esto hace inevitable la presencia de imprecisiones al equipo que se encuentra con posesión del balón con intención de construir el ataque.

La lógica motriz hace comprensible la ausencia de relación excitatoria hacia categorías enmarcadas en contextos de interacción más defensivos, como pueden ser la categoría RAC o MAC, haciendo que esta relación sea significativamente inhibitoria para los

dos tipos de transiciones: la prospectiva y la retrospectiva. El contexto de interacción que contiene la categoría criterio (MRC) hace muy poco viable la transición hacia categorías que llevan implícitos contextos de interacción de escaso valor ofensivo.

Con relación a la ubicación de ciertas categorías en el segundo de los cuadrantes (inhibición prospectiva y excitación retrospectiva), debemos centrarnos en la presencia de las categorías MMC y RMC, pues son las únicas que son significativas ($> 1'96$). El hecho de situarse en el cuadrante número dos refleja una cuestión relevante para la dinámica motriz del juego. Este no es otro que el de garantizar desde el punto de vista ofensivo que las probabilidades de transformar los contextos de interacción hacia la categoría MRC pasa, sobre todo, por la presencia previa de categorías MMC y RMC como precedentes a la categoría focal.

5.3.1.5. Mapa conductual para la categoría MMC.

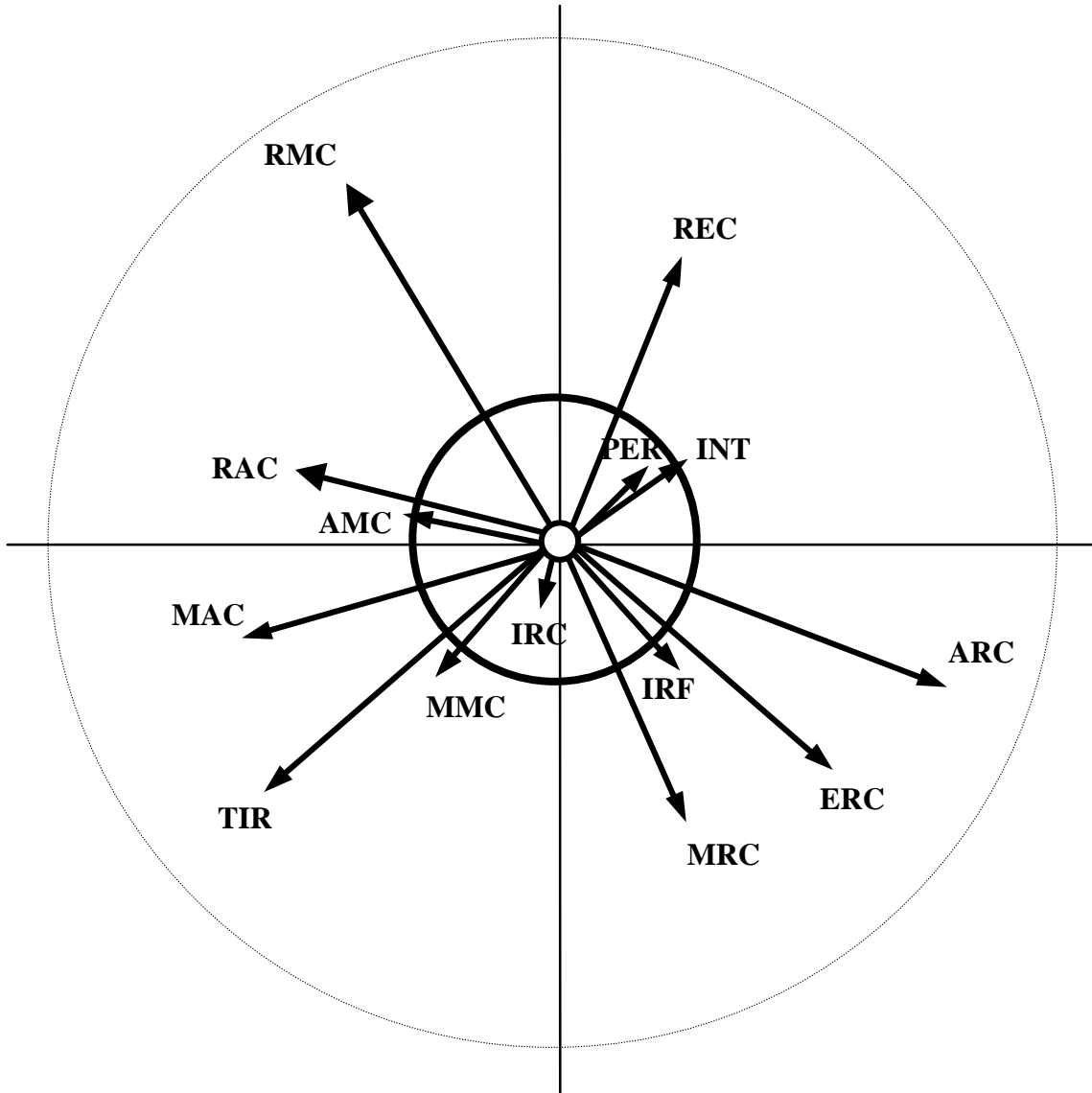


Gráfico 155. Representación del mapa conductual tomada la categoría MMC como conducta criterio.

En el **cuadrante I** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente excitatorias. Se hallan en el cuadrante I las categorías siguientes: REC (4,37 de radio y 68° de ángulo), PER (1,74 de radio y 45° de ángulo) y INT (2,11 de radio y 35° de ángulo).

En el **cuadrante II** la conducta criterio es inhibitoria y la conducta de apareo es excitatoria. Se hallan en el cuadrante II las categorías siguientes: RMC (5,94 de radio y 121° de ángulo), RAC (3,71 de radio y 166° de ángulo) y AMC (2,18 de radio y 175° de ángulo).

En el **cuadrante III** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente inhibitorias. Se hallan en el cuadrante III las categorías siguientes: MMC (2,46 de radio y 229° de ángulo), MAC (4,35 de radio y 196° de ángulo), IRC (0,98 de radio y 256° de ángulo) y TIR (5,20 de radio y 221° de ángulo).

En el **cuadrante IV** la conducta criterio es excitatoria y la conducta de apareo es inhibitoria. Se hallan en el cuadrante IV las categorías siguientes: ERC (5,05 de radio y 319° de ángulo), MRC (4,34 de radio y 294° de ángulo), ARC (5,68 de radio y 339° de ángulo) y IRF (2,37 de radio y 312° de ángulo).

A través del análisis de coordenadas polares configuramos el mapa conceptual de las relaciones que se establecen a partir de la categoría focal MMC (la zona media del equipo observado continua con la posesión del balón estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del balón) con respecto a las demás categorías de apareo.

El mapa conductual describe una situación motriz que se ajusta a una lógica de juego en el que podemos destacar los siguientes aspectos relevantes:

Que la categoría criterio (MMC) no tenga una relación excitatoria consigo misma, tanto desde la perspectiva prospectiva como de la retrospectiva (cuadrante I), es un hecho que en principio llama la atención. Como se puede comprobar en el análisis descriptivo realizado,

la presencia de esta categoría ha sido desde el punto de vista cuantitativo la más numerosa respecto a las demás categorías. A lo largo de las observaciones hemos obtenido que la traslación de esta categoría sobre el terreno de juego ha sido la más numerosa de cuantas categorías se pueden trasladar y aún así, no se ha obtenido una transición excitatoria prospectiva consigo misma. Interpretamos que esta categoría es puente a partir de la cual se puede acceder a prácticamente la totalidad de las categorías del sistema taxonómico, por lo que es muy probable que la presencia de transiciones con otras categorías menos numerosas cuantitativamente haya provocado la obtención de dichos resultados. Para este mismo cuadrante I observamos una mutua excitatoriedad con relación a las categorías REC y INT. La presencia de la categoría REC sólo tiene lógica en su vertiente retrospectiva, pues se entiende que la recuperación por parte del equipo observado sólo es posible cuando anteriormente no la tenía. La categoría INT sita en este cuadrante, tiene su justificación en la existencia múltiple de interceptaciones que se producen por imprecisiones llevadas a cabo por los dos equipos y que tiene como resultado la activación de una y otra categoría, MMC y INT, en los dos sentidos (MMC - INT y INT - MMC).

La presencia de las categorías ARC, ERC y MRC en el cuarto de los cuadrantes, describe una relación excitatoria en el plano prospectivo a partir de la categoría criterio, pero una inhibición significativa para la orientación retrospectiva. Quiere esto decir que, las posibilidades de que a partir de la categoría MMC se obtenga alguna de estas categorías son muy altas. Tal y como refleja el mapa conductual, la categoría criterio MMC funciona como una conducta de paso hacia otras con un mayor componente ofensivo, es la categoría a conquistar para a partir de la cual poder acceder a los contextos donde las finalizaciones de las posesiones llegan a ser más eficaces. Estas transiciones excitatorias hacia las categorías ARC, ERC y MRC dan muestras del carácter de 'espacio orientado' característico del fútbol, que 'obliga' a los jugadores, en una dinámica general del juego, a dirigir sus posesiones del balón hacia la portería rival. Por otro lado, la categoría de interrupción reglamentaria a favor (IRF) que vemos aparecer en este cuarto cuadrante, entendemos se debe al gran volumen de juego que se produce a nivel del contexto de interacción implicado en la categoría focal (MMC) centro del análisis.

La lógica motriz hace comprensible la ausencia de relación excitatoria hacia categorías enmarcadas en contextos de interacción donde la ubicación del balón permanece en la misma zona 'M' del espacio de juego efectivo del equipo observado, como pueden ser las categorías MAC o MMC, haciendo que esta relación sea significativamente inhibitoria para los dos tipos de transiciones: la prospectiva y la retrospectiva. Además, observamos la presencia de otra categoría clave para el juego: TIR. El tiro a puerta no es una conducta estratégica que los equipos realicen a partir de la categoría criterio MMC. El número elevado de jugadores adversarios que todavía se encuentran por delante del poseedor del balón (perteneciente al equipo observado), unido a la habitual lejanía donde esta categoría se produce hace muy poco probable la transición excitatoria MMC - TIR.

Con relación a la ubicación de ciertas categorías en el segundo de los cuadrantes (inhibición prospectiva y excitación retrospectiva), debemos centrarnos en la presencia de las categorías RAC y RMC por un lado y en la categoría AMC por otro. Con relación a las primeras, es evidente que para llegar hacia contextos intermedios marcados por la categoría MMC se tenga que partir desde contextos con mayor componente defensivo. Por otro lado, la transición AMC - MMC implica un retroceso en la ubicación del balón que será tratado más extensamente cuando tomemos la categoría AMC como focal.

5.3.1.6. Mapa conductual para la categoría MAC.

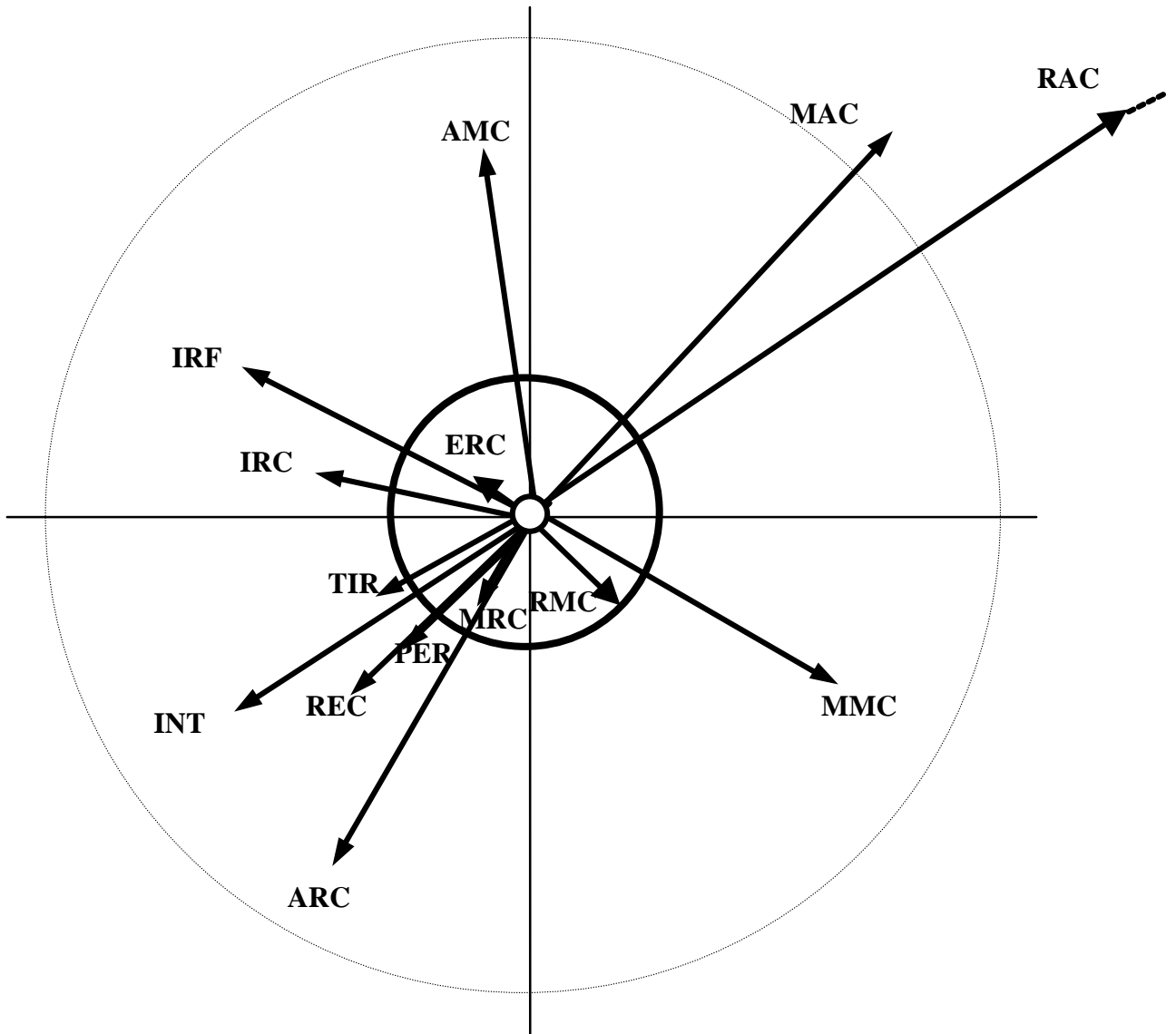


Gráfico 156. Representación del mapa conductual tomada la categoría MAC como conducta criterio.

En el **cuadrante I** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente excitatorias. Se hallan en el cuadrante I las categorías siguientes: RAC (12,15 de radio y 34° de ángulo) y MAC (7,77 de radio y 47° de ángulo).

En el **cuadrante II** la conducta criterio es inhibitoria y la conducta de apareo es excitatoria. Se hallan en el cuadrante II las categorías siguientes: ERC (0,95 de radio y 125° de ángulo), AMC (5,49 de radio y 101° de ángulo), IRF (4,85 de radio y 153° de ángulo) y IRC (3,02 de radio y 168° de ángulo).

En el **cuadrante III** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente inhibitorias. Se hallan en el cuadrante III las categorías siguientes: MRC (1,48 de radio y 240° de ángulo), ARC (5,81 de radio y 240° de ángulo), REC (4,05 de radio y 224° de ángulo), PER (2,04 de radio y 213 de ángulo), INT (5,1 de radio y 213 de ángulo) y TIR (2,58 de radio y 209° de ángulo).

En el **cuadrante IV** la conducta criterio es excitatoria y la conducta de apareo es inhibitoria. Se hallan en el cuadrante IV las categorías siguientes: MRC (1,71 de radio y 316° de ángulo) y MMC (4,98 de radio y 330° de ángulo).

A través del análisis de coordenadas polares configuramos el mapa conceptual de las relaciones que se establecen a partir de la categoría focal MAC (la zona media del equipo observado continua con la posesión del balón estando la zona adelantada, media y retrasada del equipo adversario por delante del balón) con respecto a las demás categorías de apareo.

El mapa conductual describe una situación motriz que se ajusta a una lógica de juego en el que podemos destacar los siguientes aspectos relevantes:

Que la categoría criterio (MAC) tenga una relación excitatoria consigo misma, tanto desde la perspectiva prospectiva como de la retrospectiva (cuadrante I), es un hecho comprensible debido a que la estrategia de codificación así lo permitía. Esto viene a reflejar la existencia de una traslación de la categoría sobre el terreno de juego. Para este mismo cuadrante I, observamos una mutua excitatoriedad y de forma intensa con relación a la

categoría RAC. Volvemos a encontrarnos con una relación de activación que evidencia un retroceso en la ubicación del balón dentro de la configuración espacial del equipo observado (de 'M' a 'R'), sin que exista un cambio en la del equipo adversario (de 'A' a 'A'). Esta transición viene a constatar el poco beneficio o rendimiento que se puede sacar a la categoría MAC para la progresión ofensiva del juego, pues como puede observarse hace activarse, y de forma intensa, una categoría de muy escaso valor ofensivo.

La presencia de la categoría MMC en el cuarto de los cuadrantes, describe una relación excitatoria en el plano prospectivo a partir de la categoría criterio, pero una inhibición significativa para la orientación retrospectiva. Quiere esto decir que, las posibilidades de que a partir de la categoría AMC se obtenga la categoría MMC son altas, no así en el sentido contrario.

La lógica motriz hace comprensible la ausencia de relación excitatoria hacia categorías enmarcadas en contextos de interacción hacia categorías de marcado componente ofensivo como puede ser: TIR y ARC. Esta relación es significativamente inhibitoria para los dos tipos de transiciones: la prospectiva y la retrospectiva. Llegados a la categoría focal MAC, que tiene un elevado matiz defensivo, resultaría extraño que pudiese ser transformada en categorías que representasen un contexto de interacción altamente ofensivo o que se produjese un tiro de finalización a puerta. Además, como se puede observar con la presencia de la categoría INT en este cuadrante, resulta muy poco probable la activación e inhibición de interceptaciones llevadas a cabo por el equipo adversario. El contexto de interacción que representa la conducta focal MAC tiene un elevado componente de seguridad para el equipo observado cuando tiene esta la posesión del balón y ofrece grandes garantías de que la posesión del balón se pueda mantener sin que suponga riesgo de pérdida.

Con relación a la ubicación de ciertas categorías en el segundo de los cuadrantes (inhibición prospectiva y excitación retrospectiva), debemos centrarnos en la presencia de una categoría que resulta de interés. Se trata de la categoría AMC. La presencia de esta categoría a este nivel de relación refleja, según nuestra interpretación realizada, que el hecho

de que los equipos conquisten un contexto de interacción AMC, que tiene escasas posibilidades ofensivas, no hace sino excitar no solamente una categoría que contiene un contexto de interacción altamente defensivo, sino que además éste evidencia una ubicación del balón bastante retrasado dentro del espacio de juego efectivo del equipo observado dentro de la configuración espacial de interacción de los equipos (MAC).

En el **cuadrante I** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente excitatorias. Se hallan en el cuadrante I las categorías siguientes: MRC (10,61 de radio y 90° de ángulo) y TIR (14,82 de radio y 12° de ángulo).

En el **cuadrante II** la conducta criterio es inhibitoria y la conducta de apareo es excitatoria. Se hallan en el cuadrante II las categorías siguientes: ERC (4,08 de radio y 90° de ángulo), MMC (12,77 de radio y 137° de ángulo) y ARC (6,72 de radio y 90° de ángulo).

En el **cuadrante III** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente inhibitorias. Se hallan en el cuadrante III las categorías siguientes: RMC (6,66 de radio y 201° de ángulo), RAC (13,34 de radio y 217° de ángulo) y MAC (6,64 de radio y 214° de ángulo).

En el **cuadrante IV** la conducta criterio es excitatoria y la conducta de apareo es inhibitoria. Se hallan en el cuadrante IV las categorías siguientes: AMC (4,32 de radio y 354° de ángulo), REC (4,2 de radio y 328° de ángulo), PER (4,33 de radio y 327 de ángulo), IRF (5,31 de radio y 314° de ángulo), IRC (6,32 de radio y 331° de ángulo) y INT (3,18 de radio y 338° de ángulo).

A través del análisis de coordenadas polares configuramos el mapa conceptual de las relaciones que se establecen a partir de la categoría focal ARC (la zona adelantada del equipo observado continua con la posesión del balón estando la zona retrasada del equipo adversario por delante del balón) con respecto a las demás categorías de apareo.

El mapa conductual describe una situación motriz que se ajusta a una lógica de juego en el que podemos destacar los siguientes aspectos relevantes:

Que la categoría criterio ARC tenga una relación excitatoria, tanto desde la perspectiva prospectiva como de la retrospectiva (cuadrante I), con respecto a categorías

MRC y INT es un hecho contundente para el juego. Viene a reflejar el valor ofensivo que la categoría criterio tiene, que se encuentra ratificado, además, por la relación en ambos sentidos que tiene con otras categorías de elevado componente ofensivo también y, además, caracterizada esta relación por una gran intensidad.

La presencia de un elevado número de categorías en el cuarto de los cuadrantes, con una relación, por tanto, excitatoria en el plano prospectivo a partir de la categoría criterio, pero inhibitoria para la orientación retrospectiva, describe diferentes situaciones motrices. Para todas ellas suponen una transición sin retorno. La presencia de la categoría AMC implica que, el equipo observado ha jugado muy lentamente el balón en el contexto AR haciéndolo transformarse en otro AM o bien que, el equipo adversario retrasado muy rápidamente sus posiciones haciendo que el contexto AR se vea transformado en otro AM. El hecho de que exista la categoría de interceptación llevada a cabo por el equipo adversario (INT) deja entrever también, que además de que se tengan altas posibilidades de que el balón sea interceptado por el equipo adversario llegados a la categoría ARC, existen muy pocas posibilidades de que el balón continúe en posesión para el equipo observado. A partir de la categoría focal la presencia de interrupciones reglamentarias, sean éstas a favor o en contra, son más que probables. La categoría PER (pérdida en la posesión del balón) tiene un lugar destacado en este cuarto cuadrante. Esto viene a reflejar las dificultades por las que pasan los equipos en sus fases ofensivas una vez llegados a la categoría ARC, donde se provoca habitualmente una pérdida en la posesión del balón.

La lógica motriz hace comprensible la ausencia de relación excitatoria hacia categorías enmarcadas en contextos de interacción más defensivos, como pueden ser las categorías RAC, RMC o MAC, haciendo que esta relación sea significativamente inhibitoria para los dos tipos de transiciones: la prospectiva y la retrospectiva. El contexto de interacción que lleva implícito la categoría criterio (ARC) hace muy poco viable la transición hacia categorías que llevan implícitos contextos de interacción de escaso valor ofensivo.

Con relación a la ubicación de la categoría MMC en el segundo de los cuadrantes (inhibición prospectiva y excitación retrospectiva), deberíamos comentar nuevamente el concepto de 'espacio orientado' característico del fútbol. La gran intensidad de relación que afianza una transición MMC - ARC, ofrece uno de los 'caminos' más habitualmente seguidos por los equipos para la transformación del contexto de interacción MMC del juego hacia el más ofensivo posible ARC. Debemos destacar en este segundo de los cuadrantes la presencia de la categoría ERC. Parece lógico pensar, que esta categoría de elevado componente ofensivo tienda a transformarse en la categoría ARC, que como ya hemos dicho representa el mayor valor ofensivo dentro de la dinámica del juego. Este tipo de relación parece oponerse al obtenido cuando ha sido tomada la categoría ERC como conducta criterio. Para este caso su relación con la categoría ARC la hacia ubicarse en el mismo cuadrante II, lo que la hace excitatoria para la transición retrospectiva e inhibitoria para la transición prospectiva, al igual que sucede en este caso.

5.3.1.8. Mapa conductual para la categoría AMC.

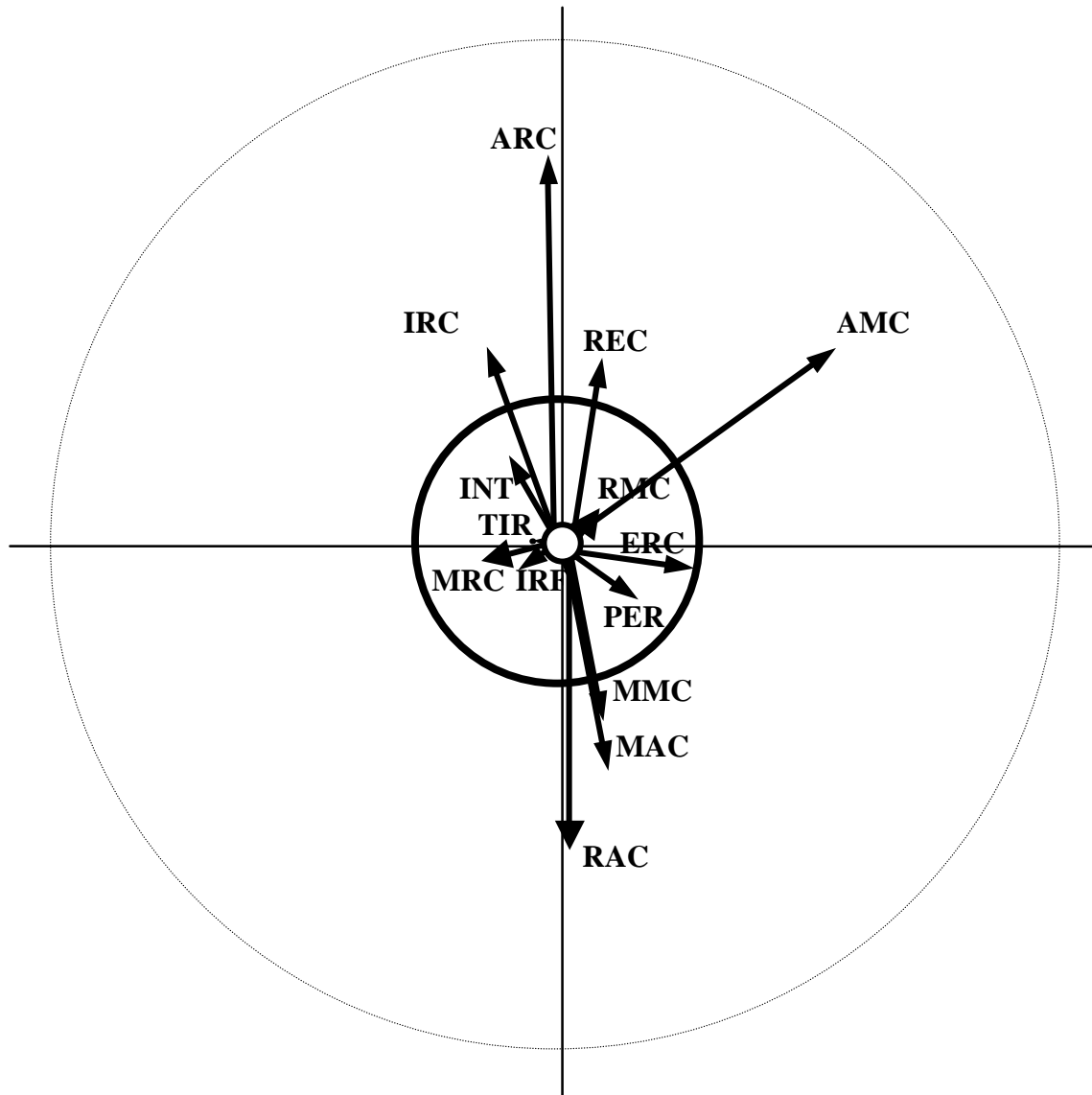


Gráfico 158. Representación del mapa conductual tomada la categoría AMC como conducta criterio.

En el **cuadrante I** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente excitatorias. Se hallan en el cuadrante I las categorías siguientes: RMC (0,55 de radio y 55° de ángulo), AMC (4,33 de radio y 39° de ángulo) y REC (2,47 de radio y 81° de ángulo).

En el **cuadrante II** la conducta criterio es inhibitoria y la conducta de apareo es excitatoria. Se hallan en el cuadrante II las categorías siguientes: ARC (5,36 de radio y 101° de ángulo), IRC (2,92 de radio y 110° de ángulo), INT (1,34 de radio y 120° de ángulo) y TIR (0,08 de radio y 177° de ángulo).

En el **cuadrante III** la conducta criterio y la conducta de apareo son mutuamente inhibitorias. Se hallan en el cuadrante III las categorías siguientes: RAC (4,01 de radio y 270° de ángulo), MRC (0,97 de radio y 183° de ángulo) y IRF (0,52 de radio y 215° de ángulo).

En el **cuadrante IV** la conducta criterio es excitatoria y la conducta de apareo es inhibitoria. Se hallan en el cuadrante IV las categorías siguientes: ERC (1,73 de radio y 352° de ángulo), MMC (2,25 de radio y 281° de ángulo), MAC (2,94 de radio y 281° de ángulo) y PER (1,04 de radio y 325° de ángulo).

A través del análisis de coordenadas polares configuramos el mapa conceptual de las relaciones que se establecen a partir de la categoría focal AMC (la zona adelantada del equipo observado continua con la posesión del balón estando la zona media y retrasada del equipo adversario por delante del balón) con respecto a las demás categorías de apareo.

El mapa conductual describe una situación motriz que se ajusta a una lógica de juego en el que podemos destacar los siguientes aspectos relevantes:

En un primer momento podemos destacar la elevada presencia de categorías que resultan no ser significativas ($< 1'96$): RMC, ERC, MRC, PER, IRF, INT y TIR. Esto da muestras del escaso valor que posee el contexto de interacción implicado en esta categoría. No encontramos que la categoría focal AMC tenga una orientación ni ofensiva ni defensiva.

Que la categoría criterio (AMC) tenga una relación excitatoria consigo misma, tanto desde la perspectiva prospectiva como de la retrospectiva (cuadrante I), es un hecho comprensible debido a que la estrategia de codificación así lo permitía. Esto viene a reflejar la existencia de una traslación de la categoría sobre el terreno de juego. Para este mismo cuadrante I no observamos ninguna otra categoría que pueda ser interpretable.

La presencia de las categorías MMC y MAC en el cuarto de los cuadrantes, con una relación, por tanto, excitatoria en el plano prospectivo a partir de la categoría criterio, pero inhibitoria para la orientación retrospectiva, describe una dinámica motriz común para los dos. Tal y como hemos repetido en alguna otra ocasión, llegado el juego a la categoría AMC las posibilidades de progresión ofensiva son muy poco probables, dando paso a una transición hacia categorías que llevan implícitos contextos de interacción más bien defensivos.

La lógica motriz hace comprensible la ausencia de relación excitatoria hacia la categoría RAC, haciendo que esta relación sea significativamente inhibitoria para los dos tipos de transiciones: la prospectiva y la retrospectiva.

Capítulo VI

Discusión sobre la investigación I

De los resultados obtenidos en los tres análisis que hemos propuesto en el capítulo quinto, son muchos los datos a partir de los cuales poder entablar una profunda discusión. El hecho de haber seccionado el análisis de los datos en: descripción de los datos, análisis secuencial de retardos y análisis de coordenadas polares, nos va a permitir llevar esa misma estructura para comentarlas en forma de conclusiones. Vamos a procurar ser lo más sintéticos posible y tomar únicamente aquellos datos que, por su relevancia, hemos considerado oportuno mencionarlos.

6.1. Discusión sobre el análisis descriptivo.

De los datos obtenidos del análisis descriptivo cabe mencionar el elevado número de veces que los contextos de interacción se transforman y/o trasladan en lo largo de un partido de competición. Situaciones motrices en las que jugadores y equipos se involucran constantemente en la diacronía del juego. El contexto de interacción que más habitualmente se produce en el juego es el MM (el balón se ubica en la zona media de los dos equipos), ya que el número de frecuencias obtenido en estas categorías, cuando el equipo observado o adversario continúan con la posesión (MMC o MMN), es considerablemente superior que en el resto de las categorías.

Las zonas del terreno de juego que mayor volumen de juego aglutina son las zonas centrales 2, 3 y 4, siendo especialmente transitada la 3. En ellas se han producido la mayor parte de las conductas estratégicas e interrupciones reglamentarias del juego.

Los datos obtenidos sobre el número de posesiones de balón que dispone un equipo en cada partido de competición parecen corresponderse con datos obtenidos en otro estudio elaborado por Castellano, Masach y Zubillaga (1996 y 1997). Este número de posesiones de balón oscila entre ciento veinte y ciento cuarenta por equipo y por partido. Los conjuntos que se enfrentan tienen aproximadamente el mismo número de posesiones. Esta cifra coincide, también, con el número de interrupciones reglamentarias que se producen en un encuentro, cuyos valores se encuentran entre ciento diez y ciento cuarenta.

Un equipo recupera habitualmente entre sesenta y ochenta veces la posesión del balón a lo largo del partido. Otras tantas las pierde. La zona 2 es el lugar donde con mayor frecuencia se recuperan las posesiones del balón. La zona del campo donde más habitualmente se pierde la posesión del balón es la 4. El número de interrupciones reglamentarias a favor oscila entre cincuenta y setenta, las mismas que en contra. El total de las interceptaciones es elevado en el transcurso del juego, muestra de ello es la

frecuencia con que han sido registradas categorías como AI, MI, RI, GI, IA, AM, IR e IG. El número de lanzamientos por equipo y partido suele aproximarse a la decena. De esta forma podemos resumir que del total de los ataques sólo el 10 % terminan con un lanzamiento a puerta, de los cuales únicamente en el 10 % de las ocasiones se consigue gol.

Los contextos de interacción son transformados y/o trasladados con mayor frecuencia por una transmisión del balón que por una retención del mismo. De hecho, las categorías que llevan implícito retención de balón han tenido una frecuencia bastante baja en todos los partidos que han sido codificados en relación al resto de las categorías.

6.2. Discusión sobre el análisis secuencial.

Los resultados obtenidos en el análisis secuencial de retardos han deparado aspectos de transición cruciales para el juego. Hemos podido comprobar los efectos del concepto de ‘espacio orientado’ que caracteriza el fútbol. Las transiciones entre los espacios utilizados por los equipos muestran una progresión lógica en el eje longitudinal, desde la portería que se defiende hacia la portería que se ataca. Hemos comprobado, también, que el uso del espacio realizado por los equipos no guarda siempre esta progresión lógica que lo dirige hacia la portería rival. En muchas ocasiones esta progresión se ve detenida e incluso retrasada en una perspectiva diacrónica. Las transiciones son además, contiguas, es decir, se pasa de un espacio hacia el inmediatamente siguiente o anterior.

Como es lógico suponer cuando las zonas son consideradas como conductas criterio, a medida que éstas se aproximan al área rival más probabilidades se tiene de llegar hasta la portería rival. Un aspecto curioso que hemos encontrado en la utilización del espacio realizada por los equipos es que, a medida que esta zona de campo se acerca

a la rival la perspectiva retrospectiva se hace menos definida, contemplando mayores bifurcaciones, mientras que la prospectiva va quedando cada vez más delimitada. De esta forma, la zona 1 tiene una retrospectiva muy delimitada mientras que la prospectiva se hace arbórea. Lo contrario le ocurre a la zona 5, que es arbórea desde la perspectiva retrospectiva mientras que es muy limitada para la prospectiva.

Hipótesis 1	Confirmada	Resultados: Cuando han sido tomados los espacios del terreno de juego como categorías focales, se han obtenido cinco patrones de conducta.
Patrones obtenidos¹: <= Zona 1 =>, <= Zona 2 =>, <= Zona 3 =>, <= Zona 4 =>, <= Zona 5 =>.		

Tabla 1. Resumen de los patrones de conducta obtenidos con relación a la utilización de las zonas del terreno de juego realizada por los equipos.

Con relación a las transiciones encontradas entre las diferentes conductas estratégicas llevados a cabo por los equipos, los resultados obtenidos resultan ser obvios. Una vez que el equipo ha recuperado el balón, ésta es continuada con el mantenimiento de la posesión de balón, para más tarde perderlo o incurrir en una interrupción reglamentaria. La misma cadena de conductas estratégicas se mantiene, a grandes rasgos, constante durante el juego: Recuperar el balón, mantener la posesión del mismo, perderlo y mantener la no-posesión del balón se suceden sin cesar en la acción de juego del fútbol. Pocas veces, después de una continuación en la posesión del balón aparece algún lanzamiento a puerta, que por lo general además, no tiene la consecución del gol. Lo más habitualmente probable es que se pierda o se produzca una interrupción reglamentaria en contra del equipo que lo ha realizado.

¹ La orientación de las flechas que aparecen junto a los patrones estimados indican la perspectiva prospectiva ‘=>’ o retrospectiva ‘<=’ en la que han sido obtenidas dichas transiciones.

Hipótesis 2	Confirmada	Resultados: Cuando han sido consideradas las conductas estratégicas de los equipos como categorías focales, se han obtenido ocho patrones de conducta.
Patrones obtenidos: REC =>, IRF =>, <= CON =>, <= TIR =>, <= INT =>, <= PER, <= IRF, <= IRC.		

Tabla 2. Resumen de los patrones de conducta obtenidos con relación a las conductas estratégicas desarrolladas por los equipos.

Ubicadas las conductas estratégicas en el espacio, los resultados de los análisis muestran datos de interés. Las recuperaciones tienen mayores garantías de que finalicen más cerca de la portería rival a medida de que éstas son conseguidas más lejos de la portería que se defiende. Con relación a las interrupciones reglamentarias observamos como a medida que éstas son puestas en juego más cerca de la portería rival las probabilidades de que aparezca interceptación llevada a cabo por el equipo adversario se hacen cada vez más elevadas.

Hipótesis 3	Confirmada	Resultados: Cuando han sido consideradas las conductas estratégicas de los equipos con relación al espacio del terreno de juego donde tienen lugar como categorías focales, se han obtenido veinte patrones de conducta.
Patrones obtenidos: IRF1 =>, IRF2 =>, IRF3 =>, IRF4 =>, IRF5 =>, REC1 =>, REC2 =>, REC3 =>, REC4 => <= CON1 =>, <= CON2 =>, <= CON3 =>, <= CON4 =>, <= CON5, <= TIR, <= PER2, <= PER3, <= PER4, <= PER5, <= IRF.		

Tabla 3. Resumen de los patrones de conducta obtenidos con relación a las conductas estratégicas desarrolladas por los equipos especializadas en el terreno de juego.

Sobre los contextos de interacción observamos unas transiciones altamente significativas para el juego. Los contextos de interacción con tendencia ofensiva van a tener una mayor probabilidad de transición hacia contextos más ofensivos, lo contrario que ocurre con los contextos de tendencia defensiva, que favorecen la activación de contextos defensivos. Así, por ejemplo, los contextos de escaso valor ofensivo como son RA y MA tienen mayores probabilidades de transición entre ellos. Lo mismo ocurre para los contextos de alto valor ofensivo como son AR y MR, que tienen mayores probabilidades de transición entre ellas. Cabe destacar los contextos RM y MR claves en el juego de ataque. El primero (contexto RM), dentro del inicio de los ataques, garantiza mayores probabilidades de transición excitatoria hacia la zona media del equipo, zona por donde transitan la mayoría de los ataques. El segundo (contexto MR), dentro de la finalización de los ataques, proporciona una alta eficacia en la culminación de las posesiones del balón.

Hipótesis 4	Confirmada	Resultados: Cuando han sido considerados los contextos de interacción como categorías focales, se han obtenido diez patrones de conducta.
Patrones obtenidos: <= RM =>, <= RA =>, <= MR =>, MM =>, <= MA =>, <= AR =>, <= AM => <= RAp, <=MMp, <= ARp		

Tabla 4. Resumen de los patrones de conducta obtenidos con relación a los contextos de interacción desarrollados por los equipos.

Ubicados los contextos de interacción en el espacio de juego, los resultados son bastante similares. Los contextos de interacción de escaso valor ofensivo tienen mayor probabilidad de activación si son esos mismos contextos de valor defensivo los que les preceden. Lo mismo ocurriría entre los contextos de alto valor ofensivo. Por otra parte, podemos mencionar que ciertos contextos de interacción a pesar de su valor ofensivo ‘teórico’ dejan de tener transiciones excitatorias hacia otros contextos ofensivos debido

a que se dan en un espacio del terreno de juego que se encuentra muy alejado de la portería adversaria. Éste es el caso de los contextos de interacción ofensivos (AR y MR) que se dan en zona 3.

Hipótesis 5	Confirmada	Resultados: Cuando han sido considerados los contextos de interacción con relación al espacio del terreno de juego donde tienen lugar como categorías focales, se han obtenido quince patrones de conducta.
Patrones obtenidos: <= RA1 =>, <= RA2, <= RA3, <= RM2 =>, RM3 =>, <= MA2 =>, <= MA3 =>, MA4=>, <= MM2 =>, <= MM3 =>, <= MM4 =>, <= AM4 =>, <= AR3, <= AR4, <= AR5 =>.		

Tabla 5. Resumen de los patrones de conducta obtenidos con relación a los contextos de interacción desarrollados por los equipos ubicados en el terreno de juego.

El análisis secuencial de las conductas desarrolladas por los equipos con relación a los contextos de interacción donde estos tienen lugar, viene a configurar patrones que siguen la línea de lo comentado hasta ahora. Las transiciones entre las categorías tienen el concepto de ‘proximidad’, sea espacial o sea situacional.

Hipótesis 6	Confirmada	Resultados: Cuando han sido consideradas las conductas estratégicas de los equipos con relación a los contextos de interacción donde tienen lugar como categorías focales, se han obtenido veinte patrones de conducta.
Patrones obtenidos: IRFM =>, IRFP =>, RMT =>, RAT =>, MMT =>, ART =>, GT => <= RMC =>, <= RAC =>, <= ERC =>, <= MRC =>, <= MMC =>, <= MAC =>, <= ARC =>, <= AMC =>, <= AOC, <= RAP, <= MMP, <= ARP, <= PG.		

Tabla 6. Resumen de los patrones de conducta obtenidos con relación a las categorías del sistema taxonómico desarrolladas por los equipos.

En el siguiente gráfico mostramos cómo son las relaciones de transición entre las distintas categorías. Las conductas que se encuentran dentro del mismo recuadro tienen un mayor grado de activación entre sí, este grado de excitación existe pero disminuye entre los cuadros contiguos, en una y otra dirección.

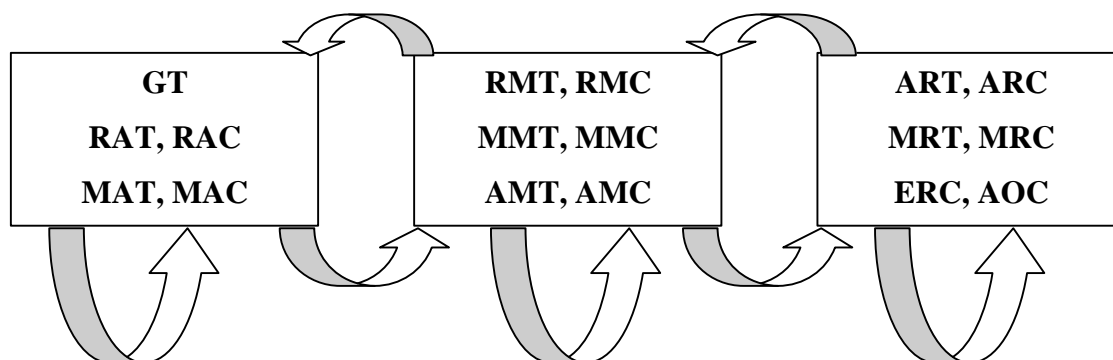


Gráfico 1. Probabilidades de transición entre las diferentes categorías de recuperación y continuación de la posesión del balón. El tamaño de la flecha está relacionado con las probabilidades de transición.

Un aspecto interesante que hemos encontrado es que, categorías con mismos contextos de interacción tienen mayores probabilidades de transición o progresión hacia contextos de interacción más ofensivos, cuando la conducta estratégica que llevan implícita es de recuperación del balón más que de continuación o mantenimiento de la posesión.

El análisis secuencial de las conductas estratégicas desarrolladas en función de los contextos de interacción y con relación al espacio del terreno de juego donde estos tienen lugar, viene a corroborar ciertos aspectos que hemos ido comentando a lo largo de esta discusión. Las transiciones entre las categorías tienen el concepto de 'proximidad', sea espacial o sea situacional. Los patrones aquí obtenidos contienen un número menor de eslabones que los encontrados en los análisis precedentes. Esto se debe al escaso número de frecuencias con las que se ha operado al haber separado cada

una de las categorías con relación a las cinco zonas del terreno de juego en que han sido espacializadas. Aún así, el número de patrones conductuales estimados ha sido elevado.

Hipótesis 7	Confirmada	Resultados: Cuando han sido consideradas las conductas estratégicas de los equipos con relación a los contextos de interacción y al espacio del terreno de juego donde tienen lugar como categorías focales, se han obtenido veintinueve patrones de conducta.
Patrones obtenidos: IRFM2 =>, IRFM3 =>, IRFM4 =>, IRFP1 =>, IRFP2 =>, IRFP3 =>, IRFP4 =>, IRFP5 => RAT2 =>, RAT3 =>, RMT2 =>, MMT2 =>, MMT4 =>, <= RAC1 =>, <= RAC2, RAC3 =>, <= MAC2 =>, MAC3 =>, <= MMC2 =>, <= MMC3 =>, <= MMC4 =>, <= RMC2 =>, <= RMC3 =>, <= AMC3, <= AMC4 =>, <= MRC4 =>, <= ARC3 =>, <= ARC4 =>, <= ARC5 =>		

Tabla 7. Resumen de los patrones de conducta obtenidos con relación a las categorías del sistema taxonómico desarrolladas por los equipos espacializadas en el terreno de juego.

Las transiciones excitatorias e inhibitorias de las conductas con relación a la transformación y/o traslación de las categorías han sido también diferenciadas. Ciertas categorías favorecen la presencia de transformaciones y/o traslaciones a través de la retención del balón, mientras que para otras, es la transmisión del balón la que toma prioridad.

Hipótesis 8	Confirmada	Resultados: Se han obtenido diferentes probabilidades de transición entre categorías que llevan implícitas conductas de retención o transmisión del balón realizadas por los equipos.
--------------------	-------------------	--

Tabla 8. Descripción de la probabilidad de las transiciones entre las diferentes formas de transformación determinadas.

6.3. Discusión sobre el análisis de coordenadas polares.

Como ya comentamos al inicio del análisis de coordenadas polares, el potencial reductor de datos ha sido clave para obtener una visión general y compactada de las transiciones excitatorias o inhibitorias que cada una de las categorías ha tenido con respecto a las demás. Los datos particulares de cada una de las relaciones de activación o rechazo que las categorías han tenido entre sí han quedado contemplado en el estudio.

Hipótesis 9	Confirmada	Resultados: Se han obtenido ocho mapas conductuales consideradas ocho categorías de continuación de la posesión del balón de los equipos como conductas focales.
Mapas conductuales: RMC, RAC, ERC, MRC, MMC, MAC, ARC, AMC.		

Tabla 9. Descripción de las categorías focales a partir de las cuales se han configurado los mapas conductuales con la utilización del análisis de coordenadas polares.

A modo global, dando una visión conjunta de los resultados podríamos hablar de aspectos que siguen la línea y aglutinan los resultados que habíamos obtenido para el análisis secuencial de retardos. Hemos comprobado la relación excitatoria que ciertas categorías tienen entre sí, transiciones que resultan positivas o negativas para la dinámica ofensiva del juego, transiciones que ofrecen aspectos beneficiosos o perjudiciales para la dinámica defensiva, categorías que aumentan las probabilidades de transición positiva hacia lanzamientos a puerta o, todo lo contrario, categorías desde las cuales resulta difícil, por no decir imposible, llevar a cabo un lanzamiento a puerta, tenga éste garantías o no de éxito. Hemos conseguido resolver una cuestión tantas veces comentada por los entrenadores que dice que para atacar es necesario hacerlo por las bandas y que los goles se marcan cuando los balones son centrados desde las esquinas. Según resultados obtenidos, los ataques eficaces, entendiendo por ataque eficaz aquellos que contienen en su finalización un lanzamiento a puerta, habitualmente no pasan por las bandas. Habitualmente son creados y finalizados por el centro del terreno de juego,

pues es aquí donde la transición se vuelve excitatoria hacia la conducta estratégica de tiro a puerta.

6.4. Otras reflexiones.

La evolución diacrónica de transformación y/o traslación de los contextos de interacción que se dan en el juego, realizadas mediante el movimiento continuado de los jugadores participantes y del balón permitirá conocer:

- **Qué** contextos de interacción son más o menos aconsejables para el juego, orientando las acciones de jugadores y equipos.
- **Cuándo** es preferible la transformación y/o traslación de las configuraciones de interacción. Por ejemplo, saber cuándo la zona defensiva debe adelantar metros o cuándo retrasarlos...
- **Cómo** es preferible que se produzcan la transformación y/o traslación de los contextos de interacción: por la traslación del balón, por el movimiento de los jugadores o por ambas al mismo tiempo. Por ejemplo, saber elegir según la situación del juego para decantarse por la realización de una acción individual o un pase a un compañero que permitiera mejorar la ubicación del balón dentro de la interacción...
- **Dónde** o hacia donde es preferible que ocurra una transformación y/o traslación de una determinada configuración de interacción. Por ejemplo, dónde interesa trasladar un cierto contexto de interacción, en el centro del campo, próximo al área rival...

6.4.1. Cuando el equipo tiene posesión del balón.

Además de considerar todos los resultados obtenidos, de orientación ofensiva, en los análisis efectuados, podríamos atrevernos a considerar otros aspectos que pueden favorecer el engranaje de la transformación y/o traslación de los contextos de interacción hacia situaciones más ofensivas y, por lo tanto, aumentar la eficacia de los

ataques cuando el equipo tiene la posesión del balón. Pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Es preferible jugar siempre que se pueda, lo más cerca posible de la portería contraria (patrones zona 4 y zona 5).
- Las puestas en juego a balón parado deben ser más precisas. Exige una compenetración mayor entre los jugadores del mismo equipo (patrones IRF y IRFP).
- Los jugadores de la zona retrasada, en el inicio de la acción de ataque, deben seleccionar eficaz y rápidamente la solución idónea a la situación motriz planteada. La línea defensiva debe transmitir el balón tanto a la zona de medios como a la adelantada en las mejores condiciones posibles. Así, cuando la zona retrasada está haciendo circular el balón, esta circulación debe ser rápida, para que llegue lo antes posibles a los jugadores encargados de crear el ataque, con lo que tendrán más tiempo para pensar. Una vez valorando el riesgo – seguridad que supone su aportación ofensiva, debe procurar hacer transformar el contexto de interacción RA en el que se encuentran en un RM (patrones RA, RM, RAC y RMC).
- Buscar las zonas propicias para la consecución del lanzamiento a puerta, así como de la configuración espacial más adecuada para llevarla a cabo (patrón TIR).
- Una vez transitado el balón hasta la zona adelantada de la configuración espacial del equipo, es necesario que jugadores de la zona media se aproximen e incluso se incorporen hacia lugares cercanos a la zona adelantada, tanto para ofrecer ayudas o apoyos como para intervenir directamente en la finalización de la posesión (patrones MRC, ARC y ERC).
- Los equipos deben procurar interceptar o recuperar el balón en zonas del campo cercanas a la portería contraria (patrones REC1, REC2, REC3, REC4, RAT2, RAT3, RMT2 y MMT4), y con los jugadores más cercanos a la portería rival (patrones MMT y ART).
- Aplicar dinamismo y fluidez al juego, para lo que los jugadores deben permanecer en constante movimiento y buscando las zonas adecuadas para la recepción del balón (patrones RMC3, MRC4, ARC3, ARC4 y ARC5).

- Cambiar el foco de juego a puntos distintos del campo, para evitar que el equipo rival pueda disponer de una buena organización defensiva (patrones RMC, MMC y ERC).
- Cooperar e intercambiar la demarcación, pero más concretamente, cambiar la zona y la ubicación dentro de cada zona de la configuración espacial del equipo entre los compañeros del equipo, de forma improvisada o programada, pero intencionada y sorpresiva, en busca de beneficios ofensivos (patrones RM, RA, MR, MM, MA, AR, AM, RMC y RMc).
- Desarrollar la continuación en la posesión del balón lo más alejado posible de la portería que se defiende (patrones CON1, CON2, CON3, CON4 y CON5).
- Ofrecerse al jugador con balón de forma diagonal (posibilidad de actuar hacia adelante o hacia atrás), para evitar que ante un pase horizontal y recuperación del balón por parte del equipo adversario, elimine a los dos jugadores que han participado en el pase horizontal como pasador y receptor (sin posibilidad de realización de coberturas). Procurar un juego profundo o en diagonal, evitando en lo posible pases que no eliminen adversarios y creen situaciones de complicación. Este tipo de pases son los que permiten transformar los contextos de interacción. Ofrecerse entre líneas, para que los posibles pases que se realicen sean eliminando zonas de la configuración espacial adversaria o por lo menos algunos jugadores adversarios (patrones RMC, MAC, MMC, MRC, ARC, ERC y AOC).
- Cuando el equipo está en ataque, todas las líneas tienen que adelantarse para no dejar excesivos espacios entre ellas. Además, estar situados cerca unos de otros permite controlar, retener e, incluso, robar al equipo rival cuando en ataque se haya perdido el balón (patrones RAT3, MMT4, RAC3, MMC4 y MRC4).
- Orientar en la medida que sea posible los ataques por el centro (para llegar a la zona de 3/4 ofensivo), ya que siempre tendremos opción de abrir a una banda o seguir jugando por el centro. En esta zona, jugar por el centro da más posibilidades de acercarse con peligro a la portería contraria, creando incluso ocasión de gol, aunque luego la afluencia de jugadores contrarios al eje central te obligue a jugar por las bandas (mapas conductuales MMC y ARC).

6.4.2. Cuando el equipo NO tiene posesión del balón.

Además de considerar todos los resultados obtenidos, de orientación defensiva, en los análisis efectuados, podríamos atrevernos a considerar otros aspectos que pueden favorecer el engranaje de la transformación y/o translación de los contextos de interacción hacia situaciones menos ofensivas para el equipo adversario y, por lo tanto, aumentar la eficacia de las defensas cuando el equipo no tiene la posesión del balón. Pueden resumirse en los siguientes puntos:

- El equipo debe mantenerse unido y compacto (ceranos unos a otros), evitando la separación entre líneas o zonas de la configuración espacial del equipo, para evitar espacios libres y favorecer las ayudas defensivas. Presionar todo el equipo al unísono, acercándose tanto al portador del balón como a los posibles receptores en el intento de evitar en lo posible una posesión de balón sencilla para el rival. Para ellos es importante que todo el equipo en bloque y que las diferentes zonas de la configuración espacial adelante sus posiciones de forma ordenada (patrones AM, MA, MAC y AMC).
- Adelantar respecto al terreno juego la zona retrasada de la configuración espacial del equipo, para mantener la zona adelantada contraria lo más alejado que sea posible de la portería a la que atacan (patrón AR3, AR4, RAT3, ARC3 y ARC4).
- Realizar de forma rápida la basculación de todo el equipo, concretamente las zonas de la configuración espacial, para evitar que el equipo contrario cree espacios libres. Realizar, por si fuera necesario, cambios de las posiciones de los jugadores del equipo dentro de las diferentes zonas de la configuración espacial (análisis secuencial con relación al tipo de transformación: Transmisión o retención).
- Evitar pases diagonales y, sobre todo, pases a las espaldas de jugadores del equipo que permitan al equipo rival superar zonas de la configuración espacial del equipo o a jugadores aislados. Poniendo especial atención a los pases a las espaldas de los defensores, pues desequilibrarían todo el dispositivo defensivo (patrones RM, MR, MM, AR, RMC, RAC, MRC, MMC, ARC y AOC).

- La zona adelantada del equipo es la primera que deben defender, en una zona del terreno de juego que haya sido concertada en el equipo con anterioridad (patrones RA, MA, RA1, MA2, MA3, MA4 y RAP).
- Los jugadores deben estar en disposición de atender a una transición rápida ataque - defensa (mapas conductuales para las categorías ARC y ERC).
- Evitar en lo posible líneas rectas en las diferentes zonas de las configuraciones espaciales del equipo, sobre todo de la zona media y la retrasada. Configuraciones lineales implican la imposibilidad de realizar coberturas y, por tanto, cuando un jugador perteneciente a una supuesta línea sea rebasado, será rebasada toda la línea. De igual forma habrá que prestar especial atención ofreciendo ayudas a los posibles uno contra uno o paredes que el equipo adversario pueda realizar (análisis secuencial con relación al tipo de transformación: Transmisión o retención).
- Jugador con balón que esté de espaldas deberá ser acosado para impedir que pueda progresar hacia adelante, evitando en todo momento que vea lo que ocurre en dirección a la portería que ataca. El mismo acoso se aconseja cuando la situación de recepción del balón sea complicada para el atacante (balón por alto), pues será un momento oportuno para acercarse a él y poder beneficiarse de una recepción que no se realice con gran perfección (patrones MA, AM, ARp y AMC).

Segunda investigación

**“La comunicación motriz esencial
directa”**

Capítulo VII

Planteamiento de la investigación II

7.1. Justificación del estudio.

El estudio científico de los grupos comienza en los Estados Unidos hacia finales de este siglo. Su rápido desarrollo hace que constituya hoy en día uno de los capítulos más importantes de la psicología social (Chappuis y Thomas, 1988). En la elaboración de análisis de la interacción de los miembros de un grupo, como afirma Martínez Torvisco (1998), *“el entorno, físico y social, es parte del contexto situacional donde tiene lugar la conducta humana. Las relaciones humanas se ven afectadas por el espacio físico donde se desarrollan las interacciones”* (p. 101). Es decir, el vínculo entre los sujetos no puede ser excluido del entorno donde se ubica. El fútbol se juega en

un ambiente social y físico, como resultado de las relaciones recíprocas entre las conductas de las personas y el ambiente sociofísico. Las situaciones motrices del juego en fútbol llevan implícito un conjunto de señales de alto valor comunicativo e informativo. Es necesaria la operación de descodificación, para que los jugadores elaboren y definan sus pautas de interacción con los demás co-participantes en un lugar y en un tiempo. Escenarios parecidos, ambientes similares dan lugar comportamientos con un grado de constancia que presenta un número de probabilidades mayor que las ofrecidas por el azar, hecho que les permite constituirse como tales escenarios. En todo este entramado de escenarios, sujetos e interacciones, el estudio de mapas de conducta y guiones que regulan su funcionamiento ha dado lugar a la perspectiva de la Psicología Ecológica (Corraliza, 1998; Burillo y Aragonés, 1986).

La investigación en el comportamiento social siempre ha tratado de conocer cómo se estructuran las relaciones dentro del grupo, las funciones de los diferentes sujetos dentro de la red social. La sociometría (Moreno, 1934), o técnicas de evaluación grupal (Clemente, 1992), ha estudiado tradicionalmente esos procesos y desarrollado técnicas para tal tarea, las cuales implican que la estructura del grupo puede ser delimitada (Santoyo, 1994). Según Clemente (1992, p. 325) la sociometría es *“una orientación dinámica, que trata de estudiar las relaciones humanas en tanto que tienen un carácter social o interdependiente, y que utiliza para ello la medida, es decir, una serie de técnica matemáticas”*. La sociometría tradicional ha permitido el estudio de las relaciones interpersonales intragrupos; para ello, los investigadores solicitan que cada integrante del grupo exprese las preferencias de elección y/o rechazo social, vía nominación (Clemente, 1992).

Para Santoyo (1994) las limitaciones de la técnica de nominación de la sociometría tradicional abarcan diferentes aspectos: A) A nivel metodológico, el procedimiento de elección forzado limita las opciones de los sujetos, pues éstos deben nombrar obligatoriamente a tres o cuatro niños con quienes les gustaría jugar y otros tantos con los que no les gustaría jugar. B) Mediante la técnica de nominación, se

analiza el ‘juicio’ o ‘elección social’ de cada sujeto y no de la interacción directa con los diferentes integrantes del grupo. C) Esta métrica no detecta las variables situacionales, ni cómo el ambiente social contribuye a mantener esa estabilidad.

Para superar estos problemas Santoyo y Espinosa (1987 y 1988) proponen una estrategia alternativa, el SOC-IS o sistema de observación conductual de las interacciones sociales. Esta herramienta considera las conductas de emisión social hacia los agentes del grupo y las de recepción social con las conductas que los demás integrantes del grupo dirigen hacia el sujeto. La dirección de las emisiones y recepciones puede verse representada gráficamente a través de los “*mapas sociocéntricos*” (Santoyo, 1994). Éstos pueden comprender las dos alternativas: por una parte, los mapas sociocéntricos que representan las emisiones sociales o elecciones realizadas por el sujeto focal y por otro, los mapas sociocéntricos que representan las recepciones sociales o la frecuencia con la que el sujeto es elegido por sus compañeros (Santoyo, 1994). Un segundo tipo de mapa que permite representar las redes sociales de los grupos es el denominado “*mapa socioconductual*” (Santoyo, 1994). Este se obtiene de la duración de los episodios sociales que todos los sujetos de un grupo sostienen entre sí.

Nuestro objetivo en este estudio tiene una orientación exploratoria. Desvelar cómo se estructura un equipo dentro del juego, ver las relaciones que dentro del mismo se establecen y que dan consistencia al grupo son algunos de nuestros objetivos. Como podemos suponer, en un equipo de fútbol todos se conocen. El reducido número de jugadores que lo integran (entre 20 y 25 jugadores que conforman la plantilla), comporta interacciones más intensas entre sus miembros que las que tienen lugar en un grupo más numeroso. Los jugadores que componen el equipo son practicantes de una misma actividad, con un mismo saber técnico y con un mismo ‘modo de vida’. Dotan al grupo de cierta sensibilidad particular, que los identifica y diferencia del resto, fruto de la interacción cognitiva y afectiva.

En el fútbol, escenario de múltiples conductas en interacción, podríamos pensar que existe una aleatoriedad en la forma en que los jugadores de un mismo equipo se comunican entre sí. Podríamos suponer que los límites temporales, espaciales e interactivos que caracterizan la acción de juego en el fútbol, ordenan una transición de interacciones desarrolladas al azar. Creemos que esto no ocurre así, porque sabemos que un escenario lleva implícitos patrones constantes de comportamiento, gracias a la interacción sincronizada de los aspectos que la constituyen y que permite llevar a cabo una secuencia ordenada de sucesos o patrones de conducta (Martínez Torvisco, 1998). En este sentido pensamos que las conductas desarrolladas por los jugadores del equipo, estudiadas desde el punto de vista probabilístico, podrían desvelarnos cierta interdependencia secuencial de la participación de los jugadores en el juego.

A pesar de que el juego imponga, en cierta medida, redes de comunicación (según la posición ocupada por los jugadores sobre el terreno de juego), Vos y Brinkman (1974, tomado de Chappuis y Thomas, 1988) afirman que la relación establecida por los jugadores en el juego no tiene que ver tanto con la relación estratégica requerida, como con la afectividad o cohesión que tengan los jugadores entre sí, de tal forma que los jugadores *“pasan con mayor frecuencia la pelota a los compañeros de equipo por los que sienten simpatía”*. Algunos entrenadores y preparadores ignoran a menudo que los factores subjetivos representan verdaderas fuerzas organizadoras del espacio individual y colectivo. La cohesión del equipo no proviene tan sólo de la integración de las fuerzas técnicas y físicas; depende también del equilibrio de las corrientes afectivas que acercan o distancian a los jugadores. Esta afectividad implícita en las relaciones humanas caracteriza el acoplamiento o disgregación de los jugadores de un equipo (Klein & Christiansen, 1969).

Según afirman Chappuis y Thomas (1988), en el seno del equipo conviven dos estructuras: la estructura formal o de puestos técnicos, en la que todo jugador se inserta en el lugar determinado para desempeñar un rol, y la estructura afectiva, formada por los sentimientos de atracción o de rechazo de cada uno con respecto a los demás. Ambas

estructuras se influyen mutuamente, aunque, sobre todo, es la afectiva la que condiciona sobremanera.

Como decíamos al inicio de esta investigación, si queremos analizar las conductas estratégicas de interacción desarrolladas por los jugadores de un mismo equipo, éstas deberían ser observadas en el escenario donde tienen lugar: el partido de fútbol. Eso es lo que pretendemos con este estudio, observar y valorar las interacciones producidas en el seno del equipo, es decir, únicamente las conductas estratégicas colaborativas que los jugadores de un equipo desarrollan en la competición. Analizaremos lo que Parlebas (1981) denomina “*comunicación motriz de colaboración esencial y directa*”¹ desplegada entre los jugadores que conforman el equipo. Dentro de esta red de relaciones de interacción positiva o de colaboración, una de las más relevantes para el juego es el pase realizado entre los jugadores de un mismo equipo. Esta transmisión del balón será nuestro punto de atención y registro. La ‘nominación teórica’ sobre un papel (cuestionarios pasados a los jugadores) va a ser reemplazada por la ‘elección práctica’ sobre el campo de juego. Es decir, los vínculos de relación colaborativa entre los jugadores se harán en función de los pases que se han realizado los jugadores entre sí durante el partido y no mediante la elección (escrita) de los jugadores con los que quisieran compartir ciertas actividades. Podemos observar la circulación de la pelota durante varios partidos y ver quién pasa a quién, y comprobar si existen divergencias entre la matriz así obtenida y otra, de carácter teórico, construida a partir de los puestos de cada uno y de la táctica utilizada (Chappuis y Thomas, 1988).

¹ Parlebas (1981) entiende por comunicación motriz de colaboración directa y esencial las operaciones realizadas por uno o varios participantes para favorecer la realización de la tarea motriz. Una de las formas más comunes y de mayor relevancia en los deportes colectivos de efectuar esta interacción comunicativa es la de transmitir un objeto, en este caso del fútbol la colaboración más evidente es la transmisión del balón (en el mundo del fútbol más habitualmente conocida como pase), entendida como una producción motriz inter-individual, que implica una co-motricidad (el pase, en este sentido, debe ser considerado como algo colectivo).

El propósito del trabajo es comprobar cuál es el mapa de interacciones sociales dentro del grupo, desvelado a partir de las conductas estratégicas de interacción comunicativa desarrolladas por los jugadores en el seno del equipo. Además proponemos un posterior análisis secuencial de la evolución de dichas interacciones motrices, transmisiones y recepciones del balón.

Esta nueva técnica de retardos permitirá constatar, también, la existencia de un sociograma o mapa socioconductual concreto, como resultado de las transiciones en las intervenciones estratégicas con balón desplegadas por los jugadores del mismo equipo a lo largo del encuentro.

7.2. Objetivos generales y específicos.

El objetivo general del estudio pretende describir las estructuras sociales conformadas en los equipos mediante la observación sistemática de los procesos de interacción colaborativa desplegados por los jugadores. Más concretamente dentro de esta relación de colaboración, las referidas a las transmisiones del balón realizadas por los jugadores de un mismo equipo en el transcurso de un partido de competición.

Dentro de esta línea general de trabajo, desglosamos los objetivos específicos:

- Determinar mapas sociocéntricos de cada uno de los jugadores con relación a las transmisiones del balón realizadas en el seno del equipo.
- Determinar mapas sociocéntricos de cada uno de los jugadores con relación a las recepciones del balón realizadas en el seno del equipo.
- Determinar mapas socioconductuales de los equipos con relación a las emisiones de balón realizadas.

Para este análisis emplearemos dos estrategias diferentes. Desde una concepción más clásica, estimaremos los guiones comportamentales o sociogramas de los

equipos mediante la valoración de las frecuencias de emisiones de balón realizadas por los jugadores. Desde una vertiente más novedosa, intentaremos desvelar transiciones excitatorias de las relaciones colaborativas desplegadas por los jugadores en el seno del equipo a través del análisis secuencial de retardos.

- Comparar las relaciones teóricas o apriorísticas de la estrategia espacial utilizada por los equipos, con los vínculos de colaboración obtenidos en el seno de los equipos en un partido de competición.

7.3. Hipótesis del estudio.

La investigación propuesta incluye una única hipótesis: Creemos que hay probabilidades de que ciertas relaciones de interacción colaborativa que se dan en el seno de un equipo puedan llegar a formar itinerarios conductuales propios para cada equipo, que no se ajusten, además, única y exclusivamente, a razones puramente estratégicas o de ocupación espacial empleadas por los equipos.

7.4. Diseño observacional.

Para esta segunda investigación vamos a mantener las mismas directrices que seguimos para el primero de los estudios. El presente trabajo lo situaremos en el cuadrante IV (Anguera, 1997b). Según las dimensiones implicadas en el diseño, respecto a la pluralidad de unidades combinará diferentes sujetos y diferentes niveles de respuesta, manteniendo una relación de interdependencia entre los sujetos, y con un carácter de seguimiento intensivo. Se registran diferentes niveles de respuesta entre los jugadores de un mismo equipo de forma interdependiente, a través de un seguimiento a lo largo del tiempo sin que existan resquicios temporales mientras dura la posesión de balón del equipo.

Capítulo VIII

Herramienta de observación (II)

8.1. Aproximación a la unidad de observación.

La unidad de observación seleccionada será el conjunto de interacciones motrices directas desplegadas por los jugadores de un equipo a lo largo de un partido de competición. Los trabajos previos (Hernández Mendo, A., González Villena, S., Ortega García, A., Ortega Orozco, J. y Rondan, R. 1999, y Hernández Mendo, 1999) determinan la importancia y especificidad de este tipo de estudios. La unidad de análisis será el jugador, para la cual utilizaremos el concepto de posesión de balón del jugador, atendiendo al concepto de “*balongrama*” propuesto por Vales (1998). Este concepto está muy relacionado también con el concepto de “*unidad de juego*” presentado por Harris & Reilly (1988, p. 323), cuando se refieren a la acción que realiza un jugador sobre el balón, iniciándose ésta desde que entra en contacto con él y finalizando cuando se desprende del mismo. Nosotros entenderemos por **posesión de balón del jugador** el

intervalo de tiempo transcurrido desde que un jugador del equipo observado toma contacto con el balón hasta que se conozca cuál ha sido su finalización, es decir, hasta que, una vez desprendido del mismo, sabemos cuál ha sido la consecuencia para el juego. Por tanto, cada vez que hablemos del concepto “posesión” estaremos haciendo referencia directamente a la presencia del balón en los dominios de un jugador. Este concepto va a permitirnos “separar” el flujo continuo de la acción de juego en el fútbol en sucesivas posesiones de balón que jugadores del equipo observado puedan realizar en el transcurso del partido. De esta forma, estableceremos cadenas de intervenciones sobre el balón realizadas por los jugadores en cada una de las posesiones de balón realizadas por el equipo.

La observación del jugador cuando tiene posesión de balón no implica un muestreo focal, ya que no dirigimos todos nuestros esfuerzos observacionales al seguimiento de un único jugador en sus intervenciones que con respecto al balón realice. Podríamos considerarlo que se ajusta a un muestreo multifocal o de barrido. La observación se centra en el transcurrir del balón y, más concretamente, en su traslación por los diferentes jugadores de un mismo equipo. Creemos que estas participaciones sobre el balón realizadas por los jugadores están relacionadas entre sí, y guardan una gran influencia en lo que se refiere al desarrollo general del juego.

Una vez elegido el concepto de posesión de balón del jugador como unidad de análisis, resultaría poco apropiado que éste quedase aislado dentro de la actividad motriz de interacción que se plantea en el fútbol. Entendemos que es necesario ubicar esta unidad dentro de la globalidad del juego que afecta directamente a la participación en enfrentamiento de un equipo contra el otro. Por eso vamos a intentar ubicar esta participación individual del jugador dentro de la dinámica colectiva del equipo. Siguiendo la misma estrategia utilizada para la investigación primera, vamos a segmentar el flujo continuo de conducta que observamos en la dinámica del juego.

En el gráfico 1 que a continuación mostramos, podemos ver recogido en forma de árbol cómo quedarían las diferentes posibilidades de inicio y finalización de cualquier posesión de balón de un jugador sobre el terreno de juego:

A. INICIO de las posesiones del jugador:

1. Posesión de un jugador que se inicia tras recibir el balón de la posesión previa de un compañero de su equipo.
2. Posesión de un jugador que se inicia tras recuperación del balón a otro jugador del equipo contrario.
3. Posesión de balón que se inicia con la puesta en juego de una interrupción reglamentaria a favor.

B. FINALIZACIÓN de las posesiones del jugador:

1. Posesión de un jugador que tras realizar un pase, finaliza en una nueva posesión de un compañero del primero, lo cuál supone una continuidad en la posesión del equipo con balón en juego.
2. Posesión de un jugador que finaliza en una nueva posesión de un adversario del primero, lo cuál supone una pérdida del balón, con balón en juego.
3. Posesión de un jugador que finaliza en una interrupción reglamentaria a favor del equipo con balón fuera de juego.
4. Posesión de un jugador que finaliza en una interrupción reglamentaria en contra del equipo, con balón fuera de juego.

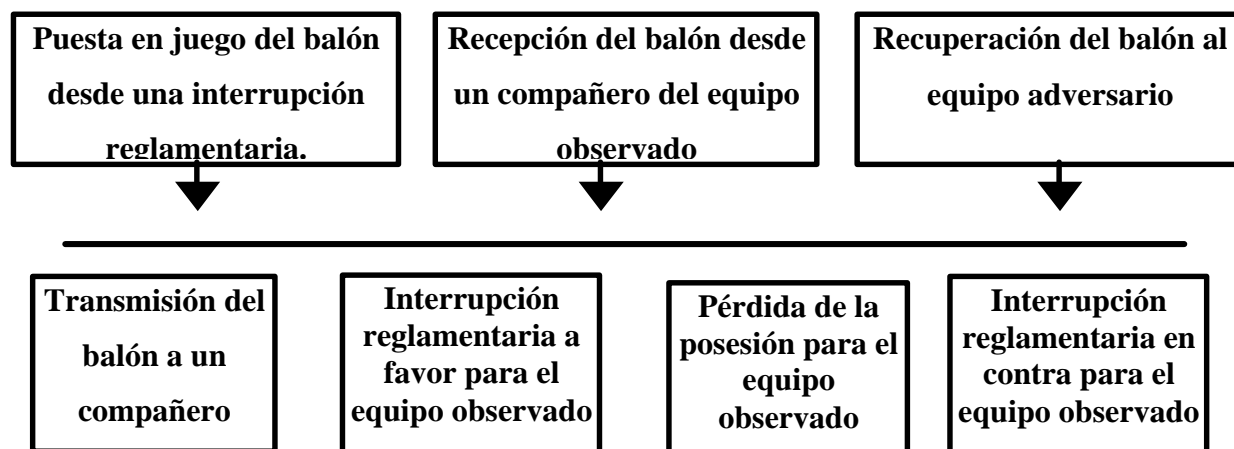


Gráfico 1. Gráfico donde se muestran las posibilidades de secuenciación que pueden sucederse entre las diferentes posesiones del balón de jugador.

Creemos oportuno definir una red que permita establecer las secuencias posibles que pueden tomar las posesiones de balón de los jugadores, de uno y otro equipo, así como las interrupciones reglamentarias acontecidas en el juego. La dinámica del juego permanecería siempre dentro de las alternativas propuestas. De esta forma no encontraríamos ningún resquicio al flujo continuo de conductas desplegadas en el juego. La estructura de la secuencialidad básica de la acción de juego en el fútbol podría quedar esquematizada de la siguiente forma: Donde A y A' representa la posesión de balón de los jugadores del equipo observado (A); donde B y B' representan la posesión de balón de jugadores del equipo adversario (B); y donde RA y RB representan las interrupciones reglamentarias a favor, para uno u otro equipo (equipo A y equipo B):

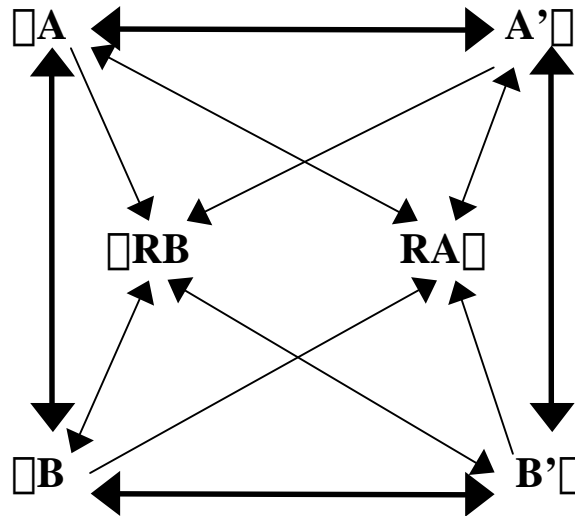


Gráfico 2. Esquema de la “red” de las posesiones de balón del jugador y de las interrupciones reglamentarias ocurridas en el juego, que permitirían determinar una secuencialidad de las interacciones. Nomenclatura: A = posesión de balón de un jugador del equipo A; A' = posesión de balón de otro jugador cualquiera del equipo A; B = posesión de balón de un jugador del equipo B; B' = posesión de balón de otro jugador cualquiera del equipo B; RA = interrupción reglamentaria a favor del equipo A; RB = interrupción reglamentaria a favor del equipo B. Los números del gráfico representan una secuencia posible, aunque puede haber mucha siguiendo el sentido de las flechas.

Siguiendo los caminos² marcados como posibles por este gráfico 2, sin salirse de él, podríamos transcribir lo que en la totalidad de un partido de fútbol ha ocurrido con relación a las posesiones de balón de los jugadores pertenecientes a un mismo equipo y del otro. Estableceríamos el camino que ha tenido el balón en el seno del equipo, qué

²Con relación a los inicios: La posesión de un jugador que se inicia tras posesión de un compañero de su equipo correspondería con los arcos A ◀▶ A' y B ◀▶ B'. La posesión de un jugador que se inicia tras robo de éste a otro jugador del equipo contrario correspondería con los arcos B ◀▶ A y A' ◀▶ B'. La posesión de balón que se inicia con la puesta en juego de una interrupción reglamentaria a favor correspondería con los arcos RA ▶ A o A' y RB ▶ B o B'.

Con relación a las finalizaciones: La posesión de un jugador que finaliza en una nueva posesión de un compañero del primero, que supone una continuidad en la posesión del equipo con balón en juego, correspondería con los arcos A ◀▶ A' y B ◀▶ B'. La posesión de un jugador que finaliza en una nueva posesión de un adversario del primero, que supone una pérdida del balón, con balón en juego, correspondería con los arcos B ◀▶ A y A' ◀▶ B'. La posesión de un jugador que finaliza en una interrupción reglamentaria a favor del equipo con balón fuera de juego correspondería con los arcos A o A' ▶ RA y B o B' ▶ RB. La posesión de un jugador que finaliza en una interrupción reglamentaria en contra del equipo con balón fuera de juego correspondería con los arcos A o A' ▶ RB y B o B' ▶ RA.

jugadores han participado y en qué orden. Nos desvelaría el mapa socioconductual o sociograma, el cual permitiría conocer la dinámica de interacción motriz desarrollada por los jugadores con relación a las transmisiones y recepciones del balón.

En este esquema presentado se recogen dos jugadores por equipo, con la única intención de representar el concepto de intercambio en la de posesión de balón del jugador. Se podría trasladar esto mismo a la participación de los 11 jugadores de que dispone un equipo, pero entendemos que para la comprensión de la dinámica de juego es suficiente así. En ella se pueden observar los diferentes caminos que, a través de interrupciones reglamentarias o posesiones del balón por parte de cualquiera de los jugadores de los dos equipos, puede “transitar” el balón en el desarrollo de la acción de juego en el fútbol.

Como se puede apreciar, no todas las flechas tienen doble sentido. En algunos casos la dirección de salida y llegada sólo tiene una única alternativa. La unidireccionalidad no es sinónimo de obligatoriedad, sólo informa de la imposibilidad de retornar al punto de origen por esa misma dirección. Una vez introducidos en la red, desde el inicio del juego o en cualquier momento del mismo, uno puede transitar por los distintos puntos y continuar las flechas sin interrupción o vacío alguno. Esto nos permite secuenciar el desarrollo de la acción de juego en el fútbol. El flujo continuo de la actividad queda desglosado en diferentes unidades o estados de juego, donde se relacionan situaciones motrices con balón en juego o con balón fuera de juego, dicotomía caracterizadora de la acción de juego en el fútbol.

Toda vez que hemos enmarcado la acción del jugador dentro de la acción de juego, pasemos a delimitar de forma precisa la distinción entre el inicio y finalización de la posesión de balón del jugador. Respecto al inicio de la posesión de balón de un jugador, seguiremos utilizando el mismo criterio que adoptábamos para el primero de los estudios presentados. Cuando un jugador toma contacto con el balón diremos que la posesión de balón de ese jugador ya ha comenzado. Si a este contacto con el balón le

precede una posesión de un jugador adversario, será necesario que el jugador realice dos intervenciones sobre el balón para que inicie su posesión de balón, o se requerirá que dos jugadores del mismo equipo observado toquen el balón de forma consecutiva y sin mediar control alguno sobre el mismo. En este segundo caso, se entenderá que la posesión ha sido iniciada por el primero de los jugadores que han intervenido sobre el balón.

Con relación a la finalización de la posesión de balón matizaremos que la posesión de balón no la vamos a entender finalizada cuando el jugador se libere del dominio del balón. Entenderemos que el jugador no acaba su posesión hasta que ésta haya sido iniciada por otro compañero (contacto del balón por parte de un compañero del jugador que estaba en posesión), haya sido iniciada por un adversario (contacto del balón por parte de un adversario al jugador en posesión de balón) o haya terminado en una interrupción reglamentaria. Así, y mientras el balón vaya por el aire o a ras de suelo, consideraremos que la posesión continúa y pertenecerá al último jugador que ha participado directamente mediante contacto con el balón. Un tiro o un saque de portería sacado por un jugador se considerará posesión de balón del jugador que ha realizado el tiro o ha sacado de puerta, hasta que el balón sea tocado por otro jugador, salga fuera o el juego sea detenido por el árbitro.

Independientemente de lo que un jugador realice en el transcurso de su posesión de balón (los comportamientos motores utilizados) e, incluso, la dificultad situacional que en dicha posesión pueda tener no serán consideradas, por lo que no serán valoradas ni codificadas. Sólo se opta por determinar quién ha tomado contacto con el balón y cuál ha sido el resultado. Se codificará el rendimiento o la eficacia que dicha posesión de balón ha tenido con relación al equipo o a la propia dinámica de interacción del juego en una única orientación: si el balón ha sido transmitido o no a un compañero.

Las formas en que un jugador puede entrar en posesión de balón y puede finalizarla están concretadas y delimitadas. Respecto al inicio de la posesión, ésta puede tener tres

orígenes distintos: 1) Tras interrupción reglamentaria (con balón parado); 2) Tras posesión de un compañero, y 3) Tras posesión de un adversario (robo del balón).

Por otro lado, las posibilidades de finalización de la posesión de balón del jugador son cuatro: 1) Continuar con la posesión de balón del equipo, pero esta vez en un nuevo compañero de equipo; 2) Acabar con la posesión de balón, debido a una recuperación por realizada por un jugador del equipo contrario; 3) Acabar la posesión con una interrupción reglamentaria a favor (un gol marcado en propia portería, una falta cometida sobre el jugador en posesión de balón o sobre un compañero de este, etc.), y 4) Acabar la posesión con una interrupción reglamentaria en contra (un tiro que ha salido fuera, un pase mal efectuado que se ha ido fuera, un fuera de juego, un gol marcado, una falta cometida por el jugador en posesión de balón o por otro compañero de este, etc.). En el siguiente esquema vienen recogidas todas las posibilidades de inicio y finalización hasta ahora comentadas:

A. El **inicio** de la posesión de balón de un jugador puede estar motivada por:

A.1. Con balón en juego:

A.1.1. El jugador recibe un pase de un compañero.

A.1.2. El jugador roba el balón al equipo contrario.

A.2. Con balón fuera de juego:

A.2.1. El jugador se dispone a realizar la puesta en juego del balón a partir de una interrupción reglamentaria a favor.

B. La **finalización** de la posesión de balón de un jugador puede estar motivada por:

B.1. Con balón en juego:

B.1.1. El balón llega a un compañero de su equipo, comenzando éste una nueva posesión de balón del jugador.

B.1.2. El jugador pierde, le roban el balón, permaneciendo el balón en juego.

B.2. Con balón fuera de juego:

B.2.1. El jugador con balón u otro jugador del equipo comete una interrupción reglamentaria señalada por el árbitro.

B.2.2. El equipo adversario comete una interrupción reglamentaria señalada por el árbitro.

8.2. Configuración de los formatos de campo y sistemas de categorías.

8.2.1. Criterios seleccionados para la configuración de los formatos de campo.

Cuatro van a ser los criterios seleccionados para la configuración de los formatos de campo:

- 1) Criterio 1: **Forma de inicio** de la posesión de balón del equipo: tras robo del balón, o puesta en juego del balón después de una interrupción reglamentaria.
- 2) Criterio 2: **Jugador** que participa.
- 3) Criterio 3: **Zona** desde donde realiza el jugador la transmisión del balón.
- 4) Criterio 4: **Resultado final** de la posesión de balón del jugador dentro de la posesión de balón del equipo: pierde el balón, crea una interrupción reglamentaria a favor o crea una interrupción reglamentaria en contra.

8.2.2. Selección y definición de las constelaciones para cada uno de los criterios.

Para cada uno de los criterios vamos a proponer una relación de constelaciones o rangos posibles.

CRITERIO 1

En este primer criterio se contempla la forma de inicio de la posesión de balón del equipo. Este criterio sólo será necesario registrarlo al inicio de cada una de las posesiones de balón del equipo. Entendemos que las sucesivas posesiones de balón de los jugadores vendrán como consecuencia de transmisiones realizadas entre los jugadores del mismo equipo. Los dos rangos posibles serán:

- Recuperación (R): Se recupera el balón al equipo adversario, pasando de estar sin posesión de balón a estar ahora el equipo con posesión de balón.
- Interrupción reglamentaria a favor (IRF): El árbitro ha decretado una interrupción reglamentaria a favor del equipo, por lo que se deben disponer a poner el balón en juego a través de la acción de un jugador del equipo.

CRITERIO 2

Este criterio es el referente al jugador que entra en posesión de balón. Dentro de este criterio incluiremos a todos los integrantes del equipo que se encuentren disputando el partido.

CRITERIO 3

Este criterio permitirá conocer en qué lugar del terreno de juego el jugador tomó contacto con el balón.

8.2.3. Combinación de los criterios.

En la tabla siguiente aparecen clasificadas las diferentes constelaciones para cada uno de los criterios adoptados en la configuración de los formatos de campo.

Tipo de conducta estratégica de interacción de inicio	Jugador que entra en posesión de balón	Zona donde ocurre la conducta estratégica	Tipo de conducta estratégica de interacción de finalización
R (recupera)	Jugador n₁	A	P (pierde)
IRF (reglamento a favor)	Jugador n₂	B	RF (reglamento a favor)
	Jugador n₃	C	RC (reglamento en contra)
	Jugador n₄	D	
	Jugador n₅	E	
	Jugador n₆		
	Jugador n₇		
	Jugador n₈		
	Jugador n₉		
	Jugador n₁₀		
	Jugador n₁₁		

Tabla 1. Constelaciones de cada uno de los criterios de los formatos de campo.

A pesar de que los datos van a ser codificados como formatos de campo diseñados a tal efecto, la forma de análisis se realizará en secuencias de intervalo, con tamaño convencional de intervalo. Esto no significa que el registro se haya realizado diferenciando intervalos temporales, sino que cada configuración propia de la técnica de formatos de campo es considerada como intervalo convencional de tamaño igual a 1.

Todas las constelaciones pueden ser combinadas entre ellas, aunque existe una serie de restricciones. Tanto el criterio primero como el cuarto, tipo de conducta

estratégica de interacción de inicio y de finalización respectivamente, sólo podrán ser codificados cuando el equipo observado inicie y finalice la posesión de balón, según el caso. Mientras continúe la posesión de balón del equipo observado, bastará con registrar para cada uno de los intervalos el jugador que entra en posesión de balón y la zona donde lo realiza.

A modo de ejemplo, vamos a representar la codificación de una posesión de balón llevada a cabo por el equipo observado:

R 10 C, 9 C, 11 D, 8 C, 10 D, 9 E P.

Transcripción: el jugador número 10 ha recuperado el balón, y desde la zona C se lo ha enviado al jugador número 9, que una vez recibido en la misma zona C se lo ha hecho llegar al jugador número 11; Desde la zona D, ese jugador, ha realizado otra transmisión del balón a su compañero número 8. En esta zona C el jugador número 8 ha realizado un pase al jugador 10 en la zona D, desde la cual ha pasado al jugador número 9 en la zona E, donde se ha perdido con el balón en juego, es decir, el equipo adversario ha recuperado el balón.

Capítulo IX

Calidad y registro de los datos (II)

9.1. Calidad del dato.

9.1.1. Material.

Los partidos han sido grabados en vídeo VHS, desde la emisión realizada por una cadena pública de televisión. El registro de los datos ha sido realizado mediante el soporte informático SDIS-GSEQ (Bakeman y Quera, 1996).

9.1.2. Directrices seguidas para la valoración de la calidad del dato.

9.1.2.1. Inobservabilidad.

En ningún caso se ha superado la ruptura de la continuidad de la sesión de observación por un periodo superior al 10% del total de la misma (Anguera, 1990). Los periodos de inobservabilidad no han sido tenidos en cuenta.

9.1.2.2. Concordancia consensuada.

En esta segunda investigación la concordancia entre los observadores tuvo una perspectiva cualitativa (Anguera, 1990). Se ha utilizado la concordancia consensuada. Previo entrenamiento, una pareja de observadores ha llevado a cabo la codificación de los cuatro partidos analizados.

9.2. Registro de los datos.

9.2.1. Justificación en la elección de los partidos.

La elección de los cuatro partidos que han sido escogidos obedece a una estrategia que puede resumirse en varios puntos:

- Los equipos seleccionados son aquellos que han disputado el máximo de partidos (siete) en el mundial de Francia'98.
- Los equipos escogidos han quedado entre los cuatro primeros en la clasificación final del mundial. Más concretamente Francia quedó campeona del mundo, mientras que Holanda quedó la cuarta.
- A cada uno de los equipos se le han seleccionado dos partidos de la segunda fase del mundial de Francia'98.
- Para cada uno de los equipos se ha seleccionado un partido en el que ha conseguido la victoria y otro en el que ha perdido o empatado.

9.2.2. Sujetos.

Los partidos codificados son los siguientes (en negrita aparecen los equipos codificados):

1. **Francia** – Brasil (Francia consiguió la victoria).
2. **Francia** – Italia (Francia empató).
3. **Holanda** – Argentina (Holanda consiguió la victoria).
4. **Holanda** – Croacia (Holanda perdió).

9.2.3. Estrategia utilizada en la codificación.

Para este segundo estudio, nuevamente se volvió a emplear la estrategia de codificación propia de los formatos de campo o multievento. El análisis se realizará en forma de secuencias de intervalo con tamaño convencional de intervalo.

9.2.4. Material.

Todos los partidos han sido grabados en vídeo VHS, desde la emisión realizada por una cadena pública de televisión. El registro de los datos ha sido realizado mediante el soporte informático SDIS-GSEQ (Bakeman y Quera, 1996).

Capítulo X

Análisis de los datos (II)

El análisis de los datos de esta segunda investigación que hemos realizado consta de tres partes. En cada una de ellas se ha realizado un tipo diferente de análisis. Empezaremos con el análisis descriptivo de las sesiones que hemos codificado. Para este primer análisis se emplearán algunas medidas primarias o básicas (Carreras, 1993). En un segundo apartado estimaremos los mapas sociocéntricos a partir de la intensidad de relación surgida entre los jugadores. Y por último, elaboraremos mapas socioconductuales de dos formas diferentes: a partir de la intensidad de relación entre jugadores y a través de medidas de secuencialidad.

10.1. Análisis descriptivo.

Para el análisis descriptivo vamos a presentar una serie de tablas donde vienen reflejadas las frecuencias en que los jugadores de los equipos se han transmitido el balón entre sí. Para una mejor comprensión de las tablas diremos que las filas determinarán el dorsal del jugador que emite el pase, mientras que las columnas representarán el dorsal del jugador que recibe el pase. Cada uno de los partidos viene descrito por dos tablas: en la primera se incluyen las frecuencias absolutas de las transmisiones, y en la segunda se determinan las frecuencias relativas de los pases realizados en función del número de transmisiones totales realizadas por el equipo.

La relación de los jugadores de la selección de Francia y de Holanda que participaron en los 4 partidos analizados, junto con sus dorsales entre paréntesis es la siguiente:

- **Francia:** Barthez (16), Lizarazu (3), Vieira (4), Blanc (5), Djorkaeff (6), Deschamps (7), Desailly (8), Guivarc'h (9), Zidane (10), Henry (12), Boghossian (14), Thuram (15), Petit (17), Leboeuf (18), Karembeu (19), Trezeget (20) y Dugarry (21).
- **Holanda:** Van Der Sar (1), Reiziger (2), Stam (3), Frank De Boer (4), Numan (5), Jonk (6), Ronald De Boer (7), Bergkamp (8), Kluivert (9), Seedorf (10), Cocu (11), Zenden (12), Overmars (14), Davids (16), Van Hooijdonk (17).

PRIMERA SESIÓN: Partido Francia – Brasil.

	3	4	6	7	8	9	10	14	15	16	17	18	19	21	T
3		2	8	1	6	1	13	1	0	0	7	0	1	1	41
4	1		0	1	0	0	3	0	0	0	1	0	0	3	9
6	5	0		4	1	3	7	0	1	0	3	1	4	1	30
7	3	1	9		6	3	9	3	4	1	3	1	4	0	47
8	4	0	1	5		3	3	0	2	2	1	2	3	0	26
9	0	0	4	1	0		2	0	0	0	1	0	1	0	9
10	12	1	7	8	1	1		1	2	0	2	1	4	2	42
14	0	0	3	4	0	0	1		3	0	0	0	0	1	12
15	0	0	1	5	0	3	4	1		0	0	2	8	0	24
16	4	0	0	0	2	0	2	1	0		4	1	1	4	19
17	4	0	3	5	3	1	5	1	0	1		0	4	0	27
18	1	1	2	4	1	2	1	0	0	0	1		2	2	17
19	1	0	9	5	1	2	1	0	7	0	1	1		0	28
21	0	3	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0		8
T	35	8	47	43	21	19	52	12	19	4	24	9	32	14	339

Tabla 1. Frecuencias de transmisiones del balón realizadas por cada uno de los jugadores de Francia en el partido disputado contra Brasil.

	3	4	6	7	8	9	10	14	15	16	17	18	19	21	%T
3		0,6	2,4	0,3	1,8	0,3	3,8	0,3	0,0	0,0	2,1	0,0	0,3	0,3	12,1
4	0,3		0,0	0,3	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,9	2,7
6	1,5	0,0		1,2	0,3	0,9	2,1	0,0	0,3	0,0	0,9	0,3	1,2	0,3	8,8
7	0,9	0,3	2,7		1,8	0,9	2,7	0,9	1,2	0,3	0,9	0,3	1,2	0,0	13,9
8	1,2	0,0	0,3	1,5		0,9	0,9	0,0	0,6	0,6	0,3	0,6	0,9	0,0	7,7
9	0,0	0,0	1,2	0,3	0,0		0,6	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	2,7
10	3,5	0,3	2,1	2,4	0,3	0,3		0,3	0,6	0,0	0,6	0,3	1,2	0,6	12,4
14	0,0	0,0	0,9	1,2	0,0	0,0	0,3		0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	3,5
15	0,0	0,0	0,3	1,5	0,0	0,9	1,2	0,3		0,0	0,0	0,6	2,4	0,0	7,1
16	1,2	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,6	0,3	0,0		1,2	0,3	0,3	1,2	5,6
17	1,2	0,0	0,9	1,5	0,9	0,3	1,5	0,3	0,0	0,3		0,0	1,2	0,0	8,0
18	0,3	0,3	0,6	1,2	0,3	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3		0,6	0,6	5,0
19	0,3	0,0	2,7	1,5	0,3	0,6	0,3	0,0	2,1	0,0	0,3	0,3		0,0	8,3
21	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		2,4
%T	10,3	2,4	13,9	12,7	6,2	5,6	15,3	3,5	5,6	1,2	7,1	2,7	9,4	4,1	100

Tabla 2. Frecuencias relativas (en %) de transmisiones del balón realizadas por cada uno de los jugadores de Francia en el partido disputado contra Brasil.

SEGUNDA SESIÓN: Partido Francia – Italia.

	3	5	6	7	8	9	10	12	15	16	17	19	20	T
3		1	1	8	7	2	12	0	1	2	5	0	0	39
5	3		7	12	4	1	7	1	1	3	4	1	0	44
6	2	2		8	2	3	9	1	3	0	3	5	3	41
7	3	10	9		8	5	17	2	5	0	6	3	0	68
8	4	4	3	7		1	4	0	4	3	5	2	1	38
9	1	0	3	2	1		3	0	1	0	1	1	0	13
10	10	3	9	6	0	2		5	8	1	4	8	0	56
12	0	0	3	0	0	0	1		0	0	0	0	0	4
15	0	3	2	7	1	2	6	3		6	4	6	1	41
16	0	3	3	2	2	1	2	1	3		1	1	1	20
17	6	1	7	11	3	4	5	0	4	0		3	1	45
19	0	6	5	4	0	3	1	0	4	0	1		0	24
20	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0		5
T	30	33	53	68	28	24	67	13	35	15	35	30	7	438

Tabla 3. Frecuencias de transmisiones del balón realizadas por cada uno de los jugadores de Francia en el partido disputado contra Italia.

	3	5	6	7	8	9	10	12	15	16	17	19	20	%T
3		0,2	0,2	1,8	1,6	0,5	2,7	0,0	0,2	0,5	1,1	0,0	0,0	8,9
5	0,7		1,6	2,7	0,9	0,2	1,6	0,2	0,2	0,7	0,9	0,2	0,0	10,0
6	0,5	0,5		1,8	0,5	0,7	2,1	0,2	0,7	0,0	0,7	1,1	0,7	9,4
7	0,7	2,3	2,1		1,8	1,1	3,9	0,5	1,1	0,0	1,4	0,7	0,0	15,5
8	0,9	0,9	0,7	1,6		0,2	0,9	0,0	0,9	0,7	1,1	0,5	0,2	8,7
9	0,2	0,0	0,7	0,5	0,2		0,7	0,0	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	3,0
10	2,3	0,7	2,1	1,4	0,0	0,5		1,1	1,8	0,2	0,9	1,8	0,0	12,8
12	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
15	0,0	0,7	0,5	1,6	0,2	0,5	1,4	0,7		1,4	0,9	1,4	0,2	9,4
16	0,0	0,7	0,7	0,5	0,5	0,2	0,5	0,2	0,7		0,2	0,2	0,2	4,6
17	1,4	0,2	1,6	2,5	0,7	0,9	1,1	0,0	0,9	0,0		0,7	0,2	10,3
19	0,0	1,4	1,1	0,9	0,0	0,7	0,2	0,0	0,9	0,0	0,2		0,0	5,5
20	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0		1,1
%T	6,8	7,5	12,1	15,5	6,4	5,5	15,3	3,0	8,0	3,4	8,0	6,8	1,6	100

Tabla 4. Frecuencias relativas (en %) de transmisiones del balón realizadas por cada uno de los jugadores de Francia en el partido disputado contra Italia.

TERCERA SESIÓN: Partido Holanda - Argentina.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	14	16	T
1		3	10	4	2	3	0	1	2	2	0	0	27
2	2		6	2	0	6	3	2	3	2	1	5	32
3	1	3		8	2	10	14	4	3	0	2	4	51
4	3	2	13		7	11	1	2	2	9	0	2	52
5	0	2	1	6		3	0	7	7	12	1	2	41
6	4	9	8	7	11		15	4	7	5	2	4	76
7	1	1	2	1	1	15		8	13	0	0	4	46
8	0	1	2	0	3	3	5		4	2	1	4	25
9	0	2	2	2	1	5	5	8		5	0	2	32
11	3	2	1	9	4	10	1	4	3		1	7	45
14	0	1	0	0	0	3	0	0	1	0		1	6
16	0	2	4	2	9	8	3	4	4	4	1		41
T	14	28	49	41	40	77	47	44	49	41	9	35	474

Tabla 5. Frecuencias de transmisiones del balón realizadas por cada uno de los jugadores de Holanda en el partido disputado contra Argentina.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	14	16	%T
1		0,6	2,1	0,8	0,4	0,6	0,0	0,2	0,4	0,4	0,0	0,0	5,7
2	0,4		1,3	0,4	0,0	1,3	0,6	0,4	0,6	0,4	0,2	1,1	6,8
3	0,2	0,6		1,7	0,4	2,1	3,0	0,8	0,6	0,0	0,4	0,8	10,8
4	0,6	0,4	2,7		1,5	2,3	0,2	0,4	0,4	1,9	0,0	0,4	11,0
5	0,0	0,4	0,2	1,3		0,6	0,0	1,5	1,5	2,5	0,2	0,4	8,6
6	0,8	1,9	1,7	1,5	2,3		3,2	0,8	1,5	1,1	0,4	0,8	16,0
7	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	3,2		1,7	2,7	0,0	0,0	0,8	9,7
8	0,0	0,2	0,4	0,0	0,6	0,6	1,1		0,8	0,4	0,2	0,8	5,3
9	0,0	0,4	0,4	0,4	0,2	1,1	1,1	1,7		1,1	0,0	0,4	6,8
11	0,6	0,4	0,2	1,9	0,8	2,1	0,2	0,8	0,6		0,2	1,5	9,5
14	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,2	0,0		0,2	1,3
16	0,0	0,4	0,8	0,4	1,9	1,7	0,6	0,8	0,8	0,8	0,2		8,6
%T	3,0	5,9	10,3	8,6	8,4	16,2	9,9	9,3	10,3	8,6	1,9	7,4	100

Tabla 6. Frecuencias relativas (en %) de transmisiones del balón realizadas por cada uno de los jugadores de Holanda en el partido disputado contra Argentina.

CUARTA SESIÓN: Partido Holanda - Croacia.

	1	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	16	17	T
1		2	7	4	2	1	0	1	1	4	0	4	1	27
3	4		8	5	5	1	1	12	5	9	0	4	1	55
4	5	6		17	4	1	4	8	3	2	0	10	0	60
5	4	1	6		8	5	8	4	8	0	14	20	1	79
6	1	8	4	10		3	6	6	6	11	2	6	1	64
8	0	1	0	0	5		4	4	3	0	0	0	0	17
9	0	0	1	2	7	3		8	0	3	0	3	2	29
10	2	4	2	3	10	6	11		1	19	2	5	2	67
11	0	0	3	11	2	3	1	0		1	0	6	0	27
12	0	3	3	2	5	3	8	12	0		2	4	0	42
14	0	0	0	5	2	1	2	4	0	1		1	0	16
16	0	3	8	17	10	1	3	8	5	1	4		2	62
17	0	2	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0		6
T	16	30	42	76	60	28	49	68	32	53	24	63	10	551

Tabla 7. Frecuencias de transmisiones del balón realizadas por cada uno de los jugadores de Holanda en el partido disputado contra Croacia.

	1	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	16	17	%T
1		0,4	1,3	0,7	0,4	0,2	0,0	0,2	0,2	0,7	0,0	0,7	0,2	4,9
3	0,7		1,5	0,9	0,9	0,2	0,2	2,2	0,9	1,6	0,0	0,7	0,2	10,0
4	0,9	1,1		3,1	0,7	0,2	0,7	1,5	0,5	0,4	0,0	1,8	0,0	10,9
5	0,7	0,2	1,1		1,5	0,9	1,5	0,7	1,5	0,0	2,5	3,6	0,2	14,3
6	0,2	1,5	0,7	1,8		0,5	1,1	1,1	1,1	2,0	0,4	1,1	0,2	11,6
8	0,0	0,2	0,0	0,0	0,9		0,7	0,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1
9	0,0	0,0	0,2	0,4	1,3	0,5		1,5	0,0	0,5	0,0	0,5	0,4	5,3
10	0,4	0,7	0,4	0,5	1,8	1,1	2,0		0,2	3,4	0,4	0,9	0,4	12,2
11	0,0	0,0	0,5	2,0	0,4	0,5	0,2	0,0		0,2	0,0	1,1	0,0	4,9
12	0,0	0,5	0,5	0,4	0,9	0,5	1,5	2,2	0,0		0,4	0,7	0,0	7,6
14	0,0	0,0	0,0	0,9	0,4	0,2	0,4	0,7	0,0	0,2		0,2	0,0	2,9
16	0,0	0,0	0,0	0,9	0,4	0,2	0,4	0,7	0,0	0,2	0,0		0,0	2,9
17	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,4	0,0	0,0		1,1
%T	2,9	5,4	7,6	13,8	10,9	5,1	8,9	12,3	5,8	9,6	4,4	11,4	1,8	100,0

Tabla 8. Frecuencias relativas (en %) de transmisiones del balón realizadas por cada uno de los jugadores de Holanda en el partido disputado contra Croacia.

10.2. Mapas sociocéntricos.

Los mapas sociocéntricos son representaciones de las preferencias socioconductuales de los sujetos específicos y pueden dividirse en dos modalidades (Santoyo, 1994). Por un lado, el mapa sociocéntrico de emisiones, que constituye la representación de los agentes sociales a quienes elige con mayor frecuencia el sujeto focal. Por otro, el mapa sociocéntrico de recepciones, que constituye la representación del “valor” de sujeto focal como estímulo social o de la frecuencia con la cual el sujeto es elegido por sus compañeros.

Para la elaboración de los mapas sociocéntricos de emisión se va a considerar la frecuencia de pases realizados por cada uno de los jugadores del equipo a cada uno de sus compañeros (emisión social). Para la elaboración de los mapas sociocéntricos de recepción se considerará la frecuencia de recepciones de los pases con la que cada jugador toma de cada uno de sus compañeros (recepción social). Pero la elaboración de estos mapas sociocéntricos no han sido tomadas directamente las frecuencias absolutas obtenidas, éstas han sido transformadas en frecuencias relativas con relación al número total de pases realizados por el equipo. Una vez obtenidas las frecuencias relativas, las hemos agrupado en lo que hemos denominado ‘intensidad de relación’. A medida que la frecuencia relativa es mayor, mayor será también la intensidad de la relación. De esta forma vamos a distinguir cinco tipos de intensidades en la relación entre los jugadores del equipo, que están representados por los siguientes valores:

Frecuencia relativa obtenida por el jugador	Nivel de intensidad de relación
0 %	-
Entre 0,1 % y 1 %	1
Entre 1,1 % y 2 %	2
Entre 2,1 % y 3 %	3
Entre 3,1 % y 4 %	4
5 % ó más	5

Tabla 9. Tabla para la determinación de la intensidad de relación entre los jugadores de un mismo equipo, en función de la frecuencia relativa de las emisiones del balón.

A continuación vamos a mostrar en forma de tablas, para cada uno de los partidos, cómo queda la intensidad de relación que cada jugador del equipo tiene con el resto de los compañeros que han disputado junto a él el encuentro. Seguidamente pasaremos a representar gráficamente los mapas sociocéntricos, tanto de emisión social como de recepción social, tomando a cada uno de los jugadores que ha intervenido en el partido como sujeto focal. De esta forma podremos observar las diferencias que los jugadores tienen entre sí en la elección de los compañeros a quien transmitirles el balón y por otro, podremos determinar en qué proporción un jugador es elegido por el resto de sus compañeros para que sea receptor de los pases que se realizan.

10.2.1. Mapas sociocéntricos de los jugadores de Francia (I).

En la tabla que a continuación mostramos, las filas representan a los jugadores franceses emisores del balón, mientras que las columnas representan a los jugadores franceses hacia los que se ha dirigido la transmisión del balón, es decir, los receptores del pase. Para la configuración de la tabla de intensidad de relaciones de los jugadores de Francia y para este partido (Francia – Brasil), se ha tenido en cuenta la tabla de frecuencias relativas obtenida para los jugadores de Francia en este partido y la tabla 9, donde mostramos la forma de determinar las intensidades de relación.

	3	4	6	7	8	9	10	14	15	16	17	18	19	21	
3	-	1	3	1	2	1	4	1	-	-	3	-	1	1	18
4	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	5
6	2	-	-	2	1	1	3	-	1	-	1	1	2	1	15
7	1	1	3	-	2	1	3	1	2	1	1	1	2	-	19
8	2	-	1	2	-	1	1	-	1	1	1	1	1	-	12
9	-	-	2	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	6
10	4	1	3	3	1	1	-	1	1	-	1	1	2	1	20
14	-	-	1	2	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	6
15	-	-	1	2	-	1	2	1	-	-	-	1	3	-	11
16	2	-	-	-	1	-	1	1	-	-	2	1	1	2	11
17	2	-	1	2	1	1	2	1	-	1	-	-	2	-	13
18	1	1	1	2	1	1	1	-	-	-	1	-	1	1	11
19	1	-	3	2	1	1	1	-	3	-	1	1	-	-	14
21	-	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	4
	16	5	19	20	10	9	22	8	9	3	13	7	16	8	165

Tabla 10. Intensidad de la relación en función de los intercambios del balón realizados entre los jugadores del equipo galo en el partido Francia – Brasil.

De la tabla anterior observamos cómo en el equipo de Francia tres son los jugadores que mayor intensidad de relación en la emisión social tienen con respecto a los demás jugadores: Lizarazu (número 3), Deschamps (número 7) y Zidane (número 10). En la misma dinámica, esos mismos jugadores son los que con mayor intensidad han sido elegidos en las transmisiones del balón realizadas por el equipo francés. Observamos también cómo el jugador número 6 (Djorkaeff) ha tenido también una alta intensidad de relación en la recepción social. Entendemos que, si un jugador tiene una intensidad de relación en la recepción superior a la de emisión, significa que un número importante de posesiones de balón realizadas por el jugador no ha tenido una continuación en la posesión de balón del equipo, es decir, las ha perdido o se ha decretado una interrupción reglamentaria. Parece, por tanto, que gran parte de los ataques franceses han tenido su finalización en este jugador número 6.

En las gráficas que a continuación mostramos quedan representados los mapas sociocéntricos de cada uno de los jugadores de Francia en su enfrentamiento llevado a cabo contra Brasil. Han sido elaborados los dos tipos de mapas sociocéntricos que comentamos al inicio de este análisis: los referidos a la emisión social (pases transmitidos a...) y los referidos a la recepción social (pases recibidos de...). Hemos optado por un gráfico tipo “diana” en la línea del planteado por Clemente (1992). Cada uno de los círculos concéntricos que contienen los gráficos representan cada una de las cinco intensidades en las que hemos dividido la intensidad de relación posible entre los diferentes jugadores del equipo. A medida que la relación es más intensa el valor se aleja del centro de la diana, de tal forma que, a medida que los valores son más altos (intensos), se consigue una superficie mayor, que representaría un alto grado de intensidad de relación con el resto de compañeros.

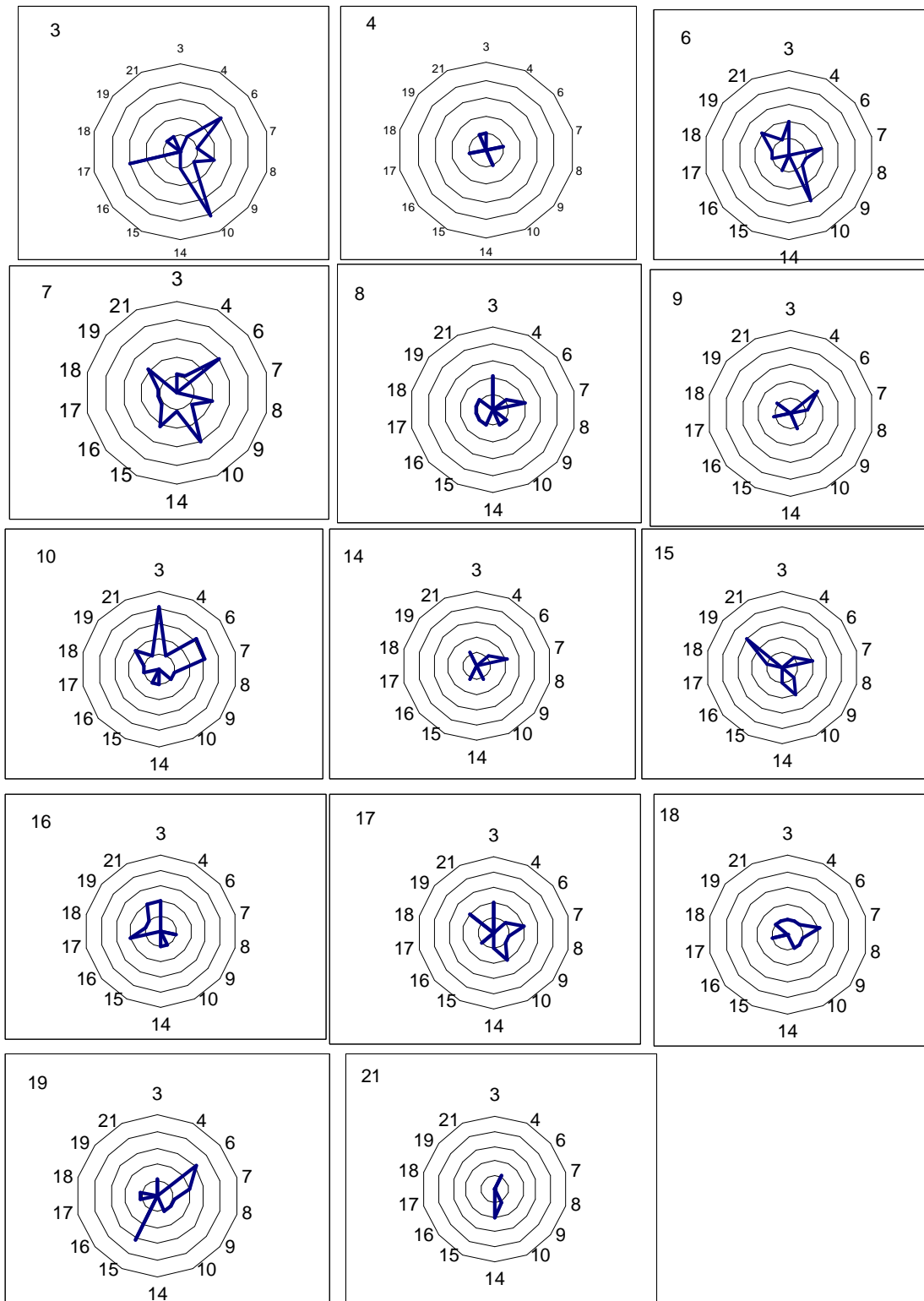


Gráfico 1. Mapa sociocéntrico de emisión social de cada uno de los jugadores de Francia, en su partido disputado contra Brasil.

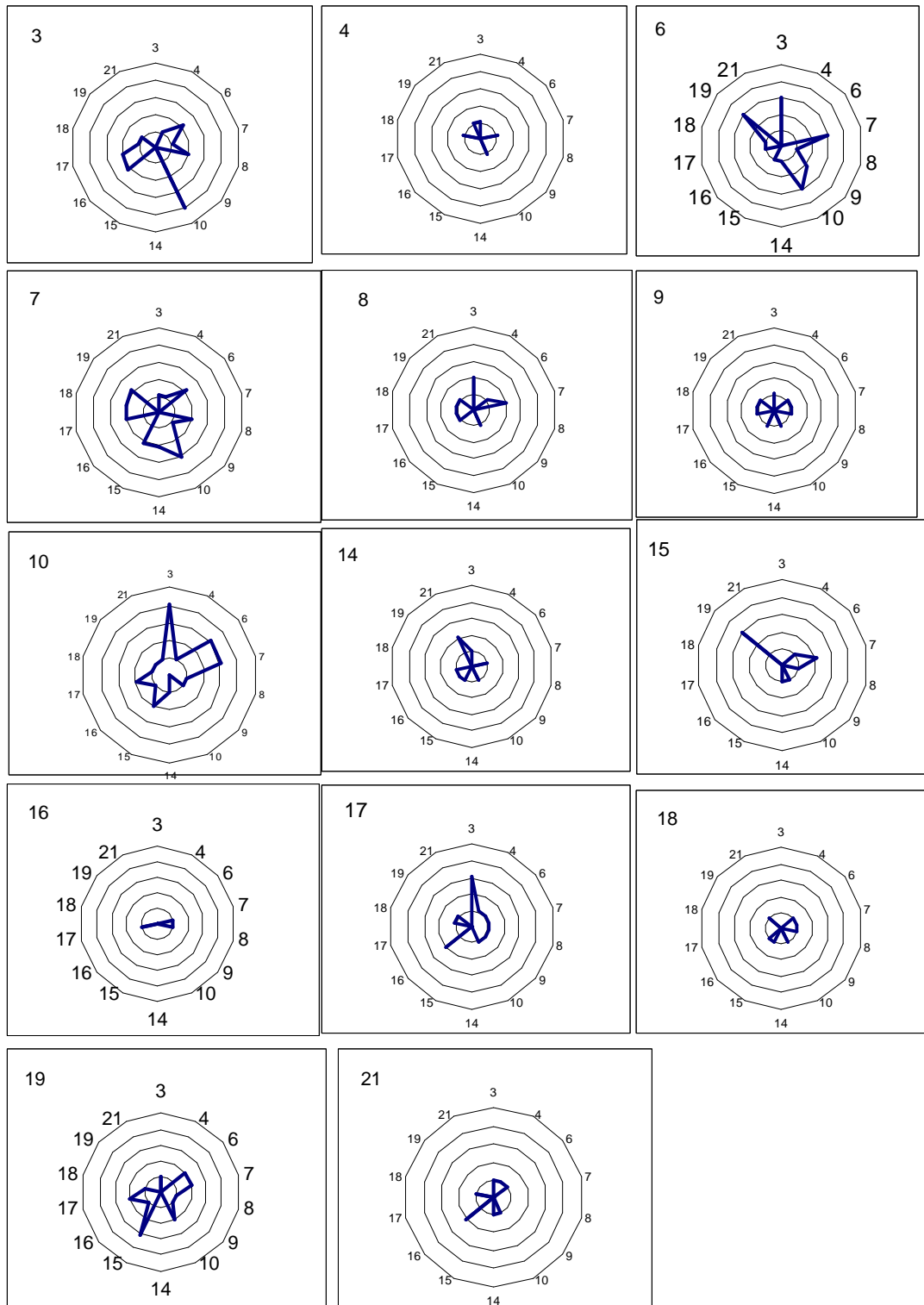


Gráfico 2. Mapa sociocéntrico de recepción social de cada uno de los jugadores de Francia, en su partido disputado contra Brasil.

10.2.2. Mapas sociocéntricos de los jugadores de Francia (II).

En la tabla que a continuación mostramos, las filas representan a los jugadores franceses emisores del balón, mientras que las columnas representan a los jugadores franceses hacia los que se ha dirigido la transmisión del balón, es decir, los receptores del pase. Para la configuración de la tabla de intensidad de relaciones de los jugadores de Francia y para este partido (Francia – Italia), se ha tenido en cuenta la tabla de frecuencias relativas obtenida para los jugadores de Francia en este partido y la tabla 9 donde mostramos la forma de determinar las intensidades de relación.

	3	5	6	7	8	9	10	12	15	16	17	19	20	
3	-	1	1	2	2	1	3	-	1	1	2	-	-	14
5	1	-	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	-	15
6	1	1	-	2	1	1	3	1	1	-	1	2	1	15
7	1	3	3	-	2	2	4	1	2	-	2	1	-	21
8	1	1	1	2	-	1	1	-	1	1	2	1	1	13
9	1	-	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1	-	8
10	3	1	3	2	-	1	-	2	2	1	1	2	-	18
12	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
15	-	1	1	2	1	1	2	1	-	2	1	2	1	15
16	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	11
17	2	1	2	3	1	1	2	-	1	-	-	1	1	15
19	-	2	2	1	-	1	1	-	1	-	1	-	-	9
20	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	5
	11	12	19	20	10	11	21	7	13	6	14	12	5	161

Tabla 11. Intensidad de la relación en función de los intercambios del balón realizados entre los jugadores del equipo galo en el partido Francia – Italia.

Al igual que ocurrió en el partido que Francia disputó contra Brasil, los jugadores que mayor intensidad de relación en la emisión social tuvieron con respecto a los demás jugadores fueron: Deschamps (número 7) y Zidane (número 10). La ausencia del jugador número 3 (Lizarazu), que no está entre ellos, nos hace pensar en un motivo relacionado con un aspecto del juego. La potencia futbolística que posee Italia, su estilo de juego poco ofensivo, la fuerte presión ejercida por los jugadores italianos dieron como resultado el empate a cero inicial. Creemos entender que esta dinámica de juego evitó que un jugador de largo recorrido como es Lizarazu pudiese sumarse al ataque con tanta frecuencia como en anteriores ocasiones, haciendo que su participación ofensiva en la emisión de los pases quedase en cierta medida coartada. En relación a la recepción social, nos encontramos nuevamente con que fueron los jugadores Deschamps y Zidane el centro del juego ofensivo del equipo de Francia. Esto queda constatado en los valores obtenidos, superiores al resto de los compañeros de equipo, en la intensidad de relación en la recepción de balón.

En las gráficas que a continuación mostramos quedan representados los mapas sociocéntricos de cada uno de los jugadores de Francia en su enfrentamiento llevado a cabo contra Italia. Han sido elaborados los dos tipos de mapas sociocéntricos que comentamos al inicio de este análisis: los referidos a la emisión social (pases transmitidos a...) y los referidos a la recepción social (pases recibidos de...), optando por un gráfico en forma de “diana” en la línea del planteado por Clemente (1992).

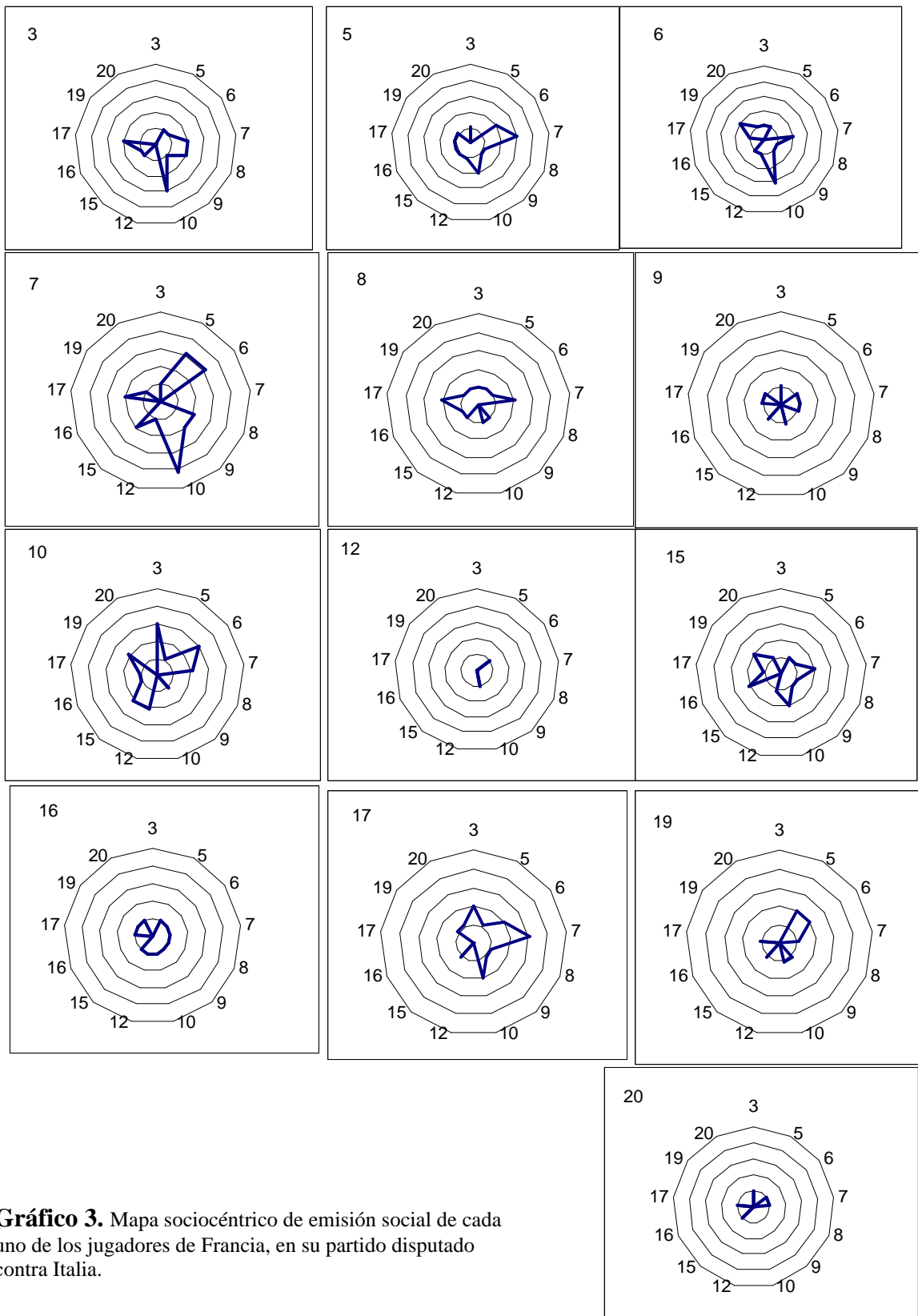


Gráfico 3. Mapa sociocéntrico de emisión social de cada uno de los jugadores de Francia, en su partido disputado contra Italia.

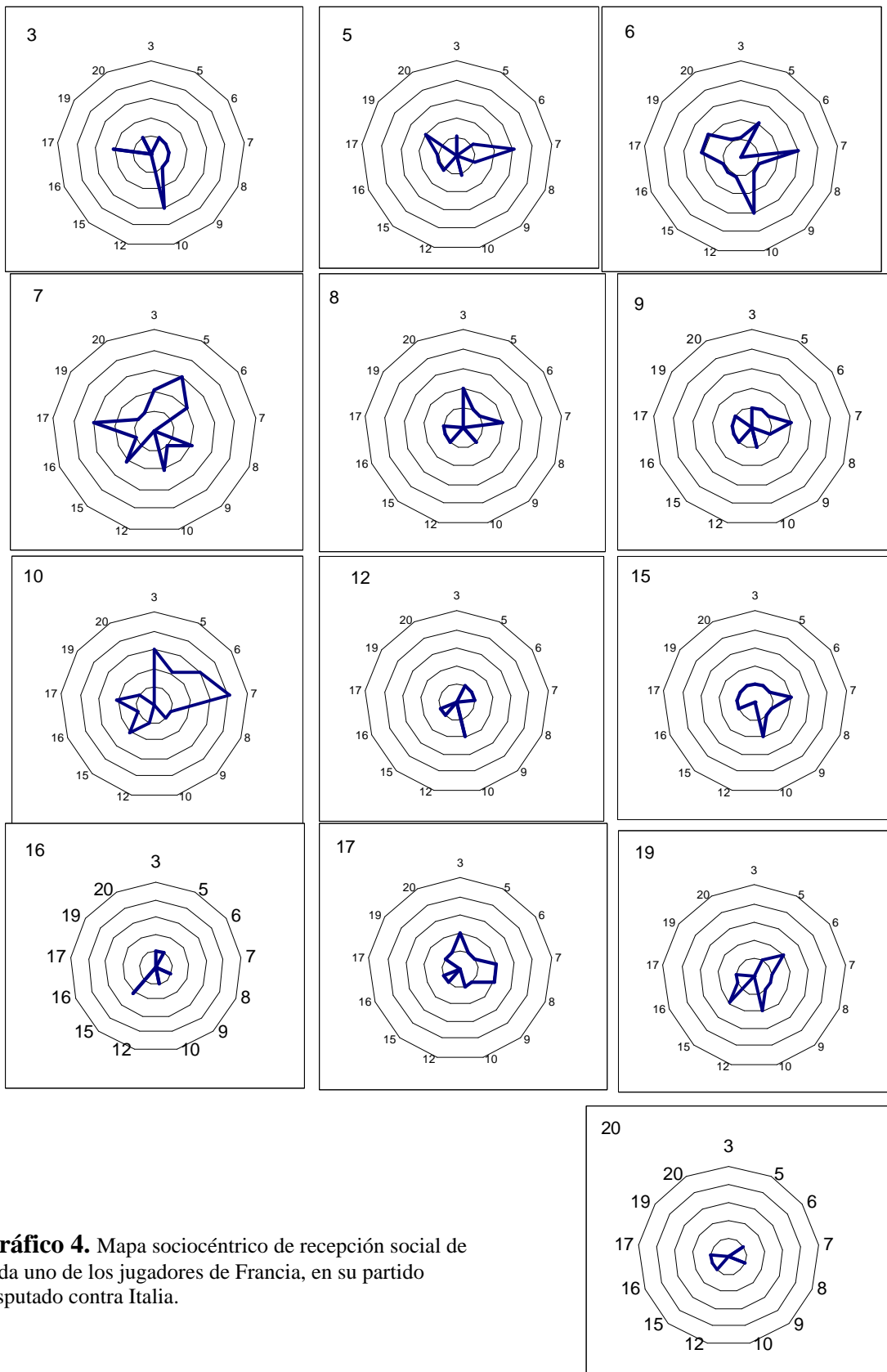


Gráfico 4. Mapa sociocéntrico de recepción social de cada uno de los jugadores de Francia, en su partido disputado contra Italia.

10.2.3. Mapas sociocéntricos de los jugadores de Francia (III).

Agrupados las frecuencias de emisión y recepción del balón para la selección de Francia en sus dos partidos codificados, transformadas seguidamente a frecuencias relativas, ésta es la tabla obtenida para la intensidad de interacción entre los jugadores del equipo francés.

	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15	16	17	18	19	20	21	
3	-	1	1	2	2	2	1	4	-	1	1	1	2	-	1	-	1	20
4	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	5
5	1	-	-	1	2	1	1	1	1	-	1	1	1	-	1	-	-	12
6	1	-	1	-	2	1	1	2	1	-	1	-	1	1	2	1	1	16
7	1	1	2	3	-	2	1	4	1	1	2	1	2	1	1	-	-	23
8	1	-	1	1	2	-	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	-	13
9	1	-	-	1	1	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	-	8
10	3	1	1	2	2	1	1	-	1	1	2	1	1	1	2	-	1	21
12	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
14	-	-	1	1	2	1	1	2	1	-	4	1	1	1	2	1	-	19
15	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	5
16	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	15
17	2	-	1	2	2	1	1	2	-	1	1	1	-	-	1	1	-	16
18	1	1	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	10
19	1	-	1	2	2	1	1	1	-	-	2	-	1	1	-	-	-	13
20	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	5
21	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	4
	15	5	10	20	22	13	11	24	6	7	18	7	16	7	14	5	7	207

Tabla 12. Intensidad de la relación en función de los intercambios del balón realizados entre los jugadores del equipo de Francia para los partidos: Francia – Italia y Francia Brasil.

Las conclusiones de los datos obtenidos en la agrupación de los dos partidos disputados por Francia no difieren demasiado de las observaciones obtenidas en cada uno de los encuentros por separado. Quedan evidenciados los valores superiores respecto al resto de los compañeros que tienen los jugadores Lizarazu (número 3), Deschamps (número 7) y Zidane (número 10) con relación a la intensidad de relación en la emisión social. Entendemos que son ellos los que se encargan habitualmente de dirigir el juego de ataque, son ellos, además, los que con mayor intensidad son

requeridos por el resto de los compañeros para ser los receptores del balón. Por ellos pasa la mayoría de los balones cuando Francia tiene la posesión de balón. Podemos destacar el hecho de que cada uno de estos jugadores se corresponda con una línea del sistema de juego empleado por la selección francesa. Así Lizarazu (número 3) es defensor, Deschamps (número 7) es medio y Zidane (número 10) es punta o medio punta. Creemos que de esta forma la estructura del equipo queda ordenada en cada una de las líneas por la inclusión de un jugador líder que aglutina la mayor parte del volumen de juego.

En las gráficas que a continuación mostramos quedan representados los mapas sociocéntricos de cada uno de los jugadores de Francia en la suma de los enfrentamientos llevados a cabo contra Brasil e Italia. Han sido elaborados los dos tipos de mapas sociocéntricos que comentamos al inicio de este análisis: los referidos a la emisión social (pases transmitidos a...) y los referidos a la recepción social (pases recibidos de...), optando por un gráfico en forma de “diana” en la línea del denominado por Clemente (1992).

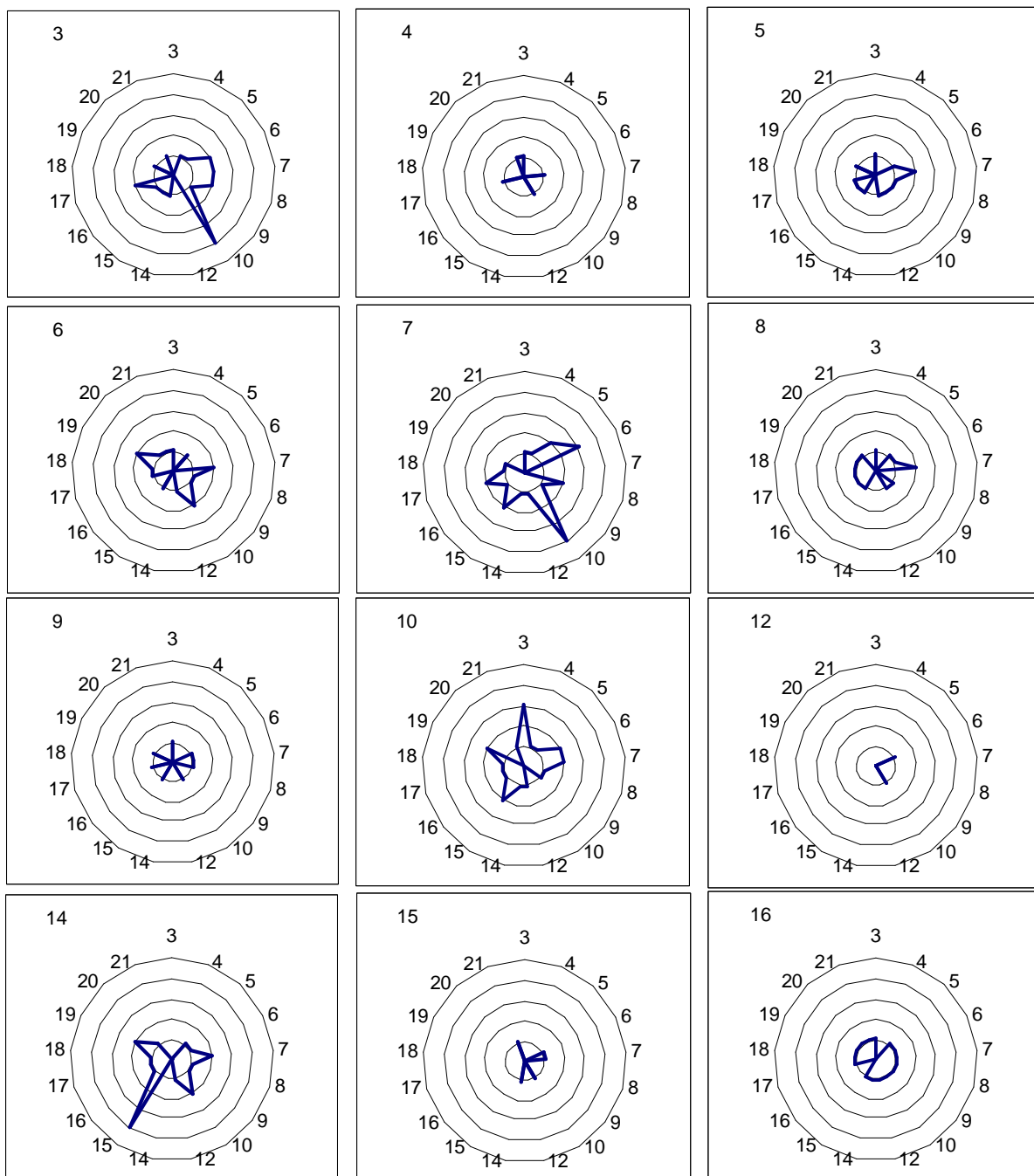


Gráfico 5. Mapa sociocéntrico de emisión social de cada uno de los jugadores de Francia, en sus dos partidos disputados contra Brasil e Italia.

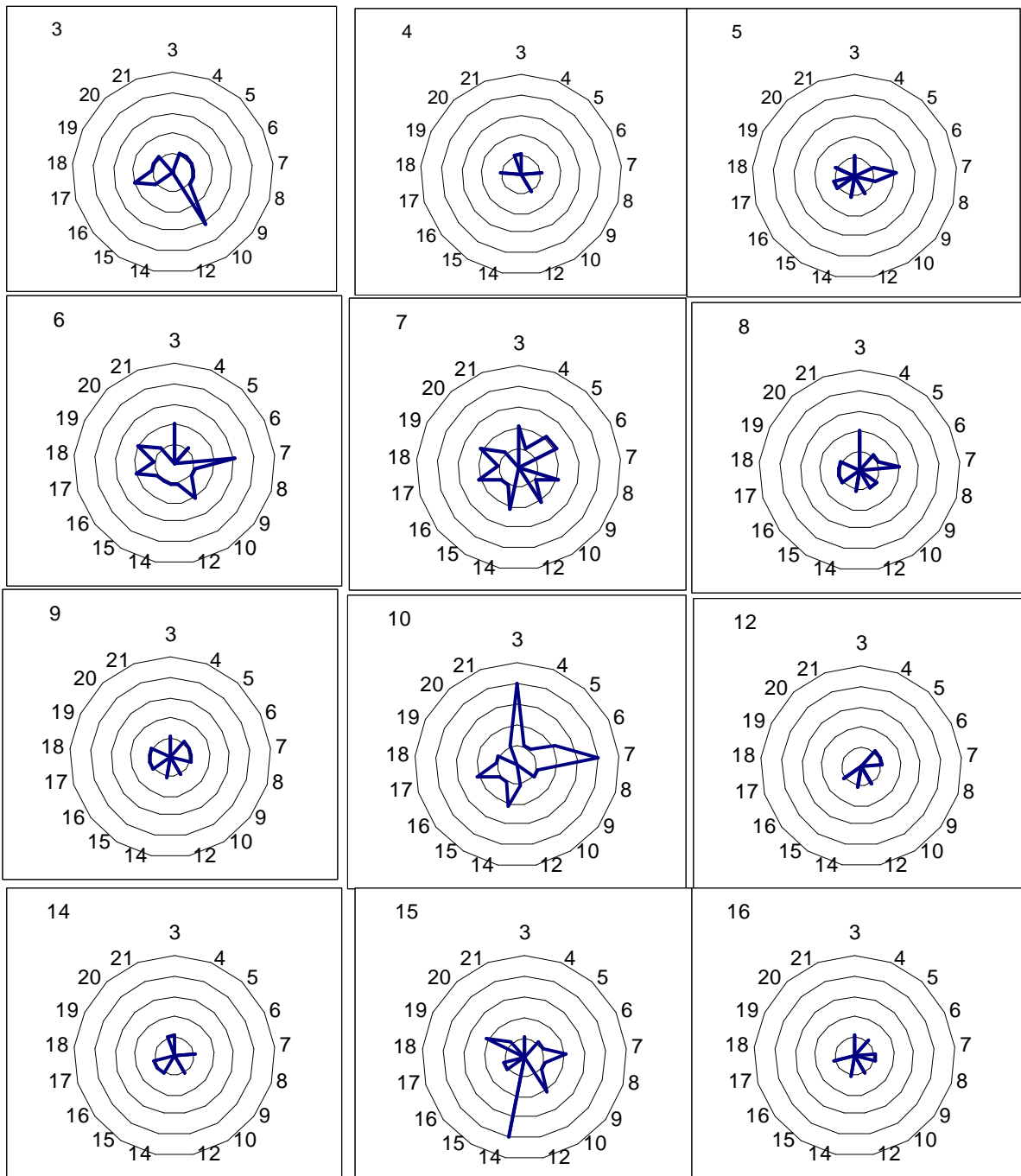


Gráfico 6. Mapa sociocéntrico de recepción social de cada uno de los jugadores de Francia, en sus dos partidos disputados contra Brasil e Italia.

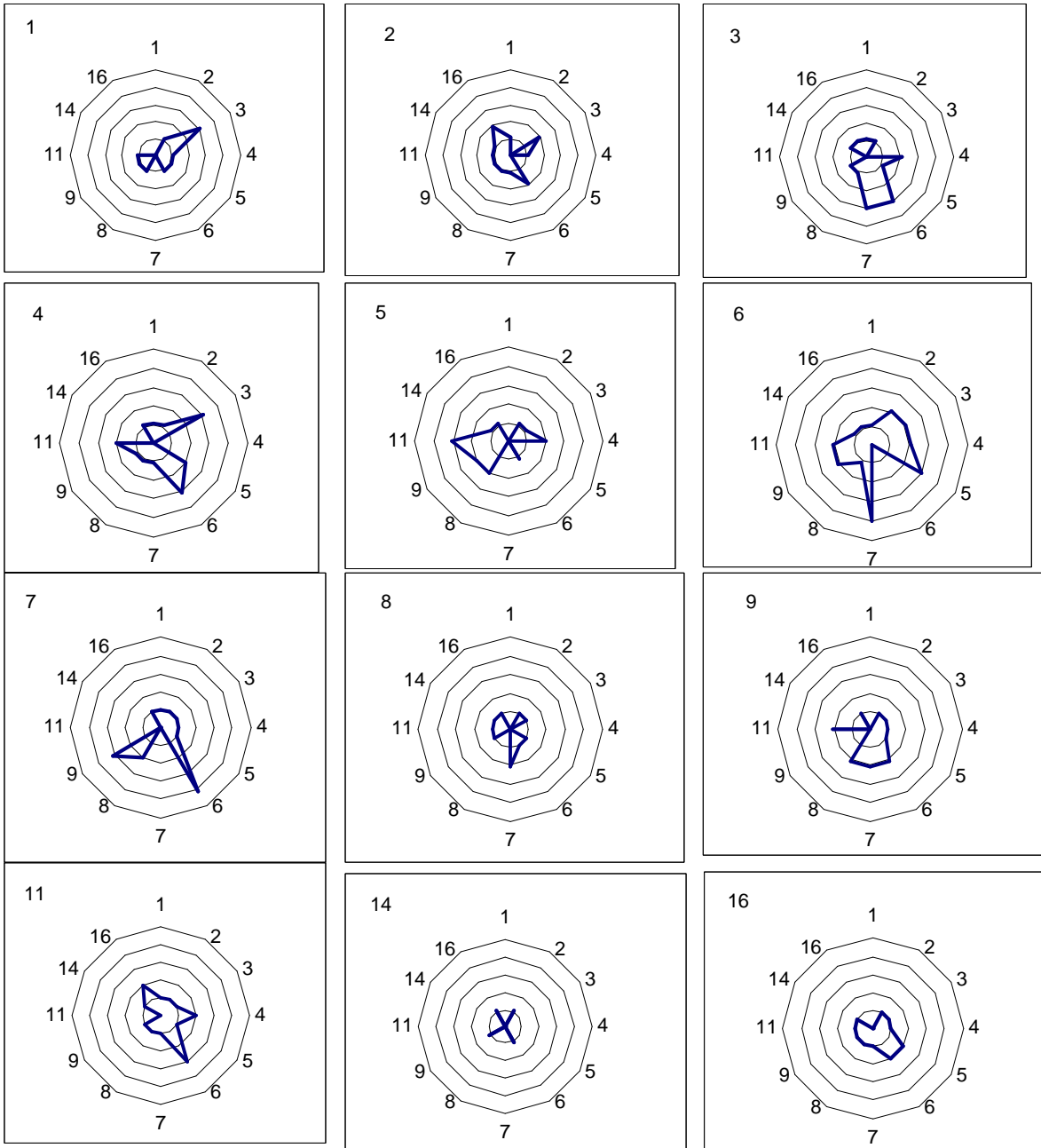


Gráfico 7. Mapa sociocéntrico de emisión social de cada uno de los jugadores de Holanda, en su partido disputado contra Argentina.

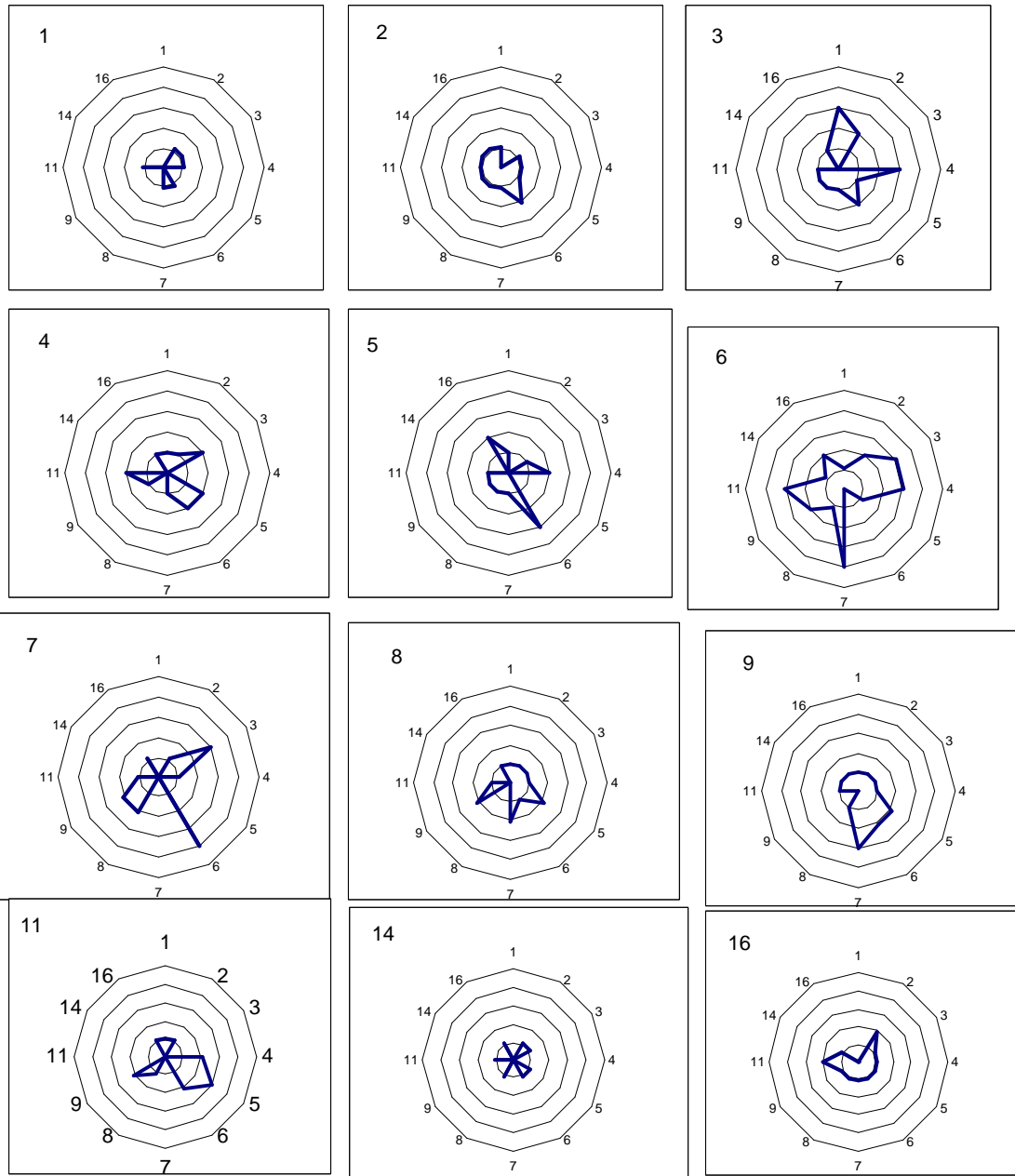


Gráfico 8. Mapa sociocéntrico de recepción social de cada uno de los jugadores de Holanda, en su partido disputado contra Argentina.

10.2.4. Mapas sociocéntricos de los jugadores de Holanda (I).

En la tabla que a continuación mostramos, las filas representan a los jugadores holandeses emisores del balón, mientras que las columnas representan a los jugadores holandeses hacia los que se ha dirigido la transmisión del balón, es decir, los receptores del pase. Para la configuración de la tabla de intensidad de relaciones de los jugadores de Holanda y para este partido (Holanda – Argentina), se ha tenido en cuenta la tabla de frecuencias relativas obtenida para los jugadores de Francia en este partido y la tabla 9 donde mostramos la forma de determinar las intensidades de relación.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	14	16	
1	-	1	3	1	1	1	-	1	1	1	-	-	10
2	1	-	2	1	-	2	1	1	1	1	1	2	13
3	1	1	-	2	1	3	3	1	1	-	1	1	15
4	1	1	3	-	2	3	1	1	1	2	-	1	16
5	-	1	1	2	-	1	-	2	2	3	1	1	14
6	1	2	2	2	3	-	4	1	2	2	1	1	21
7	1	1	1	1	1	4	-	2	3	-	-	1	15
8	-	1	1	-	1	1	2	-	1	1	1	1	10
9	-	1	1	1	1	2	2	2	-	2	-	1	13
11	1	1	1	2	1	3	1	1	1	-	1	2	15
14	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	4
16	-	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	-	12
	6	12	16	13	13	23	15	13	15	13	7	12	158

Tabla 13. Intensidad de la relación en función de los intercambios del balón realizados entre los jugadores del equipo holandés en el partido Holanda - Argentina.

De la tabla anterior destacaremos algunos datos. Observamos por ejemplo cómo en el equipo de Holanda hay un único jugador (Jonk con el número 6) que mayor intensidad de relación en la emisión social tiene con respecto a los demás jugadores. El resto de jugadores mantiene una distribución bastante pareja. Los jugadores como Reiziger (número 2), Stam (número 3), Frank De Boer (número 4), Numan (número 5), Ronald de Boer (número 7), Kluivert (número 9) y Cocu (número 11) mantienen una

intensidad de relación en la emisión del balón total entre 13 y 16 puntos. Algo similar volvemos a encontrar en lo que se refiere a las intensidades de relación en la recepción del balón. Un jugador es el que destaca (Jonk), mientras que el resto se mantiene por debajo, a un parecido nivel de intensidad. La interpretación que hacemos de estos resultados nos lleva a pensar que el juego de Holanda, a pesar de estar dirigido de forma más destacada por Jonk (número 6), está distribuido en todos los jugadores del equipo, haciendo que la interacción entre todos ellos sea constante y abierta.

En las gráficas que a continuación mostramos quedan representados los mapas sociocéntricos de cada uno de los jugadores de Holanda en su enfrentamiento llevado a cabo contra Argentina. Han sido elaborados los dos tipos de mapas sociocéntricos que comentamos al inicio de este análisis: los referidos a la emisión social (pases transmitidos a...) y los referidos a la recepción social (pases recibidos de...), optando por un gráfico tipo “diana” en la línea del planteado por Clemente (1992).

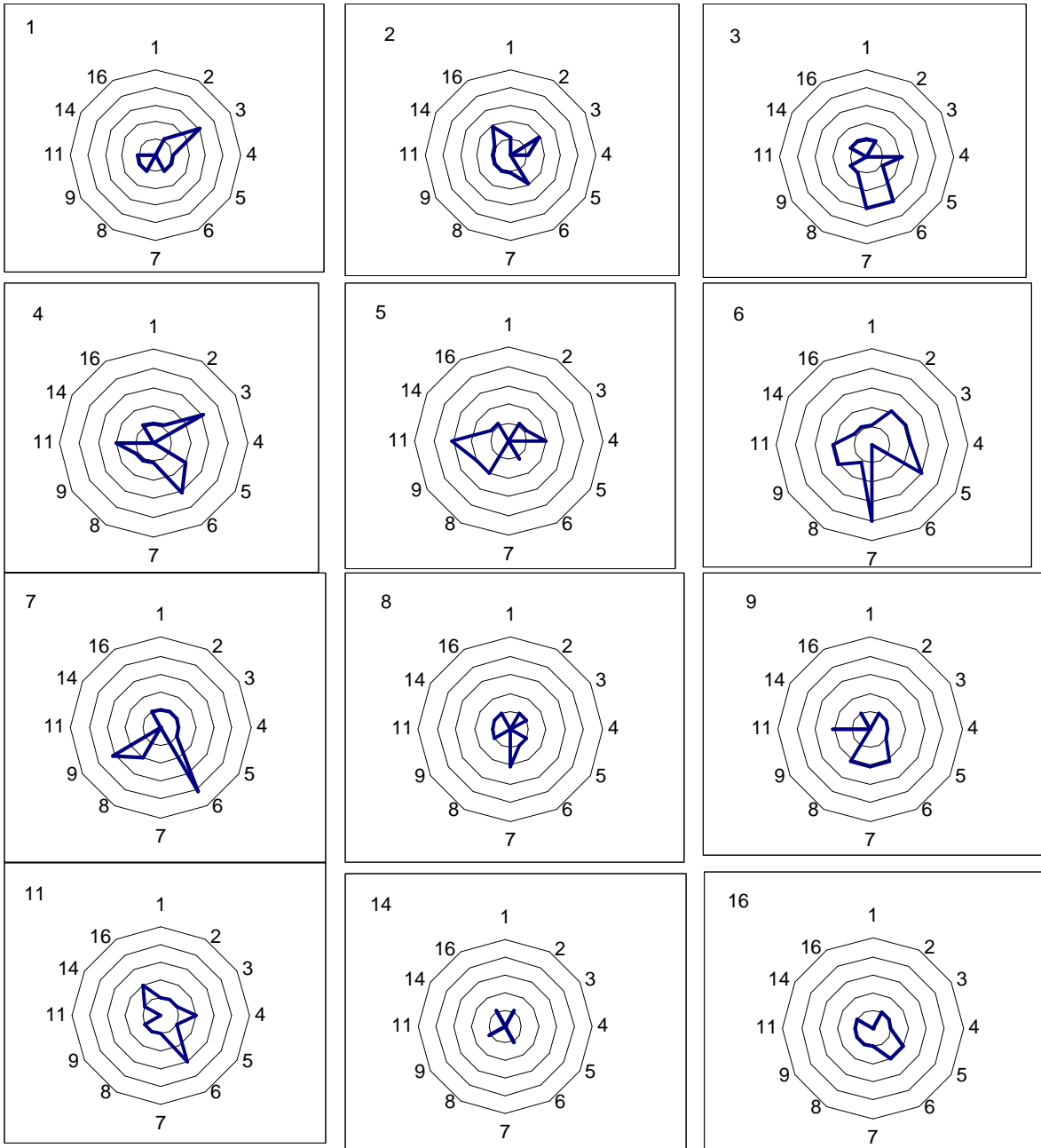


Gráfico 7. Mapa sociocéntrico de emisión social de cada uno de los jugadores de Holanda, en su partido disputado contra Argentina.

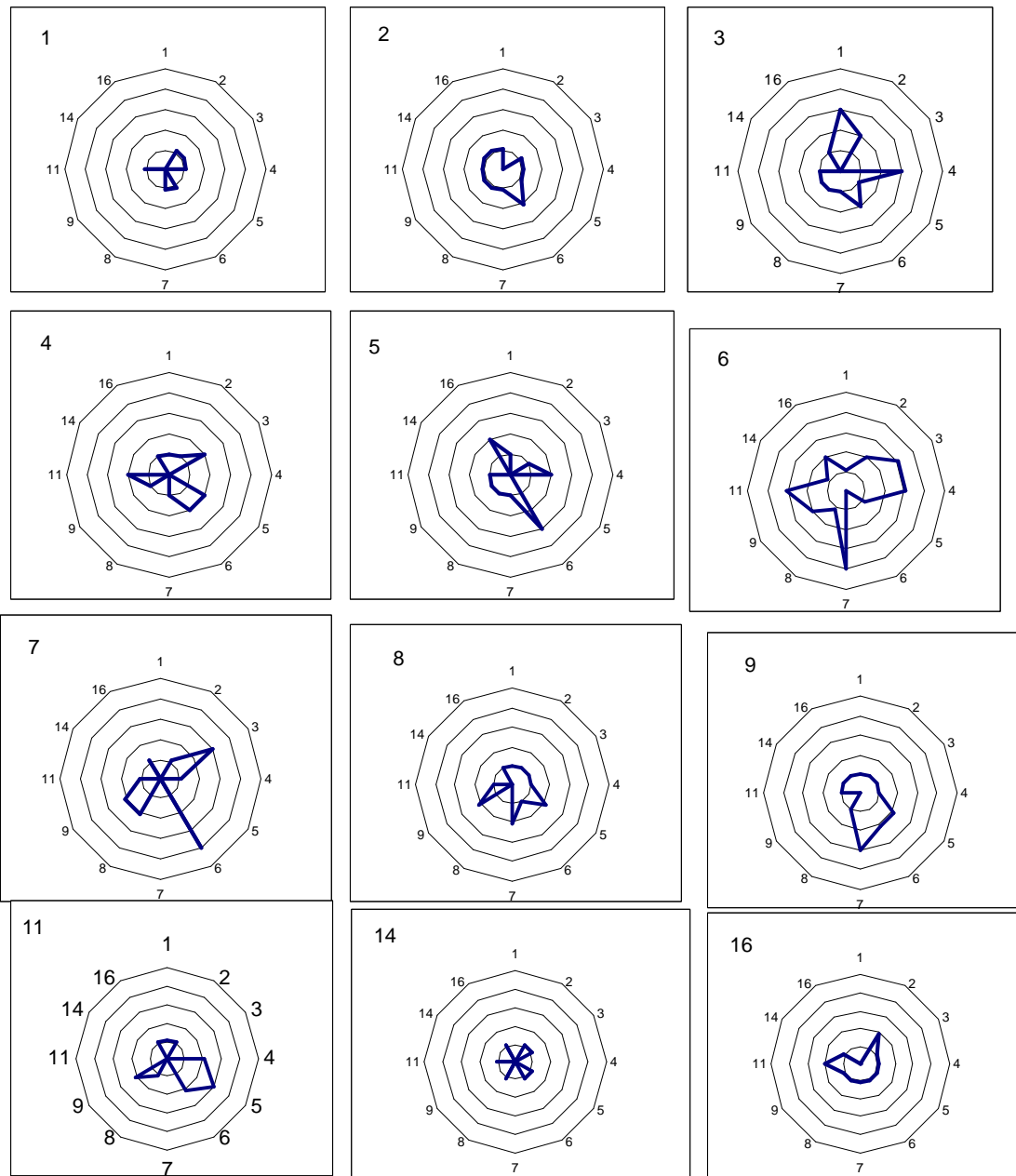


Gráfico 8. Mapa sociocéntrico de recepción social de cada uno de los jugadores de Holanda, en su partido disputado contra Argentina.

10.2.5. Mapas sociocéntricos de los jugadores de Holanda (II).

En la tabla que a continuación mostramos, las filas representan a los jugadores holandeses emisores del balón, mientras que las columnas representan a los jugadores holandeses hacia los que se ha dirigido la transmisión del balón, es decir, los receptores del pase. Para la configuración de la tabla de intensidad de relaciones de los jugadores de Holanda y para este partido (Holanda – Croacia), se ha tenido en cuenta la tabla de frecuencias relativas obtenida para los jugadores de Francia en este partido y la tabla 9 donde mostramos la forma de determinar las intensidades de relación.

	1	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	16	17	
1	-	1	2	1	1	1	-	1	1	1	-	1	1	11
3	1	-	2	1	1	1	1	3	1	2	-	1	1	15
4	1	2	-	4	1	1	1	2	1	1	-	2	-	16
5	1	1	2	-	2	1	2	1	2	-	3	4	1	20
6	1	2	1	2	-	1	2	2	2	2	1	2	1	19
8	-	1	-	-	1	-	1	1	1	-	-	-	-	5
9	-	-	1	1	2	1	-	2	-	1	-	1	1	10
10	1	1	1	1	2	2	2	-	1	4	1	1	1	18
11	-	-	1	2	1	1	1	-	-	1	-	2	-	9
12	-	1	1	1	1	1	2	3	-	-	1	1	-	12
14	-	-	-	1	1	1	1	1	-	1	-	1	-	7
16	-	-	-	1	1	1	1	1	-	1	-	-	-	6
17	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	4
	5	10	11	15	14	12	15	18	9	15	6	16	6	152

Tabla 14. Intensidad de la relación en función de los intercambios del balón realizados entre los jugadores del equipo holandés en el partido Holanda - Croacia.

En este partido de Holanda disputado contra Croacia (que culminó con derrota para Holanda) hemos observado ciertos valores a destacar. Los jugadores Jonk (número 6), Numan (número 5) y Seedorf (número 10) son los que han obtenido niveles de intensidad de relación en la emisión del balón superiores al resto de sus compañeros. La interpretación que hacemos de estos resultados nos lleva a pensar que, en esta ocasión, el juego de Holanda ha estado dirigido de forma más sobresaliente por estos jugadores, siendo ellos los que más transmisiones de balón han efectuado. Por otra parte, el valor de las intensidades de relación en la recepción del balón llama la atención, debido a la igualdad con que se han producido. Observamos, también, cómo los jugadores que en principio más han pasado no son los que más han recibido. Esto sólo puede ocurrir si estos jugadores han recuperado muchos balones al equipo rival o han puesto el balón en juego en numerosas ocasiones.

En las gráficas que a continuación mostramos quedan representados los mapas sociocéntricos de cada uno de los jugadores de Holanda en su enfrentamiento llevado a cabo contra Croacia. Han sido elaborados los dos tipos de mapas sociocéntricos que comentamos al inicio de este análisis: los referidos a la emisión social (pases transmitidos a...) y los referidos a la recepción social (pases recibidos de...), optando por un gráfico en forma de “diana” en la línea del planteado por Clemente (1992).

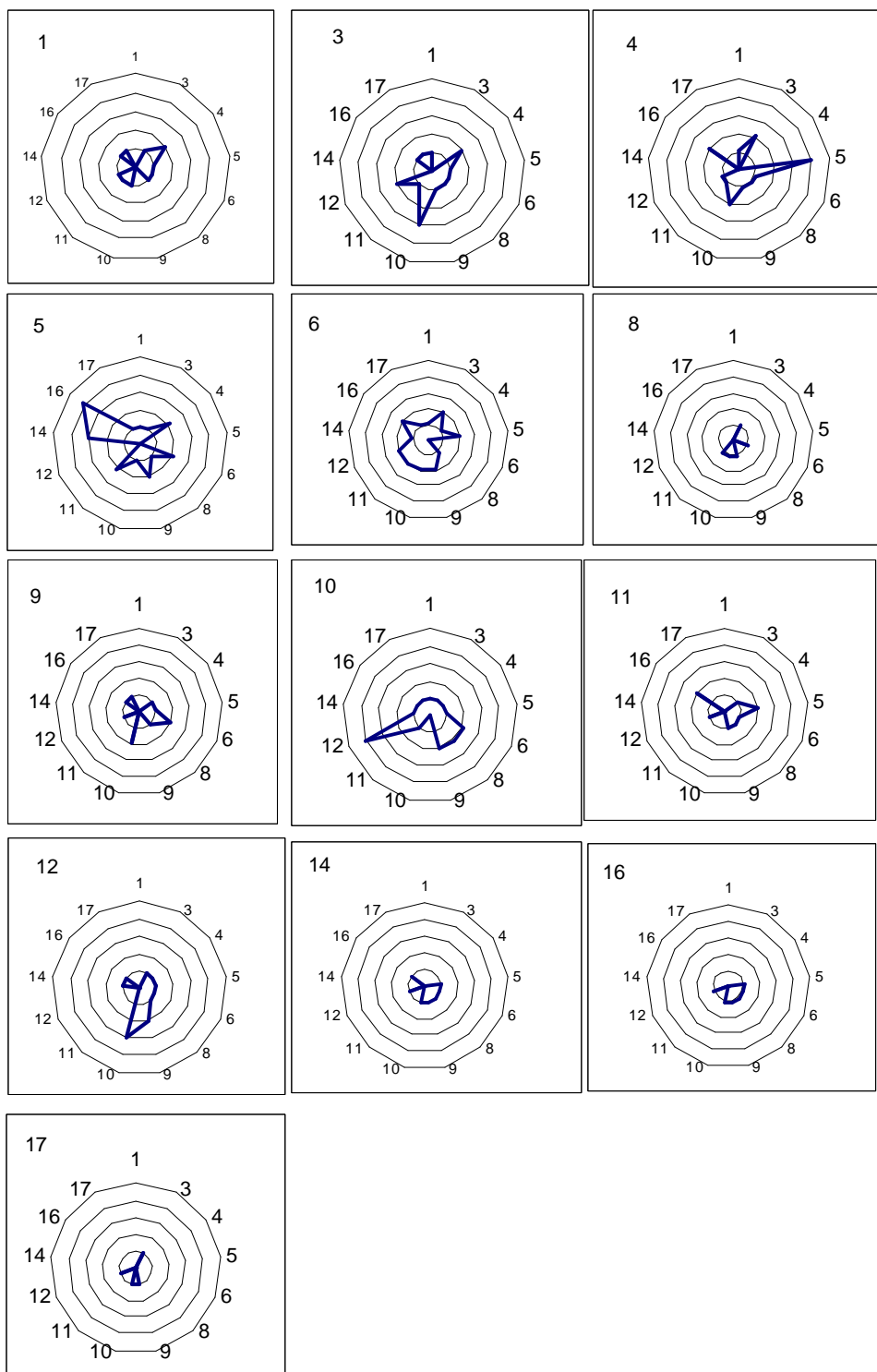


Gráfico 9. Mapa sociocéntrico de emisión social de cada uno de los jugadores de Holanda, en su partido disputado contra Croacia.

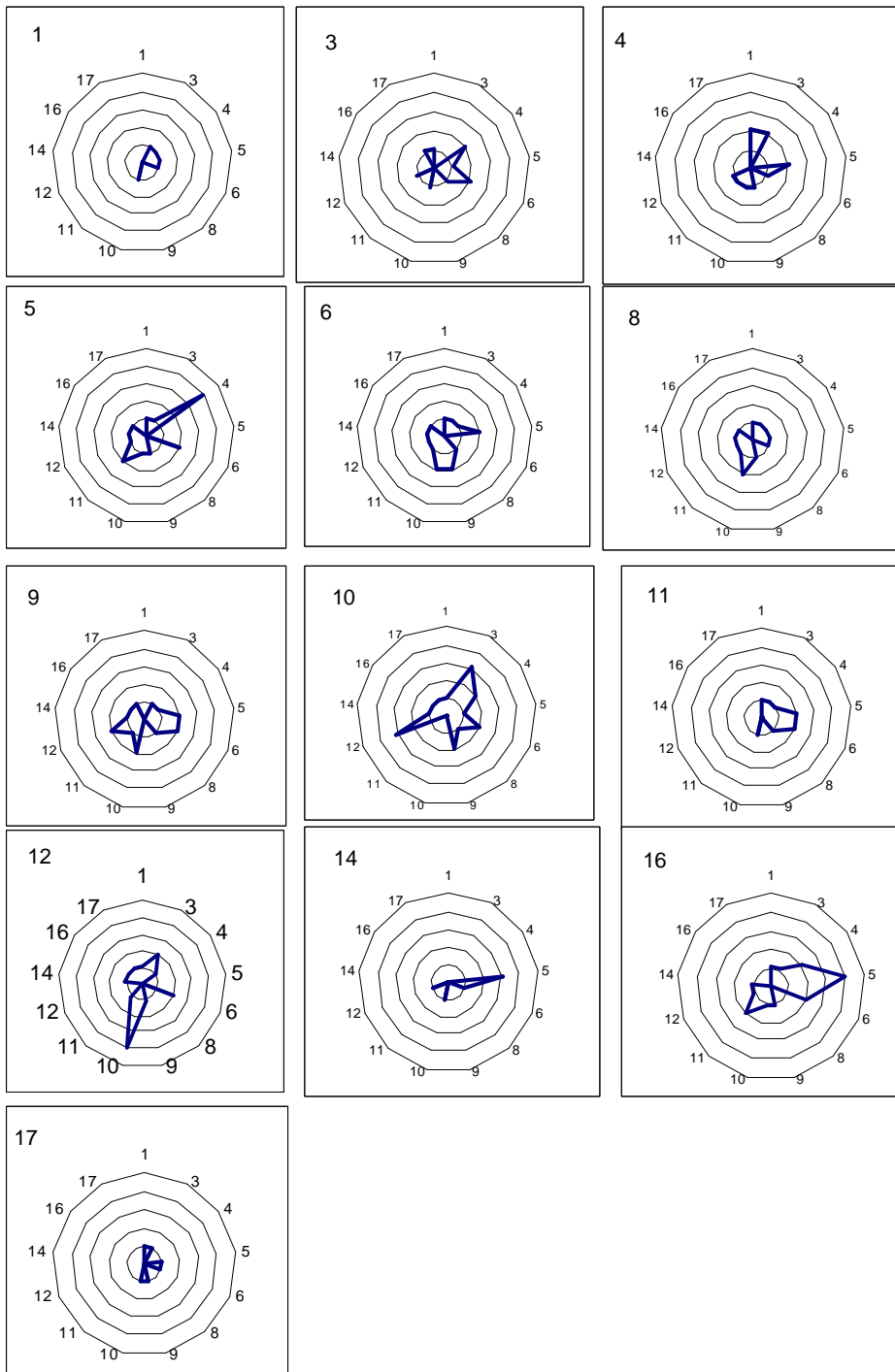


Gráfico 10. Mapa sociocéntrico de recepción social de cada uno de los jugadores de Holanda, en su partido disputado contra Croacia.

10.2.6. Mapas sociocéntricos de los jugadores de Holanda (III).

Agrupados las frecuencias de emisión y recepción del balón para la selección de Holanda en sus dos partidos codificados, seguidamente transformadas a frecuencias relativas, ésta es la tabla obtenida para la intensidad de interacción entre los jugadores del equipo holandés.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	17	
1	-	1	2	2	1	1	-	1	1	1	1	1	-	1	1	14
2	1	-	1	1	-	1	1	1	1	-	1	-	1	1	-	10
3	1	1	-	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	18
4	1	1	2	-	3	2	1	1	1	1	2	1	-	2	-	18
5	1	1	1	2	-	2	-	2	2	1	2	-	2	3	1	20
6	1	1	2	2	3	-	2	1	2	1	2	2	1	1	1	22
7	1	1	1	1	1	2	-	1	2	-	-	-	-	1	-	11
8	-	1	1	-	1	1	1	-	1	1	1	-	1	1	-	10
9	-	1	1	1	1	2	1	2	-	1	1	1	-	1	1	14
10	1	-	1	1	1	1	-	1	2	-	1	2	1	1	1	14
11	1	1	1	2	2	2	1	1	1	-	-	1	1	2	-	16
12	-	-	1	1	1	1	-	1	1	2	-	-	1	1	-	10
14	-	1	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	-	1	-	8
16	-	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	-	1	-	1	15
17	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1	-	5
	8	11	16	16	19	20	10	15	18	13	13	11	10	18	7	205

Tabla 15. Intensidad de la relación en función de los intercambios del balón realizados entre los jugadores del equipo holandés para los partidos: Holanda - Argentina y Holanda - Croacia.

Valorando la actuación de Holanda en los dos partidos disputados contra Argentina y Croacia podemos decir que los jugadores que llevaron el peso del equipo fueron: Stam (número 3), Frank De Boer (número 4), Numan (número 5) y Jonk (número 6), pues ellos son los que más altos tienen los valores de intensidad de relación en la emisión del balón. Son los jugadores que distribuyen el juego de ataque. Con relación a los valores obtenidos en las intensidades de relación en la recepción del balón podemos destacar varios aspectos.

De una parte, sólo uno de los jugadores que tenía valores altos de emisión también lo tiene de recepción del balón (Jonk). Esto evidencia que el juego de ataque busca habitualmente a este jugador como enlace para la progresión del ataque. De otra, observamos cómo jugadores que tienen un valor bajo en la emisión del balón, lo tienen alto en la recepción del mismo. Jugadores como Kluivert (número 9) y Davids (número 16) se ajustan a estas características. Esto puede deberse a dos motivos: a) Puede tratarse de jugadores con funciones asignadas de la ‘finalización’ de los ataques. Es decir, al ser un jugador que juega en posiciones más adelantadas del equipo, se le pasa el balón con la intención de que éste, sobre todo, busque la finalización de las mismas, si es posible, en gol. Este es el caso de Kluivert; b) Pueden ser jugadores sobre los que se cometen muchas faltas o jugadores que pierden el balón muy a menudo. En este caso creemos que sobre Davids se cometieron más faltas de lo habitual, lo que dio como resultado más recepciones de balón que transmisiones del mismo.

En las gráficas que a continuación mostramos quedan representados los mapas sociocéntricos de cada uno de los jugadores de Holanda en sus enfrentamientos llevados a cabo contra Argentina y Croacia. Han sido elaborados los dos tipos de mapas sociocéntricos que comentamos al inicio de este análisis: los referidos a la emisión social (pases transmitidos a...) y los referidos a la recepción social (pases recibidos de...), optando por un gráfico en forma de “diana” en la línea del planteado por Clemente (1992).

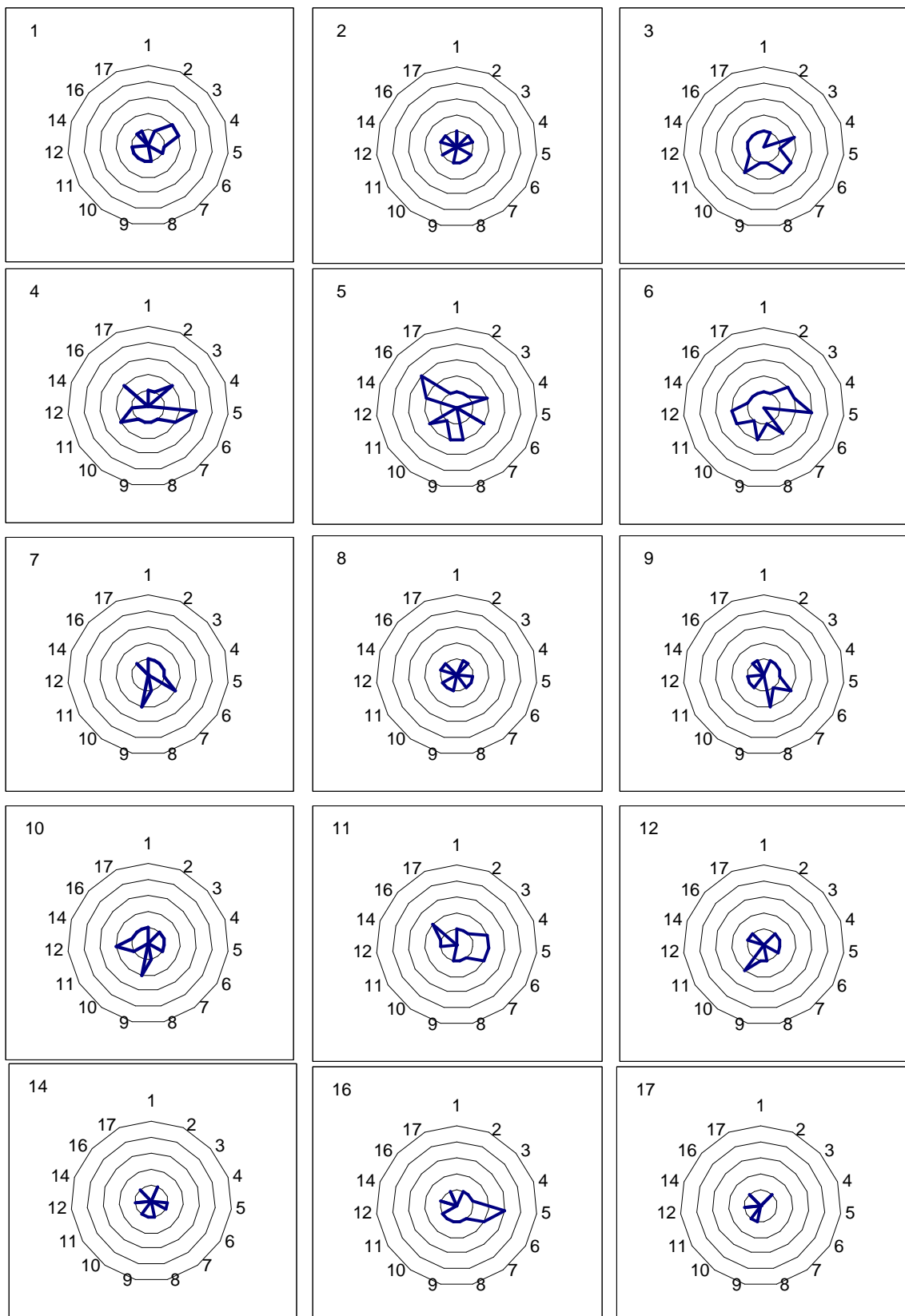


Gráfico 11. Mapa sociocéntrico de emisión social de cada uno de los jugadores de Holanda, en sus dos partidos disputados contra Argentina y Croacia.

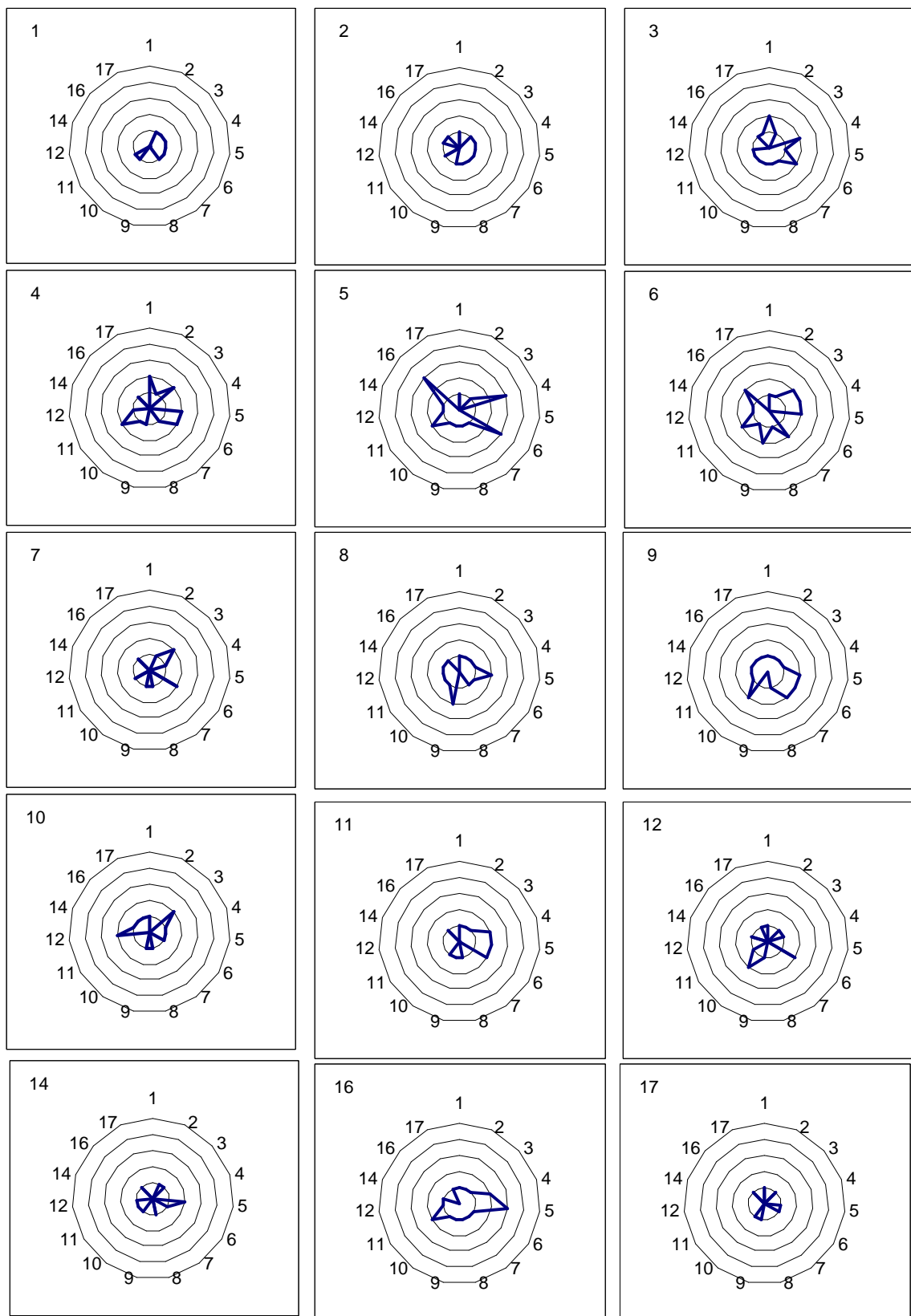


Gráfico 12. Mapa sociocéntrico de recepción social de cada uno de los jugadores de Holanda, en sus dos partidos disputados contra Argentina y Croacia.

10.3. Mapas socioconductuales.

Para la elaboración de mapas socioconductuales se procede de manera similar a la de los mapas sociocéntricos, es necesario identificar los agentes sociales implicados, los jugadores que han disputado el encuentro, la intensidad del intercambio y la dirección de las emisiones y recepciones sociales.

En este caso agruparemos todas las interacciones emitidas y recibidas por los jugadores entre sí en una unidad. La matriz de doble entrada o tablas de contingencia obtenida podrá ser representada gráficamente en forma de red de las interacciones sociales, donde aparezcan todos los vínculos de relación que se producen en la estructura del equipo. Dos van a ser las estrategias seguidas para la configuración de los mapas socioconductuales o sociogramas:

- **Mapa socioconductual de frecuencias:** Para la elaboración de este tipo de mapa utilizaremos las frecuencias y, más concretamente, su conversión en intensidades de relación establecidas para cada jugador con respecto al resto de sus compañeros.
- **Mapa socioconductual de secuencias:** Para la elaboración de este tipo de mapa utilizaremos el análisis secuencial de retardos. Esto permitirá conocer la relación de la interacción entre los jugadores del mismo equipo que superen a lo esperado por el azar. Para esta segunda estrategia tomaremos como único retardo el primero en una orientación prospectiva (quién pasa a quién). Tomaremos los valores que superen el 1'96 (valor que da significación excitatorio). En este caso, y debido al escaso número de datos obtenidos en cada uno de los partidos codificados, hemos optado por incluir todos los datos significativos ($>1'96$), se ajusten o no a la normal. Las tablas numéricas de las transiciones para la configuración de los mapas están recogidas en el anexo 6.

10.3.1. Mapa socioconductual de frecuencias.

Los mapas socioconductuales de frecuencias de cada una de las selecciones observadas en sus dos enfrentamientos que a continuación vamos a mostrar, van a ser elaborados en función de las intensidades de relación obtenidas por los jugadores dentro de cada selección. Los nodos de los gráficos representan a los jugadores (según su numeración), mientras que los arcos representan las relaciones que se han establecido entre ellos en cada uno de los partidos. Para evitar un cúmulo excesivo de relaciones que se correspondería con un elevado número de flechas en los gráficos, se ha optado por representar aquellos vínculos de relación que tengan una intensidad de 3, 4 ó 5. De esta forma obtendremos las relaciones más intensas que se han establecido entre los jugadores para un mismo equipo.

La ubicación de los jugadores sobre el terreno de juego atiende a una colocación teórica y apriorística en la que dichos jugadores han sido situados según la demarcación que habitualmente ocupan y en función del sistema utilizado por el entrenador. Como se puede comprobar en los gráficos que se adjuntan, hay más jugadores que los 11 permitidos por el reglamento. Esto es debido a que en las representaciones gráficas diseñadas se han colocado también a los jugadores que no han intervenido desde el inicio del partido pero que han participado en el transcurso del mismo.

10.3.1.1. Mapa socioconductual de frecuencias: Francia (I).

En el partido disputado contra Brasil, los jugadores de Francia han configurado esta red de grupo o mapa socioconductual de frecuencias. En ella quedan reflejados los vínculos que han existido entre los diferentes jugadores del equipo, la intensidad de su interacción y el sentido de la misma.

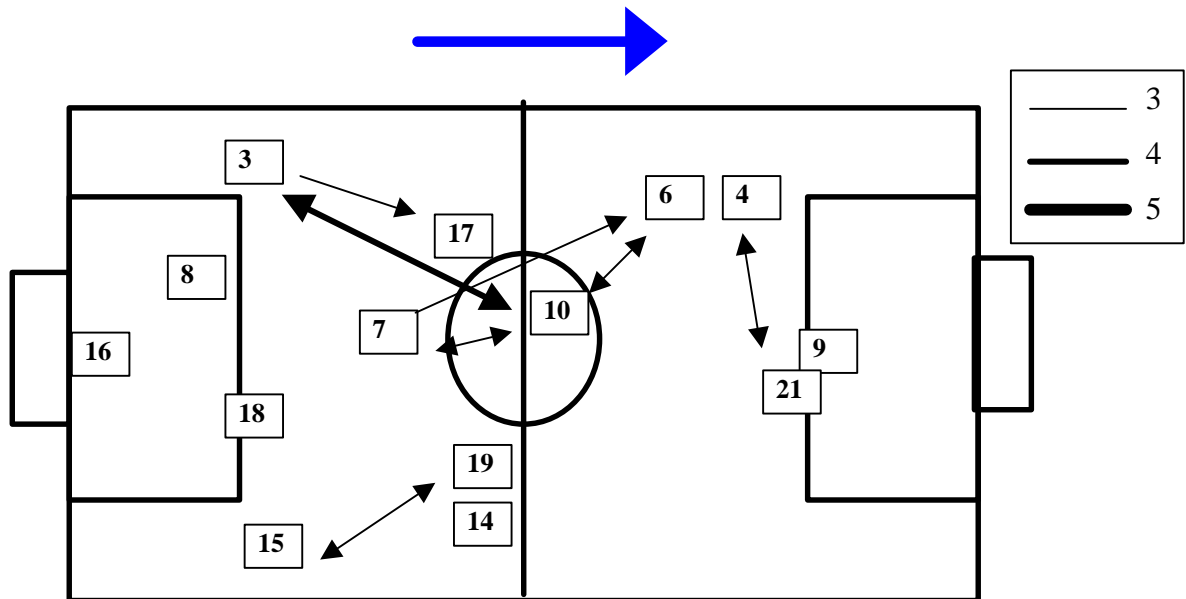


Gráfico 13. Mapa socioconductual de frecuencias de los jugadores de Francia, obtenido del partido Francia – Brasil.

Según la estructura de relación obtenida para el equipo Francia, observamos varios aspectos de destacado interés. Por un lado, la intensidad alta de relación entre el número 3 y el 10 (Lizarazu y Zidane) en ambos sentidos. Por otro, observamos una red de interacciones entre los jugadores 3, 10, 17, 7 y 6, que son los que llevan el peso del equipo en la acción ofensiva. Podemos ver, también, cómo es la banda izquierda del equipo francés donde se encuentra el potencial ofensivo del equipo, por donde se ataca con mayor intensidad, pues éste es el lugar por donde más habitualmente intervienen estos jugadores.

10.3.1.2. Mapa socioconductual de frecuencias: Francia (II).

En el partido disputado contra Italia, los jugadores de Francia han configurado esta red de grupo o mapa socioconductual de frecuencias. En ella quedan reflejados los vínculos que han existido entre los diferentes jugadores del equipo, la intensidad de su interacción y el sentido de la misma.

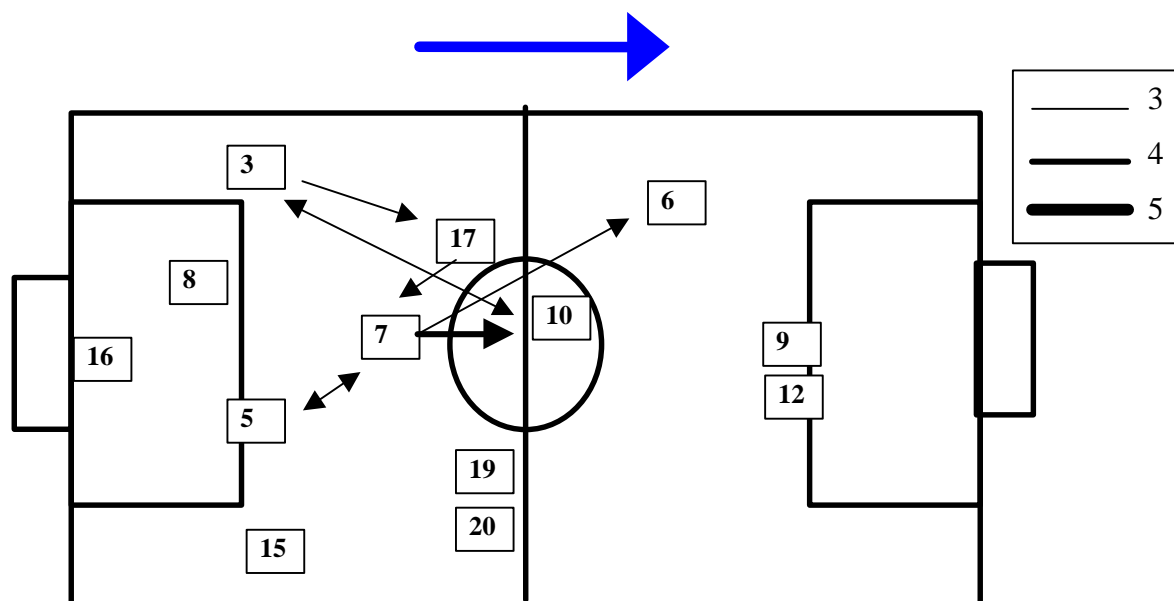


Gráfico 14. Mapa socioconductual de frecuencias de los jugadores de Francia, obtenido del partido Francia – Italia.

Según la estructura de relación obtenida para el equipo Francia en este partido, hemos obtenido similares resultados que para el partido contra Argentina. Observamos cómo son los jugadores 3, 10, 17, 7 y 6 los que han llevado nuevamente el peso del equipo en la fase ofensiva. Podemos ver, también, que es la banda izquierda del equipo francés donde se encuentra el potencial ofensivo del equipo por donde se dirigen los ataques con mayor intensidad, pues es éste el lugar por donde más habitualmente intervienen estos jugadores.

10.3.1.3. Mapa socioconductual de frecuencias: Francia (III).

En los partidos disputados contra Brasil e Italia, los jugadores de Francia han configurado esta red de grupo o mapa socioconductual de frecuencias. En ella quedan reflejados los vínculos que han existido entre los diferentes jugadores del equipo, la intensidad de su interacción y el sentido de la misma.

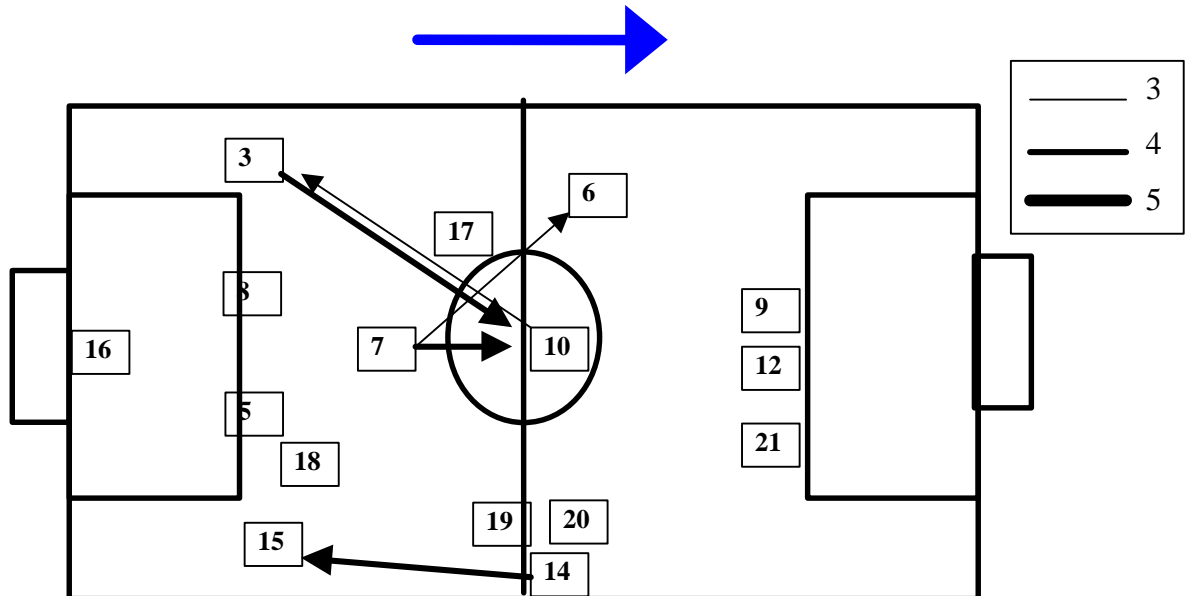


Gráfico 15. Mapa socioconductual de frecuencias de los jugadores de Francia, obtenido de la acumulación de los dos partidos: Francia – Brasil y Francia - Italia.

Acumulados los dos partidos, la estructura de relación obtenida para el equipo Francia no difiere demasiado de los mapas socioconductuales obtenidos en cada uno de los partidos. Son los jugadores 3, 10 y 7 los que establecen un vínculo estrecho entre ellos, conformando el eje principal o columna vertebral del equipo. Podemos observar, también, cómo entre el número 14 y el 15 existe una intensidad de relación muy fuerte en un único sentido. Podemos interpretar que las incorporaciones al ataque del lateral francés Thuram (número 15) han favorecido la aparición de este tipo de relación con Boghossian (número 14), que casualmente no ha salido de titular en ninguno de los partidos.

10.3.1.4. Mapa socioconductual de frecuencias: Holanda (I).

En el partido disputado contra Argentina, los jugadores de Holanda han configurado esta red de grupo o mapa socioconductual de frecuencias. En ella quedan reflejados los vínculos que han existido entre los diferentes jugadores del equipo, la intensidad de su interacción y el sentido de la misma.

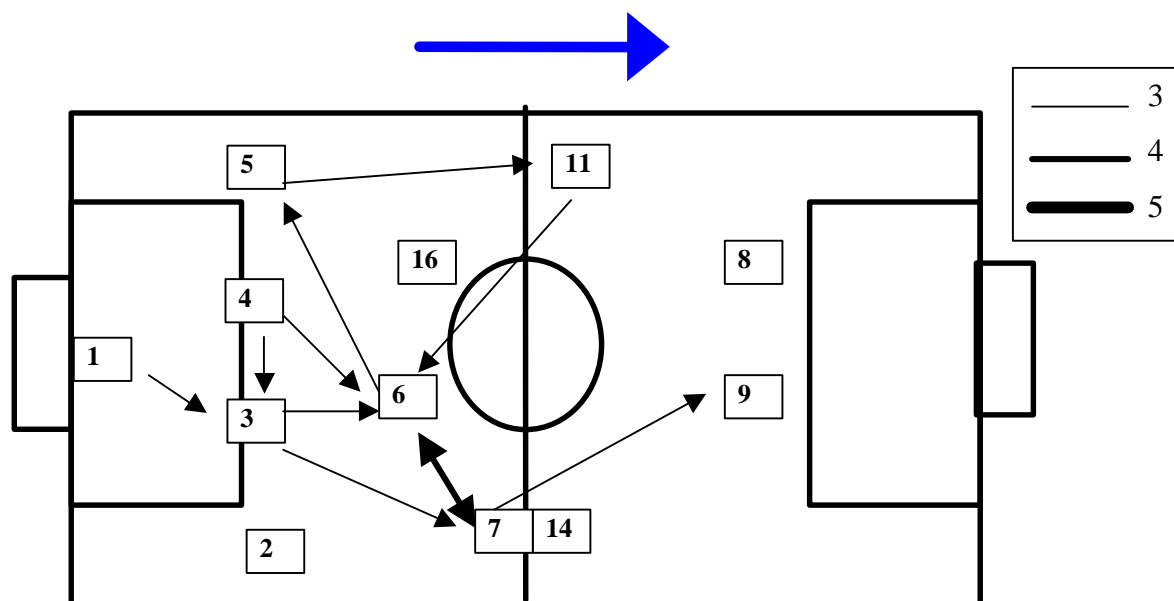


Gráfico 16. Mapa socioconductual de frecuencias de los jugadores de Holanda, obtenido del partido Holanda – Argentina.

Según la estructura de relación obtenida para el equipo Holanda en este partido, hemos obtenido resultados conceptualmente diferentes a los obtenidos con el equipo de Francia. Observamos cómo las interacciones entre los jugadores son más numerosas y están más repartidas. Destacar una intensidad cuatro para la relación entre los jugadores Jonk (número 6) y Ronald De Boer (número 7) en ambos sentidos. Por otra parte observamos cómo el jugador Jonk es el jugador que más vínculos de emisión y recepción tiene respecto al resto de sus compañeros.

10.3.1.5. Mapa socioconductual de frecuencias: Holanda (II).

En el partido disputado contra Croacia, los jugadores de Holanda han configurado esta red de grupo o mapa socioconductual de frecuencias. En ella quedan reflejados los vínculos que han existido entre los diferentes jugadores del equipo, la intensidad de su interacción y el sentido de la misma.

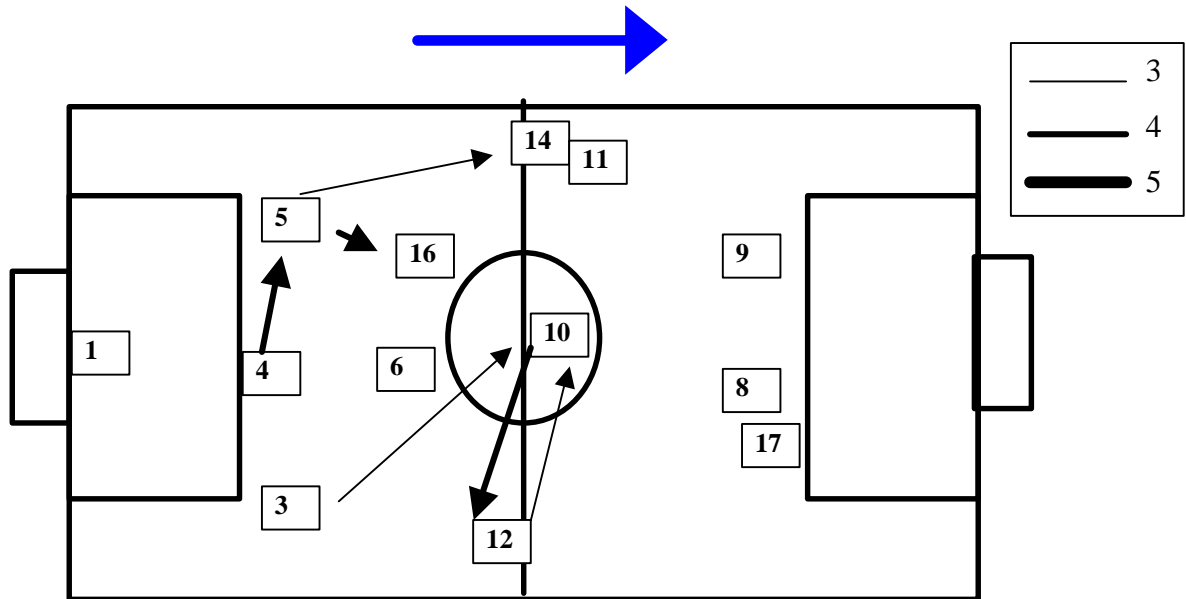


Gráfico 17. Mapa socioconductual de frecuencias de los jugadores de Holanda, obtenido del partido Holanda – Croacia.

Según la estructura de relación obtenida para el equipo Holanda en este partido, hemos obtenido resultados diferentes a los del partido anterior contra Argentina. Observamos cómo las interacciones entre los jugadores son menos numerosas y están menos repartidas. Destacar intensidades altas para la relación entre los jugadores Seedorf (número 10) y Zenden (número 12), entre Frank De Boer (número 4) y Numan (número 5) y entre Numan (número 5) y Davids (número 16), en un único sentido para todas ellas.

10.3.1.6. Mapa socioconductual de frecuencias: Holanda (III).

En los partidos disputados contra Argentina y Croacia, los jugadores de Holanda han configurado esta red de grupo o mapa socioconductual de frecuencias. En ella quedan reflejados los vínculos que han existido entre los diferentes jugadores del equipo, la intensidad de su interacción y el sentido de la misma.

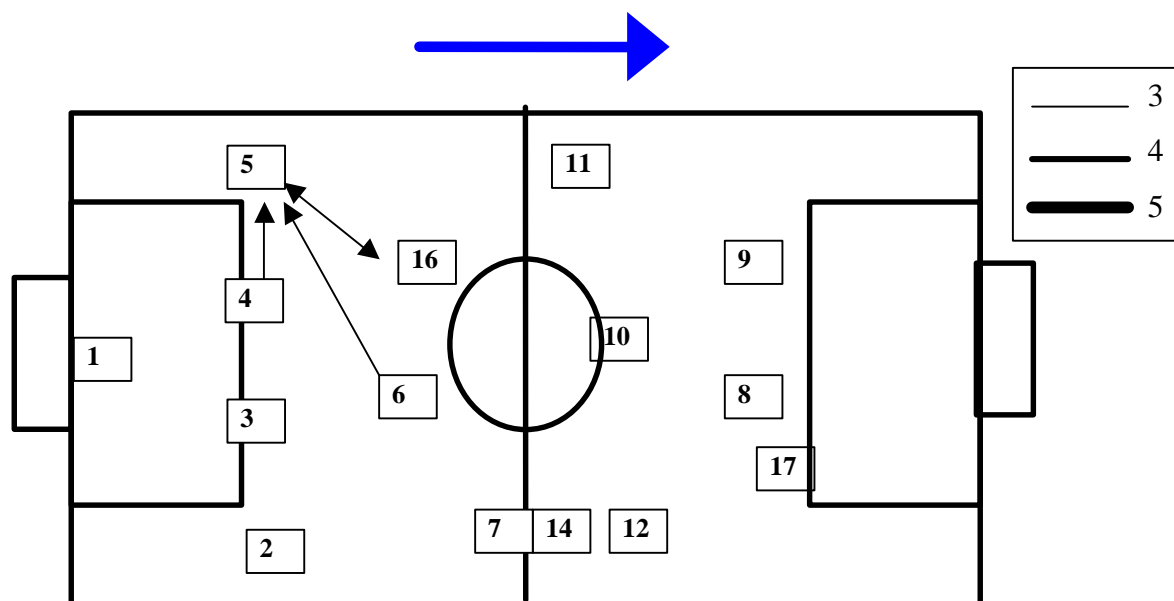


Gráfico 18. Mapa socioconductual de frecuencias de los jugadores de Holanda, obtenido de la acumulación de los dos partidos: Holanda – Argentina y Holanda - Croacia.

Acumulados los dos partidos, la estructura de relación obtenida para el equipo de Holanda refleja muy pocos vínculos de relación entre sus jugadores. Únicamente se han obtenido cuatro relaciones entre cuatro jugadores: Frank De Boer (4), Numan (5), Davids (16) y Jonk (6). El principal receptor de balones ha sido Numan, pues el resto de jugadores con los que ha tenido relación han dirigido más habitualmente hacia él los balones.

10.3.2. Mapas socioconductuales de secuencias.

Los mapas socioconductuales de secuencias, que a continuación vamos a mostrar de cada una de las selecciones observadas en sus dos enfrentamientos, han sido elaborados en función de la excitatoriedad en las transmisiones del balón obtenidas por los jugadores dentro del equipo. Los nodos de los gráficos representan a los jugadores (según su numeración), mientras que los arcos representan los flujos excitatorios de conducta que se han establecido entre ellos en cada uno de los partidos. Se ha optado por representar únicamente los residuos ajustados que superasen el valor de 1'96. En este tipo de mapa socioconductual no han sido diferenciada la variedad de las intensidades de la relación. Solamente hemos decidido representar aquellas transiciones que sean excitatoriamente significativas. Las tablas numéricas para la configuración de los mapas socioconductuales de secuencias están recogidas en el anexo 6. Cada uno de los partidos, así como la agrupación de los dos partidos de cada una de las selecciones nacionales viene representada por una tabla, donde las filas representan a los jugadores que realizan las transmisiones del balón, mientras que las columnas representan a los jugadores que reciben el balón.

10.3.2.1. Mapa socioconductual de secuencias: Francia (I).

En el partido disputado contra Brasil, los jugadores de Francia han configurado esta red de grupo o mapa socioconductual de secuencias. En ella quedan reflejados los vínculos que han existido entre los diferentes jugadores del equipo y el sentido de la misma.

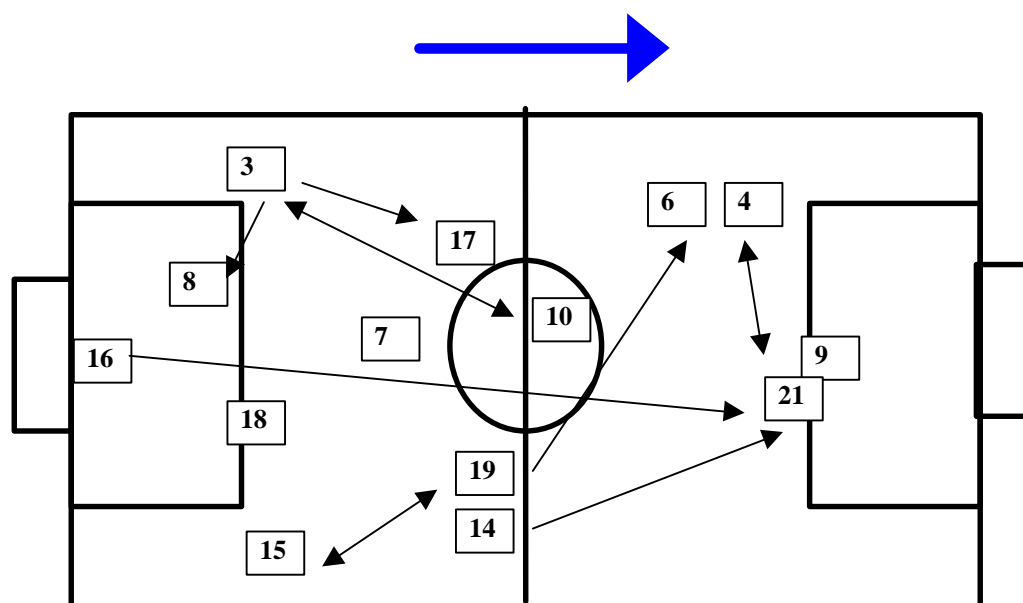


Gráfico 19. Mapa socioconductual de secuencias de los jugadores de Francia, obtenido del partido Francia – Brasil.

De la estructura de relación obtenida en función de las transiciones excitatorias de retardo uno para los jugadores del equipo de Francia en este partido, éstos son los aspectos que podemos destacar: Existen relaciones de transición positiva entre los jugadores que se encuentran próximos en relación a la ubicación espacial, pero observamos una relación que no se ajusta a esta proximidad. Es el caso de la relación excitatoria entre el portero Barthez (número 16) y el delantero centro Dugarry (número 21). Además del portero, jugadores como Vieira (número 4) o Boghossian (número 14) activan a Dugarry (número 21) como jugador al que dirigirán el balón por encima de las probabilidades del azar.

Observamos también como se vuelven a repetir los vínculos aparecidos en el mapa socioconductual de frecuencias entre los jugadores 10, 3 y 17. Podemos comprobar como el jugador número 7, aún siendo pivote defensivo y canalizador del juego ofensivo, no tiene relación alguna con el resto de sus compañeros. Esto puede deberse a la gran amplitud de la relación que despliega con el resto de sus compañeros, lo que hace que no resulte ser excitatorio con ninguno de ellos de forma particular.

10.3.2.2. Mapa socioconductual de secuencias: Francia (II).

En el partido disputado contra Italia, los jugadores de Francia han configurado esta red de grupo o mapa socioconductual de secuencias. En ella quedan reflejados los vínculos que han existido entre los diferentes jugadores del equipo y el sentido de la misma.

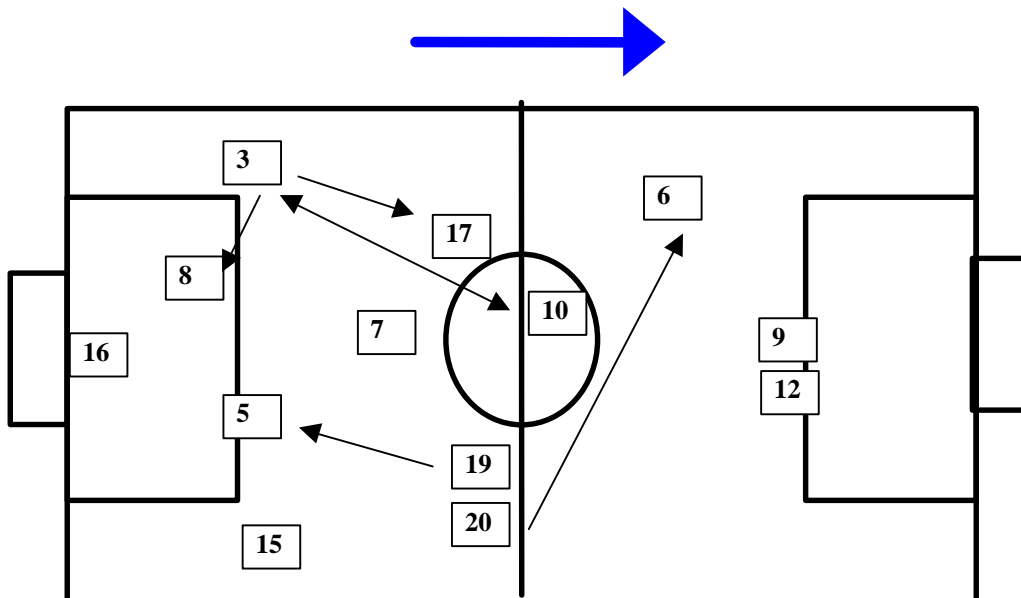


Gráfico 20. Mapa socioconductual de secuencias de los jugadores de Francia, obtenido del partido Francia – Italia.

De la estructura de relación obtenida en función de las transiciones excitatorias de retardo 1, para los jugadores del equipo de Francia en este partido, al contrario de lo

que ha sucedido en el partido anteriormente analizado, el número de transiciones excitatorias se ha visto reducida. A pesar de ello, se vuelven a repetir los vínculos que ya se establecieron para los jugadores 10, 3 y 17. Nuevamente podemos comentar que el jugador número 7, aún siendo pivote defensivo y canalizador del juego ofensivo, aparece sin relación alguna con el resto de sus compañeros. Esto puede deberse a la gran amplitud (variedad) de relación que despliega hacia el resto de sus compañeros que hace no ser excitatorio con ninguno de ellos de forma particular.

10.3.2.3. Mapa socioconductual de secuencias: Francia (III).

En los partidos disputados contra Brasil e Italia, los jugadores de Francia han configurado esta red de grupo o mapa socioconductual de secuencias. En ella quedan reflejados los vínculos que han existido entre los diferentes jugadores del equipo y el sentido de la misma.

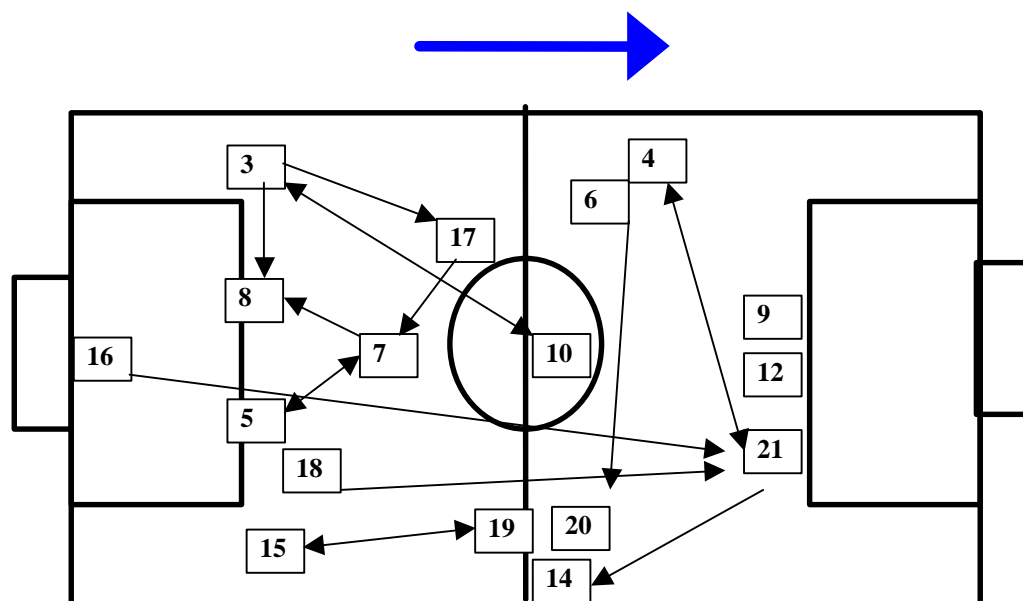


Gráfico 21. Mapa socioconductual de secuencias de los jugadores de Francia, obtenido de la acumulación de los dos partidos: Francia – Brasil y Francia - Italia.

De la estructura de relación obtenida en función de las transiciones excitatorias de retardo uno para los jugadores del equipo de Francia, agrupados los dos

enfrentamientos disputados, observamos una serie de flujos de especial interés. De una parte, volvemos a destacar el vínculo de unión que existe entre los jugadores 3, 10, 17 y 7, que quedarían aislados en un grupo, unidos con los jugadores 8 y 5. De otra parte, observamos una relación de ida y vuelta entre el jugador 15 y 19 por la banda derecha. Y por último, el aspecto que más llama la atención, las transiciones excitatorias entre el jugador 21 y dos jugadores que en principio ocupan zonas bastante defensivas, como es la del portero (número 16) y la del central (número 18). Esto supone que estos jugadores han jugado el balón hacia Dugarry (21) mediante pase largo con mayor probabilidad que lo que el azar propone.

10.3.2.4. Mapa socioconductual de secuencias: Holanda (I).

En el partido disputado contra Argentina, los jugadores de Holanda han configurado esta red de grupo o mapa socioconductual de secuencias. En ella quedan reflejados los vínculos que han existido entre los diferentes jugadores del equipo y el sentido de la misma.

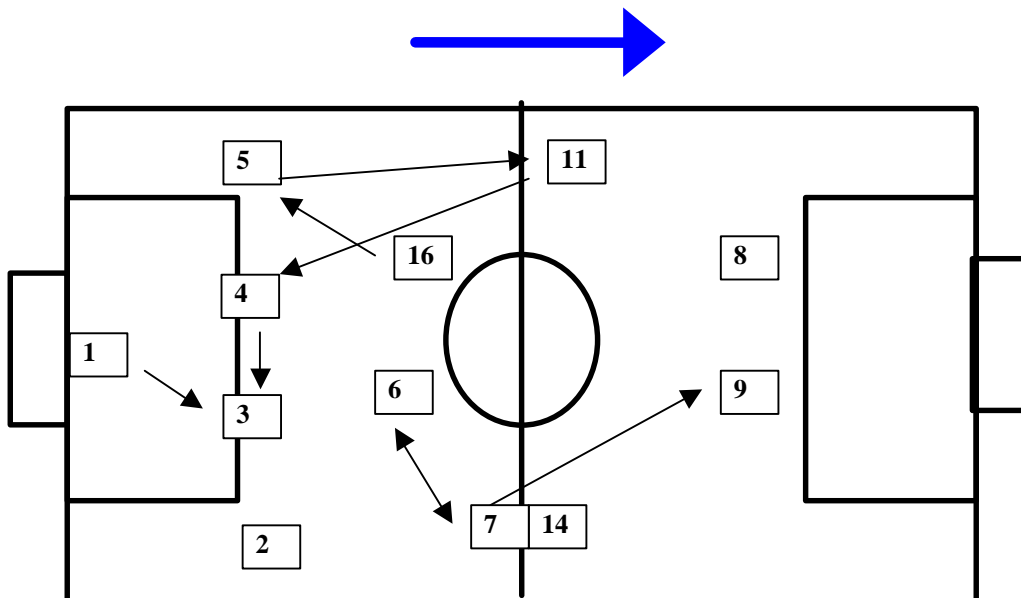


Gráfico 22. Mapa socioconductual de secuencias de los jugadores de Holanda, obtenido del partido Holanda – Argentina.

De la estructura de relación obtenida en función de las transiciones excitatorias de retardo uno, para los jugadores del equipo de Holanda en el partido disputado contra Argentina, observamos escasos enlaces positivos. Estos flujos de conducta se dan, de forma aislada, entre los jugadores que se encuentran próximos y sin mantener una estructura organizada ni compensada.

10.3.2.5. Mapa socioconductual de secuencias: Holanda (II).

En el partido disputado contra Croacia, los jugadores de Holanda han configurado esta red de grupo o mapa socioconductual de secuencias. En ella quedan reflejados los vínculos que han existido entre los diferentes jugadores del equipo y el sentido de la misma.

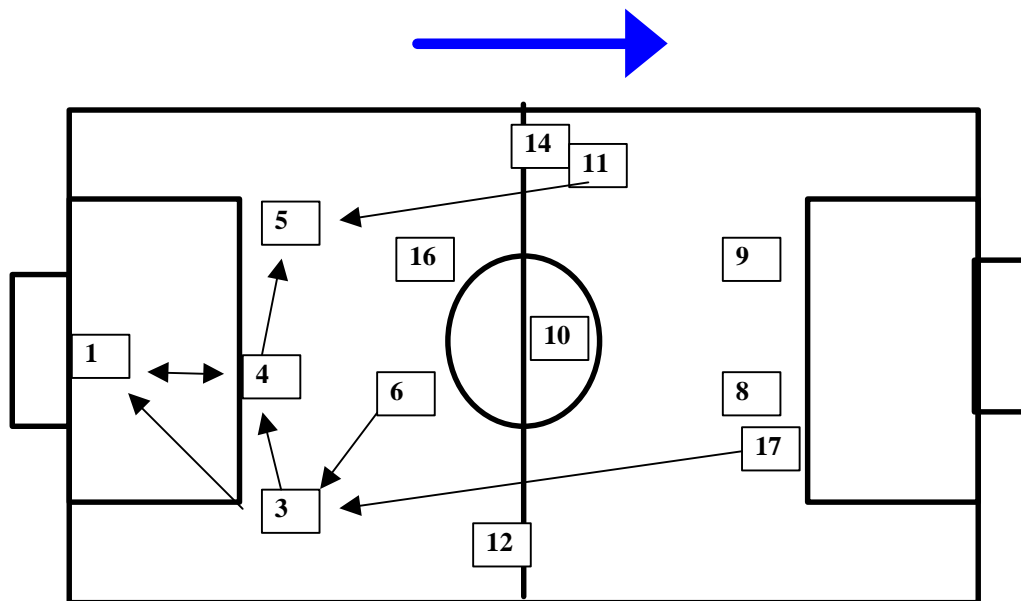


Gráfico 23. Mapa socioconductual de secuencias de los jugadores de Holanda, obtenido del partido Holanda – Croacia.

De la estructura de relación obtenida en función de las transiciones excitatorias de retardo uno para los jugadores del equipo de Holanda en el partido disputado contra Argentina, observamos no sólo escasos enlaces positivos, sino que además éstos tienen una orientación hacia su propia portería. Es decir, las transiciones positivas se dan desde

jugadores que se encuentran en posiciones más adelantadas del terreno de juego hacia jugadores que se encuentran en posiciones más retrasadas. Además, la relación de excitatoriedad en la transmisión del balón se produce fundamentalmente entre los jugadores que se encuentran más retrasados dentro de la situación del equipo. Pueden ser éstas, quizás, las causas de su derrota frente a Croacia.

10.3.2.6. Mapa socioconductual de secuencias: Holanda (III).

En los partidos disputados contra Argentina y Croacia, los jugadores de Holanda han configurado esta red de grupo o mapa socioconductual de secuencias. En ella quedan reflejados los vínculos que han existido entre los diferentes jugadores del equipo y el sentido de la misma.

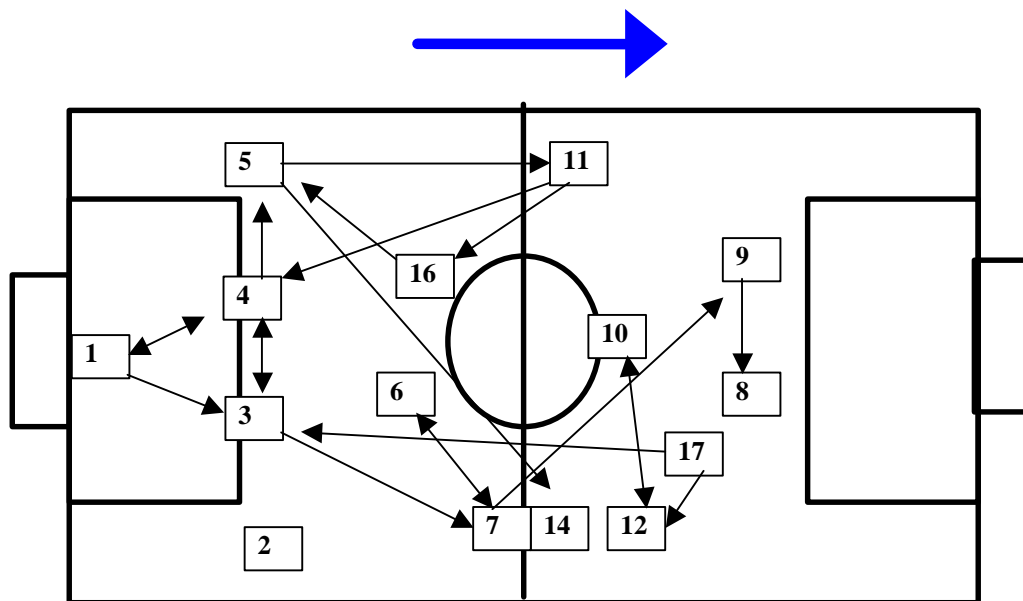


Gráfico 24. Mapa socioconductual de secuencias de los jugadores de Holanda, obtenido de la acumulación de los dos partidos: Holanda – Argentina y Holanda - Croacia.

De la estructura de relación obtenida en función de las transiciones excitatorias de retardo uno para los jugadores del equipo de Holanda, agrupados los dos enfrentamientos disputados, observamos secuencias bastante ordenadas y distribuidas. Ordenadas en el sentido de que las transiciones con los jugadores que se encuentran

próximos entran dentro de la lógica en la dinámica del juego. Distribuidas porque existe una cadena o vínculo de unión entre la gran mayoría de los jugadores sobre el terreno de juego, sustentado por el alto número de transiciones excitatorias positivas y significativas que existen entre todos los jugadores del equipo a excepción del número 2 (Raiziguer).

10.3.3. Indicadores sociométricos grupales.

Estos son algunos de los indicadores sociométricos grupales que proponemos y que utilizaremos para caracterizar la estructura de las relaciones surgidas dentro de los equipos.

- **Volumen de juego ofensivo:** Define la frecuencia total de interacción colaborativa que el equipo ha producido en el juego. Viene determinado por el número de pases totales realizados por el equipo.

Vol = frecuencia de pases totales del equipo.

- **Indicador de participación:** Definido como la frecuencia media de interacciones colaborativas o transmisiones de balón realizadas por los jugadores de un equipo. Viene determinado por el cociente entre el número de pases totales realizados y los jugadores que han participado en el juego.

$$\mathbf{IP} = \frac{\mathbf{Vol}}{\mathbf{n}^{\circ} \text{ de jugadores}}$$

- **Volumen de intensidad de cohesión grupal:** Define la intensidad de relación desarrollada por el equipo. Se determina a través del sumatorio de las intensidades de relación emitidas por cada uno de los jugadores del equipo.

$$\text{VICG} = \sum \text{Intensidad de los jugadores}$$

- **Indicador de intensidad de cohesión grupal:** Define la intensidad media de relación desarrollado por el equipo. Su valor corresponderá al obtenido dividiendo el sumatorio de las intensidades de relación emitidas por cada uno de los jugadores del equipo entre los jugadores que han participado.

$$\text{IICG} = \frac{\text{VICG}}{\text{n}^\circ \text{ de jugadores}}$$

- **Indicador de disgregación individual:** Define el número de jugadores que dentro del mapa socioconductual no han obtenido ningún tipo de interacción con el resto de sus compañeros.
- **Indicador de disgregación grupal:** Define el número de grupos de relación que aparecen dentro del mapa socioconductual, no estando entre ellos relacionados. Vendrá determinado por el número de subgrupos sociales de relación que existen dentro del equipo
- **Indicador de relación:** Está definido como la relación existente entre los jugadores de un equipo. Vendrá determinado por el número de jugadores que emiten o reciben un vínculo de relación con el resto de sus compañeros.
- **Indicador de cohesión:** Define la cohesión existente entre los jugadores del equipo. Su valor se determinará tomando el número más alto de jugadores que forman entre sí una red de interacción social.

10.3.3.1. Resultados de los indicadores sociométricos grupales.

De cada uno de los partidos codificados hemos elaborado una tabla (tablas 16, 17, 18 y 19), donde se recogen los valores obtenidos en los indicadores sociométricos grupales seleccionados para determinar las características de la estructura social desarrollada por los equipos nacionales a estudio.

Los valores han sido obtenidos teniendo en cuenta las tablas descriptivas (tabla 1 y 3 para Francia y, 5 y 7 para Holanda), las tablas utilizadas para la configuración de los mapas sociocéntricos (tabla 10 y 11 para Francia y, 13 y 14 para Holanda) y los mapas socioconductuales de frecuencias obtenidos para cada uno de los enfrentamientos (gráfico 13 y 14 para Francia, y 16 y 17 para Holanda).

Indicadores sociométricos grupales	Valores
Volumen de juego ofensivo	339
Indicador de participación	30,8
Volumen de intensidad de cohesión grupal	165
Indicador de intensidad de cohesión grupal	15
Indicador de disgregación individual	5
Indicador de disgregación grupal	3
Indicador de relación	9
Indicador de cohesión	5

Tabla 16. Indicadores sociométricos grupales para el equipo de Francia en el partido disputado contra Brasil.

Indicadores sociométricos grupales	Valores
Volumen de juego ofensivo	438
Indicador de participación	39,8
Volumen de intensidad de cohesión grupal	161
Indicador de intensidad de cohesión grupal	10,7
Indicador de disgregación individual	7
Indicador de disgregación grupal	1
Indicador de relación	6
Indicador de cohesión	6

Tabla 17. Indicadores sociométricos grupales para el equipo de Francia en el partido disputado contra Italia.

Indicadores sociométricos grupales	Valores
Volumen de juego ofensivo	474
Indicador de participación	43
Volumen de intensidad de cohesión grupal	207
Indicador de intensidad de cohesión grupal	18,8
Indicador de disgregación individual	4
Indicador de disgregación grupal	1
Indicador de relación	8
Indicador de cohesión	8

Tabla 18. Indicadores sociométricos grupales para el equipo de Holanda en el partido disputado contra Argentina.

Indicadores sociométricos grupales	Valores
Volumen de juego ofensivo	551
Indicador de participación	50
Volumen de intensidad de cohesión grupal	158
Indicador de intensidad de cohesión grupal	14,3
Indicador de disgregación individual	6
Indicador de disgregación grupal	2
Indicador de relación	7
Indicador de cohesión	4

Tabla 19. Indicadores sociométricos grupales para el equipo de Holanda en el partido disputado contra Croacia.

Respecto al volumen de juego ofensivo, observamos cómo los valores obtenidos en los dos partidos disputados por Holanda han sido mayores que los obtenidos por Francia. Creemos que esto puede significar que el juego de Holanda ha sido, en principio, un juego más elaborado, pues realizan un mayor número de pases por partido, independientemente del resultado final del encuentro.

En la misma línea, el indicador de participación de los jugadores de Holanda ha sido superior al desarrollado por los franceses. Si comparamos el partido de Francia disputado contra Brasil y el partido de Holanda contra Croacia, aunque pueda parecer paradójico, Holanda, prácticamente, dobla este valor respecto a Francia a pesar de perder. Es evidente que los partidos son muy diferentes y quizás no puedan ser comparados tan 'ligeramente', pero al menos dan ciertos indicios de diferencias en la estructura de relación que mantienen ambos conjuntos.

Con relación al volumen de intensidad de cohesión grupal observamos que las diferencias son escasas. Únicamente en el partido que Holanda disputó contra Argentina aparece un valor superior al resto de los partidos. Si observamos el mapa socioconductual de Holanda para ese partido, podemos comprobar el elevado número de vínculos de relación obtenidos entre sus jugadores, dando muestras de una alta relación entre todos sus jugadores.

En los valores del indicador de intensidad de cohesión grupal hemos comprobado que existe un aspecto común para ambas selecciones: cuando este indicador se hace menor las selecciones nacionales han perdido o empatado. A pesar de éste descenso, los valores de Holanda se mantienen algo por encima de los obtenidos para Francia.

En el indicador de disgregación individual parece ocurrir algo parecido a lo que ocurría con el indicador anterior; cuando los equipos pierden o empatan obtienen un valor para el indicador mayor, evidenciando que ha existido un mayor número de jugadores que no han participado en el juego y que, por tanto, no han tenido relaciones directas importantes con el resto de los compañeros. Aun así, entendemos que estas diferencias pueden no ser significativas.

Respecto al indicador de disgregación grupal no observamos ningún aspecto relevante. De hecho obtenemos resultados, *a priori*, contradictorios. Creemos que cuanto menor es este valor (la mínima puntuación es 1), puede significar que el equipo ha funcionado como una unidad. Esto no puede ser explicado de forma tan sencilla como parece, pues con éste valor no recogemos el número de jugadores que agrupan los subgrupos que han existido en el transcurso del juego y que evidenciarían la ‘amplitud’ de unión entre los jugadores del equipo. Este indicador necesitamos completarlo con otros dos valores: el indicador de relación y el indicador de cohesión.

Con el primero de los indicadores, el de relación, podemos saber el número de jugadores que han aportado una relación o interacción con el resto de sus compañeros. A medida que este valor es mayor, significa que más jugadores han participado en el juego y, por lo tanto, más relaciones sociales han conseguido emitir. En los partidos codificados para ambas selecciones nacionales, cuando han ganado sus encuentros, el indicador de relación ha sido mayor que cuando lo han perdido o empatado.

Con el segundo de los indicadores, el de cohesión, podemos saber cuál ha sido el subgrupo social que dentro del equipo más jugadores ha aglutinado. Como hemos dicho anteriormente, esto nos informa sobre la mayor o menor amplitud de relación en el seno del equipo, define la cohesión que el equipo tiene. Su valor máximo se constituye cuando todos los jugadores del equipo han formado un único grupo social donde existe entre todos ellos algún vínculo o relación. Podemos observar cómo para Holanda, en su partido contra Argentina, este valor ha alcanzado la cifra de ocho, muy cercana al valor máximo. Por el contrario, cuando Holanda perdió contra Croacia éste valor alcanzó únicamente la cifra de cuatro. Es decir, los jugadores holandeses en su partido contra Croacia sólo consiguieron que el subgrupo de relación más numeroso fuera cuatro, observándose una ruptura importante dentro de la cohesión del grupo. Por otro lado, los valores obtenidos para Francia en sus dos partidos no ofrecen diferencias significativas (cinco para el partido contra Brasil y seis para el partido contra Italia). Hay que constatar el hecho de que Francia no perdió ninguno de sus partidos disputados en todo el mundial. Tanto para los partidos disputados por Francia como el partido que Holanda ganó contra Argentina, éste valor se encuentra en cinco o por encima de cinco. Esto supone una cohesión de, por lo menos, la mitad del equipo (50%).

Capítulo XI

Discusión sobre la investigación II

El objeto de este segundo estudio no pretendía ser ambicioso. Nuestra intención se ha centrado, sobre todo, en aportar una forma diferente de analizar la estructura social engendrada en un grupo, en un colectivo que practica una misma actividad deportiva. Para ello, hemos sacrificado el control de las variables que ofrece el laboratorio y hemos preferido la riqueza contextual que se obtiene del campo, del juego. El análisis de la muestra escogida, cuatro partidos de fútbol, puede servir como una vía novedosa por la que dirigir esfuerzos futuros. Queríamos poner sobre la mesa algunos aspectos inmersos en la dinámica social de los equipos, a la que tan pocos esfuerzos se le han dedicado. La cohesión de un equipo de fútbol tiene mucha más importancia de lo que entrenadores o preparadores puedan suponer. En el seno del equipo, las relaciones afectivas marcan unas pautas de funcionamiento que escapan de los saberes técnico, táctico, estratégico o físico que jugadores y equipos puedan tener. Que once jugadores jueguen al unísono,

desarrollen un juego en una misma dinámica motriz, no está al alcance de cualquier equipo, y si se logra no perdura en el tiempo. Una buena relación social en el seno del equipo proporciona la base a partir de la cual poder mejorar individual y colectivamente.

Casi siempre resultará difícil determinar la causalidad de conflictos o choques sociales que puedan existir en el equipo. Pero una observación rigurosa de los comportamientos motores desplegados por los jugadores en el juego, sus relaciones interpersonales de afectos que pueden estimarse a partir de las emisiones - recepciones de balón pueden delatarnos aspectos internos reveladores. La estructura social que forman, puede contener relaciones perjudiciales, beneficiosas o indiferentes, pero todas ellas relaciones que son necesarias conocer. La eficacia de la acción depende, en última instancia, de la calidad de las relaciones humanas: el “querer hacer” de los jugadores, el querer comprometerse con el equipo.

Los resultados obtenidos de los cuatro partidos analizados, proporcionan una línea de trabajo, entendemos, muy provechosa. Las influencias interactivas recíprocas, desveladas de la acción puesta en práctica por los jugadores en el seno del equipo, permiten estimar características grupales. Hemos obtenido mapas sociocéntricos de jugadores que poco tienen que ver unos y otros, actuaciones de futbolistas que son centro o fuente de emisión y recepción social dentro del seno del equipo, mientras que otros parecen ausentes. Jugadores que llevan el liderazgo del equipo, pues aglutinan gran parte de las emisiones y recepciones del balón o jugadores que pasan absolutamente desapercibidos en el equipo y en el juego. Se han proporcionado pautas novedosas (a través del análisis secuencial) para la elaboración de mapas socioconductuales de los equipos. Hemos podido comprobar, aunque sólo puedan catalogarse los datos como anecdóticos, las diferencias sociales encontradas entre los equipos en los partidos disputados. Se han estimado los vínculos de relación social aportados por las selecciones nacionales estudiadas. Relaciones que pueden catalogarse de positivas, neutras e incluso negativas (se corresponderían con las transiciones

inhibitorias entre jugadores de un mismo equipo; y no han sido tratadas en esta investigación). Se han aportado también indicadores sociométricos grupales que informan sobre las características estructurales que los equipos han puesto en juego y que quizás, puedan ser pieza clave en la búsqueda de un mejor rendimiento de los equipos en esta actividad tan compleja como es el fútbol.

El entorno juega un papel predominante. El marco donde se relacionan los jugadores ejerce una influencia importante y condiciona sobremanera el compromiso que los jugadores adquieren con el resto de sus compañeros y el equipo al que pertenecen. Este entorno permite determinar el carácter peculiar que cada equipo posee. Conocer esta información podría ayudar a aplicar el tipo de intervención necesaria en la dinámica del grupo, favoreciendo la mejora en el rendimiento. En todo este engranaje de relaciones sociales intergrupo, los resultados deportivos afectan de forma directa, *“la victoria engendra alegría y la alegría favorece el refuerzo de los lazos afectivos y, por tanto, de la cohesión”* (Chappuis & Thomas 1988, p. 83). Además, no debemos olvidar que en el fútbol todo es valorado en función de la presencia de la ‘victoria’, motivadora de emociones y amansadora de conflictos. Cuando se gana todo está bien, los jugadores son los mejores y el equipo es una ‘piña’. Si se pierde todo está mal, los jugadores son los peores del mundo y afloran conflictos internos.

Jugar al fútbol es, sobre todo, tomar responsabilidades, querer hacer las cosas, por lo tanto, aceptar el riesgo con el que sólo es posible comprometerse cuando el jugador está afectivamente satisfecho.

Capítulo XII

Consideraciones finales y propuestas de futuro

12.1. Consideraciones finales.

A lo largo de este trabajo hemos intentado describir, a nuestra manera, cómo se desarrolla la acción de juego en el fútbol. La interacción desarrollada por los equipos en su enfrentamiento ha sido nuestro centro de atención. Del largo proceso seguido para llevar a cabo esta investigación, creemos oportuno resaltar ciertos aspectos que consideramos reveladores y en algunos casos, incluso, novedosos. Algunos destacan por el componente conceptual, mientras que la importancia de otros radica en la aplicación práctica que posiblemente se pueda proponer.

La ardua tarea del proceso de configuración del sistema taxonómico, que ha supuesto más de un año y medio de discusiones, cambios y más cambios, nos ha llevado a aportar aspectos básicos de la interacción que se desarrolla en el fútbol. La observación y el análisis en el mundo de la actividad física y el deporte, especialmente en el fútbol, no ha sido en muchas ocasiones todo lo rigurosa que hubiese sido deseable, y cuando esta rigurosidad ha existido, casi siempre, se han dejado de lado aspectos relevantes de la lógica interna del juego. La interacción motriz, parte substancial de la situación motriz engendrada en el juego, ha sido descartada, intencionadamente o no, en la mayoría de los estudios. La propuesta de introducir el concepto de ‘configuración espacial de interacción’ como una de las partes del criterio <<balón en juego>> la consideramos oportuna desde nuestro punto de vista, pues permite ubicar dentro del contexto de interacción las conductas estratégicas desplegadas por jugadores y equipos. Es una forma, aunque no la única, de aglutinar al mismo tiempo los aspectos que enmarcan la interacción desplegada por los equipos en las situaciones motrices donde actúan. Inevitablemente, no deja de ser un proyecto que puede y debe ser mejorado, de hecho, nosotros mismos en este momento introduciríamos cambios una vez finalizado el trabajo. A pesar de ello, entendemos que perfila nuevos puntos de vista, con la idea implícita de contextualizar la motricidad, desde los cuales acometer las tareas de observación y análisis de la acción de juego en el fútbol o de la acción motriz en otros deportes con similares características estructurales y funcionales.

Aun sabiendo que no es original haber tomado la estrategia de llevar a cabo un registro continuo de los acontecimientos del juego, su aplicación en el ámbito del deporte y particularmente en fútbol ha sido poco utilizado hasta ahora. Únicamente dos tesis doctorales (Hernández Mendo 1996 y Ardá 1998) y algún artículo (Hernández Mendo y Anguera, 1997) han utilizado esta estrategia de codificación para su aplicación en el fútbol. La posibilidad de empleo de la métrica secuencial es uno de los hechos más importantes que nos hizo acceder al registro continuo. Este tipo de análisis abre las puertas para la obtención de relaciones de flujos de conducta o patrones de conducta de estimado valor para la descripción de la dinámica diacrónica de la acción de juego en el

fútbol. Mediante el análisis secuencial hemos obtenido patrones de conducta que jugadores y equipos desarrollan durante el juego, dando muestras de relaciones excitatorias entre las distintas categorías que conforman el sistema taxonómico. Hemos podido comprobar la existencia de transiciones conductuales portadoras de eficacia en y para el juego, tanto desde el plano defensivo como ofensivo. El estudio de la secuencialidad del flujo conductual se ha realizado haciendo hincapié en los tres niveles que han venido a constituir los tres criterios escogidos para la elaboración de las categorías cuando el balón está en juego: el espacio del terreno de juego, los contextos de interacción (o configuración espacial de interacción) donde ubicar la acción y las conductas estratégicas desarrolladas por los equipos.

Hemos encontrado un solo artículo que utilice el análisis de coordenadas polares en su aplicación al fútbol (Hernández Mendo y Anguera, 1998). Siguiendo la línea marcada por estos autores, con ciertas modificaciones (Anguera 1997 y 1999), hemos planteado, también, un estudio a este nivel. Mediante el análisis de coordenadas polares, debido al potencial reductor de datos que tiene, hemos conseguido desvelar las relaciones que conductas estratégicas y contextos de interacción tienen entre sí. La lectura de los mapas conductuales permite la interpretación de vínculos que proponen las pautas de juego desplegadas por los equipos, afinidades o rechazos que algunas conductas ejercen sobre otras afectando a la dinámica del juego; categorías que consiguen activarse gracias a otras o, todo lo contrario, las inhiben; y todo ello al mismo tiempo, tanto para la perspectiva prospectiva como para la retrospectiva.

Aprovechándonos de la riqueza del análisis secuencial hemos podido establecer una estrategia novedosa para la configuración de mapas sociocéntricos y socioconductuales en el intento de describir las estructuras sociales de relación que los jugadores de un mismo equipo establecen en su seno. Los tests sociométricos realizados en 'papel' han dado paso a la observación de la participación de los jugadores sobre el terreno de juego. Las afinidades o rechazos que plasman los jugadores con su participación en el juego dan pie a contemplar la existencia de relaciones más o menos

intensas que se establecen entre ellos, las cuales pueden afectar en gran medida la dinámica lógica de la actuación conjunta del equipo dentro de la competición.

Podemos afirmar que paralelamente a las diferencias encontradas entre los equipos respecto a las interacciones recíprocas grupales, mapas sociocéntricos y socioconductuales estimados, también se han producido divergencias en las transiciones del flujo conductual obtenidas de cada uno de los equipos en sus enfrentamientos particulares. Podríamos arriesgarnos a interpretar que diferentes niveles de cohesión del grupo puede ofrecernos diferentes patrones conductuales de juego. Estudios realizados de forma pormenorizada han permitido desvelarlos. Los patrones de conducta obtenidos en los dos encuentros de los equipos analizados (Francia enfrentada contra Brasil e Italia, y Holanda enfrentada contra Argentina y Croacia) varían en longitud y contenido. Las transiciones obtenidas en el uso del espacio para la selección de Holanda contienen patrones de conducta más largos que para los obtenidos en los partidos disputados por Francia. Cuando las selecciones han ganado en sus respectivos encuentros los patrones son, por lo menos, menos variables (contienen menos itinerarios categoriales), es decir, suponen una direccionalidad más nítida en el juego. Los patrones de conducta obtenidos en las transiciones de las conductas estratégicas de los equipos ofrecen también diferencias entre ambas selecciones. Para la selección de Holanda las pérdidas de la posesión del balón tras las conductas de continuación en la posesión del balón han sido excitatorias en el partido jugado contra Croacia en el que perdió. Para Francia, por su parte, las diferencias son significativas en los patrones de conducta en cuanto al número, pues en su partido contra Italia, en el que empató, se han obtenido un mayor número de estos. Con relación a las transiciones obtenidas en los contextos de interacción varía con relación a los partidos disputados para una misma selección. Además, la comparación entre las dos selecciones desvela diferencias importantes en las probabilidades de transición de los contextos de interacción que han sido encontradas. Podemos pensar que la evolución diacrónica del juego desarrollado por los dos equipos es notablemente diferente. Para la selección de Holanda, por ejemplo, tanto la cantidad de los patrones de conducta como su valor ofensivo es superior cuando la selección ha ganado con

relación a cuando ha perdido. La disposición defensiva de la selección Holandesa ha permitido recuperar un mayor número de posesiones del balón al equipo adversario en zonas más ofensivas respecto a la selección de Francia, a pesar de ello, no podemos considerar que estas diferencias sean significativas. Hemos observado un mayor número de interrupciones reglamentadas a favor tanto para las selecciones de Holanda como para la de Francia en los partidos en que éstos no han conseguido vencer. Al contrario de lo que podríamos pensar, ambas selecciones han perdido las posesiones del balón en zonas más retrasadas cuando han ganado su enfrentamiento, teniendo los ataques desarrollados un mayor índice de profundidad (han conseguido alcanzar zonas más próximas a la portería rival) cuando han perdido (Holanda) o empatado (Francia) su encuentro. La interpretación de estos resultados habría que realizarlos con suma cautela, pues la valoración de la forma de juego desarrollado por los equipos no puede considerarse tomando como único indicador el resultado final. La dinámica del juego y las conductas de los equipos varía cuando se va ganando, perdiendo o empatando. Quizás hubiera resultado más positivo la valoración de los partidos considerando los intervalos de tiempo en los que alguno de los equipos consigue puntuar, haciendo que el marcador le sea favorable, se iguale o le sea desfavorable.

Tanto los resultados del análisis secuencial como el de coordenadas polares han revelado importantes aspectos que pueden ser aplicados para la mejora de la actuación de los equipos en el juego. A lo largo del trabajo, se ha tratado sobradamente la idea de que jugar al fútbol no puede ser relacionado exclusivamente con dar patadas a un balón. La participación de los jugadores en el juego exige un trabajo de codificación y descodificación que los jugadores inmersos en la acción colectiva del equipo deben asumir y ofrecer con rapidez. La lectura e interpretación de las situaciones motrices pasa a tener una importancia crucial en la co-participación de los jugadores. Buscar continuamente la solución motriz en este marco de conducta particular ‘exige’ al jugador observar los aspectos de interacción más relevantes de cada situación, implica descifrar los indicios que emanan del juego. Los contextos de interacción toman en este punto un valor máximo para el juego: Los contextos que se deben conseguir, los que

son necesarios evitar, los que sin riesgo permiten acceder a otros, los que ayudan a transformarse en otros, los que son poco probables o los que aportan el máximo de posibilidades ofensivas o defensivas. Contextos, situaciones o aspectos del juego que deben ser comprendidos e interiorizados por los jugadores, y aplicados dentro de la colectividad 'unánime' del equipo. Los contextos de interacción deben servir de guía, que permita unificar la lectura del juego, para que los jugadores integrantes del equipo puedan actuar con un mismo criterio. Los jugadores no deben jugar por jugar, su participación debe estar orientada al juego, su acción debe ser comprometida para favorecer o acceder a una u otra situación motriz que requiera el juego, buscando siempre el beneficio del equipo propio y el perjuicio del equipo adversario.

Entre varios de los aspectos del juego ofensivo que hemos subrayado a lo largo de la investigación merecen especial atención los contextos de interacción RM y MR. El contexto de interacción RM significa que la zona retrasada del equipo ha superado la zona adelantada del equipo adversario. Esto supone que el equipo aporta jugadores hacia la zona media, pudiendo crear (aunque no siempre), una superioridad numérica con la que aumentar las probabilidades de transitar el balón de forma eficaz hacia el ataque. El contexto de interacción MR significa que la zona media del equipo ha superado la zona media del equipo adversario. Esto supone que el equipo aporta jugadores que se enfrentan a la zona retrasada del equipo rival, creando una superioridad numérica (aunque no siempre) y, en consecuencia, incertidumbre en la defensa rival en zonas de altas probabilidades de eficacia ofensiva. Como podemos ver, el ataque debe iniciarse desde atrás. Si el juego comienza a ser coherente desde las zonas más retrasadas del equipo aumentarán las probabilidades de fluidez y, por lo tanto, de eficacia en la finalización. Cuanto más próximo al área rival se recupere o cuantos más ventajosos ofensivamente sean los contextos de interacción en los que se arrebate el balón tanto mejor será el resultado de la acción. No vamos a extendernos más, pues la explicación de los resultados obtenidos sobre los aspectos del juego están detallados en el capítulo sexto del presente trabajo.

Con estos breves comentarios hemos querido dejar constancia de los aspectos del juego que pueden y deben ser observados, analizados y valorados, y que ayudarán, sin lugar a dudas, a una mejor comprensión, aplicación y, en consecuencia, mejora de la calidad de los jugadores en particular y del juego del fútbol en general.

12.2. Propuestas de futuro.

Con relación a las propuestas de futuro dos son las orientaciones consideradas. De una parte, las relacionadas con las implicaciones prácticas que pueden ser extraídas y, de otra, las vinculadas con los nuevos proyectos que pueden surgir a partir de aquí.

Entendemos que las implicaciones prácticas que pueden ser extraídas de este estudio son importantes, tanto las relativas a nivel didáctico o de enseñanza como las aplicables en el alto rendimiento. Las implicaciones didácticas que sugerimos no pasan por explicar a los debutantes o a los jóvenes jugadores lo que son los contextos de interacción o las conductas estratégicas que deben desarrollar con relación a la situación motriz en la que se encuentran. Evidentemente, esto no estaría al alcance de su comprensión. Por el contrario, sí debe servir para que entrenadores, monitores o educadores, en definitiva, responsables del aprendizaje de los futbolistas noveles conozcan los entresijos internos del juego. De esta forma pueden conocer cuál es la interacción que lleva implícita el fútbol y cómo hacérselo saber (saber práctico) a sus pupilos. Esta descripción del fútbol que hemos planteado en esta investigación permite conocer entre otras cosas: qué es lo que interesa hacer o evitar en el juego, qué aspectos son substanciales o insignificantes, es decir, propone pautas para, por lo menos, ser consideradas y a partir de las cuales poder marcar líneas o directrices metodológicas de enseñanza lo más pertinentes posibles. Directrices que no deben separarse de la 'realidad' que lleva implícito el fútbol. Estrategias didácticas que hagan pensar a los jugadores, dando la oportunidad de que estos sean los verdaderos protagonistas de la

situación sociomotriz de la que forman parte. Jugar al fútbol es actuar, pero es, sobre todo, pensar, interpretar, codificar, descodificar, reflexionar y decidir. Es decir, actuar inteligentemente, desvelando los indicios que emanan del juego.

Las implicaciones para el entrenamiento en el ámbito del rendimiento son, también, enriquecedoras. Los entrenamientos que hoy en día entrenadores y técnicos realizan con los jugadores dan muestras del escaso conocimiento que sobre los aspectos propios del fútbol se tiene. Si hiciésemos una valoración de los contenidos de entrenamiento que más habitualmente son utilizados por los entrenadores, nos daríamos cuenta que están alejados, la mayoría de ellos, de los elementos estructurales caracterizadores del fútbol. Entendemos que de esta forma no se está entrenando a “jugar al fútbol”. Aspectos técnicos, tácticos, físicos o estratégicos son entrenados, muchas veces, sin orden ni concierto, y casi siempre de forma aislada. Su aglutinación en contenidos integrales debería ser la línea a seguir. Pero no queda aquí exclusivamente nuestra inquietud por la aplicación práctica de los contenidos del entrenamiento. Las nuevas perspectivas que proponen un entrenamiento integrado de los diferentes aspectos del juego en el fútbol se olvidan de buscar una orientación práctica adecuada de las actividades que plantean. De hecho, no existen investigaciones en las que se compruebe que las actividades que se plantean tengan incidencia en la mejora de ciertos aspectos que se pretendían trabajar. Todo queda en manos de lo que alguna mente inspirada pueda intuir y aplicar como algo novedoso, pero del que no se saben los resultados prácticos que origina. Volvemos a insistir en que los jugadores no deben jugar por jugar. Los jugadores deben proponer al juego aspectos que contengan orden (puede ser un orden desordenado), intención, orientación dentro del juego. No deben malinterpretarse estas palabras en el sentido de que queramos formar autómatas del juego. La creatividad es pieza clave en y para el juego. Debemos tratar de conseguir que la actuación desplegada por los jugadores en el juego ofrezca indicios de que se persigue una comprensión del juego, que se quiere encontrar en cada momento la forma eficaz de intervenir en él, y además dentro de un ‘pensamiento conjunto’. Por eso decimos que, a pesar de encontrarse en la máxima categoría, los jugadores de élite

tienen muchas cosas por aprender, ya no sólo a nivel técnico, táctico o estratégico, sino en el ámbito de la comprensión del juego y las posibilidades de actuar colectivamente en él de forma inteligente, pudiendo dar respuesta inmediata a las necesidades de traslación o transformación de las situaciones que van dando en el juego.

Con relación a las futuras líneas de investigación varias son las ideas que proponemos. Todas ellas van en busca de una mejor comprensión de los aspectos en interacción que condicionan la acción de juego en fútbol. Quedan resumidos en los siguientes puntos:

- La profundización en el concepto de contextualización del juego puede ser una de estas líneas a seguir investigando. Concretar y contextualizar al máximo la participación de jugadores y equipos es una cuestión básica para la comprensión del por qué y para qué de esta actuación en el juego.
- La utilización de nuevos sistemas taxonómicos en la descripción de aspectos del fútbol también lo consideramos relevante. Comparaciones con aportaciones posteriores pueden permitirnos ajustar cada vez más la ‘realidad’ que encierra el fútbol.
- Abordar con mayor amplitud estudios relativos a las estructuras sociales de relación que suceden en el seno del equipo es, también, una cuestión necesaria. Los estudios socioconductales aplicados a los equipos de fútbol pueden ser una fuente importante desde la cual valorar aspectos del rendimiento que no han sido tratados exhaustivamente.
- Establecer de una forma más pertinente y directa vínculos de relación entre los patrones de conducta desarrollados por los equipos y las estructuras de relación social que han sido implicadas en el juego puede tener repercusiones consideradas clave en la búsqueda del rendimiento en fútbol.

Referencias.

- Ali, A.H. (1988). A statistical analysis of tactical movement patterns in soccer. In T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), *Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 302-308.
- Alvarez, G. (1994). EL GOL, Liga Española de primera división. *El Entrenador Español*, 63, 46-51.
- Alvaro, J., Dorado, A., González Badillo, JJ., González, JL., Navarro, F., Molina, JJ., Portoles, J. y Sánchez, F. (1995). Modelo de análisis de los deportes colectivos basado en el rendimiento en competición. *INFOCOES*, Vol. 1, 0, 21-40.
- Anguera, M.T. (1979). Observación de la conducta espacial. En *VI Congreso Nacional de Psicología*. Pamplona.
- Anguera, M.T. (1985). *Establecimiento de pautas para la viabilidad de la categorización y reducción de datos en los marcos de conducta mediante la técnica de coordenadas polares*. Memoria de investigación (no publicada).
- Anguera, M.T. (1988). Observación de conductas. En G. Sastre y M. Moreno (Dir.), *Enciclopedia Práctica de Pedagogía, Vol I* (pp. 349-358). Barcelona: Planeta.
- Anguera, M.T. (1990). Metodología observacional. En J. Arnau, M.T. Anguera y J. Gomez Benito. *Metodología de la investigación en ciencias del comportamiento* (pp. 125-236). Murcia: Universidad de Murcia.
- Anguera, M.T. (1991a). *Manual de prácticas de observación*. México: Trillas.
- Anguera, M.T. (1991b). La observación (I): problemas metodológicos. En R. Fernández Ballesteros, J.A.I. Carrobes (eds.), *Evaluación conductual: metodologías y aplicaciones* (pp. 292-333). Madrid: Pirámide.
- Anguera, M.T. (1991c). La observación (II): Situaciones naturales y de laboratorio. En R. Fernández Ballesteros, J.A.I. Carrobes (eds.), *Evaluación conductual: metodologías y aplicaciones* (pp. 320-349). Madrid: Pirámide.
- Anguera, M.T. (1992). *Metodología de la observación en las Ciencias Humanas*. Madrid: Cátedra.

Referencias.

Anguera, M.T. (1993). Proceso de categorización. En *M.T. Anguera (Ed.), Metodología observacional en la investigación psicológica. Vol 1: Fundamentación (115-167)*. Barcelona: PPU.

Anguera, M.T. (1995a). Metodología cualitativa. En *M.T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual y G. Vallejo (Ed.), Métodos de investigación en psicología (capítulo 18)*. Madrid: Síntesis.

Anguera, M.T. (1995b). Recogida de los datos cualitativos. En *M.T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual y G. Vallejo (Ed.), Métodos de investigación en psicología (capítulo 19)*. Madrid: Síntesis.

Anguera, M.T. (1995c). Tratamiento cualitativo de datos. En *M.T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual y G. Vallejo (Ed.), Métodos de investigación en psicología (capítulo 20)*. Madrid: Síntesis.

Anguera, M.T. (1997a). From prospective patterns in behavior to joint analysis with a retrospective perspective. En *Colloque sur invitation "Méthologie d'analyse des interactions sociales"*. Paris: Université de la Sorbonne.

Anguera, M.T. (1997b, septiembre). Complementariedad de los análisis en los diseños lag-log. En *V Congreso de Metodología de las V Ciencias Humanas y Sociales*. Sevilla: AEMCCO.

Anguera, M.T. (1999). Hacia una evaluación de la actividad y su contexto: ¿Presente o futuro para la metodología?. *Discurso de ingreso a la Real Academia de Doctores*. Barcelona: 23 de noviembre.

Antoniotti, L. (1985). L'ensegnamento del gioco sportivo di squadra. En *Teaching Team Sports International Congress. Rome 1983*. Roma: Scuola Dello Sport Coni. 307-310.

Aragón, J.I. y Amérigo, M. (1998). Psicología ambiental. Aspectos conceptuales y metodológicos. En *J.I. Aragón y M. Amérigo, Psicología Ambiental (capítulo 1)*. Madrid: Pirámide. 21-42.

Ardá, A. (1998). *Análisis de los patrones de juego en fútbol a 7. Estudio de las acciones ofensivas*. Tesis Doctoral: Universidade da Coruña.

Areces, A. y Vales, A. (1996). Propuesta organizativa de las perspectivas de análisis de los deportes de equipo. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Vol. X, 3, 35-41.

Arnau, J., Anguera, M.T. y Gomez Benito, J. (1990). *Metodología de la investigación en ciencias del comportamiento*. Murcia: Universidad de Murcia.

- Bakeman, R. (1993). Prólogo. En *M.T. Anguera, J. Behar, A. Blanco, M.V. Carreras, J.L. Losada, V. Quera y C. Riba. Metodología observacional en la investigación psicológica. Vol 1: Fundamentación (pp. 13-25)*. Barcelona: PPU.
- Bakeman, R. & Dabbs, J.M. (1976). Social Interaction Observed: Some Approaches to the Analysis of Behavior Streams. *PSPB*, 2, 335-345
- Bakeman, R. y Gottman, J.M. (1989). *Observación de la interacción: introducción al análisis secuencial*. Madrid: Morata S.A..
- Bakeman, R. y Quera, V. (1996). *Análisis de la interacción. Análisis secuencial con SDIS y GSEQ*. Madrid: RA-MA.
- Balsom, P. (1994). Evaluation of physical performance. In *B. Ekblom (eds.), Football (chapter 9)*. London: An IOC Medical Commission Publication.
- Bangsbo, J. (1993). *The Physiology of Soccer*. Tesis Doctoral: Copenhagen, Denmark: August Krogh Ins. Univ.
- Bangsbo, J. (1994). Physiological demands. In *B. Ekblom (eds.), Football (chapter 4)*. London: An IOC Medical Commission Publication.
- Bangsbo, J. (1995). Requerimientos energéticos en el fútbol. En *Jornadas Internacionales de Medicina y Fútbol premundial 94*. Vitoria: S.H.E.E. - I.V.E.F.. San Sebastián, 20-21 de mayo de 1994.
- Bangsbo, J. (1997). *Entrenamiento de la condición física en el fútbol*. Barcelona: Paidotribo.
- Bangsbo, J., Norregaard, L. & Thorso, F. (1991). Activity profile of competition soccer. *Canadien Journal Sports Science*, 16, 110-116.
- Bate, R. (1988). Football chance: tactics and strategy. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 293-301.
- Bauer, G. y Ueberle, H. (1988). *Fútbol*. Barcelona: Martínez Roca.
- Bayer, C. (1985). Pour une pratique transférable dans l'enseignement des sports collectifs. En *Teaching Team Sports International Congress. Rome 1983*. Roma: Scuola Dello Sport Coni. 198-209.
- Bayer, C. (1986a). *La enseñanza de los juegos deportivos colectivos*. Barcelona: Hispano Europea.

Referencias.

Bayer, C. (1986b). La formación del jugador de balonmano. Observaciones generales. En *II Jornadas sobre espacialidades deportivas. Programa de perfeccionamiento para entrenadores de balonmano*. Junta de Andalucía: Unisport. 9-28.

Bayer, C. (1987). *Técnica del balonmano: la formación del jugador*. Barcelona: Hispano Europea.

Berlo, D. K. (1987). *El proceso de la comunicación*. Argentina: El Ateneo.

Bertalanffy, L.V. (1976). *Teoría general de los sistemas*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.

Bertalanffy, L.V. (1979). *Perspectivas en la teoría general de los sistemas*. Madrid: Alianza Editorial.

Berthoz, A. (1997). À propos du sens du mouvement. *Education Physique Et Sport*, 268, 9-14.

Beth, H. y Pross, H. (1987). *Introducción a la ciencia de la comunicación*. Barcelona: Anthropos.

Bezerra, P. (1997). La velocidad del jugador en posesión del balón. *Futbol Training*, 14, 6-17.

Bichon, M. (1991). Preparación física del futbolista. *El Entrenador Español*, 51, 50-54.

Bishovets, A., Gadjiev, G. & Godik, M. (1993). Computer analysis of the effectiveness of collective technical and tactical moves of footballers in teh matches of 1988 Olympics and 1990 World Cup. In *T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 232-238.

Blanco Villaseñor, A. (1983). *Análisis cuantitativo de la conducta en sus contextos naturales: desarrollo de un modelo de series de datos para el establecimiento de tendencias, patrones y secuencias*. Tesis Doctoral: Universidad de Barcelona.

Blanco Villaseñor, A. (1989). Fiabilidad y generalización de la observación conductual. *Anuario de Psicología*, 43, 6-32.

Blanco Villaseñor, A. (1997, septiembre). Precisión en la evaluación de la Investigación Observacional. En *V Congreso de Metodología de las CC. Humanas y Sociales*. Sevilla: AEMCCO.

Blanco Villaseñor, A. y Anguera Argilaga, M.T. (1993). Sistemas de codificación. En *M.T. Anguera (Ed.), Metodología observacional en la investigación psicológica. Vol 1: Fundamentación (193-232)*. Barcelona: PPU.

Blanco Villaseñor, A. y Hernández Mendo, A. (1998). Estimación y generalización en un diseño de estructura espacial defensiva en el fútbol. En *J. Sabucedo, R. García Mira, E. Ares y D. Prada, Medio Ambiente y Responsabilidad Humana (pp. 579-583)*. A Coruña: Libro de Comunicaciones- VI Congreso de Psicología Ambiental.

Blanco Villaseñor, A., Castellano, J. y Hernández Mendo, A. (1999). Generalizabilidad de las observaciones de la acción del juego en el fútbol. En *Symposium 'Metodología Observacional' del VI Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud*. Oviedo: 28, 29, 30 de septiembre y 1 de octubre de 1999.

Bosco, C. (1991). *Aspectos fisiológicos de la preparación física del futbolista*. Barcelona: Paidotribo.

Bosco, C. y Luhtanen, P.H. (1992). *Fisiologia e biomeccanica applicata al calcio*. Roma: Società Stampa Sportiva.

Bouthier, D. (1988). *Les conditions cognitives de la formation d'actions sportives collectives*. Thèse de Doctorat: Université Paris V "René Descartes".

Bruggemann, D. y Albrecht, D. (1993). *Entrenamiento moderno del fútbol*. Barcelona: Hispano Europea.

Burillo, F. y Aragonés, J.I. (1986). *Introducción a la Psicología Ambiental*. Madrid: Ed. Alianza.

Buscá Safont-Tria, B., Pont, J., Riera, J. y Artero, V. (1996). Propuesta de análisis de la táctica individual ofensiva en el fútbol. *Apunts*, 43, 63-74.

Calligaris, A., Marella, M. y Innocenti, A. (1993). *Il calcio al computer: da Mexico'86 verso Italia'90*. Roma: Società Stampa Sportiva.

Caron, J. y Pelchat, C. (1984). *Apprentissage des sports collectifs: hockey, basket*. Québec: Université du Québec.

Carreras, M.V. (1993). Métrica del registro observacional. En *M.T. Anguera (Ed.), Metodología observacional en la investigación psicológica. Vol 1: Fundamentación (169-191)*. Barcelona: PPU.

Referencias.

- Castellano, J. y Hernández Mendo, A. (1999). Análisis secuencial en el fútbol de rendimiento. En *Symposium 'Metodología Observacional' del VI Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud*. Oviedo 28, 29, 30 de septiembre y 1 de octubre de 1999.
- Castellano, J. y Zubillaga, A. (1995a). Analisis de los goles MUNDIAL USA'94 (1ª parte). *El Entrenador Español*, 64, 53-58.
- Castellano, J. y Zubillaga, A. (1995b). Análisis de los goles MUNDIAL USA'94 (2ª parte). *El Entrenador Español*, 65, 46-58.
- Castellano, J. y Zubillaga, A. (1995c). Analisis de los goles MUNDIAL USA'94 (3ª parte). *El Entrenador Español*, 66, 12-21.
- Castellano, J., Masach, J. y Zubillaga, A. (1996). Cuantificación del esfuerzo físico del jugador de fútbol en competición. *Futbol Training*, 7, 27-42.
- Castellano, J., Masach, J. y Zubillaga, A. (1997). Cuantificación del esfuerzo físico del jugador de fútbol en competición. *Kirola Ikertuz*, 12, 29-44.
- Castelo, J.F.F. (1993). *Conceptualização de um modelo técnico/tático do jogo de futebol*. Tesis Doctoral: Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana.
- Castelo, J.F.F. (1999). *Fútbol. Estructura y dinámica del juego*. Barcelona: Inde.
- Castro Posada, J.A. (1996). *Técnicas de investigación en las ciencias del comportamiento, vol I*. Salamanca: Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca.
- Cazorla, G. (1992). Profil des exigences physiques et physiologiques de la pratique du football. En *La Préparation Physique Dans Les Sports Collectifs, Actes des journées d'Etudes*. 13-14 avril.
- Cazorla, G. y Rohr, G. (1990). *L'évaluation en football (pág 231-245). L'évaluation en activité physique et en sport*. Guadalupe.
- Chappuis, R. y Thomas, R. (1988). *El equipo deportivo*. Barcelona: Paidós.
- Chervenjakov, M. (1988). Assessment of the playing effectiveness of soccer players. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 282-292.

- Clemente, M. (1992). El test sociométrico y el análisis de las estructuras microsociales. En *Psicología social. Métodos y Técnicas de Investigación (capítulo 14)*. Madrid: EUDEMA, S.A. 324-345.
- Coca, S. (1985). *Hombres para el fútbol*. Madrid: Gymnos.
- Coca, S. (1991). Ciencia y docencia del movimiento humano. *Kirola Ikertuz*, 2, 3-11.
- Coll, C. (1981). Algunos problemas planteados por la metodología observacional: niveles de descripción e instrumentos de validación (1). *Anuario de Psicología*, 24, 111-131.
- Cone, J.D. (1991). Consideraciones <<psicométricas>> en la evaluación conductual. En R. Fernández Ballesteros, J.A.I. Carrobes (eds.), *Evaluación conductual: metodologías y aplicaciones (pp. 159-184)*. Madrid: Pirámide.
- Conquet, P. (1979). *La pré-action en rugby*. Mémoire pour le diplôme: L'Institut National du Sport et de L'éducation Physique.
- Corbeau, J. (1990). *Fútbol: de la escuela... a las asociaciones deportivas*. Lérida: Agonos.
- Corraliza, J.A. (1998). Emoción y ambiente. En J.I. Aragonés y M. Amérgo, *Psicología Ambiental (capítulo 1)*. Madrid: Pirámide. 59-76.
- Courtay, R. y Heyraud, P. (1990). L'action motrice- un phénomène simple, una logique complexe. *Education Physique Et Sport*, 224, 31-36.
- Crevoisier, J. (1984). Football: l'évaluation en sports collectifs. *Education Physique Et Sport*, 189, 25-29.
- Dechavanne, N. (1985). *Éducation physique et sports collectifs*. Paris: Vigot.
- Del Villar Alvarez, F. (1994). La credibilidad de la investigación cualitativa en la enseñanza de la educación física. *Apunts*, 37, 26-36.
- Delaunay, M. (1976). *Conduite tactique en sport collectif et theorie operatorie*. Tesis de 3er ciclo, Laboratoire de Psychologi de l'enfant:Tomo I, Universidad de Provence.
- Delaunay, M. (1980). *Conduites sociomotrices, conflits et structures de jeu..* Mémoire pour le diplôme: L'Institut National du Sport et de L'Éducation Physique, France.

Referencias.

- Delaunay, M. (1985, mayo). Los cambios motrices: un modelo de comprensión de las conductas motrices del niño. En *Seminario Europeo: La Educación Física y el Deporte en la Enseñanza Elemental*. Bilbao.
- Derwall, J. (1990). Sistema y estilo en fútbol defensivo moderno. *El Entrenador Español*, 43, 58-60.
- Dominguez Lago, E. y Valverde Rodriguez, A. (1993). Nueva concepción y organización de los deportes colectivos. Mapa conceptual del fútbol. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Vol. VII, 2, 3-12.
- Douge, B. (1988). Football: the common theards between the games. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 3-22.
- Dufour, J. (1976). *Le Football*. Paris: Bornemann.
- Dufour, J. (1989). Fútbol: la reflexión táctica. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Vol. III, 1, 22-31.
- Dufour, W. (1989). Football; Les techniques d'observation du comportement moteur. *Education Physique Et Sport*, 217, 68-74.
- Dufour, W. (1990). Las técnicas de observación del comportamiento motor. Fútbol: la observación tratada por ordenador. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Vol. IV, 4, 16-25.
- Dufour, W. (1993). Computer-assisted scouting in soccer. In *T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 160-166.
- Dugrand, M. (1987). Football: etude du jeu e passes rapides. En *Recherches en Activites Physiques et Sportives 2*. Aix-Marseille II.: Centre de Recherche de l'U.E.R.E.P.S.. 403-413.
- Dugrand, M. (1989). *Football, de la transparence a la complexite*. Paris: Presses Universitaires de France.
- During, B. (1996). Hacia una ciencia de la acción motriz. *Praxeología Motriz*, Vol. 1, 0, 5-14.
- Dziasko, J. (1983). Métodos de evaluación y enseñanza de los fragmentos permanentes. *El Entrenador Español*, 15, 67-78.
- Eco, U. (1988). *Signo*. Barcelona: Labor.

- Eco, U. (1995). *Tratado de semiótica general*. Milán: Lumen.
- Eklblom, B. (1986). Applied Physiology of Soccer. *Sport Medicine*, 3, 50-60.
- Ellis, M. (1985). Similarities and differences in games: a system for classification. In *Teaching Team Sports International Congress. Rome 1983*. Roma: Scuola Dello Sport Coni. 137-143.
- Erdman, W.S. (1993). Quantification of games- preliminary kinematic investigations in soccer. In *T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 174-179.
- Evertson, C.M. & Green, J.L. (1989). La observación como indagación y método. En *M.C. Wittrock (eds), La investigación de la enseñanza, II. Métodos cualitativos y de observación (pp. 303-407)*. Barcelona: Paidós educador.
- Faina, M., Gallozzi, C., Lupo, S., Colli, R., Sassi, R. & Marini, C. (1988). Definition of the physiological profile of the soccer player. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 158-163.
- Fernández Ballesteros, R. (1987). Técnicas de observación. En *R. Fernández Ballesteros, Psicodiagnóstico (pp. 213-262)*. Madrid: U.N.E.D..
- Fernández Ballesteros, R. (1991a). Perspectivas históricas de la evaluación conductual. En *R. Fernández Ballesteros, J.A.I. Carrobes (eds.), Evaluación conductual: metodologías y aplicaciones (pp. 33-64)*. Madrid: Pirámide.
- Fernández Ballesteros, R. (1991b). Comparaciones entre la evaluación tradicional y la evaluación conductual. En *R. Fernández Ballesteros, J.A.I. Carrobes (eds.), Evaluación conductual: metodologías y aplicaciones (pp. 65-91)*. Madrid: Pirámide.
- Fernández Ballesteros, R. (1991c). Contenidos y modelos en evaluación conductual. En *R. Fernández Ballesteros, J.A.I. Carrobes (eds.), Evaluación conductual: metodologías y aplicaciones (pp. 92-128)*. Madrid: Pirámide.
- Fernández Ballesteros, R. (1992). La observación. En *R. Fernández Ballesteros (Dir.), Introducción a la Evaluación Psicológica, Vol I (pp. 137-182)*. Madrid: Pirámide.
- Filippi, P. y Servais, D. (1988a). La ficha de observación: instrumento de trabajo. *El Entrenador Español*, 37, 18-22.

Referencias.

- Foster, S.H., Bell-Dolan, D.J. & Burge, D.A. (1993). Observación conductual. En A.S. Bellack & M. Hersen (eds.), *Manual práctico de evaluación de conducta*. Bilbao: Desclée de Brouwer. 139-184.
- Fradua, L. (1997). *La visión de juego en el fútbol*. Madrid: Paidotribo.
- Franks, I.M. (1988). Analysis of Association Football. *Soccer Journal*, 35-43.
- Franks, I.M. (1997). Use of feedback by coaches and players. In T. Reilly, J. Bangsbo and M. Hughes (eds.), *Science and Football III*. London: E. and F.N. Spon. 267-278.
- Franks, I.M. & Goodman, D. (1986a). Computer-assisted technical analysis of sport. *Coaching Review*, 58-64.
- Franks, I.M. & Goodman, D. (1986b). A systematic approach to analysing sports performance. *Journal of Sports Sciences*, 4, 49-59.
- Franks, I.M. & McGarry, T. (1996). The science of match analysis. In T. Reilly (eds.), *Science and soccer (chapter 21)*. London: E. and F.N. Spon.
- Franks, I.M. & Miller, G. (1986). Eyewitness Testimony in Sport. *Journal of sport behavior*, Vol. IX, 1, 38-45.
- Franks, I.M. & Nagelkerke, P. (1988). The use of computer interactive video in sport analysis. *ERGONOMICS*, Vol. 31, 11, 1593-1603.
- Franks, I.M., Goodman, D. & Miller, G. (1983). Analysis of performance: qualitative or quantitative. *Science Periodical on Research and Technology in Sport Coaching Association of Canada*, 39-46.
- Franks, I.M., Paterson, G. & Goodman, D. (1986). The real time analysis of sport: an overview+. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, Vol. 1, 1, 55-57.
- Franks, I.M., Wilson, G. E. & Goodman, D. (1987). Analyzing a team sport with the aid of computers. *Canadian Journal of Sport Sciences*, 12, 2, 120-125.
- García Campos, I. (1998). *El fútbol*. Madrid: Acento.
- García Manso, J.M. y Ruiz Caballero, J.A. (1998). Velocidad máxima durante el juego y la velocidad potencial del jugador. *Futbol Training*, 25, 16-29.
- Garganta, J., Maia, J. & Basto, F. (1997). Analysis of goal-scoring patterns of European top level soccer teams. In T. Reilly, J. Bangsbo and M. Hughes (eds.), *Science and Football III*. London: E. and F.N. Spon. 246-250.

- Gayoso, F. (1982b). Orientaciones para el control de los rendimientos en la competición (I. La efectividad técnico-táctica). *El Entrenador Español*, 14, 45-50.
- Georgesco, P.M. et Motroc, M.I. (1983). Capacité d'effort anaérobie et aérobie des footballeurs. *Médecine du Sport*, 3, 148-151.
- Gerisch, G. & Reichelt, M. (1993). Computer- and video-aided analysis of football games. In T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), *Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 167-173.
- Gerisch, G., Rutmöller, E. & Weber, K. (1988). Sportsmedical measurements of performance in soccer. In T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), *Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 60-67.
- Gili i Nadal, G. y Vicente i Vives, E. (1997). Estudio del tiro desde fuera del área y de las posibilidades que ofrece. *El Entrenador Español*, 74, 4-12.
- Godik, M.A. y Popov A.V. (1993). *La preparación física del futbolista*. Barcelona: Paidotribo.
- Gómez Perlado, J.C. (1991). Valoración de la capacidad física de trabajo del futbolista. *El Entrenador Español*, 49, 53-59.
- Gómez Perlado, J.C. (1992). Análisis de las interrupciones del juego en los partidos de fútbol. *El Entrenador Español*, 52, 40-43.
- Gómez Perlado, J.C. (1993). Dinámica de los partidos de fútbol. *El Entrenador Español*, 56, 52-58.
- González Valeiro, M. (1993). La observación en la educación física, aproximación conceptual. En *Metodología de la observación y análisis de conductas en deportes de equipo, del Curso de Postgrado: La preparación física en deportes de equipo*. Universidade da Coruña 1992-1993. 6-10.
- González Villena, S., Ortega García, M.A., Ortega Orozco, J., Rondán Roldán, R., Hernández Mendo, A. (1998, abril). Sociometría y mapas conductuales en el baloncesto. En *el VII Congreso Andaluz de Psicología Física y del Deporte*. Granada.
- Gorospe, G. (1999). *Observación y análisis en el tenis de individuales. Aportaciones del análisis secuencial y de las coordenadas polares*. Tesis Dctoral: Universidad del País Vasco.

Referencias.

- Gorospe, G. y Anguera, M.T. (1999, septiembre). Modificación de la técnica clásica de coordenadas polares mediante un desarrollo distinto de la retrospectividad: aplicación al deporte del tenis. En *Symposium 'Metodología Observacional' del VI Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud*. Oviedo.
- Gorostiaga, E. (1993a). Bases científicas del fútbol: aplicación al entrenamiento (1ª parte). *El Entrenador Español*, 56, 37-47.
- Gorostiaga, E. (1993b). Bases científicas del fútbol: aplicación al entrenamiento (2ª parte). *El Entrenador Español*, 57, 29-36.
- Gréhaigne, J.-F. (1987). L'etude des systemes de jeu a partir de l'occupation de l'espace: l'exemple du football. En *Recherches en Activites Physiques et Sportives 2*. Aix-Marseille II.: Centre de Recherche de l'U.E.R.E.P.S.. 23-49.
- Gréhaigne, J.-F. (1988a). Game systems in soccer from the point os view of coverage of space. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 316-321.
- Gréhaigne, J.-F. (1988b). Método de evaluación para juegos reducidos y juego 11 contra 11. *El Entrenador Español*, 36, 16-20.
- Gréhaigne, J.-F. (1990). Analyse des mouvements collectifs précédant un but en football. *Science et motricité*, 12, 41-53.
- Gréhaigne, J.-F. (1992). *L'organisation du jeu en football*. Paris: Actio.
- Gréhaigne, J.-F. (1996). Les regles d'action. *Education Physique Et Sport*, 260, 35-36.
- Gréhaigne, J.-F. et Bouthier, D. (1994). Analyse des évolutions entre deux configurations du jeu en football. *Science et motricité*, 24, 44-52.
- Gréhaigne, J.-F., Bouthier, D. & David, B. (1997). A method to analyse attacking moves in soccer. In *T. Reilly, J. Bangsbo and M. Hughes (eds.), Science and Football III*. London: E. and F.N. Spon. 258-266.
- Gréhaigne, J.-F. et Guillon, R. (1992). L'utilisation des jeux d'opposition à l'école. *Revue de l'Education Physique*, Vol. 32, 2, 51-68.
- Gréhaigne, J.-F. et Roche, J. (1993). Sports collectifs evaluation au baccalaureat. *Education Physique Et Sport*, 240, 80-84.
- Grosgeorge, B. (1990). *Observation et entrainement en sports collectifs*. Paris: INSEP Publications.

Grosgeorge, B. (1992). *Analyse informatisee d'actions de jeu en sports collectifs; Application au basket-ball*. These Doctorat: Universite de Poitiers.

Grosgeorge, B., Dupuis, P. et Verez, B. (1991). Acquisition et analyse de déplacements en sports collectifs. *Science et motricité*, 13, 27-38.

Grupo De Estudio Praxeológico, Inefc-Lleida (1993a). Hacia la construcción de una disciplina praxiológica que acoja y estudie la diversidad de prácticas corporales y deportivas existentes. *Apunts*, 32, 19-27.

Grupo De Estudio Praxeológico, Inefc-Lleida (1993b). Estudio praxiológico de las prácticas deportivas, expresivas, ludo-recreativas y aprehensivas. *Apunts*, 32, 28-37.

Harris, S. & Reilly, T. (1988). Space, teamwork and attacking success in soccer. In T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), *Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 322-328.

Helsen, W. & Pauwels, J.M. (1988). The use of a simulator in evaluation and training of tactical skills in soccer. In T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), *Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 493-497.

Hernández Mendo, A. (1993). Metodología de observación. En *Metodología de la observación y análisis de conductas en deportes de equipo, del Curso de Postgrado: La preparación física en deportes de equipo*. Universidade da Coruña 1992-1993. 11-26.

Hernández Mendo, A. (1996). *Observación y análisis de patrones de juego en deportes sociomotores*. Tesis Doctoral: Universidad de Santiago de Compostela.

Hernández Mendo, A. (1999). Observación y deporte. (En prensa).

Hernández Mendo, A. y Anguera, M.T. (1997a, septiembre). Aportaciones del análisis secuencial a las acciones de juego en deportes sociomotores. En *V Congreso de Metodología de las CC. Humanas y Sociales*. Sevilla: AEMCCO.

Hernández Mendo, A. y Anguera, M.T. (1997b, marzo). Aportaciones de análisis de coordenadas polares a los deportes de equipo. En *VI Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y el Deporte*. Las Palmas de Gran Canaria.

Hernández Mendo, A. y Anguera, M.T. (1998). Análisis de coordenadas polares en el estudio de las diferencias individuales de la acción de juego. En M.P Sánchez López y M.A. Quiroga Estevez, *Perspectivas actuales en la investigación de las diferencias individuales* (pp. 84-88). Madrid: Edit. Centro de Estudios Ramón Areces.

Referencias.

Hernández Mendo, A., Anguera, M.T., Losada, J.L., Bermúdez, M. y Peraldo, M. (1997, septiembre). Software para la codificación de conductas motrices y verbales. En *V Congreso de Metodología de las CC. Humanas y Sociales*. Sevilla: AEMCCO.

Hernández Mendo, A., Aragundi, C.A. y González Fernández, M.D. (1995). Análisis de calidad de datos en registros observacionales en voleibol. En *M.T. Vega y M.C. Tabernero, Psicología Social de la educación y de la Cultura, Ocio, Deporte y Turismo* (pp. 423-427). Salamanca: Eudema.

Hernández Mendo, A., Areces, A., Vales, A. y González Fernández, M.D. (1995, abril). Análisis de calidad de datos en registros observacionales de deportes sociomotores: fútbol. En *M. Ato y J.A. López Pina, IV Symposium de Metodología de las Ciencias del Comportamiento* (pp 143-147). Murcia: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.

Hernández Mendo, A., González Villena, S., Ortega García, A., Ortega Orozco, J. y Rondan, R. (1999). La sociometría y los mapas conductuales en el baloncesto. *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 16, octubre 1999 <http://www.sirc.ca/revista/> [Consulta: 2 noviembre 1999].

Hernández Mendo, A. y Ramos, R. (1996a). *Introducción a la informática aplicada a la psicología del deporte*. Madrid: Ra-Ma.

Hernández Mendo, A. y Ramos, R. (1996b). El uso de la informática aplicada a la evaluación y el entrenamiento en Psicología del Deporte. En *Psicología del Deporte. Investigación y aplicación. Actas del IV Congreso Andaluz de Psicología de la Actividad Física y el Deporte*. Málaga: Instituto Andaluz del Deporte. 119-128.

Hernández Mendo, A., Ramos, R., Peralbo, M. y Risso, A. (1993). Un programa para el análisis observacional: transcriptor v1.1., aplicación en psicología del deporte. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Vol. VII, 3, 18-25.

Hernández Moreno, J. (1987). Vers una preparació física específica. *Apunts*, 7-8, 99-107.

Hernández Moreno, J. (1988a). *Baloncesto: iniciación y entrenamiento*. Barcelona: Paidotribo.

Hernández Moreno, J. (1988b). Diferentes perspectivas de análisis de la acción de juego en los deportes de equipo. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Vol. II, 5-6, 2-12.

- Hernández Moreno, J. (1989). La delimitación del concepto deporte y su agonismo en la sociedad de nuestro tiempo. (Algunas reflexiones referidas a la competición deportiva). *Apunts*, 16-17, 76-81.
- Hernández Moreno, J. (1990). La actividad física y el deporte en el ámbito de la ciencia. *Apunts*, 22, 5-11.
- Hernández Moreno, J. (1992). Los subroles sociomotores comunes a los deportes de cooperación/oposición. *Deporte y Salud*, 11, 5-7.
- Hernández Moreno, J. (1993a, julio). Hacia un análisis praxilógico del deporte. En *Ier Simposium Internacional sobre E.F. escolar y deporte de alto rendimiento*. Universidad de L.Palmas de G.C.
- Hernández Moreno, J. (1993b). La acción de juego y la preparación física específica, curso de actualización deportiva. En *Curso de actualización: PREPARACION FISICA ESPECIFICA*. Las Palmas de G.C.: Escuela Canaria del Deporte. 11-23.
- Hernández Moreno, J. (1993c). La praxiología motriz, ¿ciencia de la acción motriz? estado de la cuestión. *Apunts*, 32, 5-9.
- Hernández Moreno, J. (1993d). Metodología de análisis y observación de la acción de juego en los deportes de equipo: Baloncesto, Balonmano, Fútbol, Fútbol-sala y Voleibol. En *Metodología de la observación y análisis de conductas en deportes de equipo, del Curso de Postgrado: La preparación física en deportes de equipo*. Universidade da Coruña 1992-1993. 27-46.
- Hernández Moreno, J. (1994a). *Análisis de las estructuras del juego deportivo*. Barcelona: Inde.
- Hernández Moreno, J. (1994b). Hacia un análisis praxeológico del deporte. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Tomo VIII, 2, 5-11.
- Hernández Moreno, J. (1994c). El tiempo como parámetro interviniente en la configuración de la estructura funcional de los deportes. En *Aplicaciones y fundamentos de las actividades físico deportivas. Actas del Ier congreso de las Ciencias del Deporte y la Educación Física*. Lleida: INEFC-Lleida. 105-115.
- Hernández Moreno, J. (1995a). Análisis praxeológico de las estructuras de los deportes. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Tomo IX, 2, 27-34.
- Hernández Moreno, J. (1995b, octubre). Hacia la construcción de un mapa del comportamiento estratégico motriz en el deporte. En *II Congreso de ciencias del deporte, la Educación física y la Recreación. (Comunicación libre)*. INEF de Lerida.

Referencias.

Hernández Moreno, J. (1996a). Actividad física y educación física escolar. *Habilidad Motriz*, 8, 5-13.

Hernández Moreno, J. (1996b). Tiempo de participación y pausa, y de las incidencias reglamentarias en deportes de equipos (1ª parte). *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Vol. X, 1, 23-30.

Hernández Moreno, J. (1996c). Tiempo de participación y pausa, y de las incidencias reglamentarias en deportes de equipos (2ª parte). *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Vol. X, 2, 39-42.

Hernández Moreno, J. (1998a). Cuantificación del espacio recorrido y el tiempo invertido para recorrerlo (Ritmo) por el jugador de fútbol durante un encuentro: Los casos de Ronald Koeman y Vlado Gudelj. *El Entrenador Español*, 76, 40-57.

Hernández Moreno, J. (1998b). Hacia la construcción de un mapa de la acción estratégica motriz en el deporte. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Tomo XII, 1, 5-12.

Hernández Moreno, J. y cols (1992). Una metodología de la observación de la acción de juego en el fútbol. En *I Congreso Internacional: CIENCIA Y TÉCNICA DEL FÚTBOL*. Madrid: Gymnos. 24-28 julio de 1989, R.F.E.F. 181-190.

Hernández Moreno, J. y cols (1993). Una metodología de la observación de la acción de juego en fútbol: cuantificación del tiempo de pausa y participación. En *Metodología de la observación y análisis de conductas en deportes de equipo, del Curso de Postgrado: La preparación física en deportes de equipo*. Universidade da Coruña 1992-1993. 47-54.

Hughes, M. (1988). Computerized notation analysis in field games. *ERGONOMICS*, Vol. 31, 11, 1585-1592.

Hughes, M. (1993). Notation analysis in football. In *T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 151-159.

Hughes, M. (1996). Notation analysis. In *T. Reilly (eds.), Science and soccer (chapter 20)*. London: E. and F.N. Spon.

Hughes, M. & Franks, I.M. (1995). Notational analysis in sport. 1-61.

- Hughes, M., Robertson, K. & Nicholson, A. (1988). Comparison of patterns of play of successful and unsuccessful teams in the 1986 World Cup for soccer. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 363-367.
- Irlinger, P. (1973). *Essai sur la communication dans les sports collectifs*. Memoire pour le Diplome: L'ecole normale superieure d'education physique et sportive, Paris.
- Jakobson, R. (1963). *Essais de linguistique générale*. Paris: Les Éditions de Minuit.
- Jakobson, R. (1976). *Essais de linguistique générale II. Rapports internes et externes du langage*. Paris: Les Éditions de Minuit.
- Jakobson, R. (1988). *Linguística y Poética (título original: Linguistics and Poetics), 4ª edición*. Madrid: Cátedra.
- Jiménez Mangas, R. (1995, mayo). Perfil fisiológico del entrenamiento y la competición en el fútbol. En *Jornadas Internacionales de Medicina y Fútbol premundial 94*. Vitoria: S.H.E.E. - I.V.E.F.. San Sebastián.
- Jimenez Mangas, R., Mendiluce, J. y Ostolaza, J.M^a. (1993a). *Estudio fisiológico sobre el fútbol*. San Sebastián: Real Federación Gipuzkoana de Fútbol.
- Jimenez Mangas, R., Mendiluce, J. y Ostolaza, J.M^a. (1993b). Estudio fisiológico sobre el fútbol juvenil. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Vol. VII, 2, 22-28.
- Jinshan, X., Xiakone, C., Yakamaka, K. & Matsumoto, M. (1993). Analysis of the goals in the 12th World Cup. In *T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 203-205.
- Johnson, S.M. & Bolsdstad, O.D. (1973). Methodological issues in naturalistic observation: Some problems and solutions for field research. In *L.A. Hamerlynck, L.C. Handy & E.j. Mash (Eds.) Behavior change: Methology, concepts and practice*. Chanpaing, Ill.: Research Press 7-67.
- Joz, F. (1989). Le démarquage, contenu d'enseignement?. *Education Physique Et Sport*, 215, 25-29.
- Keller, D. (1983). Les ajustementes préparatoires à l'exécution du geste sportif (football et tennis). *Cinésicologie*, XXII, 19-25.
- Keller, D., Goetz, M. et Hennemann, M.-C. (1987). Ajustementes duels spécifiques en sports de balle. *Revue des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives*, Vol. 8, 15, 31-38.

Referencias.

- Kirkendall, D.T. (1985). The applied sport science of soccer. *The physician and sports medicine*, Vol. 13, 4, 53-59.
- Klein, M. & Christianse, G. (1969). Group composition, group structure and group effectiveness of basketball teams. En *J. Loy, G. Kenyon, sport, culture and society*. McMillan. 397-408.
- Konzag, G. (1995). El problema de la objetivacion de los aspectos cognitivos (el rendimiento en los juegos deportivos). *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Tomo IX, 1, 15-22.
- Lacour, J.R. y Chatard, J.C. (1985). Aspectos fisiológicos del fútbol. *El Entrenador Español*, 25, 32-35.
- Lagardera, F. (1993). Contribución de los estudios praxiológicos a una teoría general de las actividades físico-deportivo-recreativas. *Apunts*, 32, 10-19.
- Lagardera, F. (1994). ¿Qué es y qué pretende la praxeología?. En *Aplicaciones y fundamentos de las actividades físico deportivas. Actas del 1er congreso de las Ciencias del Deporte y la Educación Física*. Lleida: INEFC-Lleida. 75-96.
- Lagardera, F. (1995a). La praxología como nueva disciplina aplicada al estudio del deporte. *Revista de Educación Física*, 55, 21-31.
- Lagardera, F. (1995b). Límites y perspectivas metodológicas de la praxeología. En *1^{er} vol. de les actes del segon congres de les ciencies de l'esport, l'educacio fisica i la recreacio*. Lleida: INEFC.
- Lagardera, F. (1996). En torno a los límites y perspectivas metodológicas de la Praxeología. *Praxeología Motriz*, Vol. 1, 0, 133-142.
- Lanham, N. (1993). Figures do not cease to exist because they are not counted. In *T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 180-185.
- Laroche, J.-Y. et Pion, I. (1995). Sports collectifs: des grilles comportementales aux indices chiffres. *Education Physique Et Sport*, 252, 35-37.
- Larraz, A. (1989). Pedagogía de las conductas motrices y praxeología motriz. *Apunts*, 16-17, 10-24.
- Lasierra, G. (1993). Análisis de la interacción motriz en los deportes de equipo. Aplicación del análisis de los universales ludomotores al balonmano. *Apunts*, 32, 37-54.

- Laurier, A. (1993). *Football: culture tactique et principes de jeu*. Paris: Chiron Sports.
- Le Boulch, J. (1978). *Hacia una ciencia del movimiento humano*. Buenos Aires: Paidós.
- Le Boulch, J. (1991). *El deporte educativo*. Barcelona: Paidós.
- Lévi-Strauss, C. (1964). *El Pensamiento salvaje (título original: La pensée sauvage)*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Lévi-Strauss, C. (1974). *Atropología estructural (título original: Anthropologie structurale)*. Barcelona: Paidós Básica.
- Litwin, J. y Fernández, G. (1982). *Evaluación y estadísticas aplicadas a la educación física y el deporte*. Buenos Aires: Stadium.
- Lloret, M. (1994a). *Análisis de la acción de juego en el waterpolo. Durante la Olimpiada de Barcelona 1992*. Tesis Doctoral: Universitat de Barcelona, Institut Nacional D'educació Física de Catalunya.
- Lloret, M. (1994b). Análisis praxeológico de la estructura funcional de waterpolo. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Tomo VIII, 2, 11-17.
- López Ros, V. y Castejón, J. (1998a). Técnica, táctica individual y táctica colectiva: Teoría de la implicación en el aprendizaje y la enseñanza deportiva (I). *Revista de Educación Física*, 68, 5-11.
- Losada, J.L. (1997, septiembre). Propuesta para una categorización de los diseños observacionales. En *V Congreso de Metodología de las CC. Humanas y Sociales*. Sevilla: AEMCCO.
- Luhtanen, P.H. (1984). Evaluación física de los jugadores de fútbol. *Apunts*, Vol. XXI, 99-101.
- Luhtanen, P.H. (1988b). Reliability of video observation of individual techniques used in soccer. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 356-362.
- Luhtanen, P.H. (1993). A statistical evaluation of offensive actions in soccer at World Cup level in Italy 1990. In *T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 215-220.

Referencias.

- Luhtanen, P.H., Korhonen, V. & Ilkka, A. (1997). A new notational analysis system with special reference to the comparison of Brazil and its opponents in the World Cup 1994. In *T. Reilly, J. Bangsbo and M. Hughes (eds.), Science and Football III*. London: E. and F.N. Spon. 229-231.
- Malho, F. (1969). *L'acte tactique en jeu*. Paris: Vigot Freres.
- Márquez, J.L. y Raya, A. (1998). El corner en el mundial de Francia'98: análisis y desarrollo. *Futbol Training*, 32, 8-45.
- Martínez Arias, R. (1995a). Teoría de la generalizabilidad (I): Conceptos básicos. Estudios G.: Modelos de efectos aleatorios. En *Psicometria. Teoría de los tests psicológicos y educativos (capítulo 8)*. Madrid: Síntesis.
- Martínez Arias, R. (1995b). Teoría de la generalizabilidad (II): Otros diseños. Estudios D. Coeficientes de generalizabilidad. En *Psicometria. Teoría de los tests psicológicos y educativos (capítulo 9)*. Madrid: Síntesis.
- Martínez Torvisco, J. (1998). Espacio personal y ecología del pequeño grupo. En *J.I. Aragonés y M. Amérigo, Psicología Ambiental (capítulo 1)*. Madrid: Pirámide. 101-122.
- Masach, J. (1992). Valoración y control del trabajo ae-anae del jugador de fútbol. *Kirola Ikertuz*, 5, 7-23.
- Mayhew S.R. & Wenger, H.A. (1985). Time-motion analysis of professional soccer. *Journal of Human Movement Studies*, 11, 49-52.
- Meazzini P. & Ricci, C. (1986). Molar vs. molecular units of analysis. En *T. Thompson & M.D. Zeiler (eds.), Analysis and integration of behavioral units*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates. 19-43.
- Mehm, J.G. & Knutson, J.F. (1987). A comparison of event and interval strategies for observational data analysis and assessment of observer agreement. *Behavioral Assessment*, Vol. 9, 151-167.
- Menaut, A. (1982). *Contribution a une approche theorique des jeux sportifs collectifs: Theorisation et recherche d'un modèle opérationnel*. These pour le Doctorat: Universite de Bordeaux.
- Menaut, A. (1991, avril). La notion d'intervalle dans les sports collectifs: un espace semantique. Incidences pedagogicas en football. En *Metodologie et Pedagogie des Sports Collectifs, Actes de la journee d'Etudes*. Univessite de Bordeaux II.

- Menaut, A. (1992). Estructuras cognoscitivas y la lógica de la acción del juego. *Kirola Ikertuz*, 5, 25-45.
- Menaut, A. (1993). Joko sistemak: eguneko joerak. *Kirola Ikertuz*, 7, 17-26.
- Mervis, C.B. & Pani, J.R. (1980). Acquisition of Basic Object Categories. *Cognitive Psychology*, 12, 496-522.
- Mervis, C.B. & Rosch, E. (1981). Categorization of natural objects. *Annual Review of Psychology*, 32, 89-115.
- Millar, R. (1989). Concepto de juego en el fútbol. *El Entrenador Español*, 41, 50-53.
- Molina, J. (1999). Estudio de los centros que acabaron en gol en el Mundial de Francia 98. Aplicación práctica al entrenamiento (1ª parte). *El Entrenador Español*, 81, 49-57.
- Mombaerts, É. (1991). *Football: De l'analyse du jeu à la formation du joueur*. France: Actio.
- Morales, J.F. (1987). La observación sistemática. En J.F.Morales (eds.), *Metodología y teoría de la Psicología*. Madrid: U.N.E.D.. 51-78.
- Moreno, J.L. (1934). Who shall survive?. Washington, D.C.: Nervous and Mental Disease Publ.Co.
- Moreno Serrano, M. (1993). Consideraciones a las tendencias del fútbol actual. *El Entrenador Español*, 57, 24-28.
- Moreno Serrano, M. (1994). *Táctica, estrategia y sistemas de juego* Madrid: Real Federación Española de Fútbol.
- Morilla, M., Caracuel, J. C., Pérez, E. y Arranz, J. (1997). Aplicaciones computerizadas al registro y análisis de la competición deportiva (fútbol). En *Psicología del Deporte. Actas del VI Congreso Andaluz de Psicología de la Actividad Física y el Deporte*. Málaga: Instituto Andaluz del Deporte. 126-133.
- Morilla, M., Caracuel, J. C., Pérez, E. y Benítez, M. A. (1997). Efecto del manejo de la información deportiva por parte del entrenador de fútbol sobre el rendimiento de los jugadores. En *Psicología del Deporte. Actas del VI Congreso Andaluz de Psicología de la Actividad Física y el Deporte*. Málaga: Instituto Andaluz del Deporte. 118-125.
- Morris, C. (1994). *Fundamentos de la teoría de los signos*. Barcelona: Paidós.

Referencias.

- Navarro Adelantado, V. y Jiménez Jiménez, F. (1998). Un modelo estructural-funcional del comportamiento estratégico en los juegos deportivos. *Revista de Educación Física*, 71, 5-14.
- Navarro Adelantado, V. y Jiménez Jiménez, F. (1999). Un modelo estructural-funcional del comportamiento estratégico en los juegos deportivos (y II). *Revista de Educación Física*, 73, 5-8.
- Nicholls, G., McMorris, T., White, A. & Carr, C. (1993). An investigation into the validity of the use of centrality as a criterion for stacking studies in soccer. In *T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 190-193.
- Nogués, R. (1997). Estudio del tiempo real de juego y de las interrupciones que se producen durante los partidos de liga de equipos de fútbol no profesionales (1ª parte). *El Entrenador Español*, 74, 60-63.
- Ogushi, T., Ohashi, J., Nagahama, H., Isokawa, M. & Suzuki, S. (1993). Work intensity during soccer match-play (A case study). In *T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 121-123.
- Ohashi, J., Isokawa, H., Nagahama, H. & Ogushi, T. (1993). The ratio of physiological intensity of movements during soccer match-play. In *T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 124-128.
- Ohashi, J., Togari, H., Isokawa, M. & Suzuki, S. (1988). Measuring movement speeds and distances covered during soccer match-play. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 329-333.
- Olivós, R. (1992). *Teoría del fútbol*. Sevilla: Sand.
- Olivós, R. (1997). *Fútbol: Análisis del juego*. Sevilla: Wanceulen.
- Olsem, E. (1988). An analysis of goal scoring strategies in the World Championship in Mexico, 1986. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 373-376.
- Olsem, E. & Larsen, O. (1997). Use of match analysis by coaches. In *T. Reilly, J. Bangsbo and M. Hughes (eds.), Science and Football III*. London: E. and F.N. Spon. 209-220.
- Parlebas, P. (1974). Analyse mathématique élémentaire d'un jeu sportif. *Mathématiques et Sciences Humaines*, 47, 5-35.

- Parlebas, P. (1981). *Contribution a un lexique commenté en science de l'action motrice*. Paris: PUBLICATIONS I.N.S.E.P.
- Parlebas, P. (1987a). *Activités physiques et éducation motrice*. Paris: 4, Dossier eps.
- Parlebas, P. (1987b). Autour de la balle assise. *Education Physique Et Sport 1*, 34, 3-7.
- Parlebas, P. (1988). *Elementos de sociología del deporte*. Málaga: Unisport Andalucía.
- Parlebas, P. (1991). Didactique et logique interne des activités physique et sportives. *Education Physique Et Sport*, 228, 9-16.
- Parlebas, P. (1996a). Los universales de los juegos deportivos. *Praxeología Motriz*, Vol. 1, 0, 15-30.
- Parlebas, P. (1996b). La mise en ordre sportive. Patiers.
- Paronto, J.F. (1983). *Microcomputer coding of football players nonverbal behavior and competitive predictability patterns*. Tesis Doctoral: Brigham Young University.
- Partridge, D. & Franks, I.M. (1989a). A detailed Analysis of Crossing Opportunities From The 1986 World Cup (part I). *Journal soccer*, 47-50.
- Partridge, D. & Franks, I.M. (1989b). A detailed Analysis of Crossing Opportunities From The 1986 World Cup (part II). *Journal soccer*, 45-48.
- Partridge, D., Mosher, R.E. & Franks, I.M. (1993). A computer assisted analysis of technical performance- a comparison of the 1990 World Cup and intercollegiate soccer. In T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), *Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 221-231.
- Peralta, E. (1988). La observación. En *Introducción a la investigación científica aplicada a la educación física y el deporte (capítulo 10)*. Stadium.
- Pérez Serrano, G. (1994a). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. (I. Métodos)*. Madrid: La Muralla.
- Pérez Serrano, G. (1994b). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. (II. Técnicas y análisis de datos)*. Madrid: La Muralla.
- Pieron, M. (1986). *Enseñanza de las actividades físicas y deportivas. Observación e Investigación*. Andalucía: Unisport.
- Pieron, M. (1988). *Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte*. Andalucía: Unisport.

Referencias.

- Pieron, M. (1998). La pedagogía en el medio deportivo. Lo que nos enseña la investigación. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Tomo XII, 2, 29-41.
- Pino, J.A. y Cimarro, J. (1997). *Análisis táctico del fuera de juego en el fútbol*. Sevilla: Wanceulen.
- Pino, J.A., Cimarro, J. y Gusi, N. (1998). Estudio observacional de las situaciones de fuera de juego en la Eurocopa de Inglaterra'96. *Apunts*, 52, 36-42.
- Pirnay, F., Geurde, P. y Marechal, R. (1993). Necesidades fisiológicas de un partido del fútbol. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Vol. VII, 2, 44-54.
- Pollard, R., Reep, C. & Hartley, S. (1988). The quantitative comparison of playing styles in soccer. In T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), *Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 309-315.
- Postic, M. y De Ketele, J.M. (1988). *Observar las situaciones educativas*. Madrid: Narcea.
- Poyatos, F. (1994). *La comunicación no verbal (tomo I)*. Madrid: Istmo.
- Pueyo, J.V., Suñes P. y Segura, J. (1994). El último pase en el mundial 1990. En *Ámbitos específicos de los deportes y la educación física. Actas del 1er Congreso de Ciencias del Deporte y la Educación Física*. Lleida: INEFC-Lleida. 223-234.
- Quera, V (1993). Muestreo y registro observacional. En M.T. Anguera (Ed.), *Metodología observacional en la investigación psicológica. Vol 1: Fundamentación (241-328)*. Barcelona: PPU.
- Reep, C. & Benjamin, B. (1968). Skill and chance in association football. *Journal of Royal Statistical Society, Series A*, 131, 581-586.
- Reep, C., Pollard, R. & Benjamin, B. (1971). Skill and Chance in Ball Games. *Journal of Royal Statistical Society*, 134, 623-629.
- Reilly, T. (1993). Science and football: an introduction. In T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), *Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 3-14.
- Reilly, T. (1994a). Motion characteristics. In B. Ekblom (eds.), *Football (chapter 3)*. London: An IOC Medical Commission Publication.
- Reilly, T. (1994b). Physiological profile of the player. In B. Ekblom (eds.), *Football (chapter 6)*. London: An IOC Medical Commission Publication.

- Reilly, T. & Thomas, V. (1976). A motion analysis of work-rate in different positional roles in professional football match-play. *Journal of Human Movement Studies*, 2, 87-97.
- Resina, A., Gatteschi, L. Rubenni, M.G. & Vecchiet, L. (1993). The role-related differences of some serum iron parameters in top level soccer players. In T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), *Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 135-139.
- Riba, C. (1988). El etograma como código conductual: revisión y propuestas. *Anuario de Psicología*, 39, 139-159.
- Riba, C. (1993). El método observacional. Decisiones básicas y objetivos. En M.T. Anguera (Ed.), *Metodología observacional en la investigación psicológica. Vol 1: Fundamentación (29-101)*. Barcelona: PPU.
- Riera, J. (1995b). Análisis de la táctica deportiva. *Apunts*, 40, 47-60.
- Rodríguez López, J. (1995). *Deporte y Ciencia: Teoría de la actividad física*. Barcelona: Inde.
- Rodríguez López, J. y Moreno Alfaro, C., Gaertner Seiller, A.M., Sanchez Gracia, J. y Tamayo Fajardo, J. (1995a). Epistemólogos de la educación física. *Habilidad Motriz*, 6, 20-29.
- Rodríguez López, J. y Moreno Alfaro, C., Gaertner Seiller, A.M., Sanchez Gracia, J. y Tamayo Fajardo, J. (1995b). Epistemólogos de la educación física (2). *Habilidad Motriz*, 7, 11-19.
- Rodríguez Ribas, J.P. (1995). La revisión de las grandes categorías de la praxeología motriz. En *1er vol. de les actes del segun congres de les ciencies de l'esport, l'educacio fisica i la recreacio*. Lleida: INEFC.
- Rodríguez Ribas, J.P. (1996). Teleomotricidad: Especificidad de la praxiología motriz y su metodología. En *II Seminario de Praxiología Motriz*. Amians.
- Rodríguez Ribas, J.P. (1998a). Nuevas aportaciones curriculares en Educación Física escolar: la perspectiva praxiomotriz. *Revista de Educación Física*, 72, 5-12.
- Rodríguez Ribas, J.P. (1998b). Un modelo metodológico para el estudio de la estrategia motriz en el deporte. Los indicios significativos en las situaciones de juego del balonmano femenino. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Tomo XII, 1, 13-17.

Referencias.

- Rodríguez Ribas, J.P. y Sosa, P. (1994). Fundamentos semióticos para el análisis del signo sociomotor en los juegos deportivos. En *Aplicaciones y fundamentos de las actividades físico deportivas. Actas del 1er congreso de las Ciencias del Deporte y la Educación Física*. Lleida: INEFC-Lleida. 157-166.
- Rodríguez, F.A. (1995). Gasto energético y valoración metabólica en el fútbol. En *Jornadas Internacionales de Medicina y Fútbol premundial 94*. Vitoria: S.H.E.E. - I.V.E.F.. San Sebastián, 20-21 de mayo de 1994.
- Rodríguez, F.A., Iglesias, X. y Tapiolas, J. (1996). Gasto energético y valoración metabólica en el fútbol. *Futbol Training*, 9, 25-34.
- Rohde, H.C. & Espersen, T. (1988). Work intensity during soccer training and match-play. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 68-75.
- Ronholt, H. y Peitersen, B. (1985). The tactical approach to teaching team games. In *Teaching Team Sports International Congress. Rome 1983*. Roma: Scuola Dello Sport Coni. 248-256.
- Ruiz, L. (1986). *Fútbol: de la base a la cúspide*. Barcelona: Deporte y Cultura.
- Rumin, J.-P. (1997). Observation et connaissance du rugby. *Education Physique Et Sport 1*, 81, 7-10.
- Sackett, G.P. (1978). Measurement in observacional Research. In *G.P. Sackett (eds.), Observing Behavior*. The University of Park Press Battimore. 25-43.
- Sackett, G.P. (1979). The Lag Sequential Analysis of Contingency and Cyclicity in Behavioral Interaction Research. In *J.D. Osofsky (eds.), Handbook of infant developement (pp. 623-649)*. New York: Wiley.
- Sackett, G.P. (1980). Lag Sequential Analysis as a data Reduction Technique in Social Interaction Research. In *D.B. Sawin, R.C. Hawkins, L.O. Walker & J.H. Penticuff (eds.), Exceptional infant. Phychosocial risks in infant-environment transactions (pp. 300-340)*. New York: Brunner/Mazel.
- Sackett, G.P. (1987). Analysis of Sequential Social Interaction data: Some Issues. Recent Developments, and a Causal Inference Model. In *J.D. Osofsky (eds.), Handbook of infant developement (pp. 855-878)*. New York: Wiley.
- Sainz, J. (1984). Hacia un nuevo modelo en categorización. En *J. Mayor (eds.), Actividad humana y procesos cognitivos*. Madrid: Alhambra. 81-103.

- Sampedro, J. (1996). *Análisis praxiológico de los deportes de equipo. Una aplicación al Fútbol sala*. Tesis Doctoral: Universidad Politécnica de Madrid.
- Sampedro, J. (1998). Análisis de los subroles en el fútbol sala desde una perspectiva praxiológica deportiva. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Tomo XII, 1, 29-36.
- Sanchez Povedano, M. (1988). Aportaciones del método secuencial en la investigación acerca de marcos de conducta en el ámbito de la psicología ambiental. En J.I. Artagonés y J.A. Corraliza (eds.), *Comportamiento y medio ambiente. La Psicología Ambiental en España*. Madrid: Consejería de Política Territorial de la Comunidad Autónoma de Madrid. 665-671.
- Santoyo, C. (1994). Sociometría conductual: el diseño de mapas socioconductuales. *Revista Mexicana de Análisis de Conducta*, col. 20, 2, 183-205.
- Santoyo, C. y Espinosa, A.M.C. (1987). Un sistema de observación conductual de interacciones sociales. *Revista Mexicana de Análisis de Conducta*, Vol. 13, 1 y 2, 235-253.
- Santoyo, C. y Espinosa, A.M.C. (1988). El análisis conductual de las preferencias sociales. *Revista Mexicana de Análisis de Conducta*, Vol. 14, 1, 23-39.
- Saussure, F.D. (1919). *Cours de linguistique générale*. Publicado por Charles Bally y Albert Sechehaye, París-Laussance: Payot.
- Segura, J. y Pérez Bardají, F. (1996). Defensa: la importancia de la Recuperación del Balón; Nuevas Tendencias Defensivas. *Futbol Training*, 10, 6-15.
- Segura, J., Barrabes, C. y Puig, F. (1994). Estudio de las interrupciones del juego durante un partido de fútbol. En *Ámbitos específicos de los deportes y la educación física. Actas del 1er Congreso de Ciencias del Deporte y la Educación Física*. Lleida: INEFC-Lleida. 213-223.
- Seguro, S. (1999). *Seguro, S. (eds), Fútbol y pasiones políticas*. Madrid: Debate.
- Serrano Sánchez, J.A. (1996). Acerca de una confrontación de los problemas de estatuto científico entre la Educación Física y la Praxeología Motriz. *Praxeología Motriz*, Vol. 1, 0, 65-110.
- Serrano Sánchez, J.A. y Navarro Adelantado, V. (1995). Revisión crítica y epistemológica de la praxiología motriz. *Apunts*, 39, 7-32.
- Serrano, S. (1992). *La semiótica: una introducción a la teoría de los signos*. Barcelona: Montesinos Editor.

Referencias.

Shelton, T. (1996). Information technology. In *T. Reilly (eds.), Science and soccer (chapter 22)*. London: E. and F.N. Spon.

Silva Rodríguez, A. (1987). Algunas consideraciones sobre la utilización del coeficiente r de Pearson como índice de acuerdo entre observadores. *Anuario de Psicología*, 36-37, 53-67.

Silva, F. (1989). *Evaluación conductual y criterios psicométricos*. Madrid: Pirámide.

Sledziewski, D. (1982). Investigaciones sobre los condicionantes de la efectividad del juego del fútbol. *El Entrenador Español*, 12, 33-39.

Sledziewski, D. (1987). XIII Campeonatos Mundiales de Fútbol, Méjico'86. Análisis de las acciones de gol. *El Entrenador Español*, 34, 8-16.

Starosta, W. (1988). Symmetry and asymmetry in shooting demonstrated by elite soccer players. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 346-355.

Starosta, W. & Bergier, J. (1993). Pattern of a sport technique based on the symmetry of movements. In *T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 194-202.

Strejmer, L. (1980). Methode d'analyse de tir au panier pendant les tactiques d'ataque et de defense. *Sport Wyczynowy*, 10, 14-22.

Stronczynski, W. y Norek, K. (1984). Algunos determinantes de la efectividad de los tiros a puerta durante los campeonatos mundiales de fútbol en España-1982. *El Entrenador Español*, 21, 40-45.

Stupar, P. (1991, avril). Logique interne et logiques externes. En *Methodologie et Pedagogie des Sports Collectifs, Actes de la journee d'Etudes*. Univessite de Bordeaux II.

Talaga, J. (1985). La costruzione di un modello archetipo del campione in eucinetica generica e quella calcistica. En *Teaching Team Sports International Congress. Rome 1983*. Roma: Scuola Dello Sport Coni. 372-376.

Taylor, S.J. & Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós Ibérica.

Teodorescu, L. (1977). *Théorie et méthologie des jeux sportifs*. Paris: Les Editeurs Francais Réunis.

- Teodorescu, L. (1985a). Orientations et tendances de la théorie et de la méthodologie de l'entraînement dans les jeux sportif collectifs (d'équipo). En *Teaching Team Sports International Congress. Rome 1983*. Roma: Scuola Dello Sport Coni. 393-405.
- Teodorescu, L. (1985b). Contribution au concept de jeu sportif collectif. En *Teaching Team Sports International Congress. Rome 1983*. Roma: Scuola Dello Sport Coni. 19-39.
- Treadwell, P.J. (1988). Computer-aided match analysis of select ball games (soccer and rugby union). In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 282-287.
- Tumilty, D.McA., Hahn, A.G., Telford, R.D. & Smith, R.A. (1988). Is 'lactic acid tolerance' an important component of fitness for soccer?. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 81-86.
- Vales, A. (1998). *Optimización de los sistemas de juego en el fútbol. El balongrama como sistema de observación para el análisis de los sistemas de juego en fútbol*. Tesis Doctoral: Universidade da Coruña.
- Van Gool, D., Van Gerven, D. & Boutmans, J. (1988). The physiological load imposed on soccer players during real match-play. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 51-59.
- Vangioni, J. (1989a). *Objectifs pédagogiques et didactique des A.P.S.. Evaluation et notation*. Paris: 6, Dossier eps.
- Vankersschaver, J. (1987a). La formación del futbolista en la escuela o en el club (1ª parte). *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Vol. I, 2, 55-65.
- Vankersschaver, J. (1987b). La formación del futbolista en la escuela o en el club (2ª parte). *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Vol. I, 3, 32-44.
- Vázquez Folgueira, S. (1995c). El factor creativo del fútbol de ataque: El espacio libre. *El Entrenador Español*, 65, 34-45.
- Watzlawick, P., Beavin, J. y Jackson, D.D. (1995). *Teoría de la comunicación humana*. Barcelona: Herder.
- Weineck, E.J. (1994a). *Fútbol total. Volumen I*. Barcelona: Paidotribo.
- Weineck, E.J. (1994b). *Fútbol total. Volumen II*. Barcelona: Paidotribo.

Referencias.

Winkler, W. (1984). Zur taktik im Fußballspiel. *Leistungssport*, 2, 5-13.

Winkler, W. (1988). A new approach to the video analysis of tactical aspects of soccer. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 368-372.

Winkler, W. (1993). Computer-controlled assessment and video-technology for the diagnosis of a player's performance in soccer training. In *T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 73-80.

Wrzos, J. (1984). *Football: la tactique de l'attaque*. Belgium: Drucooorens michel.

Yagüe Cabezón, J.M. y Paz, J. (1995). Aproximación al conocimiento de la eficacia en el fútbol. *El Entrenador Español*, 64, 46-52.

Yamanaka, K., Liang, D.Y. & Hughes, M. (1997). An analysis of the playing patterns of the Japan national team in the 1994 World Cup qualifying match for Asia. In *T. Reilly, J. Bangsbo and M. Hughes (eds.), Science and Football III*. London: E. and F.N. Spon. 221-228.

Yamanaka, K., Haga, S., Shindo, M., Narita, J., Koseki, S., Matsuura, Y. & Eda, M. (1988). Time and motion analysis in top class soccer games. In *T. Reilly, A. Lees, K. Davis and W.J. Murphy (eds.), Science and Football I*. London: E. and F.N. Spon. 334-340.

Yamanaka, K., Hughes, M. & Lott, M. (1993). An analysis of playing patterns in the 1990 World Cup for association football. In *T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe (eds.), Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon. 206-214.

ANEXOS

Anexo 1

HERRAMIENTA DE OBSERVACIÓN

SOCCAF

**(Sistema De Observación De La Acción De Juego
En Fútbol)**

1. Introducción.

El Sistema de Observación de la acción de juego en Fútbol (SOCCAF) ha sido diseñado exclusivamente para la elaboración de esta investigación. Dicha herramienta combina sistemas de categorías y formatos de campo. La estrategia seguida es la siguiente: Se ha confeccionado un sistema de formatos de campo que está constituido por tres criterios. Para cada uno de estos tres criterios se conformará un sistema de categorías. Ahora bien, la configuración de los sistemas de categorías de cada uno de los criterios se confeccionará a través de la combinación de todas las conductas de varias dimensiones, de forma que, a pesar de forzar la unidimensionalidad, daría como resultado un sistema de categorías EME (exhaustivo y mutuamente excluyente), donde se incluyen todas las conductas posibles de la situación a estudiar, sin dejar opción a nuevas incorporaciones. Hemos creído que ambos son necesarios para poder ‘edificar’ el andamiaje que permita el registro contextualizado y exhaustivo de los aspectos conductuales de interacción del juego que hemos considerado oportunos ser descritos.

Los criterios seleccionados para la configuración de los formatos de campo de la acción de juego en el fútbol son tres:

- Criterio 1: **Espacialización.**
- Criterio 2: **Balón fuera de juego.**
- Criterio 3: **Balón en juego.**

2. Sistema de categorías para el criterio “espacialización”.

Dividiremos el campo en 5 zonas. Serán diferenciadas teniendo en cuenta diferentes referentes de las propias líneas marcadas en el terreno de juego, tal y como queda reflejado en el siguiente gráfico. Esto permite asegurar posteriores índices de fiabilidad y concordancia referidos a la codificación de los espacios. Representando la flecha el sentido del ataque para el equipo observado, la zona 1 abarcará el área propia, la zona 2 abarcará desde el área hasta el inicio del círculo central, la zona 3 el área que abarca el círculo central, la zona 4 desde el círculo central hasta el área rival y la zona 5 el área rival.

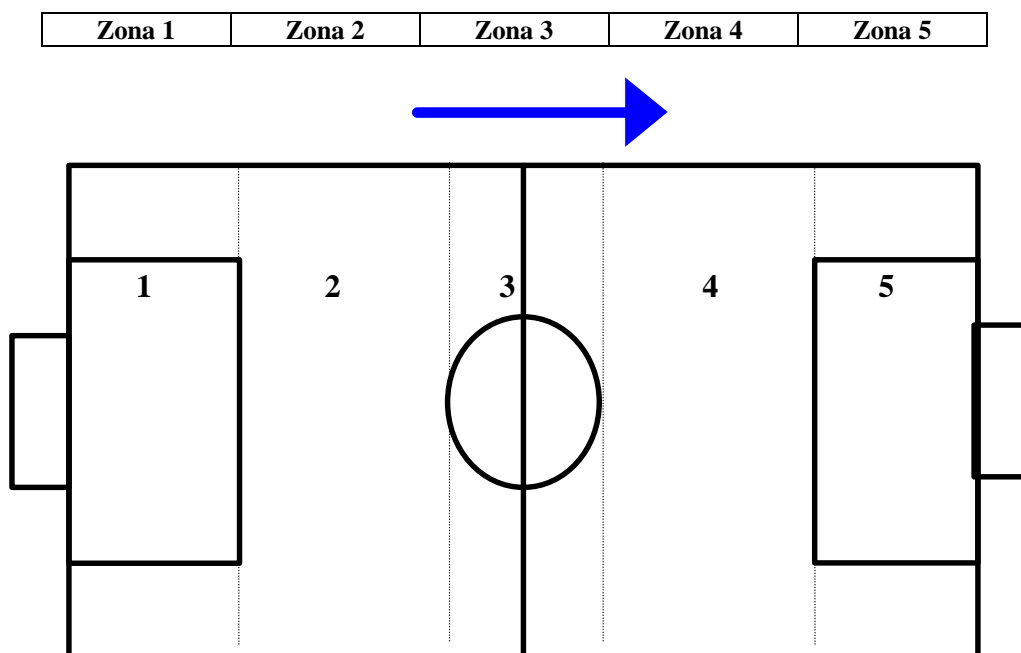


Gráfico 1. Subdivisión de espacios considerados en el primer criterio de los formatos de campo. Es importante resaltar que la numeración dada a cada uno de los espacios refleja el sentido del ataque del equipo observado.

3. Sistema de categorías para el criterio “balón fuera de juego”.

El criterio de “balón fuera de juego” va a estar constituido por un sistema de categorías EME, que se habrá constituido por la combinación y optimización de los rasgos de los dos criterios de un nuevo formato de campo diseñado a tal efecto. Estos criterios delimitarán las posibilidades estratégicas que conllevan las interrupciones reglamentarias en fútbol. La constelación de ambos criterios forzarán la unidimensionalidad del sistema de categorías elaborado para el criterio “balón fuera de juego”, permitiendo configurar un sistema de categorías exhaustivo y mutuamente excluyente.

IRCP	IRCM	IRFP	IRFM	GOLF	GOLC
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

❖ Definición de las categorías:

CATEGORIA: IRCP – Interrupción reglamentaria en contra y puesta en juego con el pie por el equipo adversario.

- Núcleo categorial:

Es una infracción reglamentaria, señalada por el árbitro, en contra del equipo observado, a excepción del gol a favor. Esta infracción reglamentaria ha de sacarse con el pie.

- Grado de apertura:

Incluiremos aquí todas las infracciones reglamentarias posibles del juego que sean señaladas en contra del equipo observado, independientemente de si previo a dicha infracción estuviesen en posesión o no del balón. Las interrupciones reglamentarias posibles son: Saque de esquina, saque de meta, faltas, fuera de juego.

CATEGORIA: IRCM – Interrupción reglamentaria en contra y puesta en juego con la mano por el equipo adversario.

- Núcleo categorial:

Es una infracción reglamentaria, señalada por el árbitro, en contra del equipo observado, a excepción del gol a favor. Esta infracción reglamentaria ha de sacarse con la mano.

- Grado de apertura:

Incluiremos aquí todas las infracciones reglamentarias posibles del juego que sean pitadas en contra del equipo observado, independientemente de si previo a dicha infracción estuviesen en posesión o no del balón. La interrupción reglamentaria posible es el saque de banda.

CATEGORIA: GOLF – Gol a favor del equipo observado.

- Núcleo categorial:

Un gol a favor del equipo observado, señalado por el árbitro.

- Grado de apertura:

Todos los tipos de morfología en la realización, la pertenencia del jugador que lo materializa a uno u otro equipo o la procedencia en la consecución del gol (balón parado o balón en juego) tienen cabida en esta categoría.

CATEGORIA: IRFP – Interrupción reglamentaria a favor y puesta en juego con el pie por el equipo observado.

- Núcleo categorial:

Es una infracción reglamentaria, señalada por el árbitro, a favor del equipo observado, a excepción del gol en contra. Esta infracción reglamentaria ha de sacarse con el pie.

- Grado de apertura:

Incluiremos aquí todas las infracciones reglamentarias posibles del juego que sean pitadas a favor del equipo observado, independientemente de si previo a dicha infracción estuviesen en posesión o no del balón. Las interrupciones reglamentarias posibles son: Saque de esquina, saque de meta, faltas, fuera de juego.

CATEGORIA: IRFM – Interrupción reglamentaria a favor y puesta en juego con la mano por el equipo observado.

- Núcleo categorial:

Es una infracción reglamentaria, señalada por el árbitro, a favor del equipo observado, a excepción del gol en contra. Esta infracción reglamentaria ha de sacarse con las manos.

- Grado de apertura:

Incluiremos aquí todas las infracciones reglamentarias posibles del juego que sean pitadas a favor del equipo observado, independientemente de si previo a dicha infracción estuviesen en posesión o no del balón. La interrupción reglamentaria posible es el saque de banda.

CATEGORIA: GOLC – Gol en contra del equipo observado.

- Núcleo categorial:

Un gol en contra del equipo observado, señalado por el árbitro.

- Grado de apertura:

Todos los tipos de morfología en la realización, la pertenencia del jugador que lo materializa a uno u otro equipo, o la procedencia en la consecución del gol (balón parado o balón en juego), tienen cabida en esta categoría.

4. Sistema de categorías para el criterio “balón en juego”.

El criterio “balón en juego” de los formatos para la observación de la acción de juego va a estar configurado, también, por un sistema de categorías. Para construir esta taxonomía conductual, hemos tomado diferentes dimensiones de respuesta, que definen y caracterizan el balón en juego en el fútbol. La combinación de los rasgos que configuran cada uno de los criterios caracterizadores del criterio “balón en juego” permitirán configurar un sistema de categorías EME de una única dimensión. Las categorías resultantes pueden ser agrupadas en cuatro macrocategorías: Inicio de la posesión del balón, desarrollo de la posesión del balón, finalización de la posesión del balón y desarrollo de la no-posesión del balón.

- Cuando el equipo observado tiene posesión del balón.

1. Inicio de la posesión del balón: (8 categorías):

RMT	RAT	MRT	MMT	MAT	ART	AMT	GT
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-----------

2. Desarrollo de la posesión del balón: (23 categorías):

RMC	RAC	ERC	MRC	MMC	MAC	ARC	AMC	AOC
RMc	RAc	ERc	MRc	MMc	MAc	ARc	AMc	AOc
RI	MI	AI	GI	TIR				

3. Final de la posesión del balón: (8 categorías):

RMP	RAP	MRP	MMP	MAP	ARP	AMP	PG
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-----------

- Cuando el equipo observado no tiene posesión de balón.

4. Desarrollo de la no-posesión del balón: (23 categorías):

RMN	RAN	REN	MRN	MMN	MAN	ARN	AMN	OAN
RMn	RAn	REn	MRn	MMn	MAn	ARn	AMn	OAn
IR	IM	IA	IG	LAN				

❖ **Definición de las categorías:**

- Cuando el equipo observado tiene posesión del balón.

1. Inicio de la posesión.

CATEGORÍA: RMT – La zona retrasada del equipo observado recupera el balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo observado	
R	M	T	

- Núcleo categorial:

El equipo observado **recupera** el balón al equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces sin posesión del balón, pasa a disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada: RM. Así, un jugador que se encuentra en la **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo observado** recupera el balón, y está en disposición de iniciar el ataque de su equipo. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona media (M)** y, por lo tanto, también a la zona retrasada (R) del mismo equipo. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. El parámetro estratégico motriz de interacción (recuperación), en dicha configuración implica que la zona más adelantada de la configuración espacial del equipo adversario se encuentra por detrás de la línea del balón, cuando éste es recuperado por el equipo observado.

- Grado de apertura:

A la hora de determinar, que ha sido un jugador de la zona retrasada de la configuración espacial del equipo observado quien ha recuperado el balón, no tendremos en cuenta el breve desplazamiento hacia delante que dicho jugador pueda realizar en la recuperación del mismo, o el breve desplazamiento hacia atrás que el resto de jugadores de la línea realicen para hacerle la cobertura. Lo que sí debe cumplirse siempre es que, en el momento de la recuperación, por delante del jugador adversario que se aproxima con el balón (correspondiente a la zona media de la configuración espacial del equipo), exista un compañero o más de su mismo equipo.

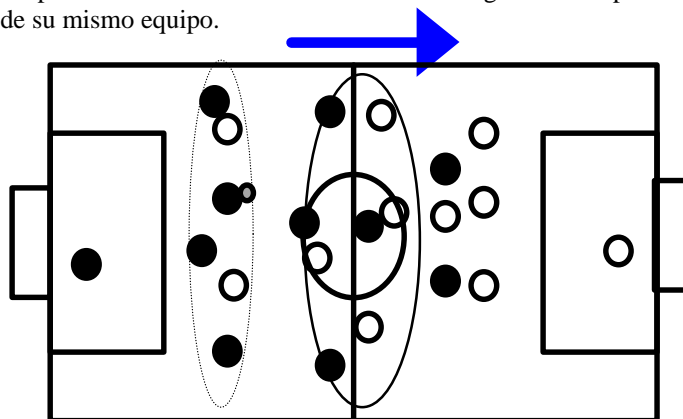


Gráfico 2. Representación de la categoría “RMT”, de toma de posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Cuando un jugador de la zona retrasada del equipo observado se anticipe a la recepción del balón de un jugador adversario que se encuentra en la zona adelantada de la configuración espacial del equipo adversario.
- Cuando un jugador de la zona media de la configuración espacial del equipo adversario, en su incorporación hacia el ataque, sea detenido por la acción positiva de recuperación de un jugador situado en la zona retrasada de la configuración espacial del equipo observado.

CATEGORÍA: RAT – La zona retrasada del equipo observado recupera el balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo observado	
R	A	T	RAT

- Núcleo categorial:

El equipo observado **recupera** el balón al equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces sin posesión del balón, pasa a disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada: RA. Así, un jugador que se encuentra en la **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo observado** recupera el balón, y está en disposición de iniciar el ataque de su equipo. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona adelantada (A)** y, por lo tanto, también al resto de jugadores del mismo equipo. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. El parámetro estratégico motriz de interacción (recuperación), en dicha configuración, implica que todo, o prácticamente todo el equipo adversario, se encuentra por delante de la línea del balón cuando, este es recuperado por el equipo observado.

- Grado de apertura:

A la hora de determinar que ha sido un jugador de la zona retrasada de la configuración espacial del equipo observado quien ha recuperado el balón, no tendremos en cuenta el breve desplazamiento hacia delante que dicho jugador pueda realizar en la recuperación del mismo, o el breve desplazamiento hacia atrás que el resto de jugadores de la línea realicen para hacerle la cobertura. Lo que sí debe cumplirse siempre es que, en el momento de la recuperación, por delante del jugador adversario que se aproxima con el balón (correspondiente a la zona adelantada de la configuración espacial del equipo), no exista ningún compañero de su mismo equipo.

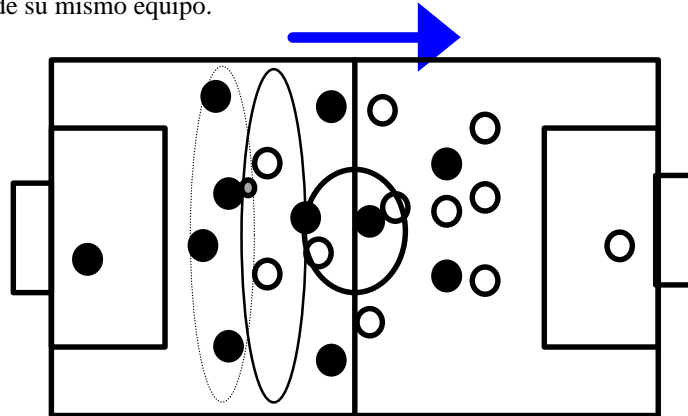


Gráfico 3. Representación de la categoría “RAT”, de toma de posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Cuando un jugador de la zona adelantada del equipo adversario, teniendo posesión del balón, pierda el balón por la acción de un jugador de la zona retrasada del equipo observado. En este caso el jugador adversario se encuentra todavía por delante del balón con opciones directas de disputárselo.
- Cuando un balón largo enviado por el equipo adversario sobrepasa a la zona adelantada del equipo adversario, siendo recogido el balón por un jugador de la zona retrasada del equipo observado.

CATEGORÍA: MRT – La zona media del equipo observado recupera el balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo observado	
M	R	T	MRT

- Núcleo categorial:

El equipo observado **recupera** el balón al equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces sin posesión del balón, pasa a disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada: MR. Así, un jugador que se encuentra en la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** recupera el balón, y está en disposición de iniciar el ataque de su equipo. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar exclusivamente por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona retrasada (R)** del mismo equipo. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. El parámetro estratégico motriz de interacción (recuperación) en dicha configuración implica que tanto la zona más adelantada como la zona media de la configuración espacial del equipo adversario se encuentran por detrás de la línea del balón, cuando éste es recuperado por el equipo observado.

- Grado de apertura:

A la hora de determinar que ha sido un jugador de la zona media de la configuración espacial del equipo observado quien ha recuperado el balón, tendremos en cuenta el hecho de que por delante y por detrás del balón, en el momento de la recuperación del balón existan compañeros del mismo equipo.

Nuevamente, el breve desplazamiento hacia delante (para salir al paso) de algún jugador que se encuentra en la zona retrasada del equipo adversario, o el breve desplazamiento hacia atrás del resto de jugadores de la línea realicen para hacerle la cobertura, no hará cambiar la configuración espacial de interacción. Lo que sí debe cumplirse siempre es que, en el momento de la recuperación, por delante del jugador observado con balón, exista solamente la zona retrasada del equipo adversario.

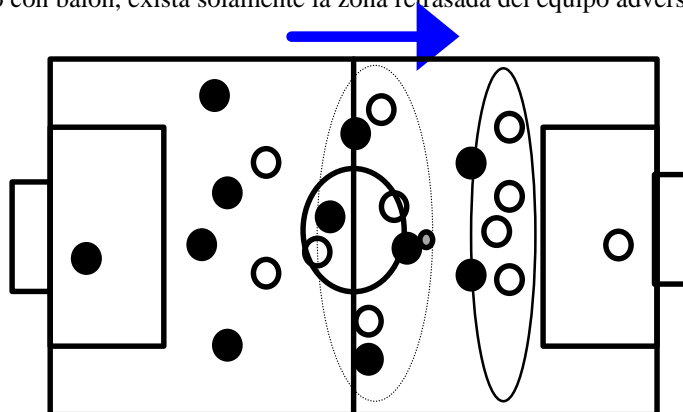


Gráfico 4. Representación de la categoría “MRT”, de toma de posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Cuando un jugador de la zona media del equipo observado se anticipa a la recepción del balón de uno de los jugadores adversarios más retrasados que se encuentren en la zona media de la configuración espacial del equipo adversario.
- Cuando en un despeje defectuoso por parte de uno de los jugadores del equipo adversario se permita recuperar el balón a un jugador que se encuentra en la zona media, teniendo, por tanto, apoyo en zonas más adelantadas por jugadores de la zona adelantada del equipo adversario. Las posibilidades de defensa quedan a cargo exclusivamente de la zona retrasada del equipo adversario.

CATEGORÍA: MMT – La zona media del equipo observado recupera el balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo observado	
M	M	T	MMT

- Núcleo categorial:

El equipo observado **recupera** el balón al equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces sin posesión del balón, pasa a disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada: MM. Así, un jugador que se encuentra en la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** recupera el balón, y está en disposición de iniciar el ataque de su equipo. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona media (M)** y, por lo tanto, también a la zona retrasada del mismo equipo. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. El parámetro estratégico motriz de interacción (recuperación), en dicha configuración, implica que la zona más adelantada de la configuración espacial del equipo adversario se encuentra por detrás de la línea del balón, cuando éste es recuperado por el equipo observado.

- Grado de apertura:

Cuando un jugador de la zona media de la configuración espacial del equipo observado es quien ha recuperado el balón, se tendrá en consideración que por delante y por detrás del mismo, en el momento de la recuperación del balón, existan compañeros del equipo.

Respecto a la configuración espacial del equipo adversario, será la zona media, en su totalidad o en parte, la que primeramente podrá hacer frente a la acción ofensiva del equipo observado. En este caso, también, tanto por delante como por detrás del balón existirán jugadores adversarios.

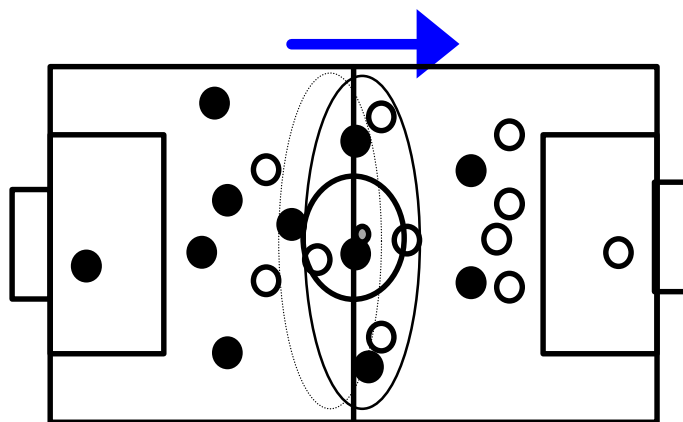


Gráfico 5. Representación de la categoría “MMT”, de toma de posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Cuando un jugador de la zona media del equipo observado se anticipa a la recepción del balón de uno de los jugadores adversarios situados en la zona media de su equipo. Típicas recuperaciones en el centro del campo, que no suponen un desequilibrio entre los dos equipos.
- Balones lanzados por el portero del equipo adversario, que son disputados por los jugadores situados en la zona media de la configuración espacial de interacción, y que permiten a los jugadores observados hacerse con la posesión del balón, teniendo presente también a los jugadores de la zona media del espacio de juego adversario.

CATEGORÍA: MAT – La zona media del equipo observado recupera el balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo observado	
M	A	T	MAT

- Núcleo categorial:

El equipo observado **recupera** el balón al equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces sin posesión del balón, pasa a disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada: MA. Así, un jugador que se encuentra en la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** recupera el balón, y está en disposición de iniciar el ataque de su equipo. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona adelantada (A)** y, por lo tanto, también al resto de jugadores del mismo equipo. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. El parámetro estratégico motriz de interacción (recuperación), en dicha configuración, implica que todo, o prácticamente todo el equipo adversario, se encuentra por delante de la línea del balón, cuando éste es recuperado por el equipo observado.

- Grado de apertura:

Cuando un jugador de la zona media de la configuración espacial del equipo observado es quien ha recuperado el balón, se tendrá en consideración que por delante y por detrás del mismo, en el momento de la recuperación del balón, existan compañeros del equipo.

Respecto a la configuración espacial del equipo adversario, será la zona adelanta, en su totalidad o en parte y, por tanto casi todo el equipo, el que podrá hacer frente a la acción ofensiva del equipo observado.

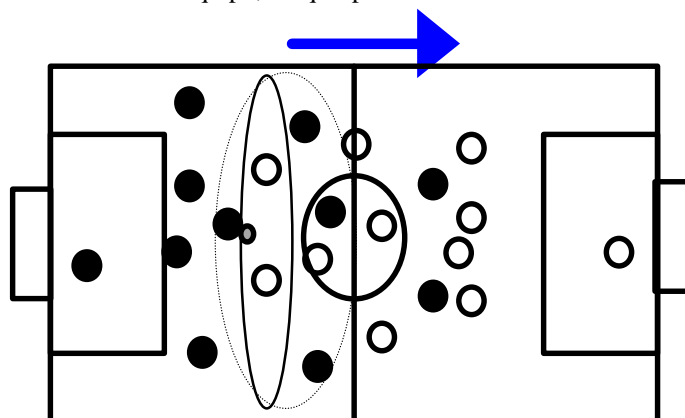


Gráfico 6. Representación de la categoría “MAT”, de toma de posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Estas situaciones serán bien en las que los jugadores más adelantados del equipo rival pierdan la posesión del balón, o bien, en la transmisión que les puedan hacer a estos jugadores más adelantados, permitan a la zona media del equipo observado hacerse con la posesión del balón. Esto significa que hay acumulados detrás del jugador que ha recuperado el balón más jugadores. Es una situación que implica haber tenido muy resguardada la portería del equipo observado.
- Serán consideradas, también, las recuperaciones en el centro del campo, que prácticamente mantienen la totalidad de los jugadores del equipo adversario entre el balón y la portería que defienden.

CATEGORÍA: ART – La zona adelantada del equipo observado recupera el balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo observado	
A	R	T	ART

- Núcleo categorial:

El equipo observado **recupera** el balón al equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces sin posesión del balón, pasa a disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada: AR. Así, un jugador que se encuentra en la **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo observado** recupera el balón, y está en disposición de iniciar y prácticamente de finalizar el ataque de su equipo. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar por delante del balón a jugadores que se encuentran exclusivamente en la **zona retrasada (R)** del equipo. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. El parámetro estratégico motriz de interacción (recuperación), en dicha configuración implica que tanto la zona adelantada como la zona media de la configuración espacial del equipo adversario se encuentran por detrás de la línea del balón, cuando éste es recuperado por el equipo observado.

- Grado de apertura:

Cuando un jugador de la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado quien ha recuperado el balón, no consideraremos el breve desplazamiento que dicho jugador pueda realizar en la recuperación del mismo. Lo que sí debe cumplirse siempre es que, en el momento de la recuperación, por delante del jugador observado, ahora con el balón, no exista un compañero de su mismo equipo. Una posición ladeada y ligeramente adelantada de un compañero no implicará que dicho jugador se encuentra en la zona media.

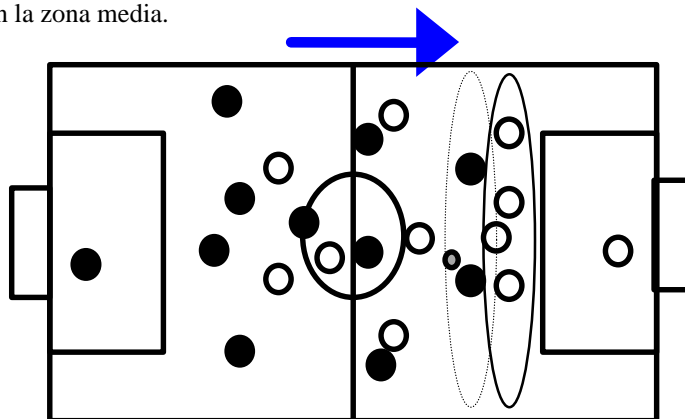


Gráfico 7. Representación de la categoría “ART”, de toma de posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Cuando un jugador de la zona adelantada del equipo observado se anticipe a la recepción del balón de un jugador adversario que se encuentra en la zona media de la configuración espacial del equipo adversario. Es decir, cuando un jugador de la zona adelantada del equipo observado intercepte y recupere la transmisión del balón que desde la zona retrasada del espacio de juego del equipo adversario hubiese querido realizar hacia zonas más adelantadas.
- Cuando un jugador de la zona adelantada del equipo observado robe el balón directamente a un jugador de la zona retrasada del equipo adversario.

CATEGORIA: AMT – La zona adelantada del equipo observado recupera el balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo observado	
A	M	T	AMT

- Núcleo categorial:

El equipo observado **recupera** el balón al equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces sin posesión del balón, pasa a disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada: AM. Así, un jugador que se encuentra en la **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo observado** recupera el balón, y está en disposición de iniciar el ataque de su equipo. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona media (M)** y, por lo tanto, también a los jugadores que se encuentran en la zona retrasada del mismo equipo. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. El parámetro estratégico motriz de interacción (recuperación), en dicha configuración implica que la zona adelantada de la configuración espacial del equipo adversario se encuentra por detrás de la línea del balón, cuando éste es recuperado por el equipo observado.

- Grado de apertura:

Cuando un jugador de la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado quien ha recuperado el balón, no consideraremos el breve desplazamiento que dicho jugador pueda realizar en la recuperación del mismo. Lo que sí debe cumplirse siempre es que, en el momento de la recuperación, por delante del jugador observado, ahora con el balón, no exista un compañero de su mismo equipo. Una posición ladeada y ligeramente adelantada de un compañero no implicará que dicho jugador se encuentra en la zona media. Por otro lado, el equipo adversario dispone de efectivos tanto en la zona media como en la zona retrasada para hacer frente a la acción ofensiva del equipo observado.

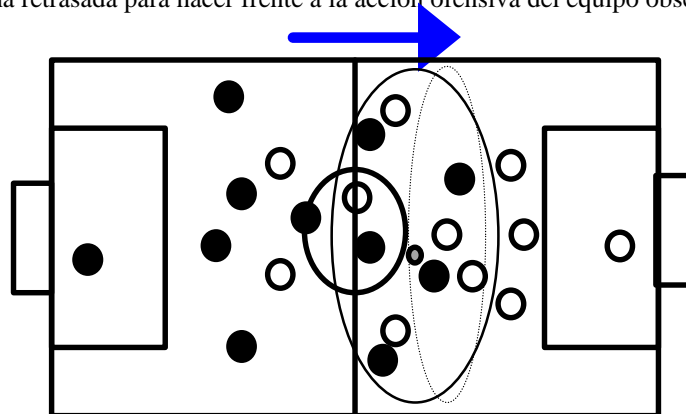


Gráfico 8. Representación de la categoría “AMT”, de toma de posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Cuando un jugador de la zona adelantada del equipo observado se anticipe a la recepción del balón de un jugador adversario que se encuentra en la zona media de la configuración espacial del equipo adversario, pero existiendo todavía jugadores pertenecientes a la zona media del espacio de juego adversario.
- Cuando un jugador de la zona adelantada del equipo observado robe el balón directamente a un jugador de la zona media del equipo adversario, pero existiendo, por delante del balón, jugadores pertenecientes a la zona media del espacio de juego adversario.
- Estas situaciones se darán cuando los jugadores más adelantados de la configuración espacial del equipo observado se replieguen mucho, habiendo buscado acumular el máximo de jugadores entre el balón y la portería que defienden.

CATEGORÍA: GT – El portero del equipo observado recupera el balón.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo observado	
G		T	GT

- Núcleo categorial:

El equipo observado **recupera** el balón al equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces sin posesión del balón, pasa a disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada (GT). Así, el portero del equipo observado recupera el balón, y está en disposición de iniciar el ataque de su equipo. Por otro lado, se entiende que la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar por delante del balón a todos, o prácticamente todos los jugadores del equipo adversario. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería.

- Grado de apertura:

Hemos definido esta categoría porque durante el desarrollo del juego en numerosas ocasiones el portero interviene haciéndose poseedor del balón. Con elevada frecuencia, la descripción de estas situaciones se concretan en centros desde las bandas por los equipos adversarios. Entendemos que tiene una gran importancia el diferenciar si estos balones que vienen en forma de centros son recuperados por la zona retrasada de la configuración espacial del equipo observado (RAT), o es el propio portero quien la recupera, con la repercusión que ello tiene, por supuesto, para el juego.

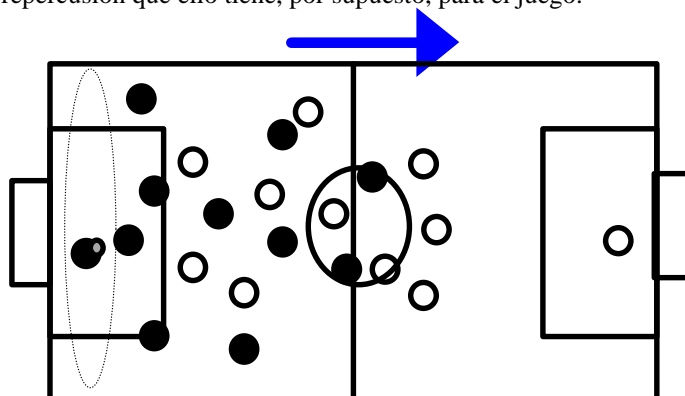


Gráfico 9. Representación de la categoría “GT” de toma de posesión de balón por parte del portero del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Si en una jugada en la que un delantero adversario se encuentra solo delante del portero del equipo observado y éste se la detiene recuperando el balón para el equipo observado, anotaremos “GT”. Ahora bien, si en esa misma situación el jugador adversario se entretiene y deja tiempo a que un jugador defensor le recupere el balón, anotaremos como una situación de “RAT”.
- Ante balones centrados desde las bandas por el equipo adversario, en los que se apodera del balón el portero del equipo observado.
- Después de tiros realizados por el equipo adversario, a los cuales responde el portero del equipo observado blocándolos, o haciéndolos suyos.
- Balones largos del equipo adversario que van directamente a las manos del portero observado (aunque este no lo coja con las manos), y que los pasa directamente a un compañero.

2. Desarrollo de la posesión.

CATEGORÍA: RMC – La zona retrasada del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
R	M	C	

• Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: RM. Así, un jugador que se encuentra en la **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona media (M)** y, por lo tanto, también a la zona retrasada (R) del mismo equipo. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. La zona adelantada de la configuración espacial del equipo adversario no estará, momentáneamente, en disposición de ofrecer una defensa directa de su portería. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** hacia un compañero, por parte del jugador con balón del equipo observado. Cuando el compañero la recibe, se encuentra en dicha configuración.

• Grado de apertura:

En tanto que la zona retrasada de la configuración espacial del equipo observado juegue el balón, avanzando mínimamente o sin avanzar hacia el ataque, manteniendo a todo el equipo rival a excepción de la zona adelantada del equipo adversario por detrás del balón, consideraremos que el juego se encuentra en esta categoría. A pesar de que desde la zona retrasada del equipo observado hasta la zona media de la configuración espacial del equipo adversario exista mucha distancia, la situación seguirá siendo la misma.

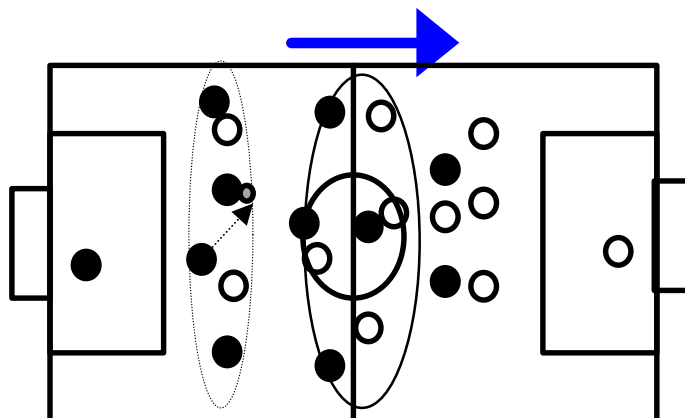


Gráfico 10. Representación de la categoría “RMC”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

• Descripción sociomotriz:

- Este tipo de situaciones se dará, por la incorporación al ataque de algún jugador de la zona retrasada del equipo observado, al cual se le ha enviado el balón, bien desde posiciones más retrasadas como desde posiciones más avanzadas. Pero la zona adelantada rival siempre deberá permanecer por detrás del balón.
- Las opciones de este jugador en este contexto de interacción son numerosas. Con toda probabilidad es que este jugador realice un pase a un compañero de la zona media, o se introduzca en la zona media de ambas configuraciones de los equipos. Esto supondrá un cambio en la configuración de interacción, diremos que se ha pasado a otra categoría “MMC” o “MMc”, según corresponda.

CATEGORIA: RMc – La zona retrasada del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
R	M	c	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: RM. Así, un jugador que se encuentra en la **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona media (M)** y, por lo tanto, también a la zona retrasada (R) del mismo equipo. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. La zona adelantada de la configuración espacial del equipo adversario no estará, momentáneamente, en disposición de ofrecer una defensa directa de su portería. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón**, por parte del jugador con balón del equipo observado. En el transcurso de su posesión, se consigue configurar dicho contexto.

- Grado de apertura:

Cuando un jugador de la zona retrasada de la configuración espacial del equipo observado, sin desprenderse del balón, se sitúa entre la zona adelantada y la zona media de la configuración espacial del equipo rival, diremos que se encuentra en esta categoría. A pesar de que, desde la zona retrasada del equipo observado hasta la zona media de la configuración espacial del equipo adversario, exista mucha distancia, la situación seguirá siendo la misma.

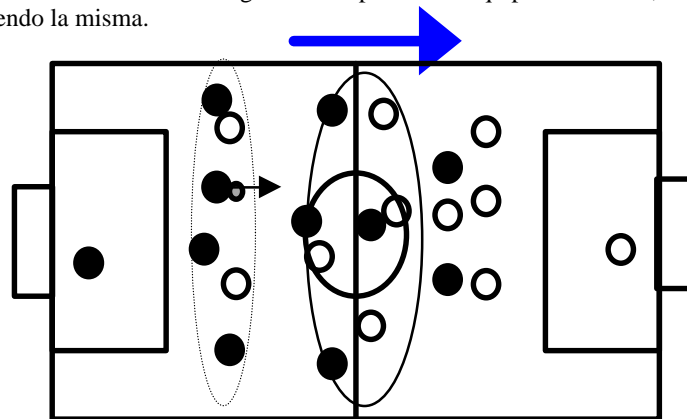


Gráfico 11. Representación de la categoría “RMc”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Se producirá esta categoría cuando el portador de la zona retrasada del equipo observado consiga superar a la zona adelantada del equipo rival.
- Cuando un jugador de la zona media de la configuración espacial del equipo observado, por acoso del equipo rival, retrocede con el balón hacia su portería, incorporándose a la zona retrasada, sin que el contrario se convierta en zona adelantada del equipo rival, y dejando, todavía, a la zona adelantada del equipo adversario por detrás del balón.
- Una vez de haber transformado de esa forma el contexto de interacción, si sigue avanzando y se incorpora en la zona media, se cambiará nuevamente de categoría, para transformarla en “MMC”. Si, por el contrario, opta por pasar a un compañero de la zona media, la categoría en que se transformará será “MMC”.

CATEGORÍA: RAC – La zona retrasada del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
R	A	C	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: RA. Así, un jugador que se encuentra en la **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona adelantada (A)** y, por lo tanto, también al resto de los jugadores del mismo equipo. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** hacia un compañero, por parte del jugador con balón del equipo observado. Cuando el compañero la recibe, se encuentra en dicha configuración.

- Grado de apertura:

Durante todo el momento en que la zona retrasada de la configuración espacial del equipo observado juegue el balón sin avanzar hacia el ataque, manteniendo a todo el equipo rival por detrás del balón, diremos que se encuentra en este tipo de situación. A pesar de que, desde la zona retrasada del equipo observado, a la zona adelantada de la configuración espacial del equipo adversario exista mucha distancia, la situación seguirá siendo la misma. En este momento, todo el equipo adversario está con opción de participar de forma directa en la defensa.

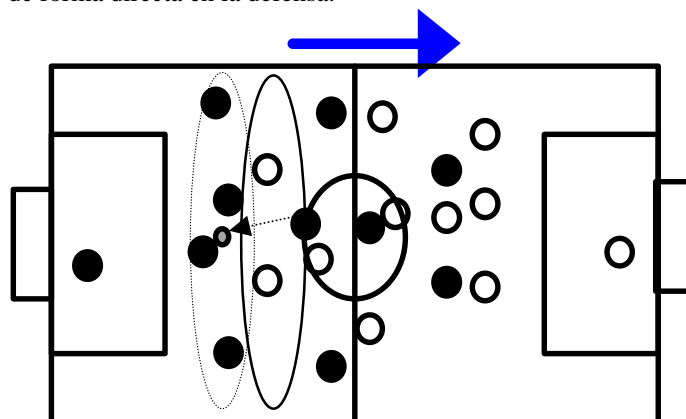


Gráfico 12. Representación de la categoría “RAC”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Serán, normalmente, inicios de los ataques del equipo observado, o puestas en juego del balón por parte del portero, que son realizadas en corto.
- Incluimos, también, aquí pases retrasados que realicen jugadores de la zona media hacia la zona retrasada del equipo observado, habilitando la defensa, es decir, posibilitando que se ponga por delante del balón la zona adelantada de la configuración espacial del equipo adversario.

CATEGORIA: RA_c – La zona retrasada del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
R	A	c	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: RA. Así, un jugador que se encuentra en la **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona adelantada (A)** y, por lo tanto, también al resto de los jugadores del mismo equipo. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón**, por parte del jugador con balón del equipo observado. En el transcurso de su posesión se consigue configurar dicho contexto.

- Grado de apertura:

En el momento en que un jugador del equipo observado retroceda hacia la zona retrasada de la configuración espacial de su equipo, permitiendo dejar delante del balón a todo el equipo rival, diremos que se encuentra en este tipo de situación. No será una acción muy lógica de realizar dentro del juego, si es el jugador con balón quien retrocede. Puede ocurrir también que sea el resto de jugadores implicados quienes se adelanten, llegando a formar dicha configuración.

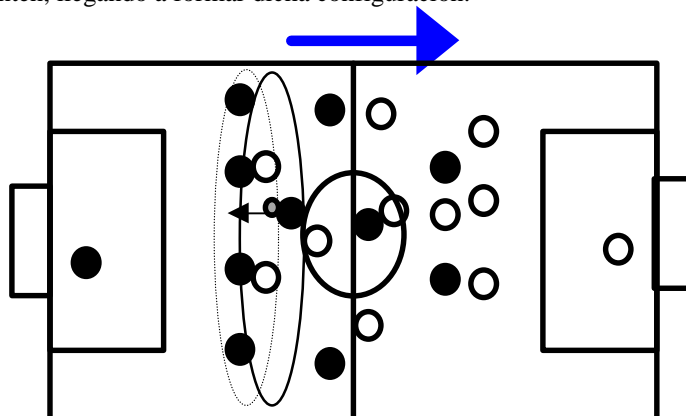


Gráfico 13. Representación de la categoría “RA_c”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Ocurrirá cuando el jugador portador del balón de la zona retrasada del equipo rival retroceda con el balón, habilitando la defensa a la zona adelantada de la configuración espacial del equipo adversario.
- Cuando un jugador de la zona media, por acoso del rival, retrocede con el balón hacia su portería, incorporándose a la zona retrasada, a la vez que el contrario se convierte en zona adelantada de su equipo.

CATEGORÍA: ERC – La zona externa del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
E	R	C	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: ER. Así, un jugador que se encuentra en la **zona externa (E) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar, exclusivamente, por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona retrasada (R)**. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería solo con la zona retrasada, pues tanto la zona adelantada como la zona media de la configuración espacial del equipo adversario se encuentran por detrás del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** hacia un compañero, por parte del jugador con balón del equipo observado. Cuando el compañero la recibe, se encuentra en dicha configuración.

- Grado de apertura:

Con esta categoría hemos querido diferenciar la categoría “ERC” de la categoría “ARC”, la cual más tarde mencionamos. Pretendemos matizar el concepto que se tiene de que las acciones de ataque siempre han de realizarse por las bandas para que éstas sean eficaces. Así, cuando un jugador del equipo observado reciba el balón en la parte externa (fuera del área) de la zona 5 (ver gráfico 5 del capítulo III), será anotada con esta categoría. El jugador que se encuentre en esa posición, tenga o no tenga oposición, siempre será anotada con “ERC”.

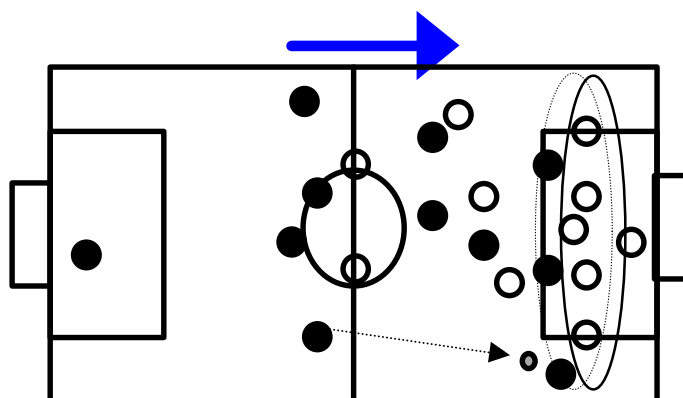


Gráfico 14. Representación de la categoría “ERC”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Cuando un jugador de la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado se sitúa en la zona 5, o haga un desmarque para recibir en dicha zona, fuera del área, se considerará esta categoría.
- Puede ocurrir, también, que sea un centrocampista que juega por la banda quien penetre en esa zona seguido de su oponente directo, tras haber realizado un pase hacia el centro, pase que más tarde le será devuelto cuando se encuentre en el interior de esa zona 5. Esta casuística igualmente se incluye en esta categoría. En este caso, el jugador del equipo observado se habrá convertido en extremo, y el otro jugador adversario habrá pasado a formar parte de la zona retrasada de la configuración espacial del equipo adversario.
- De la misma forma, interrupciones reglamentarias (saques de banda y córners, fundamentalmente), que se saquen en corto y se jueguen en esa zona también serán catalogadas en esta categoría.

CATEGORÍA: ERc – La zona externa del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
E	R	c	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: ER. Así, un jugador que se encuentra en la **zona externa (E) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar, exclusivamente, por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona retrasada (R)**. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería solo con la zona retrasada, pues tanto la zona adelantada como la zona media de la configuración espacial del equipo adversario se encuentran por detrás del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón**, por parte del jugador con balón del equipo observado. En el transcurso de su posesión, se consigue configurar dicho contexto.

- Grado de apertura:

Cuando cualquier jugador con balón del equipo observado, sin transmisión del balón, sino que conduciéndolo él mismo, se sitúa en la zona que corresponde a la “parte externa” (zona 5 fuera del área) de la configuración espacial del equipo, diremos que ha conseguido transformarse en dicha categoría.



Gráfico 15. Representación de la categoría “ERc”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- En la incorporación del jugador con posesión del balón, desde la “zona media” (MMC). Siempre y cuando sea el mismo jugador quien la transforme.
- También por la incorporación del jugador con posesión del balón, desde la “zona adelantada” (ARC), siempre y cuando sea el mismo jugador quien la provoque y haga transformar el contexto de interacción.
- En las interrupciones reglamentarias (saques de banda y corners) esta categoría no va a ser posible, pues, tal y como marca el reglamento, para poner el balón en juego, el jugador responsable en ese caso de poner el balón en juego sólo puede tocar el balón una vez.

CATEGORÍA: MRC – La zona media del equipo observado mediante una transmisión del balón continua con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
M	R	C	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: MR. Así, un jugador que se encuentra en la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo, estando éstos tanto por delante como por detrás del poseedor del balón. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar, exclusivamente, por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona retrasada (R)**. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería sólo con la zona retrasada, pues tanto la zona adelantada como la zona media de la configuración espacial del equipo adversario se encuentran por detrás del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** hacia un compañero, por parte del jugador con balón del equipo observado. Cuando el compañero la recibe, se encuentra en dicha configuración.

- Grado de apertura:

Permite disponer el balón con opciones de ser jugado y, por tanto, manteniendo la posesión del balón por detrás de la zona media de la configuración espacial del equipo adversario, encontrándose entre éstos y la portería a marcar únicamente la zona retrasada del equipo adversario. Delante del balón, el equipo observado tiene en ese momento jugadores con posibilidades de intervenir activamente.

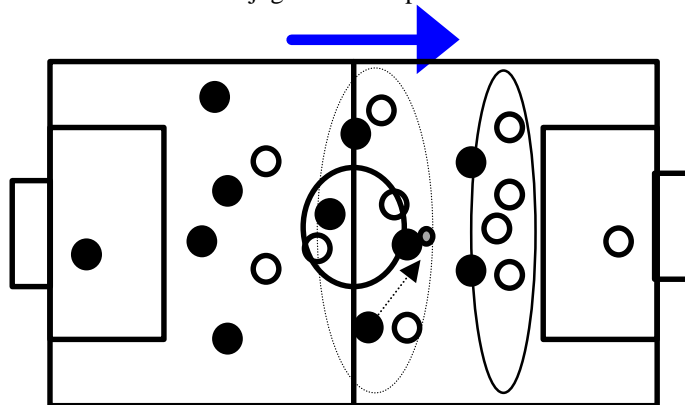


Gráfico 16. Representación de la categoría “MRC”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Un jugador de la zona media de la configuración espacial del equipo observado ha conseguido recibir el balón por detrás de la zona media de la configuración espacial del equipo adversario.
- Se puede realizar, también, bajando a recibir el balón de uno de los jugadores que se encontraba en la zona adelantada del equipo observado, a la vez que se incorpora hacia la zona adelantada del equipo observado uno de los jugadores que se encuentra en zona media.

CATEGORÍA: MRc – La zona media del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
M	R	c	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: MR. Así, un jugador que se encuentra en la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo, estando éstos tanto por delante como por detrás del poseedor del balón. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar, exclusivamente, por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona retrasada (R)**. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería sólo con la zona retrasada, pues tanto la zona adelantada como la zona media de la configuración espacial del equipo adversario se encuentran por detrás del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón**, por parte del jugador con balón del equipo observado. En el transcurso de su posesión, se consigue configurar dicho contexto.

- Grado de apertura:

En la posesión de un jugador del equipo observado y sin desprenderse de él, se dispone del balón con opciones de ser jugado y, por tanto, manteniendo la posesión del balón, detrás de la zona media de la configuración espacial del equipo adversario. Entre éstos y la portería a marcar se encuentra únicamente la zona retrasada del equipo adversario. Delante del balón, el equipo observado tiene en ese momento efectivos con posibilidades de intervenir activamente.

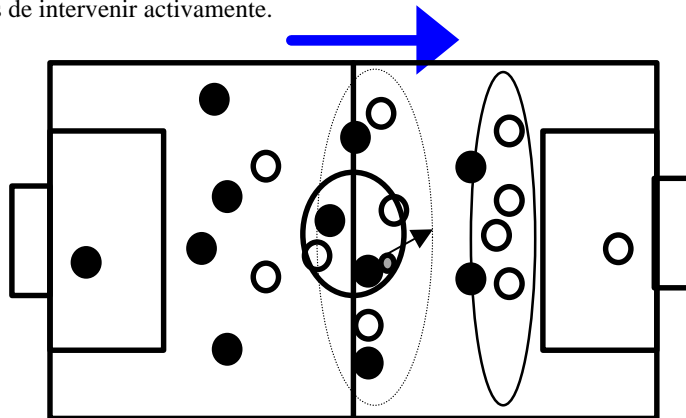


Gráfico 17. Representación de la categoría “MRc”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Un jugador de la zona media de la configuración espacial del equipo observado ha conseguido, sin desprenderse del balón, superar al último adversario de la zona media de la configuración espacial del equipo adversario, encontrándose entre éstos y la portería rival la zona retrasada del equipo adversario.
- También puede ocurrir que el jugador con balón de la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado, sin desprenderse del balón, retroceda con él hacia una zona dentro de la configuración espacial que no le permita seguir perteneciendo a la zona adelantada, pero que permita mantener sólo a la zona retrasada rival, entre él y la portería adversaria.
- Este tipo de transformaciones están acompañadas muchas veces por la incorporación de jugadores sin balón del equipo observado, los cuales permiten crear este tipo de contextos.

CATEGORÍA: MMC – La zona media del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
M	M	C	MMC

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: MM. Así, un jugador que se encuentra en la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo, estando éstos tanto por delante como por detrás del poseedor del balón. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar, por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona media (M)**. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería, no sólo con jugadores de la zona media, sino también con los jugadores de la zona retrasada. Únicamente los jugadores de la zona adelantada de la configuración espacial del equipo adversario se encuentran por detrás del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** hacia un compañero, por parte del jugador con balón del equipo observado. Cuando el compañero la recibe, se encuentra en dicha configuración.

- Grado de apertura:

Es lo que se denomina juego en el centro del campo fundamentalmente, donde prácticamente los dos dispositivos de los dos equipos se encuentran equilibrados y ordenados, tanto para la defensa como para el ataque. Son situaciones que se dan muchas veces durante el desarrollo del juego. Insistimos en el hecho de que no todos los jugadores de la zona media de la configuración espacial del equipo adversario tienen por qué estar por delante del balón para que se active la categoría, con menos también se activaría. De la misma forma, la disposición de los jugadores en la zona media de la configuración espacial del equipo observado, también puede ser muy variada, aunque para que el jugador con balón sea un jugador de dicha zona, es necesario que existan jugadores tanto por delante como por detrás de él.

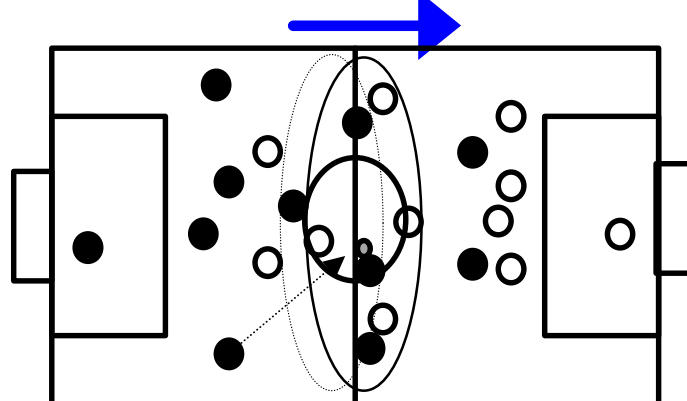


Gráfico 18. Representación de la categoría “MMC”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Cuando el equipo observado mediante la transmisión del balón consiga disponer del balón en dicho contexto de interacción, mediante un pase hacia delante desde la zona retrasada, o mediante un pase hacia atrás desde la zona adelantada de su equipo.
- Todos los pases que realice el equipo observado en el interior de este contexto de interacción permanecerán a la misma categoría, por lo que no serán registrados.

CATEGORÍA: MMc – La zona media del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
M	M	c	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: MM. Así, un jugador que se encuentra en la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo, estando éstos tanto por delante como por detrás del poseedor del balón. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar, por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona media (M)**. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería, no sólo con jugadores de la zona media, sino también con los jugadores de la zona retrasada. Únicamente los jugadores de la zona adelantada de la configuración espacial del equipo adversario se encuentran por detrás del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón**, por parte del jugador con balón del equipo observado. En el transcurso de su posesión, se consigue configurar dicho contexto.

- Grado de apertura:

Bien por la acción del portador del balón, o bien por el desplazamiento del resto de los jugadores implicados, pero siempre manteniendo posesión del balón el portador del mismo, se ha conseguido llegar a la zona media. Aquí, prácticamente los dos dispositivos de los dos equipos se encuentran equilibrados y ordenados, tanto para la defensa como para el ataque. No todos los jugadores de la zona media de la configuración espacial del equipo adversario tienen por qué estar por delante del balón para que se active la categoría. La disposición de los jugadores en la zona media de la configuración espacial del equipo observado, también puede ser muy variada. Para que el jugador con balón sea un jugador de dicha zona, es necesario que existan jugadores tanto por delante como por detrás del poseedor del balón.

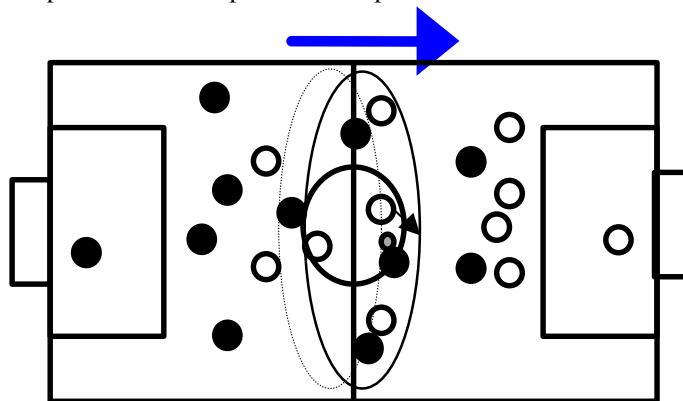


Gráfico 19. Representación de la categoría “MMc”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- En este caso es necesario que el jugador que pasa a formar parte de la zona media de la configuración espacial del equipo observado y la del equipo adversario sea el mismo jugador portador del balón. Sea porque se incorpora desde zonas más retrasadas, o sea porque retrocede desde zonas más adelantadas respecto a la configuración espacial del equipo.
- Puede ocurrir también que sea algún jugador de la zona media del equipo adversario, que se encontraba por detrás del balón, repliegue hasta situarse por delante.

CATEGORÍA: MAC – La zona media del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
M	A	C	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: MA. Así, un jugador que se encuentra en la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo, estando éstos tanto por delante como por detrás del poseedor del balón. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar, por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona adelantada (A)**. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería, con todos o prácticamente todos los jugadores del equipo adversario. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** hacia un compañero, por parte del jugador con balón del equipo observado. Cuando el compañero la recibe, se encuentra en dicha configuración.

- Grado de apertura:

Se puede producir cuando el equipo adversario realiza un repliegue intensivo, obligando a que todo el equipo esté por delante de la línea del balón. En esta situación, todos los jugadores del equipo adversario están en disposición de participar directamente en la defensa. Equipos que jueguen con un apoyo por detrás de la media pueden permitir que se den muchas veces este tipo de categoría

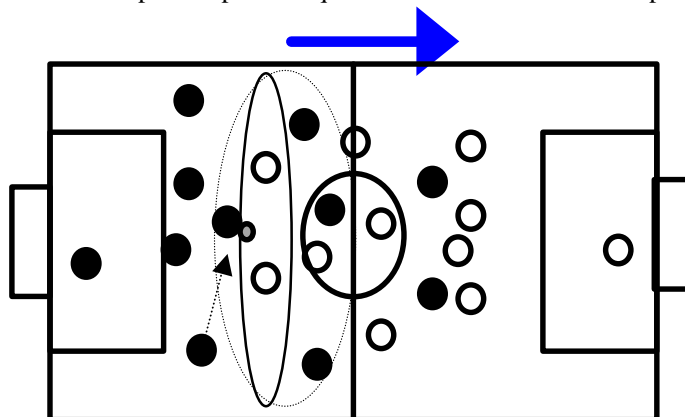


Gráfico 20. Representación de la categoría “MAC”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Cuando algún jugador del equipo observado baja muy cerca de la defensa a recibir el balón para iniciar los ataques, esta categoría se activa. Esto suele estar acompañado de un repliegue muy intenso de todo el equipo adversario.

CATEGORÍA: MAc – La zona media del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
M	A	c	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: MA. Así, un jugador que se encuentra en la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo, estando éstos tanto por delante como por detrás del poseedor del balón. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar, por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona adelantada (A)**. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería, con todos o prácticamente todos los jugadores del equipo adversario. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón**, por parte del jugador con balón del equipo observado. En el transcurso de su posesión, se consigue configurar dicho contexto.

- Grado de apertura:

Se activará esta categoría cuando el jugador portador del balón del equipo observado, sea por su acción o sea por el desplazamiento del resto de los jugadores, pero siempre sin desprenderse del balón, consigue configurar dicha situación de contexto.

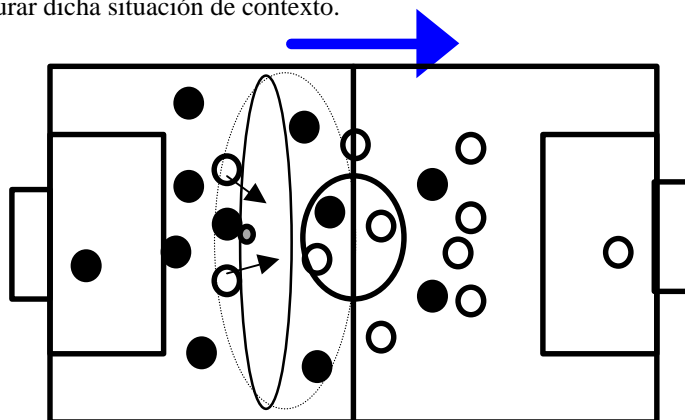


Gráfico 21. Representación de la categoría “MAc”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Este tipo de contextos se formarán cuando el jugador portador del balón que se encontraba en la zona media por retener el balón, dé tiempo a que replieguen los jugadores de la zona adelantada del equipo adversario.
- Puede ocurrir, también, que un jugador de la zona retrasada en su incorporación hacia el ataque, manteniendo posesión del balón, no deje detrás de sí la zona adelantada rival, pues éstos repliegan a la vez que el portador del balón avanza, llegando a incorporarse el portador del balón a la zona media de la configuración espacial del equipo observado.

CATEGORÍA: ARC – La zona adelantada del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
A	R	C	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: AR. Así, un jugador que se encuentra en la **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo, estando estos únicamente por detrás del poseedor del balón. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar, por delante del balón a jugadores que se encuentran solamente en la **zona retrasada (R)**. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. En este caso ni la zona adelantada, ni la zona media del equipo adversario, están en disposición directa de intervenir sobre el balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** hacia un compañero, por parte del jugador con balón del equipo observado. Cuando el compañero la recibe, se encuentra en dicha configuración.

- Grado de apertura:

En este momento, el equipo observado ha conseguido contactar con los puntas o con otros jugadores que se encuentran en las posiciones más adelantadas de la configuración espacial del equipo observado, y por delante de ellos “sólo” queda la presencia de la zona retrasada del equipo adversario. La posición más abierta o más centrada de la zona adelantada del equipo observado, su proximidad o lejanía con respecto a la portería rival, así como el número de participantes, son indiferentes con respecto a la situación que ha logrado el equipo observado. Lo mismo podríamos decir para el caso de la zona retrasada del equipo adversario.

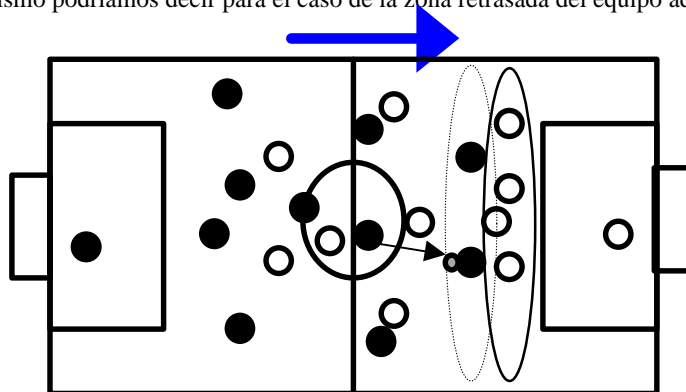


Gráfico 22. Representación de la categoría “ARC”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Acciones de ruptura o de apoyo, que permiten a los jugadores más adelantados recibir el balón para poder ser jugados, irían incluidas en este apartado.
- Pases largos enviados desde zonas retrasadas del equipo observado, y siempre y cuando los jugadores más adelantados la reciban o contacten con el balón, para poder entonces continuar o finalizar la posesión, harán activar dicha categoría.
- No importa que el teórico receptor del pase se encuentre en la zona media de la configuración espacial del equipo, cuando este se realizó. Lo que cuenta para activar esta categoría es que dicho jugador la recibe en la zona más adelantada de la configuración espacial del equipo.

CATEGORÍA: ARc – La zona adelantada del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
A	R	c	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: AR. Así, un jugador que se encuentra en la **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo, estando estos únicamente por detrás del poseedor del balón. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar, por delante del balón a jugadores que se encuentran solamente en la **zona retrasada (R)**. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. En este caso, ni la zona adelantada, ni la zona media del equipo adversario están en disposición directa de intervenir sobre el balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón**, por parte del jugador con balón del equipo observado. En el transcurso de su posesión, se consigue configurar dicho contexto.

- Grado de apertura:

Para llegar a transformar la configuración espacial de interacción, y convertirla en este contexto es necesario que el jugador portador del balón, y sin desprenderse del mismo, consiga que la zona retrasada de la configuración espacial del equipo adversario esté en disposición de defender la portería.

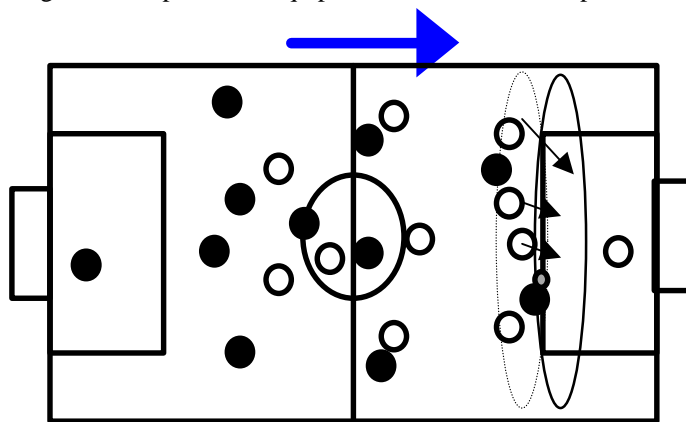


Gráfico 23. Representación de la categoría “ARc”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Este tipo de contextos ocurrirá cuando un jugador de la zona adelantada, después de haber rebasado la zona retrasada de la configuración espacial del equipo adversario, por haber retenido el juego, ‘consiga’ que la zona retrasada de la configuración espacial del equipo adversario esté, nuevamente, por delante del balón.
- También podrá ocurrir cuando el jugador con balón de la zona media de la configuración espacial del equipo observado, por su avance con el balón, consiga incrustarse en la zona adelantada de su equipo.
- Puede ocurrir que sean los compañeros del portador del balón del equipo observado, por su retroceso, quienes permitan conformar dicha categoría.

CATEGORÍA: AMC – La zona adelantada del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
A	M	C	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: AM. Así, un jugador que se encuentra en la **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo, estando estos únicamente por detrás del poseedor del balón. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar, por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona media (M)**. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. En este caso, la zona adelantada, no está en disposición directa de intervenir sobre el balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** hacia un compañero, por parte del jugador con balón del equipo observado. Cuando el compañero la recibe, se encuentra en dicha configuración.

- Grado de apertura:

En este momento, el equipo observado ha conseguido contactar con los puntas o con otros jugadores que se encuentran en las posiciones más adelantadas de la configuración espacial del equipo observado. Aun así, los jugadores más adelantados en la configuración espacial del equipo observado están bastante alejados de la portería, por lo que permite a la zona media de la configuración espacial del equipo adversario estar por delante del balón. En realidad, por delante de ellos queda, además de la presencia de la zona media, la zona retrasada de la configuración espacial del equipo adversario. A pesar de haber contactado con la zona adelantada, la proximidad de la portería contraria, es de suponer, no va a ser del todo cercana.

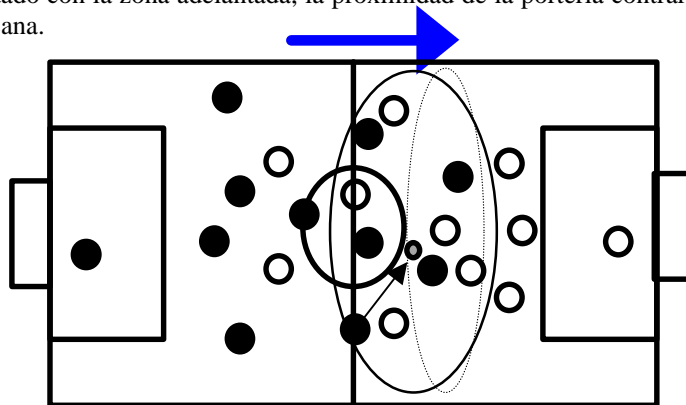


Gráfico 24. Representación de la categoría “AMC”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Un jugador de la zona adelantada ha bajado a recibir el balón muy cerca de la zona media del mismo equipo. Una vez recibido activará dicha categoría.
- Puede ocurrir, también, que los jugadores de la zona media de la configuración espacial del equipo rival jueguen muy cerca de la zona retrasada de ese mismo equipo, casi fusionándose con ellos, con lo que el cúmulo de jugadores del equipo adversario puede resultar significativo.

CATEGORÍA: AMc – La zona adelantada del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
A	M	c	AMc

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: AM. Así, un jugador que se encuentra en la **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo, estando estos únicamente por detrás del poseedor del balón. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, entre otras cosas, a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** permite estar, por delante del balón a jugadores que se encuentran en la **zona media (M)**. En esta disposición, podrá el equipo adversario realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. En este caso, la zona adelantada no está en disposición directa de intervenir sobre el balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón**, por parte del jugador con balón del equipo observado. En el transcurso de su posesión, se consigue configurar dicho contexto.

- Grado de apertura:

Durante la posesión de balón de un jugador, el equipo observado ha conseguido llevar la posesión del balón a las posiciones más adelantadas de la configuración espacial del equipo. Aun así, los jugadores más adelantados en la configuración espacial del equipo observado están bastante alejados de la portería, por lo que permite a la zona media de la configuración espacial del equipo adversario estar por delante del balón. Por delante de ellos queda la presencia de la zona media y la zona retrasada del equipo adversario.

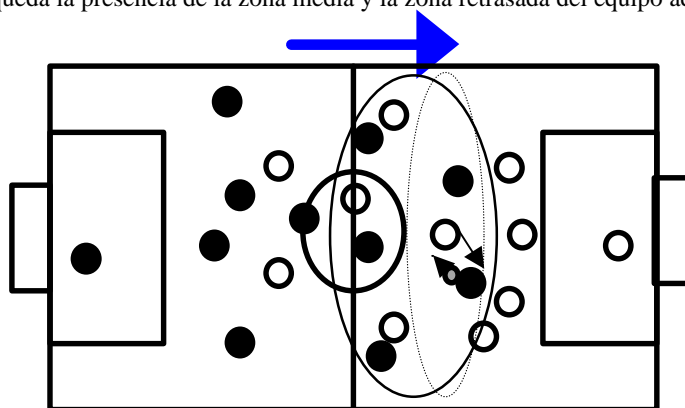


Gráfico 25. Representación de la categoría “AMc”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Puede suceder que los jugadores que se encontraban en la zona adelantada del equipo observado, y a través de su desplazamiento (retroceso), se hubiesen colocado a la altura del jugador con posesión del balón que se encontraba en zona media del equipo, pasando a ser una posesión del balón en zona adelantada del equipo observado.
- Puede ocurrir, también, que, a pesar de recibir el balón un jugador de la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado, por detrás de la zona media de la configuración espacial del equipo adversario, a jugadores adversarios de esta zona les haya dado tiempo a replegar para colocarse por delante del balón.

CATEGORÍA: AOC – La zona adelantada del equipo observado mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante, como mucho, al portero adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
A	O	C	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: AO. Así, un jugador que se encuentra en la **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo, estando estos únicamente por detrás del poseedor del balón. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, aunque lo más lógico en esta situación no será a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** no permite estar, por delante del balón, a ningún jugador, o como mucho al portero del equipo adversario, es decir, la **zona vacía (O)**. En esta crítica disposición, podrá el equipo adversario, con la presencia del portero, realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. En este caso, ningún jugador de la configuración espacial del equipo adversario está en disposición de intervenir directamente sobre el balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** hacia un compañero, por parte del jugador con balón del equipo observado. Cuando el compañero la recibe, se encuentra en dicha configuración.

- Grado de apertura:

En este momento el equipo observado ha conseguido contactar con los jugadores que juegan en punta o con otros jugadores que se encuentran en las posiciones más adelantadas de la configuración espacial del equipo observado, mediante un pase que desborda la línea de defensores. La presencia lateral de jugadores adversarios al jugador con balón del equipo observado sin ninguna posibilidad de intervenir no hace variar esta categoría.

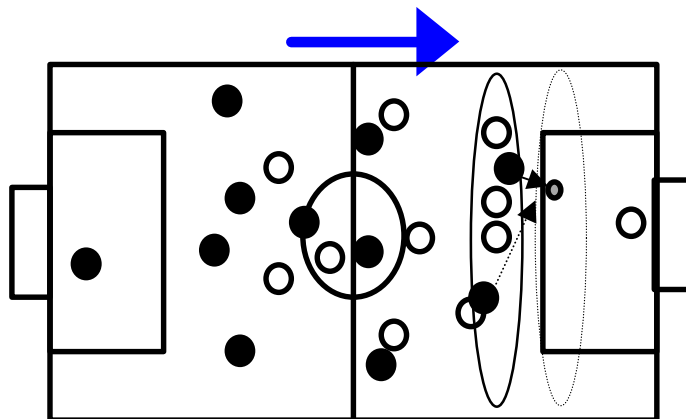


Gráfico 26. Representación de la categoría “AOC”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Un pase diagonal realizado desde la banda hacia el centro, por detrás de los defensores, que permite al jugador del equipo observado recibir o rematar sin tener defensores delante, estaría incluido en esta categoría.
- Un pase diagonal realizado desde el mismo eje central del campo, que permite al delantero recibir el balón delante del portero, también iría incluido en esta categoría.
- Los centros a las espaldas de los defensores que son contactados por los jugadores que se encuentran en dicha zona sin incurrir en fuera de juego, harán activar dicha categoría.

CATEGORÍA: AOc – La zona adelantada del equipo observado mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante, como mucho, al portero adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo observado	
A	O	c	AOc

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición el contexto de interacción en una configuración espacial de interacción determinada: AO. Así, un jugador que se encuentra en la **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo observado** mantiene la posesión del balón y, por lo tanto, está en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de colaboración, con los compañeros de su mismo equipo, estando estos únicamente por detrás del poseedor del balón. Esto implica poder desarrollar una continuación del ataque de su equipo, aunque lo más lógico en esta situación no será a través de una transmisión del balón. Por otro lado, la **configuración espacial del equipo adversario** no permite estar, por delante del balón, a ningún jugador, o como mucho al portero del equipo adversario, es decir, a la **zona vacía (O)**. En esta crítica disposición, podrá el equipo adversario, con la presencia del portero, realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo observado, es decir, poder defender su portería. En este caso, ningún jugador de la configuración espacial del equipo adversario está en disposición de intervenir directamente sobre el balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón**, por parte del jugador con balón del equipo observado. En el transcurso de su posesión, se consigue configurar dicho contexto.

- Grado de apertura:

El portador del balón que se encontraba en las posiciones más adelantadas de la configuración espacial del equipo observado, mediante una acción individual ha conseguido situarse por detrás de los defensores. Las opciones de gol son evidentes. La presencia lateral de jugadores adversarios al jugador con balón del equipo observado sin ninguna posibilidad de intervenir no hace variar esta categoría.

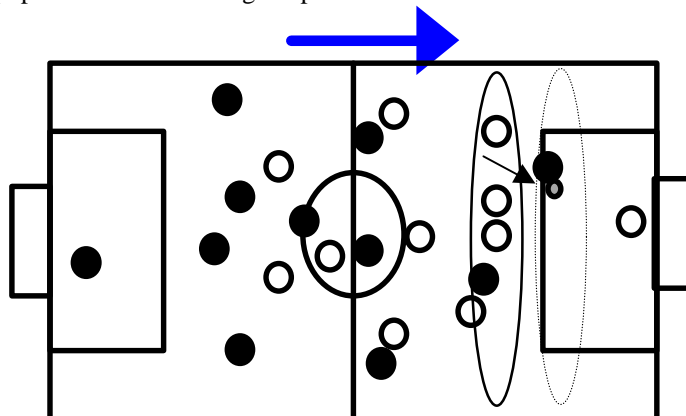


Gráfico 27. Representación de la categoría “AOc”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Llegar a este contexto implica que la posesión del balón del jugador ha conseguido desbordar a su oponente, encontrándose cara a cara con el portero.
- La lejanía o cercanía del atacante con balón más adelantado, que se dirige solo hacia la portería rival, no hace variar la activación de dicha categoría.

CATEGORIA: TIR – Tiro a puerta realizado por el equipo observado.

- Núcleo categorial:

Acción realizada por un jugador del equipo observado, cuando se encuentra su equipo en posesión del balón, con la intención de conseguir un gol en la portería defendida por el equipo adversario.

- Grado de apertura:

Se entiende que el balón va dirigido a meta para conseguir gol, a pesar de que la precisión pueda ser más o menos acertada. La situación de interacción de los dos equipos desde la cual se realiza el tiro estará marcada por la situación inmediatamente anterior, desde donde se entenderá se ha realizado la acción de tirar. La superficie de contacto utilizada para la realización del tiro es independiente a la codificación de la conducta estratégica como tal.

- Descripción sociomotriz:

Cualquier lanzamiento a puerta, bien sea a través de una acción individual realizada por un jugador, un remate desde un centro o un corner, o el disparo directo a puerta desde una falta, esta incluido en esta categoría, siempre y cuando sea un jugador del equipo observado quien haya realizado dicha conducta estratégica de oposición.

CATEGORIA : IG – Interceptación del balón realizada por el portero del equipo adversario.

- Núcleo categorial:

Interceptación o contacto de balón realizado por el guardameta del equipo adversario, no estando su equipo en posesión del balón, sin llegar a conseguir que su equipo pase a recuperar la posesión del balón.

- Grado de apertura:

Se entiende que el contacto con el balón no implica una recuperación de la posesión por parte del equipo adversario. Ante situaciones, por lo general, de tiro del equipo observado, y cuando el portero adversario no puede bloquear el balón, llegando “simplemente” a interceptarlo. Esta acción del portero adversario hace que el balón salga fuera (interrupción reglamentaria) o que continúe en juego, haciendo seguir la posesión al equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

En caso de que el portero realice la parada en dos tiempos, se considerará como categoría “GT” (recuperación del portero). La cesión comprometida de un compañero del portero, inmediatamente posterior a una posesión del equipo contrario y, por lo tanto, al despeje del portero, implica esta conducta. No será así si la posesión corresponde al equipo observado que, ante presión del equipo rival, pasa al portero para que éste la despeje.

CATEGORIA: IR – Interceptación del balón realizada por la zona retrasada del equipo adversario.

- Núcleo categorial:

Interceptación o contacto con el balón realizado por uno de los jugadores que se encuentran en la zona retrasada de la C.E.E. del equipo adversario, cuando el equipo no está en posesión del balón.

- Grado de apertura:

Se entiende que el contacto con el balón no implica una recuperación de la posesión para el equipo adversario. La superficie de contacto utilizada para la realización de esta conducta estratégica que puede ser muy variada (pies, cabeza, tronco...), no será tenida en cuenta, siempre y cuando se encuentre dentro de las limitaciones reglamentarias marcadas por el árbitro. Insistimos en que este tipo de conductas se dará en jugadores del equipo adversario, en ese momento sin posesión del balón.

- Descripción sociomotriz:

Ante situaciones, habitualmente, de “centros” del equipo observado, y en situaciones extremas o no tan extremas, la zona retrasada se ve en situación de alejar momentáneamente el peligro de su portería, por lo que recurre a este tipo de conductas.

CATEGORIA: IM – Interceptación del balón realizada por la zona media del equipo adversario.

- Núcleo categorial:

Interceptación o contacto con el balón realizado por uno de los jugadores que se encuentran en la zona media de la C.E.E. del equipo adversario, cuando el equipo no está en posesión del balón.

- Grado de apertura:

Se entiende que el contacto con el balón no implica una recuperación de la posesión para el equipo adversario. La superficie de contacto utilizada para la realización de esta conducta estratégica que puede ser muy variada (pies, cabeza, tronco...), no será tenida en cuenta, siempre y cuando se encuentre dentro de las limitaciones reglamentarias marcadas por el árbitro.

- Descripción sociomotriz:

Ante los intentos de transmisión del balón por parte de los jugadores del equipo observado o simplemente en conducciones del balón llevadas a cabo por esos mismos jugadores, permiten a los jugadores adversarios tomar contacto con el balón. Son contactos que realiza la zona media de la C.E.E. del equipo adversario, sin posesión del balón, que implican una interrupción momentánea del ataque rival sin llegar a ser posesión claramente observada.

CATEGORIA: IA – Interceptación del balón realizada por la zona adelantada del equipo adversario.

- Núcleo categorial:

Interceptación o contacto con el balón realizado por uno de los jugadores que se encuentran en la zona adelantada de la C.E.E. del equipo adversario, cuando el equipo no está en posesión del balón.

- Grado de apertura:

Se entiende que el contacto con el balón no implica una recuperación de la posesión para el equipo adversario. La superficie de contacto utilizada para la realización de esta conducta estratégica que puede ser muy variada (pies, cabeza, tronco...), no será tenida en cuenta, siempre y cuando se encuentre dentro de las limitaciones reglamentarias marcadas por el árbitro.

- Descripción sociomotriz:

Ante los intentos de transmisión del balón por parte de los jugadores del equipo observado o simplemente en conducciones del balón llevadas a cabo por parte de esos mismos jugadores, permiten a los jugadores adversarios tomar contacto con el balón. Son contactos que realiza la zona adelantada de la C.E.E. del equipo adversario, que implican una interrupción momentánea del ataque del equipo observado en posesión del balón, sin llegar a ser posesión claramente observada.

3. Final de la posesión.

CATEGORÍA: RMP – El equipo observado pierde la posesión del balón en la zona media del equipo adversario, estando la zona retrasada por delante del mismo.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo adversario	
R	M	P	RMP

• Núcleo categorial:

El equipo observado **pierde** el balón ante el equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces con posesión del balón, pasa a no disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada: RM. Así, el balón se pierde estando, únicamente, la **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo observado** por delante del balón. Por otro lado, y respecto a la **configuración espacial del equipo adversario**, será uno de los jugadores que se encuentran en la **zona media (M)**, el encargado de iniciar el ataque del equipo adversario. En esta disposición, y momentáneamente sólo con la zona retrasada, podrá el equipo observado realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo adversario, es decir, poder defender su portería. El parámetro estratégico motriz de interacción (pérdida del equipo observado o recuperación del equipo adversario), en dicha configuración implica que la zona media y adelantada de la configuración espacial del equipo observado se encuentran, en ese momento, por detrás de la línea del balón, cuando éste es recuperado por el equipo adversario.

• Grado de apertura:

Esta configuración espacial de interacción implica que existe un jugador de la zona media del equipo adversario más adelantado con respecto a la zona media del equipo observado, que es precisamente el encargado de recuperar el balón para el equipo adversario. Siempre debe cumplirse que, tanto por delante como por detrás del jugador del equipo adversario que ha recuperado el balón, se encuentren otros compañeros de su mismo equipo.

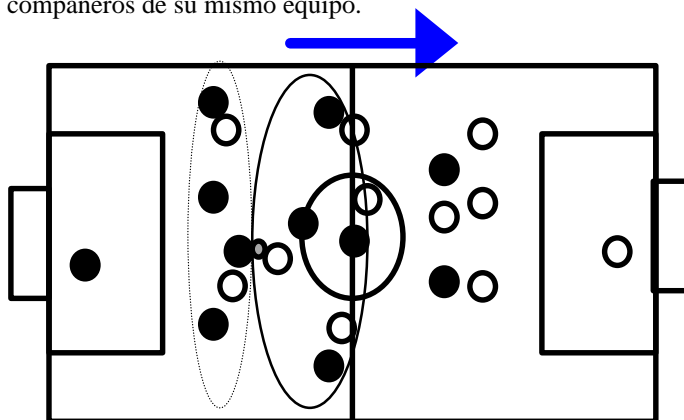


Gráfico 28. Representación de la categoría “RMP”, de pérdida de la posesión de balón por parte del equipo observado.

• Descripción sociomotriz:

- La zona retrasada no tiene por qué ser la culpable directa de la pérdida del balón, aunque, lógicamente, será una de las fuentes de error que precipiten dicha situación.
- El portero en un lanzamiento medio, con la anticipación de un jugador de la zona media del equipo adversario a otro jugador de la zona media del equipo observado, puede también desencadenar esta situación.
- Incluso la imprecisión de un pase retrasado desde la zona media hacia la zona retrasada de la configuración espacial del equipo observado puede ser la causa de esta pérdida de balón.
- Correspondería con la situación inversa a la de “RMT”. En este caso, el concepto de interacción, recuperación por parte del equipo observado, se convierte en pérdida por parte del equipo observado en dicho contexto, “RMP”.

CATEGORIA: RAP – El equipo observado pierde la posesión del balón en la zona adelantada del equipo adversario, estando la zona retrasada por delante del mismo.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo adversario	
R	A	P	RAP

- Núcleo categorial:

El equipo observado **pierde** el balón ante el equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces con posesión del balón, pasa a no disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada: RA. Así, el balón se pierde estando, únicamente, la **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo observado** por delante del balón. Por otro lado, y respecto a la **configuración espacial del equipo adversario**, será uno de los jugadores que se encuentran en la **zona adelantada (A)**, el encargado de iniciar el ataque del equipo adversario. En esta disposición, y momentáneamente sólo con la zona retrasada, podrá el equipo observado realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo adversario, es decir, poder defender su portería. El parámetro estratégico motriz de interacción (pérdida del equipo observado o recuperación del equipo adversario), en dicha configuración implica que la zona media y adelantada de la configuración espacial del equipo observado se encuentran, en ese momento, por detrás de la línea del balón, cuando éste es recuperado por el equipo adversario.

- Grado de apertura:

Esta configuración espacial de interacción implica que existe un jugador de la zona adelantada de la configuración espacial del equipo adversario, quien ha conseguido recuperar el balón para su equipo. Siempre debe cumplirse que, por delante del jugador del equipo adversario que ha recuperado el balón, no se encuentren otros compañeros de su mismo equipo. Esto supone que prácticamente la totalidad de los jugadores del equipo adversario se dispongan por detrás del balón en ese momento.

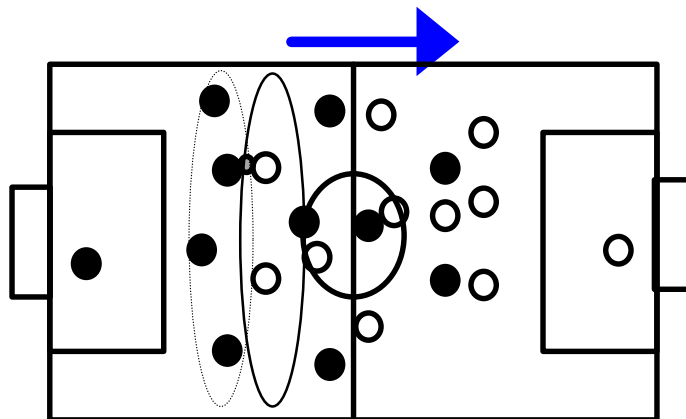


Gráfico 29. Representación de la categoría “RAP”, de pérdida de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- La zona retrasada no tiene por qué ser la culpable directa de la pérdida del balón, aunque, lógicamente, será una de las fuentes de error que precipiten dicha situación. Bien una transmisión defectuosa o bien un robo directo al portador del balón pueden desencadenar dicha situación.
- El portero en un lanzamiento corto o medio e impreciso puede permitir hacerse con el balón a un jugador que se encuentra en la zona más adelantada de la configuración espacial del equipo adversario.
- La imprecisión de un pase retrasado desde la zona media hacia la zona retrasada de la configuración espacial del equipo observado puede ser la causa de esta pérdida de balón y, por tanto, la recuperación del equipo adversario.
- Correspondería con la situación inversa a la de “RAT”. En este caso, el concepto de interacción, recuperación por parte del equipo observado, se convierte en pérdida por parte del equipo observado en dicho contexto, “RAP”.

CATEGORÍA: MRP – El equipo observado pierde la posesión del balón en la zona retrasada del equipo adversario, estando la zona media por delante del mismo.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo adversario	
M	R	P	MRP

- Núcleo categorial:

El equipo observado **pierde** el balón ante el equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces con posesión del balón, pasa a no disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada: MR. Así, el balón se pierde, teniendo la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** por delante del balón. Por otro lado, y respecto a la **configuración espacial del equipo adversario**, será uno de los jugadores que se encuentran en la **zona retrasada (R)** el encargado de iniciar el ataque del equipo adversario. En esta disposición, y momentáneamente con la zona retrasada y la zona media, podrá el equipo observado realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo adversario, es decir, poder defender su portería. El parámetro estratégico motriz de interacción (pérdida del equipo observado o recuperación del equipo adversario), en dicha configuración implica que la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado se encuentra, en ese momento, por detrás de la línea del balón, cuando éste es recuperado por el equipo adversario.

- Grado de apertura:

Esta configuración espacial de interacción implica que el balón se pierde en la zona retrasada del equipo adversario, o entre la zona retrasada y la zona media del mismo equipo. Siempre debe cumplirse que sólo por delante del jugador del equipo adversario que ha recuperado el balón se encuentre prácticamente el total de sus compañeros, y que por detrás, y de una forma más diferenciada, se encuentre en portero de su mismo equipo.

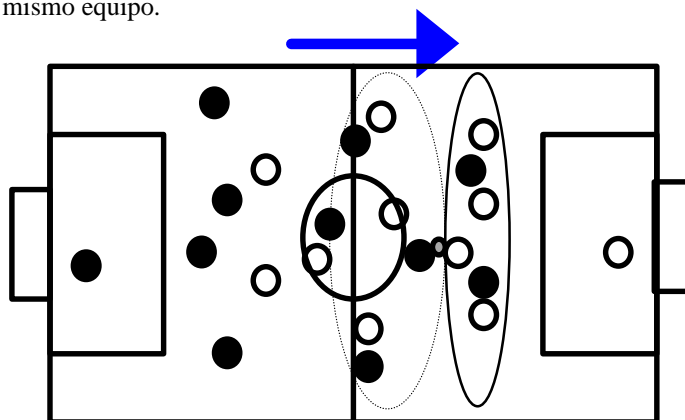


Gráfico 30. Representación de la categoría “MRP”, de pérdida de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- La zona media no tiene por qué ser la culpable directa de la pérdida del balón, aunque lógicamente, será una de las fuentes de error que precipiten dicha situación. El portero en un lanzamiento largo, con la anticipación de un jugador de la zona retrasada del equipo adversario a los jugadores de la zona adelantada del equipo observado, puede desencadenar también esta situación. Incluso la imprecisión de un pase retrasado o paralelo desde la zona adelantada hacia otro lugar puede ser el causante de esta pérdida de balón.
- El hecho de que uno de los jugadores de la zona retrasada del equipo adversario haya adelantado su posición, para salir al encuentro del poseedor del balón (como cabría esperar), no justifica un cambio en la configuración, de zona retrasada a zona media. Si esta incorporación es muy pronunciada sí podrá ser catalogada en esa categoría, “MMP”.

CATEGORÍA: MMP – El equipo observado pierde la posesión del balón en la zona media del equipo adversario, estando la zona media por delante del mismo.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo adversario	
M	M	P	MMP

- Núcleo categorial:

El equipo observado **pierde** el balón ante el equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces con posesión del balón, pasa a no disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada: MM. Así, el balón se pierde estando la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** por delante del balón. Por otro lado, y respecto a la **configuración espacial del equipo adversario**, será uno de los jugadores que se encuentran en la **zona media (M)** el encargado de iniciar el ataque del equipo adversario. En esta disposición, y momentáneamente con la zona retrasada y la zona media, podrá el equipo observado realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo adversario, es decir, poder defender su portería. El parámetro estratégico motriz de interacción (pérdida del equipo observado o recuperación del equipo adversario), en dicha configuración implica que la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado se encuentra, en ese momento, por detrás de la línea del balón, cuando éste es recuperado por el equipo adversario.

- Grado de apertura:

Esta configuración espacial de interacción implica que se pierde el balón en la zona media del equipo adversario. Deberá cumplirse que, tanto por delante como por detrás del jugador del equipo adversario que ha recuperado el balón, se encuentren compañeros de su mismo equipo.

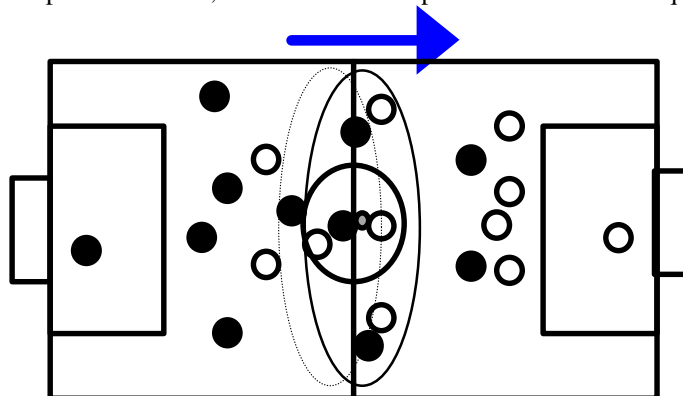


Gráfico 31. Representación de la categoría “MMP”, de pérdida de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- La zona media no tiene por qué ser la culpable directa de la pérdida del balón, aunque lógicamente será una de las fuentes de error que precipiten dicha situación.
- El portero en un lanzamiento largo, con la anticipación de un jugador de la zona media del equipo adversario a los jugadores de la zona media del equipo observado, puede desencadenar también esta situación.
- Incluso la imprecisión de un pase retrasado o paralelo desde la zona adelantada, o desde la propia zona media hacia otro lugar, puede ser la causa de esta pérdida de balón.
- Correspondería con la situación inversa a la de “MMT”. En este caso, el concepto de interacción, recuperación por parte del equipo observado, se convierte en pérdida por parte del equipo observado en dicho contexto, “MMP”.

CATEGORÍA: MAP – El equipo observado pierde la posesión del balón en la zona adelantada del equipo adversario, estando la zona media por delante del mismo.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo adversario	
M	A	P	MAP

- Núcleo categorial:

El equipo observado **pierde** el balón ante el equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces con posesión del balón, pasa a no disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada: MA. Así, el balón se pierde, estando la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** por delante del balón. Por otro lado, y respecto a la **configuración espacial del equipo adversario**, será uno de los jugadores que se encuentran en la **zona adelantada (A)** el encargado de iniciar el ataque del equipo adversario. El parámetro estratégico motriz de interacción (pérdida del equipo observado o recuperación del equipo adversario), en dicha configuración implica que la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado se encuentra, en ese momento, por detrás de la línea del balón, cuando éste es recuperado por el equipo adversario.

- Grado de apertura:

Esta configuración espacial de interacción implica que el balón es perdido en la zona adelantada del equipo adversario. Deberá cumplirse que, solamente por detrás del jugador del equipo adversario que ha recuperado el balón, se encuentre la práctica totalidad de compañeros de su mismo equipo.

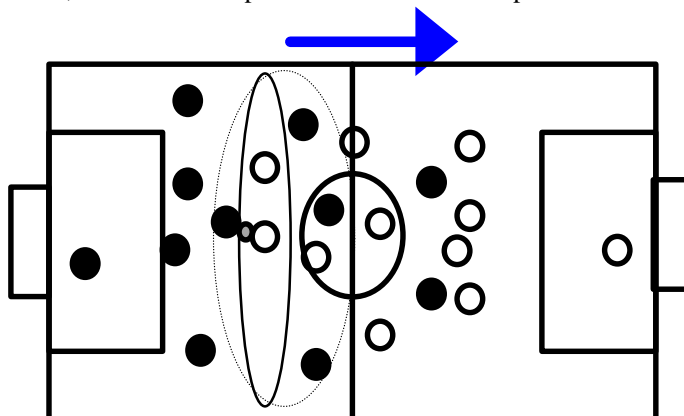


Gráfico 32. Representación de la categoría “MAP”, de pérdida de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- Este tipo de situaciones sucederá sobre todo, cuando todo el equipo adversario haga un repliegue intenso, haciendo colocar a la mayoría de los jugadores adversarios entre el balón y la portería que defienden.
- Puede ocurrir también en situaciones en las que jugadores de la zona media del equipo observado bajan mucho a recibir, colocándose incluso por delante de la zona adelantada del equipo adversario.
- La zona media no tiene por qué ser la culpable directa de la pérdida del balón, aunque lógicamente será una de las fuentes de error que precipiten dicha situación.
- También podríamos hablar de la incorporación de uno de los jugadores de la zona retrasada del equipo observado, que ante la presencia de uno de los jugadores más adelantados del equipo adversario perdiera el balón.
- Correspondería con la situación inversa a la de “MAT”. En este caso, el concepto de interacción, recuperación por parte del equipo observado, se convierte en pérdida por parte del equipo observado en dicho contexto, “MAP”.

CATEGORÍA: ARP – El equipo observado pierde la posesión del balón en la zona retrasada del equipo adversario, estando la zona adelantada por delante del mismo.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo adversario	
A	R	P	

- Núcleo categorial:

El equipo observado **pierde** el balón ante el equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces con posesión del balón, pasa a no disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada: AR. Así, el balón se pierde, estando la **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo observado** por delante del balón. Por otro lado, y respecto a la **configuración espacial del equipo adversario**, será uno de los jugadores que se encuentran en la **zona retrasada (R)** el encargado de iniciar el ataque del equipo adversario. El parámetro estratégico motriz de interacción (pérdida del equipo observado o recuperación del equipo adversario), en dicha configuración implica que todos o prácticamente todos los jugadores del equipo observado se encuentran, en ese momento, por delante de la línea del balón, cuando éste es recuperado por el equipo adversario.

- Grado de apertura:

Esta configuración espacial de interacción implica que el balón es perdido en la zona adelantada del equipo observado. Deberá cumplirse que, por detrás del jugador del equipo adversario que ha recuperado el balón, se cuente únicamente con la presencia del portero, mientras que por delante del balón se encuentre la práctica totalidad de compañeros de su mismo equipo.

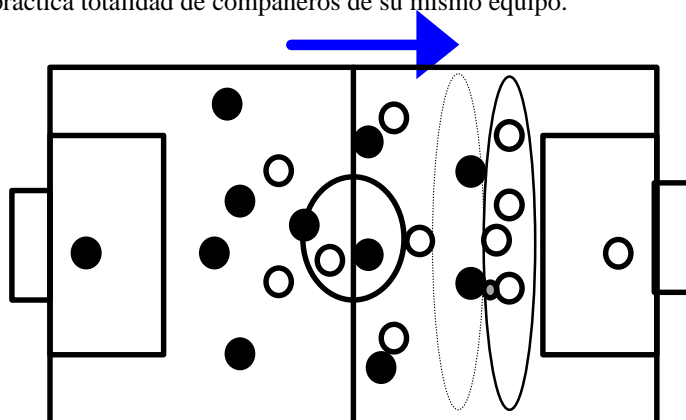


Gráfico 33. Representación de la categoría “ARP”, de pérdida de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- La zona adelantada no tiene por qué ser la culpable directa de la pérdida del balón, aunque lógicamente será una de las fuentes de error que precipiten dicha situación, con un robo directo al portador del balón.
- Puede ocurrir también que, debido al intento de una transmisión imprecisa del balón, desde cualquiera de las otras zonas o incluso desde la misma zona adelantada del equipo observado, se perdiese el balón. Será una situación que se dará con mucha frecuencia cuando el balón llegue a la zona adelantada. De hecho, la mayor parte de las pocas posesiones que se consiguen contactar con la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado tendrán este final.
- Correspondería con la situación inversa a la de “ART”. En este caso, el concepto de interacción, recuperación por parte del equipo observado, se convierte en pérdida por parte del equipo observado en dicho contexto, “ARP”.

CATEGORÍA: AMP – El equipo observado pierde la posesión del balón en la zona media del equipo adversario, estando la zona adelantada por delante del mismo.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo adversario	
A	M	P	AMP

- Núcleo categorial:

El equipo observado **pierde** el balón ante el equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces con posesión del balón, pasa a no disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada: AM. Así, el balón se pierde estando la **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo observado** por delante del balón. Por otro lado, y respecto a la **configuración espacial del equipo adversario**, será uno de los jugadores que se encuentran en la **zona media (M)** el encargado de iniciar el ataque del equipo adversario. El parámetro estratégico motriz de interacción (pérdida del equipo observado o recuperación del equipo adversario), en dicha configuración implica que todos o prácticamente todos los jugadores del equipo observado se encuentran, en ese momento, por delante de la línea del balón, cuando éste es recuperado por el equipo adversario.

- Grado de apertura:

Esta configuración espacial de interacción implica que el balón es perdido en la zona media del equipo adversario. Deberá cumplirse que, tanto por delante como por detrás del jugador del equipo adversario que ha recuperado el balón, se cuente con la presencia de compañeros del equipo adversario. La presencia de todo el equipo observado detrás de la línea del balón está garantizada en el primer momento, por lo que la defensa directa de todos ellos será posible. Además, contamos con el factor de que la mayor parte de los jugadores rivales se encuentran por detrás del balón, por lo que las opciones de ataque del equipo rival se reducen a muy pocos efectivos.

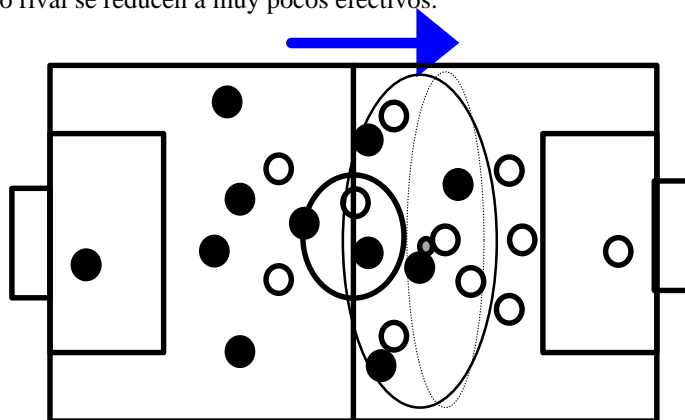


Gráfico 34. Representación de la categoría “AMP”, de pérdida de la posesión de balón por parte del equipo observado.

- Descripción sociomotriz:

- La zona adelantada no tiene por qué ser la culpable directa de la pérdida del balón, aunque, lógicamente, será una de las fuentes de error que precipiten dicha situación, con un robo directo al portador del balón por parte de un jugador que se encuentre en la zona media.
- Puede ocurrir, también, que, debido al intento de una transmisión imprecisa del balón desde cualquiera de las otras zonas o incluso desde la misma zona adelantada del equipo observado, se perdiese el balón. Aun así, permite a todo, o prácticamente todo el equipo, estar en disposición de defender la portería.
- Correspondería con la situación inversa a la de “AMT”. En este caso, el concepto de interacción, recuperación por parte del equipo observado, se convierte en pérdida por parte del equipo observado en dicho contexto, “AMP”.

CATEGORÍA: PG – El equipo observado pierde la posesión del balón en manos del portero adversario.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Contracomunicación motriz directa del equipo adversario	
	G	P	PG

- Núcleo categorial:

Esta categoría debería corresponderle a la AOP, que implica que la zona adelantada del equipo observado pierde la posesión del balón “sin presencia del equipo adversario”. Con la intención de ampliar las situaciones que pudiese abarcar esta categoría la hemos adaptado, siendo denominada PG. El equipo observado **pierde** el balón ante el equipo adversario. El equipo observado, hasta entonces con posesión del balón, pasa a no disponer de la posesión del mismo. Esto ocurre, además, en una configuración espacial de interacción determinada (PG). Así, el portero del equipo adversario recupera el balón, y está en disposición de iniciar el ataque de su equipo. Por otro lado, se entiende que la **configuración espacial del equipo observado** permite estar por delante del balón a todos o prácticamente todos los jugadores del equipo observado. En esta disposición, podrá el equipo observado realizar una interacción motriz directa de oposición para evitar el avance del equipo adversario, es decir, poder defender su portería.

- Grado de apertura:

Hemos definido esta categoría, porque durante el desarrollo del juego bastantes veces el portero interviene haciéndose poseedor del balón. Estas situaciones son, muchas veces, jugadas de banda que acaban en centros del equipo observado. Entendemos que tiene una gran importancia el diferenciar si estos balones, que vienen en forma de centros, son recuperados por la zona retrasada de la configuración espacial del equipo adversario (ARP), o es el propio portero quien los recupera, con la repercusión que ello tiene, además, para el juego.

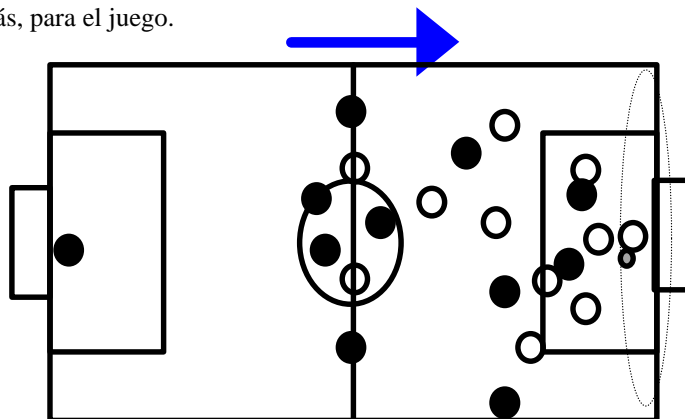


Gráfico 35. Representación de la categoría “PG”, de pérdida de la posesión de balón por parte del equipo observado, cuando el portero adversario se apodera del balón.

- Descripción sociomotriz:

- Si en una jugada en la que un delantero observado se encuentra solo delante del portero del equipo adversario, éste se la para y recupera anotaremos “PG”. Ahora bien, si en esa misma situación el jugador observado se entretiene y deja tiempo a que un jugador defensor le recupere el balón, anotaremos como una situación de “ARP”.
- Ante balones centrados desde las bandas por el equipo observado, en los que se apodera del balón el portero del equipo adversario.
- Después de tiros realizados por el equipo observado, a los cuales responde el portero del equipo adversario blocándolos, o haciéndolos suyos.
- Balones largos del equipo observado que van directamente a las manos del portero adversario, y aunque éste no los coja con las manos y los pase directamente a un compañero.

4. Desarrollo de la no-poseción del balón.

CATEGORÍA: RMN – La zona media del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
R	M	N	

• Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: RM. Así, únicamente la **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Esto es debido a que tanto la zona adelantada como la zona media de la configuración espacial del equipo observado, se encuentran, momentáneamente, por detrás del balón y, por tanto, sin poder ofrecer una intervención defensiva directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona media (M) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores, tanto por delante como por detrás del poseedor del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** realizada por un jugador adversario hacia un compañero del mismo equipo. Cuando en el momento de recibirla se encuentre en dicha configuración.

• Grado de apertura:

Permite disponer el balón con opciones de ser jugado por el equipo adversario y, por tanto, manteniendo la posesión del balón, por detrás de la zona media de la configuración espacial del equipo observado. Entre éstos y la portería a marcar se encuentra únicamente la zona retrasada del equipo observado. Delante del balón, el equipo adversario tiene además, en ese momento, jugadores con posibilidades de intervenir activamente.

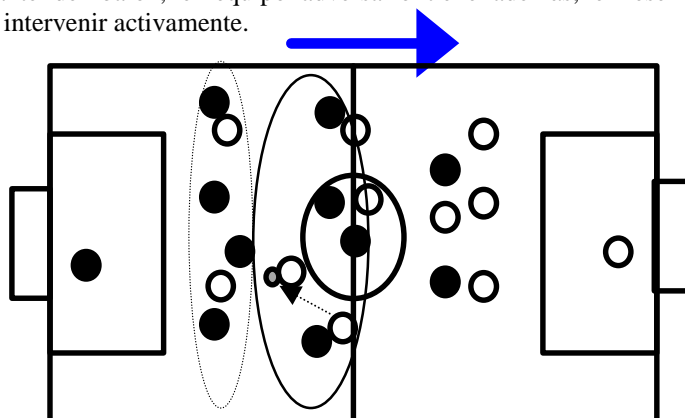


Gráfico 36. Representación de la categoría “RMN”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

• Descripción sociomotriz:

- Un jugador de la zona media de la configuración espacial del equipo adversario ha conseguido recibir el balón por detrás de la zona media de la configuración espacial del equipo observado.
- Puede suponer, también, el bajar a recibir de uno de los jugadores que se encontraba en la zona adelantada del equipo adversario, a la vez que se incorpora hacia zona adelantada del equipo adversario uno de los jugadores que se encuentra en zona media.

CATEGORÍA: RMn – La zona media del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
R	M	n	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: RM. Así, únicamente la **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Esto es debido a que tanto la zona adelantada como la zona media de la configuración espacial del equipo observado se encuentran momentáneamente, por detrás del balón y, por tanto, sin poder ofrecer una intervención defensiva directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona media (M) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores, tanto por delante como por detrás del poseedor del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón** realizada en la posesión del balón de un jugador adversario. Sin desprenderse del balón la situación de contexto toma dicha configuración.

- Grado de apertura:

Permite al equipo adversario disponer el balón con opciones de ser jugado y, por tanto, manteniendo la posesión del balón, por detrás de la zona media de la configuración espacial del equipo observado. Entre éstos y la portería a marcar se encuentra únicamente la zona retrasada del equipo observado. Delante del balón, el equipo adversario tiene en ese momento efectivos con posibilidades de intervenir activamente.

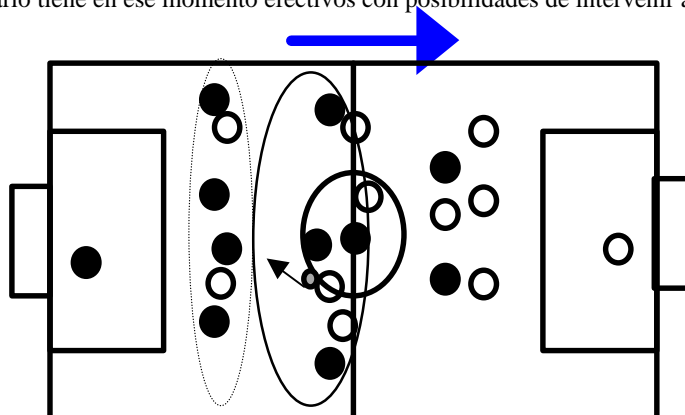


Gráfico 37. Representación de la categoría “RMn”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- Un jugador de la zona media de la configuración espacial del equipo adversario ha conseguido, sin desprenderse del balón, superar al último adversario de la zona media de la configuración espacial del equipo observado, encontrándose entre éstos y la portería a marcar únicamente la zona retrasada del equipo observado.
- También puede ocurrir que el jugador con balón de la zona adelantada de la configuración espacial del equipo adversario, sin desprenderse del balón, retroceda con él hacia una zona dentro de la configuración espacial que no le permita seguir perteneciendo a la zona adelantada, pero que permita mantener sólo a la zona retrasada del equipo observado entre él y la portería a marcar.
- Este tipo de transformaciones está acompañado muchas veces por la incorporación de jugadores sin balón del equipo adversario, que permiten crear este tipo de contextos.

CATEGORÍA: RAN – La zona adelantada del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
R	A	N	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: RA. Así, únicamente la **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Esto es debido a que tanto la zona adelantada como la zona media de la configuración espacial del equipo observado se encuentran momentáneamente, por detrás del balón y, por tanto, sin poder ofrecer una intervención defensiva directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores, únicamente por detrás del poseedor del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** realizada por un jugador adversario hacia un compañero del mismo equipo. Cuando en el momento de recibirla se encuentre en dicha configuración.

- Grado de apertura:

En este momento, el equipo adversario ha conseguido contactar con los puntas o con otros jugadores que se encuentran en las posiciones más adelantadas de la configuración espacial del equipo adversario, y por delante de ellos “sólo” queda la presencia de la zona retrasada del equipo observado. La posición más abierta o más centrada de la zona adelantada del equipo adversario, su proximidad o lejanía con respecto a la portería rival, así como el número de participantes, son indiferentes con respecto a la situación que ha logrado el equipo adversario. Lo mismo podríamos decir para el caso de la zona retrasada del equipo observado.

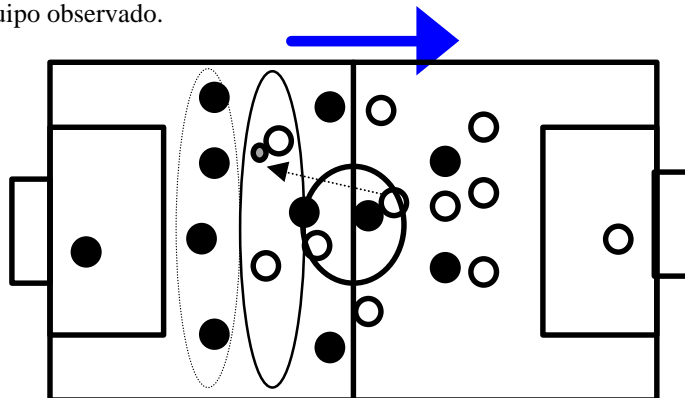


Gráfico 38. Representación de la categoría “RAN”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- Acciones de ruptura o de apoyo que permiten a los jugadores más adelantados recibir el balón para poder ser jugado activarían dicha categoría.
- Pases largos enviados desde zonas retrasadas, y siempre y cuando los jugadores más adelantados la reciban, para poder entonces continuar o finalizar la posesión.
- No importa que el teórico receptor del pase se encuentre en la zona media de la configuración espacial del equipo, cuando éste se realizó. Lo que cuenta es que dicho jugador lo recibe en la zona más adelantada de la configuración espacial del equipo, para activar esta categoría.

CATEGORÍA: RAn – La zona adelantada del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
R	A	n	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: RA. Así, únicamente la **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Esto es debido a que tanto la zona adelantada como la zona media de la configuración espacial del equipo observado se encuentran momentáneamente, por detrás del balón y, por tanto, sin poder ofrecer una intervención defensiva directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores, únicamente por detrás del poseedor del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón** realizada en la posesión del balón de un jugador adversario. Sin desprenderse del balón la situación de contexto toma dicha configuración.

- Grado de apertura:

Para llegar a transformar la configuración espacial de interacción y convertirla en este tipo de contexto de interacción, es necesario que el jugador portador del balón, y sin desprenderse del mismo, consiga que la zona retrasada de la configuración espacial del equipo observado esté en disposición de defender la portería.

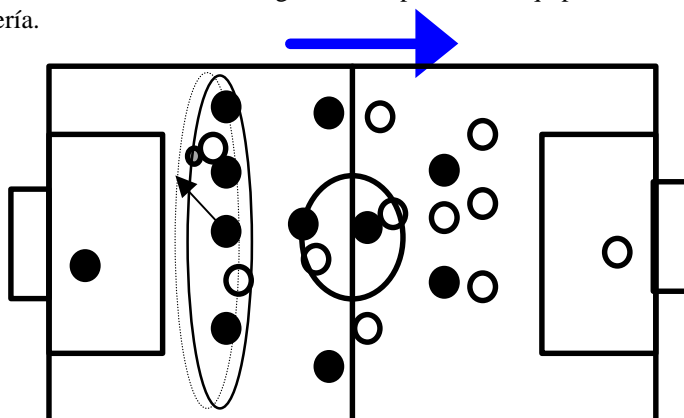


Gráfico 39. Representación de la categoría “RAn”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- Este tipo de contextos ocurrirá cuando un jugador de la zona adelantada, y después de haber rebasado la zona retrasada de la configuración espacial del equipo observado por haber retenido el juego, consiga que la zona retrasada de la configuración espacial del equipo observado esté, nuevamente, por delante del balón.
- También podrá ocurrir cuando el jugador con balón, de la zona media de la configuración espacial del equipo adversario, por su avance con el balón consiga incrustarse en la zona adelantada de su equipo.
- Puede ocurrir, también, que sean los compañeros del portador del balón del equipo adversario, por su retroceso, quienes permitan conformar dicha categoría.

CATEGORÍA: REN – La zona exterior del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
R	E	N	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de *“motu proprio”* o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: RE. Así, únicamente la **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Esto es debido a que tanto la zona adelantada como la zona media de la configuración espacial del equipo observado se encuentran, momentáneamente, por detrás del balón y, por tanto, sin poder ofrecer una intervención defensiva directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona externa (E) de la configuración espacial del equipo**. El equipo adversario cuenta con la posesión del balón en la zona próxima al área del equipo observado, en su parte más exterior. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** realizada por un jugador adversario hacia un compañero del mismo equipo. Cuando en el momento de recibirla se encuentre en dicha configuración.

- Grado de apertura:

Al igual que diferenciábamos la categoría “ERC” de la categoría “ARC”, lo mismo ocurre con las categorías “REN” y “RAN”. Cuando la zona adelantada de la C.E.E. del equipo adversario continúe con la posesión del balón en la parte externa (fuera del área) de la zona 1 (ver división del campo en zonas), anotaremos con esta categoría. El jugador que se encuentre en esa posición, tenga o no tenga oposición siempre será anotada con “REN”.

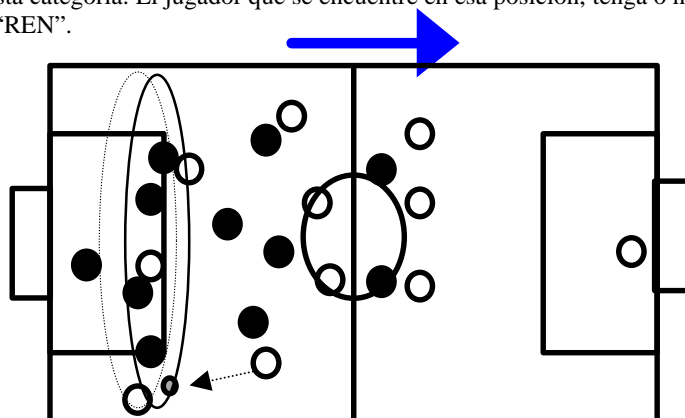


Gráfico 40. Representación de la categoría “REN”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- Cuando un jugador de la zona adelantada de la configuración espacial del equipo adversario haga un desmarque para recibir en zona 1 fuera del área, esta acción será incluida en esta categoría.
- Puede ocurrir, también, que sea un centrocampista que juega pegado a la banda el que penetre en esa zona, seguido de su oponente directo, tras haber realizado un pase hacia el centro, que más tarde le es devuelto cuando se encuentre en el interior de esa zona 5, situación que incluiremos, igualmente, en esta categoría. En este caso, el jugador del equipo adversario se habrá convertido en extremo, y el otro jugador observado habrá pasado a formar parte de la zona retrasada de la configuración espacial del equipo observado.
- De la misma forma, interrupciones reglamentarias (saques de banda y corners fundamentalmente) que se saquen en corto y se jueguen en esa zona (la 1) también serán catalogadas en esta categoría.

CATEGORÍA: REn – La zona exterior del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona retrasada del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
R	E	n	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: RE. Así, únicamente la **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Esto es debido a que tanto la zona adelantada como la zona media de la configuración espacial del equipo observado se encuentran, momentáneamente, por detrás del balón y, por tanto, sin poder ofrecer una intervención defensiva directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona externa (E) de la configuración espacial del equipo**. El equipo adversario cuenta con la posesión del balón en la zona próxima al área del equipo observado, en su parte más exterior. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón** realizada en la posesión del balón de un jugador adversario. Sin desprenderse del balón la situación de contexto toma dicha configuración.

- Grado de apertura:

Cuando cualquier jugador con balón del equipo observado, no transmitiéndolo, sino conduciéndolo, se sitúa en la zona que corresponde a la “parte externa” (zona 1 fuera del área) de la configuración espacial del equipo, diremos que ha conseguido transformarse en dicha categoría.

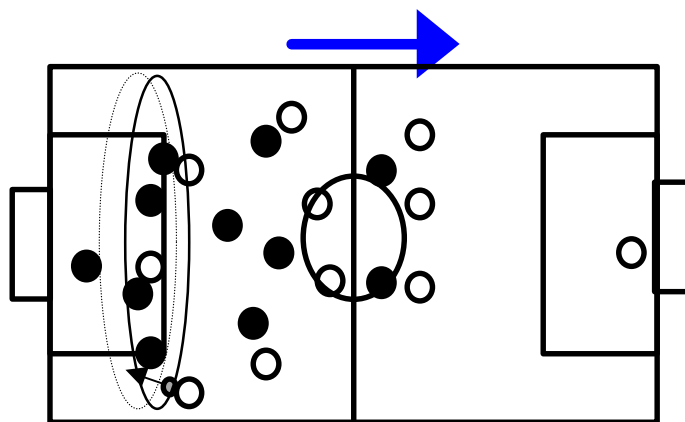


Gráfico 41. Representación de la categoría “REn”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- En la incorporación del jugador con posesión del balón, desde la “zona media” (MMN). Siempre y cuando sea el mismo jugador quien la transforma.
- También por la incorporación del jugador con posesión del balón, desde la “zona adelantada” (RAN). Siempre y cuando sea el mismo jugador quien la provoque y haga transformar el contexto de interacción.
- En las interrupciones reglamentarias (saques de banda y corners), esta categoría no va a ser posible, pues, tal y como marca el reglamento, para poner el balón en juego, el jugador responsable en ese caso de poner el balón en juego sólo puede tocar el balón una vez.

CATEGORÍA: MRN – La zona retrasada del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
M	R	N	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: MR. Así, la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, la zona retrasada también. Ambas, en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Esto es debido a que, la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado se encuentra, momentáneamente, por detrás del balón y, por tanto, sin poder ofrecer una intervención defensiva directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores, únicamente por delante del poseedor del balón. Se entiende también que el portero será el jugador del equipo adversario que esté en disposición de ofrecer su ayuda por detrás del poseedor del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** realizada por un jugador adversario hacia un compañero del mismo equipo. Cuando en el momento de recibirla se encuentre en dicha configuración.

- Grado de apertura:

Durante todo el momento en que la zona retrasada de la configuración espacial del equipo adversario juegue el balón, avanzando mínimamente o sin avanzar hacia el ataque, manteniendo a todo el equipo rival a excepción de la zona adelantada del equipo observado por detrás del balón, diremos que el juego se encuentra en esta categoría. A pesar de que desde la zona retrasada del equipo adversario hasta la zona media de la configuración espacial del equipo observado exista mucha distancia, la situación seguirá siendo la misma.

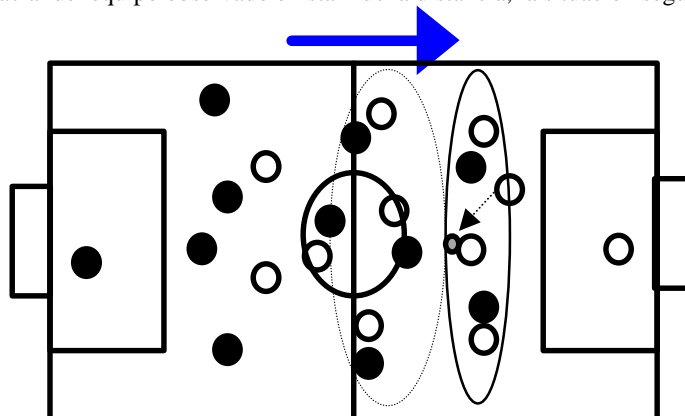


Gráfico 42. Representación de la categoría “MRN”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- Este tipo de situaciones se dará por la incorporación al ataque de algún jugador de la zona retrasada del equipo adversario, al cual se le ha enviado el balón, bien desde posiciones más retrasadas como desde posiciones más avanzadas. Pero la zona adelantada del equipo observado siempre deberá permanecer por detrás del balón.
- Las opciones de este jugador en este contexto de interacción son numerosas. Lo más probable es que este jugador pase a un compañero de la zona media, o se introduzca en la zona media de ambas configuraciones de los equipos. Esto supondrá un cambio en la configuración de interacción, diremos que se ha pasado a otra categoría “MMN” o “MMn”, según corresponda.

CATEGORÍA: MRn – La zona retrasada del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
M	R	n	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: MR. Así, la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, la zona retrasada también. Ambas en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Esto es debido a que, la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado se encuentra, momentáneamente, por detrás del balón y, por tanto, sin poder ofrecer una intervención defensiva directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores, únicamente por delante del poseedor del balón. Se entiende también que el portero será el jugador del equipo adversario que esté en disposición de ofrecer su ayuda por detrás del poseedor del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón** realizada en la posesión del balón de un jugador adversario. Sin desprenderse del balón la situación de contexto toma dicha configuración.

- Grado de apertura:

En el momento en que un jugador de la zona retrasada de la configuración espacial del equipo adversario, sin desprenderse del balón, se sitúa entre la zona adelantada y la zona media de la configuración espacial del equipo observado, diremos que se encuentra en esta categoría. A pesar de que, desde la zona retrasada del equipo observado, hasta la zona media de la configuración espacial del equipo adversario exista mucha distancia, la situación seguirá siendo la misma.

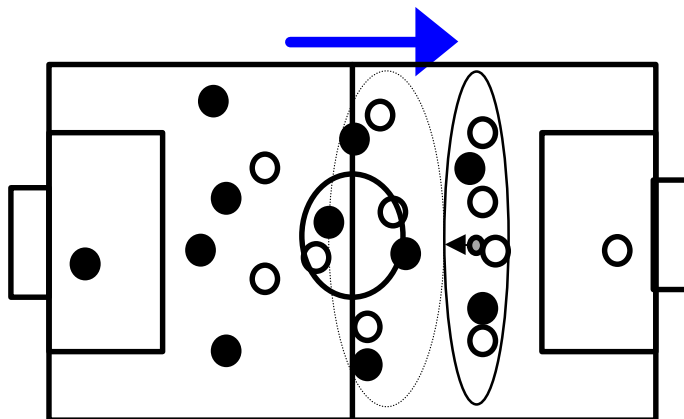


Gráfico 43. Representación de la categoría “MRn”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- Ocurrirá cuando el portador de la zona retrasada del equipo rival consiga superar a la zona adelantada del equipo observado.
- Cuando un jugador de la zona media de la configuración espacial del equipo adversario, por acoso del equipo observado, retrocede con el balón hacia su portería, incorporándose a la zona retrasada, sin que el jugador adversario se introduzca en la zona adelantada del equipo observado, es decir, dejando todavía a la zona adelantada del equipo observado por detrás del balón.
- Una vez de haber transformado de esa forma el contexto de interacción, si sigue avanzando y se incorpora en la zona media, se cambiará nuevamente de categoría, para transformarla en “MMn”. Si, por el contrario, opta por pasar a un compañero de la zona media, la categoría en que se transformará será “MMN”.

CATEGORÍA: MMN – La zona media del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
M	M	N	MMN

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: MM. Así, la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, la zona retrasada también. Ambas, en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Esto es debido a que, la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado se encuentra, momentáneamente, por detrás del balón y, por tanto, sin poder ofrecer una intervención defensiva directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona media (M) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores, tanto por delante como por detrás del poseedor del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** realizada por un jugador adversario hacia un compañero del mismo equipo. Cuando en el momento de recibirla se encuentre en dicha configuración.

- Grado de apertura:

Es lo que se denomina juego en el centro del campo fundamentalmente, donde prácticamente los dos dispositivos de los dos equipos se encuentran equilibrados y ordenados tanto para la defensa como para el ataque. Son situaciones que se dan muchas veces durante el desarrollo del juego. Insistimos en el hecho de que no todos los jugadores de la zona media de la configuración espacial del equipo observado tienen por qué estar por delante del balón, para que se active la categoría. De la misma forma, la disposición de los jugadores en la zona media de la configuración espacial del equipo adversario también puede ser muy variada, aunque, para que el jugador con balón sea un jugador de dicha zona, es necesario que existan jugadores tanto por delante como por detrás del poseedor del balón.

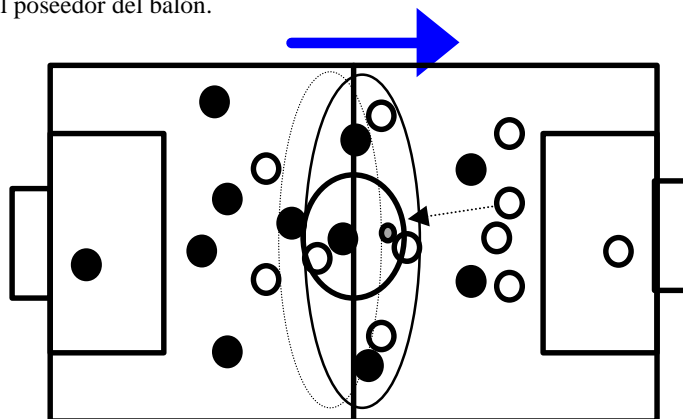


Gráfico 44. Representación de la categoría “MMN”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- Cuando el equipo adversario mediante la transmisión del balón consiga disponer del balón en dicho contexto de interacción, mediante un pase hacia delante desde la zona retrasada, o mediante un pase hacia atrás desde la zona adelantada de su equipo.
- Todos los pases que realice el equipo adversario, en el interior de esta contexto de interacción permanecerán a la misma categoría, por lo que no serán registrados.

CATEGORÍA: MMn – La zona media del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
M	M	n	MMn

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: MM. Así, la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, la zona retrasada también. Ambas, en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Esto es debido a que, la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado se encuentra, momentáneamente, por detrás del balón y, por tanto, sin poder ofrecer una intervención defensiva directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona media (M) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores, tanto por delante como por detrás del poseedor del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón** realizada en la posesión del balón de un jugador adversario. Sin desprenderse del balón la situación de contexto toma dicha configuración.

- Grado de apertura:

Sea por la acción del portador del balón o sea por el desplazamiento del resto de los jugadores implicados, pero siempre manteniendo posesión del balón el portador del mismo, se ha conseguido llegar a una zona, donde prácticamente los dos dispositivos de los dos equipos se encuentran equilibrados y ordenados para la defensa y para el ataque. Insistimos en el hecho de que no todos los jugadores de la zona media de la configuración espacial del equipo observado tienen por qué estar por delante del balón para que se active la categoría. De la misma forma, la disposición de los jugadores en la zona media de la configuración espacial del equipo adversario también puede ser muy variada, aunque, para que el jugador con balón sea un jugador de dicha zona, es necesario que existan jugadores tanto por delante como por detrás del poseedor del balón.

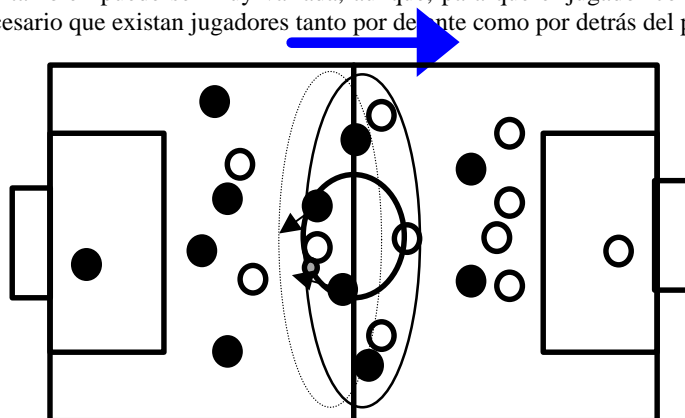


Gráfico 45. Representación de la categoría “MRn”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- En este caso es necesario que el jugador que pasa a formar parte de la zona media de la configuración espacial, tanto del equipo adversario como la del equipo observado, sea el mismo jugador portador del balón. Bien porque se incorpora desde zonas más retrasadas, o bien porque retrocede desde zonas más adelantadas respecto a la configuración espacial del equipo.
- Puede ocurrir también que sea algún jugador de la zona media del equipo observado, que se encontraba por detrás del balón, el que se repliegue hasta situarse por delante.

CATEGORÍA: MAN – La zona adelantada del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
M	A	N	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: MA. Así, la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, la zona retrasada también. Ambas, en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Esto es debido a que, la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado se encuentra, momentáneamente, por detrás del balón y, por tanto, sin poder ofrecer una intervención defensiva directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores, solo por detrás del poseedor del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** realizada por un jugador adversario hacia un compañero del mismo equipo. Cuando en el momento de recibirla se encuentre en dicha configuración.

- Grado de apertura:

En este momento, el equipo adversario ha conseguido contactar con los jugadores que juegan de delanteros o con otros jugadores que se encuentran en las posiciones más adelantadas de la configuración espacial del equipo adversario. Aun así, los jugadores más adelantados en la configuración espacial del equipo adversario están bastante alejados de la portería, por lo que permite a la zona media de la configuración espacial del equipo observado estar por delante del balón. En realidad, por delante de ellos queda además de la presencia de la zona media, la zona retrasada del equipo observado. A pesar de haber contactado con la zona adelantada, la proximidad de la portería contraria no va a tener que ser siempre cercana.

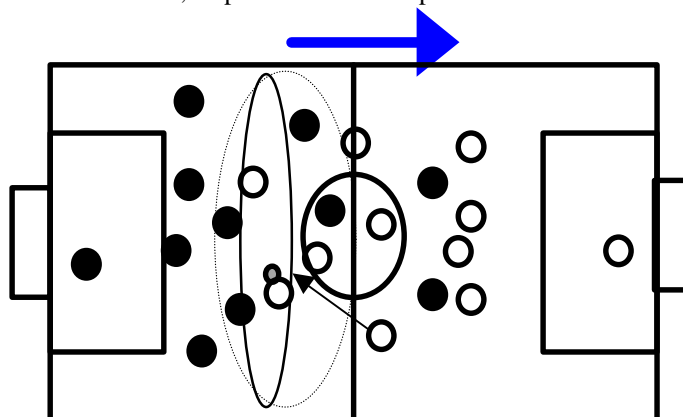


Gráfico 46. Representación de la categoría “MAN”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- Un jugador de la zona adelantada del equipo adversario ha bajado a recibir muy cerca de la zona media del mismo equipo. Una vez recibido el balón, activará dicha categoría.
- Puede ocurrir, también, que los jugadores de la zona media de la configuración espacial del equipo observado jueguen muy cerca de la zona retrasada de ese mismo equipo, casi fusionándose con ellos, con lo que el cúmulo de jugadores del equipo observado puede resultar significativo.

CATEGORÍA: MAn – La zona adelantada del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona media del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
M	A	n	MAn

• Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: MA. Así, la **zona media (M) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, la zona retrasada también. Ambas, en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Esto es debido a que, la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado se encuentra, momentáneamente, por detrás del balón y, por tanto, sin poder ofrecer una intervención defensiva directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores, sólo por detrás del poseedor del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón** realizada en la posesión del balón de un jugador adversario. Sin desprenderse del balón la situación de contexto toma dicha configuración.

• Grado de apertura:

Durante la posesión de balón de un jugador, el equipo adversario ha conseguido llevar la posesión del balón a las posiciones más adelantadas de la configuración espacial del equipo. Aun así, los jugadores más adelantados en la configuración espacial del equipo adversario están bastante alejados de la portería, por lo que permite a la zona media de la configuración espacial del equipo observado estar por delante del balón. Por delante de ellos queda la presencia de la zona media y de la zona retrasada del equipo observado.

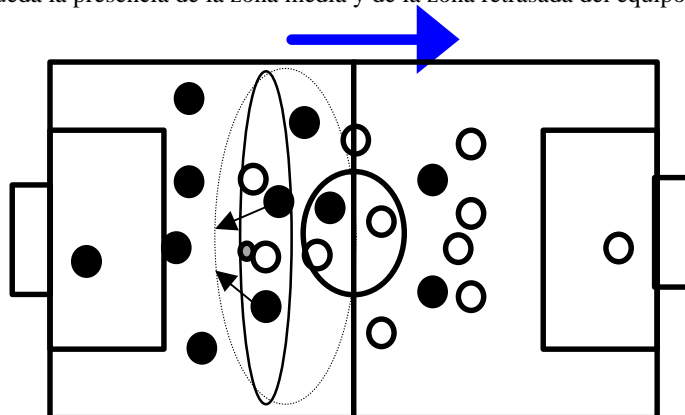


Gráfico 47. Representación de la categoría “MAn”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

• Descripción sociomotriz:

- Puede ser, también, que los jugadores que se encontraban en la zona adelantada del equipo adversario, y a través de su desplazamiento (retroceso), se hubiesen colocado a la altura del jugador con posesión del balón, que se encontraba en zona media del equipo, pasando a ser una posesión del balón en zona adelantada del equipo adversario.
- Puede ocurrir, también, que, a pesar de recibir el balón un jugador de la zona adelantada de la configuración espacial del equipo adversario, por detrás de la zona media de la configuración espacial del equipo observado, a jugadores observados de esta zona les haya dado tiempo a repliegarse para colocarse por delante del balón.

CATEGORÍA: ARN – La zona retrasada del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
A	R	N	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: AR. Así, la **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, del total o prácticamente del total de los jugadores del equipo observado. Está todo el equipo en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores de campo, solo por delante del poseedor del balón, y al portero, por detrás del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** realizada por un jugador adversario hacia un compañero del mismo equipo. Cuando en el momento de recibirla se encuentre en dicha configuración.

- Grado de apertura:

Durante todo el momento en que la zona retrasada de la configuración espacial del equipo adversario juegue el balón sin avanzar hacia el ataque, manteniendo a todo el equipo observado por detrás del balón, diremos que se da este tipo de situación. A pesar de que de la zona retrasada del equipo adversario a la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado exista mucha distancia, la situación seguirá siendo la misma. En este momento todo el equipo está con opción de participar de forma directa en la defensa.

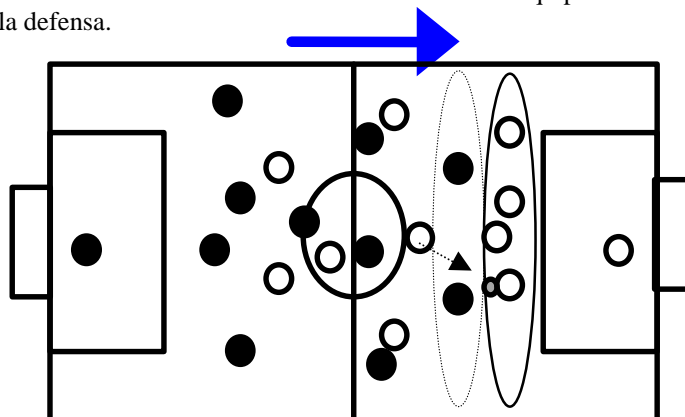


Gráfico 48. Representación de la categoría “ARN”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- Esta acción se produce en los inicios de los ataques del equipo adversario, o puestas en juego del balón por parte del portero, que son realizadas en corto.
- Incluimos, también aquí pases retrasados que realicen jugadores de la zona media hacia la zona retrasada del equipo adversario, habilitando la defensa, es decir, posibilitando que se ponga por delante del balón la zona adelantada de la configuración espacial del equipo observado.

CATEGORÍA: ARn – La zona retrasada del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
A	R	n	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: AR. Así, la **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, el total o prácticamente el total de los jugadores del equipo observado. Está todo el equipo en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona retrasada (R) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores de campo, sólo por delante del poseedor del balón, y al portero, por detrás del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón** realizada en la posesión del balón de un jugador adversario. Sin desprenderse del balón la situación de contexto toma dicha configuración.

- Grado de apertura:

En el momento en que un jugador del equipo adversario retroceda hacia la zona retrasada de la configuración espacial de su equipo, permitiendo dejar delante del balón a todo el equipo observado, diremos que se encuentra en este tipo de situación. No será una acción muy lógica de hacer dentro del juego, si es el jugador con balón quien retrocede. Puede ocurrir también que sea el resto de jugadores implicados quienes se adelanten, haciendo llegar a formar dicha configuración. Se trata fundamentalmente de situaciones de ‘reinicio’ de los ataques del equipo adversario, donde ha dado tiempo a los jugadores más adelantados del equipo observado a situarse por delante del balón.

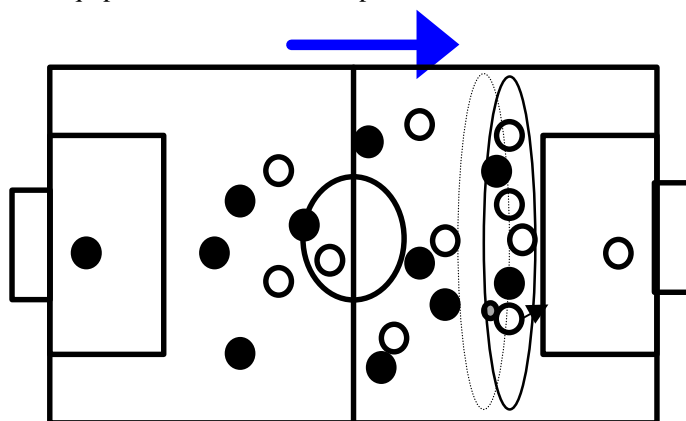


Gráfico 49. Representación de la categoría “ARn”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- En esta situación, el jugador portador del balón por acoso del equipo observado, que se encontraba en la zona media de la configuración espacial del equipo adversario, ha retrocedido con el balón hacia la zona más retrasada de su equipo.
- Puede ocurrir, también, que haya sido el resto de los compañeros del portador del balón del equipo adversario, quienes se hayan incorporado al ataque, a la vez que repliegan los delanteros, haciendo que todo el equipo observado se encuentre en disposición de participar de forma directa en la defensa, a la vez que el equipo adversario conserve el balón en la parte más retrasada de su configuración.

CATEGORÍA: AMN – La zona media del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
A	M	N	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: AM. Así, la **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, el total o prácticamente el total de los jugadores del equipo observado. Está todo el equipo en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona media (M) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores, tanto por delante como por detrás del poseedor del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** realizada por un jugador adversario hacia un compañero del mismo equipo. Cuando en el momento de recibirla se encuentre en dicha configuración.

- Grado de apertura:

Sobre todo cuando el equipo observado realiza un repliegue intensivo, hace que todo el equipo esté por detrás de la línea del balón. En esta situación, todos los jugadores del equipo observado están en disposición de participar directamente en la defensa. Equipos que jueguen con un sostén por detrás de la media, pueden permitir que se dé muchas veces este tipo de categoría

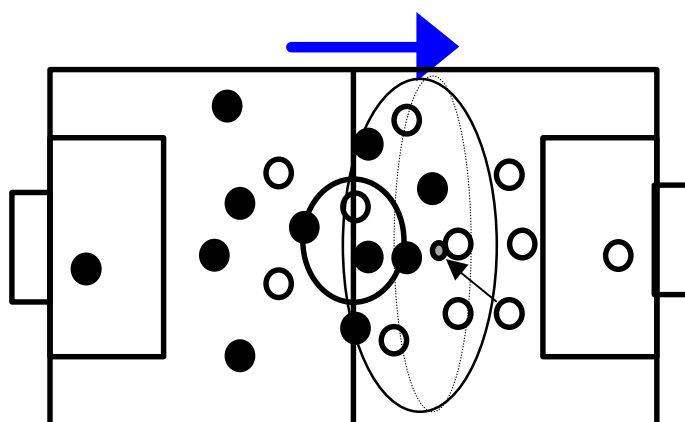


Gráfico 50. Representación de la categoría “AMN”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- Este tipo de contextos se formará siempre y cuando el equipo adversario tenga la posesión del balón y algún jugador del equipo adversario, baja muy cerca de la defensa a recibir el balón para iniciar los ataques. Puede ocurrir, también, que sea un jugador o varios de la zona adelantada del equipo observado quienes replieguen mucho, pudiendo llegar incluso hasta su medio campo, y haciendo que todo el equipo esté en disposición de defender la portería.

CATEGORÍA: AMn – La zona media del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante la zona adelantada del equipo observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
A	M	n	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: AM. Así, la **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, el total o prácticamente el total de los jugadores del equipo observado. Está todo el equipo en disposición de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona media (M) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores tanto por delante como por detrás del poseedor del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón** realizada en la posesión del balón de un jugador adversario. Sin desprenderse del balón la situación de contexto toma dicha configuración.

- Grado de apertura:

Cuando el jugador portador del balón del equipo adversario, o por su acción o por el desplazamiento del resto de los jugadores, pero siempre sin desprenderse del balón, consigue configurar dicha situación de contexto.

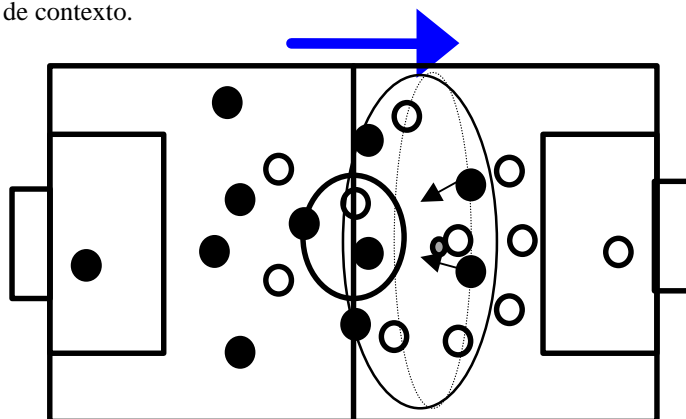


Gráfico 51. Representación de la categoría “ARn”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- Este tipo de contextos se formarán cuando un jugador portador del balón, que se encontraba en la zona media, por retener el balón, dé tiempo a que replieguen los jugadores de la zona adelantada del equipo observado.
- Puede producirse también cuando un jugador de la zona retrasada en su incorporación hacia el ataque manteniendo posesión del balón, no deje detrás de sí la zona adelantada del equipo observado, pues éstos repliegan a la vez que el portador del balón avanza, llegando a incorporarse el portador del balón a la zona media de la configuración espacial del equipo adversario.

CATEGORÍA: OAN – La zona adelantada del equipo adversario mediante una transmisión del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante, como mucho, al portero observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
O	A	N	

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: OA. Así, **ningún jugador (O) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, queda en manos del portero, en el mejor de los casos, la opción de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores sólo por detrás o lateralmente al poseedor del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **transmisión del balón** realizada por un jugador adversario hacia un compañero del mismo equipo. Cuando en el momento de recibirla se encuentre en dicha configuración.

- Grado de apertura:

En este momento el equipo adversario ha conseguido contactar con los puntas o con otros jugadores que se encuentran en las posiciones más adelantadas de la configuración espacial del equipo adversario, mediante un pase a las espaldas de los defensores. La presencia lateral de jugadores adversarios del equipo observado al jugador con balón del equipo adversario, sin ninguna posibilidad de intervenir, no hacen variar esta categoría.

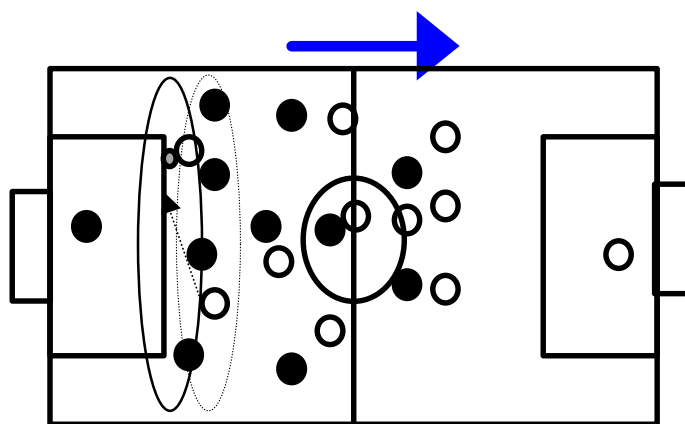


Gráfico 52. Representación de la categoría “OAN”, de transformación del contexto de interacción por transmisión, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- Un pase diagonal realizado desde la banda hacia el centro, por detrás de los defensores, que permita al jugador del equipo adversario recibir o rematar sin tener defensores delante, estaría incluido en esta categoría.
- Un pase diagonal realizado desde el mismo eje central del campo, que permite al delantero adversario recibir el balón delante del portero, también iría incluido en esta categoría.
- Los centros a las espaldas de los defensores que son contactados por los jugadores adversarios, que se encuentran en dicha zona sin incurrir en fuera de juego, harán activar dicha categoría.

CATEGORÍA: OAn – La zona adelantada del equipo adversario mediante una retención del balón continúa con la posesión del balón, teniendo por delante, como mucho, al portero observado.

Configuración espacial de interacción con respecto al balón		Parámetro estratégico de interacción	CATEGORÍA
E.J.E. del equipo observado	E.J.E. del equipo adversario	Comunicación motriz directa del equipo adversario	
O	A	n	OAn

- Núcleo categorial:

El equipo observado, **manteniendo la no posesión** del balón, transforma de “*motu proprio*” o por imposición la configuración espacial de interacción. Esta situación implica no poder desarrollar una interacción motriz directa de colaboración con el balón, entre los miembros del mismo equipo. Se da esta situación, además, en una configuración espacial de interacción determinada: OA. Así, **ningún jugador (O) de la configuración espacial del equipo observado** se encuentra por delante del balón y, por lo tanto, queda en manos del portero, en el mejor de los casos, la opción de desarrollar el parámetro estratégico, interacción motriz directa de oposición. Por otro lado, el equipo adversario mantiene la posesión del balón en su **zona adelantada (A) de la configuración espacial del equipo**. Esto permite al equipo adversario contar con jugadores sólo por detrás o lateralmente al poseedor del balón. Esta transformación de la configuración espacial es conseguida a partir de la **retención del balón** realizada en la posesión del balón de un jugador adversario. Sin desprenderse del balón la situación de contexto toma dicha configuración.

- Grado de apertura:

El portador del balón que se encontraba en las posiciones más adelantadas de la configuración espacial del equipo adversario, mediante una acción individual ha conseguido situarse a las espaldas de los defensores. Las opciones de gol son más que evidentes. La presencia lateral de jugadores observados al jugador con balón del equipo adversario, sin ninguna posibilidad de intervenir, no hacen variar esta categoría.

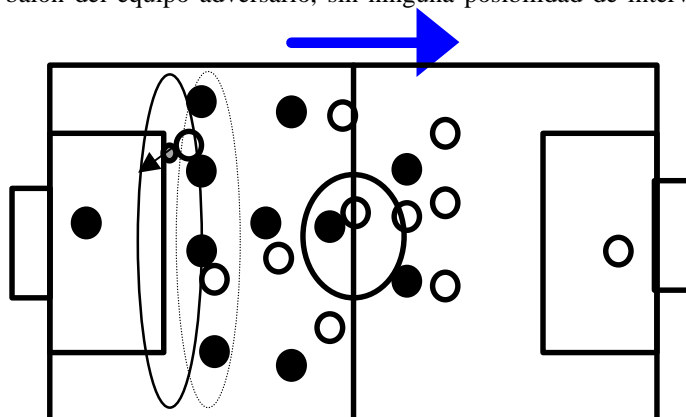


Gráfico 53. Representación de la categoría “OAn”, de transformación del contexto de interacción por retención, en la continuidad de la posesión de balón por parte del equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

- Llegar a este contexto implica que la posesión del balón del jugador del equipo adversario ha conseguido desbordar a su oponente, plantándose cara a cara con el portero.
- La lejanía o cercanía del atacante con balón más adelantado, que se dirige sólo hacia la portería del equipo observado, no hace variar la activación de dicha categoría.

CATEGORIA: LAN – Lanzamiento a puerta realizado por el equipo adversario.

- Núcleo categorial:

Acción realizada por un jugador del equipo adversario cuando se encuentra su equipo en posesión del balón, con la intención de conseguir un gol en la portería defendida por el equipo observado.

- Grado de apertura:

Se entiende que el balón va dirigido a meta para conseguir gol, a pesar de que luego la precisión pueda ser más o menos acertada. La situación de interacción de los dos equipos, desde la cual se realiza el tiro, estará marcada por la situación inmediatamente anterior, desde donde se entenderá se ha realizado la acción de tirar.

- Descripción sociomotriz:

Cualquier lanzamiento a puerta bien sea a través de una acción individual realizada por un jugador, un remate desde un centro o un corner, o el disparo directo a puerta desde una falta, esta incluido en esta categoría, siempre y cuando sea algún jugador del equipo adversario quien haya realizado dicha conducta estratégica de oposición.

CATEGORIA : GI – Interceptación realizada por el portero del equipo observado.

- Núcleo categorial:

Interceptación o contacto de balón realizado por el guardameta del equipo observado, no estando su equipo en posesión del balón, sin llegar a conseguir que su equipo pase a recuperar la posesión del balón.

- Grado de apertura:

Se entiende que el contacto con el balón no implica una recuperación de la posesión por parte del equipo observado. Ante situaciones, normalmente de tiro del equipo adversario, y cuando el portero del equipo observado no puede bloquear el balón, llegando “simplemente” a interceptar. Esta acción del portero observado hace que el balón salga fuera (interrupción reglamentaria), o hace que el balón continúe en juego, haciendo seguir la posesión al equipo adversario.

- Descripción sociomotriz:

En caso de que el portero realice la parada en dos tiempos se considerará como categoría “PG” (recuperación del portero adversario). La cesión comprometida de un compañero del portero, inmediatamente posterior a una posesión del equipo contrario, que conlleva un despeje del portero, implica esta conducta. No será así si la posesión corresponde al equipo observado, que, ante presión del equipo rival pasa al portero, para que éste la despeje.

CATEGORIA: RI – Interceptación realizada por la zona retrasada del equipo observado.

- Núcleo categorial:

Interceptación o contacto con el balón realizado por uno de los jugadores que se encuentran en la zona retrasada de la C.E.E. del equipo observado, cuando el equipo no está en posesión del balón.

- Grado de apertura:

Se entiende que el contacto con el balón no implica una recuperación de la posesión para el equipo observado. La superficie de contacto utilizada para la realización de esta conducta estratégica que puede ser muy variada (pies, cabeza, tronco...), no será tenida en cuenta, siempre y cuando se encuentre dentro de las limitaciones reglamentarias marcadas por el árbitro. Insistimos en que este tipo de conductas se dará en jugadores del equipo observado, en ese momento sin posesión del balón.

- Descripción sociomotriz:

Ante situaciones, habitualmente de “centros” del equipo adversario, y en situaciones extremas o no tan extremas, la zona retrasada del equipo observado se ve en situación de alejar momentáneamente el peligro de su portería, por lo que recurre a este tipo de conductas.

CATEGORIA: MI – Interceptación realizada por la zona media del equipo observado.

- Núcleo categorial:

Interceptación o contacto con el balón realizado por uno de los jugadores que se encuentran en la zona media de la C.E.E. del equipo observado, cuando el equipo no está en posesión del balón.

- Grado de apertura:

Se entiende que el contacto con el balón no implica una recuperación de la posesión para el equipo observado. La superficie de contacto utilizada para la realización de esta conducta estratégica que puede ser muy variada (pies, cabeza, tronco...), no será tenida en cuenta, siempre y cuando se encuentre dentro de las limitaciones reglamentarias marcadas por el árbitro.

- Descripción sociomotriz:

Ante los intentos de transmisión del balón por parte de los jugadores del equipo adversario o simplemente en conducciones del balón llevadas a cabo por esos mismos jugadores, permiten a los jugadores observados tomar contacto con el balón. Son contactos que realiza la zona media de la C.E.E. del equipo observado, sin posesión del balón, que implican una interrupción momentánea del ataque rival sin llegar a ser posesión claramente observada.

CATEGORIA: AI – Interceptación realizada por la zona adelantada del equipo observado.

- Núcleo categorial:

Interceptación o contacto con el balón realizado por uno de los jugadores que se encuentran en la zona adelantada de la C.E.E. del equipo observado, cuando el equipo no está en posesión del balón.

- Grado de apertura:

Se entiende que el contacto con el balón no implica una recuperación de la posesión para el equipo observado. La superficie de contacto utilizada para la realización de esta conducta estratégica que puede ser muy variada (pies, cabeza, tronco...), no será tenida en cuenta, siempre y cuando se encuentre dentro de las limitaciones reglamentarias marcadas por el árbitro.

- Descripción sociomotriz:

Ante los intentos de transmisión del balón por parte de los jugadores del equipo adversario o simplemente en conducciones del balón llevadas a cabo por esos mismos jugadores, permiten a los jugadores observados tomar contacto con el balón. Son contactos que realiza la zona adelantada de la C.E.E. del equipo observado, que implican una interrupción momentánea del ataque del equipo adversario en posesión del balón, sin llegar a ser posesión claramente observada.

5. Combinación de los criterios y forma de registro.

La combinación de los criterios 2 y 3 sólo es posible en relación al criterio de espacialización (1). Tanto el criterio “balón fuera de juego” (2) como el criterio “balón en juego” (3) no es posible combinarlos, pues, tal y como hemos señalado anteriormente, la dinámica del juego implica que el balón está en juego o está fuera de juego, pero nunca simultáneamente. De esta forma, con el único criterio con el que sí se van a poder combinar será con el criterio de espacialización (criterio 1).

A pesar de que los datos van a ser codificados como formatos de campo diseñados a tal efecto, la forma de análisis se realizará como secuencias de intervalo, con tamaño convencional de intervalo. Esto no significa que el registro se haya realizado diferenciando intervalos temporales, sino que cada configuración propia de las técnicas de formatos de campo es considerada como intervalo convencional de tamaño igual a 1.

En cada uno de los intervalos introduciremos una de las categorías pertenecientes a los criterios “balón fuera de juego” o “balón en juego”, a la vez que introduciremos la zona del campo donde ésta tuvo lugar, perteneciente al criterio “espacialización”. A modo de ejemplo veamos esta secuencia del desarrollo de la acción de juego de un momento de un partido determinado:

...“RAT 2, MMC 2, MMC 3, MRC 3, ARC 4, ARP 4”...

Explicación: Se trata de una posesión iniciada por el equipo observado, el cual una vez recuperado el balón en zona 2 y llevada a cabo en la zona retrasada de la CEE del equipo a la zona adelantada de la CEE del equipo adversario (RAT 2), ha hecho pasar el balón a la zona Media de la CEE de su equipo con la presencia también de la zona media de la CEE del equipo adversario, todo ello en la misma zona 2 (MMC 2), lo mismo continuaría sucediendo en la zona 3 (MMC 3); más tarde, la propia zona media de la CEE del equipo observado superando a la zona Media de la CEE del equipo rival, se ha presentado, cara a cara, con la zona retrasada de la CEE del equipo adversario, ocurriendo esto también en la zona 3 (MRC 3), después han conseguido contactar con un compañero de la zona adelantada de la CEE de equipo observado, pero esto ya en zona 4 (ARC 4), para finalmente perder el balón en juego (recuperación del equipo adversario) en la zona 4, sin haberse conseguido realizar un tiro (ARP 4).

En las tablas siguientes reunimos todas las categorías referentes a las taxonómicas conductuales EME para cada uno de los criterios seleccionados en la configuración de los formatos de campo de la acción de juego en fútbol.

CRITERIO 1: “Espacialización” de las conductas de interacción (5 categorías).

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

CRITERIO 2: “Balón fuera de juego”. (6 categorías)

IRCP	IRCM	GOLF	IRFP	IRFM	GOLC
------	------	------	------	------	------

CRITERIO 3: “Balón en juego”. (62 categorías)

- Cuando el equipo observado tiene posesión del balón.

1. Inicio de la posesión. (8 categorías)

RMT	RAT	MRT	MMT	MAT	ART	AMT	GT
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

2. Desarrollo de la posesión. (23 categorías)

RMC	RAC	ERC	MRC	MMC	MAC	ARC	AMC	AOC
RMc	RAc	ERc	MRc	MMc	MAc	ARc	AMc	Aoc
TIR	IG	IR	IM	IA				

3. Final de la posesión. (8 categorías)

RMP	RAP	MRP	MMP	MAP	ARP	AMP	PG
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

- Cuando el equipo observado no tiene posesión de balón.

4. Desarrollo de la no posesión. (23 categorías)

RMN	RAN	REN	MRN	MMN	MAN	ARN	AMN	OAN
RMn	RAn	REn	MRn	MMn	MAn	ARn	AMn	OAn
LAN	GI	RI	MI	AI				

Anexo 2

PROTOCOLO DE OBSERVACIÓN

1. Estrategia seguida para determinar la calidad del dato.

Los observadores serán previamente formados ya que “*si una persona ha de ser <<instrumento de observación>>, debe estar adiestrada para desempeñar esta función: debe aprender a ver qué es lo que se le pide que vea*” (Anguera 1991b, p. 317). Los pasos seguidos en el adiestramiento de los observadores han sido los siguientes:

- Se explicará a los observadores los fundamentos teóricos y el fin del estudio, a partir de las cuales se ha configurado el sistema taxonómico. Los propios observadores han participado, casi desde el inicio, en el proceso de configuración del sistema conductual.
- Se discutirá, tantas veces como sea necesario, todos los problemas surgidos en la comprensión de las categorías y en la forma de codificación. Al mismo tiempo, se van realizando pruebas prácticas de observación de partidos.
- Utilizando el protocolo de observación los observadores realizarán codificaciones cada vez más precisas.
- El grupo de observadores entrenará y discutirá en grupo hasta que se resuelvan todos los problemas que vayan surgiendo, así como se afinará la falta de consenso entre los observadores.
- Al final del proceso se realizará una prueba definitiva. Para ello se llevará a cabo una observación consensuada de un partido de fútbol, a realizar por todos los cuatro integrantes del grupo de observadores. Esto se utilizará como entrenamiento general antes de pasar a realizar las observaciones definitivas, al mismo tiempo que se empleará para valorar la calidad del dato.

Esta última prueba se realizará una vez de que los observadores han sido entrenados y permitirá conocer el nivel de concordancia intra e inter observadores. Además de determinar estos niveles de concordancia, se empleará la concordancia consensuada, pues las observaciones se realizarán en grupos de dos. Las fases seguidas serán las siguientes:

1. Se establecen dos grupos de observadores (A y B) de dos observadores cada uno.
2. En el mismo día, el grupo A y el grupo B observan el mismo partido, de forma separada.
3. A los 15 días, el grupo A, vuelve a observar el mismo partido.
4. Se determinan los índices de concordancia y estabilidad, que vendrán a relacionar la observación realizada por el grupo A con respecto al grupo B y

la observación realizada por el grupo A en los dos momentos diferentes (A_1 y A_2).

5. Fechas de realización: 9-2-1999, y 23-1-1999.

2. Observación de los partidos.

A partir de que los valores obtenidos de la calidad del dato sean aceptables (por encima del 75%), el grupo B pasará a realizar la observación de los 10 partidos. Cada uno de los partidos será filtrado con un programa del “SDIS-GSEQ”, para detectar errores de codificación. Algunos partidos serán utilizados para establecer nuevamente índices de concordancia.

La estabilidad de los observadores será valorada a lo largo del periodo de observación, haciendo codificar nuevamente el partido de la prueba piloto.

En caso de que alguno de los observadores no pueda continuar con la realización de las observaciones, los nuevos observadores, para entrar a formar parte del grupo de observadores, deberán obtener una puntuación de concordancia aceptable con respecto de la prueba piloto.

3. Temporalidad y entrenamiento de los observadores.

Previo a la prueba piloto, los observadores han tomado contacto con la herramienta observacional por un total de casi 30 horas que están distribuidas de la siguiente forma:

- 20-10-1998, martes, sesión de 2 horas.
- 27-10-1998, martes, sesión de 2 horas.
- 3-11-1998, martes, sesión de 2 horas.
- 10-11-1998, martes, sesión de 2 horas.
- 17-11-1998, martes, sesión de 2 horas.
- 24-11-1998, martes, sesión de 2 horas.
- 1-12-1998, martes, sesión de 2 horas.
- 15-12-1998, martes, sesión de 2 horas.
- 19-1-1999, martes, sesión de 2 horas.
- 27-1-1999, miércoles, sesión de 2'5 horas.
- 29-1-1999, viernes, sesión de 2'5 horas.
- 2-2-1999, martes, **prueba piloto**. Sesión de 4 horas (con descansos cada hora).

4. Categorías del sistema de observación.

4.1. Criterios seleccionados para la configuración de los formatos de campo de la acción de juego en el fútbol.

Tres son los criterios que vamos a tener en cuenta para la formación de los formatos de campo, con los que podremos delimitar la observación de la acción de juego en el fútbol:

- Criterio 1: **Espacialización.**

- Criterio 2: **Balón fuera de juego.**
- Criterio 3: **Balón en juego.**

4.2. Categorías.

CRITERIO 1: Espacialización de las conductas de interacción (5 categorías).

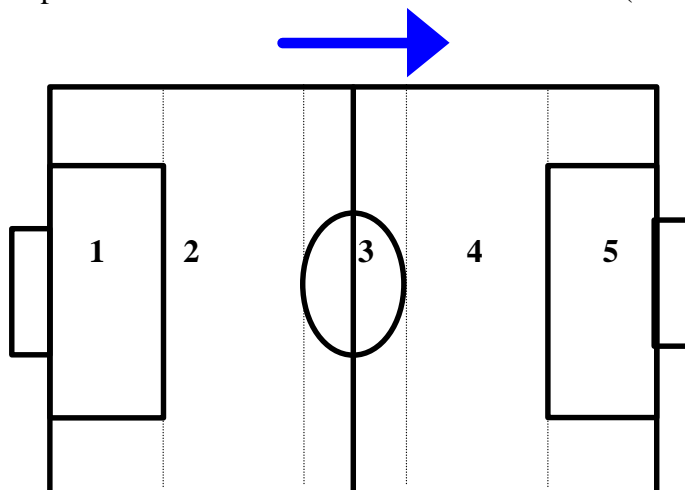


Gráfico 1. En este gráfico mostramos la subdivisión de espacios que hemos considerado en este primer criterio. Es importante resaltar que la numeración dada a cada uno de los espacios está directamente relacionada con el sentido del ataque del equipo observado.

CRITERIO 2: Con balón fuera de juego. (6 categorías)

IRCP	IRCM	GOLF	IRFP	IRFM	GOLC
------	------	------	------	------	------

- **IRCP:** Saque de puerta, corner, penalti o falta en contra del equipo observado.
- **IRCM:** Saque de banda en contra del equipo observado.
- **GOLF:** Gol a favor del equipo observado.
- **IRFP:** Saque de puerta, corner, penalti o falta a favor del equipo observado.
- **IRFM:** Saque de banda a favor del equipo observado.
- **GOLC:** Gol en contra del equipo observado.

CRITERIO 3: Con balón en juego. (62 categorías)

1. Cuando el equipo observado tiene posesión del balón.

1.1. Inicio de la posesión. (8 categorías)

RMT	RAT	MRT	MMT	MAT	ART	AMT	GT
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

1.2. Desarrollo de la posesión. (23)

RMC	RAC	ERC	MRC	MMC	MAC	ARC	AMC	AOC
RMc	RAc	ERc	MRc	MMc	MAc	ARc	AMc	AOc
TIR	IG	IR	IM	IA				

1.3. Final de la posesión. (8 categorías)

RMP	RAP	MRP	MMP	MAP	ARP	AMP	PG
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

2. Cuando el equipo observado no tiene posesión de balón.

2.1. Desarrollo de la no posesión. (23 categorías)

RMN	RAN	REN	MRN	MMN	MAN	ARN	AMN	OAN
RMn	RAn	REn	MRn	MMn	MAn	ARn	AMn	OAn
LAN	GI	RI	MI	AI				

1. Cuando el equipo observado tiene posesión del balón:

1.1. Inicio de la posesión. (8 categorías)

RMT	RAT	MRT	MMT	MAT	ART	AMT	GT
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

- **RMT:** La zona retrasada del equipo observado recupera el balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo adversario delante.
- **RAT:** La zona retrasada del equipo observado recupera el balón, teniendo a todo el equipo adversario delante.
- **MRT:** La zona media del equipo observado recupera el balón, teniendo la zona retrasada del equipo adversario delante.
- **MMT:** La zona media del equipo observado recupera el balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo adversario delante.
- **MAT:** La zona retrasada del equipo observado recupera el balón, teniendo a todo el equipo adversario delante.
- **ART:** La zona adelantada del equipo observado recupera el balón, teniendo la zona retrasada del equipo adversario delante.
- **AMT:** La zona adelantada del equipo observado recupera el balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo adversario delante.
- **GT:** El portero del equipo observado recupera el balón.

1.2. Desarrollo de la posesión. (23 categorías)

RMC	RAC	ERC	MRC	MMC	MAC	ARC	AMC	AOC
RMc	RAc	ERc	MRc	MMc	MAc	ARc	AMc	AOc
TIR	IG	IR	IM	IA				

- **RMC:** El equipo observado continúa la posesión en la zona retrasada por una transmisión del balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo adversario delante.
- **RMc:** El equipo observado continúa la posesión en la zona retrasada por una retención del balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo adversario delante.
- **RAC:** El equipo observado continúa la posesión en la zona retrasada por una transmisión del balón, teniendo a todo el equipo adversario delante.
- **RAc:** El equipo observado continúa la posesión en la zona retrasada por una retención del balón, teniendo a todo el equipo adversario delante.
- **ERC:** El equipo observado continúa la posesión en la zona externa por una transmisión del balón, teniendo la zona retrasada del equipo adversario delante.

- **ERc**: El equipo observado continúa la posesión en la zona externa por una retención del balón, teniendo la zona retrasada del equipo adversario delante.
- **MRC**: El equipo observado continúa la posesión en la zona media por una transmisión del balón, teniendo la zona retrasada del equipo adversario delante.
- **MRC**: El equipo observado continúa la posesión en la zona media por una retención del balón, teniendo la zona retrasada del equipo adversario delante.
- **MMC**: El equipo observado continúa la posesión en la zona media por una transmisión del balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo adversario delante.
- **MMc**: El equipo observado continúa la posesión en la zona media por una retención del balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo adversario delante.
- **MAC**: El equipo observado continúa la posesión en la zona media por una transmisión del balón, teniendo a todo el equipo adversario delante.
- **Mac**: El equipo observado continúa la posesión en la zona media por una retención del balón, teniendo a todo el equipo adversario delante.
- **ARC**: El equipo observado continúa la posesión en la zona adelantada por una transmisión del balón, teniendo la zona retrasada del equipo adversario delante.
- **ARc**: El equipo observado continúa la posesión en la zona adelantada por una retención del balón, teniendo la zona retrasada del equipo adversario delante.
- **AMC**: El equipo observado continúa la posesión en la zona adelantada por una transmisión del balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo adversario delante.
- **AMc**: El equipo observado continúa la posesión en la zona adelantada por una retención del balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo adversario delante.
- **AOC**: El equipo observado continúa la posesión en la zona adelantada por una transmisión del balón, teniendo superados a todos los jugadores menos el portero del equipo adversario.
- **AOc**: El equipo observado continúa la posesión en la zona adelantada por una retención del balón, teniendo superados a todos los jugadores menos el portero del equipo adversario.
- **TIR**: El equipo observado tira a gol.
- **IG**: El guardameta del equipo adversario intercepta el balón.
- **IR**: La zona retrasada del equipo adversario intercepta el balón.
- **IM**: La zona media del equipo adversario intercepta el balón.
- **IA**: La zona adelantada del equipo adversario intercepta el balón.

1.3. Final de la posesión. (8)

RMP	RAP	MRP	MMP	MAP	ARP	AMP	PG
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

- **RMP**: La zona media del equipo adversario recupera el balón, teniendo la zona retrasada del equipo observado delante.

- **RAP:** La zona adelantada del equipo adversario recupera el balón, teniendo a la zona retrasada del equipo observado delante.
- **MRP:** La zona retrasada del equipo adversario recupera el balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo observado delante.
- **MMP:** La zona media del equipo adversario recupera el balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo observado delante.
- **MAP:** La zona adelantada del equipo adversario recupera el balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo observado delante.
- **ARP:** La zona retrasada del equipo adversario recupera el balón, teniendo a todo el equipo observado delante.
- **AMP:** La zona media del equipo adversario recupera el balón, teniendo a todo el equipo observado delante.
- **PG:** El portero del equipo adversario recupera el balón.

2. Cuando el equipo observado no tiene posesión de balón.

2.1. Desarrollo de la no posesión. (23)

RMN	RAN	REN	MRN	MMN	MAN	ARN	AMN	OAN
RMn	RAn	REn	MRn	MMn	MAn	ARn	AMn	OAn
LAN	GI	RI	MI	AI				

- **RMN:** El equipo adversario continúa la posesión en la zona retrasada por una transmisión del balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo observado delante.
- **RMn:** El equipo adversario continúa la posesión en la zona retrasada por una retención del balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo observado delante.
- **RAN:** El equipo adversario continúa la posesión en la zona retrasada por una transmisión del balón, teniendo a todo el equipo observado delante.
- **RAn:** El equipo adversario continúa la posesión en la zona retrasada por una retención del balón, teniendo a todo el equipo observado delante.
- **REN:** El equipo adversario continúa la posesión en la zona externa por una transmisión del balón, teniendo la zona retrasada del equipo observado delante.
- **REn:** El equipo adversario continúa la posesión en la zona externa por una retención del balón, teniendo la zona retrasada del equipo observado delante.
- **MRN:** El equipo adversario continúa la posesión en la zona media por una transmisión del balón, teniendo la zona retrasada del equipo observado delante.
- **MRn:** El equipo adversario continúa la posesión en la zona media por una retención del balón, teniendo la zona retrasada del equipo observado delante.
- **MMN:** El equipo adversario continúa la posesión en la zona media por una transmisión del balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo observado delante.

- **MMn**: El equipo adversario continúa la posesión en la zona media por una retención del balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo observado delante.
- **MAN**: El equipo adversario continúa la posesión en la zona media por una transmisión del balón, teniendo a todo el equipo observado delante.
- **MA_n**: El equipo adversario continúa la posesión en la zona media por una retención del balón, teniendo a todo el equipo observado delante.
- **ARN**: El equipo adversario continúa la posesión en la zona adelantada por una transmisión del balón, teniendo la zona retrasada del equipo observado delante.
- **AR_n**: El equipo adversario continúa la posesión en la zona adelantada por una retención del balón, teniendo la zona retrasada del equipo observado delante.
- **AMN**: El equipo adversario continúa la posesión en la zona adelantada por una transmisión del balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo observado delante.
- **AM_n**: El equipo adversario continúa la posesión en la zona adelantada por una retención del balón, teniendo la zona media y la retrasada del equipo observado delante.
- **OAN**: El equipo adversario continúa la posesión en la zona adelantada por una transmisión del balón, teniendo superados a todos los jugadores menos el portero del equipo observado.
- **OAn**: El equipo adversario continúa la posesión en la zona adelantada por una retención del balón, teniendo superados a todos los jugadores menos el portero del equipo observado.
- **LAN**: El equipo adversario tira a gol.
- **GI**: El guardameta del equipo observado intercepta el balón.
- **RI**: La zona retrasada del equipo observado intercepta el balón.
- **MI**: La zona media del equipo observado intercepta el balón.
- **AI**: La zona adelantada del equipo observado intercepta el balón.

5. Forma de registro de los datos y aspectos específicos de secuenciación.

5.1. Pautas de registro.

A pesar de que los datos van a ser codificados como formatos de campo diseñados a tal efecto, la forma de análisis se realizará como secuencias de intervalo, con tamaño convencional de intervalo. Esto no significa que el registro se haya realizado diferenciando intervalos temporales, sino que cada configuración propia de las técnicas de formatos de campo es considerada como intervalo convencional de tamaño igual a 1.

En cada uno de los intervalos introduciremos una de las categorías pertenecientes a los criterios “balón fuera de juego” o “balón en juego”, a la vez que introduciremos la zona del campo donde ésta tuvo lugar perteneciente al criterio “espacialización”. A modo de ejemplo veamos esta secuencia del desarrollo de la acción

de juego de un momento de un partido determinado: “RAT 2, MMC 2, MMC 3, MRC 3, ARC 4, ARP 4, ...”.

Explicación de la secuencia de códigos: Se trata de una posesión iniciada por el equipo observado que ha sido recuperado en la zona 2. Se ha producido la recuperación en la zona retrasada de la C.E.E. (configuración espacial del equipo), estando por delante del balón la zona adelantada de la C.E.E. adversario (RAT 2). Una vez recuperado el balón en este contexto se ha pasado el balón a la zona media de la C.E.E. observado con la presencia también, de la zona media de la C.E.E. adversaria, todo ello en la misma zona 2 (MMC 2); lo mismo ha continuado en la zona 3 (MMC 3); más tarde, la propia zona media de la C.E.E. observado superando la zona media de la C.E.E. rival se ha presentado, cara a cara, con la zona retrasada de la C.E.E. adversaria, ocurriendo esto también en la zona 3 (MRC 3); después, han conseguido contactar con un compañero de la zona adelantada de la C.E.E. observado, pero esto ya en zona 4 (ARC 4); para finalmente perder el balón en juego (recuperación del equipo adversario) en la zona 4, sin haber conseguido realizar un tiro (ARP 4).

5.2. Algunas matizaciones a tener en cuenta a la hora del registro.

- Cada partido será registrado diferenciando primera y segunda parte.
- Cada vez que exista cambio en uno de los tres criterios (espacio, interrupción reglamentaria, o contexto de interacción y/o parámetro estratégico), aunque sólo sea en uno de ellos, deberemos codificar como un nuevo evento, se codificará una nueva secuencia de intervalo.
- Recordar que la transformación de la C.E.I. (configuración espacial de interacción) puede deberse a una transmisión del balón o a una retención del mismo llevada a cabo por el jugador en posesión del balón. La transmisión es lo que más habitualmente produce la transformación de los contextos. La misma diferenciación seguirá la translación de la C.E.I., es decir, está podrá ser trasladada de una zona a otra por transmisión o por retención del balón llevada a cabo por el jugador con posesión del balón. La retención será lo que más habitualmente se produce la translación de los contextos.
- Recordar, también, que esta transformación o translación de la C.E.I. se dará siempre que un jugador tenga posesión del balón o tome contacto con él. Si el balón se lanza a un espacio la C.E.I. no se habrá logrado hasta que algún jugador lo consiga tocar o se apodere del mismo. De esta forma, cada posesión del balón de cada uno de los jugadores debe ser valorada para ver si ha conseguido transformar o trasladar el contexto de interacción.
- Deberemos matizar, que de la misma forma que ciertas posesiones de balón de jugadores pueden no provocar nada, posesiones de balón de un mismo jugador puede hacer modificar o trasladar la C.E.I. varias veces consecutivas.
- Con relación a los subespacios de juego, deberemos considerar que en caso de duda, deberemos anotar el espacio hacia donde se dirige la acción siguiente, considerando que el jugador cuando va a realizar dicha acción ya la estaba

realizando en el espacio siguiente. Antes de cada partido se determinará la forma de diferenciación entre las zonas 2 y 3, y las zonas 3 y 4.

5.3. Secuencias fijas.

5.3.1. Acciones de balón parado.

Saque de centro:

- El saque de salida para el equipo observado o el saque después de gol en contra será anotado siempre con la categoría AMC en zona 3 (... , AMC 3, ...).
- El saque de salida para el equipo adversario o el saque después de gol a favor del equipo observado será anotado siempre con la categoría MAN en zona 3 (... , MAN 3, ...).
- Los inicios de las primeras y segundas partes no se anotarán con las categorías “IRFP” o “IRCP” según correspondiera poner el balón en juego al equipo observado o al adversario respectivamente.

Final del 1er y 2º tiempo:

- El final de la primera parte o el final del partido no se registra como interrupción reglamentaria, por lo que no se anotará ni “IRFP” ni “IRCP”. La secuencia acabará en la última categoría que fue codificada

Faltas:

- En las faltas directas que se lancen directamente a gol se pondrá la categoría “TIR” o “LAN” justo después de la IR que corresponda (IRFP o IRCP respectivamente).
- Si la falta se juega en corto para después tirar o centrar deberá colocarse una continuación de la posesión (C) o de la no posesión (N), la que corresponda.

Córners:

- Si lanzado el corner, entra a gol directamente, se codificará como “IRFP 5, GOLF” para el equipo observado, o “IRCP 1, GOLC” para el equipo adversario.
- Bien si existe remate directo, un control o una serie de pases, siempre habrá que registrar primeramente la continuación de la posesión o de la no posesión, para después anotar el tiro o lanzamiento. En términos generales, todo lo que se haga del punto de penalty hacia la portería lo hará la zona “A”, lo que haga a partir de ahí será la zona “M” (estamos hablando de la acción ofensiva en este caso y para el equipo observado).
- Si el corner se saca en corto (fuera del área grande) deberá anotarse una continuación de posesión (“ERC 5”) para el equipo observado o una continuación de no posesión (“REN 1”) si es el equipo adversario quien pone el balón en juego.
- Si el corner se saca en corto (dentro del área grande), deberá anotarse una continuación de posesión (“ARC 5”) para el equipo observado o una continuación de no posesión (“RAN 1”) para el equipo adversario.

- Si el corner es sacado ‘abierto’ (dentro del área grande) por detrás del punto de penalty, deberá anotarse una continuación de posesión (“MMC 5”) para el equipo observado o una continuación de no posesión (“MMN 1”) para el equipo adversario.
- Si el corner se saca abierto (fuera del área grande), deberá anotarse una continuación de posesión (“MM 4”) para el equipo observado o una continuación de no posesión (“MMN 2”) para el equipo adversario.
- Las interceptaciones llevadas a cabo por el equipo sin posesión del balón en un saque de corner, tendrán los siguientes matices: “G” si la intercepta el portero, “R” si intercepta dentro del área pequeña o en la prolongación de ésta, “M” si se intercepta entre el área pequeña y el área grande o la prolongación de ésta, y “A” si se intercepta fuera del área grande. Con estas abreviaturas se podrá conformar las categorías que deben corresponder.

Botes neutrales:

- Al no existir esta categoría debido a que las interrupciones reglamentarias son a favor o en contra, la forma de registrar estas acciones será la de poner a favor del equipo que consiga hacerse con la posesión del balón. La puesta en juego del balón se hará entonces partiendo de una IR(F o C)M, es decir, realizada con la mano.

Saques de banda:

- Si un saque de banda se ha sacado mal (falta de saque) o si se ha sacado dentro del campo pero sin que la toque nadie se ha salido fuera se colocará una interrupción reglamentaria (IR) seguida de la anterior: “IRFM 3, IRCM 3”.
- Si un saque de banda es interceptado por un adversario, y gracias a la interceptación el equipo mandase el balón otra vez a saque de banda, habrá que anotar las categorías de interceptación correspondiente entre las dos categorías pertenecientes al criterio de “balón parado”.

5.3.2. Acciones con balón en juego.

Recuperaciones:

- Un balón largo que lance un defensor del equipo rival desde su zona retrasada de la C.E.E. y sea recuperado por la zona retrasada de la C.E.E. observado deberá anotarse teniendo en cuenta las siguientes posibilidades:
 - 1) Si en el momento de la recuperación la zona adelantada de la C.E.E. del equipo adversario ya no se encuentra en disposición de intervenir en la defensa directa anotaremos la secuencia como “ARN, RMT” (añadiendo las zonas donde se han producido); el mismo concepto se utilizaría para el caso de que le ocurriese lo mismo al equipo observado, anotándose “RAC, MRP”.

- 2) Si por el contrario, los jugadores que se encuentran en la zona adelantada de la C.E.E. del equipo adversario están en situación de poder intervenir en la defensa de forma directa (se encuentran más retrasados que la línea del balón), la secuencia tendrá esta nomenclatura, “ARN, RAT” (a la que habrá que añadir las zonas donde se han producido). El mismo concepto se utilizaría para el caso de que le ocurriese lo mismo al equipo observado, anotándose “RAC, ARP”.
- 3) Y por último, si en cualquiera de los dos casos la zona adelantada de la C.E.E. adversaria consiguiese contactar con el balón para después perderlo, deberemos incluir entre las dos conductas anteriores una nueva quedando de la siguiente manera, “ARN, RAN, RMT o RAT” (según sea el caso 1) ó 2) antes citados). El mismo concepto se utilizaría para el caso de que le ocurriese lo mismo al equipo observado, anotándose “RAC, ARC, MRP o ARP” (nuevamente según se trate del caso 1) ó 2) antes citados). En todas las secuencias descritas habrá que añadir las zonas donde se han producido las categorías.

Acciones relacionadas con el portero:

- Las **cesiones** realizadas por los defensores con la cabeza o el pecho, permitiendo al portero cogerla con las manos, serán anotadas como GP (si la coge el portero del equipo adversario) o GT (si la coge el portero del equipo observado), siempre y cuando la posesión previa hubiera correspondido al otro equipo. No habrá que poner en ningún caso una recuperación de la zona retrasada de cualquiera de los dos equipos, pues supondría que se han recuperado dos veces seguidas (RAT + GT) lo que resulta impensable. La secuencia de pérdida para el equipo observado sería “ARC, GP”, pero nunca “ARC, ARP, GP”.
- Al igual que el caso anterior, si el balón es cogido (con las manos) por cualquiera de los porteros, siendo la procedencia la posesión de sus respectivos equipos, no podremos anotar nunca “GT” o “GP”. En este caso mantendremos la categoría “RAC” o “ARN”. No vamos a introducir nuevas categorías pues la frecuencia de ocurrencia de ésta categoría es baja.
- El que un portero haga una parada en dos tiempos no será anotado como “IG, GP” (portero adversario) o “GI, GT” (portero observado). Anotaremos únicamente que el portero lo ha recuperado, es decir, anotaremos GP o GT. Pero si el portero una vez interceptado claramente, se hace poseedor del balón, sí que anotaremos esa secuencia de conductas.

Interceptaciones:

- Cuando haya dos interceptaciones seguidas de un mismo equipo, de un mismo jugador o de dos jugadores diferentes no serán registradas cómo si éstas se trataran de dos interceptaciones diferentes, a excepción de que sea el portero uno

de los que ha intervenido. De esta forma, “IG, IR”, sí es una secuencia posible, mientras que “IR, IM” por ejemplo no lo es.

- Si después de una interceptación el equipo en posesión del balón vuelve a tener contacto con el balón habrá que anotar en qué contexto se hace este, y si nuevamente el balón vuelve a ser interceptado habrá, nuevamente, que registrar la conducta de interceptación. Pongamos por caso que el equipo observado tiene posesión del balón, un jugador adversario intercepta el balón, pero la posesión sigue correspondiendo al equipo observado y, nuevamente, el mismo jugador adversario intercepta el balón, se escribirá su secuencia de la siguiente forma: “MMC, IM, MMC, IM” (aclaramos que habrá que añadir las zonas donde se han producido las conductas).
- Siempre que exista interceptación (que no sea de recuperación ‘evidente’, ya que en caso de duda siempre pondremos que ha sido recuperación) de uno u otro equipo, la anotaremos, aunque a partir de ella el equipo que la ha interceptado se apodere del balón.

Tiros:

- Las interceptaciones pueden sucederse a los tiros, pero los tiros a las interceptaciones no. Cada vez que exista una interceptación y el equipo hasta entonces en posesión del balón mantenga la posesión del balón anotaremos el contexto de interacción en el que continua. Si después de que un delantero tira, le intercepta la defensa el tiro, y le queda por detrás de ésta para que el mismo delantero vuelva a tirar a gol, habría que anotar la siguiente secuencia: “ARC, TIR, IR, AOC, TIR”. Otro ejemplo: si el delantero tira, intercepta el portero, le vuelve al mismo delantero y la pasa atrás para que lance un compañero suyo, la secuencia sería así: “ARC, TIR, IG, ARC, MRC, TIR”.

5.3.3. Peculiaridades de los contextos de interacción.

Los contextos de interacción tienen una serie de peculiaridades tal y como mostraremos a continuación. Antes de eso conviene matizar algunos aspectos de las zonas retrasadas y adelantadas de los equipos.

Diferenciación entre la zona retrasada “R” y la zona media “M” del equipo: Para que una zona retrasada se convierta en “M” es necesario que el jugador de esa zona se sitúe a la misma altura que un jugador (pivote defensivo) de su mismo equipo o el jugador de la línea media más retrasado de su equipo. Si la defensa ha conseguido dejar a un lado a los delanteros rivales que presionaban, en circulación de balón, podremos anotar un RM o MR, siempre y cuando ningún jugador de la línea de medios rival, adelante tanto su posición que se sitúe a la misma altura que la zona adelantada de su equipo.

Diferenciación entre la zona media “M” y la zona adelantada “A” del equipo: Para diferenciar cuando un jugador se encuentra en la zona adelantada o la zona media de su equipo es necesario conocer cómo están colocados los demás jugadores retrasados o por detrás de éste. Si el media punta se sitúa por detrás del punta y los extremos están

tan abiertos que permiten una línea recta de carril a delantero centro sin que pase por medio punta, significará que dicho medio punta pertenece a la media “M”. Si son tres lo atacantes más adelantados, habrá que comprobar donde se sitúa el medio más adelantado, ya que si los dos extremos están retrasados en su misma línea, consideraremos que los extremos corresponden a la zona media. Si por el contrario, estos se encuentran más adelantados, pertenecerán a la zona adelantada.

Las matizaciones de los contextos son las siguientes:

1. Para el equipo OBSERVADO:

- El contexto “**RA**”. Habitualmente ocurrirá en los inicios de las posesiones, cuando la zona retrasada del equipo observado inicie o mantenga la posesión del balón.
- El contexto “**RM**”. Será codificado cuando la zona retrasada tenga el balón sin presencia directa de delanteros (a pesar de que están delante, se encuentran muy alejados lateralmente) o cuando se sitúe a la misma altura que la zona adelantada rival. Esto ocurrirá sobre todo porque la defensa a circulado rápido el balón de una banda a otra no dando tiempo a los delanteros a que presionen. Cuando el portero saca con la mano o pie rápidamente hacia uno de las bandas, teniendo gran cantidad de metros por delante el defensa sin que existan delanteros en frente. Si por el contrario, es un defensa quien regatea a uno de los delanteros hacia delante, se colocará una “**MM**” directamente.
- El contexto “**MA**”. Habitualmente se dará cuando el equipo adversario está muy retrasado.
- El contexto “**MM**”. Es el denominado juego de centro de campo.
- El contexto “**MR**”. Se activará la categoría una vez superado al último jugador de la zona media de la C.E.E. adversaria.
- El contexto “**ER**”. Ocurrirá según la conceptualización topográfica considerada.
- El contexto “**AM**”. Activará este contexto cuando la zona media rival se encuentre muy retrasada o la zona adelantada del equipo observado se desplace mucho hacia abajo para recibir el balón.
- El contexto “**AR**”. Entre la posesión del balón de la zona adelantada del equipo observado y la portería donde se debe puntuar sólo se encuentra la zona retrasada rival.
- El contexto “**AO**”. Acciones que suceden por detrás de la zona retrasada rival.

2. Para el equipo ADVERSARIO:

- El contexto “**RA**”. Este contexto sucederá cuando la posesión del balón se encuentre en la zona adelantada del equipo adversario, teniendo delante sólo la zona retrasada del equipo observado.

- El contexto “**RM**”. Se activará la categoría una vez superado al último jugador de la zona media de la C.E.E. observado.
- El contexto “**MA**”. Activará este contexto cuando la zona media del equipo observado se encuentre muy retrasado o la zona adelantada del equipo rival se desplace mucho hacia abajo para recibir el balón.
- El contexto “**MM**”. Es el denominado juego de centro de campo.
- El contexto “**MR**”. Será codificado cuando la zona retrasada tenga el balón sin presencia directa de delanteros (a pesar de que están delante, se encuentran muy alejados lateralmente) o cuando se sitúe a la misma altura que la zona adelantada rival. Esto ocurrirá sobre todo porque la defensa a circulado rápido el balón de una banda a otra no dando tiempo a los delanteros a que presionen. Cuando el portero saca con la mano o pie rápidamente hacia uno de las bandas donde tiene metros por delante el defensa sin que existan delanteros en frente con opciones de defender. Si por el contrario, es un defensa quien regatea a uno de los delanteros hacia delante, se colocará una “MM” directamente.
- El contexto “**RE**”. Ocurrirá según la conceptualización topográfica considerada.
- El contexto “**AM**”. Habitualmente se dará cuando el equipo observado está muy retrasado.
- El contexto “**AR**”. Habitualmente ocurrirá en los inicios de las posesiones, cuando la zona retrasada del equipo observado inicie o mantenga la posesión del balón.
- El contexto “**OA**”. Acciones que suceden por detrás de la zona retrasada del equipo observado.

Anexo 3

Tablas utilizadas para la transformación de las categorías. Equivalencia entre categorías.

Al inicio del estudio decíamos que las categorías habían sido elaboradas a partir de un equipo (el equipo observado). Pero además la actuación del equipo observado era complementada con la del otro equipo (equipo adversario). Por eso distinguíamos entre equipo observado y equipo adversario. Todas las conductas desarrolladas que toman centro de atención al equipo observado pueden ser transformadas para que tomen el centro de atención al equipo adversario, que pasará a convertirse en equipo observado y viceversa, el equipo observado pasará a transformarse en equipo adversario. Cuando el equipo observado recupera el balón el equipo adversario lo pierde, cuando el equipo observado continúa con la posesión del balón el equipo adversario continúa con la NO posesión, cuando el equipo observado pierde la posesión del balón el equipo adversario la recupera, o cuando el equipo observado continúa la NO posesión del balón es que el equipo adversario continúa con la posesión del mismo. Por eso decimos que podemos transformarlas, de tal forma que lo que correspondían con el equipo observado ahora corresponderán con el equipo adversario. Estos serán los criterios que habrá que tomar para transformar la codificación:

- Las categorías que correspondían con la recuperación de balón para el equipo observado pasarán a convertirse en categorías de pérdida de balón para el equipo observado, convertido ahora en equipo adversario.

- Las categorías que correspondían con la continuación en la posesión del balón para el equipo observado pasarán a convertirse en categorías de continuación de la NO posesión para el equipo observado, convertido ahora en equipo adversario.
- Las categorías que correspondían con la pérdida de balón para el equipo observado pasarán a convertirse en categorías de recuperación de balón para el equipo observado, convertido ahora en equipo adversario.
- Las categorías que correspondían con la NO continuación en la posesión del balón para el equipo observado pasarán a convertirse en categorías de continuación de la posesión para el equipo observado, convertido ahora en equipo adversario.
- Las categorías que correspondían con las interrupciones reglamentarias a favor del equipo observado pasarán a convertirse en interrupciones reglamentarias en contra para el equipo observado, convertido ahora en equipo adversario y viceversa.

Además debemos tener presente que los contextos de interacción implícitos en las categorías tendrán que ser transformados, pues siempre hemos colocado al principio de la categoría la letra que pertenecía a la configuración espacial del equipo observado. En las tablas que mostramos a continuación, quedan reflejadas las equivalencias que las categorías del sistema taxonómico tienen con relación a uno y otro equipo, el observado y el adversario.

Equipo <u>observado</u> recupera la posesión del balón	Equipo <u>observado</u> pierde la posesión del balón
Equipo <i>adversario</i> pierde la posesión del balón	Equipo <i>adversario</i> recupera la posesión del balón
RMT	MRP
RAT	ARP
MRT	RMP
MMT	MMP
MAT	AMP
ART	RAP
AMT	MAP
GT	PG

Tabla A3-1. Equivalencia entre las categorías de recuperación y pérdida entre el equipo observado y el adversario.

Equipo <u>observado</u> continúa la posesión del balón	Equipo <u>observado</u> continúa la NO posesión del balón
Equipo <i>adversario</i> continúa la NO posesión del balón	Equipo <i>adversario</i> continúa la posesión del balón
RMC	MRN
RAC	ARN
ERC	REN
MRC	RMN
MMC	MMN
MAC	AMN
ARC	RAN
AMC	MAN
AOC	OAN

Tabla A3-2. Equivalencia entre las categorías de continuación de la posesión y de la NO posesión mediante transmisión entre el equipo observado y el adversario.

Equipo <u>observado</u> continúa la posesión del balón	Equipo <u>observado</u> continúa la NO posesión del balón
Equipo <i>adversario</i> continúa la NO posesión del balón	Equipo <i>adversario</i> continúa la posesión del balón
RMc	MRn
RAc	ARn
ERc	REn
MRc	RMn
MMc	MMn
MAc	AMn
ARc	RAn
AMc	MAn
AOc	OAn

Tabla A3-3. Equivalencia entre las categorías de continuación de la posesión y de la NO posesión mediante retención entre el equipo observado y el adversario.

Otras conductas estratégicas del equipo <u>observado</u>	Otras conductas estratégicas del equipo <i>adversario</i>
TIR	LAN
GI	IG
RI	IR
MI	IM
AI	IA

Tabla A3-4. Equivalencia entre las categorías de otras conductas estratégicas entre el equipo observado y el adversario.

Interrupciones reglamentarias para el equipo <u>observado</u>	Interrupciones reglamentarias para el equipo <i>adversario</i>
IRFM	IRCM
IRFP	IRCP
IRCM	IRFM
IRCP	IRFP
GOLC	GOLF
GOLF	GOLC

Tabla A3-5. Equivalencia entre las categorías del criterio <<balón parado>> entre el equipo observado y el adversario.

Anexo 4

Tablas numéricas del análisis secuencial

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
				2 (3,38)	2 (10,13)	1	2 (26,03)	2 (15,41)	2 (9,97)	2 (7,57)	2 (4,26)
		2 (4,16)	2 (9,27)	2 (18,91)	2 (26,08)	2	2 (26,08)	2 (18,91)	2 (9,27)	2 (4,16)	3 (2,32)
	2 (2,32)	2 (5,5)	2 (7,84)	2 (10,46)	2 (22,15)	3	3 (8,77)	3 (6,26)	4 (7,69)	4 (4,85)	5 (2,30)
		3 (4,85)	3 (7,69)	3 (8,34)	3 (15,91)	4	4 (28,86)	4 (15,36)	4 (5,10)	5 (9,36)	5 (4,66)
	3 (2,3)	3 (2,83)	4 (14,12)	4 (16,65)	4 (21,42)	5	5 (37,47)	5 (24,08)	5 (11,96)	5 (2,29)	5 (2,51)
Chi ²	106,82	324,46	900,68	2302,49	5583,37		5583,37	2302,49	900,68	324,46	106,82
gl	16	16	16	16	16		16	16	16	16	10
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Tabla A4-1. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de las categorías del criterio <<espacialidad>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
						REC	CON (5,06)	CON (5,64)	CON (4,71)	CON (2,52)	
						IRF	INT (7,37)				
						IRC					
Chi ²							1118,86	377,21	121,40	42,36	38,09
gl							10	10	10	10	10
p							0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Tabla A4-2. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las secuencias de las categorías de inicio del criterio <<balón fuera de juego>> y la conducta estratégica de inicio del criterio <<balón en juego>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
	PER (2,95)	REC (2,26)	REC (4,63)	REC (5,01)	REC (9,10)	CON	CON (26,33)	CON (2,72)	CON (3,29) PER (2,03)	CON (2,23)	
	CON (3,52)	CON (5,82)	CON (4,44)	CON (2,33) IRF (4,27)	CON (7,58)	TIR	PER (3,29)				
			CON (2,55) IRF (1,99)	CON (4,22)	CON (2,78) IRF (3,34)	INT	PER (8,61)				
Chi ²	36,40	55,35	54,25	72,95	126,31		2441,69	243,84	113,99		
gl	8	8	8	8	8		8	8	8		
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001		

Tabla A4-3. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de las conductas estratégicas de continuación de la posesión del criterio <<balón en juego>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
				REC (2,26)	CON (8,25)	PER					
					INT (19,92)	IRF					
				INT (4,45)	CON (3,98)	IRC					
Chi ²				72,35	731,02						
gl				6	6						
p				0,001	0,001						

Tabla A4-4. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de las categorías de finalización del criterio <<balón fuera de juego>> y la conducta estratégica de finalización del criterio <<balón en juego>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
						IRF1	CON1 (5,92) INT (5,95)	CON2 (6,33) CON3 (3,69)	CON2 (3,38) CON3 (2,75)		
						IRF2	CON2 (12,48) CON3 (3,05)	CON2 (4,61) CON3 (3,69)	CON2 (3,96) CON3 (2,64)	CON3 (2,61)	
						IRF3	CON3 (12,96)	CON3 (2,18) CON4 (2,84)	CON4 (2,2)	CON3 (2,07)	INT (1,96)
						IRF4	CON4 (13,63)	CON4 (3,46) INT (3,02)	INT (3,25)		
						IRF5	INT (5,33)	CON4 (2,57)			
Chi ²							983,81	433,10	197,61	105,15	84,86
gl							44	40	44	44	44
p							0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Tabla A4-5. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de las categorías de inicio de las posiciones del balón del criterio <<balón fuera de juego>> con relación al criterio de <<especialización>>.

	Retrospectivo					CC	Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1		R1	R2	R3	R4	R5
						REC1	CON2 (10,95)	CON2 (4,93) CON3 (2,40)	CON2 (5,17) CON3 (3,03)		
						REC2	CON3 (9,11)	CON2 (3,36)			
						REC3	CON4 (16,01)	CON4 (3,56)	CON4 (4,35)		
						REC4	CON4 (6,61) INT (2,98)	CON4 (4,72) INT (2,04)			
						REC5					
Chi ²							939,12	288,56	197,58	103,52	
gl							44	44	40	44	
p							0,001	0,001	0,001	0,001	

Tabla A4-6. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de las conductas estratégicas de inicio de las posesiones del balón del criterio <<balón en juego>> con relación al criterio de <<especialización>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
					CON2 (6,8)	CON1	CON2 (20,92)	CON3 (3,59)	CON3 (3,73)		
		CON2 (2,47)	CON2 (5,62)	CON2 (11,58)	CON2 (10,92) IRF (3,28)	CON2	CON2 (21,6) CON3 (24,51)	CON3 (10,36)	CON3 (9,04)	CON3 (7,54)	CON3 (3,09) CON4 (2,48)
		CON2 (4,09) IRF (2,08)	CON2 (5,9)	CON2 (5,95) CON3 (5,05)	CON2 (21,8)	CON3	CON3 (2,55) CON4 (18,18)	CON3 (8,72) CON4 (5,96)	CON3 (2,82) CON4 (5,48)	CON4 (2,60)	
	CON4 (4,35)	CON3 (3,8) CON4 (2,47)	CON3 (5,92) CON4 (5,17)	CON3 (6,41) CON4 (11,33)	CON3 (20,11) CON4 (17,16)	CON4	CON4 (11,10)	CON4 (6,1)			
	CON4 (1,96)	CON3 (3,79) CON4 (5,71)	CON4 (9,5)	CON4 (11,73)	CON4 (22,98) IRF (4,69)	CON5					
	CON3 (3,38) CON4 (2,32)	CON4 (7,43)	CON4 (8,66)	CON4 (11,49) IRF (3,96)	CON4 (7,19)	TIR					
Chi²	296,30	502,41	1051,80	1775,74	5574,86		6099,42	1956,13	828,78	408,26	167,46
gl	60	60	60	60	60		60	60	60	55	55
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Tabla A4-7. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de las conductas estratégicas de continuación de las posesiones del balón del criterio <<balón en juego>> con relación al criterio de <<especialización>>.

	Retrospectivo					CC	Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1		R1	R2	R3	R4	R5
						PER1					
				CON2 (6,09)	CON2 (11,22)	PER2					
	CON2 (2,2)	CON2 (5,06)	CON2 (3,98)	CON2 (5,58)	CON2 (6,27) CON3 (9,61)	PER3					
				CON3 (4,83) CON4 (4,25)	CON3 (1,96) CON4 (11,14)	PER4					
	CON3 (1,96)	CON4 (4,22)	CON4 (3,85)	CON4 (5,08) CON5 (3,65)	CON5 (14,05)	PER5					
				CON5 (4,39)	CON4 82,23)	IRF					
						IRC					
Chi²	116,38	197,41	246,93	542,67	1119,15						
gl	50	60	60	60	54						
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001						

Tabla A4-8. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de las categorías de finalización de las posesiones del balón del criterio <<balón fuera de juego>> y las conductas estratégicas de finalización de las posesiones con relación al criterio de <<espacialización>>.

	Retrospectivo					Contx Equ. A	Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
			RA (3,22)	RA (5,41)	RA (11,79)	RM	MM (12,05)	MM (2,86)			
			RA (3,28)	RA (5,98)	RA (12,61)	RA	RA (12,61)	RA (5,98) MM (7,93)	RA (3,28)	MM (2,54)	
				MM (2,81)	MM (3,94) AR (4,96)	MR	AR (10)	AR (7,93)	AR 84,48)		
						MM	AR (11,09)	AR (2,99)			
			RA (3,15)	RA (2,82)	RA (6,93)	MA	RA (12,13)	RA (3,2)	MM (2,23)		
		MM (3,24)	AR (4,81)	MM (2,99) AR (10,61)	MM (11,09) AR (12,85)	AR	AR (12,85)	AR (10,61)	AR (4,81)		
				AR (2,81)	AR (8,81)	AM	MM (4,72)				
Chi ²		57,64	120,17	465,19	1516, 81		1516, 81	465,19	120,17	57,64	
gl		36	36	36	36		36	36	36	36	
p		0,012	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,008	

Tabla A4-9. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones entre los contextos de interacción de inicio y continuación de las posesiones del balón del criterio <<balón en juego>> .

	Retrospectivo					Contx Equ. B	Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
						RMp					
				MM (2,15)	RA (5,48)	RAp					
						MRp					
				RA (3,35)	MM (9,34)	MMp					
						MAp					
			AR (3,46)	AR (3,46)	RA (1,96) AR (10,46)	ARp					
						AMp					
Chi ²			73,25	68,68	379,79						
gl			36	36	36						
p			0,001	0,001	0,001						

Tabla A4-10. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones entre los contextos de interacción de finalización de las posesiones del balón del criterio <<balón en juego>>.

	Retrospectivo					CC	Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1		R1	R2	R3	R4	R5
				MM (2,59)	RA (9,05)	RA1	RA (9,79)				
				RA (2,29)	MM (3,64) MA (6,03)	RA2					
					MM (2,52) MA (2,04)	RA3					
						RA4					
						RM1					
				RA (3,23)	RA (4,85)	RM2	MM (7,97)				
						RM3	MM (6,73)				
						RM4					
Chi ²				98,75	233,25		306,32	100,25			
gl				36	42		42	42			
p				0,001	0,001		0,001	0,001			

Tabla A4-11. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones entre los contextos de interacción RA y RM del criterio <<balón en juego>> con relación al criterio de <<especialización>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
			RA (4,4)	RA (2,62)	RA (7,29)	MA2	RA (8,46)	RA (2,68)			
					RA (2,47)	MA3	RA (7)	RA (2,4)			
						MA4	RA (2,35)				
						MM1					
		RA (2,59)	RA (4,99)	RA (3,03)	RA (14,98)	MM2	MM (7,39)				
				RA (7,83)	MM (3,41)	MM3	MM (5,51)	AR (2,48)	MM (2,88)	AR (2,96)	MM (2,89)
		MM (2,22) AR (2,54)	AR (5,15)	MM (7,46)	MM (6,88) AR (17,23)	MM4	AR (21,4)	MM (4,02)	RA (2) AR (85,70)	RA (2,17)	RA (2,69)
						MM5					
Chi ²		109,05	177,54	299,46	926,26		747,01	137,62	105,04	68,14	62,25
gl		36	42	36	42		42	42	42	42	42
p		0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0'006	0'02

Tabla A4-12. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones entre los contextos de interacción MA y MM del criterio <<balón en juego>> con relación al criterio de <<especialización>>.

	Retrospectivo					CC	Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1		R1	R2	R3	R4	R5
						AM2					
						AM3					
					AR (4,39)	AM4	MM (4,84)				
						AM5					
						MR2					
						MR3					
						MR4	AR (6,15)	AR (2,83)			
						MR5					
						AR2					
			RA (2,96)	RA (4,44)	MM (2,96)	AR3					
			RA (4,42)	MM (3,45)	MM (7,94)	AR4					
	AR (2,34)	MM (2,27) AR (3,02)	AR (5,93)	AR (7,20)	AR (12,06)	AR5	AR (3,83)	RA (2,06)			
Chi ²			162,19	214,25	481,15		535,67	155,75			
gl			66	66	66		66	60			
p			0,001	0,001	0,001		0,001	0,001			

Tabla A4-13. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones entre los contextos de interacción AM, MR y AR del criterio <<balón en juego>> con relación al criterio de <<espacialización>>.

	Retrospectivo					CC	Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1		R1	R2	R3	R4	R5
						IRFM	MMC (7,60)	INT (4,15)			
						IRFP	INT (8,53)	MMC (3,82)			
						GOLC					
Chi ²							667,42	74,16			
gl							20	20			
p							0,001	0,001			

Tabla A4-14. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de las categorías del criterio <<balón fuera de juego>>.

	Retrospectivo					CC	Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1		R1	R2	R3	R4	R5
						RMT	MMC (6,73)	MMC (2,86)			
						RAT	MMC (3,78)	RAC (3,28) MMC (2,13)	RAC (2,56)		
						MRT					
						MMT	ARC (5,25) INT (2,94)	ARC (3,05)			
						MAT					
						ART	ARC (6,44)	ARC (3,99)	ARC (2,36)		
						AMT					
						GT	RAC (7,93)				
Chi ²							509,82	205,95	116,76		
gl							70	70	70		
p							0,001	0,001	0,001		

Tabla A4-15. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de la macrocategoría de inicio de la posesión del balón del criterio <<balón en juego>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
			RAC (2,35)	RAC (3,71)	RAC (11,35)	RMC	MMC (13,32)	MMC (2,9)			
			RAC (2,6)	RAC (5,96)	RAC (9,49) INT (2,29)	RAC	RAC (12,54) MMC (4,02)	RAC (7,5) MMC (5,67)	RAC (4,2)	RAC (2,52) MMC (3,27)	RAC (2,12)
			MMC (2,74)	INT (5,76)	ARC (12,5)	ERC	ARC (4,52) INT (13,88)	INT (3,19)	INT (3,1)		
				MMC (2,14)	MMC (3,55) ARC (6,43)	MRC	ARC (6,43)	ARC (4,18) INT (6,51)	ARC (2,7)		
				RAC (3,21) MMC (3,03)	INT (6,94)	MMC	ARC (10,42) INT (3,67)	MMC (2,89)			
			RAC (3,54)	RAC (2,89)	RAC (8,84)	MAC	MMC (2,79)	RAC (4,28)	MMC (3,14)		
					MMC (11,8)	ARC	INT (3,06)	ARC (4,7) INT (4,59)	INT (3,81)		
				INT (3,15)	ARC (10,65)	AMC	MMC (2,89)				
					ARC (5,15)	AOC					
Chi ²			234,10	538,36	2149,17		2574,06	841,65	344,39	157,34	124,90
gl			80	80	80		80	80	80	80	80
p			0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Tabla A4-16. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de la macrocategoría de continuación de la posesión del balón del criterio <<balón en juego>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
						RMP					
					INT (5,2)	RAP					
						MRP					
				RAC (3,07) INT (2,92)	MMC (5,87) INT (5,18)	MMP					
						MAP					
					ARC (8,6)	ARP					
						AMP					
			ARC (3,98)	ARC (2,91)	ARC (2,26)	PG					
Chi ²			106,46	132,43	707,35						
gl			70	70	70						
p			0,003	0,001	0,001						

Tabla A4-17. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de la macrocategoría de finalización de la posesión del balón del criterio <<balón en juego>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
						IRFM1					
						IRFM2	RAC (5,84)	RAC (2,72)			
						IRFM3	RAC (2,72)	RAC (2,41)			
						IRFM4	MMC (2,18)				
						IRFM5					
Chi ²							172,51	90,84			
gl							36	44			
p							0,001	0,001			

Tabla A4-18. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de la categoría IRFM del criterio <<balón fuera de juego>> con relación al criterio de <<espacialización>>.

	Retrospectivo					CC	Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1		R1	R2	R3	R4	R5
						IRFP1	RAC (5,71) INT (2,85)	PER (3,51)	MMC (2,21)		
						IRFP2	RAC (4,48)	MMC (2,21)			
						IRFP3	MMC (6,79)				
						IRFP4	MMC (2,07)				
						IRFP5	INT (5,03)				
Chi ²							367,65	174,82	70,30		
gl							44	44	40		
p							0,001	0,001	0'002		

Tabla A4-19. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de la categoría IRFP del criterio <<balón fuera de juego>> con relación al criterio de <<espacialización>>.

	Retrospectivo					CC	Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1		R1	R2	R3	R4	R5
						GT	RAC (4,61)				
						RAT1					
						RAT2	MMC (2,93)				
						RAT3	MMC (3,09)				
						RAT4					
Chi ²							95,79				
gl							40				
p							0,001				

Tabla A4-20. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de las categorías de inicio de la posesión del balón (GT y RAT) del criterio <<balón en juego>> con relación al criterio de <<espacialización>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
						RMT1					
						RMT2	MMC (2,56)				
						RMT3					
						RMT4					
Chi ²							52,97				
gl							18				
p							0,001				

Tabla A4-21. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de la categoría de inicio de la posesión del balón (RMT) del criterio <<balón en juego>> con relación al criterio de <<espacialización>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
						MMT2	MMC (3,44)				
						MMT3					
						MMT4	ARC (2,87) INT (2,16) PER (2,51)				
						MMT5					
Chi ²							64,89				
gl							20				
p							0,001				

Tabla A4-22. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de la categoría de inicio de la posesión del balón (MMT) del criterio <<balón en juego>> con relación al criterio de <<espacialización>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
				MMC (2,61)	RAC (6,63)	RAC1	RAC (5,42)				
				RAC (3,01)	MAC (3,97) MMC (2,01) INT (2,29)	RAC2					
						RAC3	MMC (3,57)	PER (2,09)			
			RAC (2,99)	MAC (2,96)	RAC (4,52)	MAC2	RAC (4,19)				
						MAC3	RAC (3,18)				
Chi ²			54,43	79,65	167,84		180,54	76,60			
gl			32	32	28		36	40			
p			0'008	0,001	0,001		0,001	0,001			

Tabla A4-23. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de las categorías de continuación de la posesión del balón (RAC Y MAC) del criterio <<balón en juego>> con relación al criterio de <<especialización>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
					RAC (9,93)	MMC2	RAC (5,51) MMC (8,42)				
	RAC (2,03)	RAC (3,86)	RAC (2,61)	RAC (8,332)	RAC (4,9)	MMC3	RAC (3,07) MMC (9,84)	ARC (2,9)	MMC (4,5)		
				MMC (4,24)	MMC (4,83) ARC (10,3)	MMC4	ARC (8,65) INT (8,56)	INT (2,46)	ARC (2,33) INT (3,08) PER (3,76)		
						MMC5					
Chi ²	117,73	64,48	141,46	152,89	486,19		567,25	80'38	104,35		
gl	27	27	24	27	24		30	30	30		
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001		

Tabla A4-24. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de la categoría de continuación de la posesión del balón (MMC) del criterio <<balón en juego>> con relación al criterio de <<especialización>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
				RAC (3,66)	RAC (8,02)	RMC2	MMC (5,02)	MMC (4)			
				RAC (2,41)	RAC (7,59)	RMC3	MMC (5,99)	MMC (2,66)			
					ARC (2,48)	AMC3					
					ARC (6,47)	AMC4	INT (4,02)				
						MRC3					
				MMC (3,5)	MMC (4,41)	MRC4	ARC (9,27) INT (4,18)	ARC (2,37) INT (5,96)			
Chi ²				92,01	305,77		579,76	189,09			
gl				40	35		50	50			
p				0,001	0,001		0,001	0,001			

Tabla A4-25. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de las categorías de continuación de la posesión del balón (RMC, AMC y MRC) del criterio <<balón en juego>> con relación al criterio de <<especialización>>.

	Retrospectivo						Prospectivo				
	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	CC	R1	R2	R3	R4	R5
					MMC (2,74)	ARC3	ARC (5,37)	MMC			
			RAC (2,54)	MMC (2,98)	MMC (8,25)	ARC4	MMC (6,08)				
		ARC (2,37)	ARC (3,43)	ARC (5,07)	ARC (2,07)	ARC5	INT (6,06)				
Chi ²		69,49	110,19	164,46	515,09		545,34	95,28			
gl		45	40	45	45		45	40			
p		0'011	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001			

Tabla A4-26. Valores de los residuos ajustados obtenidos para las transiciones de la categoría de continuación de la posesión del balón (ARC) del criterio <<balón en juego>> con relación al criterio de <<especialización>>.

Anexo 5

Tablas numéricas para el análisis de coordenadas polares.

	PRO. X	RET. Y	Cuadrante	Radio	Y/Radio	Ángulo	Ángulo transformado
RMC	5,02	2,96	I	5,83	0,51	31	31
RAC	0,02	5,91	I	5,91	1,00	90	90
ERC	-3,68	-2,42	III	4,40	-0,55	33	213
MRC	0,96	-4,27	IV	4,38	-0,98	79	281
MMC	10,19	-3,72	IV	10,84	-0,34	20	340
MAC	-0,32	-0,47	III	0,57	-0,82	55	235
ARC	-0,93	-5,10	III	5,18	-0,98	79	259
AMC	1,85	-0,10	IV	1,85	-0,06	3	357
REC	-2,41	2,43	II	3,42	0,71	45	135
PER	-2,96	3,55	II	4,62	0,77	50	130
IRF	-1,98	0,22	II	1,99	0,11	6	174
IRC	-3,52	1,30	II	3,76	0,35	20	160
INT	-3,07	-3,06	III	4,34	-0,71	45	225
TIR	-3,61	1,47	II	3,90	0,38	22	158

Tabla A5-1. Tomada como categoría focal RMC se presentan las transiciones de las categorías y valores Z_{sum} prospectivos y retrospectivos, cuadrante del vector, longitud del radio, ratio Y/Radio, ángulo inicial y ángulo transformado del vector.

	PRO. X	RET. Y	Cuadrante	Radio	Y/Radio	Ángulo	Ángulo Transformado
RMC	9,97	-3,30	IV	10,50	-0,31	18	342
RAC	14,59	6,55	I	15,99	0,41	24	24
ERC	2,75	-3,28	IV	4,28	-0,77	50	310
MRC	-2,56	-5,85	III	6,39	-0,92	67	247
MMC	9,83	-6,56	IV	11,81	-0,56	34	326
MAC	9,54	5,02	I	10,78	0,47	28	28
ARC	-6,82	-8,54	III	10,93	-0,78	51	231
AMC	-1,94	-1,45	III	2,42	-0,60	37	217
REC	-3,12	-0,35	III	3,14	-0,11	6	186
PER	-2,71	3,84	II	4,70	0,82	55	125
IRF	-5,31	5,17	II	7,41	0,70	44	136
IRC	-4,08	6,02	II	7,27	0,83	56	124
INT	-5,79	0,57	II	5,81	0,10	6	174
TIR	-10,65	1,44	II	10,75	0,13	7	173

Tabla A5-2. Tomada como categoría focal RAC se presentan las transiciones de las categorías y valores Z_{sum} prospectivos y retrospectivos, cuadrante del vector, longitud del radio, ratio Y/Radio, ángulo inicial y ángulo transformado del vector.

	PRO.	RET.	Cuadrante	Radio	Y/Radio	Ángulo	Ángulo transformado
	X	Y					
RMC	-3,43	-4,02	III	5,28	-0,76	49	229
RAC	-5,44	-6,15	III	8,21	-0,75	49	229
ERC	3,24	8,67	I	9,26	0,94	70	70
MRC	-3,16	2,67	II	4,14	0,65	41	139
MMC	-9,23	5,37	II	10,68	0,50	30	150
MAC	-2,45	-1,79	III	3,04	-0,59	36	216
ARC	-2,05	9,78	II	9,99	0,98	79	101
AMC	-0,81	-3,32	III	3,42	-0,97	76	256
REC	2,47	-7,24	IV	7,65	-0,95	72	288
PER	1,71	-4,82	IV	5,12	-0,94	70	290
IRF	7,62	3,00	I	8,18	0,37	22	22
IRC	4,90	-5,23	IV	7,17	-0,73	47	313
INT	6,18	4,05	I	7,39	0,55	33	33
TIR	3,52	-0,13	IV	3,52	-0,04	2	358

Tabla A5-3. Tomada como categoría focal ERC se presentan las transiciones de las categorías y valores Z_{sum} prospectivos y retrospectivos, cuadrante del vector, longitud del radio, ratio Y/Radio, ángulo inicial y ángulo transformado del vector.

	PRO.	RET.	Cuadrante	Radio	Y/Radio	Ángulo	Ángulo transformado
	X	Y					
RMC	-4,44	0,37	II	4,46	0,08	5	175
RAC	-6,01	-3,28	III	6,85	-0,48	29	209
ERC	-2,08	-1,38	III	2,49	-0,55	33	213
MRC	2,76	4,45	I	5,24	0,85	58	58
MMC	-5,40	3,91	II	6,67	0,59	36	144
MAC	-1,87	-1,30	III	2,28	-0,57	35	215
ARC	7,53	4,83	I	8,94	0,54	33	33
AMC	-0,15	-0,73	III	0,75	-0,98	79	259
REC	-0,77	1,28	II	1,50	0,86	59	121
PER	-2,05	-2,03	III	2,88	-0,70	44	224
IRF	-0,38	-4,04	III	4,06	-1,00	90	270
IRC	1,90	-1,02	IV	2,16	-0,48	29	331
INT	3,84	-1,62	IV	4,16	-0,39	23	337
TIR	7,99	0,31	I	8,00	0,04	2	2

Tabla A5-4. Tomada como categoría focal MRC se presentan las transiciones de las categorías y valores Z_{sum} prospectivos y retrospectivos, cuadrante del vector, longitud del radio, ratio Y/Radio, ángulo inicial y ángulo transformado del vector.

	PRO. X	RET. Y	Cuadrante	Radio	Y/Radio	Ángulo	Ángulo transformado
RMC	-3,02	5,11	II	5,94	0,86	59	121
RAC	-3,60	0,88	II	3,71	0,24	14	166
ERC	3,81	-3,31	IV	5,05	-0,66	41	319
MRC	1,79	-3,95	IV	4,34	-0,91	66	294
MMC	-1,63	-1,84	III	2,46	-0,75	49	229
MAC	-4,18	-1,19	III	4,35	-0,27	16	196
ARC	5,30	-2,06	IV	5,68	-0,36	21	339
AMC	-2,17	0,20	II	2,18	0,09	5	175
REC	1,55	4,08	I	4,37	0,93	68	68
PER	1,22	1,24	I	1,74	0,71	45	45
IRF	1,58	-1,76	IV	2,37	-0,74	48	312
IRC	-0,25	-0,95	III	0,98	-0,97	76	256
INT	1,73	1,21	I	2,11	0,57	35	35
TIR	-3,89	-3,45	III	5,20	-0,66	41	221

Tabla A5-5. Tomada como categoría focal MMC se presentan las transiciones de las categorías y valores Z_{sum} prospectivos y retrospectivos, cuadrante del vector, longitud del radio, ratio Y/Radio, ángulo inicial y ángulo transformado del vector.

	PRO. X	RET. Y	Cuadrante	Radio	Y/Radio	Ángulo	Ángulo transformado
RMC	1,24	-1,18	IV	1,71	-0,69	44	316
RAC	10,11	6,74	I	12,15	0,56	34	34
ERC	-0,54	0,78	II	0,95	0,82	55	125
MRC	-0,72	-1,30	III	1,48	-0,87	60	240
MMC	4,33	-2,47	IV	4,98	-0,50	30	330
MAC	5,34	5,64	I	7,77	0,73	47	47
ARC	-2,87	-5,05	III	5,81	-0,87	60	240
AMC	-1,84	5,17	II	5,49	0,94	79	101
REC	-2,88	-2,86	III	4,05	-0,70	44	224
PER	-1,71	-1,11	III	2,04	-0,54	33	213
IRF	-4,31	2,22	II	4,85	0,46	27	153
IRC	-2,96	0,62	II	3,02	0,20	12	168
INT	-4,29	-2,75	III	5,10	-0,54	33	213
TIR	-2,25	-1,27	III	2,58	-0,49	29	209

Tabla A5-6. Tomada como categoría focal MAC se presentan las transiciones de las categorías y valores Z_{sum} prospectivos y retrospectivos, cuadrante del vector, longitud del radio, ratio Y/Radio, ángulo inicial y ángulo transformado del vector.

	PRO. X	RET. Y	Cuadrante	Radio	Y/Radio	Ángulo	Ángulo transformado
RMC	-6,21	-2,40	III	6,66	-0,36	21	201
RAC	-10,63	-8,05	III	13,34	-0,60	37	217
ERC	-0,17	4,08	II	4,08	1,00	90	90
MRC	0,79	10,62	I	10,65	1,00	90	90
MMC	-9,40	8,64	II	12,77	0,68	43	137
MAC	-5,49	-3,74	III	6,64	-0,56	34	214
ARC	-0,22	6,72	II	6,72	1,00	90	90
AMC	4,30	-0,42	IV	4,32	-0,10	6	354
REC	3,56	-2,24	IV	4,20	-0,53	32	328
PER	3,64	-2,34	IV	4,33	-0,54	33	327
IRF	3,66	-3,85	IV	5,31	-0,72	46	314
IRC	5,54	-3,04	IV	6,32	-0,48	29	331
INT	2,95	-1,19	IV	3,18	-0,37	22	338
TIR	14,49	3,09	I	14,82	0,21	12	12

Tabla A5-7. Tomada como categoría focal ARC se presentan las transiciones de las categorías y valores Z_{sum} prospectivos y retrospectivos, cuadrante del vector, longitud del radio, ratio Y/Radio, ángulo inicial y ángulo transformado del vector.

	PRO. X	RET. Y	Cuadrante	Radio	Y/Radio	Ángulo	Ángulo transformado
RMC	0,31	0,45	I	0,55	0,82	55	55
RAC	-0,38	-3,99	III	4,01	-1,00	90	270
ERC	1,72	-0,24	IV	1,73	-0,14	8	352
MRC	-0,97	-0,05	III	0,97	-0,06	3	183
MMC	0,44	-2,21	IV	2,25	-0,98	79	281
MAC	0,60	-2,88	IV	2,94	-0,98	79	281
ARC	-1,07	5,25	II	5,36	0,98	79	101
AMC	3,35	2,74	I	4,33	0,63	39	39
REC	0,31	2,45	I	2,47	0,99	81	81
PER	0,85	-0,60	IV	1,04	-0,58	35	325
IRF	-0,42	-0,30	III	0,52	-0,58	35	215
IRC	-0,99	2,75	II	2,92	0,94	70	110
INT	-0,65	1,17	II	1,34	0,87	60	120
TIR	-0,08	0,00	II	0,08	0,06	3	177

Tabla A5-8. Tomada como categoría focal AMC se presentan las transiciones de las categorías y valores Z_{sum} prospectivos y retrospectivos, cuadrante del vector, longitud del radio, ratio Y/Radio, ángulo inicial y ángulo transformado del vector.

Anexo 6

Tablas numéricas para la configuración de mapas socioconductuales secuenciales.

Condicionados								
Dados	3	4	6	7	8	9	10	15
3	-0.1:	0.81:	0.66	-2.02	2.33:	-0.85:	2.89	-1.97:
4	-0.12:	4.93:	-1.45:	-0.32:	-0.87:	-0.79:	1.05:	-0.97:
6	0.50:	-1.15:	3.44	-0.47	-1.04:	0.68:	0.28	-1.33:
7	-0.89:	-0.31:	0.68	-0.81	1.99:	0.40:	0.68	0.21:
8	0.87:	-0.92:	-1.75:	1.07:	1.11:	1.46:	-0.66:	-0.05:
9	-1.02:	-0.52:	2.31:	-0.12:	-0.79:	0.79:	0.50:	-0.89:
10	3.74:	-0.31:	-0.17	1.09	-1.23:	-1.00:	0.68	-0.95:
15	-1.98:	-1.01:	-2.05	0.61	-1.52:	1.11:	-0.54	5.83:
14	-1.26:	-0.65:	0.61:	1.94:	-0.97:	-0.88:	-0.88:	1.97:
16	0.65:	-0.97:	-2.43	-2.09	0.14:	-1.32:	-1.38	-1.63:
17	0.72:	-0.95:	-0.80	0.91	0.99:	-0.42:	0.26	-1.60:
18	-0.68:	0.68:	-0.59:	1.28:	-0.14:	1.13:	-1.24:	-1.27:
19	-1.37:	-1.01:	1.96	0.61	-0.76:	0.28:	-2.05	3.08:
21	-1.02:	5.49:	-1.32:	-1.14:	-0.79:	-0.72:	-0.41:	-0.89:

Condicionados						
Dados	14	16	17	18	19	21
3	-0.52:	-1.46:	2.53:	-1.22:	-1.73:	-0.59:
4	-0.68:	-0.72:	0.23:	-0.60:	-1.12:	3.89:
6	-1.35:	-1.44:	0.04:	-0.25:	-0.05:	-0.56:
7	0.95:	-0.81:	-0.24:	-0.41:	-0.38:	-1.52:
8	-1.07:	0.81:	-0.72:	1.35:	0.20:	-1.11:
9	-0.62:	-0.66:	0.43:	-0.55:	0.08:	-0.64:
10	-0.66:	-1.56:	-0.84:	-0.41:	-0.38:	0.04:
15	-0.24:	-1.27:	-1.65:	1.06:	2.89:	-1.23:
14	3.49:	-0.81:	-1.05:	-0.68:	-1.26:	0.59:
16	-0.14:	10.92:	1.38:	0.09:	-1.25:	2.67:
17	-0.11:	-0.24:	1.45:	-0.99:	0.72:	-1.15:
18	-0.88:	-0.94:	-0.31:	3.34:	0.11:	1.48:
19	-1.19:	-1.27:	-0.94:	0.00:	2.28:	-1.23:
21	6.28:	-0.66:	-0.86:	-0.55:	-1.02:	2.71:

Retardo 1. CHI2:

Chi cuadrado de Pearson	=	488.1436
Grados de libertad	=	169
Valor p aproximado	=	0.000000
FESP < 5	=	92.3%
FESP < 3	=	76.5%
FESP < 1	=	26.5%

Tabla A6-1. Valores de los residuos ajustados para las transmisiones de balón (retardo 1), realizadas por los jugadores de Francia en el partido Francia - Brasil.

Condicionados								
Dados	3	5	6	7	8	9	10	12
3	2.98:	-1.50:	-2.19	0.74	2.61:	-0.27:	2.10	-1.33:
5	-0.38:	3.60:	0.15	1.90	0.37:	-1.16:	-0.51	-0.66:
6	-1.00:	-1.25:	3.90	0.13	-0.87:	0.07:	0.16	-0.70:
7	-1.04:	1.87:	-0.11	-0.50	1.68:	0.61:	1.85	-0.38:
8	0.63:	0.31:	-1.16	0.42	2.75:	-0.91:	-1.21	-1.30:
9	-0.19:	-1.25:	0.61:	-0.30:	-0.10:	4.46:	0.19:	-0.80:
10	2.49:	-1.29:	-0.02	-1.49	-2.37:	-1.02:	2.67	1.73:
12	-0.85:	-0.92:	1.75:	-1.26:	-0.82:	-0.74:	-0.45:	10.08:
15	-2.23:	-0.90:	-2.27	-0.54	-1.57:	-0.70:	-1.26	0.70:
16	-1.66:	0.15:	-0.71	-1.44	-0.15:	-0.65:	-1.65	-0.19:
17	1.70:	-1.53:	0.56	2.00	0.04:	1.07:	-0.94	-1.34:
19	-1.63:	2.16:	0.41	-0.37	-1.56:	0.97:	-2.08	-1.13:
20	0.99:	-0.71:	0.35:	0.23:	-0.63:	-0.57:	-1.04:	-0.46:

Condicionados					
Dados	15	16	17	19	20
3	-1.85:	-0.37:	1.14:	-1.99:	-0.85:
5	-2.10:	0.01:	0.19:	-1.62:	-0.93:
6	-1.22:	-1.91:	-0.44:	0.49:	2.61:
7	-1.05:	-2.26:	0.43:	-1.20:	-1.12:
8	-0.22:	0.38:	1.25:	-0.74:	0.49:
9	-0.62:	-1.03:	-0.19:	-0.27:	-0.51:
10	0.27:	-1.68:	-0.49:	1.25:	-1.11:
12	-1.05:	-0.76:	-0.85:	-0.89:	-0.38:
15	6.75:	1.56:	-0.07:	0.81:	0.15:
16	-0.31:	10.67:	-0.96:	-1.06:	0.73:
17	-0.36:	-1.73:	-0.12:	-0.26:	0.42:
19	0.33:	-1.46:	-0.93:	5.74:	-0.73:
20	0.57:	-0.59:	0.99:	-0.68:	3.20:

Retardo 1. CHI2:

Chi cuadrado de Pearson	=	504.2895
Grados de libertad	=	144
Valor p aproximado	=	0.000000
FESP < 5	=	78.1%
FESP < 3	=	51.5%
FESP < 1	=	20.7%

Tabla A6-2. Valores de los residuos ajustados para las transmisiones de balón (retardo 1), realizadas por los jugadores de Francia en el partido Francia - Italia.

Condicionados								
Dados	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1.98:	1.02:	-1.64:	-0.99	-0.83	3.48:	-0.78:	3.50
4	0.07:	7.95:	-0.75:	-1.35:	-0.44:	-0.88:	-0.79:	1.0:
5	-0.66:	-0.81:	5.76:	-0.09	2.15	0.43:	-1.10:	-0.45
6	-0.33:	-1.12:	-1.27:	5.21	-0.20	-1.34:	0.49:	0.30
7	-1.40:	-0.38:	1.99:	0.34	-0.86	2.55:	0.73:	1.87
8	1.02:	-0.95:	0.42:	-2.04	1.00	2.86:	0.19:	-1.35
9	-0.84:	-0.57:	-1.16:	1.89:	-0.29:	-0.54:	4.08:	0.46:
10	4.35:	-0.36:	-1.20:	-0.15	-0.51	-2.62:	-1.42:	2.50
12	-0.92:	-0.34:	-0.69:	1.59:	-1.20:	-0.80:	-0.72:	-0.43:
15	-3.01:	-1.10:	-0.68:	-3.08	-0.04	-2.16:	0.10:	-1.32
14	-1.13:	-0.41:	-0.84:	0.80:	1.67:	-0.98:	-0.89:	-0.90:
16	-0.60:	-0.91:	-0.01:	-2.20	-2.47	-0.03:	-1.37:	-2.15
17	1.69:	-0.98:	-1.43:	-0.13	2.17	0.64:	0.59:	-0.57
18	-0.47:	1.68:	-0.97:	-0.42:	1.02:	-0.18:	1.05:	-1.25:
19	-2.06:	-0.92:	1.74:	1.77	0.09	-1.66:	0.88:	-2.92
20	0.82:	-0.26:	-0.53:	0.26:	0.31:	-0.62:	-0.56:	-1.03:
21	-0.92:	8.76:	-0.69:	-1.24:	-1.20:	-0.80:	-0.72:	-0.43:

Condicionados									
Dados	12	15	14	16	17	18	19	20	21
3	-1.41:	-2.72:	-0.35:	-1.25:	2.58:	-1.11:	-2.58:	-0.91:	-0.42:
4	-0.49:	-1.07:	-0.43:	-0.79:	0.23:	-0.39:	-1.03:	-0.31:	6.47:
5	-0.06:	-1.86:	-0.95:	0.22:	0.19:	-0.84:	-1.75:	-0.69:	-0.98:
6	-0.72:	-1.78:	-1.31:	-2.39:	-0.31:	-0.21:	0.33:	2.56:	-0.53:
7	-0.31:	-0.71:	0.82:	-2.29:	0.18:	-0.48:	-1.16:	-1.09:	-1.55:
8	-1.25:	-0.18:	-1.11:	0.80:	0.52:	1.22:	-0.43:	0.54:	-1.15:
9	-0.75:	-0.97:	-0.67:	-1.21:	0.10:	-0.59:	-0.18:	-0.48:	-0.69:
10	1.80:	-0.32:	-0.71:	-2.27:	-0.91:	-0.46:	0.64:	-1.08:	-0.03:
12	13.46:	-0.98:	-0.39:	-0.72:	-0.85:	-0.35:	-0.94:	-0.29:	-0.41:
15	0.89:	8.96:	-0.41:	0.65:	-1.05:	0.81:	2.42:	0.26:	-1.33:
14	-0.55:	1.57:	5.91:	-0.88:	-1.04:	-0.43:	-1.16:	-0.35:	1.56:
16	-0.28:	-1.29:	-0.03:	15.05:	0.24:	0.20:	-1.61:	0.63:	2.89:
17	-1.30:	-1.19:	-0.19:	-1.54:	0.82:	-1.03:	0.27:	0.47:	-1.19:
18	-0.63:	-1.39:	-0.56:	-1.02:	-0.30:	5.70:	0.32:	-0.41:	3.01:
19	-1.21:	2.17:	-1.08:	-1.96:	-1.32:	0.17:	5.62:	-0.78:	-1.11:
20	-0.34:	0.70:	-0.30:	-0.55:	0.99:	-0.27:	-0.73:	4.35:	-0.31:
21	-0.44:	-0.98:	10.02:	-0.72:	-0.85:	-0.35:	-0.94:	-0.29:	4.64:

Retardo 1. CHI2:

Chi cuadrado de Pearson	=	1269.1206
Grados de libertad	=	256
Valor p aproximado	=	0.000000
FESP < 5	=	74.4%
FESP < 3	=	61.9%
FESP < 1	=	36.0%

Tabla A6-3. Valores de los residuos ajustados para las transmisiones de balón (retardo 1), realizadas por los jugadores de Francia en los dos partidos disputados: Francia – Brasil y Francia - Italia.

Condicionados								
Dados	1	2	3	4	5	6	7	8
1	6.25:	0.57:	3.45	0.61:	-0.72:	-1.35	-1.99:	-1.27:
2	0.33:	4.66:	0.60	-1.0:	-2.18:	-0.60	-0.65:	0.08:
3	-0.98:	-0.62:	4.09	1.08:	-1.82:	-0.40	3.39:	-1.75:
4	0.50:	-1.08:	2.61	2.65:	0.58:	0.13	-2.28:	-1.66:
5	-1.53:	-0.88:	-2.30	0.59:	4.83:	-2.42	-2.56:	1.03:
6	0.19:	1.19:	-1.06	-0.66:	0.68:	2.31	1.96:	-1.87:
7	-0.80:	-1.48:	-1.89	-1.94:	-2.03:	2.00	2.61:	1.48:
8	-1.17:	-0.83:	-0.97	-1.84:	-0.06:	-1.29	1.04:	3.75:
9	-1.22:	-0.23:	-1.11	-0.72:	-1.40:	-0.57	0.83:	2.85:
1	0.75:	-0.85:	-2.27	2.15:	-0.50:	0.27	-2.06:	-0.41:
1	-0.59:	0.60:	-1.06:	-0.93:	-0.96:	1.33:	-0.99:	-0.94:
1	-1.39:	-0.60:	-0.55	-1.11:	2.49:	0.03	-0.78:	-0.07:

Condicionados				
Dados	9	11	14	16
1	-0.69:	-0.60:	-0.87:	-1.64:
2	-0.51:	-0.97:	0.14:	1.25:
3	-1.33:	-2.61:	0.64:	-0.25:
4	-1.69:	1.76:	-1.19:	-1.20:
5	0.98:	3.67:	-0.11:	-1.00:
6	-0.78:	-1.38:	-0.01:	-1.24:
7	3.86:	-2.41:	-1.13:	0.07:
8	0.59:	-0.55:	0.41:	1.19:
9	1.01:	1.14:	-0.89:	-0.35:
11	-0.95:	2.72:	-0.09:	1.84:
14	0.23:	-0.92:	6.79:	0.52:
16	-0.11:	0.02:	0.07:	1.70:

Retardo 1. CHI2:

Chi cuadrado de Pearson	=	376.0910
Grados de libertad	=	121
Valor p aproximado	=	0.000000
FESP < 5	=	67.4%
FESP < 3	=	31.9%
FESP < 1	=	11.1%

Tabla A6-4. Valores de los residuos ajustados para las transmisiones de balón (retardo 1), realizadas por los jugadores de Holanda en el partido Holanda - Argentina.

Condicionados								
Dados	1	3	4	5	6	8	9	10
1	1.51:	0.48:	3.91:	-0.26:	-0.65:	-0.32:	-1.68:	-1.59:
3	2.11:	1.25:	2.22:	-1.60	-0.58	-1.16:	-1.99:	1.62
4	2.79:	1.70:	-0.1:	2.56	-1.17	-1.24:	-0.69:	-0.18
5	0.74:	-2.17:	-0.55:	4.45	-1.27	-0.13:	-0.58:	-3.29
6	-0.76:	2.27:	-0.54:	-0.69	2.27	-0.38:	-0.28:	-1.53
8	-0.77:	-0.09:	-1.26:	-2.04:	1.89:	4.06:	1.65:	0.70:
9	-1.06:	-1.49:	-1.06:	-1.89	1.48	0.86:	4.42:	1.30
1	-0.25:	-0.30:	-1.82:	-3.48	0.12	0.89:	1.26:	4.23
1	-0.89:	-1.26:	0.85:	3.41:	-0.65:	1.47:	-1.00:	-2.15:
1	-1.41:	-0.23:	-0.75:	-3.01	-0.90	-0.12:	1.00:	1.13
1	-0.83:	-1.17:	-1.35:	0.63:	-0.42:	-0.17:	-0.1:	0.42:
1	-1.51:	-0.46:	1.45:	1.69	0.75	-1.49:	-1.54:	-0.78
1	-0.43:	2.88:	-0.70:	-1.14:	-0.91:	-0.59:	0.55:	0.08:

Condicionados					
Dados	11	12	14	16	17
1	-0.36:	0.45:	-1.22:	0.47:	0.83:
3	1.32:	0.96	-1.80:	-1.14	0.07:
4	-0.06:	-2.16	-1.86:	1.21	-1.06:
5	1.24:	-4.11	4.26:	2.48	-0.62:
6	1.25:	0.85	-0.94:	-1.01	-0.21:
8	1.95:	-1.70:	-1.06:	-1.68:	-0.60:
9	-1.47:	-0.77	-1.45:	-0.75	1.80:
10	-1.80:	3.07	-1.23:	-1.85	0.51:
11	0.53:	-1.36:	-1.22:	1.68:	-0.69:
12	-1.96:	7.42	-0.72:	-1.44	-1.09:
14	-1.15:	-1.17:	7.54:	-1.15:	-0.64:
16	0.72:	-2.93	0.22:	2.48	0.77:
17	-0.60:	1.46:	-0.59:	-0.94:	2.73:

Retardo 1. CHI2:

Chi cuadrado de Pearson	=	456.3719
Grados de libertad	=	144
Valor p aproximado	=	0.000000
FESP < 5	=	69.2%
FESP < 3	=	45.6%
FESP < 1	=	13.0%

Tabla A6-5. Valores de los residuos ajustados para las transmisiones de balón (retardo 1), realizadas por los jugadores de Holanda en el partido Holanda - Croacia.

Condicionados								
Dados	1	2	3	4	5	6	7	8
1	5.98:	0.87:	3.39:	3.02:	-0.79	-1.36	-1.77:	-1.14:
2	0.58:	7.96:	1.49:	-0.76:	-2.56	0.03	0.78:	0.68:
3	0.62:	-0.37:	4.30:	2.33:	-2.49	-0.54	3.83:	-2.00:
4	2.23:	-0.94:	3.21:	1.94:	2.27	-0.57	-2.10:	-2.02:
5	-0.55:	-1.42:	-3.40:	-0.19:	6.72	-2.81	-2.99:	0.32:
6	-0.22:	1.82:	0.65:	-0.74:	-0.35	3.51	2.76:	-1.55:
7	-0.59:	-0.53:	-1.22:	-1.68:	-2.52	2.91	5.57:	2.32:
8	-1.36:	-0.51:	-0.68:	-2.18:	-1.66	0.18	1.67:	5.68:
9	-1.61:	-0.17:	-1.74:	-1.24:	-2.36	0.56	0.90:	2.81:
10	-0.51:	-1.72:	-1.26:	-2.01:	-2.79	-0.76	-2.14:	-0.02:
11	0.28:	-0.30:	-2.32:	2.44:	1.52	0.23	-1.49:	0.67:
12	-1.50:	-1.47:	-1.05:	-0.99:	-2.46	-1.52	-1.83:	-0.74:
14	-1.05:	0.01:	-1.71:	-1.68:	0.38	0.21	-1.27:	-0.87:
16	-2.08:	-0.90:	-0.91:	0.25:	2.98	0.36	-1.15:	-1.20:
17	-0.47:	-0.46:	2.07:	-0.76:	-1.00:	-1.05:	-0.57:	-0.70:

Condicionados							
Dados	9	10	11	12	14	16	17
1	-1.63:	-1.77:	-0.60:	0.07:	-1.55:	-0.81:	0.65:
2	-0.46:	-1.87:	-0.54:	-1.71:	-0.43:	0.53:	-0.62:
3	-2.32:	1.11:	-1.21:	0.54:	-1.20:	-1.13:	-0.06:
4	-1.68:	-0.38:	1.42:	-2.22:	-2.24:	0.14:	-1.09:
5	0.10:	-2.56:	3.04:	-3.52:	4.18:	1.93:	-0.37:
6	-0.75:	-2.11:	-0.21:	0.06:	-0.95:	-1.76:	-0.45:
7	3.85:	-2.14:	-2.04:	-1.96:	-1.46:	-0.56:	-0.71:
8	1.51:	0.01:	0.75:	-1.94:	-0.70:	-0.52:	-0.70:
9	3.87:	1.15:	-0.00:	-0.82:	-1.71:	-0.82:	1.74:
10	1.14:	7.76:	-2.19:	6.10:	-0.69:	-1.27:	1.45:
11	-1.33:	-2.62:	2.99:	-1.93:	-1.17:	2.10:	-0.87:
12	0.91:	3.47:	-2.23:	11.44:	-0.23:	-0.95:	-0.78:
14	0.02:	1.07:	-1.56:	-0.77:	10.32:	-0.66:	-0.54:
16	-1.28:	-0.30:	0.36:	-2.57:	0.38:	3.19:	0.99:
17	0.52:	0.74:	-0.70:	2.51:	-0.50:	-0.84:	3.90:

Retardo 1. CHI2:

Chi cuadrado de Pearson	=	1002.9086
Grados de libertad	=	196
Valor p aproximado	=	0.000000
FESP < 5	=	52.4%
FESP < 3	=	31.1%
FESP < 1	=	11.1%

Tabla A6-6. Valores de los residuos ajustados para las transmisiones de balón (retardo 1), realizadas por los jugadores de Holanda en los dos partidos disputados: Holanda – Argentina y Holanda - Croacia.

Anexo 7

**Tablas descriptivas de las frecuencias observadas
para las categorías de cada uno de los partidos
con relación al espacio donde han ocurrido.**

PRIMERA SESIÓN: Brasil – Chile.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IRFM	2	4	6	6	1	19
IRFP	8	4	3	4	4	23
IRCM	3	11	9	7	0	30
IRCP	4	9	7	5	13	38
GOLF	0	0	0	0	0	0
GOLC	0	0	0	0	0	0
Totales	17	28	25	22	18	110

Tabla A7-1. Espacialización de las categorías del criterio <<balón fuera de juego>> del partido Brasil-Chile.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMT	0	5	0	0	0	5
RAT	7	12	0	0	0	19
MRT	0	0	0	1	0	1
MMT	0	20	16	2	0	38
MAT	0	2	0	0	0	2
ART	0	0	2	3	1	6
AMT	0	0	4	0	0	4
GT	13	0	0	0	0	13
Totales	20	39	22	6	1	88

Tabla A7-2. Espacialización de las categorías de recuperación del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Chile.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMC	0	9	8	0	0	17
RMc	0	1	2	0	0	3
RAC	15	33	7	0	0	55
RAc	0	1	1	0	0	2
ERC	0	0	0	0	8	8
ERc	0	0	0	0	9	9
MRC	0	0	1	8	1	10
MRC	0	0	1	9	1	11
MMC	1	28	58	37	0	124
MMc	0	5	26	21	0	52
MAC	0	4	5	1	0	10
MAc	0	2	1	0	0	3
ARC	0	1	8	31	7	47
ARc	0	0	3	7	4	14
AMC	0	0	6	1	0	7
AMc	0	0	1	5	0	6
AOC	0	0	0	1	4	5
AOc	0	0	0	0	1	1
Totales	16	84	128	121	35	384

Tabla A7-3. Espacialización de las categorías de continuación de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Chile.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMP	0	0	0	0	0	0
RAP	0	1	1	0	0	2
MRP	0	0	0	7	1	8
MMP	0	6	6	14	0	26
MAP	0	0	2	0	0	2
ARP	0	0	3	20	10	33
AMP	0	0	0	1	0	1
PG	0	0	0	0	6	6
Totales	0	7	12	42	17	78

Tabla A7-4. Espacialización de las categorías de pérdida de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Chile.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMN	0	13	0	2	0	15
RMn	0	1	0	1	0	2
RAN	8	49	10	2	0	69
Ran	1	5	0	0	0	6
REN	16	0	0	0	0	16
Ren	4	0	0	0	0	4
MRN	0	0	4	6	0	10
MRn	0	0	1	4	0	5
MMN	0	62	85	28	1	176
MMn	0	32	32	8	1	73
MAN	0	9	11	0	0	20
Man	0	6	0	0	0	6
ARN	0	4	21	35	4	64
Arn	0	0	6	7	2	15
AMN	0	2	14	10	0	26
Amn	0	0	9	2	0	11
OAN	1	0	0	0	0	1
Oan	0	0	0	0	0	0
Totales	30	183	193	105	8	519

Tabla A7-5. Espacialización de las categorías de continuación de la NO posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Chile.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IG	0	0	0	0	1	1
IR	0	0	3	14	13	30
IM	1	3	9	10	0	23
IA	2	1	0	0	0	3
LAN	4	8	0	0	0	12
GI	4	0	0	0	0	4
RI	18	23	1	0	0	42
MI	2	24	17	4	0	47
AI	0	0	1	6	1	8
TIR	0	0	0	4	9	13
Totales	31	59	31	38	24	183

Tabla A7-6. Espacialización de otras categorías del partido Brasil-Chile.

SEGUNDA SESIÓN: Brasil – Dinamarca.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IRFM	0	6	1	1	7	15
IRFP	12	7	5	3	7	34
IRCM	2	10	5	2	2	21
IRCP	8	6	7	9	13	43
GOLF	0	0	0	0	0	0
GOLC	0	0	0	0	0	0
Totales	22	29	18	15	29	113

Tabla A7-7. Espacialización de las categorías del criterio <<balón fuera de juego>> del partido Brasil-Dinamarca.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMT	0	2	0	0	0	2
RAT	7	6	3	0	0	16
MRT	0	0	2	1	0	3
MMT	0	20	9	5	0	34
MAT	1	2	0	0	0	3
ART	0	2	2	1	0	5
AMT	0	2	0	0	0	2
GT	7	0	0	0	0	7
Totales	15	34	16	7	0	72

Tabla A7-8. Espacialización de las categorías de recuperación del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Dinamarca.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMC	0	4	0	0	0	4
RMc	0	1	0	0	0	1
RAC	9	62	11	1	0	83
RAc	0	7	3	0	0	10
ERC	0	0	0	0	13	13
ERc	0	0	0	0	13	13
MRC	0	1	2	10	0	13
MRc	0	0	1	6	0	7
MMC	0	27	49	43	0	119
MMc	0	5	14	15	0	34
MAC	0	24	11	1	0	36
MAc	0	2	4	1	0	7
ARC	0	0	3	26	8	37
ARc	0	0	2	9	6	17
AMC	0	1	7	0	2	10
AMc	0	0	2	5	0	7
AOC	0	0	0	1	0	1
AOc	0	0	0	0	0	0
Totales	9	134	109	118	42	412

Tabla A7-9. Espacialización de las categorías de continuación de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Dinamarca.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMP	0	0	0	0	0	0
RAP	0	0	0	0	0	0
MRP	0	0	1	5	0	6
MMP	0	1	11	12	0	24
MAP	0	0	1	0	0	1
ARP	0	0	1	11	7	19
AMP	0	0	0	1	0	1
PG	0	0	0	0	10	10
Totales	0	1	14	29	17	61

Tabla A7-10. Espacialización de las categorías de pérdida de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Dinamarca.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMN	0	2	0	1	0	3
RMn	0	1	0	0	0	1
RAN	7	19	5	0	0	31
RAn	4	4	0	0	0	8
REN	13	0	0	0	0	13
REn	7	0	0	0	0	7
MRN	0	0	8	7	0	15
MRn	0	0	5	1	0	6
MMN	0	42	55	22	0	119
MMn	0	23	13	2	0	38
MAN	1	3	5	1	0	10
MAn	0	0	1	0	0	1
ARN	0	2	11	36	13	62
ARn	0	0	5	2	0	7
AMN	0	2	2	2	0	6
AMn	0	1	1	2	0	4
OAN	2	0	0	0	0	2
OAn	0	0	0	0	0	0
Totales	34	99	111	76	13	333

Tabla A7-11. Espacialización de las categorías de continuación de la NO posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil- Dinamarca.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IG	0	0	0	1	2	3
IR	0	1	1	8	18	28
IM	0	1	11	13	1	26
IA	1	2	0	0	0	3
LAN	6	3	0	0	0	9
GI	0	0	0	0	0	0
RI	21	11	0	0	0	32
MI	2	18	12	6	0	38
AI	0	0	2	1	1	4
TIR	0	0	0	4	7	11
Totales	30	36	26	33	29	154

Tabla A7-12. Espacialización de otras categorías del partido Brasil-Dinamarca.

TERCERA SESIÓN: Brasil – Francia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IRFM	2	5	6	7	9	29
IRFP	11	2	7	6	9	35
IRCM	1	2	7	3	2	15
IRCP	3	3	5	5	15	31
GOLF	0	0	0	0	0	0
GOLC	0	0	0	0	0	0
Totales	17	12	25	21	35	110

Tabla A7-13. Espacialización de las categorías del criterio <<balón fuera de juego>> del partido Brasil-Francia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMT	0	1	1	0	0	2
RAT	4	18	2	0	0	24
MRT	0	0	1	1	0	2
MMT	0	16	12	8	0	36
MAT	0	2	1	0	0	3
ART	0	0	0	1	0	1
AMT	0	0	0	0	0	0
GT	6	0	0	0	0	6
Totales	10	37	17	10	0	74

Tabla A7-14. Espacialización de las categorías de recuperación del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Francia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMC	0	3	5	0	0	8
RMc	0	1	2	1	0	4
RAC	8	53	16	2	0	79
RAc	0	7	5	1	0	13
ERC	0	0	0	0	13	13
ERc	0	0	0	0	7	7
MRC	0	0	1	3	1	5
MRCc	0	0	0	5	0	5
MMC	0	19	75	68	4	166
MMc	0	3	22	35	0	60
MAC	0	12	18	4	0	34
MAc	0	5	9	3	0	17
ARC	0	1	2	18	11	32
ARc	0	0	0	0	3	3
AMC	0	1	4	0	1	6
AMc	0	0	0	1	0	1
AOC	0	0	0	0	0	0
AOCc	0	0	0	0	0	0
Totales	8	105	159	141	40	453

Tabla A7-15. Espacialización de las categorías de continuación de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Francia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMP	0	0	0	0	0	0
RAP	0	0	0	0	0	0
MRP	0	0	0	2	1	3
MMP	0	7	7	34	0	48
MAP	0	1	0	1	1	3
ARP	0	0	1	9	9	19
AMP	0	0	0	0	0	0
PG	0	0	0	0	11	11
Totales	0	8	8	46	22	84

Tabla A7-16. Espacialización de las categorías de pérdida de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Francia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMN	0	1	1	0	0	2
RMn	0	2	1	0	0	3
RAN	6	27	7	1	0	41
RAn	1	4	2	1	0	8
REN	3	0	0	0	0	3
REn	4	0	0	0	0	4
MRN	0	0	2	6	1	9
MRn	0	0	0	2	0	2
MMN	0	37	44	24	0	105
MMn	0	18	22	6	0	46
MAN	1	5	5	3	0	14
MAn	0	2	0	0	0	2
ARN	0	0	5	21	3	29
ARn	1	0	1	0	0	2
AMN	0	0	3	1	0	4
AMn	0	0	3	0	0	3
OAN	4	1	0	0	0	5
OAn	0	0	0	0	0	0
Totales	20	97	96	65	4	282

Tabla A7-17. Espacialización de las categorías de continuación de la NO posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Francia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IG	0	0	0	0	2	2
IR	0	0	0	16	23	39
IM	0	1	5	21	4	31
IA	0	0	1	0	0	1
LAN	10	6	0	0	0	16
GI	1	0	0	0	0	1
RI	8	14	2	0	0	24
MI	0	10	12	5	0	27
AI	0	0	0	0	1	1
TIR	0	0	0	4	8	12
Totales	19	31	20	46	38	154

Tabla A7-18. Espacialización de otras categorías del partido Brasil-Francia.

CUARTA SESIÓN: Brasil – Holanda.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IRFM	1	4	3	8	3	19
IRFP	18	8	3	7	3	39
IRCM	1	5	9	9	1	25
IRCP	6	2	4	4	11	27
GOLF	0	0	0	0	0	0
GOLC	0	0	0	0	0	0
Totales	26	19	19	28	18	110

Tabla A7-19. Espacialización de las categorías del criterio <<balón fuera de juego>> del partido Brasil-Holanda.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMT	0	3	0	0	0	3
RAT	3	10	2	0	0	15
MRT	0	1	0	1	0	2
MMT	1	25	9	2	0	37
MAT	0	1	0	0	0	1
ART	0	5	3	0	0	8
AMT	0	0	0	0	0	0
GT	7	0	0	0	0	7
Totales	11	45	14	3	0	73

Tabla A7-20. Espacialización de las categorías de recuperación del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Holanda.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMC	0	4	0	0	0	4
RMc	0	2	1	0	0	3
RAC	14	35	5	0	0	54
RAc	0	1	1	1	0	3
ERC	0	0	0	0	6	6
ERc	0	0	0	0	6	6
MRC	0	0	4	3	0	7
MRC	0	0	4	5	1	10
MMC	0	29	46	21	0	96
MMc	0	6	23	19	0	48
MAC	0	7	2	1	0	10
MAc	0	1	3	0	0	4
ARC	0	3	13	26	8	50
ARc	0	0	5	7	3	15
AMC	0	2	5	1	0	8
AMc	0	1	3	1	0	5
AOC	0	0	0	1	2	3
AOc	0	0	0	0	1	1
Totales	14	91	115	86	27	333

Tabla A7-21. Espacialización de las categorías de continuación de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Holanda.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMP	0	0	0	0	0	0
RAP	0	2	1	0	0	3
MRP	0	0	0	3	1	4
MMP	0	3	9	8	1	21
MAP	0	0	0	0	0	0
ARP	0	0	7	16	9	32
AMP	0	0	1	2	0	3
PG	0	0	0	0	9	9
Totales	0	5	18	29	20	72

Tabla A7-22. Espacialización de las categorías de pérdida de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Holanda.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMN	0	9	0	0	0	9
RMn	0	2	1	0	0	3
RAN	10	31	2	1	0	44
RAn	1	3	0	0	0	4
REN	9	0	0	0	0	9
REn	4	0	0	0	0	4
MRN	0	1	13	16	0	30
MRn	0	0	7	2	0	9
MMN	0	76	61	33	0	170
MMn	0	19	28	9	0	56
MAN	3	8	2	1	0	14
MAn	0	2	1	1	0	4
ARN	0	1	24	50	11	86
ARn	0	1	8	3	0	12
AMN	0	5	6	2	0	13
AMn	0	0	7	2	0	9
OAN	2	0	0	0	0	2
OAn	0	0	0	0	0	0
Totales	29	158	160	120	11	478

Tabla A7-23. Espacialización de las categorías de continuación de la NO posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Brasil-Holanda.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IG	0	0	0	1	1	2
IR	0	0	4	13	13	30
IM	0	4	13	6	0	23
IA	0	1	0	0	0	1
LAN	9	5	0	0	0	14
GI	1	0	0	0	0	1
RI	13	20	1	0	0	34
MI	1	19	12	5	0	37
AI	0	0	1	0	0	1
TIR	0	0	0	2	6	8
Totales	24	49	31	27	20	151

Tabla A7-24. Espacialización de otras categorías del partido Brasil-Holanda.

QUINTA SESIÓN: Croacia – Alemania.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IRFM	1	3	4	9	2	19
IRFP	16	5	8	7	6	42
IRCM	8	11	7	2	0	28
IRCP	11	9	9	9	15	53
GOLF	0	0	0	0	0	0
GOLC	0	0	0	0	0	0
Totales	36	28	28	27	23	142

Tabla A7-25. Espacialización de las categorías del criterio <<balón fuera de juego>> del partido Croacia-Alemania.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMT	3	0	0	0	0	3
RAT	8	8	0	0	0	16
MRT	0	1	1	0	0	2
MMT	2	18	8	4	0	32
MAT	0	0	0	0	0	0
ART	0	1	3	1	0	5
AMT	0	1	0	0	0	1
GT	6	0	0	0	0	6
Totales	19	29	12	5	0	65

Tabla A7-26. Espacialización de las categorías de recuperación del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Croacia-Alemania.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMC	0	4	4	0	0	8
RMc	0	3	1	0	0	4
RAC	5	14	7	2	0	28
RAc	0	2	2	0	0	4
ERC	0	0	0	0	11	11
ERc	0	0	0	0	4	4
MRC	0	1	4	13	1	19
MRc	0	0	3	9	0	12
MMC	1	13	29	17	1	61
MMc	0	10	10	13	0	33
MAC	0	3	3	1	0	7
MAc	0	0	3	2	0	5
ARC	0	1	10	26	14	51
ARc	0	0	1	6	4	11
AMC	0	2	3	0	0	5
AMc	0	0	1	1	0	2
AOC	0	0	0	0	1	1
AOc	0	0	0	0	0	0
Totales	6	53	81	90	36	266

Tabla A7-27. Espacialización de las categorías de continuación de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Croacia-Alemania.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMP	0	1	1	0	0	2
RAP	0	1	2	1	0	4
MRP	0	0	0	4	1	5
MMP	0	4	7	12	0	23
MAP	0	0	1	1	0	2
ARP	0	0	1	7	7	15
AMP	0	0	1	0	0	1
PG	0	0	0	0	6	6
Totales	0	6	13	25	14	58

Tabla A7-28. Espacialización de las categorías de pérdida de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Croacia-Alemania.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMN	0	6	4	1	0	11
RMn	0	1	0	1	0	2
RAN	16	17	3	1	0	37
RAn	2	2	0	0	0	4
REN	19	0	0	0	0	19
REn	7	0	0	0	0	7
MRN	0	1	11	11	0	23
MRn	0	0	4	0	0	4
MMN	2	39	47	16	0	104
MMn	0	20	21	6	0	47
MAN	1	2	5	0	0	8
MAn	0	3	1	1	0	5
ARN	0	4	15	40	2	61
ARn	0	3	5	5	1	14
AMN	0	1	5	4	0	10
AMn	0	0	5	1	0	6
OAN	1	0	0	0	0	1
OAn	0	0	0	0	0	0
Totales	48	99	126	87	3	363

Tabla A7-29. Espacialización de las categorías de continuación de la NO posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Croacia-Alemania.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IG	0	0	0	1	3	4
IR	0	0	2	21	17	40
IM	0	3	4	13	1	21
IA	0	5	1	0	0	6
LAN	6	8	0	0	0	14
GI	3	0	0	0	0	3
RI	34	24	1	0	0	59
MI	4	8	7	2	0	21
AI	0	0	1	1	0	2
TIR	0	0	0	7	9	16
Totales	47	48	16	45	30	186

Tabla A7-30. Espacialización de otras categorías del partido Croacia-Alemania.

SEXTA SESIÓN: Croacia – Holanda.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales	
Categorías							
IRFM		0	5	4	2	0	11
IRFP		26	5	3	4	2	40
IRCM		5	10	4	4	0	23
IRCP		12	9	2	10	4	37
GOLF		0	0	0	0	0	0
GOLC		0	0	0	0	0	0
Totales		43	29	13	20	6	111

Tabla A7-31. Espacialización de las categorías del criterio <<balón fuera de juego>> del partido Croacia-Holanda.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales	
Categorías							
RMT		3	4	0	0	0	7
RAT		16	10	0	0	0	26
MRT		0	0	0	0	0	0
MMT		1	20	2	1	0	24
MAT		0	1	0	0	0	1
ART		0	0	1	1	1	3
AMT		0	2	1	0	0	3
GT		21	0	0	0	0	21
Totales		41	37	4	2	1	85

Tabla A7-32. Espacialización de las categorías de recuperación del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Croacia-Holanda.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales	
Categorías							
RMC		0	4	2	1	0	7
RMc		0	4	0	0	0	4
RAC		12	26	1	0	0	39
RAc		3	4	0	0	0	7
ERC		0	0	0	0	3	3
ERc		0	0	0	0	2	2
MRC		0	0	4	1	0	5
MRC		0	0	0	3	0	3
MMC		0	23	32	8	0	63
MMc		1	12	11	6	0	30
MAC		0	3	0	0	0	3
MAc		0	3	1	0	0	4
ARC		0	1	14	22	6	43
ARc		0	0	0	7	2	9
AMC		0	5	6	1	0	12
AMc		0	1	1	1	0	3
AOC		0	0	0	0	0	0
AOC		0	0	0	0	0	0
Totales		16	86	72	50	13	237

Tabla A7-33. Espacialización de las categorías de continuación de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Croacia-Holanda.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMP	0	0	0	0	0	0
RAP	0	1	0	0	0	1
MRP	0	0	1	1	1	3
MMP	0	11	24	4	0	39
MAP	0	0	0	0	0	0
ARP	0	0	5	33	4	42
AMP	0	0	2	1	0	3
PG	0	0	0	0	6	6
Totales	0	12	32	39	11	94

Tabla A7-34. Espacialización de las categorías de pérdida de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Croacia-Holanda.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMN	1	12	1	1	0	15
RMn	0	8	1	0	0	9
RAN	17	40	6	0	0	63
RAn	7	5	0	0	0	12
REN	15	0	0	0	0	15
REn	14	0	0	0	0	14
MRN	0	1	11	10	0	22
MRn	0	0	3	0	0	3
MMN	3	94	67	22	1	187
MMn	1	48	22	8	0	79
MAN	0	3	3	1	0	7
MAn	0	2	1	0	0	3
ARN	0	3	22	22	13	60
ARn	0	0	4	4	0	8
AMN	0	4	19	3	0	26
AMn	0	2	1	0	0	3
OAN	3	2	0	0	0	5
OAn	1	0	0	0	0	1
Totales	62	224	161	71	14	532

Tabla A7-35. Espacialización de las categorías de continuación de la NO posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Croacia-Holanda.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IG	0	0	0	0	0	0
IR	0	0	3	14	2	19
IM	0	13	10	1	1	25
IA	0	3	0	1	0	4
LAN	13	11	0	0	0	24
GI	5	0	0	0	0	5
RI	24	16	0	0	0	40
MI	2	29	11	1	0	43
AI	0	1	0	1	0	2
TIR	0	0	0	2	4	6
Totales	44	73	24	20	7	168

Tabla A7-36. Espacialización de otras categorías del partido Croacia-Holanda.

SÉPTIMA SESIÓN: Francia – Croacia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IRFM	1	4	3	6	1	15
IRFP	13	6	5	11	9	44
IRCM	4	11	11	4	1	31
IRCP	7	5	4	5	9	30
GOLF	0	0	0	0	0	0
GOLC	0	0	0	0	0	0
Totales	25	26	23	26	20	120

Tabla A7-37. Espacialización de las categorías del criterio <<balón fuera de juego>> del partido Francia-Croacia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMT	0	5	1	0	0	6
RAT	8	9	3	0	0	20
MRT	0	0	1	0	0	1
MMT	0	13	16	7	0	36
MAT	0	0	0	0	0	0
ART	0	0	1	4	2	7
AMT	0	1	0	0	0	1
GT	11	0	0	0	0	11
Totales	19	28	22	11	2	82

Tabla A7-38. Espacialización de las categorías de recuperación del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Francia-Croacia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMC	0	8	4	0	0	12
RMc	0	1	3	0	0	4
RAC	4	24	9	4	0	41
RAc	1	1	6	0	0	8
ERC	0	0	0	0	4	4
ERc	0	0	0	0	9	9
MRC	0	0	0	5	0	5
MRC	0	0	0	1	0	1
MMC	0	15	43	40	2	100
MMc	0	3	18	31	0	52
MAC	0	3	1	2	0	6
MAc	0	1	1	0	0	2
ARC	0	0	3	34	8	45
ARc	0	0	1	5	4	10
AMC	0	0	3	2	0	5
AMc	0	0	1	3	0	4
AOC	0	0	0	0	1	1
AOC	0	0	0	0	0	0
Totales	5	56	93	127	28	309

Tabla A7-39. Espacialización de las categorías de continuación de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Francia-Croacia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMP	0	0	0	0	0	0
RAP	1	0	1	0	0	2
MRP	0	0	0	5	0	5
MMP	0	1	7	32	1	41
MAP	0	0	1	3	1	5
ARP	0	0	2	8	8	18
AMP	0	0	1	1	0	2
PG	0	0	0	0	16	16
Totales	1	1	12	49	26	89

Tabla A7-40. Espacialización de las categorías de pérdida de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Francia-Croacia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMN	0	4	0	0	0	4
RMn	0	0	0	0	1	1
RAN	11	26	6	1	0	44
RAn	4	2	0	0	0	6
REN	17	0	0	0	0	17
REn	2	0	0	0	0	2
MRN	0	0	2	5	0	7
MRn	0	0	1	1	0	2
MMN	1	41	49	22	0	113
MMn	0	28	25	6	0	59
MAN	0	0	5	1	0	6
MAn	0	0	1	1	0	2
ARN	0	4	20	34	6	64
ARn	0	0	7	1	0	8
AMN	0	2	6	1	0	9
AMn	0	0	1	0	0	1
OAN	0	1	0	0	0	1
OAn	1	0	0	0	0	1
Totales	36	108	123	73	7	347

Tabla A7-41. Espacialización de las categorías de continuación de la NO posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Francia-Croacia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IG	0	0	0	0	2	2
IR	0	1	0	21	27	49
IM	0	1	8	20	4	33
IA	0	0	0	0	0	0
LAN	6	4	0	0	0	10
GI	1	0	0	0	0	1
RI	17	22	2	1	0	42
MI	1	16	19	7	0	43
AI	0	0	3	1	2	6
TIR	0	0	0	15	6	21
Totales	25	44	32	65	41	207

Tabla A7-42. Espacialización de otras categorías del partido Francia-Croacia.

OCTAVA SESIÓN: Francia – Italia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IRFM	0	4	7	9	2	22
IRFP	5	10	3	10	13	41
IRCM	2	4	3	5	3	17
IRCP	2	3	4	11	22	42
GOLF	0	0	0	0	0	0
GOLC	0	0	0	0	0	0
Totales	9	21	17	35	40	122

Tabla A7-43. Espacialización de las categorías del criterio <<balón fuera de juego>> del partido Francia-Italia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMT	0	3	1	1	0	5
RAT	6	11	3	0	0	20
MRT	0	0	0	0	0	0
MMT	0	21	16	4	0	41
MAT	0	1	0	0	0	1
ART	0	0	0	5	0	5
AMT	0	0	1	0	0	1
GT	9	0	0	0	0	9
Totales	15	36	21	10	0	82

Tabla A7-44. Espacialización de las categorías de recuperación del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Francia-Italia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMC	0	5	5	1	0	11
RMc	0	2	2	1	0	5
RAC	12	35	17	2	0	66
RAc	0	3	3	0	0	6
ERC	0	0	0	0	15	15
ERc	0	0	0	0	5	5
MRC	0	0	3	3	1	7
MRC	0	0	0	4	0	4
MMC	1	15	55	64	2	137
MMc	0	4	23	33	0	60
MAC	0	3	3	0	0	6
MAc	0	0	1	0	0	1
ARC	0	0	1	33	12	46
ARc	0	0	0	4	8	12
AMC	0	0	1	0	1	2
AMc	0	0	0	0	0	0
AOC	0	0	0	0	2	2
AOC	0	0	0	0	0	0
Totales	13	67	114	145	46	385

Tabla A7-45. Espacialización de las categorías de continuación de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Francia-Italia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMP	0	0	0	0	0	0
RAP	0	1	0	0	0	1
MRP	0	0	0	5	0	5
MMP	0	1	6	20	0	27
MAP	0	0	0	0	0	0
ARP	0	0	2	8	9	19
AMP	0	0	0	0	0	0
PG	0	0	0	0	13	13
Totales	0	2	8	33	22	65

Tabla A7-46. Espacialización de las categorías de pérdida de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Francia-Italia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMN	0	0	2	0	0	2
RMn	0	1	1	0	0	2
RAN	3	21	5	2	0	31
RAn	3	2	0	0	0	5
REN	3	0	0	0	0	3
REn	3	0	0	0	0	3
MRN	0	0	0	0	0	0
MRn	0	0	0	0	0	0
MMN	0	29	47	20	0	96
MMn	0	10	13	2	0	25
MAN	0	0	1	0	0	1
MAn	0	2	0	0	0	2
ARN	0	0	5	33	6	44
ARn	0	0	3	2	0	5
AMN	0	0	3	5	0	8
AMn	0	0	3	0	0	3
OAN	0	0	0	0	0	0
OAn	0	0	0	0	0	0
Totales	12	65	83	64	6	230

Tabla A7-47. Espacialización de las categorías de continuación de la NO posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Francia-Italia.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IG	0	0	0	0	3	3
IR	0	0	3	20	31	54
IM	0	1	11	19	4	35
IA	1	2	1	0	0	4
LAN	2	3	0	0	0	5
GI	2	1	0	0	0	3
RI	7	22	1	0	0	30
MI	0	10	23	8	0	41
AI	0	0	0	1	0	1
TIR	0	0	0	7	11	18
Totales	12	39	39	55	49	194

Tabla A7-48. Espacialización de otras categorías del partido Francia-Italia.

NOVENA SESIÓN: Francia – Paraguay.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IRFM	2	7	6	18	3	36
IRFP	7	6	7	4	14	38
IRCM	5	4	8	4	2	23
IRCP	5	2	3	5	14	29
GOLF	0	0	0	0	0	0
GOLC	0	0	0	0	0	0
Totales	19	19	24	31	33	126

Tabla A7-49. Espacialización de las categorías del criterio <<balón fuera de juego>> del partido Francia-Paraguay.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMT	0	6	1	0	0	7
RAT	2	14	5	1	0	22
MRT	0	0	0	0	0	0
MMT	1	17	22	10	0	50
MAT	0	0	0	0	0	0
ART	0	0	0	0	1	1
AMT	0	0	0	0	0	0
GT	7	0	0	0	0	7
Totales	10	37	28	11	1	87

Tabla A7-50. Espacialización de las categorías de recuperación del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Francia-Paraguay.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMC	0	2	6	1	0	9
RMc	0	3	2	1	0	6
RAC	8	24	7	4	0	43
RAc	0	3	5	1	0	9
ERC	0	0	0	0	18	18
ERc	0	0	0	0	10	10
MRC	0	0	0	9	1	10
MRc	0	0	0	3	0	3
MMC	0	15	47	67	1	130
MMc	0	3	21	40	1	65
MAC	0	1	2	1	0	4
MAc	0	0	0	0	0	0
ARC	0	0	0	31	26	57
ARc	0	0	0	1	5	6
AMC	0	0	1	7	0	8
AMc	0	0	0	0	0	0
AOC	0	0	0	1	0	1
AOc	0	0	0	0	1	1
Totales	8	51	91	167	63	380

Tabla A7-51. Espacialización de las categorías de continuación de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Francia-Paraguay.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMP	0	0	2	0	0	2
RAP	0	0	2	3	0	5
MRP	0	0	1	4	1	6
MMP	0	3	6	27	2	38
MAP	0	0	0	1	0	1
ARP	0	1	1	10	12	24
AMP	0	0	1	0	0	1
PG	0	0	0	0	13	13
Totales	0	4	13	45	28	90

Tabla A7-52. Espacialización de las categorías de pérdida de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Francia-Paraguay.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMN	1	9	3	0	0	13
RMn	0	7	0	1	0	8
RAN	7	28	7	1	0	43
RAn	1	4	0	0	0	5
REN	7	0	0	0	0	7
REn	2	0	0	0	0	2
MRN	0	0	2	6	0	8
MRn	0	0	2	3	0	5
MMN	0	30	48	32	1	111
MMn	0	15	21	9	0	45
MAN	0	0	2	1	0	3
MAn	0	3	0	0	0	3
ARN	0	2	6	21	9	38
ARn	0	0	2	8	2	12
AMN	0	0	0	3	0	3
AMn	0	0	2	1	0	3
OAN	0	0	0	0	0	0
OAn	0	0	0	0	0	0
Totales	18	98	95	86	12	309

Tabla A7-53. Espacialización de las categorías de continuación de la NO posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Francia-Paraguay.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IG	0	0	0	0	1	1
IR	0	1	4	18	41	64
IM	0	5	12	34	9	60
IA	0	3	0	1	0	4
LAN	4	4	0	0	0	8
GI	2	0	0	0	0	2
RI	19	31	5	0	0	55
MI	1	13	16	8	0	38
AI	0	0	0	0	0	0
TIR	0	0	0	14	9	23
Totales	26	57	37	75	60	255

Tabla A7-54. Espacialización de otras categorías del partido Francia-Paraguay.

DÉCIMA SESIÓN: Holanda – Argentina.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales	
Categorías							
IRFM		2	3	3	10	5	23
IRFP		8	4	2	8	8	30
IRCM		1	6	4	6	1	18
IRCP		3	7	7	4	10	31
GOLF		0	0	0	0	0	0
GOLC		0	0	0	0	0	0
Totales		14	20	16	28	24	102

Tabla A7-55. Espacialización de las categorías del criterio <<balón fuera de juego>> del partido Holanda-Argentina.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales	
Categorías							
RMT		2	2	2	0	0	6
RAT		8	9	1	1	0	19
MRT		0	0	0	0	0	0
MMT		0	8	14	8	0	30
MAT		0	0	0	0	0	0
ART		0	0	3	1	0	4
AMT		0	1	1	0	0	2
GT		15	0	0	0	0	15
Totales		25	20	21	10	0	76

Tabla A7-56. Espacialización de las categorías de recuperación del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Holanda-Argentina.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales	
Categorías							
RMC		1	9	8	2	0	20
RMc		0	5	6	0	0	11
RAC		13	37	21	3	0	74
RAc		1	8	16	2	0	27
ERC		0	0	0	0	12	12
ERc		0	0	0	0	10	10
MRC		0	0	1	9	1	11
MRc		0	0	0	6	0	6
MMC		0	18	38	60	0	116
MMc		0	2	17	35	0	54
MAC		0	3	7	8	0	18
MAc		0	0	10	0	0	10
ARC		0	0	10	47	17	74
ARc		0	0	1	11	6	18
AMC		0	0	4	4	1	9
AMc		0	0	1	2	0	3
AOC		0	0	0	0	1	1
AOc		0	0	0	0	1	1
Totales		15	82	140	189	49	475

Tabla A7-57. Espacialización de las categorías de continuación de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Holanda-Argentina.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMP	0	0	0	0	0	0
RAP	0	1	4	0	0	5
MRP	0	0	1	4	2	7
MMP	0	4	7	17	0	28
MAP	0	0	0	2	0	2
ARP	0	0	2	7	10	19
AMP	0	0	1	1	0	2
PG	0	0	0	0	11	11
Totales	0	5	15	31	23	74

Tabla A7-58. Espacialización de las categorías de pérdida de la posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Holanda-Argentina.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
RMN	0	7	4	1	0	12
RMn	0	8	1	1	0	10
RAN	11	28	3	1	0	43
RAn	6	8	1	0	0	15
REN	5	0	0	0	0	5
REn	5	0	0	0	0	5
MRN	0	2	1	8	0	11
MRn	0	1	0	1	0	2
MMN	0	26	39	34	0	99
MMn	0	28	21	3	0	52
MAN	0	1	3	1	0	5
MAn	0	1	1	0	0	2
ARN	0	4	18	33	10	65
ARn	0	1	2	5	3	11
AMN	0	4	9	4	0	17
AMn	0	0	4	3	0	7
OAN	1	1	0	0	0	2
OAn	1	0	0	0	0	1
Totales	29	120	107	95	13	364

Tabla A7-59. Espacialización de las categorías de continuación de la NO posesión del balón, incluidas en el criterio <<balón en juego>>, del partido Holanda-Argentina.

Zonas	1	2	3	4	5	Totales
Categorías						
IG	0	0	0	1	3	4
IR	0	0	1	11	23	35
IM	0	2	3	18	2	25
IA	1	1	0	2	0	4
LAN	5	5	0	0	0	10
GI	0	0	0	0	0	0
RI	23	14	3	0	0	40
MI	1	7	8	8	0	24
AI	1	0	0	1	0	2
TIR	0	0	0	6	13	19
Totales	31	29	15	47	41	163

Tabla A7-60. Espacialización de otras categorías del partido Holanda-Argentina.