

# TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENTRENAMIENTO Y RENDIMIENTO DEPORTIVO

Curso Académico 2018-2019

EL PORTERO DE FÚTBOL: CREACIÓN DE UN NUEVO  
INSTRUMENTO DE ANÁLISIS TÉCNICO-TÁCTICO

*THE FOOTBALL GOALKEEPER: CREATION OF A NEW TOOL FOR TECHNICAL-  
TACTICAL ANALYSIS*

Autor: Alberto Valiente López

Tutor: Juan Carlos Morante Rábago

Fecha: Julio 2019

Vº Bº TUTOR

Vº Bº AUTOR

---

## RESUMEN

---

Actualmente, dentro del fútbol, una de las figuras que más influencia presenta sobre el resultado es el portero, sin embargo, es el gran olvidado de la literatura en lo que se refiere al estudio de sus características técnico-tácticas y patrones de comportamiento. El propósito fundamental de este trabajo fue diseñar un instrumento de análisis técnico-táctico que se aplique sobre la figura del guardameta, en la fase de observación del equipo rival. Para su desarrollo, se comenzó realizando una búsqueda en la literatura especializada, que permitió elaborar una propuesta inicial que posteriormente fue contrastada con la valoración de los expertos y la puesta en práctica por medio de una prueba piloto. Los resultados de este proceso se han concretado en una propuesta metodológica en la que finalmente han sido identificados y seleccionados 26 indicadores de rendimiento, divididos en 6 grandes grupos (*juego aéreo, juego ofensivo, acciones bajo palos, posicionamiento en el campo, balón parado y penaltis*) entendiendo estos, como determinantes a la hora de recoger información del portero rival. La aplicación de esta herramienta de análisis permitirá identificar fortalezas y debilidades del portero al que nos vamos a enfrentar. El instrumento será empleado dentro del microciclo de trabajo del entrenador de porteros, encargado del análisis del guardameta rival, aplicando la metodología específica propuesta de forma adaptada a sus condiciones habituales de trabajo. Finalmente, la información recabada podrá ser expuesta tanto al cuerpo técnico como a los jugadores, por medio de un informe multimedia.

**Palabras clave:** Fútbol, portero, análisis técnico-táctico, indicadores de rendimiento

---

## ABSTRACT

---

Currently, within football, one of the figures that most influences the outcome is the goalkeeper, however, it is the great forgotten of the literature regarding the study of its technical-tactical characteristics and behavior patterns. The fundamental purpose of this work was to design an instrument of technical-tactical analysis that is applied on the figure of the goalkeeper, in the observation phase of the rival team. For its development, a search was started in the specialized literature, which allowed us to elaborate an initial proposal that was later contrasted with the assessment of the experts and the implementation by means of a pilot test. The results of this process have been specified in a methodological proposal in which 26 performance indicators have finally been identified and selected, divided into 6 large groups (*air play, offensive game, stick action, positioning in the field, stopped ball and penalties*) understanding these, as determinants when collecting information from the rival goalkeeper. The application of this analysis tool will identify the strengths and weaknesses of the goalkeeper we are going to face. The instrument will be used within the microcycle of work of the goalkeeper coach, responsible for the analysis of the rival goalkeeper, applying the specific methodology proposed in a way adapted to their usual working conditions. Finally, the information collected can be exposed to both the coaching staff and the players, through a multimedia report.

**Key Words:** Football, goalkeeper, technical-tactical analysis, performance indicators

---

## ÍNDICE

---

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
1.1 Competencias desarrolladas .....	4
1.2 Justificación de la propuesta realizada .....	4
<b>2. MARCO TEÓRICO: EL ANÁLISIS TÁCTICO EN FÚTBOL.....</b>	<b>6</b>
2.1 El portero en el fútbol.....	6
2.2 La táctica y su análisis en el fútbol .....	9
<b>3.OBJETIVOS .....</b>	<b>12</b>
<b>4. METODOLOGÍA .....</b>	<b>13</b>
4.1 Fase 1: fundamentación teórica y empírica .....	13
4.1.a Consulta de literatura especializada .....	13
4.1.b Experiencia previa.....	14
4.2 Fase 2: diseño de la propuesta inicial.....	14
4.3 Fase 3: consulta de expertos.....	14
4.4 Fase 4: aplicación de prueba piloto .....	15
4.5 Fase 5: revisión y mejora.....	15
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>16</b>
5.1 Resultados de la consulta de expertos y prueba piloto.....	16
5.2 Propuesta metodológica .....	22
5.2.a Metodología de análisis.....	27
5.2.b Modelo de informe.....	30
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>32</b>
<b>7. APLICACIONES FUTURAS .....</b>	<b>33</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>37</b>

---

## **1. INTRODUCCIÓN**

---

### **1.1 Competencias desarrolladas**

---

Gracias a la realización y puesta en práctica del trabajo que se describe a continuación, se ha podido llevar a cabo el desarrollo de determinadas competencias. Estas están relacionadas el Máster de Entrenamiento y Rendimiento Deportivo y se enumeran a continuación:

- Diseñar y poner en práctica metodologías de análisis táctico, específicas para la obtención de un rendimiento deportivo, aplicando pautas y principios de la evaluación táctica.
- Diseñar y llevar a cabo procesos sistemáticos de análisis del rendimiento deportivo y la realización de informes técnicos para mostrar los hallazgos, empleando en ellos un vocabulario y lenguaje técnico
- Desarrollar la capacidad de adaptación y resolución de problemas, por medio de la aplicación de los conocimientos adquiridos y adaptándolos a situaciones prácticas.
- Desarrollar la capacidad de autocrítica y razonamiento crítico, especialmente en el aspecto de la expresión escrita, como parte fundamental del desarrollo académico.
- Manejar la bibliografía científica específica, utilizando herramientas de búsqueda y acceso a documentación especializada.

### **1.2 Justificación de la propuesta realizada**

---

El fútbol, debido a su importancia y repercusión es uno de los deportes en los que más se ha focalizado la atención a la hora de realizar análisis acerca de su lógica interna y diferentes factores que pueden determinar el rendimiento final. Lo que la literatura nos especifica es que debido a que se trata de un deporte de equipo, es necesario determinar la aportación individual de cada jugador al resultado final (Quino et al., 2018) y por ello se desarrollan diferentes roles.

Dentro de estos, en el rendimiento, uno de ellos es el portero (Pérez y Soto, 2015), siendo clave para conseguir el objetivo, ya que sus aciertos o fallos condicionan el resultado final, por encima de cualquier otro jugador (Bazmara, Jafari y Pasand, 2013). Sin embargo, la literatura se ha centrado en el estudio de otros aspectos, dejando muy descuidado y con muy

poca información referente al portero y su relevancia dentro del juego (Ocoña, 1992); (Piqueras y Vallet, 2006).

Debido a la especialidad y especificidad que ofrece el puesto del guardameta, es necesario desarrollar la investigación y el conocimiento que se posee sobre él. Es por lo tanto que lo que se busca con este trabajo es poder conocer el comportamiento específico del portero, destacando aquellos factores a nivel técnico-táctico que más relevantes resultan en su actuación. El propósito de este aumento del conocimiento no es otro que poder darle el tratamiento diferenciado y diferenciador que se merece por sus características, distinguiéndolo así del resto de factores y mostrando su relevancia (Bazmara, Jafari y Pasand, 2013).

---

## **2. MARCO TEÓRICO: EL ANÁLISIS TÁCTICO EN FÚTBOL**

---

### **2.1 El portero en el fútbol**

---

El fútbol es uno de los deportes de equipo que mayor dificultad presenta para ser analizado, debido a la multitud de los elementos que pueden influir en los resultados (Pérez y Soto, 2015). Entre estos factores, los diferentes roles que se establecen en el juego son fundamentales, destacando la especial importancia que se le da al portero (Pérez y Soto, 2015), determinante para poder alcanzar el éxito durante los encuentros, ya que sus acciones y el resultado de estas son claves en el marcador final (Bazmara, Jafari y Pasand, 2013).

Tradicionalmente se ha analizado muy poco al portero, existiendo una gran carencia en cuanto a información en lo que al puesto específico se refiere (Piqueras y Vallet, 2006). Además, lo que se venía analizando del guardameta era desde una perspectiva basada en las variables fisiológicas. Sin embargo, es una posición mucho más compleja y completa, como apuntan cancerberos de talla mundial como Bruce Gobbelar, ex portero del Liverpool entre otros (Bazmara, Jafari y Pasand, 2013). Por lo tanto, requiere de un análisis más detallado, de carácter multifuncional (Rein y Memmert, 2016).

Esta carencia de información ha provocado que durante mucho tiempo se le viese solo como el encargado de parar los goles (Seaton y Campos, 2011), sin embargo, en el fútbol actual el portero ha experimentado un cambio radical respecto a las épocas anteriores, siendo claramente visible el cambio a raíz de la Eurocopa de Bélgica y Países Bajos del año 2000 (Baranda y Ortega, 2002).

El cambio producido hacia un perfil moderno de guardameta se puede resumir en la siguiente frase: “El portero debe ser el primer atacante, se debe convertir en el primer elemento de ataque y contraataque.” (Cabezón, 1999). Actualmente, realiza un 30% más de acciones ofensivas que defensivas (Pérez y Soto, 2015), lo que demuestra la elevada influencia sobre el juego ofensivo del equipo.

Uno de los principales motivos que ha promovido este cambio en la actuación del portero, ha sido el desarrollo de la norma del fuera del juego (Piqueras y Vallet, 2006), que le obliga a jugar fuera de su área para adaptarse al comportamiento de la línea defensiva (Seaton y Campos, 2011). Por ello, necesariamente está obligado a coordinarse con la defensa (Baranda y Ortega, 2002), para gestionar los movimientos y patrones de actuación ante las diferentes situaciones del juego. Por lo tanto, la nueva condición de líder de la defensa y casi ser un miembro más de la misma, le exige unos conocimientos teóricos que van más allá de

solo parar, al tener también que interpretar el juego en todo momento (Quino et al, 2018). Esta realidad coincide con la idea que defendíamos anteriormente de que el portero ha cambiado radicalmente su comportamiento en el juego y en las necesidades del equipo.

Al tener que desarrollar acciones durante diferentes fases del juego y no solo de carácter defensivo, el portero en muchas ocasiones tiene que salir de su zona de seguridad (el área de penalti) a máxima velocidad, para garantizar el éxito de las acciones (Padulo, Haddad, Ardigo, Chamari, Pizzolato, 2015). Esto obliga a tener que dominar técnicas tanto defensivas (para robar balón) como ofensivas (para favorecer la continuidad del juego desde fuera del área) (Pérez y Soto, 2015). Si bien es cierto que la mayor parte de las acciones se realizan cercanas al espacio ocupado en la posición inicial (Ric, Torrents, Gonçalves, Torres-Ronda, Sampaio y Hristovski, 2017), la frecuencia de actuación es elevada (1 acción por minuto) y conviene considerar, las que se realizan fuera del área, como relevantes en la evaluación de su rendimiento (Padulo et al, 2015).

La alta frecuencia de acciones durante el juego hace que el portero sea una figura determinante en el resultado final, ya que sus actuaciones son claves para evitar los goles. El fútbol es un deporte con un gran componente técnico - táctico, lo que hace muy difícil el marcar muchos tantos (Sampedro y Prieto, 2012), más aún teniendo en cuenta el desarrollo de las estrategias modernas que permiten defender mejor, por lo que la media de goles es baja de por sí y sigue esa misma tendencia, como apuntan Paulis, Rodríguez y Mendo (2008).

Al ser un deporte donde es difícil marcar, es necesario buscar un nuevo indicador que nos dé información acerca de los momentos críticos o determinantes que se producen durante el partido (Škegro, 2012). Para ello en muchas ocasiones lo que se emplea son los lanzamientos a puerta que realiza cada equipo, donde se ha demostrado que vale más la calidad de los golpes que la cantidad (Gómez y Mendo, 2016). La mayor parte de los golpes a portería que se realizan en un partido se producen desde dentro del área, independientemente del lugar desde el que se inicie el ataque (Baranda, y Ortega, 2008), coincidiendo con la zona fundamental de acción del portero y haciéndole así protagonista del resultado del partido.

Otros estudios hacen referencia a que los duelos 1 contra 1 en el fútbol son claves para decidir el resultado final (Gómez y Mendo, 2016), los cuales podemos encontrar claramente definidos entre el atacante que remata a portería y el guardameta que debe interceptar el balón.

Para conseguir el éxito a nivel defensivo el guardameta se vale de diferentes acciones técnicas que puede llevar a cabo. Las más empleadas por los porteros son los blocajes, casi

el 50% de las ocasiones se opta por este gesto técnico. Siguiéndolo, aunque en una menor proporción, aparecen otros como los despejes, los blocajes de centro laterales, los desvíos con la mano o las salidas y los 1 contra 1. (Ocaña, 1992); (Baranda y Ortega, 2002); (Pérez y Soto, 2015); (Pérez et al, 2016).

A nivel ofensivo el portero tiene una función clave, que consiste en llevar a cabo el reinicio del juego, bien sea porque el balón sale por la línea de fondo (saque de puerta) o porque bloca y consigue interrumpir el ataque rival, teniendo que empezar el mismo la fase de construcción del ataque propio. Además, con la evolución moderna que ha sufrido en los últimos años, se añade una nueva tarea, ya que se le exige la capacidad de dar continuidad al juego durante la fase de creación del equipo (Piqueras y Vallet, 2006).

Durante el desarrollo del juego, las acciones que lleva a cabo el portero fundamentalmente son el control de balón, con lo que se busca recibir el pase del compañero de la manera más eficaz posible (Fernando y Castelo, 2008), combinándose con la continuación lógica de la acción, que es el pase al compañero, teniendo que escoger la opción y técnica adecuada en cada caso (Piqueras y Vallet, 2006). Otras acciones que ocasionalmente se puede apreciar en el guardameta son el regate (nunca debería producirse por su condición en el campo, pero se puede dar ante situaciones en las que sufre un acoso por el delantero rival) o la conducción (muy limitada por la presión rival).

Otro aspecto importante a la hora de explicar la importancia del portero es su relevancia en el reglamento, siendo el único jugador totalmente imprescindible para iniciar el juego (Regla 3 Los jugadores. *Reglamento IFAB de fútbol 2018/2019*) y teniendo que ser identificado con un color diferente al del resto de los jugadores sobre el terreno de juego (Regla 4.3 Colores. *Reglamento IFAB de fútbol 2018/2019*).

A la hora de aplicar el reglamento existe una situación de exceso de protección dentro del área de meta, donde ante el mínimo contacto sobre el mismo se sanciona con falta, imposibilitando así el poder disputar el balón con él durante el juego. Por otra parte, se encuentra desprotegido, con las tendencias actuales menos, a la hora de luchar el balón dentro de la zona de influencia, ya que en caso de cometer falta esta será sancionada con un penalti (Regla 14 El penalti. *Reglamento IFAB de fútbol 2018/2019*).

El tema de los penaltis es uno de los pocos ámbitos en los cuales el portero está más investigado. En estas situaciones el portero es fundamental y uno de los jugadores más determinantes, ya que es el último defensor del equipo y se enfrenta sin oposición al lanzador rival.

Un ejemplo claro son las tandas de penaltis durante competiciones con partidos con eliminatorias directas a único partido, como son los mundiales. Este tipo de enfrentamientos se deciden en un 27% de los casos con una tanda de penaltis (Valiente, 2018).

Por su parte durante los partidos, la mayor parte de los lanzamientos de penaltis se producen en el último tramo de este, en una situación de empate, con una incidencia de un 30% en competiciones regulares (Valiente, 2018). Por lo tanto, la actuación del guardameta es crucial a la hora de determinar el resultado final a corto plazo y a largo plazo el posible éxito del equipo. Para conseguir el éxito en este enfrentamiento el portero puede emplear técnicas de distracción sobre el lanzador, reduciendo los porcentajes de éxito de un 70-80% (si es un lanzador normal o un especialista respectivamente), hasta casi un 50-60% (Furley, Noël y Memmert, 2017).

## **2.2 La táctica y su análisis en el fútbol**

---

En el mundo del fútbol existen muchos conceptos que hablan acerca de los planteamientos iniciales de un equipo, la manera de comportarse en el campo y sobre cómo se relacionan los jugadores entre sí durante el desarrollo del juego. Es por lo tanto necesario llevar a cabo una explicación de los conceptos básicos, con el fin de poder hablar con rigor, dándole más validez a los estudios científicos que se realicen en la temática (Vales, 2012).

En primer lugar, es necesario distinguir dos términos, que, aunque son similares en el lenguaje no significan lo mismo, como son la estrategia, plan inicial que se plantea para afrontar una competición, y táctica, adaptaciones de este plan durante el desarrollo de la competición. Es decir que sobre una base (estrategia) debemos realizar constantes ajustes en función de comportamiento del rival para conseguir el éxito (táctica) (Mercé y Mundina, 2000).

Como sabemos el fútbol es un deporte de equipo, lo de que da pie a dos tipos de comportamientos tácticos diferentes, la táctica individual y la táctica colectiva. Si hablamos a nivel individual nos referimos al resultado de la ejecución de las acciones 1 contra 1 en las que el jugador se encuentra durante el partido y que están limitadas por la posición en el campo, el balón y el adversario, donde el jugador deberá escoger la mejor opción. En el caso de la táctica grupal, nos referimos a movimientos coordinados entre 2 o más jugadores empleados para superar una situación concreta, condicionada por los rivales que intervienen, la posición del balón y los movimientos realizados. En estas acciones el abanico para poder

escoger alternativas de actuación es mayor que en las anteriores, lo que puede suponer una dificultad para el jugador (Mercé y Mundina, 2000).

Por lo tanto, lo que podemos encontrar es que la táctica engloba comportamientos tanto individuales como colectivos dentro de una acción (Vales, 2012). Estos comportamientos son los que condicionaran la disposición del equipo en un sistema de juego u otro, determinando los movimientos colectivos. A su vez estos comportamientos vienen determinados por una estrategia de juego previamente estudiada y diseñada (Mercé y Mundina, 2000).

En el caso del fútbol la táctica está determinada por los procesos cognoscitivos, que hacen referencia a la capacidad de percepción y de análisis de la situación para tomar la mejor decisión en cada momento del juego (García, Rodríguez y Garzón, 2011). Esta toma de decisión se debe ajustar a dos aspectos claves. En primer lugar, el reglamento, el cual por medio de la regla 11 limita el espacio de juego al impedir a los atacantes situarse por detrás de la línea defensiva rival. La segunda limitación que encontramos es el espacio efectivo de juego, determinado por la disposición de los jugadores del equipo. Este se obtiene uniendo a los jugadores más exteriores del esquema de juego de un equipo, por lo que cuanto más cerrados estén más pequeño será y cuanto más alejados estén entre sí, mayor será este (García et al, 2011).

En las tácticas modernas se busca optimizar al máximo las posibilidades que ofrecen los aspectos limitantes que comentábamos anteriormente. Actualmente la manera en que se consigue el éxito es a través de una presión alta sobre el rival, aprovechando para robar el balón y atacar durante la fase de transición rival. La idea de estos ataques es dirigir la penúltima acción sobre espacios laterales o espacios retrasados con espacio, para facilitar que en la última acción se produzca una finalización con vacío defensivo o superioridad numérica (Rodenas, 2013).

Los estudios que han permitido llegar a estas conclusiones están realizados por medio de la metodología observacional, que nos indica que el 53% de los ataques se inician tras una recuperación y que son las acciones en las que más profundidad de pase se busca. Sin embargo, no son las que más ocasiones de gol provocan. Estas son las acciones a balón parado, que suponen una acción más directa sobre la portería (Rodenas, 2013). Los análisis desarrollados se centran en la fase ofensiva, ya que es donde hay más libertad de actuación por parte del jugador y por ello más toma de decisión (Nicolau, Traver y Riera, 1996).

La metodología del análisis observacional tiene por objetivo fundamental el determinar si la toma de decisión en las acciones ejecutadas es la correcta (Nicolau et al, 1996). Esto lo consigue por medio del análisis de los aspectos relevantes del juego, bien sean estudiando el comportamiento del rival o el del propio equipo (Carling, Williams y Reilly, 2007). A mayores de la táctica, también analiza aspectos relacionados con las ejecuciones técnicas y aspectos comportamentales.

Como venimos recalcando, existen muchos factores que influyen en el rendimiento en el futbol, como apuntan Carling et al. (2007) y Rodenas (2013), lo que hace necesario el determinar cuáles son las variables que aportan información relevante acerca del juego. Esto supone un problema en el caso de los análisis de los partidos, provocado por los entrenadores. Por lo general, estos prefieren fiarse de la percepción subjetiva que sacan del encuentro, en lugar de analizar el partido desde un punto de vista más objetivos (Carling et al, 2007).

La manera de objetivar estos resultados y darles una validez se consigue por medio de las grabaciones de video y de la aplicación posterior del análisis notacional (Gómez-Ruano, 2015). Este se basa en la observación directa de las acciones determinantes, las cuales son estudiadas en detalle posteriormente en las imágenes obtenidas, permitiendo así un análisis de calidad, que puede ser aplicado en directo durante la competición (Vales, 2012).

Este proceso de informatización y registro de datos, por medio de grabaciones y registros es muy positivo porque aporta mucha información clave para entender la lógica interna del deporte. Sin embargo, debemos tener cuidado de no caer en el error que se observa actualmente de registrar muchos más datos de los que realmente son necesarios, haciendo que la información verdaderamente relevante quede oculta por datos que no son necesarios (Rodenas, 2013).

Por lo tanto, el trabajo surge con la idea de poder crear un instrumento de análisis técnico-táctico, que permita realizar un estudio de los aspectos más relevantes en la actuación del portero rival.

---

### **3.OBJETIVOS**

---

El objetivo principal de este trabajo ha sido desarrollar un instrumento específico del ámbito del fútbol para el registro y análisis técnico-táctico del portero rival, a través de la observación de sus acciones.

Además, también se desarrolló una serie de objetivos secundarios, derivados de la realización del trabajo:

- Revisión de la literatura especializada sobre el análisis táctico y el portero en fútbol.
- Llevar a cabo una consulta de expertos con la intención de recoger la valoración de estos y así constatar la adecuación de los indicadores de rendimiento inicialmente propuestos.
- Identificar acciones y comportamientos técnico-tácticos que puedan aportar información relevante acerca de fortalezas y debilidades del portero rival.
- Diseñar un modelo de informe multimedia que recoja la información más relevante de manera sintética e intuitiva, que pueda entregarse tanto a cuerpo técnico como a los jugadores para preparar un enfrentamiento.
- Establecer una propuesta metodológica de análisis del rival en la cual pueda ser aplicado el instrumento diseñado para los porteros, definiendo una serie de fases de trabajo con sus correspondientes objetivos específicos.

---

## **4. METODOLOGÍA**

---

La realización de este trabajo se ha llevado a cabo siguiendo 4 fases, detalladas a continuación.

### **4.1 Fase 1: fundamentación teórica y empírica**

---

Esta primera fase se divide en dos partes. Por un lado, la búsqueda de información relevante en la bibliografía específica del tema, que diese un conocimiento de base. Por el otro se utilizó la experiencia previa del estudiante en el asunto como complemento. La combinación de ambos permitió crear una base conceptual y teórica sólida que sustenta el trabajo.

#### **4.1.a Consulta de literatura especializada**

---

Para la realización de esta fase se desarrolló una búsqueda pormenorizada de información referida al análisis táctico y al portero de fútbol, tanto en plataformas digitales como en diferentes manuales referidos a la temática. En el caso de las plataformas digitales las más empleadas fueron *Pubmed* (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>), *Google Scholar* (<https://scholar.google.com/?oi=gsb&hl=es>), *International Journal of Performance Analysis in Sport* (<https://www.tandfonline.com/loi/rpan20>), *bulería* (Universidad de León) y para los manuales se recurrió a la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de León.

Los términos claves empleados en la búsqueda se dieron en dos idiomas, inglés y español, siendo los siguientes:

- Análisis táctico (tactical analysis)
- Análisis táctico en fútbol (tactical análisis in football)
- Portero (goalkeeper)
- Técnica y táctica del portero (Goalkeeper technique and tactics)

El enfoque inicial en la búsqueda de información fue dirigido fundamentalmente hacia el análisis táctico centrado en el puesto específico del portero. Ante la poca información encontrada a nivel específico se amplió el rango de búsqueda al análisis táctico en fútbol a nivel general. La información obtenida será interpretada posteriormente, para poder aplicarla sobre la posición específica del portero

#### **4.1.b Experiencia previa**

---

El realizar este trabajo viene motivado por las experiencias previas que se han tenido a nivel deportivo. En primer lugar, como portero de fútbol durante 12 años, seguido de 6 años como entrenador de diferentes clubes, focalizando la atención en el entrenamiento específico para esta posición. Por último, gracias a las practicas externas he podido desarrollar más la faceta de técnico en un club profesional como es la Cultural y Deportiva Leonesa, en el programa PIT.

#### **4.2 Fase 2: diseño de la propuesta inicial**

---

Empleando la base teórica que se había obtenido con la revisión de la bibliografía específica, la experiencia como portero y entrenador de porteros se diseñó una propuesta inicial de instrumento. El objetivo de esta primera propuesta es someterla al juicio de los expertos para poder detectar deficiencias que impidan su correcta y eficaz aplicación (*Anexo1*).

La intención del instrumento es ser lo más sencillo y sintético posible, lo que obligó al autor a realizar un trabajo de resumir y agrupar diferentes aspectos similares en ítems más generales que abarcasen más información.

#### **4.3 Fase 3: consulta de expertos**

---

Para la fase de la consulta de expertos se siguió el método Delphi, el cual se basa en un juicio emitido por los expertos en la temática y recogido de manera sistemática (Astigarraga, 2003). Este método define cuatro fases para realizar esta consulta de manera adecuada y correcta:

1. Creación del instrumento.
2. Selección del grupo de expertos.
3. Entrevista con los expertos.
4. Análisis de los resultados obtenidos.

Para poder entrar dentro del grupo de expertos se consideraron los siguientes criterios:

- A nivel académico ser graduado en C.A.F.D o estar en posesión del Nivel III de entrenador de la Real Federación Española de Fútbol.
- Tener una experiencia previa de al menos 5 años en el entrenamiento de fútbol.

El procedimiento se llevó a cabo por medio de entrevistas personales semiestructuradas, con entrenadores de porteros y especialistas en el análisis táctico, con una amplia experiencia en el fútbol, manteniendo el anonimato de cada uno de ellos.

En análisis de datos de los expertos se llevó a cabo utilizando Excel, buscando el valor medio de cada uno de los ítems registrados y la desviación de los valores obtenidos en dicho aspecto.

#### **4.4 Fase 4: aplicación de prueba piloto**

---

La prueba piloto del instrumento se desarrolló por medio de la observación de 3 partidos, correspondientes a la temporada 2018/2019 de La Liga Santander. Para ello se decidió observar al guardameta del Real Madrid Thibaut Courtois. Los partidos seleccionados fueron:

- Huesca – Real Madrid de la jornada 15 (9/12/18)
- Real Madrid – Rayo Vallecano de la jornada 16 (15/12/18)
- Villarreal – Real Madrid de la jornada 17 (3/1/19)

La observación y posterior recogida de datos permitió comprobar si la información que recogía el instrumento era útil y suficientemente precisa como para poder aplicarla directamente. Los datos fueron recogidos por el autor del trabajo.

#### **4.5 Fase 5: revisión y mejora**

---

Tras la fase de entrevista con los expertos y la aplicación de una prueba piloto, ambos como sistema de valoración de la calidad del instrumento, se procedió a realizar los cambios que se consideraron pertinentes en el mismo. Estos se basaron en la información recogida de los dos procesos anteriores.

## 5. RESULTADOS

Los resultados que se exponen a continuación se han obtenido tras el análisis de la información recogida durante la prueba piloto y la fase de las entrevistas con los expertos.

### 5.1 Resultados de la consulta de expertos y prueba piloto

#### Resultados consulta de expertos

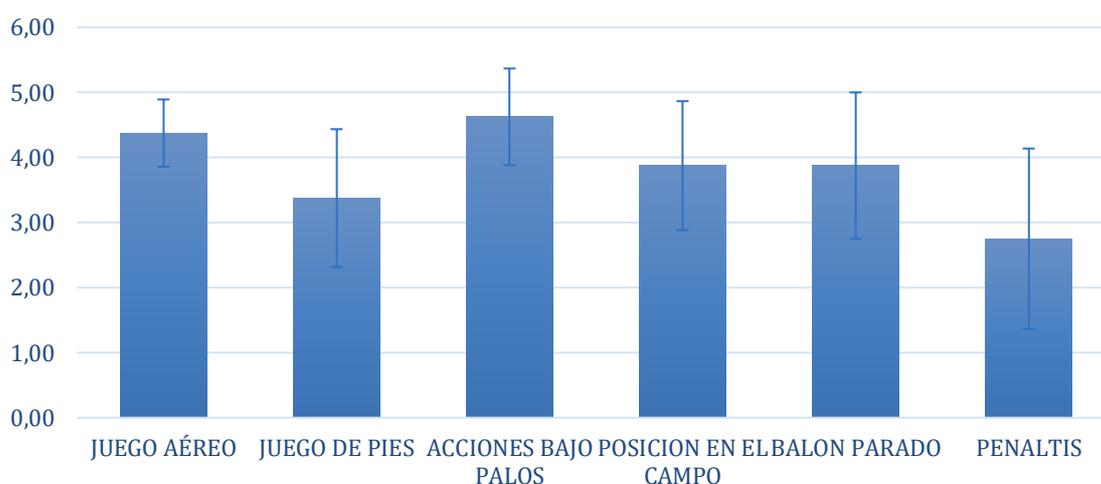


Figura 1: Resultados medios en los apartados generales, obtenidos tras la consulta de los expertos

Estos nos permiten observar que el campo que mayor valoración recibió por parte de los expertos fue el de las acciones bajo palos, consideradas como el fin último de los porteros, según los especialistas y por lo tanto el más determinante en el análisis (*Figura 1*). Seguido en orden de importancia encontramos el juego aéreo, considerado como clave, ya que se produce en la zona de influencia del portero y de manera muy habitual durante los partidos. En estas situaciones el portero es determinante ya que juega con la ventaja de poder emplear los brazos para superar a sus rivales.

Por el contrario, el apartado que peor valoración obtuvo es el de los penaltis, ya que, para los entrevistados, al darse en muy pocas ocasiones no resulta tan importante como otras acciones con las que se compara en el instrumento. A pesar de su baja calificación los penaltis, no se eliminaron del instrumento ya que son situaciones críticas que se dan en momentos finales del partido y por ello presentan una gran relevancia en el marcador (Valiente, 2018) Hay que destacar que la baja calificación del juego de pies, a pesar de ser uno de los aspectos más demandados actualmente sobre el portero moderno (Cabezón, 1999), en los resultados viene determinada por no ser algo único del portero, sino que

incumbe más al modelo de juego del equipo global y por lo tanto debe ser valorado e interpretado en conjunto.

Dentro de cada uno de los apartados generales que incumben al juego se analizan ítems más concretos, con la idea de obtener información más precisa de cada uno de los apartados.

Tabla 1: Resultado de la valoración de los ítems y grado de acuerdo por los expertos en juego aéreo

ASPECTO PARA OBSERVAR	Promedio $\mu$	Desviación $\sigma$
<b>Antropometría fuerte o débil</b>	3,63	1,06
<b>Centros laterales</b>	3,88	0,64
<b>Toma de decisión</b>	4,75	0,46
<b>Comunicación con línea defensiva</b>	3,25	0,89
<b>Perfil adecuado</b>	3,88	0,99

Durante el juego aéreo se puede observar que uno de los aspectos que más importante se ha considerado por los expertos es la toma de decisión (4,75), con un alto grado de cohesión entre ellos. Para los expertos resulta ser lo más destacable, ya que, si se escoge bien cuando realizar una salida aérea, la ventaja que se obtiene es mayor que con cualquiera de los demás aspectos reflejados.

Además, se eliminó el ítem referido a la comunicación con la línea defensiva por parte del portero debido a su baja puntuación (3,25), entendiéndose así que no aporta información relevante para los especialistas. También, se introdujo el ítem de la elección técnica entre bloqueo o despeje, dando la posibilidad de recoger también información acerca de la eficacia de las acciones. La inclusión de este nuevo aspecto fue debido a que los expertos lo consideraron importante para organizar situaciones de vigilancia sobre las consecuencias de cada una de las acciones.

Tabla 2: Resultado de la valoración de los ítems y grado de acuerdo por los expertos en juego de pies

ASPECTO PARA OBSERVAR	Promedio $\mu$	Desviación $\Sigma$
<b>Dominancia de pie</b>	4,13	0,83
<b>Patrones / preferencia inicio juego</b>	4,63	0,52
<b>Lado fuerte de pase / perfil al recibir</b>	4,00	0,76
<b>Capacidad de mirar y enviar lejos</b>	4,13	0,83
<b>Juego dentro ante presión alta</b>	4,13	0,64
<b>Ofrece líneas de pase</b>	3,75	0,89
<b>Velocidad de ejecución técnica</b>	4,13	0,64

Este apartado presenta como ítem más destacado el de patrones / preferencias de inicio de juego, fundamental conocerlo para los expertos, ya que la mayoría de los equipos tienen una estructura de inicio de juego y si somos capaces de obtener dicha información del análisis del portero, podemos establecer una estrategia operativa para contrarrestarla.

Con la información obtenida, también, se llevaron a cabo varios cambios con respecto de la nomenclatura inicial (*Anexo 1*), buscando una mayor precisión y corrección terminológica. Por ello se decidió modificar el nombre del apartado juego de pies, por el de juego ofensivo con la intención de conseguir un léxico más adaptado al contexto del rendimiento, para el cual se diseña el instrumento. Otro cambio que se realizó es el de sustituir el nombre del ítem lado fuerte de pase / perfil al recibir por el de mecanismos de progresión, intentando que así quede más especificado a qué momento del juego nos referimos.

Además, se procedió a realizar varias aclaraciones a nivel conceptual que permiten una mejor utilización del instrumento. Esto afectó a los ítems dominancia de pie (incluyendo el dominio del pie no dominante) y a la velocidad de ejecución técnica (especificando que se medirá por el número de toques que realice el portero y la velocidad a la que es capaz de ejecutar).

Al igual que en el caso anterior, se decidió añadir más aspectos a observar tomando en consideración los comentarios de los expertos. En este apartado se añadió la distancia a la que el portero es capaz de llegar con el saque (sea desde suelo o de volea), considerado destacable al ser la principal forma que tiene el portero de participar en la creación del juego del equipo, siendo en muchas ocasiones independiente del modelo de juego del equipo.

Tabla 3: Resultado de la valoración de los ítems y grado de acuerdo por los expertos en las acciones bajo palos

ASPECTO PARA OBSERVAR	Promedio M	Desviación $\Sigma$
<b>Posicionamiento en portería</b>	4,25	1,04
<b>Preferencia de bloqueo / despeje</b>	3,50	0,53
<b>Seguridad en la acción bloqueo / despeje</b>	4,38	0,52
<b>Reacción ante segunda jugada</b>	3,13	0,83

Dentro de las acciones bajo palos, la preferencia entre bloqueo y despeje sufrió una puntualización en la interpretación de su contenido pasando a entenderse como la correcta elección del gesto técnico en función de la situación de juego.

Para realizar el instrumento más preciso, se añade información referente al comportamiento en acciones 1vs1, al ser importante para los especialistas, ya que permite dar indicaciones de cómo actuar al delantero y sacar ventaja durante el juego. También se incluyó, la colocación del portero dentro del área ante golpeos desde diferentes distancias (frontal del área y dentro del área), al ser datos que se pueden analizar en la situación de juego y producir una adaptación positiva para el jugador.

Además, se añadió un ítem referido a la zona de desvío empleada por el portero, en detrimento del referido a la reacción ante 2ª jugada, ya que los expertos consideraron más importante el saber si despeja o no bien. Esto es debido a que en caso de que la acción este bien ejecutada no se producen situaciones de 2ª jugada con peligro para el equipo defensor, mientras que si se realiza de manera deficitaria da lugar a rechaces que pueden ser aprovechados por los delanteros.

Tabla 4: Resultado de la valoración de los ítems y grado de acuerdo por los expertos en el posicionamiento en el campo

ASPECTO PARA OBSERVAR	Promedio	Desviación
	$\mu$	$\sigma$
<b>Distancia con la línea defensiva</b>	3,88	0,99
<b>Anticipación de balones a espalda de la defensa</b>	4,50	0,53
<b>Velocidad de retorno a portería</b>	3,38	0,92

El ítem que más se destaca por parte de los expertos es el de la capacidad de anticipación de balones a espalda de la defensa, ya que le portero se considera como parte de la línea defensiva y debe ser capaz de ayudar en la protección de los espacios cuando se produce una situación en la que el bloque defensivo se sitúa cerca del área rival (Baranda y Ortega, 2002).

También se optó por eliminar la velocidad de retorno a portería por ser un ítem difícil de explicar, que aporta poca información y que, además, presenta una valoración baja por parte de los especialistas (3,38).

Tabla 5: Resultado de la valoración de los ítems y grado de acuerdo por los expertos en el balón parado

ASPECTO PARA OBSERVAR	Promedio	Desviación
	$\mu$	$\sigma$
<b>Colocación de la barrera</b>	4,00	1,20
<b>Ubicación en portería frente al lanzamiento</b>	4,25	0,89
<b>Movimientos previos al golpeo</b>	4,00	0,93

En general los ítems en este apartado recibieron una buena valoración por parte de los expertos (4 o por encima), si bien fue necesario puntualizar alguno de estos para conseguir un nivel de concreción mayor, como en el caso de la colocación de la barrera (atendiendo no solo a la ubicación, sino al número y disposición de los jugadores que en ella se disponen).

También fue necesario, ante la demanda de los expertos introducir el aspecto de las situaciones de córner, que inicialmente se habían considerado como acciones de juego aéreo, por la similitud del gesto, pero tras las entrevistas, paso a ser una acción a balón parado por la semejanza a nivel táctico de la situación de juego. Con esta introducción se procedió a incluir tres ítems más en el apartado, todos ellos siendo útiles para analizar las faltas laterales también. Estos son la zona del área en la que se coloca el portero (en el eje horizontal y en el vertical), la orientación corporal y por último la toma de decisión.

Tabla 6: Resultado de la valoración de los ítems y grado de acuerdo por los expertos en los penaltis

ASPECTO PARA OBSERVAR	Promedio $\mu$	Desviación $\sigma$
<b>Estrategias de distracción</b>	2,75	0,71
<b>Aguanta mucho / cae rápido a los lados</b>	4,88	0,35
<b>Secuencia de lado en las tandas</b>	3,25	1,58

En este apartado destacamos que los expertos presentan un alto nivel de acuerdo en dar mucha importancia al hecho de que el portero se lance antes del golpeo del delantero o si aguanta mucho la posición, ya que es lo que más puede condicionar la actuación del delantero respecto a la toma de decisión en el lado de lanzamiento.

Por otro lado, las estrategias de distracción recibieron una muy baja puntuación, porque se consideró que podía producir nerviosismo sobre el delantero y por lo tanto contraproducente respecto el resultado que buscamos. Es por ello se decidió eliminar este ítem de la planilla de observación. En su lugar se añadió la observación de la altura a la cual el portero se lanza en el lanzamiento de penalti, porque condiciona la altura a la que se puede lanzar el penalti si se conoce al portero previamente.

También, se explicó de manera más específica el comportamiento del portero ante los penaltis (reactivo: si espera al lanzador para actuar, proactivo: si busca anticiparse al delantero en el golpeo).

Durante las entrevistas, los expertos fueron consultados acerca de las características a nivel psicológico que debía presentar el portero y cuáles son las situaciones que ellos identificaban como críticas o que pudiesen desestabilizar más al guardameta. Todos ellos

coincidieron en señalar que las situaciones más estresantes son el momento en el que se comete un error y el tener que mantener la concentración durante largos periodos de inactividad. De esto se deriva que las características básicas debían ser la tolerancia a la frustración y la capacidad de concentración durante el partido.

La prueba piloto, permitió evaluar el instrumento diseñado inicialmente y compara los resultados con los obtenidos en las entrevistas. Para ello se simuló las condiciones de trabajo del analista, empleando las grabaciones en video de los partidos para obtener la información.

Los resultados obtenidos a través de esta permitieron corroborar la importancia de la toma de decisión en el juego aéreo, al igual que lo habían determinado los expertos durante la fase previa. En el juego de pies se dio esta misma condición con el ítem de velocidad de ejecución técnica, comprobándose en las observaciones que es un aspecto que se puede reconocer fácilmente en el video, al igual que con la capacidad de realizar coberturas a la defensa. En cuanto a las acciones a balón parado se había resaltado la importancia de la colocación de la barrera y de hecho se había modificado el ítem para hacerlo más preciso. La prueba piloto permitió corroborar que era beneficioso para el instrumento, ya que le aportaba información más relevante.

Por otro lado, esta prueba demostró que el ítem de la comunicación con la línea defensiva era imposible de observar, por el hecho del ruido ambiente que se registra en el campo y porque los micrófonos exteriores no ofrecen la capacidad de grabar dicho evento. También se vio que las situaciones de 2ª jugadas que se producirán venían precedidas de una mala acción de despeje, coincidiendo con la opinión de los especialistas, lo que favorece la idea de eliminar dicho ítem y centrar la atención en la técnica de despeje que es capaz de emplear el portero.

Como ultimo resultado destacable de la prueba piloto, se observó que los ítems de patrones / preferencia inicio juego y lado fuerte de pase / perfil al recibir eran dos situaciones que dependen una directamente de la otra y están unidas al modelo de juego del equipo. Al ser dos ítems que ofrecen la misma información, sin diferencias relevantes entre ellos, la opción de unificarlos en un solo apartado se ve favorecida, consiguiendo así simplificar el instrumento.

## 5.2 Propuesta metodológica

---

La propuesta metodológica que vamos a aplicar a continuación hace referencia al entrenador de porteros, el cual debe ser el encargado de obtener la información referida al guardameta rival. Esto es lógico, si atendemos a que, en los cuerpos técnicos, el especialista en esta posición es el y por lo tanto el que va a conseguir datos de mayor calidad. Como hemos visto anteriormente su trabajo está relacionado con el análisis del juego del equipo rival, por lo que puede ser ayudado por el analista táctico, para informaciones que se solapen, de manera que se produzca un trabajo conjunto con el resto del *staff técnico*.

Previamente se ha podido apreciar que en el fútbol uno de los grandes problemas que hay a la hora de investigar y entrenar es la falta de acuerdo y rigor a la hora de utilizar un lenguaje común (Vales, 2012). Debido a esta realidad del deporte nos vemos obligados a explicar de manera detallada el significado de cada uno de los ítems, para que al ser empleado por otro observador se comprenda de manera correcta.

Tras atender a las apreciaciones realizadas por los expertos durante las entrevistas y los resultados de la prueba piloto aplicada anteriormente, se describen los siguientes aspectos a analizar en el instrumento.

**Juego aéreo:** Este bloque de análisis consta de 5 ítems:

- Antropometría fuerte o débil: Buscamos información acerca de la altura del portero y la constitución física.
- Centros laterales: Decide salir antes un balón centrado o prefiere mantenerse bajo palos. Analizamos el comportamiento.
- Toma de decisión: La elección entre quedarse bajo palos o salir a por el balón es acertada en función de la situación de juego y si se realiza en el momento adecuado.
- Perfil adecuado: la orientación y colocación del portero se adecua al juego, en función de la distancia la que está el centrador, la altura de este y el número de rematadores en zonas de peligro.
- Elección entre bloqueo o despeje: Cuando el portero actúa sobre el balón, elige preferentemente un gesto técnico, sin importar la situación de juego o por el contrario es capaz de escoger el gesto adaptándose al partido.

**Juego ofensivo:** Cuenta con un total de 7 ítems.

- Dominancia de pie: Saber cuál es su pierna dominante y especialmente, el nivel de seguridad que tiene con la pierna no dominante.

- Mecanismos de progresión: Identificar si es capaz de dar continuidad al juego orientándose de manera correcta para girar balón ante presión o por el contrario sólo busca la acción sobre su pierna dominante, no favoreciendo la construcción del juego para sentirse más seguro.
- Capacidad de mirar y enviar lejos: Vemos si el portero es capaz de identificar a jugadores libres en espacios intermedios cuando se produce una presión alta, por medio de envíos largos o aéreos. También analizamos la precisión de estos.
- Juego dentro ante presión alta: Analizamos la capacidad del portero de identificar jugadores libres en zonas intermedias, con pases rasos o en corto cuando el equipo rival realiza una presión alta, superando así la primera línea del rival.
- Ofrecer líneas de pase: el portero es capaz de ofrecerse a sus compañeros en situación de presión, facilitando la salida de balón del equipo.
- Velocidad de ejecución de las acciones: Observaremos el número de toques que necesita para realizar las acciones y si es capaz de anticipar las situaciones mirando antes de estar en posesión del balón.
- Distancia y zonas de saque: En el momento del reinicio de juego si tiene tendencia a jugar en corto o en largo (por medio de la distancia a la que realiza el saque) y si las zonas de saque son centrales o laterales.

**Acciones bajo palos:** Atenderemos a analizar 4 aspectos determinantes.

- Posicionamiento en portería: Como se coloca respecto del eje horizontal y vertical en función de la posición del jugador rival y del balón, a la hora del golpeo.
- Seguridad en la acción de bloqueo o despeje: Capacidad de evitar las segundas jugadas al realizar el gesto técnico, eligiendo bien cuando escoger una u otra y su correcta ejecución técnica.
- Zonas habituales de desvío: Analizamos los espacios a los que con más frecuencia suele despejar el portero cuando se le tira a portería.
- Actuación en acciones 1vs1: Observamos la decisión del portero, si se queda bajo palos o sale de portería y que espacios tiende a cerrar preferentemente.

**Posición en el campo:** En función del momento del juego, analizamos 2 ítems.

- Distancia con la línea defensiva: Determinamos está en función del número de cortes de hierba a los que el portero se coloca de su defensa.
- Cobertura de balones a espalda de la defensa: Analizamos si el portero sale a tapar espacios fuera del área o prefiere retroceder hacia la portería.

**Balón parado:** observamos dentro de las faltas frontales, faltas laterales y córner, 5 aspectos clave, que se combinan entre sí.

- Ubicación frente al lanzamiento: En córner y faltas laterales estudiamos su posicionamiento en función de una división en 3 espacios (2.44m cada uno de ellos) de la portería. En las faltas frontales lo hacemos teniendo como referencia la barrera. En ambos casos analizamos también, la altura en la que se posiciona.
- Colocación de la barrera: Analizamos en qué lado suele colocarla, el número de jugadores y la disposición de estos.
- Movimientos previos al golpeo: Comprobamos si buscan anticipar el envío a una zona concreta o si guarda mucho su posición. En relación con la altura buscamos observar si se adelanta para tapar espacios.
- Orientación corporal: Si se coloca tapando portería, jugadores rivales y predispuesto a salir a por balones centrados o por el contrario descuida uno de estos aspectos.
- Toma de decisión: La elección entre quedarse bajo palos o salir a por el balón es acertada en función de la situación de juego y si se realiza con el timing correcto.

**Penaltis:** analizaremos 3 ítems

- Reactivo o proactivo: Si el portero aguanta hasta que el lanzador golpea el balón (reactivo) o si se lanza antes de saber el lado de golpeo, buscando anticiparse al delantero (proactivo).
- Altura a la que se lanza: Si el portero se deja caer muy a ras de suelo, a media altura o hacia arriba.
- Secuencia de lados en tandas: identificar si el portero tiene algún patrón a la hora de lanzarse en las tandas de penaltis o lo hace de manera aleatoria.

Una vez se han explicado todos los ítems a observar con el instrumento, pasamos a presentar la planilla con la información complementaria que se debe asociar con cada uno de los indicadores. En todos los casos se presenta información en caso de dominar la situación o en caso de presentar carencias en la misma.

Tabla 7: Instrumento de observación con recomendaciones en función del comportamiento observado en el portero rival

BLOQUE DE ANÁLISIS	INDICADOR TÉCNICO-TÁCTICO	RECOMENDACIONES		
Juego aéreo	Antropometría fuerte o débil	✓	Evitar buscar centros a las zonas cercanas al portero	
		✗	Buscar centros a zonas de remate cercanas a portería	
	Centros laterales	✓	Evitar buscar centros a las zonas cercanas al portero	
		✗	Buscar centros a zonas de remate cercanas a portería	
	Toma de decisión	✓	Evitar buscar centros a las zonas cercanas al portero	
		✗	Buscar centros a zonas de remate cercanas a portería	
	Perfil adecuado	✓	Evitar centros a zonas de 2º palo y zonas cercanas de remate	
		✗	Buscar centros a 2º palo por detrás del portero o al primer palo si se perfila muy retrasado	
	Elección entre bloqueaje y despeje	✓	Evitar buscar centros a las zonas cercanas al portero	
		✗	Buscar centros laterales y estar atentos a 2ª jugadas	
	Juego ofensivo	Dominancia de pie	✓	Tapar las posibles líneas de pase, sin presión directa sobre el portero
			✗	Presionar al portero cuando recibe balón
Mecanismos de progresión		✓	Tapar las posibles líneas de pase, sin presión directa sobre el portero	
		✗	Presionar al portero cuando recibe balón	
Capacidad de mirar y enviar lejos		✓	Mantener el bloque bajo en presión	
		✗	Bloque alto en presión para obligar a desplazar en largo	
Juego dentro ante presión alta		✓	Tapar las posibles líneas de pase, sin presión directa sobre el portero	
		✗	Bloque alto, cerrando salidas por banda, en presión para obligar a jugar por dentro	
Ofrecer líneas de pase		✓	Mantener el bloque bajo en presión	
		✗	Presionar la salida de balón de centrales tapando la opción de pase al portero	

	Velocidad de ejecución de acciones	✓	Tapar líneas de pase, en lugar de presionar directamente sobre portero
		✗	Presionar en el momento en que recibe balón
	Distancias y zonas de saque	✓	Permitir saque en corto para que no tenga ventaja con el golpeo en largo
		✗	Presión alta cuando saque para obligar a golpear en largo
Acciones bajo palos	Posicionamiento en portería	✓	Golpear a las zonas débiles ajustando al máximo el golpeo
		✗	Levantar la cabeza y ver la posición del portero antes de golpear a portería
	Seguridad en las acciones de bloqueo o despeje	✓	Finalizar las acciones con golpes a zonas en las que sea menos hábil
		✗	Vigilar los posibles rechaces para aprovechar balones sueltos en el área
	Zonas habituales de despeje	Si	Buscar rechaces tras golpes a portería en las zonas marcadas
		No	Intentar anticipar trayectoria del balón
Actuación en 1vs1	✓	Finalizar en 1 toque para no darle la posibilidad de salir a tapar espacios	
	✗	Finalizar en 2 toques para tener más opciones de éxito	
Posición en el campo	Distancia con la línea defensiva	✓	Pases en profundidad orientados hacia fuera, sin dar posibilidad al portero a salir
		✗	Balones buscando la espalda de centrales, obligando a salir a espacios intermedios
	Cobertura de balones a espalda de la defensa	✓	Pases en profundidad orientados hacia fuera, sin dar posibilidad al portero a salir
		✗	Balones buscando la espalda de centrales, obligando a salir a espacios intermedios
Balón parado	Ubicación frente al lanzamiento	✓	Necesario ajustar el lanzamiento a la zona más descubierta
		✗	Buscar un envío/golpeo a la zona que más desprotegida queda
	Colocación de la barrera	✓	Identificar jugador referencia en el golpeo
		✗	Identificar el punto débil y buscar superar por ese espacio
	Movimientos previos al golpeo	✓	Superar con un golpeo por la zona que tapa la barrera
		✗	Esperar y golpear sobre el palo que cubre el guardameta
Orientación corporal	✓	Enviar el balón lejos de la zona de influencia del portero	

	Toma de decisión	✗	Buscar centros a 2º palo por detrás del portero o al primer palo si se perfila muy retrasado
		✓	Evitar buscar centros a las zonas cercanas al portero
		✗	Buscar centros a zonas de remate cercanas a portería
Penaltis	Reactivo (R) o proactivo (P)	R	Lanzar si tener en cuenta el movimiento del portero, intentar engañar con indicadores corporales
		P	Esperar a que el portero caiga para buscar el lado contrario
	Altura a la que se lanza (Raso / Media Altura)	R	Buscar lanzamientos a ángulos superiores
		MA	Buscar lanzamientos rasos, cerca del poste
	Secuencias de lados en las tandas	✓	Buscar cual es el lado que va a repetir más para lanzar lejos de esa zona
		✗	Lanzar si tener en cuenta el movimiento del portero, intentar engañar con indicadores corporales

## 5.2.a Metodología de análisis

Si analizamos el calendario de competición del fútbol, se aprecia que los momentos críticos, en este caso la competición oficial, se da de domingo a domingo. Al tener tan poco tiempo para realizar la preparación del partido y mucho trabajo por delante es necesario establecer de manera clara y precisa el cómo se debe proceder para sacar el máximo rendimiento al tiempo.

Para ello desarrollaremos por un lado el *microciclo* de dos semanas, que serán necesarias para realizar un informe lo más completo y útil, tanto para el plan de partido como para dar información a los jugadores. En este, se especificará cual es el trabajo que debe seguir de manera secuencial a lo largo del periodo descrito, identificando los días claves aquellos en los que tiene reunión con el cuerpo técnico o con los jugadores para presentar los resultados.

El día de la competición tendrá su *microciclo* específico y es que, al ser el día diferente, ya que tenemos en frente al portero rival, en el cual hemos centrado el análisis, resulta interesante conseguir más información y sobre todo que esta de mayor calidad (al estar analizando la competición en la situación más real posible).

Tabla 8: Presentación del *microciclo* de trabajo completo del entrenador de porteros

Semana PREVIA						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Presentación de informe al Cuerpo técnico Jornada 1	Selección de imágenes del equipo rival Jornada 2	Observación de las imágenes del portero rival y análisis Jornada 2		Elaboración del informe final del portero rival Jornada 2	Presentación del informe a los Jugadores. Jornada 1	<b>Partido Jornada 1</b> Completar informe portero Jornada 1
Semana de PARTIDO						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Presentación de informe al Cuerpo Técnico Jornada 2	Selección de imágenes del equipo rival Jornada 3	Observación de las imágenes del portero rival y análisis Jornada 3		Elaboración del informe final del portero rival Jornada 3	Presentación del informe a los Jugadores. Jornada 2	<b>Partido Jornada 2</b> Completar informe portero Jornada 2

La primera semana de trabajo comienza con una reunión con el cuerpo técnico, para planificar los contenidos que se van a trabajar durante la semana en función del rival (Jornada 1). Esta información se empleará para diseñar sesiones con trabajo específico durante la semana de trabajo. Es en este día cuando el entrenador de porteros plasmará la información recogida, gracias al instrumento diseñado, en un informe al cuerpo técnico y además dará consejos de como explotar las debilidades encontradas.

Durante el martes lo que el entrenador de porteros debe hacer es anticipar quien será el rival de la semana siguiente, ya que le tiempo de margen para preparar los informes es muy escaso. Para ello lo primero que debe realizar es una visualización y selección de las imágenes que se usarán a continuación durante los siguientes días para obtener la información relevante. Para la selección de imágenes se recomienda escoger de los últimos 3 partidos previos al enfrentamiento del fin de semana contra ese equipo. Si por alguna condición no fuese posible, porque el guardameta a estudiar no ha participado, se escogerán los 3 partidos más cercanos al fin de semana, pero pudiendo selecciones a lo largo de toda la temporada.

Durante los siguientes días, miércoles y jueves, el entrenador de porteros analizará las imágenes que selecciono durante la etapa anterior, empleando el instrumento del trabajo, para obtener la información más relevante acerca del portero al que se enfrentará en la semana siguiente. Al producirse situaciones en las cuales los datos que recoge este pueden solaparse con el trabajo del analista, lo que se propone es un trabajo conjunto, en el cual las dos figuras colaboren para obtener un trabajo de mayor calidad.

El proceso de estudio del rival de la siguiente semana (Jornada 2) finaliza con la elaboración final del informe que se presentara el lunes al cuerpo técnico para preparar de nuevo la semana de trabajo. Esta se hace varios días previos a la reunión debido a que, durante el fin de semana, la capacidad de trabajo se verá enfocada por completo a ultimar los detalles del partido al que se enfrenta el equipo (Jornada 1).

El sábado se produce la charla previa con los jugadores, para ultimar la preparación del equipo de cara al día de partido (domingo). En este día es cuando a los jugadores se les presenta el plan de juego específico contra el rival. Aquí el entrenador de porteros debe ser el encargado de presentar la parte referida al guardameta adversario. Esto se llevará a cabo por medio de un informe multimedia, que contará con información escrita e imágenes de video editadas para mostrar los aspectos realmente importantes en los que prestar la atención.

El día de partido como hemos comentado anteriormente nos interesa seguir en la labor de obtención de información, ya que es donde realmente se pueden conseguir datos acerca del rendimiento real y en condiciones únicas. Por ello el proceso de análisis no se detendrá, sino que prosigue, dividido en 3 fases, en función del momento del partido.

Calentamiento: durante esta fase será el ayudante del entrenador el encargado de realizar la observación del calentamiento del portero rival. Para ello estará equipado con la planilla de observación diseñada para registrar los datos relevantes. La comunicación con el entrenador de porteros y el primer entrenador será de manera oral.

Durante la primera parte: empleando la planilla, el entrenador de porteros focalizará la atención sobre el portero rival, analizando con la planilla los comportamientos de este. Además, contara con una planilla de informe, que rellenara antes del descanso, para entregar al entrenador con posibles aspectos que puedan afectar al planteamiento de la segunda parte.

En la segunda parte: la toma de información continuará por parte del entrenador de porteros, buscando almacenar dicha información para futuras situaciones en las que tenga que enfrentarse contra ese guardameta (segunda vuelta o próximas temporadas). Para ello realizará un informe completo y detallado, al acabar el partido, uniendo la información que ha recopilado durante la semana y la recogida durante el partido.

La estructura de trabajo de la semana siguiente será similar. Durante el lunes se presentará el informe que se realizó la semana previa, el viernes, acerca del portero al que se enfrentará el domingo, en la reunión con el cuerpo técnico (Jornada 2). Una vez ya se han

establecido los contenidos de trabajo específico, seguiremos con el desarrollo normal de la semana.

El martes se hace la búsqueda de las imágenes con las que se trabaja el durante el miércoles y el jueves para realizar el informe del portero rival el viernes y el fin de semana pasar a centrar la atención en el partido.

### **5.2.b Modelo de informe**

---

El informe que planteamos entregar tras realizar el estudio del guardameta rival será de carácter multimedia, combinando así la posibilidad de ser entregado impreso y en digital sin perderse información en cualquiera de los casos.

Este constara de diferentes apartados. El primero de todos será en el cual expondremos datos a nivel general del portero al que nos enfrentamos. Destacamos la inclusión en este apartado del dato de la edad, ya que saber si es veterano puede condicionar la manera de actuar al final del partido especialmente, el pie dominante, para conocer como orientar la presión en caso de que el plan de partido así lo requiera y la estatura, influyente especialmente sobre el juego aéreo.

Seguido presentaremos una rueda de rendimiento, donde de manera gráfica y sencilla podremos identificar donde el portero tiene una mayor habilidad, siendo seguramente más difícil conseguir el éxito en las acciones y donde presenta más debilidades, las cuales debemos explotar durante el partido. Para ello emplearemos los grandes bloques que se describían en el instrumento, incluyendo además los aspectos psicológicos, determinantes en situaciones concretas de partido, como nos apuntaban los expertos durante las entrevistas.

A continuación, por escrito se presentarán las fortalezas y debilidades del portero, explicadas más en detalle y teniendo correspondencia con las puntuaciones que se dé a cada apartado en la rueda de rendimiento. También, con el mismo criterio, incluimos información referida a los aspectos psicológicos. La idea es poder explicar los aspectos positivos o negativos de manera detallada y precisa, para que en el diseño de estrategias se pueda focalizar la atención en aspectos concretos. Todos los aspectos redactados en este apartado irán acompañados de un video donde se muestren estas acciones a las que hacemos referencia.

Por último, incluiremos dos gráficos dentro del informe. El primero estará referido a la distribución del juego ofensivo por parte del portero, atendiendo a las zonas de juego más

habituales de este, por medio de representaciones gráficas de diferentes intensidades. El segundo está vinculado con los penaltis y lo que enseña es la secuencia de penaltis que le han tirado durante la liga y el éxito o fracaso del portero en cada acción. Cada uno de ellos presentara una serie de comentarios técnicos que ayuden a interpretar mejor la información.

**INOFRME TECNICO-TÁCTICO PORTERO**

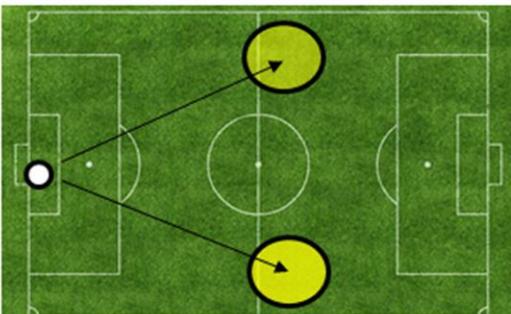


Nombre: Thibaut Courtois  
 Edad: 27 años  
 Altura: 1,99  
 Pie dominante: Izquierdo

### Rueda de rendimiento



**JUEGO OFENSIVO**



Juega sobre el lado de la pierna con la que golpea.  
 Tendencia a buscar balones largos a extremos

**FORTALEZAS**

- Buena técnica de despeje, no deja opción a 2ª jugadas
- Buena actuación en 1vs1, sale aprovechando su envergadura

**PENALTIS**

● Gol
● Fallo lanzador
✗ Parada



Portero de tipo proactivo

**DEBILIDADES**

- Dificultad de salir a por balón en centro lateral
- Salidas en 1vs1 tapando espacios bajos, buscar por arriba
- Mucha distancia con línea defensiva, se queda bajo palos

**ASPECTOS PSICOLÓGICOS**

---

## **6. CONCLUSIONES**

---

La realización del presente Trabajo Final de Máster ha permitido extraer las siguientes conclusiones.

- La información reflejada en la literatura científica acerca del estudio del portero de fútbol es muy escasa en relación con la que existe sobre los jugadores de campo y se focaliza fundamentalmente sobre aspectos fisiológicos, descuidando el análisis de los aspectos técnico-tácticos.
- Se han identificado un total de 26 indicadores claves del rendimiento del portero del fútbol, los cuales pueden ser clasificados en 6 grandes bloques (*juego aéreo, juego ofensivo, acciones bajo palos, posicionamiento en el campo, balón parado y penaltis*), los cuales permiten registrar información relevante acerca de las características técnico-tácticas y los patrones de comportamiento del portero.
- En función de la valoración (positiva o negativa) de las características y/o la actuación del portero rival en cada uno de los indicadores de rendimiento definidos, se proponen diferentes pautas de actuación para nuestros jugadores, con el fin de aportarles información relevante que les permita adaptar su actuación en función de las fortalezas y debilidades del guardameta al que van a enfrentarse.
- Se ha descrito una metodología de análisis que podrá aplicar el entrenador de porteros integrada en su dinámica habitual de trabajo (*microciclo*), con la que podrá aportar su conocimiento específico en la elaboración de informes del equipo rival.
- Se ha diseñado un modelo de informe multimedia que aglutina de manera simplificada, gráfica e intuitiva la información más relevante del portero rival, acompañada de videos vinculados que permiten visualizar dichas acciones.

---

## **7. APLICACIONES FUTURAS**

---

Este Trabajo Fin de Máster propone una metodología que puede empezar a ser aplicada inmediatamente, si bien es cierto, que deberá ser modificada a lo largo del tiempo en función de la evolución del deporte y de las necesidades concretas de cada caso. Algunas aplicaciones futuras se describen a continuación:

Este instrumento está diseñado específicamente para el portero y dentro del cuerpo técnico, quien más conocimiento tiene acerca de esta posición es el entrenador de porteros. Es por ello por lo que poco a poco deberá ir ganando protagonismo dentro de la preparación de los partidos, encargándose el mismo del apartado específico de análisis del portero rival.

La implementación de una APP que permitan una conexión directa con una base de datos informática, para registrar la información de manera automática durante la realización de las observaciones y que además facilite la elaboración de los informes multimedia.

Los elementos que aquí se muestran como fundamentales, no tienen por qué ser definitivos. Uno de los principios de este instrumento es ser capaz de adaptarse a modificaciones que pueda surgir el deporte, por lo tanto, deberá estar en constante revisión, con la idea de perfeccionarlos a cada situación concreta, en función de los diferentes factores que puedan influir.

El instrumento también puede ser aplicado en los procesos de seguimiento de porteros, dado que permite constatar la evolución de estos (jugadores de en etapas de formación), así como en la captación de talentos deportivos en esta demarcación. Además, al ser un instrumento concreto y muy específico, permite identificar los factores claves del rendimiento del portero y en función de las necesidades del equipo, facilitar la elección entre diferentes opciones de fichajes.

---

## 8. BIBLIOGRAFÍA

---

Astigarraga, E. (2003). El Método Delphi. *San Sebastián Universidad de Deusto*. Recuperado de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/50762750/Metodo\\_delphi.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1519971500&Signature=HMTDvch5kIP%2F5LEv%2BGXV6yBLWqU%3D&response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DEI\\_Metodo\\_Delphi\\_Universidad\\_](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/50762750/Metodo_delphi.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1519971500&Signature=HMTDvch5kIP%2F5LEv%2BGXV6yBLWqU%3D&response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DEI_Metodo_Delphi_Universidad_)

Baranda, P. S., Ortega, E., & Palao, J. M. (2008). Analysis of goalkeepers' defence in the World Cup in Korea and Japan in 2002. *European Journal of Sport Science*, 8(3), 127–134. <https://doi.org/10.1080/17461390801919045>

Baranda, P. S., y Ortega, E. O. (2002). Estudio comparativo de las acciones realizadas por los porteros de fútbol participantes en el Mundial de Francia 98 vs Eurocopa 2000. *Lecturas: Educación física y deporte*, 8(49), 1-3.

Bazmara, M., Jafari, S., & Pasand, F. (2013). A Fuzzy expert system for goalkeeper quality recognition. *ArXiv Preprint ArXiv:1309.6433*.

Cabezón, J. M. Y. (1999). Propuesta de un modelo de entrenamiento del portero de fútbol moderno. *Training fútbol: Revista técnica profesional*, (40), 12-17.

Carling, C., Williams, A. M., & Reilly, T. (2007). *Handbook of soccer match analysis: A systematic approach to improving performance*. Routledge.

Fernando, J., & Castelo, F. (2008). *TRATADO GENERAL DE FÚTBOL Guía práctica de ejercicios de entrenamiento*.

Furley, P., Noël, B., & Memmert, D. (2017). Attention towards the goalkeeper and distraction during penalty shootouts in association football: a retrospective analysis of penalty shootouts from 1984 to 2012. *Journal of Sports Sciences*, 35(9), 873–879. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1195912>

García, S., Rodríguez, A., & Garzón, A. (2011). Conceptualization of tactical intelligence in soccer: Considerations for the development of an instrument of evaluation in field from the executive functions. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 11(1), 69–78. Recuperado de <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-79960055941&partnerID=40&md5=5b691be536a79d9f3998e5ff4fccb73b>

Gómez, A. R., & Mendo, A. H. (2016). Football performance indicators review. *Revista Iberoamericana de Ciencias de La Actividad Física y El Deporte*, 1(1), 1–14. Retrieved from [http://agonjournal.com/wp-content/uploads/2013/12/4\\_Seoane\\_Prado\\_53\\_591.pdf](http://agonjournal.com/wp-content/uploads/2013/12/4_Seoane_Prado_53_591.pdf)

Gómez-Ruano, M. A. (2015). La importancia del análisis notacional como tópico emergente en Ciencias del deporte. *RICYDE: Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 13(47), 1–4. <https://doi.org/10.5232/ricyde>

I Nicolau, J. P., i Traver, V. A., & i Riera, J. R. (1996). Propuesta de análisis de la táctica individual ofensiva en el fútbol. *Apunts. Educación física y deportes*, 1(43), 63-74.

IFAB. (2018). *Reglas del juego 2018/2019*.

Mercé, J., & Mundina, J. (2000). La táctica en el fútbol: historia y evolución. *Sevilla: Ed. Wanceulen*.

Muñoz, S. P., Muñoz, R. D., Cayetano, A. R., García, S. L., & Muñoz, A. S. (2016). Estudio de las acciones técnicas del portero de fútbol profesional a lo largo de una temporada: Implicaciones para el entrenamiento. *EmásF: revista digital de educación física*, (42), 22-37.

Ocoña, F. G. (1992). La estadística y el portero de futbol. *Apunts: Educación Física y Deportes*, (29), 62–68.

Padulo, J., Haddad, M., Ardigo, L. P., Chamari, K., & Pizzolato, F. (2015). High frequency performance analysis of professional soccer goalkeepers: A pilot study. *Journal Sports Med Phys Fitness*, 55(6), 557–562.

Paulis, J. C., Rodríguez, A.P., Mendo, A. H. (2008). Análisis de la evolución del fútbol a lo largo de los mundiales. *Psicothema*, 20(4), 928–932. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/727/72720463/>

Pérez, S., & Soto, F. (2015). Análisis de las acciones técnicas defensivas del portero de fútbol profesional en una temporada. In VILLAR, F. CLAVER, F. & FUENTES, JP VIII Congreso Internacional de la Asociación Española de Ciencias. Cáceres. Asociación Española de Ciencias del Deporte (pp. 84-697).

Piqueras, P. G., & Vallet, C. C. (2006). Entrenamiento Integrado del portero de Fútbol a través de sus acciones técnico tácticas ofensivas. *Portal Fitness*. Recuperado de [http://prof.webcindario.com/entrenamiento\\_integrado\\_portero.pdf](http://prof.webcindario.com/entrenamiento_integrado_portero.pdf)

Quino, R., Carling, C., Vieira, L., Martins, G., Jabor, G., Machado, J. & Puggina, E (2018). Influence of situational variables, team formation, and playing position on match running performance and social network analysis in brazilian professional soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*. July 04, 2018 - Volume Publish Ahead of Print - Issue - p . doi: 10.1519/JSC.0000000000002725

Rein, R., & Memmert, D. (2016). Big data and tactical analysis in elite soccer: future challenges and opportunities for sports science. *SpringerPlus*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40064-016-3108-2>

Ric, A., Torrents, C., Gonçalves, B., Torres-Ronda, L., Sampaio, J., & Hristovski, R. (2017). Dynamics of tactical behaviour in association football when manipulating players' space of interaction. *PLoS ONE*, 12(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180773>

Rodenas, J. G. (2013). Análisis del rendimiento táctico en el juego colectivo ofensivo en fútbol en la Copa del Mundo 2010.

Sampedro, J., & Prieto, J. (2012). El efecto de marcar primero y la ventaja de jugar en casa en la liga de fútbol y en la liga de fútbol sala de España. *Revista de Psicología Del Deporte*, 21(2), 301–308. Retrieved from <http://espacio-futbol.es/psicologia-aplicada/item/marcarprimero>

Seaton, M., & Campos, J. (2011). Distribution competence of a football clubs goalkeepers. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 11(2), 314–324. <https://doi.org/10.1080/24748668.2011.11868551>

Škegro, D. (2012). Performance Analysis in Sport. *4th International Scientific Conference "Contemporary Kinesiology" (2012) 1-8*.

Vales, A. (2012). Fútbol. Del análisis del juego a la edición de informes técnicos. *MC Sports*.

Valiente López, A. (2018). *Trabajo Fin de Grado: Aplicación de una nueva metodología para el análisis individualizado de los lanzamientos de penalti en fútbol*. Universidad de León, León

## ANEXOS

Anexo 1: Propuesta inicial del instrumento, sometida a la evaluación de los expertos

### INSTRUMENTO PARA LA CONSULTA DE EXPERTOS

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



**JUEGO AÉREO**



**JUEGO DE PIES**



**ACCIONES BAJO PALOS**



**POSICIÓN EN EL CAMPO**



**BALÓN PARADO**



**PENALTIS**

## INSTRUMENTO PARA LA CONSULTA DE EXPERTOS

### Del portero rival me gustaría saber...

<b>JUEGO AÉREO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	Otros
Antropometría fuerte o débil						
Centros laterales						
Toma de decisión						
Comunicación con línea defensiva						
Perfil adecuado						

<b>JUEGO DE PIES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	Otros
Dominancia de pie						
Patrones / Preferencia en inicio de juego						
Lado fuerte de pase / Perfil al recibir						
Capacidad de mirar y enviar lejos						
Juego dentro ante presión alta						
Ofrece líneas de pase						
Velocidad de ejecución técnica						

<b>ACCIONES BAJO PALOS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	Otros
Posicionamiento en portería						
Preferencia de bloqueo/despeje						
Seguridad en la acción bloqueo/despeje						
Reacción ante segunda jugada						

<b>POSICION EN EL CAMPO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	Otros
Distancia con la línea defensiva						
Cobertura de balones a espalda de la defensa						
Velocidad de retorno a portería						

<b>BALON PARADO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	Otros
Colocación de la barrera						
Ubicación en portería frente al lanzamiento						
Movimientos previos al golpeo						

<b>PENALTIS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	Otros
Estrategias de distracción						
Aguanta mucho / cae rápido a los lados						
Secuencia de lados en tanda						