

ANÁLISIS DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES A BALÓN PARADO EN FÚTBOL FEMENINO

TRABAJO FIN DE GRADO



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



Autor: Iyán Iván Baragaño

2016/2017

Tutor: Antonio Ardá Suárez





ÍNDICE

<u>1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS</u>	<u>6</u>
<u>2. PRIMERA PARTE: MARCO TEÓRICO.....</u>	<u>7</u>
2.1. EL FÚTBOL FEMENINO EN LA ACTUALIDAD.....	7
2.2. INVESTIGACIÓN Y FÚTBOL FEMENINO	9
2.3. LAS ACCIONES A BALÓN PARADO EN FÚTBOL FEMENINO	10
<u>3. SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO</u>	<u>12</u>
3.1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
3.1.1. CONSIDERACIONES GENERALES.....	12
3.1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
3.2. MÉTODO.....	13
3.2.1. INSTRUMENTOS DE REGISTRO	13
3.2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	14
3.2.3. INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN	14
3.2.4. PROCEDIMIENTO DE REGISTRO Y ANÁLISIS.....	22
3.2.5. CONTROL DE LA CALIDAD DEL DATO	24
<u>4. RESULTADOS.....</u>	<u>25</u>
4.1. RESULTADOS DEL ANÁLISIS UNIVARIADO.....	25
4.1.1. EQUIPO	25
4.1.2. TEMPORALIDAD	26
4.1.3. RESULTADO MOMENTÁNEO	26
4.1.4. LATERALIDAD	27
4.1.5. TRAYECTORIA DEL BALÓN	27
4.1.6. ENVÍO	28
4.1.7. NÚMERO DE ATACANTES Y DE DEFENSORAS	28
4.1.8. TIPO DE MARCAJE.....	29
4.1.9. RESULTADO.....	29
4.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS BIVARIADO.....	31
4.2.1. RESULTADOS DE LAS VARIABLES NOMINALES.....	31
4.2.2. RESULTADOS DE LA VARIABLE ORDINAL	32
<u>5. DISCUSIÓN.....</u>	<u>33</u>
<u>6. CONCLUSIONES.....</u>	<u>36</u>



7. REFERENCIAS 37

8. ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS 40

8.1. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN40

8.1.1. COMPETENCIAS NUCLEARES40

8.1.2. COMPETENCIAS GENERALES41

8.1.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....42

8.2. COMPETENCIAS NECESARIAS ADQUIRIDAS44

8.2.1. COMPETENCIAS NUCLEARES44

8.2.2. COMPETENCIAS GENERALES46

8.2.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....50

8.3. COMPETENCIAS NECESARIAS NO ADQUIRIDAS.....51

8.4. ANÁLISIS SOBRE ÁREAS Y ACTIVIDADES DE FORMACIÓN FUTURAS52

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1: Distribución de futbolistas por sexo (FIFA, 2007)</i>	7
<i>Figura 2: Evolución en el número de jugadoras entre 2000 y 2006 (FIFA, 2007)</i>	7
<i>Figura 3: Lateralidad de la acción, representación gráfica</i>	17
<i>Figura 4: Saque de esquina ejecutado con trayectoria cerrada</i>	17
<i>Figura 5: Marcaje mixto, varias jugadoras defienden 1x1 al adversario, las otras mantienen un emplazamiento "fijo"</i>	19
<i>Figura 6: Marcaje nominal, todas las jugadoras defienden 1x1 al adversario</i>	19
<i>Figura 7: Marcaje zonal, todas las jugadoras mantienen un "emplazamiento" fijo en el espacio</i>	20
<i>Figura 8: Cuadrantes del diseño observacional. Anguera y Hernández Mendo (2013).</i>	22
<i>Figura 9: Porcentaje de acciones en función de la categoría equipo ejecutor</i>	25
<i>Figura 10: Número de acciones en función de la categoría temporalidad</i>	26
<i>Figura 11: Resultado momentáneo de las acciones analizadas</i>	26
<i>Figura 12: Lateralidad de las acciones a balón parado analizadas</i>	27
<i>Figura 13: Porcentaje de acciones en base a la trayectoria del balón una vez realizado el golpeo</i>	27
<i>Figura 14: Situación en base al número de jugadoras en las acciones analizadas</i>	28
<i>Figura 15: Tipo de marcaje utilizado por el equipo defensor</i>	29
<i>Figura 16: resultado de las acciones analizadas</i>	30
<i>Figura 17: Finalización de las acciones con éxito</i>	29
<i>Figura 18: Situación posterior a las acciones sin éxito</i>	30

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Distribución de jugadoras. FIFA 2007</i>	8
<i>Tabla 2: Partidos analizados durante la investigación</i>	14
<i>Tabla 3: Variables y categorías establecidas en el instrumento de observación</i>	15
<i>Tabla 4: Análisis y evaluación de la calidad del dato intraobservador</i>	24
<i>Tabla 5: Número de atacantes y defensoras que intervinieron en las acciones</i>	28
<i>Tabla 6: Resultados obtenidos del análisis bivariado de las variables nominales</i>	31
<i>Tabla 7: Valoración de las competencias nucleares necesarias para la realización del TFG</i>	40
<i>Tabla 8: Valoración de las competencias generales necesarias para la realización del TFG</i>	41
<i>Tabla 9: Valoración de las competencias específicas necesarias para la realización del TFG</i>	43





1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

La constante evolución en la investigación sobre los aspectos referidos al deporte, permite a los profesionales dedicados a su desarrollo disponer de una serie de herramientas y conocimientos útiles en su aplicación práctica. El fútbol, como deporte rey a nivel mundial, es el deporte más estudiado en todas sus variables.

El género femenino ha sido históricamente alejado de la práctica deportiva debido a algunas concepciones erróneas sobre el cuerpo y la práctica deportiva, pero a día de hoy estamos viendo como esta tendencia está cambiando a pasos agigantados. De esta manera, vemos como el porcentaje de mujeres que practican deporte se ha incrementado en la última década de un 30% a un 47% dentro de la población española (MECD, 2015). Este valor que supone un acercamiento sustancial al género masculino, permite crear esperanzas sobre la igualdad entre ambos, aun así, sigue existiendo una diferencia significativa de alrededor de diez puntos entre unos y otros.

La diferencia histórica entre género en el deporte ha supuesto una mayor relevancia del deporte masculino en la sociedad y por lo tanto un mayor interés científico por su estudio, de ahí que la gran mayoría de trabajos, artículos e investigaciones que se encuentran sobre deporte (y en concreto sobre fútbol) versen sobre el género masculino. Teniendo en cuenta el crecimiento actual que el fútbol femenino está teniendo en nuestro país gracias a la apuesta a largo plazo de varios equipos profesionales, a la eliminación de estereotipos erróneos y al énfasis de los medios de comunicación en su promoción se hace necesario ayudar al desarrollo de este deporte con una investigación que pueda ser la base de futuros estudios, con el fin de permitir a todos aquellos involucrados en la búsqueda del rendimiento deportivo en fútbol femenino orientar el trabajo y planificación del entrenamiento sobre una base sólida y fiable. La posibilidad de realizar esta investigación dentro del marco del fútbol femenino español permite a todos los involucrados en este deporte conocer varios aspectos sobre las acciones a balón parado (tiros libres indirectos y saques de esquina), en un contexto hasta el momento no estudiado. Gracias a la realización de la asignatura de prácticum dentro de la entidad RCDeportivo de La Coruña Femenino, de reciente creación en la temporada 2016-2017 he podido plantear este Trabajo Fin de Grado en su totalidad.

De esta manera, el principal objetivo de esta investigación es analizar y describir las acciones a balón parado (tiros libres indirectos y saques de esquina) en el fútbol femenino nacional semiprofesional. Además, se tratará de describir de la mejor manera posible cada una de las variables analizadas, así como buscar aquellas variables que presenten algún tipo de correlación significativa en el resultado final de estas.

2. PRIMERA PARTE: MARCO TEÓRICO

2.1. EL FÚTBOL FEMENINO EN LA ACTUALIDAD

El fútbol es en la actualidad el deporte con mayor número de jugadores en todo el mundo, aspecto que lo erige en la sociedad como el deporte rey a nivel mundial. En el año 2006, un total de 264 millones de personas jugaban al fútbol, de las cuales sólo un 10% eran mujeres, cifra que representa la desigualdad en cuanto a los niveles de práctica entre diferentes géneros (FIFA, 2007).

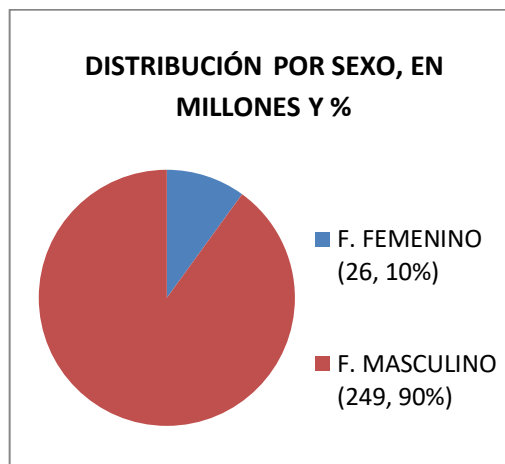


Figura 1: Distribución de futbolistas por sexo (FIFA, 2007)

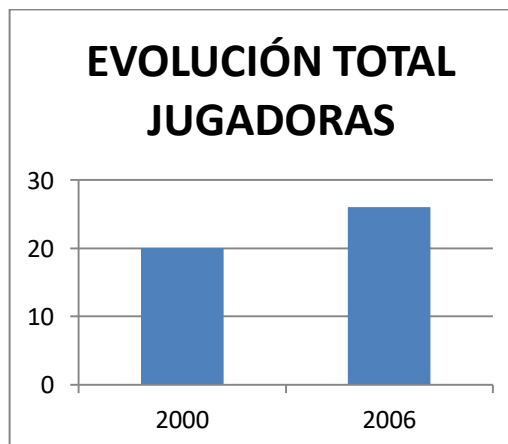


Figura 2: Evolución en el número de jugadoras entre 2000 y 2006 (FIFA, 2007)

Esta diferencia puede deberse a que desde prácticamente los comienzos del deporte las mujeres han sido apartadas de la práctica por diferentes concepciones implantadas por la sociedad como la masculinización del cuerpo, la preparación para tareas del hogar, la crianza de los hijos,... De esta manera, siguiendo a Eliécer (2006) podemos afirmar que siendo el deporte, y en concreto el fútbol, una construcción cultural del ser humano, no



escapa de la problemática de la diferencia de géneros y de la supremacía entre ellos. En el fútbol también se ha vivido esta lucha que en otros campos han emprendido las mujeres para hacerse visibles y explicitar su capacidad de realización, y esta lucha, ha comenzado a dar sus frutos, aportando un incremento en el número de practicantes y un aumento significativo del nivel deportivo en cada una de las modalidades deportivas.

La práctica de un deporte u otro en una persona está determinada, entre otros factores, por la cultura deportiva de su entorno social más cercano. De la misma manera, la predilección de una zona geográfica o país por la práctica de un deporte como el fútbol puede verse influenciada en muchos casos por la historia más cercana de éxito deportivo en esta modalidad, aspecto negativo hasta cierto punto puesto que supone un mantenimiento prácticamente constante de estos países en las élites mundiales. Por ello, analizando los valores oficiales de jugadores y jugadoras de fútbol en los diferentes países pertenecientes a la FIFA encontramos países con un amplio arraigo futbolístico como Alemania, Estados Unidos u Holanda (los tres se encuentran en el Top10 de países con mayor número de fichas en ambos géneros), países con una historia futbolística exitosa en el género masculino que no se encuentran en los niveles más altos en lo que a práctica femenina se refiere, entre ellos podemos citar Italia o Brasil y por último, cabe destacar la presencia de países con un gran número de jugadoras de fútbol femenino, los cuales no han tenido históricamente una cultura deportiva basada en los éxitos del fútbol, como son Canadá, Suecia, Australia, Noruega o Dinamarca (FIFA, 2011).

Podemos afirmar de esta manera que desde una perspectiva continental, las jugadoras de fútbol no se encuentran repartidas uniformemente. En la tabla 1 podemos observar como es la distribución de jugadoras en cada una de las confederaciones FIFA.

ASOCIACIÓN		Nº	% DEL TOTAL
		JUGADORAS	
CONCACAF	Norteamérica, América Central y Caribe	10.038.000	38.6%
AFC	Asia	5.102.000	19.6%
UEFA	Europa	6.364.000	24.4%
CAF	África	1.361.000	5.2%
CONMEBOL	Sudamérica	3.074.000	11.8%
OFC	Oceanía	56.000	0.2%

Tabla 1: Distribución de jugadoras. FIFA 2007

Comparando los datos del total de jugadoras en todo el mundo con los del censo realizado en el año 2000 por la FIFA, debemos destacar el incremento en el número de jugadoras del 345% (Gómez, 2008)

En España, el crecimiento de la competición profesional de fútbol (Liga Iberdrola) ha sido notable en los últimos años gracias a la apuesta de medios de comunicación y de algunas de las principales entidades deportivas del país. De esta manera, en el año 2017 se han conseguido hazañas deportivas en nuestro país sin precedentes en el fútbol femenino, viendo como algún equipo disputaba un puesto en la final de UWCL (Uefa)

Women's Champions League) con equipos franceses o alemanes, dos de las principales potencias mundiales en fútbol femenino (FIFA, 2007) o cómo asistían 15.000 espectadores a un partido de la temporada entre los dos mejores equipos del año. Todos estos datos vienen propiciados por un cambio de mentalidad y suponen una mejora sustancial en el número de jugadoras de fútbol base femenino: en la última década el número de licencias registradas en fútbol femenino ha aumentado un 231% en nuestro país, pasando de 13.528 (RFEF, 2005) a 31.350 (RFEF, 2014).

2.2. INVESTIGACIÓN Y FÚTBOL FEMENINO

Aun a sabiendas de estos datos, desde las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte no se han puesto en marcha todas las herramientas de investigación sobre el estudio de esta modalidad deportiva. Esta falta de estudio y bibliografía específica sobre algunos indicadores de rendimiento del fútbol femenino impiden a los profesionales la realización de un trabajo fundamentado en evidencias científicas y por lo tanto con mayores garantías de éxito.

Una vez consolidado el fútbol masculino como deporte de referencia en cuanto a las técnicas y métodos de investigación en deportes de equipo, se estudian prácticamente todas las variables posibles con posibilidad de intervención en el rendimiento de un equipo. Ahora bien, la reciente incorporación del fútbol femenino a la sociedad, abre la posibilidad de estudio de todas estas variables, con los objetivos de observar las posibles diferencias entre unos y otros.

Por este motivo, hace varios años algunos autores comenzaron a plantearse preguntas sobre cuáles podían ser las diferencias entre el fútbol femenino y el masculino

- A nivel condicional y fisiológico, son varios los estudios que han profundizado en el fútbol femenino (Bradley, Dellal, Mohr, Castellano y Wilki, 2013; Tumilty y Darby, 1992; Tämer, Günay, Tiryaki, Cicioolu y Erol, 1997).
- A nivel psicológico también aparecen diferencias entre jugadores y jugadoras de fútbol (Martín, 2003) sobre todo referidas a aspectos motivacionales del jugador/a.
- En cuanto a los aspectos técnico-tácticos de la propia situación de juego, encontramos alguna publicación concreta que profundiza sobre ellos. Por ejemplo Sedano, Redondo, De Benito y Cuadrado, (2006) hablan de diferencias notables en cuanto al tiempo real de juego en los últimos 15 minutos de cada partido, comparando el fútbol masculino y el femenino, observando que el tiempo real de juego en fútbol femenino supera en valores próximos al 50% al del género opuesto, razón que justifican por el menor número de faltas. Este estudio también llegó a la conclusión de que se metían más goles a balón parado que en el fútbol femenino, lo que es de especial relevancia en el estudio que se plantea con este trabajo. Por otro lado Jiménez García, Díaz Díaz y Rodríguez Ruiz (2016) con la realización de un análisis descriptivo sobre las acciones a balón parado en fútbol femenino aportan una información muy valiosa que puede servir como base para futuros estudios en este campo.



2.3. LAS ACCIONES A BALÓN PARADO EN FÚTBOL FEMENINO

Como parte de las acciones estratégicas en fútbol, encontramos su principal exponente en aquellas que se reanudan desde balón parado, en concreto los saques de esquina y los tiros libres indirectos. Las acciones a balón parado (Silva, 2011) en fútbol son las acciones motrices de los jugadores que parten de la reanudación del juego tras una interrupción reglamentaria. Estas pueden ser ofensivas (equipo poseedor del balón) o defensivas (equipo que no está en posesión del balón). En términos generales podemos hablar de ocho situaciones balón parado, aunque en este trabajo se hablará únicamente de los saques de esquina y de los tiros libres indirectos o directos, siempre y cuando se observe una secuencia de movimientos estratégicos por los equipos orientados a la consecución del gol.

El saque de esquina es una forma de reanudar el juego después de que la pelota haya salido fuera por uno de los laterales de la portería o por encima, siempre y cuando el último jugador que conectase con la pelota fuera del equipo defensor, mientras que el tiro libre indirecto es la manera de poner en juego el balón desde el lugar donde se ha producido una infracción reglamentaria. El gol sólo es válido cuando toca a otro jugador antes de introducirse en la meta (Castellón, 2001).

Estas acciones a balón parado se han considerado como posibles indicadores de rendimiento en cuanto al resultado final de los partidos (Álvaro, 2005; Reina Gómez y Hernández Mendo, 2012), por este motivo, en los últimos años los investigadores especialmente vinculados con el fútbol se han propuesto comprenderlas y explicarlas en la medida de lo posible. De esta manera, aunque no encontremos actualmente bibliografía específica sobre la eficacia o importancia de las acciones a balón parado en fútbol femenino en el número de goles de los equipos, tomamos como referencia valores obtenidos en la élite masculina. Algunos estudios realizados sobre esta población hablan de más de un 30% de los goles obtenidos mediante las acciones a balón parado (Mesonero y Sainz de Baranda, 2006; Yiannakos y Armatas, 2006) lo que nos indica la verdadera importancia que estas acciones tienen en el rendimiento final de estos equipos.

Por este motivo anteriormente expuesto, se planteó la necesidad de realizar una búsqueda exhaustiva en diferentes bases de datos y fuentes de fiabilidad demostrada con el objetivo de recopilar datos relevantes para la investigación a realizar. Observamos, que Beas-Martínez y Jönköpings (2016) analizan los tiros libres directos e indirectos y los saques de esquina con el fin de elaborar, generalizar y validar una herramienta de observación fiable para el registro de datos. Mediante análisis de calidad del dato, componentes de varianza y generalizabilidad llegan a la construcción de una herramienta válida para el registro de dichas acciones.

Referente a las características de cada una de las variables que intervienen en las acciones a balón parado también encontramos varias publicaciones que persiguen conocer como se ejecutan este tipo de acciones por las diferentes muestras analizadas, para que los profesionales puedan establecer estrategias distintas en su ejecución. Por ello, el análisis descriptivo de las acciones balón parado en el fútbol de alto nivel (Sánchez-Flores, García-Manso, Martín-González, Ramos-Verde, Arriaza-Ardiles y da Silva-Grigoletto, 2012) nos aporta una información básica que sienta las bases de estudios posteriores de mayor complejidad. Dentro de los análisis descriptivos, también



se ha encontrado bibliografía (aunque por el momento bastante escueta) sobre el fútbol femenino de alto nivel (Jiménez García, et al. 2016).

Por último y como análisis más exhaustivo de este tipo de acciones, se han recogido investigaciones relativas a la búsqueda de indicadores de éxito en estas, estudios que, aunque impliquen un proceso estadístico más complejo que los anteriores, otorgan al lector una información mucho más útil en cuanto a las posibilidades de ejecución con éxito de las acciones que venimos hablando. De esta manera, algunas investigaciones encontradas recogen datos y conclusiones sobre la influencia de algunos factores como el resultado parcial (Casal, Maneiro, Losada y Ardá, (en prensa)) llegando a la conclusión de la modificación de la conducta motriz de los jugadores en función del resultado momentáneo. Otros autores, observaron que la temporalidad de la acción, no presenta diferencias entre la primera y la segunda parte, (Borrás y Sainz de Baranda, 2015). Por otro lado, categoría de local o visitante del equipo ejecutor (Pérez y Fonseca, 2015) tampoco produjo diferencias significativas.

Otros estudios han intentado mediante análisis estadísticos más exhaustivos encontrar vínculos directos entre el éxito en este tipo de acciones y las variables analizadas en cuanto a su forma de ejecución (Sainz de Baranda, López-Riquelme y Ortega 2011; Maneiro, 2014; Ardá, Maneiro, Rial, Losada y Casal, 2014).

En el apartado de discusión del presente trabajo, se compararan los resultados obtenidos en este análisis con los encontrados en la bibliografía referenciada.



3. SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO

3.1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. CONSIDERACIONES GENERALES

En la complicada tarea de unificar la teoría y la investigación se ha podido observar cómo a nivel teórico en determinadas ocasiones se presentan con gran arraigo diversas conjeturas teóricas, opiniones y especulaciones sobre la temática del fútbol, que distan mucho de la realidad y los resultados del método científico (Harrys y Reilly, 1988). Por este motivo, una vez establecidas las bases teóricas sobre las que se fundamenta la investigación propuesta, se considera necesario establecer las características generales de esta.

La investigación planteada se engloba dentro de la metodología observacional, que, mediante un procedimiento de registro y análisis cualitativo-cuantitativo nos posibilita conocer los resultados de las variables planteadas. Esta metodología observacional se estructura en cuatro grandes fases (Anguera, Blanco, Losada y Hernández Mendo, 2000) que aparecerán reflejadas en los siguientes apartados del presente trabajo:

- Delimitación de las conductas a estudiar y la situación de observación. La acotación del objeto de estudio y una delimitación precisa de su contenido determinan en gran medida el éxito del estudio y facilitan la toma de decisiones.
- Recogida y optimización de los datos: una vez delimitado el objetivo de la observación según el punto anterior será preciso proceder a la codificación de las variables analizadas. Este proceso se ha llevado a cabo en este trabajo con los paquetes informáticos FileMaker Pro Advanced 12.0v1 para la creación de la base de datos con la que se llevó a cabo el registro y Microsoft Office Excel 2010 para la codificación de los datos obtenidos.
- Análisis de los datos, específicamente realizado de acuerdo a los objetivos del presente trabajo, se realizó mediante el paquete estadístico SPSS 15.0. El análisis se realizó a nivel univariado y bivariado tal y como se explica en el apartado 3.2.4. del presente trabajo.
- Interpretación de los resultados gracias a los resultados obtenidos en el apartado anterior, basándonos en valores de referencias normalizados (Fleiss, Levin y Paik, 2013).



3.1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Como **objetivo general** de esta investigación, que guiará el exhaustivo proceso del que anteriormente se hablaba se establece *analizar y describir las acciones a balón parado (tiros libres indirectos y saques de esquina) en el fútbol femenino nacional semiprofesional*. Siendo la intención del trabajo contribuir a un mejor conocimiento científico sobre este tipo de acciones en fútbol femenino y a su comprensión, con el fin de realizar una aplicación eficaz en la práctica real del entrenamiento y la competición.

Dentro de un nivel de concreción mayor, se establecen dos **objetivos específicos de la investigación** que guardan relación con los niveles de análisis y el objetivo general anteriormente planteado. De esta manera se plantea **describir cada una de las variables establecidas para el análisis de las acciones a balón parado (análisis descriptivo o univariado)**, así como, **buscar algún tipo de correlación entre cada una de las categorías de estas variables y el resultado de la acción (análisis bivariado)**.

3.2. MÉTODO

3.2.1. INSTRUMENTOS DE REGISTRO

Para la realización de este trabajo se grabaron los partidos mencionados anteriormente con una videocámara SONY FDR AX33 y fueron almacenados en un disco duro externo.

En primer lugar, se visionaron los partidos completos y se seleccionaron los momentos del partido con interés para la investigación: para la realización de esta tarea se utilizó el programa informático LongoMatch 1.2.0. Una vez establecidas las secuencias a analizar, se creó una base de datos con las variables y las categorías de registro utilizando el programa Filemaker Pro Advanced 12.0v.1.

Con los datos almacenados en la base de registro, se procedió a la codificación de estos valores mediante el paquete informático Microsoft Office 2010, específicamente Microsoft Office Excel 2010. Cada uno de los campos fue codificado a valor numérico con el fin de facilitar el análisis descriptivo con esta herramienta y posibilitar el análisis bivariado, para el cual se utilizó el programa SPSS 15.0 para Windows.

Finalmente, en la redacción de esta investigación se utilizó el programa Microsoft Office Word 2010.



3.2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Para la realización del estudio se han tomado como muestra los saques de esquina y tiros libres indirectos registrados en 9 partidos de la primera vuelta de la Liga Nacional Femenina (Segunda División, Grupo 1) elegidos al azar, grabados por el cuerpo técnico del RCDeportivo Abanca dentro de un proceso de análisis continuo a lo largo de toda la temporada. En la siguiente tabla aparecen los partidos analizados:

PARTIDOS ANALIZADOS				
LOCAL	VISITANTE	JORN.	FECHA	RESULTADO
RCDeportivo Abanca	Oviedo Moderno CF	1	04/09/2016	0-0
RCDeportivo Abanca	Victoria CF	3	25/09/2016	11-0
RCDeportivo Abanca	A. Arousana	6	12/10/2016	12-0
RCDeportivo Abanca	Gijón FF	8	30/10/2016	8-1
Pel. Mixtas Friol	RCDeportivo Abanca	9	06/11/2016	2-1
RCDeportivo Abanca	Femiastur	10	13/11/2016	6-1
Atlántida Matamá	RCDeportivo Abanca	11	19/11/2016	2-1
RCDeportivo Abanca	Tordoia SD	12	04/12/2016	8-0
El Olivo	RCDeportivo Abanca	13	08/12/2016	1-6

Tabla 2: Partidos analizados durante la investigación

3.2.3. INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN

Una vez delimitado el objeto de estudio, se procedió a la creación de un sistema de variables *ad hoc* y sus respectivas categorías de observación y análisis que facilitara el registro de los datos. Para la elaboración de este sistema se consultó la bibliografía encontrada respecto a las acciones a balón parado (Beas-Martínez y Jönköpings, 2016; Sánchez-Flores et al., 2012; Casal et. al (en prensa); Jiménez García et al., 2016; Borrás y Sainz de Baranda, 2015; Pérez y Fonseca, 2015; Sainz de Baranda et al., 2011; Maneiro, 2014; Ardá et al., 2014). Para el registro de los datos se establecieron las variables y categorías que aparecen en la siguiente tabla:



VARIABLES ANALIZADAS	CATEGORÍAS
EQUIPO	Local
	Visitante
TEMPORALIDAD	1Q
	2Q
	3Q
	4Q
	5Q
	6Q
RESULTADO MOMENTÁNEO	Ganando
	Empatando
	Perdiendo
LATERALIDAD	Izquierda
	Derecha
	Central
TRAYECTORIA DEL BALÓN	Abierta
	Cerrada
NÚMERO DE ATACANTES	3 o menos
	3 a 6
	6 o más
NÚMERO DE DEFENSORAS	3 o menos
	3 a 6
	6 o más
TIPO DE MARCAJE	Nominal
	Zonal
	Mixto
MARCAJE MIXTO (Nº ZONAL)	0
	1
	2
	3 o más
ENVÍO	Directo
	Indirecto
RESULTADO ACCIÓN	Éxito
	No éxito
ÉXITO	Gol
	Remate fuera
	Remate 3 palos
NO ÉXITO	Posesión atacante
	Posesión defensor
	Finalización jugada

Tabla 3: Variables y categorías establecidas en el instrumento de observación

A continuación se procede a explicar detalladamente cada una de estas:

- **Equipo ejecutor:** equipo que interviene como atacante en la acción a balón parado registrada. Se establecen dos categorías en función de la ubicación geográfica del partido
 - Local: el equipo ejecutor de la acción juega como local en el partido registrado
 - Visitante: el equipo ejecutor de la acción juega como visitante en partido registrado.



- **Temporalidad de la acción:** momento temporal del partido en el que se ejecuta la acción a balón parado. Se establecen seis categorías de registro, tres en cada parte, de una duración de quince minutos:
 - 1Q: la acción se ejecuta desde el inicio del partido hasta el minuto 14:59 de este.
 - 2Q: la acción se ejecuta desde el minuto 15:00 hasta el 29:59 del partido.
 - 3Q: la acción se ejecuta desde el minuto 30:00 hasta el final de la primera parte.
 - 4Q: la acción se ejecuta desde el inicio de la segunda parte hasta el minuto 59:59
 - 5Q: la acción se ejecuta desde el minuto 60:00 hasta el minuto 74:59.
 - 6Q: la acción se ejecuta desde el minuto 75:00 hasta el final del partido.

- **Resultado momentáneo:** hace referencia a la situación en el marcador del equipo que va a ejecutar la acción. Se establecen tres posibilidades de registro:
 - Ganando: el equipo ejecutor va ganando en el marcador cuando se indica la acción a balón parado por el árbitro.
 - Empatando: el equipo ejecutor va empatando en el marcador cuando se indica la acción a balón parado por el árbitro.
 - Perdiendo: el equipo ejecutor va perdiendo en el marcador cuando se indica la acción a balón parado por el árbitro.

- **Lateralidad:** zona del campo desde la cual se ejecuta la acción tomando como referencia la dirección del ataque del equipo ejecutor de la acción a balón parado y el área grande, se establece dos categorías para los saques de esquina y tres para los tiros libres indirectos que se explican a continuación:
 - Izquierda: el saque de esquina se ejecuta desde la esquina izquierda del ataque del equipo ejecutor o el tiro libre indirecto se ejecuta desde la zona izquierda de la línea del área grande en la dirección de ataque del equipo ejecutor.
 - Derecha: el saque de esquina se ejecuta desde la esquina derecha del ataque del equipo ejecutor o el tiro libre indirecto se ejecuta desde la zona derecha de la línea del área grande en la dirección de ataque del equipo ejecutor.



- Central: únicamente se utiliza como categoría para los tiros libres indirectos. Se considera así cuando la acción se ejecuta en el espacio medio del terreno de juego, tomando como referencia las líneas laterales del área grande.



Figura 3: Lateralidad de la acción, representación gráfica

- **Trayectoria del balón:** referente a la trayectoria de vuelo que establece en balón después del golpe inicial:
 - Abierta: la “rosca” del balón hace que la trayectoria se aleje de la portería del equipo defensor a lo largo de la ejecución de la acción.
 - Cerrada: la “rosca” del balón hace que la trayectoria se acerque a la portería del equipo defensor durante la ejecución de la acción.



Figura 4: Saque de esquina ejecutado con trayectoria cerrada



- **Envío:** modo de envío del balón en el momento inmediatamente posterior al golpeo del este:
 - Directo: el balón se sitúa directamente en una situación manifiesta de gol después del primer golpeo de la jugadora.
 - Indirecto: el balón es tocado por dos o más jugadoras antes de encontrarse en situación manifiesta de gol.

- **Número de atacantes:** número de jugadoras del equipo ejecutor en disposición de participar en la resolución de una manera directa o indirecta. Se contabilizarán también aquellas jugadoras que, aunque no realicen una acción inmediata ante el golpeo, se encuentren en disposición de participar en la resolución de la jugada en los momentos inmediatamente posteriores (rechace o contraataque):
 - 3 o menos: en la zona con disposición a finalizar la jugada se encuentran 3 o menos jugadoras del equipo ejecutor.
 - 3 a 6: en la zona con disposición a finalizar la jugada se encuentran 3 y 6 jugadoras del equipo ejecutor.
 - 6 o más: e en la zona con disposición a finalizar la jugada se encuentran 6 o más jugadoras del equipo ejecutor.

- **Número de defensoras:** número de jugadoras del equipo defensor de la acción a balón parado que se encuentran en disposición de participar en la resolución de la jugada de una manera directa o indirecta. Se contabilizarán también aquellas jugadoras que, aunque no realicen una acción inmediata ante el golpeo, se encuentren en disposición de participar en la resolución de la jugada en los momentos inmediatamente posteriores (rechace o contraataque):
 - 3 o menos: en la zona con disposición a intervenir en la jugada del equipo defensor se encuentran 3 o menos jugadoras.
 - 3 a 6: en la zona con disposición a intervenir en la jugada del equipo defensor se encuentran entre 3 y 6 jugadoras.
 - 6 o más: en la zona con disposición a intervenir en la jugada del equipo defensor se encuentran 6 o más jugadoras.



- **Tipo de marcaje:** tipo de marcaje realizado por el equipo defensor durante la ejecución de la acción a balón parado. Se establecen tres categorías de observación:
 - Mixto: algunas de las jugadoras del equipo defensor realizan un marcaje nominal (jugadora a jugadora), mientras que otras mantienen un marcaje zonal en el momento inmediatamente anterior al golpeo.



Figura 5: Marcaje mixto, varias jugadores defienden 1x1 al adversario, las otras mantienen un emplazamiento "fijo"

- Nominal: todas las jugadoras del equipo defensor mantienen un marcaje nominal (jugadora a jugadora) en el momento inmediatamente anterior al golpeo.



Figura 6: Marcaje nominal, todas las jugadoras defienden 1x1 al adversario

- Zonal: todas las jugadoras del equipo defensor mantienen una zona “fija” espacialmente antes del golpe inicial del balón.



Figura 7: Marcaje zonal, todas las jugadoras mantienen un "emplazamiento" fijo en el espacio

- **Nº de jugadoras zonal si el marcaje es mixto:** referente únicamente a aquellas acciones en las que el tipo de marcaje sea mixto (nominal y zonal):
 - 1: sólo una jugadora del equipo defensor realiza un marcaje zonal cuándo el marcaje colectivo es mixto.
 - 2: dos jugadoras del equipo defensor realizan un marcaje zonal cuándo el marcaje colectivo es mixto.
 - 3 o más: tres o más jugadoras del equipo defensor realizan un marcaje zonal cuando el marcaje colectivo es mixto.
- **Resultado de la acción:** únicamente se consideran dos categorías de acción en función de la existencia o no de un remate del equipo atacante. Se establece por lo tanto:
 - Éxito: la acción finaliza con un remate del equipo atacante antes de llegar a tocar por cuatro jugadoras de este.
 - No éxito: la acción no finaliza con un remate del equipo atacante después de pasar al menos por cuatro jugadoras de este.



- **Éxito:** referente a aquellas acciones a balón parado cuyo resultado en la variable *Resultado de Acción* sea *Éxito*, es decir, aquellas acciones que finalicen con un remate u ocasión manifiesta de gol por el equipo ejecutor. Las categorías de observación analizadas son:
 - Gol: la acción de éxito finaliza con gol del equipo atacante.
 - Remate entre los tres palos: la acción del equipo atacante finaliza con un remate entre los tres palos, no siendo gol.
 - Remate fuera: la acción del equipo atacante finaliza con un remate fuera de la portería del equipo defensor. También se consideran aquellas acciones que, por ser tocadas en última instancia por el equipo defensor, deriven en una nueva acción a balón parado.

- **No éxito:** únicamente registrada en aquellas acciones que finalizan con un resultado de *No éxito* en la variable *Resultado*. Se establecen 3 categorías de observación:
 - Finalización de la jugada: la jugada se da por finalizada antes de que se produzca alguna acción por alguna razón reglamentaria o similar (fuera de juego, falta, penalti,...)
 - Posesión equipo atacante: una vez pasado el balón por al menos 4 jugadoras del equipo atacante y no haberse producido ninguna acción de éxito, el balón se encuentra en posesión del equipo atacante.
 - Posesión equipo defensor: una vez pasado el balón por al menos 4 jugadoras del equipo atacante y no haberse producido ninguna acción de éxito, el balón se encuentra en posesión del equipo defensor.

3.2.4. PROCEDIMIENTO DE REGISTRO Y ANÁLISIS

Dentro de los diseños observacionales propuestos por Anguera, Blanco y Losada (2001) este se encuentra del cuadrante IV, tratándose de un diseño de seguimiento, multidimensional y nomotético.

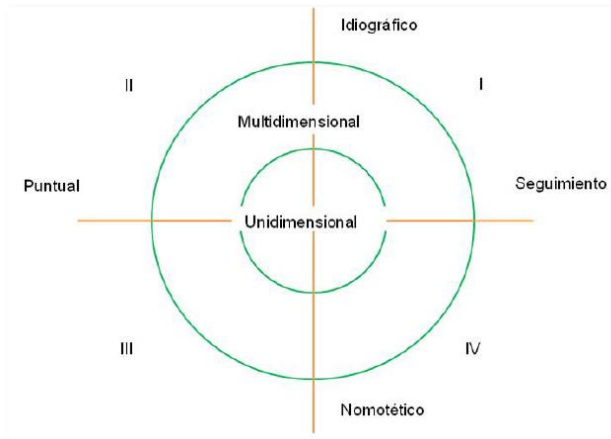


Figura 8: Cuadrantes del diseño observacional. Anguera y Hernández Mendo (2013).

El procedimiento de registro se llevó a cabo mediante una estructuración siguiendo las fases mencionadas en el punto 3.1.1. del presente trabajo. A continuación, se detalla el trabajo realizado en cada una de las siguientes fases:

- **Delimitación de las conductas a estudiar y la situación de observación:** mediante la consulta de la bibliografía referenciada en bases de datos de reconocido prestigio dentro de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. La búsqueda se realizó en bases de datos como Dialnet, SportDiscus o Scopus y se utilizaron como palabras clave en esta búsqueda términos como fútbol, fútbol femenino, saque de esquina, tiro libre indirecto, metodología observacional y análisis, tanto en inglés como en castellano.
- **Recogida y optimización de los datos:** la recogida de datos se realizó en primer lugar con la grabación y almacenamiento de los partidos indicados anteriormente.

La grabación se realizó utilizando una cámara de video modelo SONY FDR AX33 y todo el contenido filmado se almacenó en un disco duro externo.

Una vez almacenadas todas las imágenes, se procedió al visionado completo de los partidos y al corte de las secuencias relevantes para la realización de esta investigación. Para ello, se utilizó la herramienta LongoMatch 1.2.0. que permitió juntar todas las secuencias dentro de un mismo archivo para cada uno de los partidos, este programa facilitó el visionado posterior de las secuencias.

Para llevar a cabo el registro de los datos, se visionaron todas las acciones de manera continua gracias a la utilización del reproductor de vídeo VLC Media Player que posibilitó la pausa y el cambio de la velocidad de reproducción para mejorar la calidad del dato registrado. Una vez obtenidos todos los valores de

cada una de las acciones, se realizó el mismo procedimiento con el objetivo de valorar la calidad del dato registrado intraobservador.

Los datos registrados como variables nominales fueron almacenados y codificados mediante el programa Microsoft Office Excel con el fin de facilitar el análisis descriptivo; esta codificación permitió también el posterior análisis bivariado.

- **Análisis de los datos:** el análisis de los datos se realizó desde dos niveles:
 - A nivel univariado, se realizó un análisis de todas las características de los saques de esquina y tiros libres indirectos con el objetivo de describir las variables establecidas en la población y muestra estipulada (fútbol femenino semiprofesional, Segunda División Femenina Grupo I). Para este análisis se utilizó principalmente la herramienta Microsoft Office Excel, que permite mediante el filtrado de datos conocer valores concretos sobre algunas de las variables analizadas.
 - A nivel bivariado, se planteó un análisis comparativo entre todas las variables analizadas con él la variable *Resultado* con el objetivo de encontrar aquellas variables que puedan tener algún tipo de relación con el éxito en este tipo de acciones. Para realizar este análisis se utilizó el paquete estadístico SPSS 15.0 para Windows y se basó en:
 - Realización de tablas de contingencia con recuento de frecuencias esperadas y observadas entre todas las variables nominales y la variable resultado. Para la comprobación de los dos datos se calcularon los estadísticos Phi y V de Cramer y los Coeficientes de Contingencia de Pearson, los cuales tomando los valores entre 0 y 1 (en la mayoría de las ocasiones) indican independencia o dependencia respectivamente.
 - Pruebas no paramétricas para dos muestras independientes para el análisis de la variable temporalidad (ordinal) con la variable resultado. De esta manera se realizaron las pruebas estadísticas de cálculo de U de Mann Whitney y Z de Kolgomorov Smirnoff con el fin de rechazar o demostrar que la probabilidad de que el éxito en la acción a balón parado en base a la temporalidad es igual en cada una de las categorías que se presentan para esta variable y que no existen diferencias significativas entre las variables analizadas respectivamente.
- **Interpretación de los resultados obtenidos:** este apartado se desarrolla en el punto 4. del presente trabajo.

3.2.5. CONTROL DE LA CALIDAD DEL DATO

Para comprobar que los datos registrados con la herramienta son válidos se ha realizado un protocolo de análisis de la calidad del dato. Para ello las acciones a balón parado se han registrado por el mismo observador en dos ocasiones separadas temporalmente.

Para el control de la calidad del dato de las variables nominales registradas se utilizó el Coeficiente Kappa, este coeficiente es una medida apropiada cuando se comparan dos valores de una escala nominal, tales que sus posibles valores son los mismos (Ferrán, 1996). Para analizar el mismo parámetro en la variable ordinal se calculó el valor gamma, una medida del grado y tipo de asociación entre dos variables cualitativas en escala ordinal.

Para los dos valores, los resultados toman valores entre [-1,1] valores cercanos a 1 indican una fuerte asociación positiva y cercanos a -1 una asociación negativa, cuando esto valores se aproximan a 0 indica que no hay asociación significativa entre unos valores y otros.

ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL DATO INTRA OBSERVADOR			
<u>VARIABLES NOMINALES</u>			
VARIABLE	VALOR KAPPA	Sig.	T.
Resultado temporal	1	0	9,798
Envío	1	0	9,497
Trayectoria	0,941	0	10,548
Tipo de marcaje	0,978	0	9,798
Resultado	1	0	14,893
Éxito	0,981	0	16,707
No éxito	1	0	13,348
Nº Atacantes	0,97	0	11,805
Nº Defensoras	1	0	2,135
Nº Defensoras zonal (mixto)	1	0	16,373
<u>VARIABLES ORDINALES</u>			
VARIABLE	VALOR GAMMA	Sig.	T.
Temporalidad	1	0	111,832

Tabla 4: Análisis y evaluación de la calidad del dato intraobservador

Los valores obtenidos por las dos muestras confirman la excelente asociación intraobservador entre las dos mediciones realizadas (Fleiss et al., 2003)

4. RESULTADOS

En este apartado se exponen de una manera sistemática todos los resultados obtenidos en la investigación realizada, cabe destacar que no se pretende interpretar o comparar estos datos con otros, sino que únicamente se exponen los resultados estadísticos para cada una de las variables analizadas, con el objetivo de discutirlos en el apartado siguiente del presente trabajo.

4.1. RESULTADOS DEL ANÁLISIS UNIVARIADO

En primer lugar cabe destacar el gran número de acciones a balón parado que se producen en los partidos analizados. El recuento total arroja un valor de 75 saques de esquina y 21 tiros libres indirectos. Teniendo en cuenta que se han analizado un total de 9 partidos, se puede afirmar que se producen $10,66 \pm 2,5$ acciones a balón parado por partido, o lo que es lo mismo, una acción a balón parado cada menos de nueve minutos.

4.1.1. EQUIPO

De las 96 acciones a balón parado registradas, más de 2/3 de ellas fueron ejecutadas por el equipo que jugaba como local.

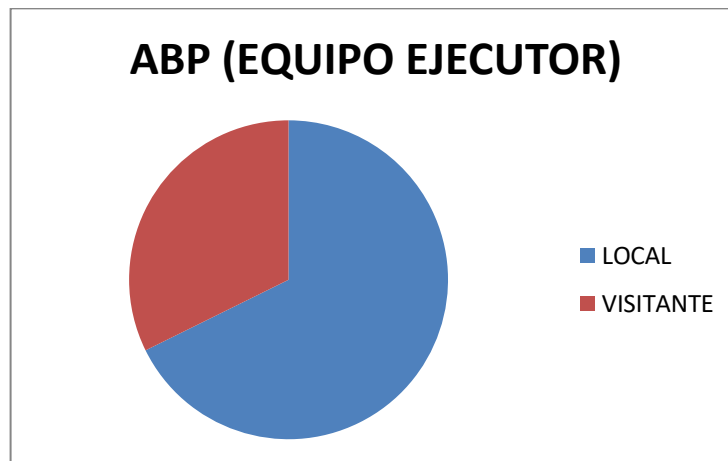


Figura 9: Porcentaje de acciones en función de la categoría equipo ejecutor

4.1.2. TEMPORALIDAD

Los valores de temporalidad varían notablemente para los valores registrados, de esta manera se observa como durante la primera parte el número de acciones a balón parado sigue una tendencia exponencialmente creciente y en la segunda parte sigue una tendencia creciente que se estabiliza en los últimos minutos de partido. Los resultados del estadístico Ji Cuadrado demuestran la independencia de las categorías registradas ($X^2 = 4,750; p = ,477$), teniendo en cuenta que los minutos de descuento en cada una de las partes se contabilizaron dentro de las categorías adyacentes.

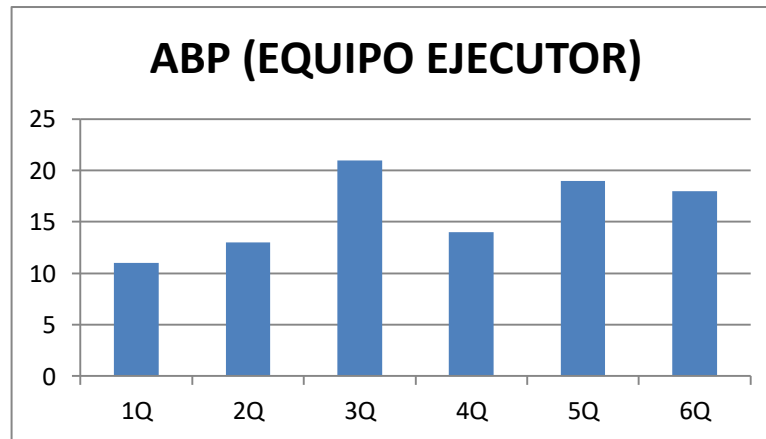


Figura 10: Número de acciones en función de la categoría temporalidad

4.1.3. RESULTADO MOMENTÁNEO

En base al resultado momentáneo (referente al equipo ejecutor) llama la atención observar que más del 50% de las acciones se ejecutan cuando el equipo se encuentra por encima en el marcador. Las acciones ejecutadas cuando el equipo pierde o empatando no llegan a la mitad del total (18 y 26 respectivamente de las 96 analizadas). En la siguiente gráfica se representa el total de acciones a balón parado registradas para cada una de las categorías.

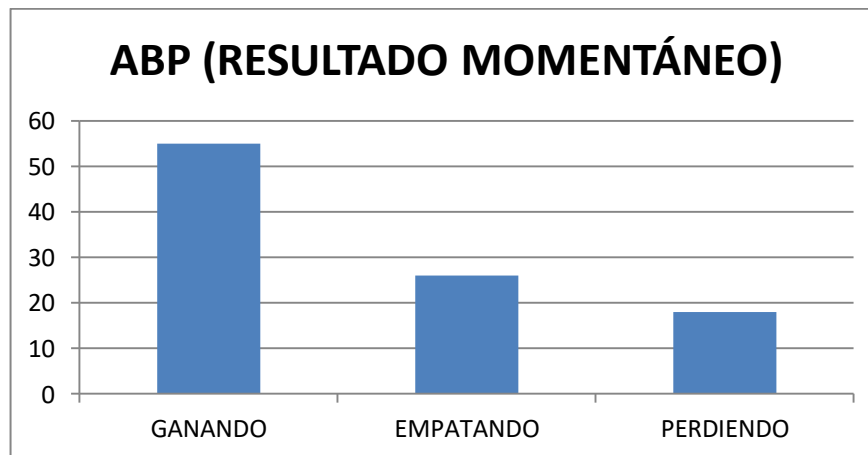


Figura 11: Resultado momentáneo de las acciones analizadas

4.1.4. LATERALIDAD

El análisis de la lateralidad de las acciones a balón parado se realizó de manera conjunta para los saques de esquina y los tiros libres indirectos. De esta manera encontramos como más de la mitad (52 de 96) de estas acciones se ejecutaron desde la zona derecha del campo (fig. 3), sólo 3 fueron ejecutadas desde una la zona central y las 41 restantes se ejecutaron desde la zona izquierda en la dirección del ataque.

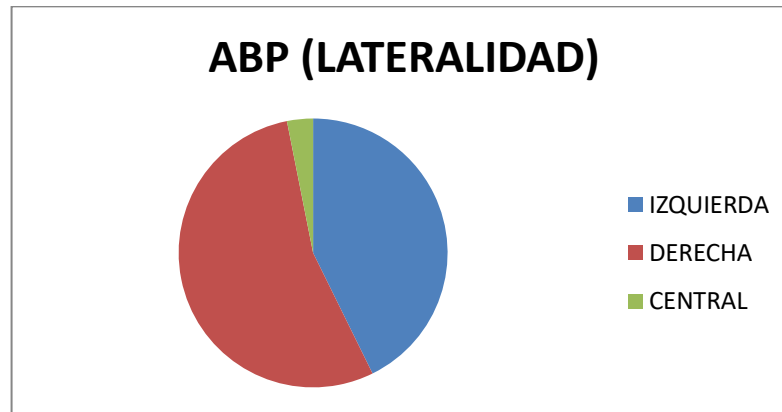


Figura 12: Lateralidad de las acciones a balón parado analizadas

Con el fin de comprobar la independencia de estos valores, se calculó el número de acciones que estadísticamente corresponderían a cada una de las zonas y se introdujeron los valores correctores para corroborar la hipótesis nula de que el número de acciones es igual en base a la lateralidad de estas ($X^2 = 3,839; p = ,177$).

Si analizamos únicamente los saques de esquina, observamos que el 60% se ejecutan desde la zona derecha del ataque, en contraposición al 40% que se ejecuta desde la zona contraria ($X^2 = 3,000; p = ,08$).

4.1.5. TRAYECTORIA DEL BALÓN

El análisis univariado de la trayectoria del balón se realizó únicamente sobre 93 de las 96 acciones registradas por la imposibilidad de determinar la trayectoria del balón en aquellas acciones ejecutadas desde la zona central. Los resultados nos demuestran una prevalencia de las acciones en las que la trayectoria del balón sigue una parábola que se cierra hacia la portería contraria (3 de cada 4 acciones).

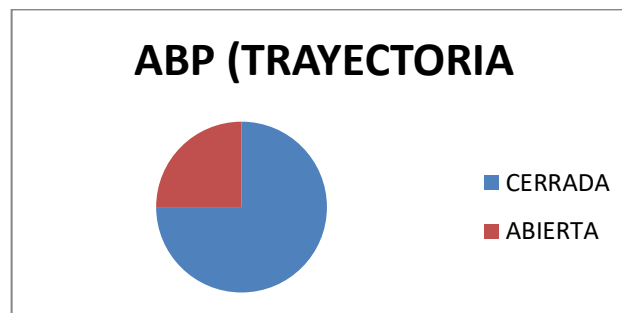


Figura 13: Porcentaje de acciones en base a la trayectoria del balón una vez realizado el golpeo



4.1.6. ENVÍO

Igual que en el caso anterior, la prevalencia de los envíos directos en los que el balón se dirige directamente hacia una posible zona de remate es muy clara, representando estos más del 90 % del total de las acciones.

4.1.7. NÚMERO DE ATACANTES Y DE DEFENSORAS

Nº DE ATACANTES	Nº DE DEFENSORAS		TOTAL
	3 A 6	6 O MÁS	
3 O MENOS	0	1	
3 A 6	4	27	
6 O MÁS	0	64	
TOTAL			

Tabla 5: Número de atacantes y defensoras que intervinieron en las acciones

Los resultados obtenidos muestran cómo el número de jugadoras atacantes nunca es superior al número de defensoras. Además, en la siguiente tabla observamos como al menos 27 del total de acciones se producen en inferioridad numérica para el equipo ejecutor.

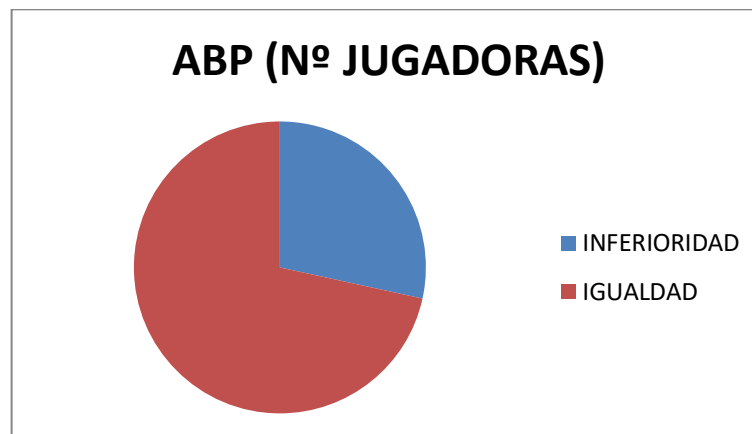


Figura 14: Situación en base al número de jugadoras en las acciones analizadas

4.1.8. TIPO DE MARCAJE

En cuanto al tipo de marcaje utilizado por el equipo defensor, observamos que $2/3$ de las acciones son defendidas con la utilización de un marcaje mixto. El resto de acciones (exceptuando tres de ellas) realizan un marcaje zonal, lo que nos demuestra la escasa utilización de un marcaje nominal. Además, observamos como cuando el marcaje es mixto los equipos defensores tienden a colocar más de dos jugadoras en zona.

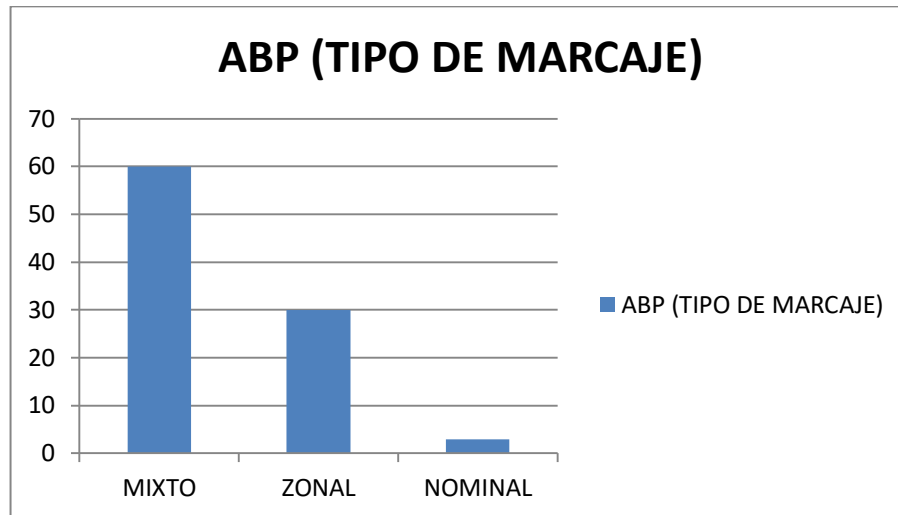


Figura 15: Tipo de marcaje utilizado por el equipo defensor

4.1.9. RESULTADO

Posiblemente la variable más importante en el análisis de las acciones a balón parado. Los resultados obtenidos nos indican que algo más de 1 de cada 3 acciones finalizan con éxito (gol o remate), es decir, de los 96 registros obtenidos, un total de 34 de ellos poseen como resultado éxito. De estos, 13 finalizaron en gol, 9 con un remate entre los tres palos y 12 rematados fuera de la meta. Gracias a estos valores sabemos:

- Son necesarias 3 acciones a balón parado para que el equipo atacante la ejecute con éxito.
- Son necesarias entre 7 y 8 acciones a balón parado para conseguir un gol.
- 1 de cada 3 acciones de éxito son rematadas por fuera de la meta.

Por otro lado, también se consideró importante valorar que sucedía a continuación de que la acción se ejecutara sin éxito. Se observó que de las 62 acciones, $1/3$ de ellas derivaban en la posesión del balón para el equipo defensor, con los riesgos para el resultado que esto conlleva.

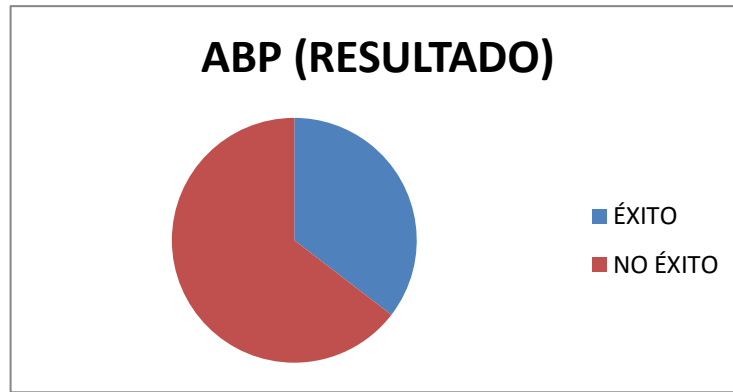


Figura 16: resultado de las acciones analizadas

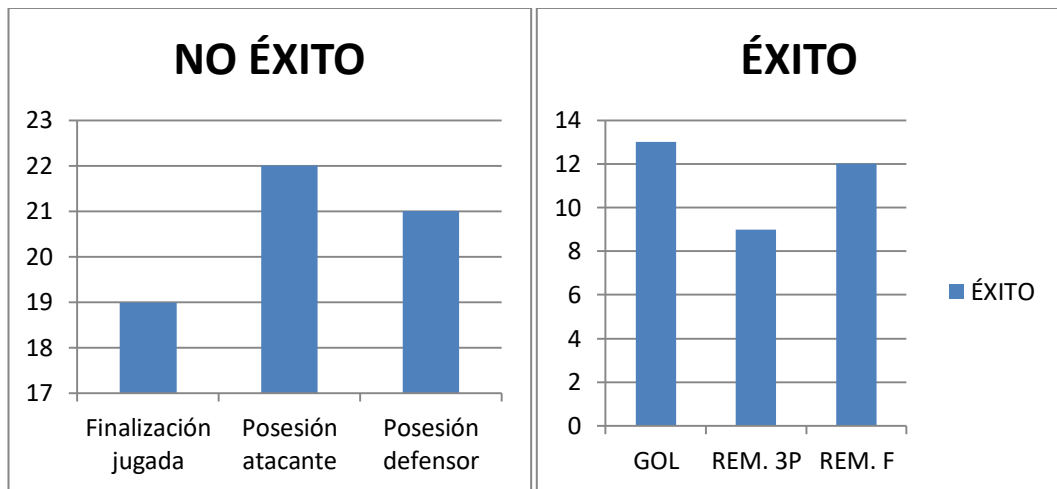


Figura 17: Finalización de las acciones con éxito

Figura 18: Situación posterior a las acciones sin éxito

4.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS BIVARIADO

4.2.1. RESULTADOS DE LAS VARIABLES NOMINALES

Para la realización del análisis bivariado de las variables nominales se recurrió a la realización de tablas de contingencia mediante un recuento de las frecuencias observadas y las esperadas. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

VARIABLES ANALIZADAS	VARIABLE RESULTADO			
	Phi	V de Cramer	C. Contingencia	p
Equipo ejecutor	0,185	0,185	0,185	0,069
Resultado temporal	0,189	0,189	0,186	0,178
Lateralidad	0,189	0,189	0,189	0,18
Envío	0,144	0,144	0,143	0,157
Trayectoria	0,110	0,110	0,109	0,572
Tipo de marcaje	0,125	0,125	0,124	0,470
Nº de atacantes	0,124	0,124	0,123	0,470
Nº de defensoras	0,064	0,064	0,063	0,533

Tabla 6: Resultados obtenidos del análisis bivariado de las variables nominales

Los valores de cada uno de los estadísticos analizados se encuentran bastante cercanos a 0, lo que supone una independencia muy alta entre las variables analizadas. En términos generales, no aceptamos ninguno de los resultados a nivel de significación $p < 0,05$ y por lo tanto no se puede afirmar que ninguna de las variables interfiera de alguna manera significativamente en el resultado de la acción. Aun así, teniendo en cuenta el escaso tamaño de la muestra se considera fundamental proseguir con futuras investigaciones que puedan demostrar la dependencia en base a las siguientes variables:

- Equipo ejecutor
- Resultado temporal
- Lateralidad
- Envío



4.2.2. RESULTADOS DE LA VARIABLE ORDINAL

La única variable ordinal registrada en la herramienta de observación fue la temporalidad de las acciones, por lo que en este apartado únicamente se muestran los resultados para esa variable.

El contraste de las 6 categorías referentes a la temporalidad con la variable de agrupación Resultado dio el siguiente resultados ($U=894,50$; $W= 1489,500$; $p=0,214$) por lo que se deduce que la probabilidad de que el éxito en la acción a balón parado en base a la temporalidad es igual para cada una de las categorías que se presentan.

Este hecho se corroboró con el cálculo del estadístico Z de Kolgomorov-Smirnoff ($Z=0,960$; $p=0,315$) por lo que también se rechaza la hipótesis nula de que el resultado de la acción varía en base a la temporalidad en la que se ubica.



5. DISCUSIÓN

En los nueve partidos analizados, se han registrado un total de 61 goles (más de 6 goles por partido), hecho que confirma la creencia de que en el fútbol femenino se consiguen un mayor número de goles que en el fútbol masculino (Gómez, Álvaro y Barriopedro, 2008).

La asociación existente entre el nivel de competición y la opinión de que con más acciones a balón parado es más fácil conseguir un gol (Reina Gómez y Hernández Mendo, 2012) hace que se le otorgue una gran importancia al número de acciones que se han registrado. En este caso, el número de acciones totales registradas es de $10,66 \pm 2,5$ por partido analizado, valor que supera al de otros estudios (Sánchez-Flores et al., 2012 y Jiménez García et al., 2016) con 9,5 y 7,88 respectivamente. A sabiendas de que más del 30% de los goles que se consiguen en este deporte provienen de las acciones a balón parado (Silva, 2011 y Yiannakos y Armatas, 2006) no cabe más remedio que otorgar una importancia crucial en el resultado de los partidos a este tipo de acciones.

De las acciones analizadas una de cada tres es finalizada con éxito por el equipo atacante (ya sea gol o remate) y una de cada ocho acciones finaliza en gol, valores que, aun siendo superiores a los encontrados en la bibliografía consultada, confirman la escasa eficacia de este tipo de acciones (Sánchez-Flores et al. 2011; Jiménez García et al. 2016; Borrás y Sainz de Baranda, 2005; Silva, 2011).

El equipo ejecutor de las acciones a balón parado es en la mayor parte de las veces el que juega como local (2/3 de las acciones a balón parado), hecho que podría justificarse debido a que en 6 de los 9 partidos analizados el equipo local era el RCD Deportivo Abanca, el cual, debido a la gran superioridad en tiempo de posesión y ocasiones durante el partido propiciaría estos valores. El análisis bivariado demuestra que con la muestra analizada no existe una relación significativa entre el equipo ejecutor y el resultado de la acción, conclusión en la que se coincide con Pérez y Fonseca (2015). De todas formas, sería interesante proseguir con este estudio para corroborar estos datos con una muestra más representativa.

La temporalidad de las acciones registradas no se distribuye de una manera uniforme en las seis categorías establecidas, en contradicción con Borrás y Sainz de Baranda (2005) en su análisis y búsqueda de diferencias entre la primera y la segunda parte. En este caso, las diferencias en temporalidad pueden establecerse por un mayor ímpetu de los equipos por conseguir el gol antes del final de la primera parte o bien debido al tiempo añadido en los periodos finales de la primera y la segunda parte (este tiempo se registró dentro de la categoría anterior en los dos casos).

Por otro lado, observando los valores obtenidos del análisis de la variable resultado momentáneo vemos cómo más de la mitad de las acciones son ejecutadas por el equipo que va por delante en el marcador, hecho que corrobora la suposición sobre la ejecución



por parte del equipo local. Además, observamos como 26 de estas acciones fueron ejecutadas con empate en el marcador, valor a considerar si lo comparamos con el número de goles obtenidos, puesto que podemos afirmar que en términos generales más de un 20% de los goles obtenidos de acciones a balón parado sirvieron para adelantar a uno de los equipos en el marcador, con lo que esto conlleva (Lago y Gómez, 2014). Aunque no se ha analizado en esta investigación, sería interesante comprobar cómo afecta el resultado momentáneo en el comportamiento motriz de los equipos (Casal et al. (en prensa)).

La lateralidad de los saques fue mayoritariamente derecha (60%) tanto en los saques de esquina como en los tiros libres indirectos, hecho que se justificaría por un mayor aprovechamiento en profundidad del carril derecho debido a un mayor número de jugadoras que ocupan esta posición de manera natural y no a pie cambiado. Estos resultados están en consonancia con los encontrados por Sánchez-Flores et al (2011). No se han encontrado investigaciones con un mayor porcentaje de acciones ejecutadas desde la zona izquierda, lo que corrobora la suposición establecida.

Borrás y Sainz de Baranda (2005) afirman que la modalidad de saque más efectuada es a pie cambiado (una jugadora zurda saca desde la derecha, lo que supone que el balón, como normal general, seguirá una trayectoria cerrada hacia la portería contraria) hecho que se confirma con esta investigación. Aun así, en la bibliografía actual aparecen datos contradictorios, de esta manera se han observado mayores niveles de eficacia en las acciones a balón parado cuando estas son ejecutadas a pie natural (Sainz de Baranda et al. 2011).

Al igual que en el estudio realizado por Maneiro (2014) la modalidad más frecuente de envío es directo.

A la hora de valorar el número de jugadoras atacantes y defensoras que intervienen en las acciones a balón parado analizadas vemos como todas las acciones se defienden en superioridad o igualdad. En el 70% de las acciones analizadas se sitúan en una posible zona de remate 6 o más jugadoras atacantes, lo que podría explicar la mayor eficacia en las acciones registradas frente a la bibliografía consultada. Además, a sabiendas de que en fútbol de élite 3 de cada 4 acciones se ejecutan con sólo 4 o 5 jugadores atacantes en la posible zona de remate (Maneiro, 2014) podemos afirmar que la pequeña diferencia podría derivar de esta variable, en relación con el mismo estudio, encontramos datos similares en cuanto al tipo de marcaje utilizado por equipo defensor, siendo el más utilizado el marcaje mixto o combinado.

Además del análisis univariado, los resultados del análisis bivariado demuestran la no existencia de relación significativa entre cada una de las categorías de las variables analizadas y la variable resultado. Debemos de tener en cuenta que la muestra analizada posiblemente no sea representativa de la totalidad de las acciones a balón parado que se producen en el fútbol femenino semiprofesional. Así encontramos como algunos estudios relacionan el éxito en las acciones a balón parado con variables como la



lateralidad del saque, lateralidad del golpeo, envío, trayectoria y número de atacantes (Maneiro, 2014) o el número de jugadores en defensa, trayectoria del balón, zona de finalización y la organización ofensiva (Ardá et al. 2014).

En esta investigación, consideramos los que los resultados obtenidos no demuestran una relación estadísticamente significativa entre las variables analizadas a nivel de significación $p < 0,05$, aunque estos valores deben tomarse con cautela hasta la publicación de estudios con las mismas características.



6. CONCLUSIONES

La elaboración del presente trabajo ha permitido extraer las siguientes conclusiones:

1. El número de goles en el fútbol femenino semiprofesional es muy alto (6,7 goles por partido) y presenta una desviación entre unos partidos y otros muy alta, lo que demuestra la gran diferencia entre el nivel de los equipos.
2. El número de acciones a balón parado registrado coincide con los valores encontrados en la bibliografía consultada, en cambio, la eficacia en estas es ligeramente mayor en la muestra analizada.
3. 1 de cada 3 acciones a balón parado finalizaron con un remate por parte del equipo atacante y 1 de cada 8 acciones finalizaron con gol.
4. Aunque el grado de eficacia no sea muy alto, los goles conseguidos mediante este tipo de acciones son muy influyentes puesto que más del 20% sirvieron para romper una situación de empate.
5. El tipo de acción más registrada es en el lado derecho, envío directo con trayectoria cerrada y marcaje mixto por parte del equipo defensor.
6. Aunque los resultados no sean significativos, se considera fundamental proseguir con un estudio similar con la misma muestra con el fin de encontrar aquellas variables que puedan guardar relación con el éxito en este tipo de acciones.



7. REFERENCIAS

- Álvaro, J. (2005). Análisis de la capacidad de las variables conductuales para pronosticar el rendimiento. *Kronos*. 7. 39-45.
- Anguera, M. T.; Blanco, A. y Losada, J. L. (2001). Diseños Observacionales, cuestión clave en el proceso de la metodología observacional. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3(2), 135-161.
- Anguera, M.T. y Hernández Mendo, A. (2013). La metodología observacional en el ámbito del deporte. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del deporte*. 9 (3). 135-160
- Anguera, M.T., Blanco, A., Losada, J.L. y Hernández Mendo, A. (2000). La metodología observacional en el mundo del deporte: conceptos básicos. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*. 5. 1-39. Recuperado de: http://futbol.investigacion.uma.es/descargas/Metodologia_observacional.pdf
- Ardá, T., Maneiro, R., Rial, A., Losada, J.L. y Casal, C.A. (2014). Análisis de la eficacia de los saques de esquina en la copa del mundo de fútbol 2010. Un intento de identificación de variables explicativas. *Revista de Psicología del Deporte*. 23 (1). 165-172.
- Beas-Martínez, M.A. y Jönköpings I.F. (2016). Observación y análisis de las acciones a balón parado en el fútbol profesional. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*.5 (1). 18-49.
- Borrás, D. y Sainz de Baranda, P. (2005). Análisis del córner en función del momento del partido en el mundial de Corea y Japón. *Cultura, Ciencia y Deporte*. 2 (1). 87-93.
- Bradley, P.S., Dellal, A., Mohr, M., Castellano, J. y Wilkie, A. (2013). Gender differences in match performance características of soccer players competing un UEFA Champions League. *Human Movement Science*. 159 (71).
- Casal, C.A., Losada, J.L., Maneiro, R. y Ardá, T. (en prensa). Influencia táctica del resultado parcial en los saques de esquina en fútbol. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*.
- Castellón, L. (2001). *Entrenamiento del fútbol base según la esencia del juego*. Sevilla: Wanceulen.
- Eliécer, J. (2006). Una Historia del Fútbol Femenino. *Revista Javeriana*, 725. 50-55. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2006428>
- Ferrán, M. (1996). *SPSS para Windows. Programación y análisis estadístico*. Madrid: McGraw-Hill.
- FIFA (2007). Big Count 2006: 270 million people active in football. Recuperado de: https://es.fifa.com/mm/document/fifafacts/bcoffsurv/smaga_9472.pdf (consulta: 09 de Junio 2017)



- FIFA (2011). Desarrollo del Fútbol Femenino. Directrices 2012/2015. Recuperado de: https://resources.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/women/02/43/90/64/wfguidelineinhaltesweb_spanish.pdf (consulta: 9 de Junio 2017)
- Fleiss J.L, Levin B. and Paik M.C. (2003) *Statistical methods for rates and proportions*, 3rd ed. Hoboken: John Wiley y Sons.
- Gómez, M. (2008). Investigación en Fútbol Femenino. En Castellano, J. (2008). *Futbol e Innovación*. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva
- Gómez, M., Álvaro, J. y Barriopedro, M. (2008). Behaviour patterns of finishing plays in female and male soccer. *Kronos*, 7 (15). 5-24.
- Harris, S. y Reilly, T. (1988). Space, teamwork and attacking success in soccer. En T. Reilly, A. Lees, K. Davis y W. J. Murphy (Eds.), *Sáciense and Football I* (pp. 322-328). London: E and F.N. Spon.
- Jiménez García, C., Díaz Díaz, R. y Rodríguez Ruiz, D. (2016). Análisis observacional de los saques de esquina y tiros libres indirectos en el fútbol femenino de alto nivel. *Kronos*. 15(2). 1-15
- Lago, C. y Gómez, M. (2014). How important is to score a goal? The influence of the scoreline on match performance in elite soccer. *Perceptual & Motor Skills: Learning & Memory*. 119 (3). 774-784
- Maneiro, R. (2014). *Análisis de las acciones a balón parado en el fútbol de alto rendimiento: saques de esquina y tiros libres indirectos. Un intento de identificación de variables explicativas*. (Tesis doctoral, Universidade da Coruña).
- Martín, G. (2003). La mujer futbolista desde la perspectiva psicológica. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. 3(2). 8-15.
- MECD (2015). *Encuesta Nacional de Hábitos Deportivos en España 2015. Síntesis de Resultados*. Madrid: Subdirección General de Estadística y Estudios, Secretaría General Técnica. Recuperado de: https://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/deporte/ehd/Encuesta_de_Habitos_Deportivos_2015.pdf
- Mesonero, D. y Sainz de Baranda, P. (2006). Análisis de los goles del Mundial de Corea y Japón 2002: situación numérica. *Training Fútbol*, 127, 34 – 46.
- Pérez, S. y Fonseca, D. (2015). Influencia de las acciones a balón parado en el fútbol de élite nacional e internacional: análisis de los factores competición y jugar como local o visitante. *Revista Digital de Educación Física*. 6 (32). Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5381926>
- Reina Gómez, A. y Hernández Mendo (2012). Revisión de indicadores de rendimiento en fútbol. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 1(1). 1-14.
- RFEF (2005). Licencias Emitidas en la temporada 2004-2005. Recuperado de: <http://cdn1.sefutbol.com/sites/default/files/pdf/licencias-2004-2005.pdf> (consulta: 9 de Junio de 2017)



RFEF (2014). Licencias emitidas en la temporada 2013-2014. Recuperado de: http://cdn1.sefutbol.com/sites/default/files/pdf/licencias_2013-2014.pdf (consulta: 9 de Junio de 2017)

Sainz de Baranda, P., López-Riquelme, D. y Ortega, E. (2011). Criterios de eficacia ofensiva en el saque de esquina en el mundial de Alemania 2006: aplicaciones al entrenamiento. *Revista Española de Educación Física y Deportes*. 395. 47-59.

Sánchez-Flores, J., García-Manso, J.M., Martín-González, J.M., Ramos-Verde, E., Arriaza-Ardiles, E. y da Silva-Grigoletto, M.E. (2012). Análisis y evaluación del lanzamiento de esquina (córner) en el fútbol de alto nivel. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*. 5 (4). 140-146

Sedano, S., Redondo, J.C., De Benito, A. y Cuadrado, G. (2006). Análisis comparativo de la acción de juego en el último tercio de cada parte en un partido de fútbol (fútbol femenino vs fútbol masculino). *RED*. 1. 37-46

Silva, D. (2011). *Praxis de las acciones a balón parado en fútbol. Revisión conceptual bajo las teorías de la praxiología motriz*. (Tesis doctoral, Universitat Rovira y Virgili). Recuperado de: <http://www.tdx.cat/handle/10803/42929>

Tämer, K., Günay, M., Tiriyaki, G., Cicioolu, I. y Erol, E. (1997). Physiological characteristics of Turkish Female Soccer players. *Science and Football III*. London: E & FN Spon. 37-49

Tumilty, D. y Darby, S. (1992). Physiological characteristics of Australian female soccer players. *J Sports Sci*. 10. 139-205

Yiannakos, A. y Armatas, V. (2006). Evaluation of the goal scoring patterns in European Championship in Portugal 2004. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 6(1), 178-188.

8. ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS

En este apartado se presenta un análisis exhaustivo de las competencias nucleares, generales y específicas del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte necesarias para la realización de este trabajo y que han sido adquiridas.

8.1. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN

Las siguientes tablas recogen la información sobre cada una de las 64 competencias analizadas del Grado en Ciencias de la actividad física y el Deporte. Se indica de esta manera cuales son necesarias para la realización del TFG y que han sido utilizadas.

8.1.1. COMPETENCIAS NUCLEARES

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN	SI	NO
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.		X
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.	X	
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.	X	
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.		X
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.	X	
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.	X	
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.	X	
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.	X	

Tabla 7: Valoración de las competencias nucleares necesarias para la realización del TFG

8.1.2. COMPETENCIAS GENERALES

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN	SI	NO
B1	Cofecer e posuír a metodoloxía e estratexia necesaria para a aprendizaxe nas ciencias da actividade física e do deporte.	X	
B2	Resolver problemas de forma eficaz e eficiente no ámbito das ciencias da actividade física e do deporte.	X	
B3	Traballar nos diferentes contextos da actividade física e o deporte, de forma autónoma e con iniciativa, aplicando o pensamento crítico, lóxico e creativo.	X	
B4	Trabajar de forma colaboradora, desenvolvendo habilidades, de liderado, relación interpersonal e traballo en equipo.		X
B5	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán.	X	
B6	Dinamizar grupos nos diferentes ámbitos do exercicio profesional.		X
B7	Xestionar a información.	X	
B8	Desenvolver hábitos de excelencia e calidade nos diferentes ámbitos do exercicio profesional.	X	
B9	Comprender a literatura científica do ámbito da actividade física e o deporte en lingua inglesa e en outras linguas de presenza significativa no ámbito científico.	X	
B10	Saber aplicar as tecnoloxías da información e comunicación (TIC) ao ámbito das Ciencias da Actividade Física e do Deporte.	X	
B11	Desenvolver competencias para a adaptación a novas situacións e resolución de problemas, e para a aprendizaxe autónoma.	X	
B12	Cofecer os principios éticos necesarios para o correcto exercicio profesional e actuar de acordo con eles.	X	
B13	Cofecer e aplicar metodoloxías de investigación que faciliten a análise, a reflexión e cambio da súa práctica profesional, posibilitando a súa formación permanente.	X	
B14	Comprender e aplicar a lexislación vixente relativa ao marco das actividades físicas e deportivas nos distintos ámbitos: educación, deporte, xestión, lecer e saúde.	X	
B15	Comprender e saber utilizar as importantes posibilidades que a educación física e o deporte teñen para xerar hábitos sociais e valores democráticos (coeducación de xéneros, respecto á diversidade social e cultural, cooperación, competición respectuosa, compromiso co contorno...).		X
B16	Dominar habilidades de comunicación verbal e non verbal necesarias no contexto da actividade física e o deporte.	X	
B17	Promover e avaliar actividades de ampliación curricular, referentes á creación de hábitos autónomos de actividade física e deporte.		X
B18	Comprometese e involucrase socialmente coa súa profesión e en concreto, coa situación actual da actividade física e o deporte na educación formal; coa xestión do centro educativo; cos seus compañeiros (traballo cooperativo) e con aqueles aos que educa.		X
B19	Exercer a profesión con responsabilidade, respecto e compromiso.	X	
B20	Cofecer, reflexionar e adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e o traballo en equipo a partir das prácticas externas en algún dos principais ámbitos de integración laboral, en relación ás competencias adquiridas no grao que se verán reflectidas no traballo fin de grao.	X	

Tabla 8: Valoración de las competencias generales necesarias para la realización del TFG

8.1.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN	SI	NO
A1	Comprender os beneficios do deporte como experiencia de lecer para ser capaz de incluír os indicadores fundamentais na planificación e atender os mesmos no desenvolvemento da práctica de lecer, considerando o xénero, a idade e a discapacidade, e analizando con enfoque crítico as estratexias de discriminación positiva.		X
A2	Comprender os procesos históricos das actividades físico-deportivas e a súa influencia na sociedade contemporánea, estudando o caso de España e Galicia, e a presenza diferenciada dos homes e das mulleres.	X	
A3	Coñecer e analizar a cultura deportiva e propoñer os cambios necesarios, na propia e na das persoas coas que traballa, desde a ética e o xogo limpo, as diferenzas de xénero e a visibilidade dos discapacitados.	X	
A4	Coñecer e comprender as bases que aporta a educación física á formación das persoas.		X
A5	Fomentar a convivencia, estimulando e poñendo en valor a capacidade de constancia, esforzo e disciplina dos participantes nas actividades de educación física e deportiva.		X
A6	Deseñar e ordenar estratexias e espazos de aprendizaxe que respondan á diversidade social (sexo, xénero, idade, discapacidade, culturas...) e ao respecto dos dereitos que conforman os valores que aporta a educación física e deportiva á formación integral dos cidadáns.		X
A7	Promover e avaliar a formación de hábitos de actividade física e deporte ao longo do ciclo vital, considerando que a idade, o xénero ou a discapacidade son variables que necesitan da intervención consciente para favorecer a igualdade de oportunidades.		X
A8	Deseñar, desenvolver, e avaliar os procesos de ensino – aprendizaxe, relativos á actividade física e o deporte, con atención e titorización segundo as características individuais e contextuais das persoas (xénero, idade, discapacidade, culturas, etc.).		X
A9	Elaborar propostas curriculares para as distintas etapas no marco institucional dun centro educativo, desenvolvendo os elementos da programación didáctica da área de E. Física, con arranxo á lexislación vixente e ao proxecto educativo de centro.		X
A10	Coñecer os distintos niveis da lexislación educativa e aplicar os fundamentos básicos que promove en canto á Planificación e Programación Didáctica da Educación Física nas etapas educativas.		X
A11	Posuír o conxunto de habilidades ou competencias docentes que faciliten o proceso de ensino-aprendizaxe na aula de educación física.		X
A12	Avaliar e elaborar instrumentos de recollida de datos que atendan aos aprendizaxes do alumno, ao proceso de ensino en sí e á función del docente.		X
A13	Identificar as principais tarefas do profesor de educación física dentro e fóra da aula, resaltando as que fan referencia á súa labor titorial, orientadora e departamental.		X
A14	Deseñar, planificar, avaliar técnico-cientificamente e desenvolver programas de exercicios orientados á prevención, a reeducación, a recuperación e readaptación funcional nos diferentes ámbitos de intervención: educativo, deportivo e de calidade de vida, considerando, cando fose necesario as diferenzas por idade, xénero, ou discapacidade.		X
A15	Coñecer, saber seleccionar e saber aplicar as técnicas de modificación de conduta que pode utilizar o profesional de Educación Física e Deportes nos diferentes ámbitos da súa competencia laboral.		X
A16	Deseñar, programar e desenvolver actividades esenciais da motricidade humana: o xogo, a danza e a expresión corporal, o exercicio e as actividades no medio natural, no ámbito educativo, recreativo e da actividade física e saúde, promovendo a igualdade de dereitos e oportunidades e evitando a exclusión en función do xénero e a discapacidade.		X
A17	Programar e desenvolver actividades físico-deportivas no medio natural, no contexto educativo e recreativo, favorecendo a participación á que todos teñen dereito e evitando a invisibilidade por razóns de xénero ou discapacidade.		X
A18	Deseñar e aplicar métodos adecuados para o desenvolvemento e a avaliación técnico-científica das habilidades motrices básicas nas diferentes etapas evolutivas do ser humano, considerando o xénero.		X
A19	Planificar, desenvolver, controlar e avaliar técnica e cientificamente o proceso de	X	

	adestramento deportivo nos seus distintos niveis e nas diferentes etapas da vida deportiva, de equipos con miras á competición, tendo en conta as diferenzas biolóxicas entre homes e mulleres e a influencia da cultura de xénero na actuación do adestrador e nos deportistas.	
A20	Deseñar, planificar e realizar funcións de animación para a utilización saudable do lecer.	X
A21	Deseñar, planificar e realizar actividades físicas e deportivas en lugares ou espazos que implican un risco intrínseco: no medio acuático, na neve ou outros do medio natural ou con animais.	X
A22	Comprender os fundamentos neurofisiolóxicos e neuropsicolóxicos subxacentes ao control do movemento e, de ser o caso, ás diferenzas por xénero. Ser capaz de realizar a aplicación avanzada do control motor na actividade física e o deporte.	X
A23	Avaliar técnica e cientificamente a condición física e prescribir exercicios físicos nos ámbitos da saúde, o deporte escolar, a recreación e o rendemento deportivo, considerando as diferenzas biolóxicas por idade e xénero.	X
A24	Deseñar, planificar, avaliar técnica e cientificamente e administrar programas de actividade física adaptada a persoas e diferentes grupos de poboación con discapacidade, ou que requiran atención especial.	X
A25	Identificar e comprender os requisitos psicomotores e sociomotores das habilidades deportivas, executando basicamente as habilidades motrices específicas dun conxunto de deportes, considerando as diferenzas por xénero.	X
A26	Identificar e aplicar as peculiaridades didácticas de cada especialidade deportiva na intención pedagóxica dos diferentes ámbitos de intervención.	X
A27	Aplicar os principios cinesiolóxicos, fisiolóxicos, biomecánicos, comportamentais e sociais nos contextos educativo, recreativo, da actividade física e saúde e do adestramento deportivo, recoñecendo as diferenzas biolóxicas entre homes e mulleres e a influencia da cultura de xénero nos hábitos de vida dos participantes.	X
A28	Realizar e interpretar probas de valoración funcional nos ámbitos da actividade física saudables e do rendemento deportivo.	X
A29	Identificar os riscos para a saúde que se derivan da práctica de actividade física insuficiente e inadecuada en calquera colectivo ou grupo social.	X
A30	Aplicar técnicas e protocolos que lle permitan asistir como primeiro interviniente en caso de accidente ou situación de emerxencia, aplicando, de ser necesario, os primeiros auxilios.	X
A31	Realizar a análise funcional da conduta nos contextos deportivos, educativos ou de exercicio físico para a saúde, como paso previo á intervención psicolóxica.	X
A32	Dirixir e xestionar servizos, actividades, organizacións, centros, instalacións, programas e proxectos de actividade física e deportiva desde os principios de igualdade de oportunidades, supervisando e avaliando a calidade, as garantías de seguridade e saúde dos usuarios, así como a súa satisfacción e os resultados sociais e económicos.	X
A33	Seleccionar e saber utilizar o material e equipamento deportivo adecuado para cada tipo de actividade físico-deportiva no contexto educativo, deportivo, recreativo e da actividade física e saúde.	X
A34	Realizar actos facultativos de elaboración de informes técnicos e peritaxes, asesorar e inspeccionar sobre actividade deportiva, instalacións e programas deportivos.	X
A35	Coñecer e saber aplicar o método científico nos diferentes ámbitos da actividade física e o deporte, así como saber deseñar e executar as técnicas de investigación precisas, e a elección e aplicación dos estatísticos adecuados.	X
A36	Coñecer e saber aplicar as novas tecnoloxías da información e a imaxe, tanto nas ciencias da actividade física e do deporte, como no exercicio profesional.	X

Tabla 9: Valoración de las competencias específicas necesarias para la realización del TFG



8.2. COMPETENCIAS NECESARIAS ADQUIRIDAS

En este punto se explica el proceso de adquisición de cada una de las competencias nucleares, generales y específicas del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

8.2.1. COMPETENCIAS NUCLEARES

C3

Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Esta competencia se adquirió en un primer momento en términos generales en la educación secundaria obligatoria, además, el gusto por las TICs fue permitiendo un aprendizaje autónomo durante todos estos años. Específicamente, durante la realización de algunas asignaturas del grado fui aprendiendo a utilizar herramientas válidas en el ámbito deportivo.

C5

Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

La iniciativa es un valor fundamental en el desarrollo y el ejercicio profesional en la actualidad, por ello, para la realización de trabajos y tareas propias del grado fue mi intención tenerla. Considero que el emprendimiento, al igual que en los casos anteriores se fue desarrollando en mí a lo largo de la vida como un proceso y que es necesario absolutamente en mi formación.

C6

Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

La adquisición de esta competencia se obtuvo sobre todo en los últimos cuatro años de mi carrera, que coinciden con los del Grado. Considero que antes de comenzar estos estudios mi grado de madurez y conocimiento era menor y es parte es gracias a esta competencia. Esta competencia fue fundamental en la elaboración de todas las tareas del Grado y sobre todo en la elaboración del TFG, ya que, en la época en la que vivimos estamos continuamente sometidos a un reguero de informaciones que somos incapaces de asimilar. Por ello, considero fundamental dudar de las conclusiones obtenidas por otros y ser capaz de contrastar toda la información relevante que nos llega, discriminando aquella información válida y fiable de aquella que no lo es. La resolución de los problemas que me fueron surgiendo durante la realización del TFG se resolvieron en parte gracias a esta competencia.

**C7**

Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Cada día nos llega información nueva, obtenemos más aprendizajes, acumulamos experiencias,... y la realización del TFG no es más que un sumatorio de todo lo anterior. Una vez planteado el TFG me di cuenta de las posibilidades de realización que me iban surgiendo conforme avanzaba en él. La adquisición de esta competencia no fue un proceso visible a lo largo de la elaboración de mi trabajo sino que una vez finalizado y analizado me di cuenta de la gran cantidad de conocimientos adquiridos previamente que en él se representaban. Considero fundamental en la realización de mi trabajo aspectos como planificación del tiempo de trabajo, fecha de comienzo del trabajo, utilización de herramientas informáticas aprendidas hace varios años, facilidad en la búsqueda bibliográfica, síntesis de información relevante,... aspectos que se he ido aprendiendo a lo largo de los años, tanto en la educación formal como en la no formal

C8

Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Una vez comenzada la búsqueda bibliográfica me di cuenta del reguero de información al que podía acceder para consultar aspectos relativos a mi trabajo, por supuesto, este hecho representa un avance socioeconómico y cultural de la sociedad y en nuestro caso del deporte. A día de hoy, es imprescindible la investigación y la innovación dentro de nuestro ámbito con el afán de obtener más información relevante que nos acerque al máximo a nuestro objeto de estudio.



8.2.2. COMPETENCIAS GENERALES

B1

Coñecer e posuír a metodoloxía e estratexia necesaria para a aprendizaxe nas ciencias da actividade física e do deporte.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Competencia adquirida a lo largo de la educación formal recibida a lo largo de la vida y puesta en práctica en la realización de varios trabajos a lo largo de la realización del grado y en especial durante el desarrollo y elaboración del TFG. Al tratarse de un trabajo global en el que se eligió de manera autónoma su contenido, implicó desde un primer momento un trabajo autónomo de organización y gestión de información, herramientas, ...

B2

Resolver problemas de forma eficaz e eficiente no ámbito das ciencias da actividade física e do deporte.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

La adquisición de esta competencia específica de nuestro ámbito se adquirió durante el desarrollo del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de una manera general. Esta capacidad de resolución de problemas se hizo patente en muchas fases de elaboración de mi TFG y por supuesto, mejoró respecto a la que poseía anteriormente.

B3

Traballar nos diferentes contextos da actividade física e o deporte, de forma autónoma e con iniciativa, aplicando o pensamento crítico, lóxico e creativo.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Competencia fundamental en el desarrollo del TFG y adquirida a lo largo del Grado tanto dentro del contexto de la educación formal y no formal. Además, esta competencia se desarrolló en mi de una manera especial con la elaboración de una serie de propuestas de dirección y gestión de campus deportivos gracias a la aplicación de los conocimientos obtenidos en el grado.

Durante la elaboración del TFG esta competencia se hizo patente sobre todo a la hora de elaborar la herramienta de observación para el registro de las acciones a balón parado.

B5

Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Longitudinalmente adquirida a lo largo de todo el proceso de aprendizaje vivido. Fundamental en la convivencia con el resto de personas. Esta es una competencia que en un primer momento la había considerado como no necesaria para la realización de mi trabajo, pero después consideré importante añadirla por un motivo: la cesión por parte del cuerpo técnico del equipo de vídeos hace fundamental la protección de estas imágenes por respeto hacia todas las personas que en ellas aparecen.



B7 Xestionar a información.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Como ya dije anteriormente, el reguero de información al que tenemos acceso en la actualidad puede suponer un peligro importante a la hora de elaborar un trabajo de estas características. El conocimiento científico que el Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte me aportó durante todos estos años me permite ser capaz de filtrar aquella información relevante y valiosa para los objetivos con los que la busco. De esta manera, la realización del trabajo me obligó a la hora de encontrar bibliografía específica a seleccionar aquella válida y fiables para la investigación que se iba a realizar.

B8 Desenvolver hábitos de excelencia e calidade nos diferentes ámbitos do exercicio profesional.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

La elaboración de este trabajo exige cumplir una serie de normas con calidad y excelencia. Estas normas la he ido adquiriendo dentro de muchos ámbitos a lo largo de la realización del grado tanto en el ejercicio de las profesiones de nuestro ámbito como en la realización de trabajos similares. Por ello, una vez finalizado el trabajo me he dado cuenta de la gran cantidad de hábitos y cuestiones formales, indicadoras de calidad que se han ido añadiendo en él.

B9 Comprender a literatura científica do ámbito da actividade física e o deporte en lingua inglesa e en outras linguas de presenza significativa no ámbito científico.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Esta competencia se adquirió durante un proceso de aprendizaje continuo a lo largo de la vida mediante asistencia a academias de idiomas (inglés), realización ESO en rama bilingüe,... Además, dentro de la educación no formal esta competencia se fue desarrollando a lo largo de la vida con la realización de viajes e intercambios a países de habla extranjera. Una vez comenzado el Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte la imperiosa necesidad de consultar bibliografía específica en otros idiomas (principalmente inglés) me permitió una mayor especialización en el ámbito deportivo.

B10 Saber aplicar as tecnoloxías da información e comunicación (TIC) ao ámbito das Ciencias da Actividade Física e do Deporte.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Esta competencia se adquirió en un primer momento en términos generales en la educación secundaria obligatoria, además, el gusto por las TICs fue permitiendo un aprendizaje autónomo durante todos estos años. Específicamente, durante la realización de algunas asignaturas del grado fui aprendiendo a utilizar herramientas válidas en el ámbito deportivo.

**B11**

Desenvolver competencias para a adaptación a novas situacións e resolución de problemas, e para a aprendizaxe autónoma.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

A lo largo del ejercicio de cualquier profesión (e incluso a lo largo de la vida) necesitamos saber adaptarnos a los nuevos contextos y situaciones que se nos presentan, necesitamos ser capaces de solucionar los problemas que nuestra profesión nos depara y aprender de cada una de estas situaciones, considero que esta es la llave del aprendizaje a lo largo de la vida. De esta manera, considero que a lo largo de mi educación (en todos los contextos) esta competencia ha ido evolucionando hacia niveles mejores. Con la elaboración del TFG ha pasado

B12

Coñecer os principios éticos necesarios para o correcto exercicio profesional e actuar de acordo con eles.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Longitudinalmente adquirida a lo largo de todo el proceso de aprendizaje vivido. Fundamental en la convivencia con el resto de personas. Esta es una competencia que en un primer momento la había considerado como no necesaria para la realización de mi trabajo, pero después consideré importante añadirla por un motivo: la cesión por parte del cuerpo técnico del equipo de vídeos hace fundamental la protección de estas imágenes por respeto hacia todas las personas que en ellas aparecen.

B14

Comprender e aplicar a lexislación vixente relativa ao marco das actividades físicas e deportivas nos distintos ámbitos: educación, deporte, xestión, lecer e saúde.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Para la realización de mi TFG esta no es una competencia realmente trascendente, aunque se ha considerado necesaria para su realización por un motivo: en el registro de las acciones dispongo de imágenes y datos personales de algunas de las personas que aparecen en ellas, por ello, considero necesario conocer algunos de los puntos de la Ley 15/1999 de Protección de Datos. Aun así, considero que esta competencia en mi caso guarda una relación directa con las competencias B12 y B5, en el sentido de comportarse con ética y responsabilidad.

Esta competencia se adquirió a lo largo de la realización del grado, sobre todo en aquellas materias vinculadas con la dirección y la gestión deportiva y también con la experiencia en la dirección y gestión de campus deportivos a los que estoy vinculado.

B16

Dominar habilidades de comunicación verbal e non verbal necesarias no contexto da actividade física e o deporte.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Competencia estrictamente fundamental en la presentación oral del TFG y adquirida a lo largo de la realización del grado mediante el gran número de presentaciones realizadas. Considero fundamental en la adquisición de esta competencia mi etapa de prácticas en el RCDeportivo Femenino puesto que me ha ayudado notablemente a desarrollarla.

**B19**

Exercer a profesión con responsabilidade, respecto e compromiso.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Responsabilidade hacia el trabajo realizado, respeto hacia todas las personas encargadas de la evaluación de este trabajo y compromiso con todas aquellas personas que confiaron en mí cuando comencé estos estudios, tres valores que considero fundamentales y que han estado presentes en la completa elaboración de mi TFG. Considero que estos valores no se aprenden en el colegio o en la universidad, sino que están extremadamente influenciados por el entorno familiar y social en el que uno se educa, por ello no puedo poner fecha ni ligar a la adquisición de esta competencia.

B20

Coñecer, reflexionar e adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e o traballo en equipo a partir das prácticas externas en algún dos principais ámbitos de integración laboral, en relación ás competencias adquiridas no grao que se verán reflectidas no traballo fin de grao.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

El aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo son dos valores fundamentales a la hora de desarrollar unos estudios como los que a día de hoy finalizo. Esta ha sido una competencia adquirida a lo largo de muchos años de formación, con especial incidencia en el Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte y que deberá de seguir evolucionando a lo largo de los años.



8.2.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

A2

Comprender os procesos históricos das actividades físico-deportivas e a súa influencia na sociedade contemporánea, estudando o caso de España e Galicia, e a presenza diferenciada dos homes e das mulleres.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Esta competencia se considera importante en la realización de mi TFG a la hora de comprender la historia del deporte femenino y la evolución del fútbol femenino en los últimos años. De esta manera, esta competencia se adquirió de una manera general en la asignatura Teoría e Historia de la Actividad Física y el Deporte y para la realización del TFG mediante la consulta de bibliografía específica sobre el tema.

A19

Planificar, desenvolver, controlar e avaliar técnica e cientificamente o proceso de adestramento deportivo nos seus distintos niveis e nas diferentes etapas da vida deportiva, de equipos con miras á competición, tendo en conta as diferenzas biolóxicas entre homes e mulleres e a influencia da cultura de xénero na actuación do adestrador e nos deportistas.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Una de las herramientas de las que disponemos los profesionales en ciencias de la actividad física y el deporte con el afán de planificar, controlar y evaluar procesos de entrenamiento es la investigación empírica que se ha utilizado para la realización de este trabajo. De esta manera, se ha diseñado una metodología observacional con el afán de conocer aspectos hasta el momento no estudiados referentes a las acciones a balón parado en fútbol femenino con el fin de aplicar estas en un proceso de entrenamiento exhaustivo. Esta competencia se ha ido adquiriendo a lo largo de diferentes asignaturas sobre todo relacionadas con el entrenamiento y el rendimiento deportivo.

A36

Coñecer e saber aplicar as novas tecnoloxías da información e a imaxe, tanto nas ciencias da actividade física e do deporte, como no exercicio profesional.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

Esta competencia se ha ido adquiriendo a lo largo de los años de educación de una manera progresiva y se ha complementado con la iniciativa propia fuera del propio contexto educativo. De esta manera, a día de hoy considero que tengo una buena formación sobre las TIC relacionadas con nuestro ámbito y queda demostrado en el presente trabajo con la utilización de las múltiples herramientas mencionadas en este.

8.3. COMPETENCIAS NECESARIAS NO ADQUIRIDAS

C2

Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

En el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte el conocimiento de idiomas extranjeros es estrictamente necesario a la hora de realizar búsquedas bibliográficas. En el caso de mi TFG, se encontró durante la lectura de los artículos y estudios referenciados en el trabajo un ligero déficit de conocimiento de la lengua inglesa, que aunque no me impidió la comprensión de los artículos si retrasó bastante mi trabajo. Esta competencia fue adquirida de una manera general mediante etapas anteriores de mi educación pero sería necesario profundizar en ella de una manera más específica.

B13

Coñecer e aplicar metodoloxías de investigación que faciliten a análise, a reflexión e cambio da súa práctica profesional, posibilitando a súa formación permanente.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

El ámbito de la investigación en el que se engloba este trabajo es complejo y no se imparte en profundidad durante los estudios en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, ya que sólo 6 créditos ECTS se dedican exclusivamente a ellos. A la hora de plantear la metodología de investigación de mi trabajo fue necesario consultar bibliografía específica así como varias consultas al tutor.

A35

Coñecer e saber aplicar o método científico nos diferentes ámbitos da actividade física e o deporte, así como saber deseñar e executar as técnicas de investigación precisas, e a elección e aplicación dos estatísticos adecuados.

PROCESO DE ADQUISICIÓN

De una manera similar a la competencia anterior se encontró un déficit claro a la hora de realizar el análisis de los datos registrados. De esta manera se solicitó ayuda al profesor de la Asignatura Metodología de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte en la realización de los estadísticos de contraste del análisis bivariado. Además, se solicitó a este profesor alguna referencia bibliográfica con el fin de comprender correctamente los análisis realizados.

Considero que esta competencia debió ser adquirida en la asignatura mencionada, así como con una mayor presencia en cuanto a número de créditos a lo largo del Grado.



8.4. ANÁLISIS SOBRE ÁREAS Y ACTIVIDADES DE FORMACIÓN FUTURAS

En este apartado se presenta un breve análisis autónomo sobre las áreas y actividades de formación en las cuales se considera necesario profundizar para obtener una mejor intervención profesional tras la realización del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

En primer lugar, me gustaría valorar de una manera positiva la adquisición de competencias, contenidos y competencias de una manera similar en los diferentes ámbitos y áreas sobre los que el Grado incide. De esta manera, considero que mi intención en todas las materias ha sido aprovechar al máximo todas las tareas y actividades realizadas con el fin de complementar y unir todos estos contenidos divergentes. Aun así, considero que en algunas de estas áreas, veáse el caso de aquellas relacionadas con el contexto de la educación formal, deporte adaptado y deporte en edades tempranas mi motivación fue menor por el menor gusto que esto supone. De esta manera considero que en estas tres es necesario que profundice mi formación con el fin de mejorar mi intervención profesional si se diera el caso.

Esta menor motivación en estas áreas se encuentra en contraposición con el gusto personal hacia el entrenamiento y rendimiento deportivo, área por la que posiblemente comencé estos estudios y que tengo pensado complementar durante los próximos años con la realización del Master Oficial RETAN del INEFC. Considero que los conocimientos generales sobre el entrenamiento y el rendimiento, valorando las bases anatómicas, fisiológicas y biomecánicas que se imparten en el grado son bastante altos, pero me encuentro con un problema muy grave en cuanto al rendimiento deportivo que es el conocimiento de los fundamentos de los deportes en general. Este déficit se debe a la realización durante toda mi vida de un deporte excesivamente minoritario con el cuál estoy seguro no podré ganarme la vida. Por todo ello, considero estrictamente necesario formarme lo más pronto posible en fundamentos técnico-tácticos sobre deporte (especial predilección sobre los deportes colectivos) con el afán de poder dedicarme en algún momento exclusivamente a ello, si fuera posible, al deporte del que trata este TFG.

Por último, considero fundamental una mayor formación en idiomas, especialmente en inglés que me permita ampliar mis posibilidades profesionales en el extranjero.

