

**INSTITUTO UNIVERSITARIO ASOCIACIÓN CRISTIANA DE JÓVENES
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE**

**ANÁLISIS DE LA EFICACIA DE LAS TRANSICIONES
OFENSIVAS EN LA SELECCIÓN URUGUAYA DE FÚTBOL
SUB 20**

Trabajo Final de Grado presentado al Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes, como parte de los requisitos para la obtención del Diploma de Graduación en la Licenciatura en Educación Física Recreación y Deporte.

Tutor: Andrés González.

SANTIAGO ESCUTARY

NICOLÁS GARCÍA

Montevideo

2015

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 OBJETIVO GENERAL	3
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
2. ENCUADRE TEÓRICO	4
3. METODOLOGÍA	7
3.1 DISEÑO.....	7
3.2 MUESTRA.....	8
3.3 INSTRUMENTO	9
3.4 ESTUDIO PILOTO.....	9
3.5 TRATAMIENTO DEL DATO.....	10
4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	11
5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	15
6. CONCLUSIONES.....	18
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
8. ANEXOS	22
8.1 ANEXO 1.....	22
8.2 ANEXO 2.....	25
8.3 ANEXO 3.....	26
8.4 ANEXO 4.....	31

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diseños observacionales. Anguera y Hernández-Mendo (2013).....	8
Figura 2: Configuración espacial de interacción de inicio.	12
Figura 3: Duración de acuerdo a los niveles de éxito.	14

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Muestra.	9
Tabla 2: Niveles de éxito de las transiciones ofensivas de Uruguay.....	11
Tabla 3: Zonas de recuperación de inicio de las transiciones ofensivas de Uruguay.....	11
Tabla 4: Configuración espacial de interacción de inicio en función de los niveles de éxito.	13
Tabla 5: Análisis estadístico de significancia.	14

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo analizar la eficacia de las transiciones ofensivas de la selección uruguaya en los partidos del hexagonal final del Sudamericano sub 20 disputado en Uruguay, en los meses de enero y febrero de 2015. Este trabajo surgió debido a que no existen antecedentes en este país sobre este tipo de análisis. Se utilizó un modelo cuantitativo, siguiendo los lineamientos de una metodología observacional. El instrumento utilizado se basó en el de Casal, Losada y Ardá (2015) realizándole ciertas modificaciones en función de los objetivos perseguidos. Se analizaron en un primer nivel de muestreo los 5 partidos del hexagonal final y en un segundo nivel las 268 transiciones ofensivas realizadas en el mismo. Las variables estudiadas fueron: zona de inicio de la transición, configuración táctica de interacción de inicio, duración de las mismas y niveles de éxito. Los resultados más importantes indicaron que de las 268 transiciones ofensivas únicamente 3 culminaron en gol, este dato corresponde al 50% de los goles convertidos. La línea media de Uruguay fue la que más recuperó, demostrando tener los mayores niveles de éxito. Además se obtuvo que el promedio de duración de las transiciones que culminaron en gol fue $18,03 \pm 0,66$ segundos, mientras que para los demás niveles de éxito el promedio estuvo alrededor de 13 segundos. Como conclusiones se destaca que no se obtiene un número muy elevado de goles por esta vía, lo cual se corresponde con los resultados obtenidos en otras investigaciones. El promedio de duración de las transiciones, sin importar el nivel de éxito, se encontró por encima del promedio hallado en otras investigaciones. Se destaca que no se pudo aplicar el modelo de regresión logística para predecir el éxito de las transiciones debido a que no se encontraron coeficientes significativos que lo justificaran.

Palabras clave: Fútbol. Transiciones ofensivas. Eficacia.

1. INTRODUCCIÓN

En esta investigación se analizó una de las fases que se dan en el fútbol. Según Tamarit (2007) existen distintas fases o momentos en este deporte: el ataque, la defensa, las transiciones ataque-defensa y las transiciones defensa- ataque.

Hemos decidido apuntar a esta última: las transiciones defensa-ataque. Nos enfocamos en investigar cuál es la eficacia que poseen éstas a la hora de determinar un partido.

Luego de analizar la literatura referida al tema, nos basamos en el concepto de transición ofensiva manejado por Casal, Losada y Ardá (2015) quienes la consideran como el tiempo y todas las acciones técnico-tácticas y estratégicas que se desarrollan desde que un equipo recupera la posesión del balón en juego y procura aprovechar la reorganización colectiva en defensa del rival, para de esta forma lograr una situación óptima de progresión del balón y/o finalización.

Castelo (1999) expone que perseguir el objetivo de convertir un gol venciendo la resistencia organizada del adversario, es la tarea más importante en cuanto al ataque. Se considera que las transiciones ofensivas cobran vital importancia en el fútbol actual ya que las defensas son cada vez más organizadas y para vulnerarlas una forma de realizarlo es mediante transiciones eficaces.

El fútbol es un deporte sociomotor de colaboración-oposición y por lo tanto el rendimiento no solo va a depender de las acciones del equipo que lleva a cabo la transición ofensiva, sino también del tipo de oposición del equipo al que se enfrenta (CASAL; LOSADA Y ARDÁ, 2015). Por lo tanto creemos que la eficacia que posean las transiciones ofensivas dependerá de diversos factores.

La importancia de este trabajo radica en que se extraerán datos a través de un método observacional, a partir de los cuales los entrenadores y/o investigadores podrán interpretar y analizar para una futura aplicación en sus respectivos equipos. Para ello, se intentó determinar las variables que relacionen el éxito o fracaso de las transiciones ofensivas.

Como antecedentes sobre este tema Casal, Losada y Ardá (2015) realizaron un trabajo de “análisis de los factores de rendimiento de las transiciones ofensivas en fútbol de alto nivel” en el cual se analizaron las transiciones ofensivas realizadas por las mejores selecciones nacionales europeas de fútbol durante la Eurocopa de Austria-Suiza 2008. Los

datos demostraron que se puede pronosticar el resultado final de las transiciones ofensivas en función de la configuración táctica en el momento de inicio, la intención táctica del equipo y la duración.

Castellano, Álvarez y Blanco (2013) en su trabajo titulado “análisis del espacio de interacción en fútbol” exponen que contextualizando el comportamiento colectivo de los equipos, puede ser optimizado el análisis de acuerdo a las distancias que existen entre los jugadores de uno y otro equipo, dónde se ubican o cuánta superficie abarcan en la fase defensiva u ofensiva del juego.

Con anterioridad Ardá, Casal y Anguera (2002) en su investigación “evaluación de las acciones ofensivas de éxito en fútbol 11, mediante diseños diacrónicos intensivos retrospectivos”, buscaron detectar patrones de utilización espacial en las fases de finalización de la acción ofensiva.

A partir de estas investigaciones nos surgió la necesidad de determinar la influencia de las variables disposición táctica, intención táctica y duración en el rendimiento de las transiciones ofensivas en el deporte de nuestro país. Es por ello que nuestra investigación, apuntó a las transiciones ofensivas realizadas por la selección uruguaya sub 20 en el sudamericano disputado en Uruguay, durante los meses de enero y febrero del año 2015. Por lo tanto surge como punto de partida la siguiente pregunta ¿Cuál fue la eficacia de las transiciones ofensivas de la selección uruguaya de fútbol sub 20 durante el sudamericano 2015 celebrado en Uruguay?

1.1 OBJETIVO GENERAL

- Analizar la eficacia de las transiciones ofensivas de la selección uruguaya sub 20 durante el Sudamericano 2015.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la influencia de la disposición táctica al momento de recuperar el balón sobre la eficacia de las transiciones ofensivas.
- Identificar la influencia de la intención táctica durante las transiciones ofensivas sobre la eficacia de las mismas.
- Determinar las características de la duración de las transiciones ofensivas con relación a la eficacia sobre las mismas.
- Aplicar un modelo de regresión logística que permita predecir el éxito de las transiciones ofensivas.

2. ENCUADRE TEÓRICO

Como mencionamos anteriormente sabemos que el fútbol es un deporte sociomotor de colaboración-oposición. Según Ardá, Casal y Anguera (2002) el objetivo fundamental de este deporte es conseguir una situación ventajosa sobre el equipo contrario, provocar un desequilibrio sobre el rival que permita llevar a un equipo a una situación de finalización y obtener gol.

Hernández Moreno (2005) y Teodorescu¹ (1987 *apud* CASTELO, 1999) diferencian dos fases en el fútbol. Una fase ofensiva o de posesión del balón y una fase defensiva o de no-posesión.

A su vez, como mencionamos en la introducción Tamarit (2007) habla de cuatro momentos del juego, los cuales se pueden ubicar dentro de las dos fases explicadas anteriormente. Por lo cual, la transición defensa ataque y el ataque se ubicarían dentro del proceso ofensivo. Siguiendo en esta línea Castelo (1999) afirma que el objetivo del proceso ofensivo radica en el mantenimiento de la posesión del balón y la progresión/remate.

Castelo (1999, p.114) explica que “el proceso ofensivo comienza antes de la recuperación de la posesión del balón. Los jugadores que no intervienen en la fase defensiva de su equipo deben preparar mentalmente la acción ofensiva”. Sin embargo, en nuestra investigación se analizaron las transiciones ofensivas a partir de la recuperación del balón.

Dietrich² (1978 *apud* CASTELO, 1999) se refiere a 3 fases fundamentales dentro del proceso ofensivo: la construcción de la acción ofensiva, la creación de situaciones de remate y el remate. La construcción refiere a asegurar el desplazamiento del balón de las zonas de recuperación hacia las áreas vitales de la cancha. La segunda fase intenta aprovechar la desorganización del método defensivo adversario y crear situaciones ventajosas. El remate apunta a obtener la acción técnico táctica individual en las zonas más propicias para poder convertir el gol.

Dentro de las transiciones ofensivas existen diferentes formas de organización. Álvaro y Gómez (2003, p. 26) afirman que dentro de la fase ofensiva encontramos al ataque posicional, “éste se desarrolla de manera organizada y ante una defensa colocada, lo que permite aplicar los recursos ofensivos más apropiados”. Cuando un equipo pierde la posesión del balón, el equipo rival comienza un ataque nuevo. En este caso los atacantes

¹TEODORESCU, L. Orientações e tendências da teoria e metodologia de treino nos jogos desportivos, **Futebol em revista**, 4ª serie, n. 23, p. 37-45, 1987.

² DIETRICH, K. **Le football, apprentissage et pratique par le jeu**. Paris: Vigoted, 1978.

“pueden disponer de una situación ventajosa con relación a los espacios libres que se habrán creado entre el portero rival y sus compañeros, así como en la relación número de atacantes vs. número de defensores y su organización”. Por lo que en este caso, cuando el ataque se realiza frente a una defensa no organizada, con velocidad, sin realizar un gran número de pases, hablamos del contraataque, llegando de esta forma a una zona de finalización antes de que los rivales logren replegarse y organizar su acción defensiva.

Además, Castelo (1999) habla del ataque rápido, dice que posee características similares al contraataque, la diferencia se establece en que el contraataque busca finalizar la transición con la defensa aun desorganizada y en el ataque rápido se deberá preparar el remate con la defensa rival organizada.

En la presente investigación, para determinar la eficacia de una transición ofensiva se tomaron como situaciones de éxito y no éxito aquellas mencionadas por Casal, Losada y Ardá (2015) que proponen como situación de éxito al gol, los lanzamientos a portería y aquellas interrupciones que se reinician mediante una pelota quieta, ya sea un reinicio de un falta a favor o un tiro de esquina. Por otra parte plantean como situaciones no exitosas a aquellas que provoquen la pérdida de posesión del balón.

Casal, Losada y Ardá (2015) en su investigación “análisis de los factores de rendimiento de las transiciones ofensivas en fútbol de alto nivel” utilizan como variable la disposición táctica al momento de recuperar el balón, intención táctica durante las transiciones ofensivas y la duración de las transiciones ofensivas. La disposición táctica al momento de recuperar el balón es la configuración espacial de interacción de inicio. Esto quiere decir que se analiza la disposición del equipo que recupera el balón en función del rival. Al hablar de intención táctica se refieren a cuál es la intención del cuadro una vez que tiene el balón, si el equipo intenta realizar un ataque directo o busca mantener la posesión del balón. La duración de la transición ofensiva hace referencia a cuantificar en segundos cuanto demora la misma hasta su finalización. Esta variable ha sido estudiada por varios autores en diversas investigaciones lo cual demuestra su relevancia para el análisis de las transiciones ofensivas (LAGO *et al.*, 2012; ÁLVARO; GÓMEZ, 2003; CASTELLANO, PEREA Y ALVAREZ, 2009).

Además en la investigación de Casal, Losada y Ardá (2015) se plantea un modelo de regresión logística para buscar predecir las transiciones ofensivas. El modelo está planteado de la siguiente forma:

$$Y (\text{Éxito/No Éxito}) = \beta_0 + \beta_1 \text{CEI} + \beta_2 \text{INT} + \beta_3 \text{D}$$

Pérez (2005) explica que los modelos de regresión logística son modelos estadísticos que buscan la relación entre una variable dependiente cualitativa, dicotómica (regresión logística binaria o binomial) o con más de dos valores (regresión logística multinomial). Este instrumento estadístico es utilizado tanto como un modelo explicativo como un modelo predictivo.

Con respecto a los valores de la duración, hay estudios que la han analizado mostrando que se obtienen valores inferiores a los diez segundos durante las fases de ataque que finalizan con un gol o un lanzamiento (GARGANTA, *et al.*, 1997; HOOK y HUGHES, 2001 *apud* LAGO *et al.*, 2012; MOMBAERTS, 2000)³⁴. Este es un dato interesante que sirvió para compararlo con los obtenidos en esta investigación. Además, la duración de las transiciones aporta valores importantes para que, los entrenadores puedan cuantificar la carga de los entrenamientos manejado una densidad determinada a partir de los resultados obtenidos en el estudio. De esta forma se podrá intercalar acciones de intensidad y de recuperación similares a las que les exige la competición (CASTELLANO, PEREA Y ÁLVAREZ, 2009).

Por otra parte Castellano, Álvarez y Blanco (2013) en su investigación analizan como variable, al momento de la recuperación del balón la relación espacial entre jugadores. Para esto realizaron un registro de la amplitud, entendida como la distancia que separa en el eje transversal del campo a los dos jugadores más abiertos del equipo, y profundidad, entendida como la distancia que separa en el eje longitudinal del campo al jugador más adelantado y al más retrasado del equipo. A partir de estas dos variables (amplitud y profundidad), se calculó la superficie rectangular que abarca el equipo (en m²). También se registró la distancia (en m) que existe entre el jugador más retrasado de cada equipo en relación a la portería que defiende, es decir, la altura a la que se sitúa el último defensor de la línea de fondo, así como la distancia defensa-defensa, es decir la separación entre la línea retrasada de un equipo con relación a la del equipo adversario.

Se han encontrado investigaciones que le dan importancia a la zona de recuperación del balón, para analizarla, en cada una de ellas se divide la cancha en diversas zonas enumerándolas, dependiendo de cada investigación (LAGO *et al.*, 2012; CASTELLANO, ALVAREZ Y BLANCO, 2013; ARDÁ, CASAL Y ANGUERA, 2002).

³GARGANTA, J., MAIA, J., y BASTO, F. Analysis of goal-scoring patterns in European top level soccer teams. In: **Science and Football III.**, 1997.E. y F.N. Spon, Londres, 1997.

⁴HOOK, C., y HUGHES, M. Patterns of play leading to shots in Euro 2000. In: **Pass. Com. Center for Performance Analysis.**, 2001. UWIC, Cardiff, 2001.

3. METODOLOGÍA

Se utilizó el modelo cuantitativo ya que se buscó recoger datos y cuantificarlos para poder analizarlos. Sautu (2003) explica que la metodología cuantitativa se apoya en abstraer aspectos teóricamente relevantes de la realidad para analizarlos en su conjunto.

Nuestra investigación es de carácter descriptivo, ya que busca especificar las características de un grupo determinado mediante un análisis, teniendo en cuenta el contexto dado (SAMPIERI, FERNÁNDEZ Y BAPTISTA, 2010).

La metodología observacional, la cual se utilizó, se desarrolla en contextos naturales o habituales, y consiste en un procedimiento científico que, en función de los objetivos planteados, pone de manifiesto la ocurrencia de conductas perceptibles, para proceder a su registro organizado mediante un instrumento elaborado específicamente y utilizando los parámetros adecuados. Se garantiza una calidad del dato idónea, y se efectúan los análisis necesarios (cualitativos y cuantitativos), para hallar las relaciones de diverso orden existentes entre las diferentes dimensiones y sus respectivas categorías o códigos (ANGUERA; HERNÁNDEZ-MENDO, 2013).

3.1 DISEÑO

Anguera⁵ (2003 *apud* GONZÁLEZ, 2012) entiende al diseño en la metodología observacional, como una serie de pautas relativas a la organización empírica del estudio que se materializan mediante una secuencia de decisiones acerca de cómo recoger, organizar y analizar los datos, teniendo en cuenta siempre, la fijación de los objetivos específicos del estudio.

Basándonos en Anguera y Hernández-Mendo (2013) se tomaron tres criterios para definir el diseño observacional. En primer lugar, nuestro estudio es de carácter nomotético ya que contempla un grupo numeroso y varios niveles de respuesta. De acuerdo al registro de la investigación, se distingue entre registro puntual y de seguimiento. El puntual realiza un análisis de la situación en un momento dado, mientras que el seguimiento implica disponer de un tiempo durante el cual se puedan registrar las conductas a analizar. En nuestro caso se utilizó el registro puntual ya que analizamos la eficacia de las transiciones de diferentes partidos sin tener en cuenta su orden.

⁵ANGUERA, M.T. Diseños observacionales en la actividad física y el deporte, alcance y nuevas perspectivas. In: **Libro de Ponencias del II Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Deporte y Calidad de vida.**, 2003.Granada, 2003.

En cuanto al nivel de respuesta los estudios pueden ser unidimensionales o multidimensionales. Nuestro estudio será multidimensional ya que analizaremos más de un nivel de respuesta.

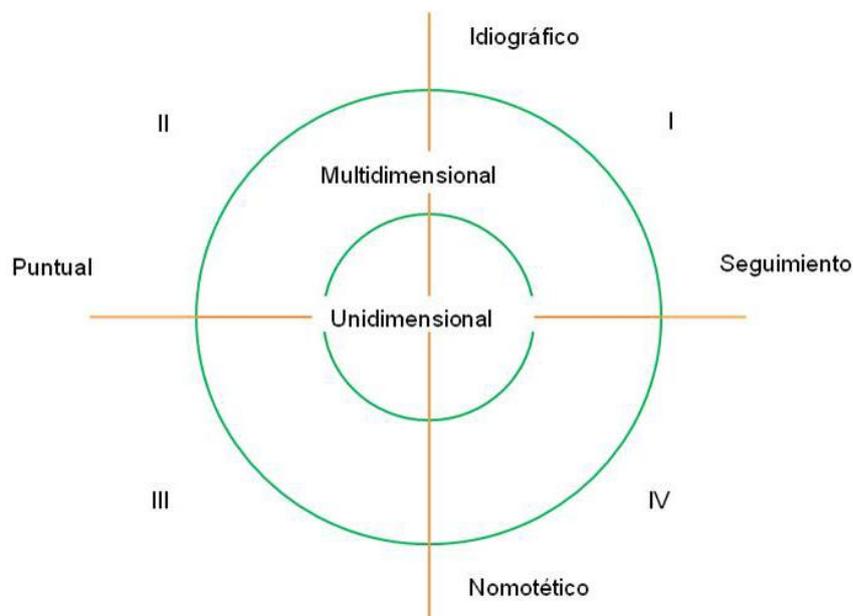


Figura 1: Diseños observacionales. Anguera y Hernández-Mendo (2013).

Nuestra investigación estará enmarcada dentro del cuadrante III, teniendo características de un estudio nomotético, puntual y multidimensional (ANGUERA; HERNÁNDEZ-MENDO, 2013).

Desde el punto de vista temporal se realizará un seguimiento intrasesional ya que se analizarán las transiciones ofensivas llevadas a cabo durante los cinco partidos del hexagonal final del sudamericano sub 20.

3.2 MUESTRA

Según Anguera y Hernández-Mendo (2013) la situación óptima en un plan de muestreo sería la de un registro continuo que se corresponda a la totalidad de la realidad a estudiar. Debido a que muchas veces esto no es posible, conviene establecer dos niveles de muestreo como se realizó en este estudio.

En un primer nivel de muestreo se tomaron todos los partidos del hexagonal final llevados a cabo por la selección sub 20 de Uruguay en el sudamericano disputado en los meses de enero y febrero de 2015, en Uruguay (ver tabla 1).

PARTIDOS HEXAGONAL FINAL	
Uruguay 0	Brasil 0
Uruguay 3	Perú 1
Uruguay 2	Paraguay 0
Uruguay 0	Colombia 0
Uruguay 1	Argentina 2

**Tabla 1: Muestra.
Elaboración propia (2015).**

En un segundo nivel de muestreo se analizaron las 268 transiciones ofensivas que llevó a cabo la selección uruguaya en dicha etapa.

La justificación de la etapa del campeonato observado, radica en que nuestra selección se enfrenta en esta instancia a las mejores selecciones sudamericanas en su categoría.

3.3 INSTRUMENTO

En nuestra investigación se tomaron como variables las utilizadas por Casal, Losada y Ardá (2015), por lo cual hemos decidido establecer como base el instrumento de su investigación y realizarle ciertas modificaciones basadas en los objetivos específicos que aquí se persiguen (ver anexo 1).

Para el análisis de los partidos se utilizó el software Lince a través del cual obtendremos una tabla de datos (GABIN *et al.*, 2012).

Calidad del dato

“La calidad del dato es entendida como el grado de concordancia entre los registros de dos observadores utilizando el mismo sistema de categorías” (CASAL, LOSADA Y ARDÁ, 2015, p. 104). Esta se calculó a partir de un estudio de la fiabilidad inter-observadores, obteniendo de esta forma un índice de concordancia para comparar con los registros dos a dos por medio del coeficiente Kappa de Cohen. A partir de los datos obtenidos en la concordancia inter-observador se buscará obtener valores superiores a 0,80 para las variables estudiadas. Mientras que para la duración se realizó un análisis factorial de fiabilidad.

3.4 ESTUDIO PILOTO

El plan piloto nos permitió observar y poner en práctica las variables seleccionadas para nuestro estudio. Esto nos hizo reflexionar sobre la posibilidad de incluir el análisis de otras variables que no fueron tenidas en cuenta en un principio. Además el piloto nos permitió tomar decisiones importantes para unificar criterios.

Se realizaron tres estudios pilotos debido a que se tuvieron que hacer ajustes importantes que surgieron durante la realización de los mismos.

Para el primer estudio piloto se seleccionó un video de un partido de fútbol completo perteneciente a la liga española de fútbol y se utilizó un software para analizarlo. El Lince fue el programa de análisis que nos permitió configurar las variables que se pretenden estudiar por medio de códigos y categorías que son ingresadas en el programa. Una vez finalizado el análisis del video se exportaron los resultados obtenidos en el Lince a una hoja Excel.

Un aspecto que pudimos apreciar y que debemos tener en cuenta es el hecho de que en el Lince, no se puede ingresar como dato la duración de las transiciones por lo cual se tuvo que realizar de forma manual en el Excel.

Una vez ajustado el problema de la duración se llevó a cabo un segundo piloto con un partido perteneciente a la primera fase del Sudamericano sub 20. En éste no se obtuvieron los valores del índice de Kappa correspondientes por lo que se debieron tomar decisiones para aquellas situaciones que podrían llevar a confusiones.

El último piloto se realizó con un partido del hexagonal final del Sudamericano sub 20. Para este caso se comprobó que los valores para las variables del índice de Kappa estaban dentro de 0,80, con excepción de la variable intención táctica, por lo cual se tomó la decisión de no estudiarla en este trabajo. Los valores de la prueba de fiabilidad de la duración dieron dentro de los resultados esperados.

3.5 TRATAMIENTO DEL DATO

En primer lugar se colocaron los videos de los partidos pertenecientes al sudamericano en el software Lince, para poder obtener los datos por medio de los códigos y categorías establecidas en el programa. Una vez que se obtuvieron los datos se exportaron a Excel y SPSS para un análisis estadístico.

Los estudios estadísticos utilizados fueron principalmente medidas de tendencia central, el Chi cuadrado de asociación, la realización de tablas dinámicas para poder establecer las relaciones estadísticas entre las variables y la aplicación de un modelo de regresión logística.

4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Se analizaron 268 transiciones ofensivas efectuadas por la selección uruguaya de fútbol en el marco del hexagonal final del sudamericano sub 20, de las cuales únicamente 3 de ellas culminaron en gol. Si analizamos en porcentaje encontramos que la cantidad de goles obtenidos por esta vía, corresponde al 1,1% del total de las transiciones (ver tabla 2). Este es un dato que a simple vista no sería muy elevado, sin embargo al analizar el resultado de los partidos del hexagonal final encontramos que Uruguay anotó 6 goles (tabla 1). Por lo tanto, el 50% de los goles convertidos por la selección partieron de una transición ofensiva.

Al analizar los distintos niveles de éxito encontramos que el 8,5% del total de las transiciones correspondieron a tiros al arco, a tiros afuera o al poste, mientras que el 16,8% correspondieron a las transiciones ofensivas que culminaron en falta a favor. El 12,3% culminaron en lateral a favor de la selección uruguaya. Por otra parte el 61,2% de lo obtenido corresponde a pérdidas de la posesión del balón.

FINALIZACION DE LAS TRANSICIONES	TOTAL
GOL	3
TIRO AL ARCO	6
TIRO FUERA O POSTE	17
FALTA	45
LATERAL	33
PERDIDA	164
TOTAL	268

Tabla 2: Niveles de éxito de las transiciones ofensivas de Uruguay. Elaboración propia (2015).

Con respecto a las zonas de recuperación encontramos que en la zona defensiva se recuperaron más pelotas con un total de 91, seguido de la zona medio defensiva que acumuló un total de 85 balones recuperados. Si sumamos ambos valores en términos de porcentaje, obtenemos que el 66% de los balones fueron recuperados en las zonas defensiva y medio defensiva (tabla 3). Además, el 23% de los balones fueron recuperados en la zona central.

ZONAS DE RECUPERACIÓN	TOTAL
DEFENSIVA	91
MEDIO DEFENSIVA	85
CENTRAL	62
MEDIO OFENSIVA	28
OFENSIVA	2
Total general	268

Tabla 3: Zonas de recuperación de inicio de las transiciones ofensivas de Uruguay. Elaboración propia (2015).

En cuanto a la configuración táctica al momento de recuperación de la pelota obtuvimos como resultados que de las 268 transiciones ofensivas, en 97 de ellas se recuperó la pelota por parte de los mediocampistas uruguayos sobre la línea de mediocampistas rivales, siendo esta la línea de mayor recuperación de la selección uruguaya. Además se destaca que la última línea de Uruguay recuperó 95 pelotas frente a la línea adelantada rival, siendo este también un número elevado de recuperaciones de pelotas.

Por otra parte el golero recupera 41 pelotas siendo un número relevante sobre el total de transiciones obtenidas. En las demás líneas se obtuvieron valores bajos (ver figura 2).

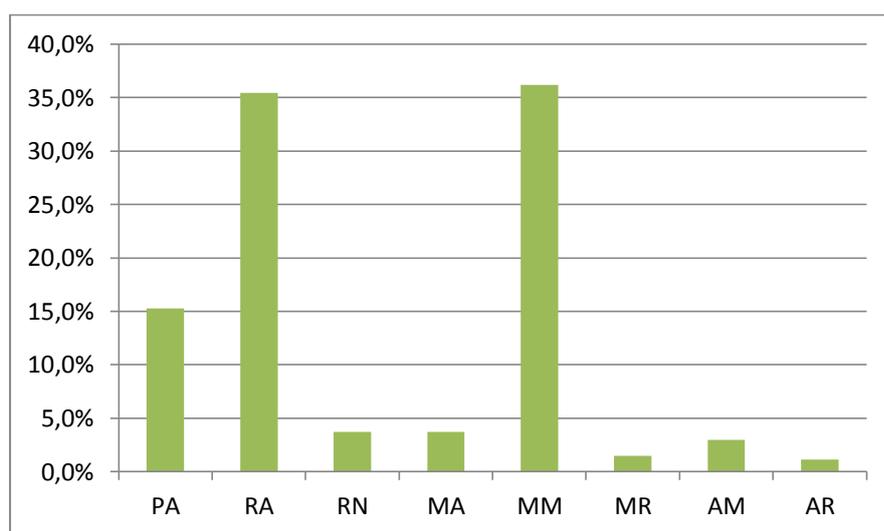


Figura 2: Configuración espacial de interacción de inicio.

Portero recupera frente a línea adelantada rival (PA), línea retrasada recupera frente a línea adelantada rival (RA), línea retrasada recupera frente a línea media rival (RN), línea media recupera frente a línea adelantada rival (MA), línea media recupera frente a línea media rival (MM), línea media recupera frente a línea retrasada rival (MR), línea adelantada recupera frente a línea media rival (AM), línea adelantada recupera frente a línea retrasada rival (AR). Elaboración propia (2015).

En cuanto a la duración, se pudo observar que el promedio de las duraciones de todas las transiciones estudiadas fue de $13,8 \pm 8,2$ segundos, pudiendo detectar que el valor máximo fue de 48,6 segundos y el mínimo de 1,9 segundos.

Analizando la relación entre la configuración espacial de interacción de inicio y los niveles de éxito encontramos que las pelotas recuperadas por el golero fueron 41. Sin embargo, la mayoría de las transiciones iniciadas por el mismo registraron bajos niveles de éxito, siendo 7 faltas a favor lo positivo de las finalizaciones en dichas transiciones.

Al analizar los niveles de éxito de la línea retrasada sobre la adelantada rival se registraron 95 transiciones, de las cuales los niveles de éxito fueron de 1 gol y 9 remates al

arco. A su vez, con esta configuración de interacción de inicio se obtuvieron pérdidas en un 65% de las ocasiones.

Por otra parte, la línea media sobre la línea media rival fue la que registró mejor nivel de éxito con un total de 2 goles a favor y 10 remates al arco contabilizando estos como mayores niveles de éxito. Asimismo podemos afirmar que un 32,9% de estas transiciones culminaron con falta o en lateral a favor de Uruguay. El 54,6% del total de pelotas recuperadas por la línea media se registraron como no éxito (tabla 5).

	GOL	TIRO AL ARCO	TIRO AFUERA O POSTE	FALTA	LATERAL	PÉRDIDA	Total general
PA				7	4	30	41
RA	1	2	7	15	8	62	95
RN				1	3	6	10
MA			1	2		7	10
MM	2	3	7	15	17	53	97
MR			1	2		1	4
AM			1	1	1	5	8
AR		1		2			3
Total general	3	6	17	45	33	164	268

Tabla 4: Configuración espacial de interacción de inicio en función de los niveles de éxito.

Portero recupera frente a línea adelantada rival (PA), línea retrasada recupera frente a línea adelantada rival (RA), línea retrasada recupera frente a línea media rival (RN), línea media recupera frente a línea adelantada rival (MA), línea media recupera frente a línea media rival (MM), línea media recupera frente a línea retrasada rival (MR), línea adelantada recupera frente a línea media rival (AM), línea adelantada recupera frente a línea retrasada rival (AR). Elaboración propia (2015).

Luego analizamos la duración en función del éxito. Para esto estudiamos el promedio y la desviación estándar de la duración de las transiciones correspondientes a cada nivel de éxito. Los resultados nos arrojaron los siguientes datos, para aquellas transiciones que culminaron en gol $18,03 \pm 0,66$ segundos; para el tiro al arco $12,83 \pm 10,22$ segundos; tiro afuera o poste $13,72 \pm 7,23$ segundos; falta $12,2 \pm 6,95$ segundos; lateral $14,18 \pm 8,35$ segundos; pérdida $14,14 \pm 8,72$ segundos.

Como resultado importante destacamos que el promedio de las transiciones sin importar el nivel de éxito fue similar, a no ser únicamente para aquellas transiciones que culminaron en gol (ver figura 3).

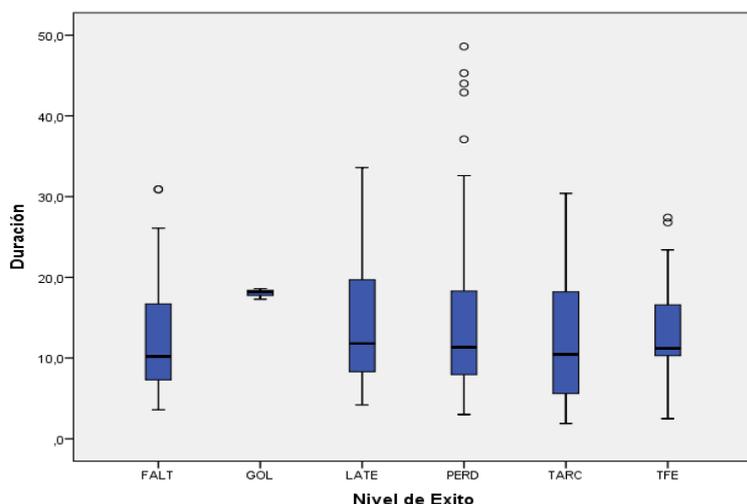


Figura 3: Duración de acuerdo a los niveles de éxito. Falta (FALT), Gol (GOL), Lateral (LATE), Pérdida (PERD), Tiro al arco (TARC), Tiro afuera o al poste (TFE). Elaboración propia (2015).

Se realizó un modelo de regresión logística, para intentar predecir las transiciones ofensivas basándonos en el estudio realizado por Casal, Losada y Arda (2015) el cual queda planteado de la siguiente forma:

$$Y (\text{Éxito/No Éxito}) = \beta_0 + \beta_1 \text{CEI} + \beta_3 D$$

Para poder realizar el mismo se debían encontrar coeficientes significativos de cada variable para que se justificara la predicción de las transiciones ofensivas, sin embargo no se encontraron a través del modelo de regresión logística coeficientes significativos que justifiquen la predicción de las mismas (ver tabla 7).

		B	Error estándar	Wald	Gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1a	Duración	,001	,017	,007	1	,931	1,001
	CEI			6,577	7	,474	
	CEI(1)	-2,121	1,227	2,988	1	,084	,120
	CEI(2)	-1,738	1,179	2,173	1	,140	,176
	CEI(3)	-1,517	1,331	1,298	1	,255	,219
	CEI(4)	-1,963	1,360	2,083	1	,149	,140
	CEI(5)	-1,293	1,176	1,208	1	,272	,275
	CEI(6)	-1,617	1,369	1,395	1	,238	,199
	CEI(7)	20,103	23205,229	,000	1	,999	537838412,521
Constante	1,089	1,160	,881	1	,348	2,971	

Tabla 5: Análisis estadístico de significancia.

Portero recupera frente a línea adelantada rival (CEI), línea retrasada recupera frente a línea adelantada rival (CEI 1), línea retrasada recupera frente a línea media rival (CEI 2), línea media recupera frente a línea adelantada rival (CEI 3), línea media recupera frente a línea media rival (CEI 4), línea media recupera frente a línea retrasada rival (CEI 5), línea adelantada recupera frente a línea media rival (CEI 6), línea adelantada recupera frente a línea retrasada rival (CEI 7). Elaboración propia (2015).

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El objetivo de este estudio consistió en analizar la eficacia de las transiciones ofensivas de la selección uruguaya sub 20 durante el sudamericano 2015. Los resultados arrojaron que de un total de 268 transiciones solamente el 1,1% culminó en gol. Este resultado se ubicó dentro de lo esperado teniendo en cuenta que el fútbol no es un deporte de finalización, además se ubica dentro de los lineamientos de estudios anteriores que afirman que el 1% de las acciones ofensivas finalizan en gol (BAYER Y UEBERLE, 1988; GARGANTA, 1997 *apud* LAGO *et al.*, 2003; DUFOUR, 1983)⁶⁷. En este deporte hay una existencia de predominio de la defensa sobre el ataque (DUFOUR, 1990). De hecho estudios anteriores nos muestran que entre el 50 % y el 85 % de las posesiones ni siquiera alcanzan la zona de finalización (LANHAM, 2005; LUHTANEN, 1993; TENGA *et al.*, 2010 *apud* LAGO *et al.*, 2012)⁸⁹¹⁰.

Profundizando en el análisis de los resultados, en primer lugar encontramos que en nuestro caso la zona que muestra mayor porcentaje de recuperación es la zona defensiva con un 34 % seguido de la zona medio defensiva con un 32 %. Sin embargo, es interesante la comparación con Ardá, Casal y Anguera (2002) quienes en su investigación obtuvieron que las zonas de inicio de las secuencias ofensivas en situación de juego para un equipo de la primera división del fútbol español, se inician en la zona 8 en mayor porcentaje, la cual, en nuestro caso, se corresponde con la zona medio ofensiva y parte de la zona central. Estos autores llegan a la conclusión que podría ser debido a que la presión defensiva del equipo estudiado en esa zona se hace más agresiva, lo que provocó la recuperación del balón. Siguiendo el razonamiento de este estudio, Uruguay podría presentar mayor porcentaje de recuperación de balón en las zonas defensiva y medio defensiva, debido a que la presión en estas zonas se hace más agresiva.

Es relevante agregar que Ardá, Casal y Anguera (2002) en su estudio dividen la cancha en 12 zonas dejando en claro 3 corredores en la misma. A partir de esto buscaron

⁶ BAUER, G; UEBERLE, H. **Fútbol: factores de rendimiento y dirección de jugadores de equipo**. Barcelona: Hispano-Europea, 1988.

⁷ GARGANTA, J. **Modelação táctica do jogo de futebol. Estu do da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento**. 1997. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Porto, Porto, 1997.

⁸ LANHAM, N. The goal complete: the winning difference. In: **Science and Football V.**, 2005. Routledge, London-New York, 2005.

⁹ LUHTANEN, P. A statistical evaluation of offensive actions in soccer at World Cup level in Italy 1990. In: **Science and Football II.**, 1993. E. y F.N. Spon, Londres, 1993.

¹⁰ TENGA, A *et al.* Effect of playing tactics on achieving score-box possessions in a random series of team possessions from Norwegian professional soccer matches. **Journal of Sport Science**, v. 28, n. 3, p. 245-255, 2010.

determinar el corredor en el cual, la recuperación del balón influía de mayor manera en la eficacia. Esto nos hace reflexionar que sería interesante, aplicar esta separación de corredores en la cancha en partidos de la selección de Uruguay, para de esta forma obtener mayor cantidad de datos, que nos permitirán seguir comparando formas y estilos de juego entre distintas ligas de nivel mundial y el fútbol sudamericano.

Al analizar la configuración espacial de interacción de inicio y las zonas de recuperación, se obtuvo que la línea retrasada recupera una gran cantidad de pelotas frente a la línea adelantada rival, pero únicamente recupera 10 balones frente a la línea media de los oponentes. Por otra parte la línea media de Uruguay frente a la línea media rival recupera la mayor cantidad de pelotas que hemos registrado. Por último la línea adelantada de Uruguay recobra su mayor cantidad de pelotas frente a la línea media rival. Todo esto ocurre en mayor medida en las zonas defensivas y medio defensivas. Estos datos se podrían comparar con los resultados obtenidos por Castellano, Álvarez y Blanco (2013) que han estudiado la dinámica del uso estratégico del espacio. Estos autores afirman que la configuración de los equipos en competición está en constante transformación. Esto se debe a la necesidad del equipo en posesión del balón de intentar generar incertidumbre y desequilibrar al equipo contrario que no se encuentra en posesión del balón (GRÉHAIGNE, GODBOUT Y ZERAI, 2011 *apud* CASTELLANO, ÁLVAREZ Y BLANCO, 2013)¹¹. Por lo que encontraron que cuando los equipos estaban en posesión del balón, la amplitud y la profundidad fueron superiores a cuando no lo tenían. Teniendo en cuenta este resultado y los obtenidos en nuestra investigación, se podría interpretar que la profundidad de la configuración de Uruguay cuando no se tiene el balón sería baja y podría ser menor a cuando el equipo tiene la posesión del balón, las líneas de la selección uruguaya se encontraban muy juntas a la hora de intentar la recuperación. En este caso no se puede probar si la amplitud es baja debido a la falta de datos para afirmarlo.

Con respecto a la duración, en nuestro estudio se registraron en aquellas transiciones que culminaron en gol, en tiro al arco y tiro afuera o al poste valores superiores a los diez segundos, planteados por investigaciones anteriores (GARGANTA *et al.*, 1997; HOOK y HUGHES, 2001 *apud* LAGO *et al.*, 2012; MOMBAERTS, 2000)¹²¹³. Sin embargo de acuerdo con Lago *et al.* (2012) los diez segundos establecidos, no toman en cuenta las situaciones de no éxito. Además tampoco se tiene en cuenta que la duración de las

¹¹ GRÉHAIGNE, J; GODBOUT, P; ZERAI, Z. How the “rapport de forces” evolves in a soccer match: the dynamics of collective decisions in a complex system. **Revista de Psicología del Deporte**, Barcelona, v. 20, n. 2, p. 747-765, 2011.

¹² GARGANTA, J, MAIA, J, y BASTO, F. Analysis of goal-scoring patterns in European top level soccer teams. In: **Science and Football III.**, 1997.E. y F.N. Spon, Londres, 1997.

¹³ HOOK, C., y HUGHES, M. Patterns of play leading to shots in Euro 2000. In: **Pass. Com. Center for Performance Analysis.**, 2001. UWIC, Cardiff, 2001.

acciones ofensivas colectivas depende no solo de la rapidez de los jugadores, sino de la zona en la que el equipo obtiene la posesión. Por lo que establecer que aquellas acciones ofensivas que culminan en gol o en lanzamiento, poseen valores inferiores a diez segundos lleva a interpretaciones sesgadas. Por lo tanto, si analizamos lo dicho por este autor, la duración promedio obtenida en nuestro estudio, sería un dato interesante para comparar con futuras investigaciones, ya que en nuestro caso se puede observar el promedio de la duración de las acciones que culminan en gol y en qué zona se inician las mismas. Así como también aquellas transiciones que culminan en tiro al arco, afuera o al poste y saber en qué zona se inician.

Se intentó predecir el éxito no éxito de las transiciones ofensivas por medio de un modelo de regresión logística basado en el estudio realizado por Casal, Losada y Ardá (2015). En nuestra investigación no se pudo realizar el mismo debido a que no se encontraron coeficientes significativos que lo justificaran. Nuestro estudio difiere de la investigación de Casal, Losada y Ardá (2015) quienes encontraron que cuando el portero recupera el balón frente a la línea adelantada del equipo rival, se genera un coeficiente significativo que justifica la predicción de las transiciones ofensivas, así como también encontraron que la duración y la intención táctica de conservar el balón generan coeficientes significativos que justificarían la predicción para su modelo de regresión logística.

6. CONCLUSIONES

En cuanto a la eficacia de las transiciones, se obtuvo un número muy bajo de transiciones que culminaron en gol. Sin embargo este dato se encuentra dentro de los lineamientos de otras investigaciones que han llegado a resultados similares.

Con respecto a las características de la recuperación, se obtuvo que la zona de mayor recuperación para la selección uruguaya fue la zona defensiva seguido de la zona medio defensiva.

De acuerdo a la influencia de la disposición táctica al momento de recuperar el balón sobre la eficacia de las transiciones ofensivas se encontró que la línea que recupera mayor cantidad de pelotas y obtiene los valores más relevantes de eficacia es la línea media cuando recupera frente a la línea media rival, seguido de la línea retrasada cuando recupera frente a la línea adelantada rival.

No se pudieron determinar las características de la intención táctica de la selección uruguaya sub 20 debido a que en el proceso de validación del instrumento no se alcanzó el número de fiabilidad en dicha variable.

Al determinar las características de la duración de las transiciones ofensivas con relación a la eficacia de las mismas, se obtuvo que sin importar el nivel de éxito, el promedio de las transiciones ofensivas se ubicó por encima del promedio encontrado en otras investigaciones.

En este estudio no se logró establecer un modelo de regresión logística que permitiera la predicción de las transiciones ofensivas a diferencia de otros autores que han encontrado un modelo de predicción de las mismas teniendo en cuenta determinadas variables.

Con respecto a las limitaciones de ésta investigación encontramos que se analizó solamente a esta categoría en particular durante el Sudamericano 2015, por lo que los resultados se acotan a esta generación de jugadores en este campeonato. Esto quiere decir que los resultados no los podemos generalizar a las demás categorías de la Selección uruguaya de fútbol.

A su vez, otra limitación que surgió durante la investigación fue que los índices de fiabilidad del instrumento no fueron los esperados para la variable intención táctica, lo cual provocó que tuviéramos que suprimir el análisis de esta variable a partir de la cual se podrían haber obtenido resultados interesantes que complementen nuestro análisis.

Tenemos la intención de seguir incursionando en esta línea de investigación y particularmente en el fútbol. Sería interesante investigar lo que ocurre en otras categorías de la selección uruguaya de fútbol, utilizando este mismo protocolo, para intentar determinar si existe relación en la forma de jugar de la misma en sus diferentes categorías.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGUERA, María Teresa; HERNÁNDEZ-MENDO, Antonio. La metodología observacional en el ámbito del deporte. **EBM. RECIDE**, v. 9, n. 3, 2013.

ÁLVARO, Jordi; GÓMEZ, Maite. El tiempo de posesión como variable no determinante del resultado en los partidos de fútbol. **Kronos: Rendimiento en el deporte**, n. 2, p. 25-33, 2003.

ARDÁ SUÁREZ, Toni; CASAL SANJURJO, Claudio; ANGUERA, María Teresa. Evaluación de las acciones ofensivas de éxito en futbol 11 mediante diseños diacrónicos intensivos retrospectivos. **Metodología de las Ciencias del Comportamiento**, v. especial, p. 48-51, 2002. Disponible en:

<http://www.researchgate.net/publication/256803057_Evaluacin_de_las_acciones_ofensivas_de_xito_en_ftbol_11_mediante_diseos_diacrnicos_intensivos_retrospectivos>

Acceso en: 9 abr. 2015.

CASAL SANJURJO, Claudio; LOSADA LÓPEZ, José; ARDÁ SUÁREZ, Toni. Análisis de los factores de rendimiento de las transiciones ofensivas en el fútbol de alto nivel. **Revista de Psicología del Deporte**, España, v. 18, n.1, p.103-110, 2015. Disponible en: <<http://www.rpd-online.com/article/view/1392>>

Acceso en: 20 marzo. 2015.

CASTELLANO, Julen; ÁLVAREZ, David; BLANCO, Ángel. Análisis del espacio de interacción en fútbol. **Revista de Psicología del Deporte**, España, v. 22, n. 2, p.437-443, 2013. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235128058012>>

Acceso en: 9 abr. 2015.

CASTELLANO, Julen; PEREA, Abigail; ÁLVAREZ, David. Transiciones en la posesión del balón en fútbol: de lo posible a lo probable. **APUNTS. Educación física y deportes**, n. 95, p. 75-81, 2009.

CASTELO, Jorge. **Fútbol: Estructura y dinámica del juego**. Barcelona: INDE, 1999. 396 p.

DUFOUR, W. Los métodos de observación del comportamiento motor en la recogida de datos en el fútbol. **APUNTS**, v. 20, p. 7-12, 1983.

DUFOUR, W. Las técnicas de observación del comportamiento motor. **Revista de Entrenamiento Deportivo**, v. 4, n. 4, p. 16-22, 1990.

GABIN, Brais; CAMERINO, Oleguer; ANGUERA, María Teresa; CASTAÑER, Marta. Lince: multiplatform sport analysis. **Procedia-Social and behavioral Sciences**, Barcelona, v. 46, p. 4692-4694, feb., 2012.

GONZÁLEZ, Andrés. **Análisis de la eficacia del contraataque en balonmano como elemento de rendimiento deportivo**. 2012. 291 p. Tesis doctoral (Programa de doctorado en ciencias de la actividad física y el deporte). Universidad de León, 2012.

HERNÁNDEZ MORENO, José. **Fundamentos del deporte. Análisis de las estructuras del juego** deportivo. 3. ed. Barcelona: INDE, 2005. 191 p.

LAGO, Carlos et al. Evaluación de las acciones ofensivas en el fútbol de rendimiento mediante indicadores de éxito en diseños diacrónicos intensivos retrospectivos. **APUNTS. Educación física y deportes**, n. 72, p. 96-102, 2003.

LAGO, Carlos et al. El éxito ofensivo en el fútbol de élite. Influencia de los modelos tácticos empleados y de las variables situacionales. **Motricidad. European Journal of Human Movements**, Cáceres, v. 28, p. 145-170, 2012.

MOMBAERTS, Erick. **Fútbol. Del análisis del juego a la formación del jugador**. Barcelona: INDE, 2000. 275 p.

PÉREZ LÓPEZ, Cesar. **Métodos estadísticos avanzados con SPSS**. Madrid: Thomson, 2005. 792p.

SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ, Carlos; BAPTISTA, Pilar. **Metodología de la investigación**. 5. ed. México: Mc GRAW-HILL/ INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V., 2010.

SAUTU, Ruth. **Todo es teoría. Objetivos y métodos de investigación**. Buenos Aires: Ediciones Lumiere, 2003. 180 p.

TAMARIT, Xavier. **¿Qué es la periodización táctica? Vivenciar el juego para condicionar el juego**. 1. Ed. España: MC Sports, 2007.

8. ANEXOS

8.1 ANEXO 1: MANUAL DEL INSTRUMENTO

<u>CRITERIOS</u>	<u>CATEGORÍAS</u>	<u>CODIGOS</u>
<u>zona de inicio de la transición (ZI)</u>	Defensiva	DF
	Medio defensiva	MD
	Central	CE
	Medio ofensiva	MO
	Ofensiva	OF
<u>Configuración espacial interacción de inicio (CEI)</u>	El portero recupera el balón teniendo por delante la línea más adelantada del equipo adversario	PA
	La línea más retrasada recupera el balón teniendo por delante la línea más adelantada adversaria	RA
	La línea defensiva recupera el balón teniendo por delante la línea media rival	RM
	La línea media recupera el balón ante la línea retrasada rival	MR
	La línea media recupera el balón ante la línea de medios adversaria	MM
	La línea media recupera el balón teniendo por delante la línea de delanteros adversarios	MA
	La línea adelantada recupera el balón ante la línea retrasada	AR
	La línea adelantada recupera el balón ante la línea media	AM
<u>Intención táctica del equipo observado (INT)</u>	La línea adelantada recupera el balón ante el portero adversario	AP
	El jugador que recupera la posesión, o el segundo jugador, muestra una clara actitud de iniciativa tratando de llevar el balón a portería contraria.	PR
	Los jugadores anteriormente mencionados muestran una clara actitud de expectativa, aplicando la posesión del balón	POS

<u>Duración</u> (D)	Duración en segundos de la transición ofensiva	SEG
<u>Niveles de éxito (EX)</u>	Gol	GOL
	Tiro al arco	TARC
	Tiro afuera o al poste	TFE
	Falta a favor	FALT
	Lateral	LATE
	Pérdida de posesión del balón	PERD

MACRO CRITERIOS

Zona de inicio de la transición (ZI): hace referencia al lugar del campo donde se recupera el balón. Para esto distinguimos cinco zonas.

- DF - zona defensiva
- MD - la medio defensiva
- CE - la centro
- MO - la medio ofensiva
- OF - la ofensiva

Configuración espacial interacción de inicio (CEI): Esto quiere decir que se analiza la disposición del equipo que recupera el balón en función del rival. Será la disposición táctica al momento de inicio de la transición.

Ejemplo, cuando un jugador perteneciente a la línea retrasada recupera el balón frente a la línea más adelantada del equipo rival.

En el caso de que un jugador durante el partido cambia de posición por decisión técnica, participando del juego en otra posición se contará como parte de la línea a la cual pasa a jugar.

En el caso circunstancial que un jugador de una línea recupere el balón en otra línea, se contará como que la recuperación la realizó la línea del jugador que recupera el balón. Por ejemplo, en el caso de recuperar la pelota en un córner, la configuración espacial de interacción de inicio se realizará teniendo en cuenta el jugador que recupera el balón. Es decir si el jugador que recupera el balón pertenece a la línea media y lo hace frente a todos los jugadores del equipo rival se colocara MA.

Intención táctica del equipo observado (INT): Hace referencia a la intención de los jugadores a la hora de realizar la transición.

Si los jugadores muestran una actitud de conservar el balón, si realizan más de 6 pases, si juegan para atrás, si no progresan en el terreno se considerará que la intención es de conservar el balón (POS). Para que se considere que la intención es de posesión debe cumplir con al menos tres de los requisitos explicados.

Si los jugadores muestran una actitud de iniciativa para progresar a portería contraria, si se realizan menos de 6 pases, si juegan para adelante, si los jugadores progresan se considerará que la transición tiene una intención de ataque directo y o contraataque (PR). Para que se considere que la intención es de progresión debe cumplir con al menos tres de los requisitos explicados.

Duración (D): Es el tiempo que conlleva la transición desde que se recupera el balón hasta que finaliza la acción. Recordando que las transiciones pueden finalizar con un lanzamiento a portería, con una infracción a favor o en contra, o con la pérdida de la posesión del balón.

Niveles de éxito (EX): Nos indicará las situaciones de eficacia o fracaso. Se buscará identificar las situaciones de transiciones ofensivas que son exitosas (EX). Para que sean exitosas, las mismas deberán terminar en gol, tiro al arco, tiro afuera o al palo, falta a favor o lateral. Por otra parte, pérdida de la posesión del balón se lo considera como una situación de no éxito (PERD).

Cuando un jugador intenta realizar un centro y la pelota se va por detrás de la línea del arco se considerará como pérdida de posesión del balón. Asimismo cuando un jugador intenta mediante un dribbling pasar a un rival y la pelota se le va (ya sea al lateral o a la línea de fondo) se considera como pérdida de balón.

La transición ofensiva termina cuando se pierde totalmente la posesión del balón. Es decir que si el rival toca la pelota pero no la logra conservar en su totalidad no se tomará como fin de la transición. Por ejemplo, cuando un equipo tiene el balón y el equipo rival en su afán de recuperarlo logra tomar contacto con el mismo 1 o 2 veces sin tomar el control de la pelota, se considera que se mantiene la posesión del equipo que tenía el balón en un principio.

8.2 ANEXO 2: RESULTADOS DEL ÍNDICE INTER OBSERVADOR

Zona de inicio de las transiciones

,76 Kappa

83% Agreement

,91 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Configuración espacial de interacción de inicio

,81 Kappa

87% Agreement

,87 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Intención táctica

,72 Kappa

89% Agreement

,83 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Niveles de éxito de las transiciones

,83 Kappa

89% Agreement

,86 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

8.3 ANEXO 3: RESULTADOS DEL ÍNDICE INTRA OBSERVADOR

OBS1A – OBS2A

Zona de inicio de las transiciones

,91 Kappa

93% Agreement

,97 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Configuración espacial de interacción de inicio

,81 Kappa

87% Agreement

,87 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Intención táctica

,73 Kappa

89% Agreement

,73 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Niveles de éxito de las transiciones

,93 Kappa

96% Agreement

,93 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

OBS1A – OBS2B

Zona de inicio de las transiciones

,65 Kappa

74% Agreement

,82 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Configuración espacial de interacción de inicio

,64 Kappa

74% Agreement

,76 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Intención táctica

,42 Kappa

80% Agreement

,68 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Niveles de éxito de las transiciones

,80 Kappa

87% Agreement

,90 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

OBS1B – OBS2A

Zona de inicio de las transiciones

,79 Kappa

85% Agreement

,91 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Configuración espacial de interacción de inicio

,72 Kappa

80% Agreement

,78 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Intención táctica

,70 Kappa

87% Agreement

,80 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Niveles de éxito de las transiciones

,82 Kappa

89% Agreement

,86 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

OBS1B – OBS2B

Zona de inicio de las transiciones

,82 Kappa

87% Agreement

,91 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Configuración espacial de interacción de inicio

,79 Kappa

85% Agreement

,85 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Intención táctica

,60 Kappa

85% Agreement

,66 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

Niveles de éxito de las transiciones

,93 Kappa

96% Agreement

,93 Maximum value of kappa

Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

8.4 ANEXO 4: ANÁLISIS FACTORIAL DE FIABILIDAD DE LA DURACIÓN

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,980	,980	4

Correlación entre elementos entre elementos				
	O1a	O2a	O1d	O2d
O1a	1,000	,986	,993	,864
O2a	,986	1,000	,984	,866
O1d	,993	,984	1,000	,862
O2d	,864	,866	,862	1,000

Coeficiente de correlación intraclase							
	Correlación intraclaseb	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	df1	df2	Sig
Medidas únicas	,923a	,880	,954	48,988	40	120	0,000
Medidas promedio	,980c	,967	,988	48,988	40	120	0,000

Modelo de efectos combinados bidireccionales donde los efectos de personas son aleatorios y los efectos de medidas son fijos.

- El estimador es el mismo, esté presente o no el efecto de interacción.
- Coeficientes de correlaciones entre clases del tipo C utilizando una definición de coherencia. La varianza de medida intermedia se excluye de la varianza del denominador.
- Esta estimación se calcula suponiendo que el efecto de interacción está ausente, porque de lo contrario no se puede estimar.