

# Analysis of the Success of the Spanish National Football Team in the UEFA Euro 2012

Mario Amatria<sup>1\*</sup>, Rubén Maneiro-Dios<sup>1</sup>  
and M. Teresa Anguera<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Physical Activity and Sport Sciences, Universidad Pontificia de Salamanca, Spain, <sup>2</sup>Faculty of Psychology, University of Barcelona, Spain

## Abstract

The aim of this study is to observe, describe and analyse the successful dynamics of the offensive game action of the Spanish National Football Team in the UEFA Euro 2012. For this purpose, the relationship of categorical variables was designed according to the different levels of success as objectives to reach in the game, in such a way that sheds light on success in reference to the level of offensive performance of the Spanish National Football Team in that championship. Based on the results obtained, it can be concluded that to score goals in their offensive actions, the Spanish team starts the play in the central area of the creation sector of the rival pitch and that the ball reaches the forwards, who are responsible for finalizing the attack action. It also follows that increasing the presence of intermediate successes also increases probability of achieving a goal. To achieve these levels of success, the team builds the play through the intervention of 6-7 players, making 6-10 passes during it and giving their action the maximum breadth possible through the use of changes in direction.

**Keywords:** football, goal, sports performance, observational methodology

## Introduction

Since the start of studies applied to sports, football has become the sport that has been studied the most to date (Filetti, Ruscello, D'Ottavio, & Fanelli, 2017).

Success or failure in this sport depends largely on the number of victories achieved, so the final result is a determining factor in the game. In order for a team to achieve victory, it must score at least one more goal than the rival team, so goals take on prime importance for teams practising this sport (Kite & Nevill, 2017). Thus, goals become one of the most

# Análisis del éxito de la Selección Española en la UEFA-Euro 2012

Mario Amatria<sup>1\*</sup>, Rubén Maneiro-Dios<sup>1</sup>  
y M. Teresa Anguera<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Universidad Pontificia de Salamanca, España, <sup>2</sup>Facultad de Psicología, Universidad de Barcelona, España

## Resumen

El objetivo de este estudio es observar, describir y analizar la dinámica exitosa de la acción de juego ofensivo de la Selección Española de fútbol en la UEFA Euro 2012. Para ello se ha desarrollado un análisis de relación de variables categóricas atendiendo a los diferentes niveles de éxito como objetivos a alcanzar en el juego, de tal forma que se arroje luz acerca del éxito en referencia al nivel de rendimiento ofensivo de la selección en dicho campeonato. Atendiendo a los resultados obtenidos, se puede concluir que la Selección Española, SE, para alcanzar el gol en sus acciones ofensivas, inicia la jugada en la zona central del sector de creación del campo rival y que el balón llega a los delanteros, los cuales son los responsables de finalizar la acción de ataque. También se desprende que al aumentar la presencia de éxitos intermedios también aumenta la probabilidad de consecución de gol. Para alcanzar esos niveles de éxito la selección construye la jugada mediante la intervención de 6-7 jugadores, realizando 6-10 pases en su desarrollo y dotando a su acción de máxima amplitud posible mediante el uso de los cambios de orientación.

**Palabras clave:** fútbol, gol, rendimiento deportivo, metodología observacional

## Introducción

Desde el inicio de los estudios aplicados a los deportes, el fútbol se postula como la modalidad deportiva más estudiada en la actualidad (Filetti, Ruscello, D'Ottavio y Fanelli, 2017).

El éxito o fracaso de este deporte depende, en gran medida, del número de victorias alcanzadas, por lo que el resultado final será un factor determinante del juego. Para que un equipo pueda alcanzar la victoria, debe al menos anotar un gol más que el equipo adversario, por lo que el gol adquiere una relevancia capital para los equipos practicantes de este deporte (Kite y Nevill,

\* Correspondence:  
Mario Amatria ([mamatria@upsa.es](mailto:mamatria@upsa.es)).

\* Correspondencia:  
Mario Amatria ([mamatria@upsa.es](mailto:mamatria@upsa.es)).

crucial performance indicators in establishing the success of both a team and an individual, and therefore it is an element worth analysing from all perspectives, since it is measurable and clearly objective: it is either attained and therefore contributes to the victory or it is not attained.

In this sense, Hughes and Frank (2005) established that developing an associative game leads to a higher number of shots made by a team, which increases their performance notably not only because of the quantity but also because of the quality of the shots (Szwarc, 2004; Tenga, Holme, Ronglan, & Bahr, 2010). This is an aspect worth bearing in mind, since football is a low-scoring sport, as confirmed by the studies by Kite and Nevill (2017), which show that the percentage of goals attained related to possession by the attacking team is approximately 1%.

This type of associative game, in which the main element is the pass (Casal, Anguera, Maneiro, & Losada, 2019; Janković, Leontijević, Jelusić, & Pasic, 2011), develops the possession game, framed within the different offensive playing styles existing, as proposed by Bangbo and Peitersen (2000), such as the counterattack, direct play, total football and the possession game itself. Hewit, Greenham, and Norton (2016) frame a combined playing style within this last typology, with a great deal of player mobility and the prime use of the short pass.

Given that the existing body of literature on the combination game in national championships is still small, the objective of this study is to observe, describe and analyse the successful dynamic in the offensive game action of the Spanish national football team in the UEFA Euro 2012 in reference to two levels. First, at the univariate level, taking different performance indicators as references, in order to characterise and describe the offensive phase of the game in Spain based on different variables of interest. And secondly, on the bivariate level, in which we attempt to identify the variables which may be associated with the efficiency achieved.

## Methodology

To carry out this study, the observational methodology was used. The design was idiographic, occasional and multidimensional (Anguera, Blanco-Villaseñor, Hernández-Mendo, & Losada, 2011).

2017). De esta forma, el gol se convierte en uno de los indicadores de rendimiento más determinantes para establecer el éxito de un colectivo, del mismo modo que lo es a título individual, y por tanto un elemento a analizar desde todas las perspectivas, al ser medible y netamente objetivo, o se consigue y por tanto se suma para conseguir la victoria, o no se consigue.

En este sentido, Hughes y Frank (2005) establecen que desarrollando un juego asociativo se alcanza un mayor número de tiros realizados por un equipo, lo que eleva su rendimiento de forma notable ya no solo por la cantidad de disparos sino por su calidad (Szwarc, 2004; Tenga, Holme, Ronglan y Bahr, 2010). Este es un aspecto a tener en cuenta, ya que el fútbol se encuadra entre los deportes de bajo tanteo y así lo confirman los estudios realizados por Kite y Nevill (2017), en los que se demuestra que la consecución de los goles relacionados con la posesión por parte del equipo atacante es aproximadamente de un 1%.

Este tipo de juego asociativo, donde el elemento principal es el pase (Casal, Anguera, Maneiro y Losada, 2019; Janković, Leontijević, Jelusić y Pasic, 2011), desarrolla el juego de posesión, encuadrado dentro de los diferentes estilos de juego ofensivos existentes propuestos por Bangbo y Peitersen (2000) como son el contraataque, juego directo, el fútbol total y el propio juego de posesión. En esta última tipología, Hewit, Greenham, y Norton (2016), enmarcan un estilo de juego combinado, con gran movilidad de los jugadores y prevaleciendo el uso del pase corto.

Dado que la literatura existente sobre el juego de combinación en campeonatos de naciones, es todavía reducida, el objetivo del presente estudio es observar, describir y analizar la dinámica exitosa de la acción de juego ofensivo de la SE de fútbol en la UEFA Euro 2012 en referencia a dos niveles. En primer lugar, a nivel univariado, tomando como referencia diferentes indicadores de rendimiento, se caracterizó y describió la fase ofensiva del juego de España en base de diferentes variables de interés. Y en segundo lugar, a nivel bivariado, se intentó identificar aquellas variables que podían estar asociadas a la eficacia alcanzada.

## Metodología

Para el desarrollo del presente trabajo se empleó la metodología observacional. El diseño planteado fue el idiográfico, puntual y multidimensional (Anguera, Blanco-Villaseñor, Hernández-Mendo y Losada, 2011).

## Participants

The participants were chosen through intentional or convenience observational sampling (Anguera et al., 1995), and the object of study was the Spanish national football team during its participation in the last phase of the 2012 European Championship.

## Observation Instrument

The observation instrument designed by Maneiro and Amatria (2018) was used, which at the time was constructed *ad hoc*.

## Procedure

The data were collected using version 1.2.1 of the Lince programme (Gabín, Camerino, Anguera, & Castañer, 2012). All told, the observational sampling gave rise to 6861 events recorded, which correspond to 5005 technical actions, which were grouped into a total of 746 offensive plays throughout the entire competition.

## Data Analysis by Seeking the Associative Relationship between Categorical Variables

Four levels of success were established as the objective to reach (Hughes & Bartlett, 2002), which were distributed as follows. Level I, the goal, as success and the ultimate objective of the game (Kempe, Vogelbein, Memmert, & Nopp, 2014); Level II, ending the play with a shot on the goal; Level III, plays that conclude by sending the ball to the area; and finally Level IV, which includes plays which end in the definition sector.

Likewise, each level of success was studied while bearing in mind the spatial analysis of the play (depth and breadth), the density of players involved, the level of elaborateness of the play (Table 1), the player position, the zone from which success is achieved and the type of start of the play that originates the action (stopped ball or middle of the play).

To ascertain the degree of association among the variables and the different success criteria to be analysed, Pearson's chi-squared ( $\chi^2$ ) statistic was used with the following formula:  $\chi^2 = \sum_{i,j=1}^k [(F_{ij} - \hat{F}_{ij})^2 / \hat{F}_{ij}]$ .

To obtain the result of this statistic, version 20.0 of the SPSS software was used.

## Participantes

La selección de participantes se efectuó mediante un muestreo observacional de carácter intencional o por conveniencia (Anguera et al., 1995), siendo el objeto de estudio la SE de Fútbol, durante su participación en la fase final del Campeonato de Europa de 2012.

## Instrumento de observación

Se aplicó el instrumento de observación diseñado por Maneiro y Amatria (2018), y que en su momento fue construido *ad hoc*.

## Procedimiento

La recogida de datos se realizó mediante el programa Lince (Gabín, Camerino, Anguera y Castañer, 2012), versión 1.2.1. En total, el muestreo observacional dio lugar a un total de 6861 eventos registrados, que se corresponden con 5005 acciones técnicas, que se agrupan en un total de 746 jugadas ofensivas a lo largo de toda la competición.

## Análisis de datos mediante la búsqueda de la relación asociativa entre variables categóricas

Se establecieron 4 niveles de éxito como objetivo a alcanzar (Hughes y Bartlett, 2002), que se distribuyeron de la siguiente forma, Nivel I, el gol, como éxito y objetivo final del juego (Kempe, Vogelbein, Memmert y Nopp, 2014); Nivel II, la finalización de la jugada en tiro o remate a puerta; Nivel III, aquellas jugadas que concluyen con un envío al área, y el último, Nivel IV, que consta de aquellas jugadas que poseen su finalización en el sector definición.

Así mismo, cada nivel de éxito se estudió atendiendo al análisis espacial de la jugada (profundidad y amplitud), densidad de jugadores que intervienen, el nivel de elaboración de la jugada (tabla 1), la demarcación del jugador, la zona desde la que se alcanza el éxito y el tipo de inicio de jugada que origina la acción (balón parado o desarrollo del juego).

Para conocer el grado de asociación entre las variables y los diferentes criterios de éxito a analizar se empleando el estadístico ji cuadrado de Pearson ( $\chi^2$ ), empleando para ello la siguiente fórmula:  $\chi^2 = \sum_{i,j=1}^k [(F_{ij} - \hat{F}_{ij})^2 / \hat{F}_{ij}]$ .

Para la obtención del resultado de este estadístico, se usó el software SPSS versión 20.0.

**Table 1**  
*Total player density on the Spanish team and level of elaborateness of the play*

No. of players involved	Player density
0-1	Non-existent
2-3	Very low
4-5	Low
6-10	Medium
11-15	High
16 or more	Very high
No. of players involved	Player density
0-1	Very low
2-3	Low
4-5	Medium
6-8	High
9-10	Very high
11	Maximum
Number of passes	Level of elaborateness
0-1	Non-existent
2-3	Very low
4-5	Low
6-10	Medium
11-15	High
16-20	Very high
21 or more	Maximum

Source: Authors.

**Tabla 1**  
*Densidad de jugadores totales, de la SE y nivel de elaboración de la jugada*

Nº de jugadores que intervienen	Densidad de jugadores
0-1	Inexistente
2-3	Muy baja
4-5	Baja
6-10	Media
11-15	Alta
16 o más	Muy alta
Nº de jugadores que intervienen	Densidad de jugadores
0-1	Muy baja
2-3	Baja
4-5	Media
6-8	Alta
9-10	Muy alta
11	Máxima
Número de pases	Nivel de elaboración
0-1	Inexistente
2-3	Muy bajo
4-5	Bajo
6-10	Medio
11-15	Alto
16-20	Muy alto
21 o más	Máximo

Fuente: elaboración propia.

## Results

Of the 746 plays analysed, 1.6% correspond to those that end in a goal, 11.9% to plays that end with a shot to the goal, 38.7% to plays that end with sending the ball to the rival area, and finally 50.9% to plays that end in the definition sector.

### a) Level I, the goal

In reference to the spatial analysis of the play, this was studied bearing in mind both its depth and the breadth. In terms of the depth, Table 2 shows significant differences ( $p < .003$ ) between plays that start in the rival pitch and those started in the team's own pitch. Significant differences were also found ( $p < 0.0023$ ) when analysing the starting sector of the play which led to the goal; the team's own creation sector had the highest percentage. Finally, significant differences were found ( $p < .006$ ) bearing in mind the zones where the plays that ended in a goal started, with zones 51 and 61 being the ones with the highest percentages (Fig. 1).

## Resultados

De las 746 jugadas analizadas el 1.6% se corresponden con aquellas que finalizan en gol, el 11.9% de las jugadas finalizan en tiro o remate a portería, un 38.7% corresponden a aquellas jugadas que finalizan con envío al área rival, y por último el 50.9% de las jugadas finalizan en el sector definición.

### a) Nivel I, el gol

En referencia al análisis espacial del juego, este se estudió atendiendo tanto a la profundidad como a la amplitud del mismo. En cuanto a la profundidad, en la tabla 2 se advierten diferencias significativas ( $p < .003$ ) entre las jugadas que se inician en el campo rival y las que inician en campo propio. También se encuentran diferencias significativas ( $p < .0023$ ) al analizar el sector de inicio de la jugada que conlleva consecución del gol, siendo el sector de creación campo propio el que mayor porcentaje presenta. Por último, se advierten diferencias significativas ( $p < .006$ ) atendiendo a las zonas de inicio de las jugadas que finalizan en gol, siendo las zonas 51 y 61 las que presentan los mayores porcentajes (figura 1).

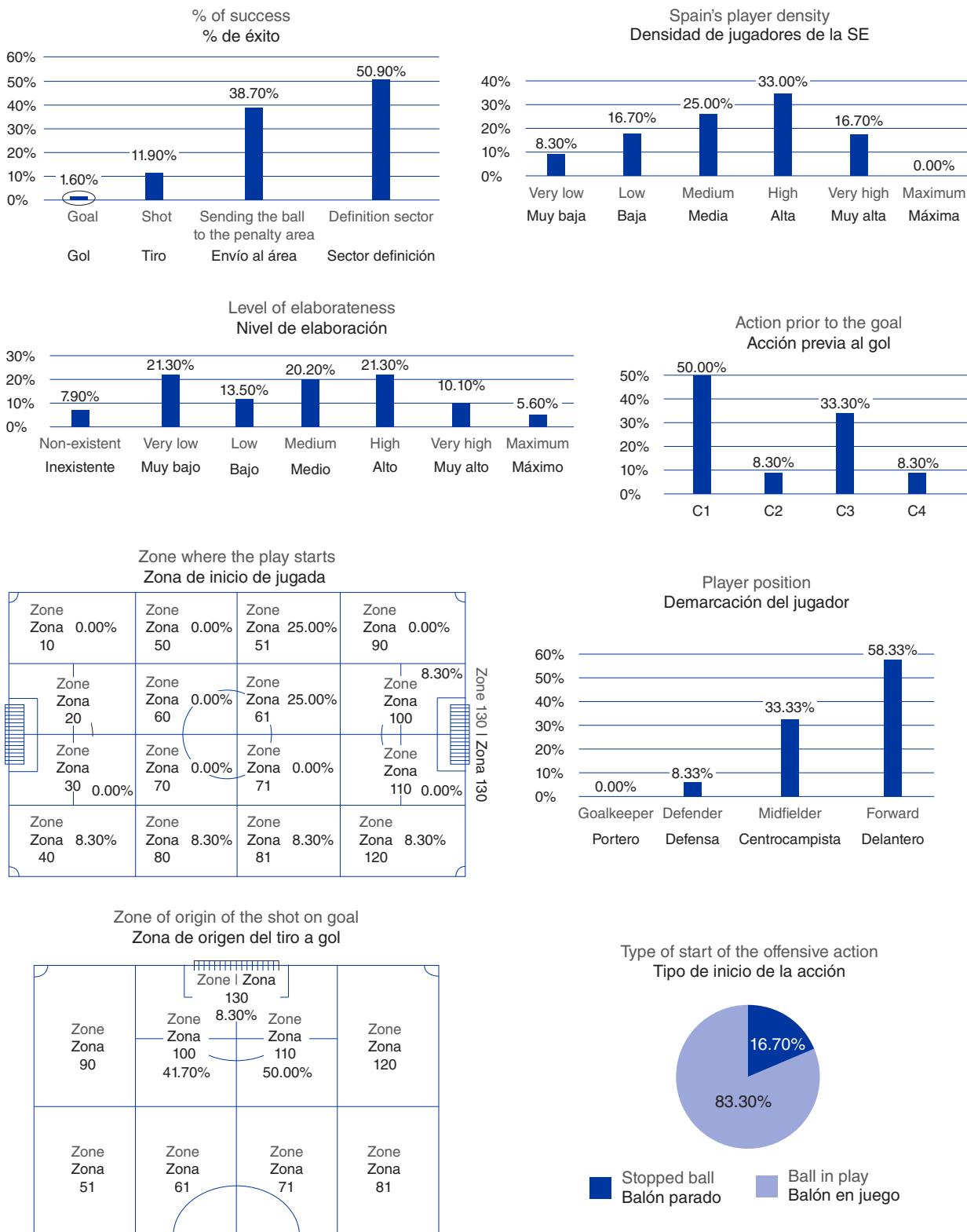


Figure 1. Summary of the results corresponding to the contingency tables on Level I Success.

Figura 1. Resumen de los resultados correspondientes a las tablas de contingencia relativas al Nivel de éxito I.

In terms of the breadth of the game, no significant differences were found in the use of the corridors in plays that end in goal and those that do not (Table 2). Likewise, no significant differences were found in the presence of changes in direction in the plays that end in goals and those that do not.

Examining the total number of participants involved in the play, no significant differences were found in the number of players involved in the offensive action between plays that end in goals and those that do not. Nor were they found in reference to the number of players on the Spanish team who participated in the development of the attack action. Nonetheless, the plays with a medium intervention density are the ones with the highest percentage (Figure 1).

In terms of the elaborateness of the play, no significant differences were found in the number of passes made in the offensive actions which ended in a goal and those that did not. However, Figure 1 shows that the plays that ended in a goal showed higher percentages of medium and high elaborateness.

In relation to the specific position of the player who scores the goal, there were significant differences ( $p < .000$ ) between the positions that scored the goal and those that did not, as forwards showed the highest percentage (Figure 1).

Referring to the zones from which the goal was scored, significant differences ( $p < .000$ ) were found in the different offensive actions of the Spanish team, and they belonged to the definition sector, specifically zones 100 and 110 (Table 2).

Finally, no significant differences were found in scoring goals based on the type of start of the offensive action made, strategy (stopped ball) or in the middle of the play (Figure 1).

### b) Level II. Ending in shot to the goal

The statistical results on the frequency of plays that end with a shot to the goal total 11.9% of the total plays recorded (Figure 2), in which a total of 96 finalisations (shots) were recorded.

Within the spatial analysis of the game, bearing in mind the study of depth (Table 2), significant differences ( $p < .000$ ) were found between plays that started in the rival pitch and in the team's own pitch. Major differences ( $p < .000$ ) were also found when

En cuanto a la amplitud del juego, no se han encontrado diferencias significativas en el uso de los corredores donde tienen lugar las jugadas que finalizan en gol y las que no (tabla 2). Así mismo, tampoco se advierten diferencias significativas en la presencia de realización de cambios de orientación en las jugadas que finalizan en gol y las que no.

Atendiendo al número total de participantes que intervienen en la jugada, no se han encontrado diferencias significativas en el número de jugadores que intervienen en la acción ofensiva entre las jugadas que finalizan en gol y las que no. Tampoco se han encontrado en referencia al número de jugadores de la SE que participan en el desarrollo de la acción de ataque. A pesar de ello, son las jugadas con una densidad de intervención media las que alcanzan un mayor porcentaje (figura 1).

En cuanto al estudio del nivel de elaboración de la jugada, no se han encontrado diferencias significativas en el número de pases realizados en las acciones ofensivas que finalizan en gol y las que no. No obstante, en la figura 1 se observa que las jugadas que terminan en gol presentan mayores porcentajes de niveles de elaboración medio y alto.

En relación con el puesto específico del jugador que consigue el gol, sí que se encuentran diferencias significativas ( $p < .000$ ) entre las demarcaciones que consiguen el gol y las que no, siendo la demarcación de delantero la que presenta un mayor porcentaje (figura 1).

Referente a las zonas desde las que se consigue el gol, se han encontrado diferencias significativas ( $p < .000$ ), en las diferentes acciones ofensivas de la SE, perteneciendo estas al sector definición, concretamente las zonas 100 y 110 (tabla 2).

Por último, no se han advertido diferencias significativas, en referencia a la consecución del gol atendiendo al tipo de inicio de acción ofensiva realizada, estrategia (balón parado) o mediante el desarrollo del juego (figura 1).

### b) Nivel II. La finalización en tiro o remate

Los resultados estadísticos referentes a la frecuencia de las jugadas que finalizan en tiro o remate se elevan a un 11.9% del total de las jugadas registradas (figura 2), en las cuales se registran un total de 96 finalizaciones (tiros o remates).

Dentro del análisis espacial del juego, atendiendo al estudio de la profundidad (tabla 2), se advierten diferencias significativas ( $p < .000$ ) entre las jugadas que se inician en el campo rival y las que inician en campo propio. También se encuentran diferencias importantes

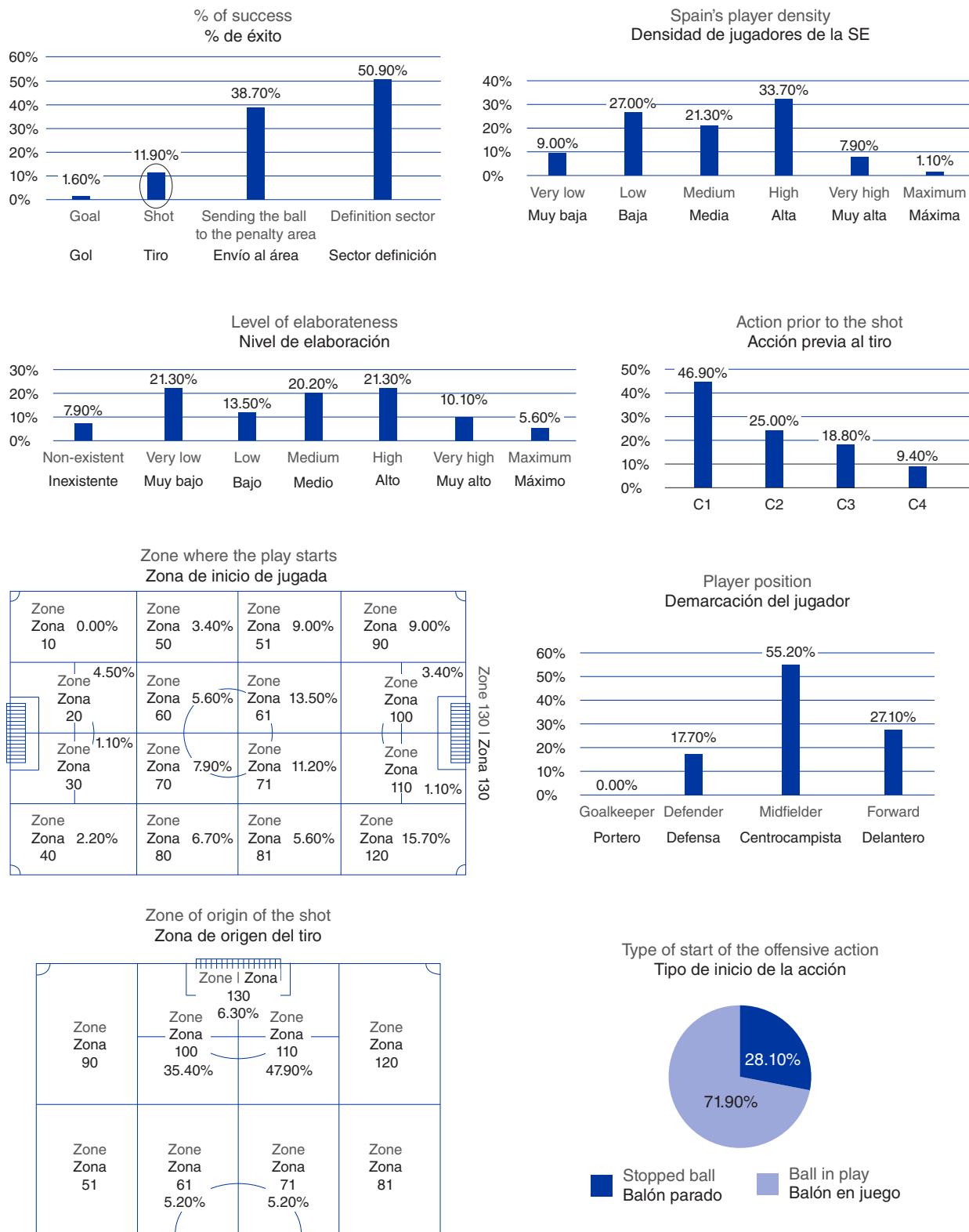


Figure 2. Summary of the results corresponding to the contingency tables on Level II Success.

Figura 2. Resumen de los resultados correspondientes a las tablas de contingencia relativas al Nivel de éxito II.

Table 2  
*Summary of the significant statistics from the chi-squared test*

Level of success			chi-squared	Asymptotic sig. (bilateral)	
<i>Level I Success. Ending in goal</i>					
Spatial analysis	Depth	Start by pitch	8.731	0.003	
		Start by sector	9.512	0.023	
		Start by zone	32.184	0.006	
	Breadth	Start by corridor	—	—	
		Presence of changes in direction	—	—	
	Player density			—	
Level of elaborateness			—	—	
Action prior to the goal			—	—	
Player's specific position			25.153	0	
Zones from which the goal is scored			85.572	0	
Type of start of the offensive action			—	—	
<i>Level II Success. Ending in shot to the goal</i>					
Spatial analysis	Depth	Start by pitch	51.001	0	
		Start by sector	64.71	0	
		Start by zone	80.992	0	
	Breadth	Start by corridor	—	—	
		Presence of changes in direction	—	—	
Player density			—	—	
Level of elaborateness			13.022	0.043	
Action prior to the goal			—	—	
Player's specific position			29.496	0	
Zones from which the goal is scored			552.636	0	
Type of start of the offensive action			—	—	
<i>Level III Success. Ending in sending the ball to the area</i>					
Spatial analysis	Depth	Start by pitch	49.714	0	
		Start by sector	63.958	0	
		Start by zone	80.854	0	
	Breadth	Start by corridor	—	—	
		Presence of changes in direction	10.709	0.001	
Player density			50.093	0	
Level of elaborateness			49.554	0	
Action prior to the goal			—	—	
Player's specific position			77.123	0	
Zones from which the goal is scored			585.423	0	
Type of start of the offensive action			—	—	
<i>Level IV Success. Ending in the definition sector</i>					
Spatial analysis	Depth	Start by pitch	82.576	0	
		Start by sector	99.283	0	
		Start by zone	105.998	0	
	Breadth	Start by corridor	—	—	
		Presence of changes in direction	22.593	0	
Player density			72.636	0	
Level of elaborateness			75.788	0	
Action prior to the goal			—	—	
Player's specific position			289.375	0	
Zones from which the goal is scored			4044.691	0	
Type of start of the offensive action			—	—	

\*  $p < .05$ .

Tabla 2  
*Resumen de resultados significativos de la prueba ji-cuadrado*

Nivel de éxito			ji-cuadrado	Sig. asintótica (bilateral)
<i>Nivel de éxito I. Finalización en gol</i>				
Análisis espacial	Profundidad	Inicio por campo	8.731	0.003
		Inicio por sector	9.512	0.023
		Inicio por zona	32.184	0.006
	Amplitud	Inicio por corredor	—	—
		Presencia cambios de orientación	—	—
Densidad de jugadores			—	—
Nivel de elaboración			—	—
Acción previa al gol			—	—
Puesto específico del jugador			25.153	0
Zonas desde las que se consigue el gol			85.572	0
Tipo de inicio de la acción ofensiva			—	—
<i>Nivel de éxito II. Finalización en tiro o remate</i>				
Análisis espacial	Profundidad	Inicio por campo	51.001	0
		Inicio por sector	64.71	0
		Inicio por zona	80.992	0
	Amplitud	Inicio por corredor	—	—
		Presencia cambios de orientación	—	—
Densidad de jugadores			—	—
Nivel de elaboración			13.022	0.043
Acción previa al gol			—	—
Puesto específico del jugador			29.496	0
Zonas desde las que se consigue el gol			552.636	0
Tipo de inicio de la acción ofensiva			—	—
<i>Nivel de éxito III. Finalización en envío al área</i>				
Análisis espacial	Profundidad	Inicio por campo	49.714	0
		Inicio por sector	63.958	0
		Inicio por zona	80.854	0
	Amplitud	Inicio por corredor	—	—
		Presencia cambios de orientación	10.709	0.001
Densidad de jugadores			50.093	0
Nivel de elaboración			49.554	0
Acción previa al gol			—	—
Puesto específico del jugador			77.123	0
Zonas desde las que se consigue el gol			585.423	0
Tipo de inicio de la acción ofensiva			—	—
<i>Nivel de éxito IV. Finalización en sector definición</i>				
Análisis espacial	Profundidad	Inicio por campo	82.576	0
		Inicio por sector	99.283	0
		Inicio por zona	105.998	0
	Amplitud	Inicio por corredor	—	—
		Presencia cambios de orientación	22.593	0
Densidad de jugadores			72.636	0
Nivel de elaboración			75.788	0
Acción previa al gol			—	—
Puesto específico del jugador			289.375	0
Zonas desde las que se consigue el gol			4044.691	0
Tipo de inicio de la acción ofensiva			—	—

\*  $p < .05$ .

analysing the sector where the play which ended with a shot started, as the team's own creation sector was the one with the highest percentage. Finally, significant differences ( $p < .000$ ) were found when examining the zones where the plays that ended in goal started, with zone 120 standing out with the highest percentage (Figure 2).

In terms of the breadth of play, no significant differences were found in the use of the corridors where plays that end in shots occur and where those that do not occur. Likewise, nor were there significant differences in the presence of changes of direction in the plays that end with a shot and those that do not.

In reference to the analysis of the participative density in the offensive action, bearing in mind the total number of players involved in the play, no significant differences were found in the number of players involved in the offensive action between plays that ended with a shot and those that did not. In this sense, nor were significant differences found in reference to the number of players on the Spanish team that participated in the attack action. Despite this, plays with a medium intervention density are the ones that reached the highest percentage (Figure 2).

In terms of studying the level of elaborateness – number of passes made – of the plays that end with a shot to the goal, significant differences were found between the offensive actions that end in a shot and those that do not (Table 2). In this sense, plays with a high or very high level of elaborateness are the ones that reach the highest percentages (Figure 2).

In relation to the specific position of the player who finalises the play with a shot to the goal, significant differences ( $p < .000$ ) were found among the positions that finish the play and those that do not (Table 2), and the position of forward (Figure 2) reaches the highest percentage.

Referring to the zones from which the play is finished, significant differences ( $p < .000$ ) were found between the zones from which the goal is scored in the different offensive actions on the Spanish team (Table 2), namely the zones belonging to the definition sector, specifically zone 110 with the highest percentage (Figure 2).

Finally, in reference to the start of the offensive action performed, strategy – stopped ball – or in the middle of the game, no significant differences were found in relation to shooting the ball on the goal.

( $p < .000$ ) al analizar el sector de inicio de la jugada que conlleva la finalización en tiro o remate, siendo el sector de creación campo propio el que mayor porcentaje presenta. Por último, se advierten diferencias significativas ( $p < .000$ ) atendiendo a las zonas de inicio de las jugadas que finalizan en gol, destacando la zona 120 que presenta un mayor porcentaje (figura 2).

En cuanto a la amplitud del juego, no se advierten diferencias significativas en el uso de los corredores donde tienen lugar las jugadas que finalizan en tiro o remate y las que no lo hacen. Igualmente, tampoco existen diferencias significativas en la presencia de realización de cambios de orientación en las jugadas que finalizan en remate o tiro y las que no.

En referencia al análisis de la densidad participativa en la acción ofensiva, atendiendo al número total de jugadores que intervienen en la jugada, no se han encontrado diferencias significativas en el número de jugadores que intervienen en la acción ofensiva entre las jugadas que finalizan en tiro o remate y las que no. En este sentido tampoco se han encontrado en referencia al número de jugadores de la SE que participan en el desarrollo de la acción de ataque. A pesar de ello, son las jugadas con una densidad de intervención media las que alcanzan un mayor porcentaje (figura 2).

En cuanto al estudio relativo al nivel de elaboración –número de pases realizados– de la jugada que concluye con una finalización (tiro o remate), se han encontrado diferencias significativas entre las acciones ofensivas que finalizan en tiro o remate y las que no (tabla 2). En este sentido, son las jugadas que presentan unos niveles de elaboración alto y muy alto las que alcanzan mayores porcentajes (figura 2).

En relación con el puesto específico del jugador que realiza la finalización de la jugada en tiro o remate, se encuentran diferencias significativas ( $p < .000$ ) entre las demarcaciones que alcanzan la finalización y las que no lo consiguen (tabla 2), siendo la demarcación de delantero (figura 2) la que alcanza un mayor porcentaje.

Referente a las zonas desde las que se realiza la finalización se han encontrado diferencias significativas ( $p < .000$ ), entre las zonas desde las que se consigue el gol en las diferentes acciones ofensivas de la SE (tabla 2), siendo estas zonas pertenecientes al sector definición, siendo la zona 110 la que alcanza un mayor porcentaje (figura 2).

Por último, en referencia de inicio de acción ofensiva realizada, estrategia –balón parado– o mediante el desarrollo del juego, no se han advertido diferencias significativas, en relación con la consecución del tiro o remate.

### c) Level III. Ending the play by sending the ball to the area

Within the spatial analysis of the play, bearing in mind the study of depth, significant differences ( $p < .000$ ) were found between plays that start in the team's own pitch and those that start in the rival pitch (Table 2). Significant differences ( $p < .000$ ) were also found when analysing the sector where plays which ended by sending the ball to the area started, as the definition sector is the one with the highest percentage. Finally, significant differences ( $p < .000$ ) were found bearing in mind the zones where plays which ended in goal started (Table 2); specifically, zones 61, 90 and 120 had the highest percentages (Figure 3).

In terms of the breadth of the game, no significant differences were found in the use of the corridors where the plays that end in shots to the goal occur and where they do not. However, there were significant differences ( $p < .001$ ) when analysing the plays which end by sending the ball to the area where changes in direction occur (Table 2).

In terms of the analysis of participative density in the offensive action, significant differences ( $p < .000$ ) were found in the number of players involved in the offensive action between the plays that end by sending the ball to the area and those that do not, as the plays with a medium participation density are the ones with the highest percentage. In this sense, in reference to the number of players from the Spanish team who participated in developing the attack action, once again significant differences ( $p < .000$ ) were found in those plays whose intervention density is at the medium level (Table 2).

In terms of the study of the level of elaborateness of the play which concludes by sending the ball to the area, significant differences were found between the offensive actions that end with a shot to the goal and those that do not. In this sense, the plays with high levels of elaborateness are those with the highest percentages (Figure 3).

In terms of the specific position of players who send the ball to the area after the play is over, significant differences ( $p < .000$ ) were found between the positions that do it and those that do not manage to (Table 2).

In relation to the zones from which the ball is sent to the area, significant differences ( $p < .000$ ), were found between the zones from which the ball is sent to the area in the different offensive actions of the Spanish team (Table 2), zone 61 being the one with the highest percentage (Figure 3).

### c) Nivel III. La finalización de las jugadas con un envío al área

Dentro del análisis espacial del juego, atendiendo al estudio de la profundidad, se advierten diferencias significativas ( $p < .000$ ) entre las jugadas que se inician en el campo propio y las que se inician en campo rival (tabla 2). También se encuentran diferencias significativas ( $p < .000$ ) al analizar el sector de inicio de la jugada que conlleva la finalización de la misma con un envío al área, siendo el sector definición el que mayor porcentaje alcanza. Por último, se advierten diferencias significativas ( $p < .000$ ) atendiendo a las zonas de inicio de las jugadas que finalizan en gol (tabla 2), destacando las zonas 61, 90 y 120 con mayores porcentajes (figura 3).

En cuanto a la amplitud del juego, no se advierten diferencias significativas en el uso de los corredores donde tienen lugar las jugadas que finalizan en tiro o remate y las que no lo hacen. No obstante, sí se evidencian diferencias significativas ( $p < .001$ ), al analizar aquellas jugadas que finalizan con un envío al área que contengan cambios de orientación en las mismas (tabla 2).

Referente al análisis de la densidad participativa en la acción ofensiva, se han encontrado diferencias significativas ( $p < .000$ ) en el número de jugadores que intervienen en la acción ofensiva entre las jugadas que finalizan con un envío al área y las que no, siendo las jugadas con una densidad de participación media las que alcanzan un mayor porcentaje. En este sentido, en referencia al número de jugadores de la SE que participan en el desarrollo de la acción de ataque, se encuentran de nuevo diferencias significativas ( $p < .000$ ) en aquellas jugadas cuya densidad de intervención se encuentra en el nivel medio (tabla 2).

En cuanto al estudio relativo al nivel de elaboración de la jugada que concluye con un envío al área, se han encontrado diferencias significativas entre las acciones ofensivas que finalizan en tiro o remate y las que no. En este sentido, son las jugadas que presentan unos niveles de elaboración alto las que alcanzan mayores porcentajes (figura 3).

En cuanto al puesto específico del jugador que realiza el envío al área al finalizar la jugada, se encuentran diferencias significativas ( $p < .000$ ) entre las demarcaciones que lo realizan y las que no lo consiguen (tabla 2).

En relación con las zonas donde se realiza el envío al área, se han encontrado diferencias significativas ( $p < .000$ ), entre las zonas desde las que se realiza el envío al área en las diferentes acciones ofensivas de la SE (tabla 2), siendo la zona 61 la que alcanza un mayor porcentaje (figura 3).

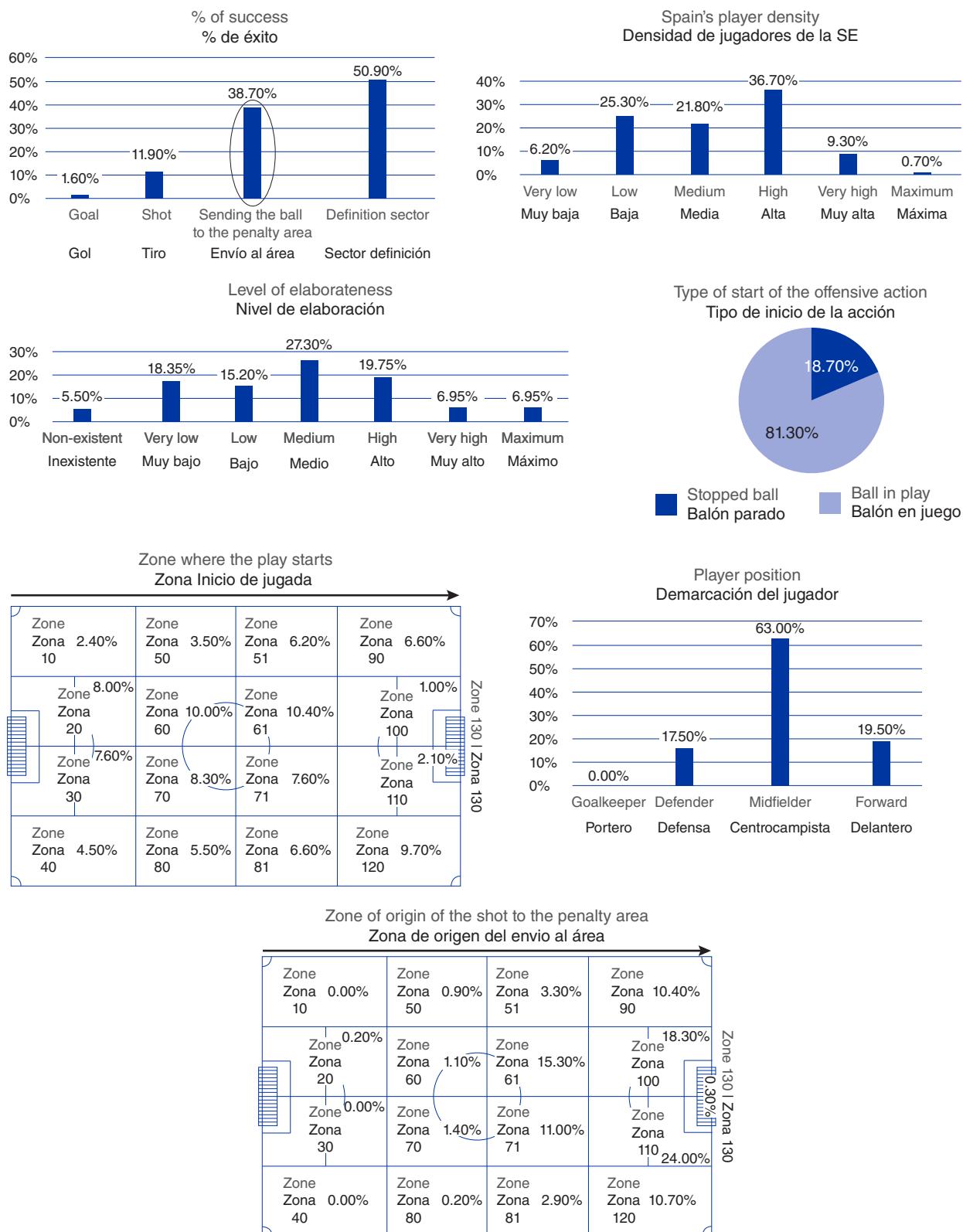


Figure 3. Summary of the results corresponding to the contingency tables on Level III Success.

Figura 3. Resumen de los resultados correspondientes a las tablas de contingencia relativas al Nivel de éxito III.

Finally, with regard to the start of the offensive action performed, either strategy – stopped ball – or in the middle of the play, no significant differences were found in reference to shooting the ball to the goal.

#### d) Level IV. Ending the play in the definition sector

Within the spatial analysis of the play, bearing in mind the study of the depth, significant differences ( $p < .000$ ) were found between plays that started in the rival pitch and those that started in the team's own pitch. Significant differences ( $p < .000$ ) were also found when analysing the sector where the play that ends in the definition sector began, and the creation sector in the team's own pitch has the highest percentage. Finally, significant differences ( $p < .000$ ) were found regarding the zones where the plays that end in the definition sector started (Table 2), most notably zone 61 (Figure 4).

In terms of the breadth of the game, no significant differences were found in the corridors where the plays that end in the definition sector occur and those where they do not. However, significant differences ( $p < .000$ ) were found when analysing the plays that end in the definition sector that contain changes in direction (Table 2).

Referring to the analysis of the participative density of the offensive action, significant differences ( $p < .000$ ) were found in the number of players involved in the offensive action between plays that ended with sending the ball to the area and those that did not, with plays with a medium participation density being those with the highest percentage. In this sense, in reference to the number of players on the Spanish team who participated in the development of the attack action, significant differences ( $p < .000$ ) were once again found in plays whose intervention density is at medium levels (Figure 4).

In terms of the study of the level of elaborateness of the play, significant differences ( $p < .000$ ) were found between the offensive actions that ended in the definition sector and those that did not (Table 2). In this sense, plays with a medium and high level of elaborateness are those with the highest percentages (Figure 4).

In term of the specific position of the player that ends the play in the definition sector, significant differences ( $p < .000$ ) were found among the positions that managed to finish and those that did not (Table 2), with the position of forward being the one with the highest percentage (Figure 4).

Por último, en cuanto al inicio de acción ofensiva realizada, estrategia –balón parado– o mediante el desarrollo del juego, no se han advertido diferencias significativas, en referencia a la consecución del tiro o remate.

#### d) Nivel IV. La finalización de la jugada en el sector definición

Dentro del análisis espacial del juego, atendiendo al estudio de la profundidad, se advierten diferencias significativas ( $p < .000$ ) entre las jugadas que se inician en el campo rival y las que inician en campo propio. También se encuentran diferencias significativas ( $p < .000$ ) al analizar el sector de inicio de la jugada que finaliza en el sector definición, siendo el sector de creación campo propio el que mayor porcentaje presenta. Por último, se advierten diferencias significativas ( $p < .000$ ) atendiendo a las zonas de inicio de las jugadas que finalizan en el sector definición (tabla 2), destacando la zona 61 (figura 4).

En cuanto a la amplitud del juego, no se advierten diferencias significativas en cuanto a los corredores donde tienen lugar las jugadas que finalizan en el sector definición y las que no lo hacen. No obstante, sí se evidencian diferencias significativas ( $p < .000$ ), al analizar aquellas jugadas que finalizan en el sector definición que contienen cambios de orientación en las mismas (tabla 2).

Referente al análisis de la densidad participativa en la acción ofensiva, se han encontrado diferencias significativas ( $p < .000$ ) en el número de jugadores que intervienen en la acción ofensiva entre las jugadas que finalizan con un envío al área y las que no, siendo las jugadas con una densidad de participación media las que alcanzan un mayor porcentaje. En este sentido en referencia al número de jugadores de la SE que participan en el desarrollo de la acción de ataque, se encuentran de nuevo diferencias significativas ( $p < .000$ ) en aquellas jugadas cuya densidad de intervención se encuentra en los niveles medio (figura 4).

En cuanto al estudio relativo al nivel de elaboración de la jugada, se han encontrado diferencias significativas ( $p < .000$ ) entre las acciones ofensivas que finalizan en el sector definición y las que no (tabla 2). En este sentido, son las jugadas que presentan unos niveles de elaboración medio y alto las que alcanzan mayores porcentajes (figura 4).

En cuanto al puesto específico del jugador que realiza la finalización de la jugada en el sector definición, se encuentran diferencias significativas ( $p < .000$ ) entre las demarcaciones que alcanzan la finalización y las que no lo consiguen (tabla 2), siendo la demarcación de delantero la que lo alcanza un mayor porcentaje (figura 4).

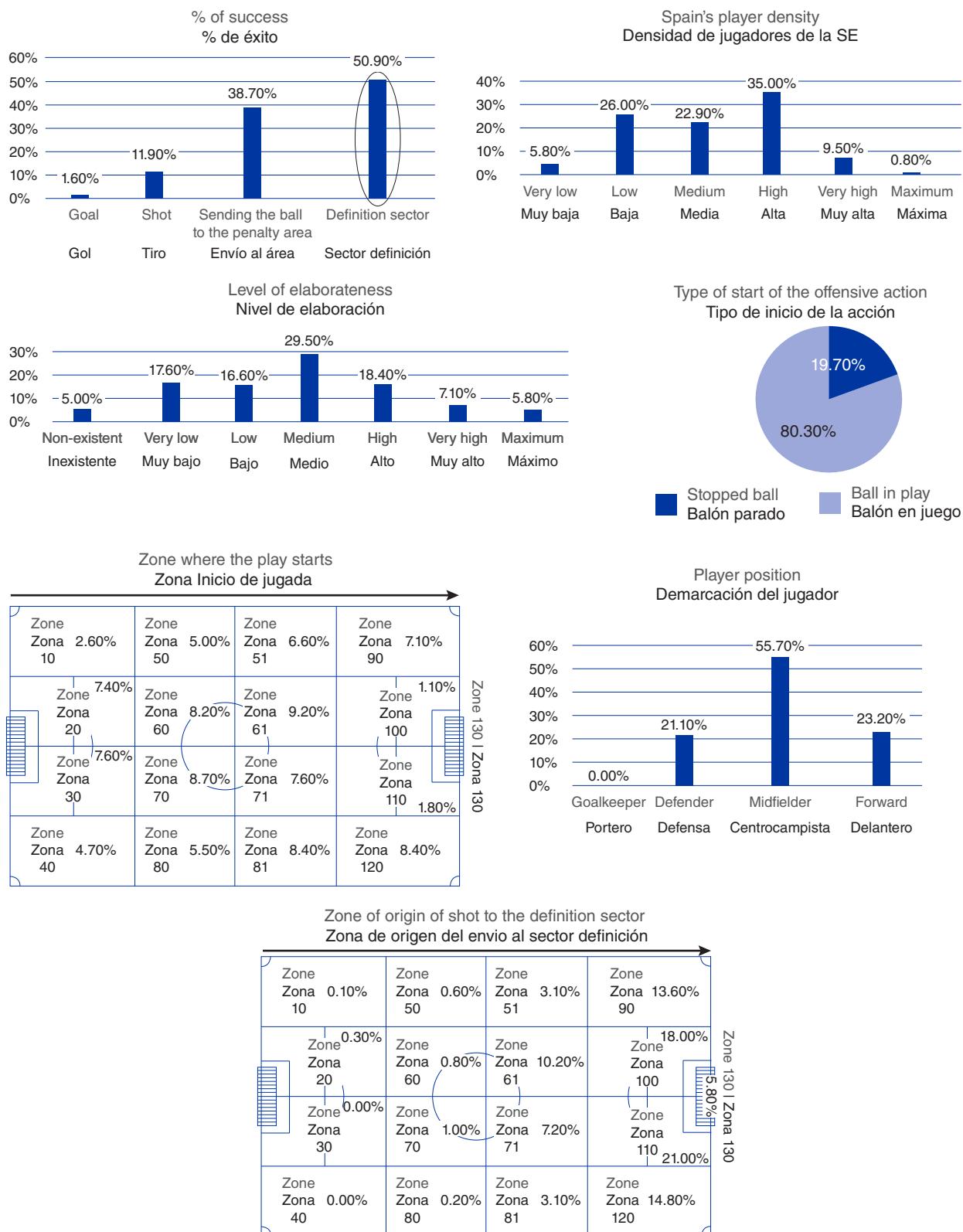


Figure 4 Summary of the results corresponding to the contingency tables on Level IV Success.

Figura 4. Resumen de los resultados correspondientes a las tablas de contingencia relativas al Nivel de éxito IV.

With regard to the zones from which the play finished, significant differences ( $p < .000$ ) were found between the zones from which a goal was scored in the different offensive actions of the Spanish team (Table 2), mainly zones in the definition sector, specifically zones 100, 110 and 130 (Figure 4).

Finally, in terms of the start of the offensive action made, either strategy – stopped ball – or in the middle of the game, no significant differences were found in reference to shooting the ball to the goal (Figure 4).

## Discussion

This study was approached with two complementary objectives. At the univariate level, taking different performance indicators as a reference, it sought to characterise and describe the offensive phase in the Spanish' team's play based on different variables of interest. At the bivariate level, it strove to identify the variables which may be associated with the efficacy achieved.

In this sense, the Spanish team managed to reach the finalisation sector in 51% ( $n=380$ ) of its offensive actions. In more than 1 out of every 2 attacks, it managed to reach the finalisation zone, which gives an idea of the efficiency of Spain's attacks and their low cost in tactical terms. With regard to Level III Success, we found that almost 40% of the actions ( $n=288$ ) managed to send the ball to the rival penalty area, an optimal zone for shooting at the goal according to Pollard, Ensum, and Taylor (2004). To do so, Spain constructed the attack by combining technical control and passing actions (C2) with feinting actions (C4). In contrast, if we examine the actions that ended with a shot, the team reached this level of success an average of 16 times per match, a relatively high figure: Spain made an average of one shot to the goal every 5.6 minutes in the match. This enabled us to make a highly regular approximation in its attempts to score goals. Finally, in terms of the goal rate (Level I Success), the results (1.6% of the offensive actions made by the Spanish team) are higher than those found by Kite and Nevill (2017), which were close to 1%. Likewise, we found conclusive results in terms of the high level of association to score a goal; a total of 109 control and passing actions (C2) combined with feinting actions (C4) were made to score the 12 goals recorded ( $n=9.1$  C2/goal).

In terms of the spatial analysis, it can be asserted that the Spanish team is a team with multiple response levels in terms of the development of collective offensive behaviours. To score a goal, shoot at it, send

En relación con las zonas desde las que se realiza la finalización se han encontrado diferencias significativas ( $p < .000$ ), entre las zonas desde las que se consigue el gol en las diferentes acciones ofensivas de la SE (tabla 2), siendo estas zonas pertenecientes al sector definición, concretamente las zonas 100, 110 y 130 (figura 4).

Por último, en cuanto al inicio de acción ofensiva realizada, estrategia –balón parado– o mediante el desarrollo del juego, no se han advertido diferencias significativas, en referencia a la consecución del tiro o remate (figura 4).

## Discusión

El presente trabajo se planteó con dos objetivos complementarios. A nivel univariado, tomando como referencia diferentes indicadores de rendimiento, se pretendió caracterizar y describir la fase ofensiva del juego de la SE basándose en diferentes variables de interés. A nivel bivariado, se intentó identificar aquellas variables que puedan estar asociadas a la eficacia alcanzada.

En este sentido, la SE consiguió alcanzar el sector de finalización en el 51% ( $n = 380$ ) de las acciones ofensivas. En más de 1 de cada 2 ataques, consiguió alcanzar la zona de finalización, lo que da una idea de la eficiencia de los ataques de la SE y del bajo coste que le supone en términos tácticos. En cuanto al Nivel de éxito III, se observó que prácticamente el 40% de las acciones ( $n = 288$ ), consiguió enviar el balón al área de penalti rival, zonas óptimas de consecución de remate según Pollard, Ensum y Taylor (2004). Para ello, la SE basó la construcción del ataque combinando acciones técnicas de control y pase (C2), con acciones de regate (C4). En cambio, si se tienen en cuenta las acciones que acaban en tiro, el equipo alcanzó este Nivel de éxito un promedio de 16 veces por partido, arrojando un dato altamente relevante: la SE efectuó un promedio de tiros a portería cada 5.6 minutos de partido. Esto permite realizar una aproximación de la elevada regularidad en cuanto al intento de gol. Por último, en cuanto al índice de goles (Nivel de éxito I), los resultados obtenidos (1.6% de las acciones de ofensivas realizadas por la SE) son superiores a los encontrados por Kite y Nevill (2017) cercanos al 1%. Así mismo, se encuentran resultados concluyentes en cuanto al alto nivel de asociación para alcanzar el gol: ha realizado un total de 109 acciones de control y pases (C2), combinados con acciones de regate (C4), para conseguir los 12 goles anotados ( $n = 9.1$  C2/goal).

Por lo que respecta al análisis espacial, se puede afirmar que la SE es un equipo con múltiples niveles de respuesta en cuanto al desarrollo de comportamientos colectivos ofensivos. Para llegar al gol, al remate, el envío al

the ball to the area and reach the definition sector, Spain started its action in the central zones of the creation sector on the rival pitch (zones 61 and 71). These results are in line with those found by Casal, Maneiro, Ardá, Marí, and Losada (2017). This spatial deployment primarily reflects the team's need to try to generate uncertainty and to imbalance the rival team, specifically the zone falling between the back of the midfielders and the defensive players. Despite the fact that the results match those of Barreira, Garganta, Castellano, Prudente, and Anguera (2014) in the Spanish team of the FIFA World Cup 2010, one of the main contributions of this study is the inclusion of zones 51 and 90, left corridor zones. This novelty is due to the need to provide the maximum breadth possible to the creation and finalisation sector, giving more space and time to the player's creativity and decision-making in their confrontation with their rival, and thus fostering the development of new alternatives in the side lanes. From the defensive vantage point, this fosters the appearance of useful spaces in the rival defensive system to be reached. This new layout is congruent with Garganta's theory (1997) and changes in direction as a tactical resource to avoid the high defensive density in the central zone of the pitch. We found that the Spanish team makes strategic use of the space, prioritising the breadth of the attack over the depth as the best road to success.

In reference to the number of different players who intervene with the ball, it was found that the Spanish team primarily uses a medium density to reach the goal and shoot at it. Despite the fact that this is congruent with the reference study by Hughes and Franks (2005), we found a clear tendency towards high player intervention (6-8 players) to shoot at the goal and send the ball to finalisation situations.

Even though retrospective studies on world championships have shown that the sequence of goals does not exceed 4-5 passes (Yiannakos & Armatas, 2006), the Spanish team reaches higher levels of elaborateness of 11-15 passes (high level) and 16-20 passes (very high level). It applies a principle of inaction-action based on the construction of the attack through apparent patience and invisibility, choosing the best time to finish the play and taking advantage of situations of lower attention by the rivals. In order to report on this data, for Level I Success (goal) alone, Spain has made 9.1 passes (C2) on average to achieve it, and this figure gradually rose for the other levels of success. This figure also confirms the theory

área y la consecución del sector definición, España inicia su acción en las zonas centrales del sector de creación de campo rival (zonas 61 y 71). Estos resultados están en consonancia con los obtenidos por Casal, Maneiro, Ardá, Marí y Losada (2017). Este despliegue espacial atiende principalmente a la necesidad del equipo de intentar generar incertidumbre y desequilibrar al equipo adversario, concretamente la zona comprendida entre la espalda de los centrocampistas y los defensas. A pesar de que los resultados coinciden con Barreira, Garganta, Castellano, Prudente y Anguera (2014) en la SE en el FIFA World Cup 2010, una de las principales aportaciones de este estudio es la inclusión de las zonas 51 y 90, zonas de corredor izquierdo. Esta novedad se debe a la necesidad de dotar de la máxima amplitud posible al sector de creación y finalización, otorgando más espacio y tiempo a la creatividad y toma de decisiones del jugador en su confrontación con el rival, y propiciando el desarrollo de nuevas alternativas en los carriles laterales. Desde el punto de vista defensivo, favorece la aparición de espacios hábiles en el sistema defensivo rival a alcanzar. En esta nueva disposición, es congruente la teoría de Garganta (1997) y los cambios de orientación como recurso táctico para evitar la elevada densidad defensiva en la zona central del campo. Se puede afirmar que la SE hace un uso estratégico del espacio, priorizando la amplitud del ataque sobre la profundidad como el mejor camino para llegar al éxito.

En referencia al número de jugadores distintos que intervienen sobre el balón, se observa que la SE emplea de manera significativa una densidad media para alcanzar el gol y el remate. A pesar de que este dato es congruente con el estudio de referencia de Hughes y Franks (2005), existe una tendencia manifiesta hacia la alta intervención de jugadores (6-8) para alcanzar el remate y el envío del balón a situaciones de finalización.

Si bien trabajos retrospectivos sobre campeonatos del mundo han demostrado que la secuencia de gol no sobrepasa los 4-5 pases (Yiannakos y Armatas, 2006) la SE se sitúa en niveles de elaboración que se encuentran entre 11-15 pases (nivel alto) y 16-20 pases (nivel muy alto). Aplica un principio de no acción-acción, basado en la construcción del ataque desde la aparente paciencia e invisibilidad, eligiendo el mejor momento de finalización de la jugada, aprovechando las situaciones de menor atención por parte del adversario. Para dar cuenta de este dato, solo para el nivel de éxito I (gol), la SE ha realizado 9.1 pases (C2) de media para alcanzarlo, incrementándose progresivamente este dato para los restantes niveles de éxito. Dicho dato también ratifica la teoría de

that the successful Spanish teams are the ones with the highest percentage of association (Lago-Peñas & Dellal, 2010), unlike teams from other nationalities (Bradley, Lago-Peñas, Rey, & Gómez, 2013).

With regard to the position of the player who scores the goal, the FIFA categorisation was used to estimate the positions. The results significantly show forwards to be the ones that score goals. Even though this concurs with the logic of football and has been found in other previous studies (Hughes & Churchill, 2005), the particularity of the Spanish team lies in the versatility of its playing system, which makes it difficult to describe its players' positions. Players like Iniesta, Silva, Xabi Alonso and Cesc, who are categorised as midfielders by FIFA, have scored a high number of goals during this championship, and during certain periods they have occupied positions more common for a forward. Distraction, theatricality and trickiness are powerful allies that the Spanish team uses in its attack game.

It was verified that the zone or part of the pitch from which Spain achieves success is the definition sector ( $p < .05$ ), and more specifically zones 100 and 110. Pollard et al. (2004) found similar values and state that it is the ideal zone for shooting at the goal, since being too far from it towards other zones decreases it 15% every .91 metres, a result corroborated by Barreira et al. (2014) in the FIFA World Cup and UEFA EURO. This aspect is directly related to Spain's strategic management of the space, given that the greater the breadth, the more useful spaces to score a goal there are in these zones.

## Conclusion

As a final conclusion of this study, we could say that the offensive phase of the Spanish team, which embodies the successful performance of its game, could be described, regardless of whether performed from a stopped ball or in the middle of the play, with the start of the play from the central zones of the rival pitch, with an average of 6 to 10 passes, which must contain changes in direction, as well as the intervention of between 6 and 10 players in the course of the play, with the forwards being the ones that finish the play within the area.

## Conflict of Interests

No conflict of interest was reported by the authors

que los equipos españoles con éxito son los que mayor porcentaje de asociación han presentado (Lago-Peñas y Dellal, 2010), a diferencia de equipos de otras nacionalidades (Bradley, Lago-Peñas, Rey y Gómez, 2013).

Por lo que respecta al puesto del jugador que consigue gol, se ha utilizado la catalogación recogida en la FIFA para estimar las demarcaciones. Los resultados recogidos señalan significativamente a los delanteros como los que consiguen gol. A pesar de que esto concuerda con la lógica del fútbol, y ha sido cotejado en trabajos precedentes (Hughes y Churchill, 2005), la particularidad de la SE reside en la versatilidad de su sistema de juego, que dificulta caracterizar la demarcación de sus jugadores. Jugadores como Iniesta, Silva, Xabi Alonso o Cesc, catalogados como centrocampistas por la FIFA, han conseguido un elevado número de goles durante este campeonato, y ocupado durante ciertos períodos de tiempo, demarcaciones propias de delantero. La distracción, la teatralidad y el engaño son poderosos aliados que la SE utiliza en su juego de ataque.

Se verificó que la zona o lugar del terreno desde donde la SE consigue el éxito es el sector definición ( $p < .05$ ), y más concretamente las zonas 100 y 110. Pollard et al. (2004) recogen valores similares y afirman que es la zona idónea para alcanzar un remate, puesto que un alejamiento excesivo hacia otras zonas reduce un 15% cada .91 metros, resultado que también corrobora Barreira et al. (2014) sobre FIFA World Cup y UEFA Euro. Este aspecto tiene directa relación con la gestión estratégica del espacio que realiza la SE, puesto que a mayor amplitud, mayores espacios hábiles en estas zonas para conseguir un gol.

## Conclusión

Como conclusión final de este estudio se puede decir que la fase offensiva de la SE que conlleva un rendimiento exitoso de su juego se puede describir, independientemente de si se realiza con el balón parado o durante el desarrollo del juego, con un inicio de la jugada desde las zonas centrales del campo contrario, realizando un número de pases medio, entre 6 y 10 pases, en su elaboración, la cual debe contener cambios de orientación, así como una intervención de entre 6 y 10 jugadores en su desarrollo, siendo los delanteros los que finalizan la jugada desde dentro del área.

## Conflict of interests

Las autorías no han comunicado ningún conflicto de intereses.

## References | Referencias

- Anguera, M. T., Arnau, J., Ato, M., Martínez, R., Pascual, J., & Vallejo, G. (1995). *Métodos de investigación en psicología*. Madrid: Síntesis.
- Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Hernández-Mendo, A., & Losada, J. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 63-76.
- Bangsbo, J., & Peitersen, B. (2000). *Soccer systems and strategies*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Barreira, D., Garganta, J., Castellano, J., Prudente, J., & Anguera, M. T. (2014). Evolución del ataque en el fútbol de élite entre 1982 y 2010: aplicación del análisis secuencial de retardos. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 139-146.
- Bradley, P. S., Lago-Peñas, C., Rey, E., & Gómez Díaz, A. (2013). The effect of high and low percentage ball possession on physical and technical profiles in English FA Premier League soccer matches. *Journal of Sports Sciences*, 31(12), 1261-1270. doi:10.1080/02640412013.786185
- Casal, C. A., Maneiro, R., Ardá, T., Marí, F. J., & Losada J. L. (2017). Possession zone as a performance indicator in football. The game of the best teams. *Frontiers in Psychology*, 8, 1176. doi:10.3389/fpsyg.2017.01176
- Casal, C. A., Anguera, M. T., Maneiro, R., & Losada, J. L. (2019). Possession in football: More than a quantitative aspect - A mixed method study. *Frontiers in Psychology*, 10, 501. doi:10.3389/fpsyg.2019.00501
- Filetti, C., Ruscello, B., D'Ottavio, S., & Fanelli, V. (2017). A study of relationship among technical, tactical, physical parameters and final outcomes in elite soccer matches as analyzed by a semiautomatic video tracking system. *Perceptual and Motor Skills*, 124(3), 601-620. doi:10.1177/0031512517692904
- Gabín, B., Camerino, O., Anguera, M. T., & Castañer, M. (2012). Lince: Multiplatform sport analysis software. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 4692-4694. doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.320
- Garganta, J. (1997). *Modelação táctica do jogo de futebol. Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento* (Tesis doctoral, Universidade do Oporto, Oporto, Portugal).
- Hewitt, A., Greenham, G., & Norton, K. (2016). Game style in soccer: What is it and can we quantify it? *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 16, 355-372. doi:10.1080/24748668.2016.11868892
- Hughes, M., & Bartlett, R. (2002). The use of performance indicators in performance analysis. *Journal of Sport Science*, 20(10), 739-754. doi:10.1080/026404102320675602
- Hughes, M., & Churchill, S. (2005). Attacking profiles of successful and unsuccessful team in Copa America 2001. En T. Reilly, J. Cabri & D. Araújo (Eds.), *Science and Football V* (pp. 206-214). London and New York: Routledge.
- Hughes, M., & Franks, I. (2005). Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 23(5), 509-514. doi:10.1080/02640410410001716779
- Janković, A., Leontijević, B., Jelusić, V., & Pasic, M. (2011). Analysis of passes of Serbian football (soccer) team in qualifying for the World Cup 2010. *Proceedings*, 2, 235-244. doi:10.5550/SP.2.2010.29
- Kempe, M., Vogelbein, M., Memmert, D., & Nopp, S. (2014). Possession vs. direct play: Evaluating tactical behavior in elite soccer. *International Journal of Sports Science*, 4(6A), 35-41.
- Kite, C. S., & Nevill, A. (2017). The predictors and determinants of inter-seasonal success in a professional soccer team. *Journal of Human Kinetics*, 58(2017), 157-167. doi:10.1515/hukin-2017-0084
- Lago-Peñas, C., & Della, A. (2010). Ball possession strategies in elite soccer according to the evolution of the match-score: The influence of situational variables. *Journal of Human Kinetics*, 25, 93-100. doi:10.2478/v10078-010-0036-z
- Maneiro, R., & Amatria, M. (2018). Polar coordinate analysis of relationships with teammates, areas of the pitch, and dynamic play in soccer: A study of Xabi Alonso. *Frontiers in Psychology*, 9, 389. doi:10.3389/fpsyg.2018.00389
- Pollard, R., Ensum, J., & Taylor, S. (2004). Estimating the probability of a shot resulting in a goal: The effects of distance, angle and space. *International Journal of Soccer and Science*, 2(1), 50-55.
- Szwarc, A. (2004). Effectiveness of Brazilian and German teams and the teams defeated by them during the 17<sup>th</sup> FIFA World Cup. *Kinesiology*, 36, 83-89.
- Tenga, A., Holme, I., Ronglan L. T., & Bahr, R. (2010). Effect of playing tactics on goal scoring in Norwegian professional soccer. *Journal of Sport Science*, 28, 237-244. doi:10.1080/02640410903502774
- Yiannakos, A., & Armatas, V. (2006). Evaluation of the goal scoring patterns in european championship in Portugal 2004. *International Journal of Performance Analysis of Sport*, 6(1), 178-188. doi:10.1080/24748668.2006.11868366

### Article Citation | Citación del artículo

Amatria, M., Maneiro-Dios, R., & Anguera, M. T. (2019). Analysis of the Success of the Spanish National Team in UEFA-Euro 2012. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 137, 85-102. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/3).137.07