



Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico

www.revistapsicologiaaplicadadeporteyejercicio.org



Investigación aplicada en Psicología del Deporte

Factores psicológicos y cognitivos que influyen en el rendimiento del portero de fútbol: una revisión sistemática

Laura Gil-Caselles

Universidad de Murcia, España

Alejo García-Naveira

Universidad Villanueva de Madrid, España

RESUMEN: El portero de fútbol desempeña un rol único y determinante en el rendimiento del equipo, enfrentándose a exigencias físicas, técnico-tácticas, cognitivas y psicológicas de elevada complejidad. Sin embargo, la investigación específica sobre esta demarcación continúa siendo limitada en comparación con la centrada en jugadores de campo. El objetivo de este estudio fue identificar y sintetizar las principales variables psicológicas y cognitivas que influyen en el rendimiento del portero mediante una revisión sistemática de la literatura (2015–2025). Para ello, se siguieron las directrices del método PRISMA y se realizaron búsquedas en las bases de datos PubMed, Scopus y ScienceDirect. Se identificaron 9.714 registros, de los cuales, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 35 estudios para su análisis. Los resultados indican que, en situaciones de penalti, factores como los sesgos perceptivos, el *timing* de respuesta, las estrategias de engaño, la dominancia y la presión del público influyen de forma decisiva en el resultado. En el juego abierto, los porteros expertos muestran una mayor eficiencia atencional, patrones visuales más optimizados y tiempos de decisión más breves, lo que se traduce en respuestas defensivas más eficaces. A nivel psicológico, variables como la confianza, la fortaleza mental y la autorregulación emocional se asocian con una mayor estabilidad competitiva, si bien la transferencia de las intervenciones psicológicas al rendimiento en competición aún presenta limitaciones. En el ámbito de la detección de talento, destacan el rendimiento bajo presión y la capacidad de recuperación tras el error como criterios diferenciales clave. Asimismo, la evidencia subraya el valor de la tecnología en la monitorización de la carga de trabajo y su relación con el bienestar psicológico, así como la importancia de considerar las diferencias individuales (edad, género y nivel competitivo) para optimizar la evaluación e intervención. En conjunto, se concluye que el rendimiento del portero de fútbol es fruto de la interacción dinámica entre procesos cognitivos, variables psicológicas y factores contextuales.

PALABRAS CLAVE: portero de fútbol, rendimiento deportivo, psicología del deporte, funciones cognitivas, detección de talento, salud mental

Psychological and cognitive factors influencing football goalkeeper performance: A systematic review

ABSTRACT: The football goalkeeper plays a unique and decisive role in team performance, facing highly complex physical, technical-tactical, cognitive, and psychological demands. However, research specifically focused on this playing position remains limited compared with that on outfield players. The aim of this study was to identify and synthesize the main psychological and cognitive variables influencing goalkeeper performance through a systematic review of the literature published between 2015 and 2025. The

Laura Gil-Caselles. Graduada en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Grupo de Investigación HUMSE, Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Murcia.  [0000-0001-7097-4693](https://orcid.org/0000-0001-7097-4693)

Alejo García-Naveira. Psicólogo. Departamento de Psicología, Universidad Villanueva de Madrid.  [0000-0003-2249-4198](https://orcid.org/0000-0003-2249-4198)

La correspondencia sobre este artículo debe enviarse a Laura Gil-Caselles: laura.gilc@um.es

Para citar este artículo: Gil-Caselles, L. y García-Naveira, A. (2026). Factores psicológicos y cognitivos que influyen en el rendimiento del portero de fútbol: una revisión sistemática. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 11, Artículo e13. <https://doi.org/10.5093/rpadef2026a13>



Este es un artículo Open Access bajo la licencia <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

review followed the PRISMA guidelines, and searches were conducted in the PubMed, Scopus, and ScienceDirect databases. A total of 9,714 records were identified, of which 35 studies met the inclusion criteria and were included in the analysis. The results indicate that, in penalty situations, factors such as perceptual biases, response timing, deceptive strategies, dominance, and crowd pressure exert a decisive influence on performance outcomes. In open play, expert goalkeepers exhibit greater attentional efficiency, more effective visual search patterns, and shorter decision-making times, leading to more effective defensive responses. From a psychological perspective, variables such as self-confidence, mental toughness, and emotional self-regulation are associated with greater competitive stability, although the transfer of psychological interventions to competitive performance remains limited. Regarding talent identification, performance under pressure and the ability to recover from errors emerge as key discriminative criteria. Furthermore, evidence highlights the value of technology for monitoring workload and its relationship with psychological well-being, as well as the importance of considering individual differences (age, gender, and competitive level) to optimize assessment and intervention strategies. Overall, the findings indicate that goalkeeper performance emerges from the dynamic interaction among cognitive processes, psychological variables, and contextual factors.

KEYWORDS: Football goalkeeper, sports performance, sport psychology, cognitive functions, talent identification, mental health

Fatores psicológicos e cognitivos que influenciam o desempenho do guarda-redes no futebol: uma revisão sistemática

RESUMO: O guarda-redes de futebol desempenha um papel único e determinante no desempenho da equipa, enfrentando exigências físicas, técnico-táticas, cognitivas e psicológicas de elevada complexidade. No entanto, a investigação especificamente centrada nesta posição continua a ser limitada em comparação com a centrada em jogadores de campo. O objetivo deste estudo foi identificar e sintetizar as principais variáveis psicológicas e cognitivas que influenciam o desempenho do guarda-redes através de uma revisão sistemática da literatura publicada entre 2015 e 2025. Para tal, a revisão seguiu as diretrizes PRISMA e foram realizadas pesquisas nas bases de dados PubMed, Scopus e ScienceDirect. Foram identificados 9,714 registos, dos quais 35 estudos cumpriram os critérios de inclusão e foram incluídos na análise. Os resultados indicam que, em situações de penáti, fatores como vieses perceptivos, tempo de resposta, estratégias de engano, dominância e pressão do público exercem uma influência decisiva no desempenho. Em jogo aberto, os guarda-redes experientes apresentam maior eficiência atencional, padrões de pesquisa visual mais eficazes e tempos de decisão mais reduzidos, resultando em respostas defensivas mais eficazes. Numa perspetiva psicológica, variáveis como autoconfiança, resistência mental e autorregulação emocional estão associadas a uma maior estabilidade competitiva, embora a transferência das intervenções psicológicas para o desempenho em competição continue a apresentar limitações. No âmbito da deteção de talento, destacam-se o desempenho sob pressão e a capacidade de recuperação após o erro como critérios diferenciais fundamentais. Além disso, a evidência destaca o valor da tecnologia na monitorização da carga de trabalho e a sua relação com o bem-estar psicológico, bem como a importância de considerar as diferenças individuais (idade, género e nível competitivo) para otimizar as estratégias de avaliação e intervenção. Em conjunto, conclui-se que o desempenho do guarda-redes resulta da interação dinâmica entre processos cognitivos, variáveis psicológicas e fatores contextuais.

PALAVRAS-CHAVE: Guarda-redes de futebol, desempenho desportivo, psicologia do desporto, funções cognitivas, deteção de talento, saúde mental

Artículo recibido: 12/05/2026 | Artículo aceptado: 13/07/2026

El fútbol constituye uno de los deportes con mayor impacto social, económico, mediático y deportivo a nivel mundial, como reflejan los informes institucionales de la Fédération Internationale de Football Association (FIFA, 2024). Asimismo, el informe *Big Count 2006* estimó que más de 265 millones de personas practicaban fútbol en todo el mundo

(FIFA, 2007). Dentro de la estructura del equipo, el portero constituye una posición específica de juego y representa aproximadamente un 10% de los jugadores de una plantilla.

El portero es el único jugador autorizado para utilizar las manos dentro de su área, cuya función principal consiste en proteger la portería mediante paradas, bloqueos o despejes

con manos, pies o cabeza para evitar el gol (Altavilla, 2023; Otte et al., 2020b). Estos autores sugieren que la evolución del fútbol moderno ha incrementado la participación del portero en las diferentes fases del juego, tanto en tareas defensivas (p. ej., organizando la línea defensiva) como ofensivas (p. ej., salir jugando el balón con los pies), convirtiéndolo en un elemento clave para el rendimiento y resultado del equipo.

Este conjunto de funciones y acciones configura un perfil competitivo altamente específico, en el que el rendimiento no depende de un único dominio, sino de la integración funcional de demandas condicionales, técnico-tácticas, físicas, psicológicas y cognitivas, ajustadas a contextos dinámicos, de gran intensidad e incertidumbre (Perez-Arroniz et al., 2023). Aunque el rendimiento del portero es multifactorial, en los últimos años se ha prestado una creciente atención a los factores psicológicos y cognitivos asociados a su desempeño (Falcão et al., 2026).

Los porteros de fútbol afrontan demandas deportivas y psicológicas específicas derivadas del carácter decisivo de sus intervenciones, del aislamiento posicional, de la exposición al error y de la necesidad de tomar decisiones rápidas bajo elevada presión temporal y emocional (Furley et al., 2020). En este contexto, adquieren especial relevancia variables psicológicas como la confianza, la motivación, la resiliencia, la fortaleza mental, la regulación emocional y el uso de estrategias de afrontamiento eficaces. Estas variables permiten al portero mantener la estabilidad psicológica durante la competición, recuperarse tras el error y sostener la toma de decisiones en situaciones adversas.

Desde una perspectiva cognitiva, el rendimiento del portero depende de procesos como la atención selectiva, la anticipación perceptiva, la velocidad de procesamiento, la toma de decisiones, la inhibición de respuestas impulsivas y el ajuste perceptivo-motor (Huesmann et al., 2025). Pequeñas diferencias temporales, espaciales y atencionales pueden determinar el resultado de una acción defensiva y, por extensión, el resultado competitivo. Por ello, la pericia del portero no se reduce a “reaccionar rápido”, sino que implica percibir mejor, seleccionar la información relevante, decidir antes y ejecutar con mayor precisión, especialmente en contextos de incertidumbre o información incompleta.

Como se puede observar, el portero constituye una posición específica dentro del equipo de fútbol, con características funcionales y demandas de rendimiento distintas a las de los jugadores de campo, lo que da lugar a trayectorias de desarrollo y perfiles psicológicos y cognitivos distintivos (López-Gajardo et al., 2020).

Aunque existen trabajos previos centrados en el perfil del portero de fútbol, la evidencia disponible sobre las variables psicológicas y cognitivas asociadas a su rendimiento sigue

siendo limitada y fragmentada. La mayor parte de las investigaciones se ha centrado en aspectos técnico-tácticos, físicos, metodológicos o descriptivos de esta demarcación (García-Naveira, 2018; Otte et al., 2020b; Perez-Arroniz et al., 2023), mientras que los estudios sobre factores psicológicos y cognitivos se distribuyen entre temáticas como los penaltis, la anticipación perceptiva, la toma de decisiones, la regulación emocional, las intervenciones psicológicas y la detección de talento (de Castro et al., 2021; Furley et al., 2020; López-Gajardo et al., 2020). Además, persisten importantes vacíos de investigación, especialmente en estudios desarrollados en contextos reales de entrenamiento y competición, intervenciones específicas para porteros, diseños longitudinales, salud mental y bienestar, así como en el análisis de las diferencias según el sexo y la edad. En este contexto, el objetivo de la presente revisión fue identificar, organizar y sintetizar sistemáticamente las variables psicológicas y cognitivas asociadas al rendimiento de los porteros de fútbol, así como identificar los principales vacíos de investigación en este ámbito.

Método

Diseño de la Investigación

El presente estudio es en una revisión sistemática de la literatura con síntesis cualitativa de la evidencia disponible sobre las variables psicológicas y cognitivas relacionadas con el rendimiento deportivo del portero de fútbol. Para su elaboración y reporte han seguido las directrices PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Page et al., 2021), empleadas como guía para la identificación, selección y presentación de los estudios incluidos, sin constituir un tipo específico de diseño metodológico.

El procedimiento se desarrolló en cuatro fases. En primer lugar, se diseñó y ejecutó la estrategia de búsqueda bibliográfica en las bases de datos seleccionadas mediante la combinación de palabras clave y operadores booleanos. Posteriormente, se eliminaron los registros duplicados y se realizó un primer proceso de cribado a partir de los títulos y resúmenes, aplicando los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. En una tercera fase, se llevó a cabo la lectura a texto completo de los artículos potencialmente elegibles para verificar su adecuación a los objetivos de la revisión. Finalmente, se incluyeron aquellos estudios que cumplían todos los criterios de selección para su análisis cualitativo y posterior discusión. La Figura 1 presenta el

diagrama de flujo correspondiente al proceso de selección de los estudios.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Se establecieron los siguientes criterios de inclusión: (1) estudios cuyas muestras estuvieran compuestas por porteros de fútbol, aunque también se aceptaron investigaciones que incluyeran otras demarcaciones siempre que permitieran analizar o comparar específicamente a los porteros; (2) estudios realizados con participantes de cualquier edad, sexo y nivel competitivo; (3) artículos publicados en inglés o español; (4) estudios publicados en revistas científicas sometidas a revisión por pares e indexadas en bases de datos reconocidas; (5) investigaciones centradas en variables psicológicas y/o cognitivas relacionadas con el rendimiento deportivo del portero de fútbol; y (6) artículos publicados entre los años 2015 y 2025.

Los criterios de exclusión fueron los siguientes: (1) tesis doctorales, trabajos de fin de grado o de máster, comunicaciones a congresos y otros documentos no publicados en revistas científicas revisadas por pares; (2) estudios que no analizaran variables psicológicas o cognitivas relacionadas con el rendimiento del portero de fútbol; y (3) artículos con información insuficiente para la extracción de datos, registros duplicados o publicaciones repetidas.

Búsqueda y Selección de Artículos

La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos PubMed, ScienceDirect y Scopus, seleccionadas por su relevancia en los ámbitos de las ciencias del deporte, la psicología y la investigación biomédica. La búsqueda se llevó a cabo entre el 20 de junio de 2025 y el 20 de diciembre de 2025.

La estrategia de búsqueda se estructuró a partir de tres bloques conceptuales: (a) la posición específica del jugador, mediante los términos *goalkeeper*, *goalkeepers* y *goal keeper*; (b) el deporte, utilizando los términos *football* y *soccer*; y (c) las variables psicológicas y cognitivas de interés, mediante términos como *psychological factors*, *cognitive factors*, *attention*, *anticipation*, *decision-making*, *self-confidence*, *resilience*, *emotional regulation* y *motivation*. Estos términos fueron seleccionados a partir de la literatura previa sobre psicología del deporte y rendimiento del portero y se combinaron mediante operadores booleanos. La estrategia de búsqueda se adaptó a la sintaxis específica de cada base de datos, manteniendo la misma estructura conceptual. Un ejemplo de la estrategia utilizada fue el siguiente:

("football" OR "soccer") AND ("goalkeeper" OR "goalkeepers" OR "goal keeper") AND ("psychological factors" OR "cognitive factors" OR "attention" OR "anticipation" OR "decision-making" OR "self-confidence" OR "resilience" OR "emotional regulation" OR "motivation") AND ("performance" OR "sports performance")

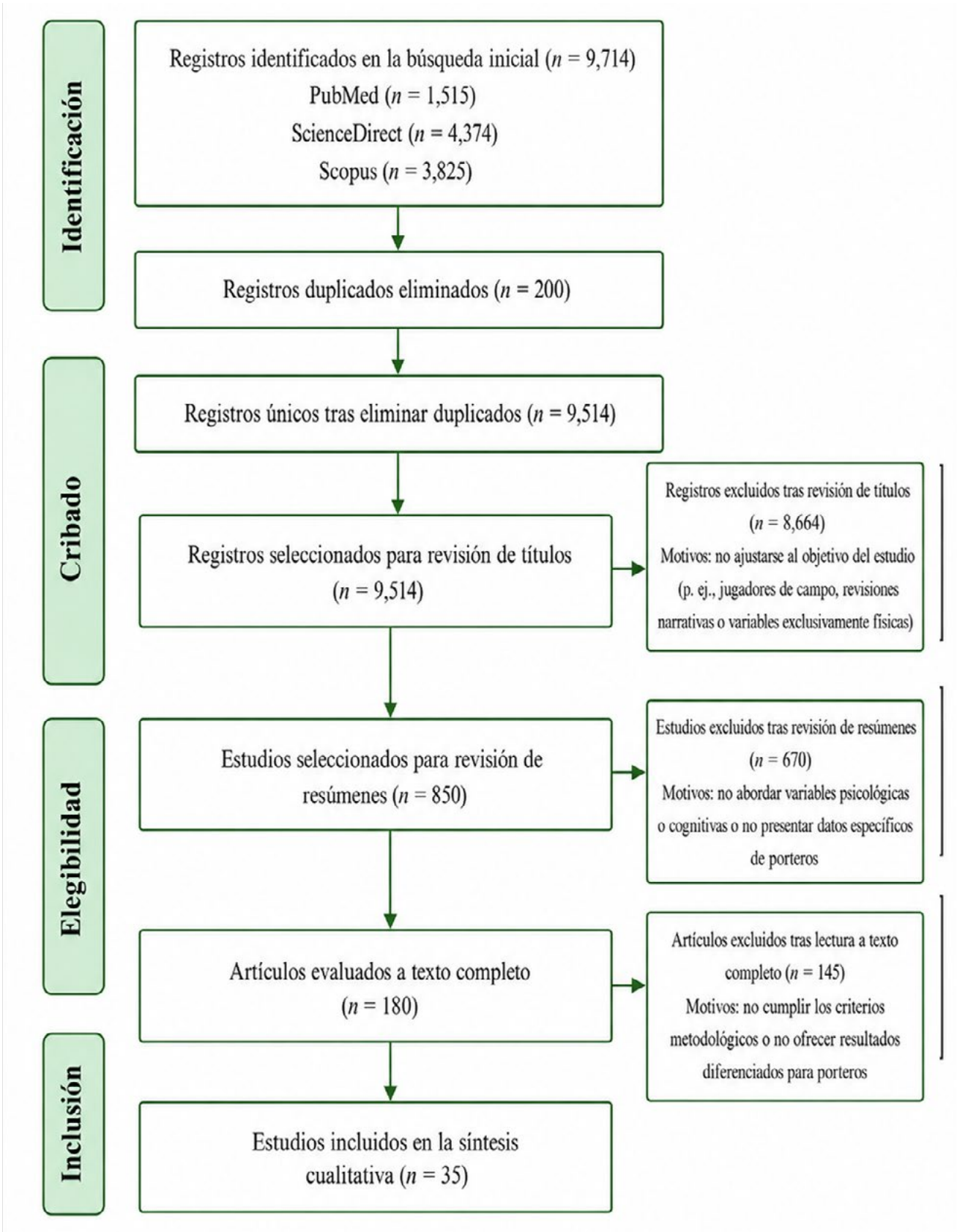
Los registros recuperados fueron exportados al gestor bibliográfico Mendeley, donde se identificaron y eliminaron los registros duplicados antes de iniciar el proceso de cribado. Posteriormente, dos revisores evaluaron de forma independiente los títulos y resúmenes de los estudios recuperados para determinar su elegibilidad conforme a los criterios previamente establecidos. Los artículos potencialmente relevantes fueron analizados a texto completo para confirmar su inclusión definitiva en la revisión. En caso de discrepancia entre los revisores durante cualquiera de las fases del proceso de selección, un tercer revisor intervenía para alcanzar un consenso.

El total de registros identificados en la búsqueda inicial fue de 9,714. Tras la eliminación de 200 registros duplicados, quedaron 9,514 registros únicos para el proceso de selección. Posteriormente, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión en las diferentes fases de cribado. En la revisión de títulos se excluyeron 8,664 registros por no ajustarse al objetivo del estudio (p. ej., centrados en jugadores de campo, revisiones narrativas o variables exclusivamente físicas), seleccionándose 850 estudios para la revisión de resúmenes. De estos, 670 fueron descartados por no abordar variables psicológicas o cognitivas o por no presentar datos específicos de porteros, por lo que 180 artículos fueron evaluados a texto completo. Finalmente, se excluyeron 145 estudios por no cumplir los criterios metodológicos o por no ofrecer resultados diferenciados para porteros, incluyéndose 35 estudios en la síntesis cualitativa.

Extracción de los Datos

De cada estudio incluido se extrajeron de forma sistemática las siguientes variables: autor y año de publicación, país de realización, características de la muestra (tamaño, edad, sexo y nivel competitivo), diseño del estudio, variables psicológicas y cognitivas evaluadas, instrumentos de evaluación empleados y principales resultados relacionados con el rendimiento deportivo del portero de fútbol. La información extraída se organizó en la Tabla 2 para facilitar su comparación y posterior síntesis cualitativa.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA del proceso de búsqueda y selección de estudios



Fuente: Adaptado del diagrama PRISMA (Page et al., 2021).

Análisis del Riesgo de Sesgo

El riesgo de sesgo se evaluó utilizando una lista de verificación adaptada de los criterios de evaluación de calidad estándar para estudios de investigación primaria propuestos por Kmet et al. (2004). Cada estudio fue calificado

según nueve ítems que evaluaban la calidad metodológica, el análisis estadístico, la presentación de resultados y la discusión (véase Tabla 1). La evaluación se realizó mediante una escala en la que 1 indicaba “sí, se cumple”, 0 “no se cumple” y ? “información poco clara”. Esta metodología permitió identificar de manera

Tabla 1. Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios incluidos (n = 35)

Autor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sí se cumple las calificaciones	No se cumple las calificaciones	Calificaciones poco claras
Noël et al. (2015)	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	1	0
Noël et al. (2016)	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	1	0
Bohórquez y Checa (2017)	1	1	0	0	1	?	?	0	1	4	3	2
Avugos et al. (2020)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	0
Bijlstra et al. (2020)	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	1	0
Memmert et al. (2020)	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	1	0
Otte et al. (2020a)	1	1	0	0	1	1	1	0	1	6	2	1
Roffe (2020)	0	1	0	0	1	?	?	0	1	3	3	3
de Castro et al. (2021)	1	1	0	0	1	1	1	0	1	6	2	1
Kittler et al. (2021)	1	1	0	0	1	1	1	0	1	6	2	1
Noël et al. (2021)	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	1	0
Pereira y Patching (2021)	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	1	0
Zheng et al. (2021)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	0
Franks et al. (2022)	1	1	0	0	1	1	1	0	1	6	2	1
Park et al. (2022)	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	1	0
Zheng et al. (2022)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	0
Brinkschulte et al. (2023)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	0
Grimson et al. (2023)	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	1	0
Maurin y Martinent (2023)	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	1	0
Piechota y Majorczyk (2023)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	0
Smeeton et al. (2023)	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	1	0
Lethole et al. (2024)	1	1	0	0	1	1	1	0	1	6	2	1
Madsen et al. (2024)	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	1	0
McGreary et al. (2024)	1	1	0	1	1	1	1	0	1	7	2	0
Spielmann et al. (2024)	1	1	0	0	1	1	1	0	1	6	2	1
Zheng et al. (2024)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	0
Ashar et al. (2025)	1	1	0	0	1	1	1	0	1	6	2	1
Bastias et al. (2025)	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	1	1
Kováč et al. (2025)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	0

Tabla 1. Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios incluidos (n = 35) (Continuación)

Autor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sí se cumple las calificaciones	No se cumple las calificaciones	Calificaciones poco claras
Murphy et al. (2025)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	0
Perez-Arroniz et al. (2025a)	1	1	0	0	1	1	1	0	1	6	2	1
Perez-Arroniz et al. (2025b)	1	1	0	0	1	1	1	0	1	6	2	1
Piechota et al. (2025)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	0
Ravshonbekovich (2025)	0	1	0	0	1	?	?	0	1	3	3	3
Sabourin et al. (2025)	1	1	0	0	1	1	1	0	1	6	2	1

Nota. 1 = ¿se describieron suficientemente las características de los sujetos?; 2 = ¿se especificaron los criterios de elegibilidad?; 3 = si fue posible la asignación aleatoria e intervencionista, ¿se describió?; 4 = ¿se informaron y explicaron los retiros?; 5 = ¿se describieron claramente los instrumentos de medición?; 6 = ¿se describió el análisis y fue apropiado?; 7 = ¿se completaron los datos de los resultados?; 8 = ¿se controlaron los factores de confusión?; 9 = ¿se reconocieron las limitaciones?. 1 = sí se cumple; 0 = no se cumple; ? = poco claro.

sistemática las fortalezas y debilidades de cada estudio, asegurando que los resultados incluidos en la revisión reflejaran evidencia fiable y de calidad.

Resultados y Discusión

A continuación, se presentan los resultados y la discusión derivados del análisis de los 35 estudios seleccionados, organizados en los siguientes subapartados: procedencia de los estudios, riesgo de sesgo y análisis de las variables cognitivas y psicológicas.

Procedencia de los Estudios

En relación con la procedencia geográfica de los estudios incluidos, la mayor parte de las investigaciones se desarrollaron en Europa. Alemania fue el país con mayor representación (n = 8), seguida del Reino Unido (n = 7), España (n = 3), Países Bajos (n = 3) y Polonia (n = 2). Además, se identificaron estudios realizados en Argentina, Francia, Sudáfrica, Dinamarca, Islandia, India, Eslovaquia y Suiza (n = 1 cada uno), así como diversas investigaciones desarrolladas en contextos internacionales o multicéntricos. Este predominio de la evidencia europea sugiere que el conocimiento actual sobre las variables psicológicas y cognitivas del portero de fútbol se ha generado principalmente en este contexto, probablemente debido a la consolidación de grupos de investigación y al elevado nivel de profesionalización del fútbol en estos

países. No obstante, la escasa representación de otras regiones limita la generalización de los resultados a diferentes contextos culturales y deportivos, lo que pone de manifiesto la necesidad de ampliar la investigación en entornos geográficos menos representados.

Riesgo de Sesgo

La evaluación del riesgo de sesgo muestra una calidad metodológica global moderada-alta, con un cumplimiento medio cercano a 7 de los 9 ítems evaluados. Del total, aproximadamente el 60 % (n = 21) de los estudios se clasificó con bajo riesgo de sesgo (≥ 7 ítems cumplidos), el 31 % (n = 11) con riesgo moderado (5–6 ítems) y el 9 % (n = 3) con alto riesgo metodológico (≤ 4 ítems). Esta distribución refleja una base de evidencia relativamente sólida, aunque no exenta de limitaciones en determinados diseños más descriptivos o cualitativos.

Las principales fortalezas metodológicas se observaron en la descripción de los participantes y la definición de los criterios de elegibilidad, cumplidas en la mayoría de los estudios, así como en la claridad en la medición de variables y el uso de instrumentos adecuados, presentes en más del 80–90 % de los trabajos. Asimismo, una proporción elevada de estudios presentó análisis estadísticos apropiados y resultados claramente reportados, lo que contribuye a la consistencia interna de la evidencia revisada.

No obstante, se identificaron debilidades recurrentes. En particular, el control de variables de confusión (ítem 8) fue

uno de los aspectos menos desarrollados, presente de forma clara en menos de la mitad de los estudios. Del mismo modo, la gestión de pérdidas muestrales y abandonos (ítem 4) y la descripción de procedimientos de asignación o aleatorización cuando era aplicable (ítem 3) mostraron limitaciones frecuentes, especialmente en estudios observacionales, entrevistas y diseños de caso único.

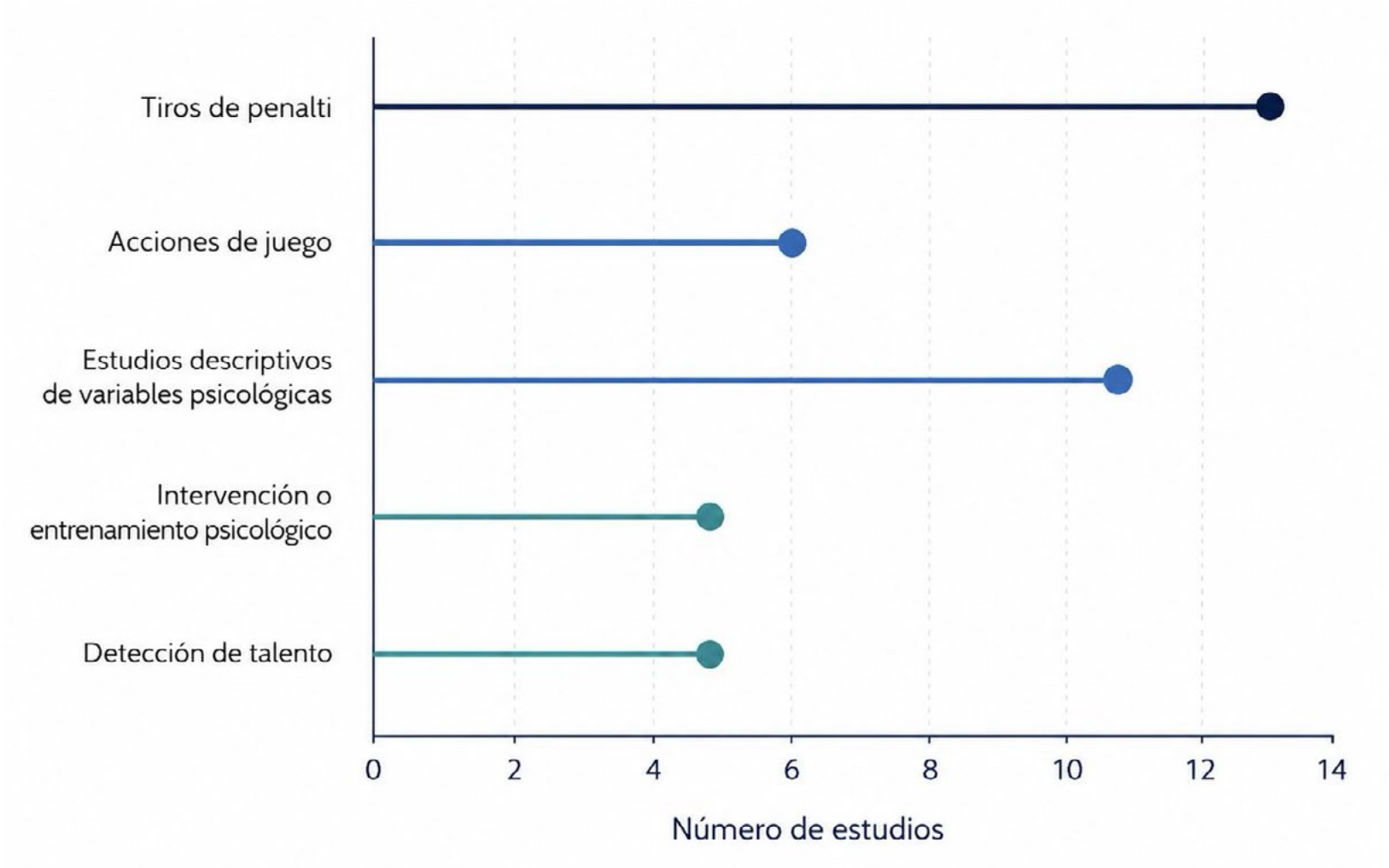
Análisis de Variables Cognitivas y Psicológicas

En cuanto a la temática, los estudios se agruparon en dos grandes categorías, de acuerdo con los objetivos previamente establecidos: (1) funciones cognitivas asociadas al rendimiento deportivo ($n = 19$), subdivididas en: (a) estudios sobre tiros de penalti ($n = 13$) y (b) acciones de juego ($n = 6$); y (2) factores psicológicos asociados al rendimiento deportivo ($n = 16$), subdivididos en: (a) estudios descriptivos de variables psicológicas ($n = 11$) y (b) estudios de intervención o entrenamiento psicológico ($n = 5$). Adicionalmente, se identificó una tercera línea de interés emergente (c) relacionada con la detección de talento en porteros de fútbol ($n = 5$). En la Tabla 2 se sintetizan las características

metodológicas de los estudios incluidos, así como sus principales hallazgos en relación con las variables psicológicas y cognitivas vinculadas al rendimiento del portero de fútbol.

Un primer análisis de esta distribución pone de manifiesto que la investigación sobre porteros de fútbol se ha centrado principalmente en el estudio de las funciones cognitivas, especialmente en situaciones controladas y específicas como los tiros de penalti, mientras que el abordaje de los factores psicológicos resulta comparativamente más limitado. Estos hallazgos sugieren que, aunque existe un interés creciente por comprender la interacción entre procesos cognitivos y variables psicológicas en el rendimiento del portero, persiste un vacío en la investigación aplicada, particularmente en el desarrollo de programas de entrenamiento cognitivo, la implementación de intervenciones psicológicas en contextos reales de entrenamiento y competición, y la detección del talento específico en esta posición. La Figura 2 sintetiza esta distribución temática y permite identificar las áreas con mayor y menor producción científica dentro de los estudios incluidos. A continuación, se desarrollan los apartados y subapartados correspondientes.

Figura 2. Distribución temática de los estudios incluidos ($n = 35$)



Funciones Cognitivas Asociadas al Rendimiento Deportivo

Estudio de los Tiros de Penalti. La evidencia revisada sobre la toma de decisiones y la eficacia en porteros de fútbol indica que el rendimiento frente a penaltis depende de una compleja interacción entre procesos perceptivo-cognitivos, componentes temporo-espaciales, planificación previa, gestión psicológica y factores contextuales. Estos hallazgos evidencian áreas de oportunidad para el desarrollo de intervenciones de entrenamiento, tanto cognitivas como psicológicas, orientadas a optimizar la toma de decisiones y la efectividad del portero en situaciones de alta presión.

Lado de Lanzamiento y Parada. Diversos estudios indican que la posición del portero en la portería en el lanzamiento del penalti influye de forma implícita en las decisiones del lanzador, tendiendo a disparar hacia el lado con más espacio percibido (> 60%), aunque el jugador tenga otras señales disponibles, como el lenguaje corporal o la mirada del portero (Memmert et al., 2020; Noël et al., 2015, 2016). En situaciones de alta presión la percepción del “espacio libre” domina la elección del lado y crea un sesgo perceptivo automático para tomar decisiones rápidas, incluso cuando la persona cree que su elección está basada en una percepción consciente.

Adicionalmente, estos autores sugieren cuando el portero presta atención intencionada a señales del lanzador, como postura, ángulo de mirada o preparación del pie de disparo e inicia su movimiento antes de que el lanzador golpee el balón permite reducir el sesgo de selección del lado que normalmente domina la decisión del lanzador, aumentando sus probabilidades de detener el penalti.

En esta línea, Smeeton et al. (2023) sugieren que la percepción de los movimientos del lanzador proporciona información relevante para anticipar el lado al que va a tirar, siendo los porteros expertos los que muestran mejor anticipación. A su vez, Noël et al. (2021) señalan que los porteros tendían a responder de forma tardía en la mayoría de los casos (66%), aunque se observaba una mayor eficacia cuando iniciaban el movimiento de forma temprana, reduciendo la probabilidad de gol.

Por otro lado, tanto lanzadores como porteros muestran sesgos sutiles hacia la derecha, pero mientras los tiradores reflejan una tendencia natural estadística, los porteros parecen adaptarse estratégicamente a ese patrón, especialmente bajo presión o desventaja (Avugos et al., 2020).

Por su parte, Noël et al. (2021) mostraron que los lanzadores emplearon mayoritariamente una estrategia independiente o preestablecida del portero (73%), frente a la estrategia dependiente, en la que el lanzador decide en

función del portero (27%), con tasas de éxito similares entre ambas. La efectividad del penalti depende de la interacción entre ambas estrategias, y se alcanzaron mayores tasas de éxito cuando las decisiones de portero y lanzador eran “opuestas” (p. ej., portero temprano–lanzador dependiente o portero tardío–lanzador independiente), y menores cuando eran “coincidentes”.

A pesar de estos datos, Pereira y Patching (2021) y Zheng et al. (2021) señalan que la selección del lado del lanzamiento es más evidente en contextos experimentales y se atenúan en situaciones competitivas de élite, en las que predominan estrategias automatizadas y pre-planificadas.

Estos resultados pueden tener ciertas implicaciones prácticas a entrenar y aplicar en las competiciones. Los porteros pueden usar su posición inicial estratégicamente para inducir decisiones favorables en el lanzador, dejando un poco más de espacio hacia uno de los lados. Además, pueden practicar movimientos anticipatorios, estudiar las señales del lanzador para decidir hacia qué lado lanzarse, variar su estrategia y no repetir, así como aprovechar esa tendencia estadística de lanzamientos a la derecha, especialmente en situaciones de presión (cuando van perdiendo).

Factores Contextuales. El movimiento anticipatorio y la confianza del portero no dependen solo de la posición en la portería o estadísticas, sino también de la percepción del lenguaje corporal y estilo de tiro del lanzador, en los que los lanzadores dominantes y agresivos dificultan la predicción y reducen la confianza del portero (Bijlstra et al., 2020). Esto subraya la importancia de entrenar en los porteros rutinas atencionales y estrategias de autorregulación emocional frente a lanzadores dominantes. La atención debe centrarse en señales clave del lanzador (postura, pies, brazos), evitando distracciones externas (aparición agresiva o presión del público), mientras que la autorregulación se trabaja mediante respiración controlada, visualización, autoinstrucciones positivas y focalización en el proceso, mejorando así el rendimiento bajo presión.

La presión situacional, incluyendo la presencia de público hostil, aumenta decisiones de evitación del lanzador, es decir, la elección de la opción percibida como más fácil al lado con mayor espacio percibido, aumentando la probabilidad de parada del portero, aunque los lanzadores más habilidosos pueden moderar estos efectos (Brinkschulte et al., 2023; Park et al., 2022). Los porteros pueden beneficiarse de estas tendencias, anticipando decisiones más conservadoras del lanzador en contextos de presión, especialmente ante oponentes menos hábiles, así como generar cierto duelo psicológico entre el portero-jugador o pidiendo el apoyo de las gradas.

Zheng et al. (2024) mostraron que los porteros que utilizaban estrategias de engaño (p. ej., pequeños desplazamientos, gestos o amagos previos) durante los lanzamientos de penalti lograban un mayor número de paradas en comparación con aquellos que no las empleaban. Este efecto fue especialmente relevante cuando el lanzador prestaba atención al portero, lo que sugiere que el engaño puede generar desconcentración en el ejecutor. Estos hallazgos resaltan la importancia de la interacción psicológica entre portero y lanzador en situaciones de alta presión, así como la conveniencia de incorporar estas estrategias al entrenamiento específico del portero.

Además, existen diferencias por género: las porterías tienden a iniciar los movimientos laterales antes, deteniendo más penaltis, pero son más susceptibles al engaño, mientras que los porteros inician más tarde y afrontan de manera más eficaz el engaño (Zheng et al., 2022). Estos hallazgos amplían la comprensión de la coordinación perceptivo-motora en porteros y revelan importantes diferencias de género en la actuación frente a penaltis.

Acciones de Juego. Los hallazgos subrayan que el desempeño en porteros depende de la interacción de factores visuales, cognitivos y motores, así como de la capacidad para anticipar y leer el juego bajo presión.

Eficacia Perceptiva-Cognitiva. La evidencia revisada indica que la fijación visual o *Quiet Eye* constituye un componente central en la toma de decisiones de los porteros, permitiéndoles procesar simultáneamente los movimientos del atacante y la trayectoria del balón, adaptando de manera efectiva su percepción y acción defensiva en situaciones de 1 contra 1 (Franks et al., 2022).

Por otra parte, la anticipación perceptual-cognitiva se muestra determinante en el rendimiento de élite. Porteros profesionales identifican al atacante principal más rápidamente y con mayor precisión en secuencias de juego abierto, facilitando la organización defensiva y la interceptación de pases, capacidad que es significativamente menor en porteros semiprofesionales y amateurs (Bohórquez y Checa, 2017; Murphy et al., 2025).

En esta línea, estudios recientes muestran que el nivel del portero se refleja en estrategias visuales más efectivas (Piechota et al., 2025). Por ejemplo, en tareas de juego real 2 contra 1, los porteros expertos focalizan su atención en zonas críticas (pelota y pie del ejecutante) y mantienen fijaciones más prolongadas, mientras que los porteros novatos dispersan su mirada en múltiples áreas de menor relevancia. Estas diferencias se asocian con mayor concentración, serenidad y eficacia en la toma de decisiones defensivas.

Asimismo, las restricciones de la tarea (p. ej., aumentando el número de jugadores) y ambientales (p. ej., reduciendo las dimensiones de campo) impactan significativamente en el 47% de la variabilidad del rendimiento del portero, promoviendo adaptaciones dinámicas perceptuales-motoras (Bastias et al., 2025).

Otros Factores. La evidencia también indica que los porteros experimentados presentan tiempos de decisión más cortos, patrones de movimiento más coordinados y menor activación muscular, lo que refleja una mayor economía de esfuerzo y eficacia neuromuscular (Piechota y Majorczyk, 2023).

Por último, hay que destacar que las habilidades reactivas y cognitivas deben evaluarse y entrenarse de forma independiente. Kováč et al. (2025) advierten que la velocidad de reacción (percepción visual) y la concentración (atención selectiva) funcionan de manera autónoma en contextos de alta presión, por lo que una mejora en una no garantiza la otra.

Estos hallazgos sugieren la necesidad de entrenar de manera integrada procesos perceptivos, toma de decisiones y acción mediante ejercicios representativos del juego real. En este sentido, el entrenamiento del portero debería alejarse de tareas excesivamente analíticas y descontextualizadas, incorporando situaciones representativas que reproduzcan la incertidumbre, la presión temporal y la variabilidad perceptiva propias de la competición. Los programas deben incluir restricciones de tarea y del entorno para simular situaciones variadas y bajo presión, fomentando la identificación temprana del atacante principal, la lectura del juego, la precisión defensiva y la eficiencia neuromuscular, optimizando así el rendimiento global del portero.

Aunque los estudios revisados permiten derivar aplicaciones prácticas relevantes para el entrenamiento del portero, algunas recomendaciones deben interpretarse con cautela, ya que parte de la evidencia procede de contextos experimentales, tareas de laboratorio o situaciones específicas como los lanzamientos de penalti (de Castro et al., 2021; Memmert et al., 2020; Noël et al., 2015, 2016; Pereira y Patching, 2021). Por tanto, futuras investigaciones deberían analizar la transferencia de estos hallazgos a contextos reales de entrenamiento y competición, empleando diseños ecológicos, longitudinales y aplicados que permitan comprobar su impacto efectivo sobre el rendimiento del portero (Bastias et al., 2025; Otte et al., 2020a).

Factores Psicológicos Asociados al Rendimiento Deportivo

Estudios Descriptivos de Variables Psicológicas. Los porteros requieren el desarrollo y entrenamiento multidimensional de características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo, entre las que destacan el autoconcepto y la autoestima, la concentración, la confianza en sus habilidades técnicas, tácticas, físicas y psicológicas y el manejo de situaciones competitivas con regulación emocional ante errores (Bohórquez y Checa, 2017; Ravshonbekovich, 2025).

Los porteros con mayor fortaleza mental y resiliencia están mejor preparados para afrontar situaciones de alta presión, recuperarse rápidamente de los errores y mantener un rendimiento constante durante el partido (Ashar et al., 2025; Maurin y Martinent, 2023; Ravshonbekovich, 2025). Ambas variables se encuentran estrechamente relacionadas y se asocian con percepciones más positivas del juego y un mejor rendimiento deportivo.

Los porteros de élite muestran mayor motivación al éxito que miedo al fracaso, aunque los porteros jóvenes presentan mayor temor al fracaso (Madsen et al., 2024). No hubo diferencias titulares/suplentes, pero el rendimiento se asoció negativamente con miedo al fracaso. Además, los daneses exhibieron menor temor al fracaso que los islandeses, sugiriendo intervenciones motivacionales personalizadas por edad y contexto cultural.

La personalidad también influye en el rendimiento del portero, observándose diferencias en función del nivel, la edad y el género. No se ha identificado un perfil de personalidad "ideal", lo que evidencia la heterogeneidad de perfiles dentro de la posición, aunque con ciertas características diferenciales. Los profesionales puntuaron más alto en amabilidad que los juveniles de élite (Spielmann et al., 2024). Además, los porteros tienen menor extroversión que los jugadores de campo, observándose que los porteros más jóvenes perciben menor apoyo externo y suelen ser más vulnerables ante las presiones del entorno, lo que puede afectar al estrés, confianza y motivación, mientras que los porteros más experimentados muestran mejor manejo del estrés, mayor resiliencia y estrategias de recuperación emocional más consolidadas (Sabourin et al., 2025). Las mujeres mostraron mayor amabilidad y neuroticismo (Spielmann et al., 2024). Por su parte, las porteras exhiben mayor sensibilidad, vulnerabilidad al estrés y tendencias organizativas que los porteros (Sabourin et al., 2025).

La monitorización y las métricas de la carga externa del entrenamiento (GPS: distancia, saltos, movimientos explosivos) se asocian con el bienestar psicológico subjetivo,

de modo que una mayor fatiga, dolor o estado de ánimo negativo pueden coincidir con cargas más intensas (Grimson et al., 2023). Esta información permite optimizar la recuperación, ajustar el rendimiento y cuidar el bienestar psicológico del portero, sin asumir necesariamente una mayor vulnerabilidad psicosocial. Adicionalmente, cabe destacar que los porteros pueden presentar mayores tendencias de personalidad disfuncional frente a otras poblaciones de atletas de élite, como sensibilidad al estrés, perfeccionismo e introversión, por lo que la salud mental debe considerarse un aspecto prioritario en su seguimiento (Sabourin et al., 2025). En conjunto, estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de cuidar la salud mental de los porteros tanto desde la perspectiva del bienestar personal como del rendimiento deportivo, entendiendo ambas dimensiones de forma integrada y no aislada del deportista.

A partir de esta evidencia, se derivan diversas aplicaciones prácticas. Es esencial evaluar y entrenar sistemáticamente las variables psicológicas asociadas al rendimiento del portero, tanto aquellas de carácter más estable, como los rasgos de personalidad, como aquellas más dinámicas, como las habilidades psicológicas, que requieren optimización continua a lo largo de la temporada. Se recomienda, además, la monitorización individual de la carga externa de trabajo, por ejemplo, mediante GPS, para ajustar el entrenamiento, favorecer la recuperación y proteger el bienestar psicológico. Asimismo, la variabilidad observada según nivel competitivo, género y etapa formativa refuerza la necesidad de diseñar programas individualizados y adaptados al perfil de cada portero, que permitan identificar sus fortalezas y necesidades específicas.

Estudios de Intervención o Entrenamiento Psicológico. Las intervenciones psicológicas aplicadas, como el entrenamiento en *mindfulness* mediante aplicaciones digitales combinado con sesiones presenciales, han demostrado mejoras en la atención, la autorregulación emocional y otras habilidades psicológicas, aunque su efectividad depende de la gestión del tiempo para entrenarlo, la práctica informal, el acompañamiento del psicólogo y de su integración en tareas específicas del entrenamiento de campo para conseguir una transferencia real (Kittler et al., 2021). En esta línea, estrategias como el *think aloud* (verbalizar lo que piensan) favorecen el desarrollo de la autorregulación, la reflexión y el automonitoreo, promoviendo un aprendizaje más autónomo en porteros (McGreary et al., 2024).

Por otro lado, intervenciones cognitivo-conductuales centradas en la visualización, la reestructuración cognitiva y el control de la activación han mostrado beneficios en

la gestión emocional, el estado de ánimo y el rendimiento, especialmente en contextos de estrés como el del portero suplente (Roffé, 2020). Sin embargo, la literatura evidencia que la mayoría de los estudios se han centrado en contextos controlados, utilizando herramientas como el análisis de vídeo, señales verbales y entrenamiento perceptivo, mostrando mejoras en variables psicológicas en laboratorio, pero con limitada evidencia sobre su transferencia al rendimiento competitivo real (de Castro et al., 2021).

Finalmente, hay que señalar que la evidencia reciente indica que el entrenamiento del portero ha evolucionado hacia enfoques ecológicos que integran funciones cognitivas (percepción y toma de decisiones), variables psicológicas (motivación, concentración y fortaleza mental), estilos de juego específicos y acciones reales de juego, superando modelos tradicionales centrados en la repetición técnica, lo que refuerza la necesidad de contar con entrenadores de porteros especializados en psicología del deporte dentro de la estructura del club (Otte et al., 2020a).

Tabla 2. Estudios incluidos en la revisión sistemática y principales hallazgos relacionados con las variables psicológicas y cognitivas que afectan al rendimiento de los porteros de fútbol (n = 35)

Autor/Año	País	Título	Método	Resultados	Conclusión
Noël et al. (2015)	Alemania	Implicit Goalkeeper Influences on Goal Side Selection in Representative Penalty Kicking Tasks.	Estudio experimental con 50 futbolistas (18,7 ± 2.1 años) y 2 porteros (18 años), evaluando tiros penaltis, estrategias de portero/lanzador y anticipación perceptiva, bajo supervisión ética y observador ciego.	Predomina el tiro al lado con más espacio (> 60%). El sesgo por ligera descentración del portero solo se anula cuando el lanzador monitoriza al portero y este se lanza lo bastante temprano.	La posición del portero influye de forma implícita y persistente en la decisión del lanzador incluso con otras señales disponibles; solo se reduce con atención deliberada al portero y compromiso temprano del guardameta.
Noël et al. (2016)	Alemania	Scan direction influences explicit, but not implicit, perception of a goalkeeper's position.	20 porteros (13 hombres y 7 mujeres, 24.8 years ± 2.9). Experimento con fotos de portero ligeramente desplazado; fijación inicial (izq./centro/der.) para manipular el escaneo; chutar solo si lo percibían centrado.	El escaneo sesgó la decisión de chutar (percepción explícita); cuando chutaban, tiraban más al lado con más espacio (64,1%), independientemente del escaneo.	Evidencia de disociación entre percepción explícita e implícita: la explícita es sensible a asimetrías atencionales; la implícita guía la elección hacia el lado con más espacio y explica el off-center effect.
Bohórquez y Checa (2017)	España	Diseño y validez de contenido de una entrevista para la evaluación psicológica de porteros de fútbol.	Diseño y validación de entrevista semiestructurada para porteros; juicio de 4 expertos y aplicación piloto a 4 porteros profesionales/semiprofesionales con edades entre 19 y 25 años (21.62 ± 2.75) para analizar validez del producto	Adecuada adecuación según expertos y niveles de validez adecuados tras la aplicación piloto. Se detectan ciertas variables psicológicas asociadas al rendimiento: autoconcepto, confianza en habilidades técnicas, tácticas, físicas y psicológicas, toma de decisiones y regulación emocional.	Es un instrumento idiográfico que proporciona una visión integral del portero y permite evaluar y diseñar intervenciones psicológicas.
Avugos et al. (2020)	Contexto internacional	The Right-Oriented Bias in Soccer Penalty Shootouts.	Análisis observacional de penaltis en tandas con codificación objetiva del lado del tiro, incluyendo 204 penaltis de Copas Mundiales FIFA (1982–2010), 36 de FIFA 2014, 194 de finales de Eurocopa UEFA (1976–2016) y 112 de Liga de Campeones (1984–2016).	No hubo relación significativa entre ir por detrás del marcador; leve sesgo de los tiradores a la derecha y porteros (cuando van perdiendo) se tiran más a la derecha, coherente con ese patrón.	No se apoya el efecto motivacional (approach) sobre la lateralidad del portero; los sesgos observados parecen explicarse mejor por patrones de tiro de los lanzadores y una adaptación del portero.

Tabla 2. Estudios incluidos en la revisión sistemática y principales hallazgos relacionados con las variables psicológicas y cognitivas que afectan al rendimiento de los porteros de fútbol (n = 35). (Continuación)

Autor/Año	País	Título	Método	Resultados	Conclusión
Bijlstra et al. (2020)	Paise Bajos	The power of nonverbal behavior: Penalty-takers' body language influences impression formation and anticipation performance in goalkeepers in a simulated soccer penalty task.	3 experimentos (vídeos/ valoraciones + medidas asociativas + penalti simulado) con estudiantes universitarios (n = 54-68, Medad = 21.07, DT = 3.16); manipulación de postura dominante vs. sumisa del tirador.	El lenguaje corporal del tirador modula impresiones/confianza del portero y su anticipación; peor rendimiento anticipatorio ante tiradores "dominantes".	Las señales no verbales del rival influyen en la anticipación/confianza del portero; relevante para rutinas atencionales y autorregulación
Memmert et al. (2020)	Alemania	The role of different directions of attention on the extent of implicit perception in soccer penalty kicking.	34 estudiantes universitarios (20-27 años). Experimento con portero centrado o desplazado; comparación de dos focos atencionales (atender al lado de portería vs. al portero) mediante instrucciones y elección/juicio de lado.	Elección del lado con más espacio por encima del azar con desplazamientos mínimos (0,1 – 0,2%); la conciencia del desplazamiento apareció en ~0,8%, antes en la condición centrada en portería.	El off-center effect es implícito con desplazamientos muy pequeños; la dirección de la atención modula la detección consciente (más temprana si se atiende a la portería).
Otte et al. (2020)	Alemania/ Reino Unido	How does the modern football goalkeeper train? An exploration of expert goalkeeper coaches' skill training approaches.	Análisis temático de tres porteros profesionales, de entre 18 y 23 años	Los porteros relatan progresiones que combinan técnica y tareas representativas, ajustando restricciones distancia/ángulo/ velocidad/estímulos) para integrar percepción, decisión y acción, mejorando así la transferencia al juego real.	El entrenamiento moderno integra técnica/táctica con demandas perceptivo-cognitivas; se recomiendan tareas representativas para mejorar la transferencia a competición.
Roffe (2020)	Argentina	Psicología del jugador suplente en el fútbol.	Experiencia profesional de caso único de un portero suplente	Menor estado de ánimo, mayor estrés y menor rendimiento del jugador suplente. Existen ciertos factores psicosociales, emocionales y de preparación deportiva que favorecen el cambio: compromiso al cambio y la mejora, la reflexión e introspección personal, buen diálogo con el entrenador, querer crecer, trabajo de campo y cuidado personal.	El jugador suplente a partir del apoyo personal y el entrenamiento psicológico puede mejorar su estado emocional, optimizar su preparación y rendimiento deportivo, así como lograr jugar con más asiduidad e incluso lograr la titularidad.
de Castro et al. (2021)	Revisión internacional	Psychological interventions applied with football goalkeepers: A scoping review.	Revisión exploratoria de 9 artículos	Los estudios analizados se centraron en situaciones de penal y en tareas de anticipación perceptiva mediante video, señales verbales y entrenamiento perceptivo. Solo un estudio aplicó una intervención psicológica directa, sin observar mejoras significativas.	Las habilidades psicológicas reducen ansiedad y mejoran confianza/toma de decisiones en laboratorio, pero su aplicación práctica es escasa, limitada a penales y contextos controlados.

Tabla 2. Estudios incluidos en la revisión sistemática y principales hallazgos relacionados con las variables psicológicas y cognitivas que afectan al rendimiento de los porteros de fútbol (n = 35). (Continuación)

Autor/Año	País	Título	Método	Resultados	Conclusión
Kittler et al. (2021)	Alemania	Implementation of an App-Based Blended Mindfulness Intervention in a Bundesliga Youth Academy Targeting Goalkeepers: A Case Study.	Estudio de caso en cantera Bundesliga; intervención <i>mindfulness blended</i> (app + talleres grupales) en porteros (n = 6), con evaluación pre-post de atención y análisis del proceso (tiempo de uso + datos cualitativos).	Mejora en Frankfurt Attention Inventory-2 (puntuaciones L y K); bajo uso de la app (M = 30.51 min) y alto entrenamiento sin app (M = 200.00 min).	La app requiere más apoyo/acompañamiento; integrar gestión del tiempo y práctica informal dentro de ejercicios específicos del deporte para mejorar la implementación.
Noël et al. (2021)	Contexto internacional	The Interplay of Goalkeepers and Penalty Takers Affects Their Chances of Success.	Análisis de tandas en Mundiales y Eurocopas, codificando el <i>timing</i> de portero y lanzador.	La probabilidad de gol depende de la combinación de estrategias temporales y espaciales de portero y lanzador.	A los porteros les favorece moverse pronto con mayor frecuencia; los lanzadores deberían variar su estrategia entre intentos.
Pereira and Patching (2021)	Contexto mixto: laboratorio y Copas Mundiales	Goal Side Selection of Penalty Shots in Soccer: A Laboratory Study and Analyses of Men’s World Cup Shoot-Outs.	Dos estudios: experimento con imágenes manipulando posición del portero y perspectiva del lanzador; y análisis de 100 penaltis en tandas de Mundiales (1982–2018).	Sesgo leve para chutar a la izquierda; modulación clara en el experimento, pero efecto mínimo/nulo del portero (y de la perspectiva) en los penaltis elite.	Desplazar mínimamente al portero para influir el lado del tiro probablemente no es una estrategia eficaz en competiciones de elite.
Zheng et al. (2021)	Países Bajos	Goalkeeping in the soccer penalty kick: The dive is coordinated to the kicker’s non-kicking leg placement, irrespective of time constraints.	Ocho porteros nivel alto (M ^{edad} = 24.8 años, DT = 2.6) y ocho porteros nivel medio (M ^{edad} = 22.5 años, DT = 4.5). Penaltis in situ; manipulación del tiempo disponible (p. ej., distancia/velocidad de carrera).	El inicio de tirarse se coordina con la colocación de la pierna no golpeadora; ajuste limitado a restricciones temporales.	La anticipación temporal del portero depende de claves corporales y del acoplamiento percepción–acción.
Franks et al. (2022)	Reino Unido	A Descriptive Case Study of Skilled Football Goalkeepers During 1 v 1 Dyads: A Case for Adaptive Variability in the Quiet Eye.	Estudio de caso con 4 porteros profesionales (26,3 ± 4,2 años); análisis del <i>Quiet Eye</i> en acciones de parada en tarea representativa.	Fijaciones QE en balón y “visual pivot”, con variabilidad entre porteros y dentro del mismo portero.	La variabilidad del QE puede ser adaptativa/funcional; enfoque de dinámica ecológica para interpretarla.
Park et al. (2022)	Contexto internacional	Crowd reception influences avoidance behavior during football penalty-kicks, but you wouldn’t know it: A retrospective analysis of professional games.	Análisis de vídeo de penaltis profesionales (2000–2005; N = 91) con portero descentrado (marginal: 1.6–3.0% vs. obvio: > 3.0%); comparación de público hostil vs. favorable y proporción de tiros al “lado mayor espacio”.	Más tiros al lado de mayor espacio con público hostil que con público favorable, pero solo cuando el portero estaba marginalmente descentrado.	La intensidad emocional (presión del entorno) modula decisiones “evitativas” en penaltis sin conciencia del jugador, especialmente ante desajustes sutiles del portero.
Zheng et al. (2022)	Países Bajos	Affordance-based control in deceptive and non-deceptive penalties in soccer goalkeeping: Gender matters!	8 porteras vs. 8 porteros universitario (nivel similar); penaltis con y sin engaño; análisis de <i>timing</i> de tirarse y rendimiento.	Porteras inician antes y paran más sin engaño, pero son más vulnerables al engaño.	Hay diferencias por sexo en calibración percepción–acción; conviene entrenar engaño e individualizar el <i>timing</i> .

Tabla 2. Estudios incluidos en la revisión sistemática y principales hallazgos relacionados con las variables psicológicas y cognitivas que afectan al rendimiento de los porteros de fútbol (n = 35). (Continuación)

Autor/Año	País	Título	Método	Resultados	Conclusión
Brinks-chultet al. (2023)	Contexto internacional	The obligation to succeed when it matters the most – The influence of skill and pressure on the success in football penalty kicks.	Observacional; 1,711 penaltis Copa Mundial de la FIFA, la Eurocopa, la Liga de Campeones y la Liga Europa de la UEFA desde la temporada 2005/06 hasta la 2019/20	Alta presión, más fallos “fuera” (~6%) independiente del nivel; tiradores muy hábiles menos paradas del portero (~4%).	La presión empeora el éxito del penalti; la habilidad del tirador reduce la eficacia del portero.
Grimson et al. (2023)	Inglaterra	The relationship between subjective wellness and external training load in elite English Premier League goalkeepers and a comparison with outfield soccer players.	34 jugadores (7 porteros), 2,5 temporadas; cuestionario diario de bienestar + GPS (carga y acciones específicas de portero).	Asociaciones pequeñas entre carga (día previo y 7 días) y bienestar; sin diferencias de bienestar entre porteros y jugadores de campo.	Algunas métricas GPS pueden ayudar a ajustar la carga y optimizar recuperación; los porteros no son más vulnerables en bienestar subjetivo.
Maurin and Martinent (2023)	Francia	Longitudinal relationships between mental toughness, resilience, cognitive appraisals, and perceived performance in competitive soccer goalkeepers.	36 porteros; MT medida al inicio y seguimiento quincenal durante 4 meses de resiliencia, valoraciones cognitivas y rendimiento subjetivo; análisis multinivel.	La dureza mental predijo mayor resiliencia; la resiliencia se asoció con más valoración de beneficio y menos amenaza; la valoración de beneficio predijo mayor rendimiento. Se observaron efectos mediadores de resiliencia y de la valoración de beneficio.	La resiliencia y la valoración de beneficio son claves para el rendimiento percibido; se recomienda un clima de apoyo y estrategias de reencuadre.
Piechota and Majorczyk (2023)	Polonia	Decision-Making Time and Neuromuscular Coordination in Youth and Senior Soccer Goalkeepers.	Dos grupos de porteros (n = 60; sénior vs. juvenil) en situación 2v1; EMG para medir tiempo de decisión desde el golpeo hasta completar la parada y analizar patrones musculares.	Porteros expertos mostraron menor tiempo de decisión (250–260 ms) que noveles (300–320 ms; p = .001) y menor tensión EMG del gastrocnemio (p = .008; p = .003), con patrones más eficientes y coordinados.	La experiencia se asocia a decisiones más rápidas y a una ejecución más económica, con mejor coordinación visomuscular y menor activación del gemelo.
Smeeton et al. (2023)	Alemania/ Reino Unido	Perceiving the inertial properties of actions in anticipation skill.	15 semiprofesionales vs 15 novatos; penalti ocluido; manipulación con carga (2.25 kg) en pierna de golpeo; exactitud/tiempo/confianza.	Con carga: mejor anticipación y respuestas más rápidas (especialmente en oclusiones tempranas); asociación exactitud–confianza	La información inercial del gesto aporta claves para la anticipación temprana y la calibración de la confianza.
Lethole et al. (2024)	Sudáfrica	Goalkeepers are players too: Key attributes coaches look for in talented youth soccer goalkeepers.	173 entrenadores (130 hombres y 43 mujeres; edad media = 36,6 ± 10,4 años; experiencia media como entrenador = 8,4 ± 7,3 años) completaron el TIDQS-GK; selección de talentos	Solución de 6 componentes (68.96% varianza): factores psicológicos, físicos, sociales, técnicos, tácticos y perceptivo-cognitivos.	Los entrenadores priorizan atributos como concentración, valentía, velocidad, entrenabilidad y toma de decisiones; útil para evaluaciones más objetivas del talento en porteros.

Tabla 2. Estudios incluidos en la revisión sistemática y principales hallazgos relacionados con las variables psicológicas y cognitivas que afectan al rendimiento de los porteros de fútbol (n = 35). (Continuación)

Autor/Año	País	Título	Método	Resultados	Conclusión
Madsen et al. (2024)	Dinamarca e Islandia	Investigating the association between achievement motive and performance in elite level football goalkeepers.	Estudio transversal. Porteros élite masculinos de Dinamarca (34) e Islandia (20); escala de motivos de logro y análisis con edad/rendimiento.	Predomina esperanza de éxito; los jóvenes tienen más miedo al fracaso. Sin diferencias titular/suplente; el miedo al fracaso se relacionó con rendimiento. Dinamarca mostró menor miedo al fracaso.	El miedo al fracaso es clave para monitorizar e intervenir, sobre todo en porteros jóvenes.
McGreary et al. (2024)	Inglaterra	Developing self-regulatory skills and reflective practice in professional English soccer academy goalkeepers using think aloud. A pilot study.	Estudio piloto cualitativo con 2 porteros de academia; uso de <i>think aloud</i> en 3 sesiones, escucha posterior y entrevistas semiestructuradas; análisis por plantillas guiado por fases de autorregulación.	Tres temas alineados con las fases de autorregulación (anticipación, ejecución y autorreflexión); mejora de práctica reflexiva y de automonitoreo.	El <i>think aloud</i> es una herramienta prometedora para desarrollar autorregulación y reflexión en porteros; es recomendable integrarlo en el apoyo y la práctica de entrenamiento.
Spielmann et al. (2024)	Alemania	Searching for the perfect goalkeeping personality. Myth or reality?	Evaluación de personalidad (Modelo de los Cinco Factores) en 132 porteros/as de distintos niveles, edades y sexos	Diferencias significativas en amabilidad según nivel de pericia y sexo; diferencias por sexo en neuroticismo.	Primer perfilado de personalidad en porteros según edad, sexo y nivel; se necesitan réplicas para aclarar su relación con el rendimiento.
Zheng et al. (2024)	Inglaterra/Alemania	Goalkeepers benefit from using deceptive actions in the soccer penalty kick.	Análisis observacional de 714 penaltis en Premier League y Bundesliga (temporadas 2016–17 a 2019–20); codificación de uso/tipo de engaño del portero, resultado y estrategia del lanzador.	El portero usó engaño en aproximadamente la mitad; con engaño hubo menos goles que sin engaño. Efecto similar entre tipos de engaño y mayor cuando el lanzador atendía al portero.	El engaño del portero es eficaz en competición, probablemente porque distrae al lanzador; aporta implicaciones prácticas para ambos.
Ashar et al. (2025)	India	Fortifying talent identification: Exploring mental toughness among soccer goalkeepers.	85 porteros (de 16 ± 3 años) de academias profesionales en Kerala, India, con más de dos años de experiencia y exposición a la competencia a nivel estatal. La fortaleza mental se evaluó utilizando el Cuestionario de Fortaleza Mental del Dr. Allen Goldberg	Mayor fortaleza mental en los porteros de mayor nivel: capacidad de rebote, el manejo de la presión, la confianza y la motivación.	El éxito de un portero en el fútbol está fuertemente influenciado por la fortaleza mental, que distingue a los buenos de los excelentes, siendo atributos para la identificación de talento en porteros de fútbol.
Bastias et al. (2025)	Contexto aplicado profesional	An ecological approach for skill development and performance in soccer goalkeeper training: Empirical evidence and coaching applications.	Monitorización de 2 porteros profesionales en 13 tareas variando 9 restricciones (tarea/entorno) y análisis de su relación con el rendimiento.	Las restricciones explicaron ~47% de la variabilidad del rendimiento; la complejidad numérica/interacciones fue el factor con mayor influencia.	Apoya el enfoque ecológico-dinámico: el rendimiento depende de cómo se diseñe la tarea; manipular restricciones (sobre todo interacciones) mejora adaptación y transferencia.
Kováč et al. (2025)	Eslovaquia	Reaction speed and attention of elite youth soccer goalkeepers: Do cognition and reaction influence each other?	31 porteros jóvenes de élite (U16–U19); tests de reacción disyuntiva (FGS/SGS) y de cognición (Stroop/Atención)	Correlación moderada entre SGS y FGS ($r = .55$; $p < .001$) y entre Atención y Stroop ($r = .58$; $p < .001$); correlaciones bajas entre pruebas de reacción y cognitivas.	Reacción y cognición parecen relativamente independientes en porteros; se recomienda evaluarlas por separado en el testing.

Tabla 2. Estudios incluidos en la revisión sistemática y principales hallazgos relacionados con las variables psicológicas y cognitivas que afectan al rendimiento de los porteros de fútbol (n = 35). (Continuación)

Autor/Año	País	Título	Método	Resultados	Conclusión
Murphy et al. (2025)	Reino Unido	Early identification of the opposition shot taker characterises elite goalkeepers' ability to read the game.	30 porteros (élite/sub-élite/amateur; n = 10 por grupo). Tarea experimental con oclusión temporal (<i>moving window</i>) en secuencias 11v11; debían indicar qué jugador acabaría finalizando.	Los porteros elite identificaron al tirador con menos información y antes y con mayor precisión que sub-élite y amateurs.	La experticia del portero incluye lectura del juego (detectar temprano al finalizador), no solo anticipar la dirección del tiro; es útil para diseñar entrenamiento perceptivo-cognitivo.
Perez-Arroniz et al. (2025a)	España	Criteria for the selection and development of academy soccer goalkeepers: Experts opinion.	Entrevistas semiestructuradas a 14 entrenadores y análisis temático.	Identifican criterios y prácticas en torno a atributos del portero, detección de talento y entrenamiento individualizado (técnico, físico y psicológico), destacando el trabajo de emociones/presión (miedo, error).	Desarrollo multivía, pero con patrones: detectar perfiles sólidos (físico-coordinativos y emocionales), periodizar técnica y conciencia situacional, y ajustar el proceso al crecimiento individual.
Perez-Arroniz et al. (2025b)	España	How to select and train professional male soccer goalkeepers: Expert opinion by semi-structured interview.	Entrevistas semiestructuradas a 15 entrenadores profesionales de porteros y análisis temático.	Tres ejes: (1) seleccionar según <i>encaje</i> portero–modelo/ filosofía del club; (2) entrenar equilibrando desarrollo individual y preparación específica según el rival; (3) individualizar por perfiles y necesidades heterogéneas.	Selección y entrenamiento = proceso multifactorial (técnico, táctico, psicológico, físico y organizativo) que requiere coherencia con el estilo de juego e individualización.
Piechota et al. (2025)	Polonia	Expert and novice soccer goalkeepers' visual perception: A practical-coaching approach eye-tracking.	Dos grupos de porteros (30 sénior vs. 30 noveles); <i>eye-tracking</i> (Tobii Glasses 2) en tareas 2v1 con tiro tras pase y centro.	Los expertos fijaron más la mirada en el balón y el pie de golpeo y tuvieron fijaciones ligeramente más largas en el atacante (≈197.6 ms vs. 183.2 ms); los noveles repartieron más la mirada (rodilla, espinilla, suelo).	Los porteros expertos muestran una atención visual más eficiente, asociada a mejor toma de decisiones; se recomienda seguir investigando el timing decisional.
Ravshonbekovich (2025)	Revisión narrativa / país no especificado	Football goalkeepers' psychological resilience and its impact on match performance.	Revisión narrativa sobre resiliencia psicológica en porteros, analizando dureza mental, gestión del estrés y componentes como concentración, control emocional y confianza.	Los porteros más resilientes manejan mejor la presión, se recuperan antes de los errores y mantienen un rendimiento más estable.	El entrenamiento psicológico específico puede potenciar la resiliencia y mejorar el rendimiento del portero bajo estrés, favoreciendo mejores resultados en el partido.

Tabla 2. Estudios incluidos en la revisión sistemática y principales hallazgos relacionados con las variables psicológicas y cognitivas que afectan al rendimiento de los porteros de fútbol (n = 35). (Continuación)

Autor/Año	País	Título	Método	Resultados	Conclusión
Sabourin et al. (2025)	Suiza	Optimizing talent development for goalkeepers: Psychological characteristics, stressors, and sustainable pathways in elite soccer.	50 porteros (41 hombres y 9 mujeres) de entre 9 y 21 años, matriculados en centros de entrenamiento de élite. Cuestionarios validados (D5D, PCDEQ, PFPI y TD12) y entrevistas.	Los porteros muestran menor extroversión que los jugadores de campo; las porteras exhiben mayor sensibilidad, vulnerabilidad al estrés y tendencias organizativas que los porteros; mayor tendencia de personalidad disfuncional que los porteros frente otras poblaciones de atletas de élite; diferencias relacionadas con la edad, con respecto a la percepción del apoyo externo, con participantes de mayor edad reportando experiencias más matizadas; existen dos estresores clave: los estresores psicosociales (transiciones de clubes, los procesos de selección y las presiones de grupo) y los estresores físicos (lesiones o retraso del desarrollo físico).	Las características psicológicas y la gestión del estrés varían según género y etapa de formación, indicando la necesidad de programas de entrenamiento y apoyo psicológico adaptados individualmente para optimizar el rendimiento competitivo de los guardametas.

Detección de Talento. La detección y el desarrollo del talento en porteros de fútbol requieren una perspectiva multi-dimensional e integral que integre habilidades psicológicas (p. ej., concentración, valentía, autodisciplina), físicas (p. ej., flexibilidad, agilidad), sociales (p. ej., compañerismo), técnicas (p. ej., bloqueo en el juego aéreo), tácticas (p. ej., organización defensiva en acciones a balón parado) y perceptivo-cognitivas (p. ej., toma de decisiones) (Lethole et al., 2024; Perez-Arroniz et al., 2025a, 2025b).

Además, la selección de porteros debe considerar su coherencia con el modelo de juego del equipo, así como integrar el desarrollo individual en función del perfil y la etapa formativa del jugador con la preparación específica orientada al rival (Perez-Arroniz et al., 2025a, 2025b).

Y en concreto, los atributos psicológicos son clave, sugiriendo que la fortaleza mental, especialmente la habilidad para reponerse tras fallos y mantener eficacia bajo presión, debería considerarse como criterio central en procesos de selección y formación de porteros (Ashar et al., 2025; Lethole et al., 2024; Sabourin et al., 2025).

Conclusiones

El rendimiento del portero de fútbol depende de la interacción entre procesos cognitivos, variables psicológicas y factores contextuales. La evidencia revisada muestra que, en situaciones de penalti, los sesgos perceptivos, el *timing* de respuesta, las estrategias de engaño, la dominancia del lanzador y la presión del público pueden influir en el resultado de la acción. En el juego abierto, los porteros expertos presentan un control atencional más eficiente, mejores patrones de búsqueda visual y tiempos de decisión más reducidos, lo que favorece respuestas defensivas más ajustadas.

Desde la perspectiva psicológica, variables como la confianza, la fortaleza mental, la resiliencia y la autorregulación emocional se asocian con una mayor estabilidad competitiva y con una mejor recuperación tras el error. No obstante, la evidencia sobre intervenciones psicológicas específicas para porteros sigue siendo limitada, especialmente en relación con su transferencia al rendimiento real en competición.

Finalmente, la detección y el desarrollo del talento en porteros requieren un enfoque multidimensional que integre variables psicológicas, cognitivas, técnicas, tácticas, físicas y contextuales. En conjunto, los hallazgos de esta revisión apoyan la necesidad de modelos de entrenamiento más ecológicos, individualizados y aplicados, que integren las demandas cognitivas y psicológicas propias de esta posición.

Limitaciones y Perspectivas Futuras

La presente revisión presenta varias limitaciones que deben considerarse en la interpretación de los resultados y en la planificación de futuras líneas de investigación. En primer lugar, destacan la heterogeneidad metodológica de los estudios incluidos (tamaño muestral, instrumentos y procedimientos), el predominio de diseños transversales y de laboratorio frente a investigaciones en competición real, y ciertas limitaciones relacionadas con el riesgo de sesgo y la transparencia metodológica. Asimismo, la búsqueda se restringió a determinadas bases de datos, por lo que es posible que no se hayan identificado todos los estudios relevantes disponibles.

En segundo lugar, la evidencia se concentra mayoritariamente en situaciones de penalti, lo que limita la generalización de los hallazgos a otras acciones de juego más representativas y reduce la validez ecológica de la literatura disponible. En tercer lugar, predomina un enfoque perceptivo-cognitivo, con escasa atención a otras funciones cognitivas (p. ej., velocidad de procesamiento, inhibición o memoria de trabajo), así como a variables psicológicas individuales (motivación, concentración, confianza o autorregulación emocional) y grupales (liderazgo, clima motivacional o cohesión). Además, son escasos los estudios sobre carreras duales y la retirada deportiva en porteros.

En cuarto lugar, existe una notable ausencia de investigaciones sobre salud mental y una consideración limitada de las diferencias individuales (género, edad, nivel competitivo y contexto cultural), lo que restringe la aplicabilidad de los resultados. En quinto lugar, la evidencia sobre intervenciones psicológicas y cognitivas en contextos ecológicamente válidos es aún limitada, al igual que la investigación sobre la transferencia de estas intervenciones al rendimiento competitivo. Del mismo modo, en la detección de talento persiste una escasa incorporación de variables psicológicas, especialmente cognitivas, en comparación con otros dominios como el físico y el técnico, lo que dificulta el desarrollo de modelos integrales de identificación y desarrollo del portero.

Finalmente, se identifican varias líneas de investigación futuras prioritarias: (a) el desarrollo de intervenciones integradas cognitivo-psicológicas en contextos reales de entrenamiento; (b) la evaluación longitudinal del rendimiento del portero en relación con variables psicológicas y cognitivas, así como la utilización de la tecnología para monitorizar la carga de trabajo y la salud emocional; (c) la validación de modelos específicos de detección de talento; y (d) el análisis de la transferencia de habilidades entrenadas en laboratorio al rendimiento en competición.

Aplicabilidad

Los hallazgos de esta revisión tienen implicaciones directas para el entrenamiento, la evaluación y la selección de porteros de fútbol. En primer lugar, la evidencia en situaciones de penalti sugiere que los porteros pueden optimizar su rendimiento mediante el entrenamiento de estrategias de anticipación basadas en señales del lanzador, así como mediante la variación sistemática de su tiempo de intervención, evitando patrones previsibles de respuesta. Asimismo, el uso estratégico de la posición inicial y de microconductas de engaño puede influir en la toma de decisiones del lanzador, especialmente en contextos de alta presión situacional, como escenarios de desventaja en el marcador o ante la presión del público.

En segundo lugar, los resultados perceptivo-cognitivos respaldan la necesidad de incorporar tareas de entrenamiento basadas en la representatividad del juego real, donde se entrenen de forma integrada la percepción, la atención y la acción. En particular, el desarrollo del control atencional (p. ej., estrategias tipo *Quiet Eye*) y la mejora de la identificación de señales clave (balón, pie ejecutor, trayectoria inicial) deberían integrarse en situaciones de alta variabilidad y restricción temporal.

En tercer lugar, los hallazgos psicológicos destacan la importancia de entrenar sistemáticamente la autorregulación emocional, la fortaleza mental y la gestión del error, especialmente en contextos de alta presión competitiva. Intervenciones como *mindfulness*, reestructuración cognitiva o rutinas atencionales deben integrarse en el entrenamiento de campo para facilitar su transferencia al rendimiento real, evitando su aplicación aislada o exclusivamente en laboratorio.

En cuarto lugar, la detección y desarrollo del talento en porteros debe basarse en un enfoque multidimensional e individualizado, donde las variables psicológicas, especialmente la resiliencia y el afrontamiento del fallo, se consideren criterios centrales de evaluación junto a las capacidades

técnicas, tácticas, físicas y cognitivas.

En quinto lugar, la monitorización de la carga de trabajo mediante tecnología, junto con la evaluación de variables psicológicas como la percepción del sueño, la fatiga, el dolor o el estado de ánimo, puede ayudar a ajustar la carga técnico-psicológica del portero. Asimismo, la alineación del trabajo específico del portero con el modelo de juego del equipo puede favorecer el bienestar psicológico y sostener el rendimiento en periodos de alta exigencia competitiva.

En conjunto, estos resultados sugieren la necesidad de avanzar hacia modelos de entrenamiento y evaluación ecológicamente válidos, que integren de forma simultánea componentes cognitivos, psicológicos, técnicos, tácticos y contextuales dentro de tareas representativas del juego. Para ello, resulta recomendable la colaboración entre entrenadores de porteros, psicólogos del deporte y cuerpo técnico, con el fin de diseñar intervenciones individualizadas, aplicadas y ajustadas a las demandas reales de la competición.

Referencias

- Altavilla, G. (2023). Analysis and comparison of the goalkeeper's role in past and modern soccer: A pilot study. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(3). <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.03070>
- Ashar, F. N. V., Joseph, M. M. y Ramachandran, A. (2025). Fortifying talent identification: Exploring mental toughness among soccer goalkeepers. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 10(1), 91–95. <https://doi.org/10.22271/journalofsport.2025.v10.i1b.3021>
- Avugos, S., Azar, O. H., Sher, E., Gavish, N. y Bar-Eli, M. (2020). The right-oriented bias in soccer penalty shootouts. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 89, Artículo 101546. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2020.101546>
- Bastias, E., Otte, F. W., Vaughan, J., Swainston, S. y O'Sullivan, M. (2025). An ecological approach for skill development and performance in soccer goalkeeper training: Empirical evidence and coaching applications. *Journal of Sports Sciences*, 43(1), 71-82. <https://doi.org/10.1080/02640414.2024.2306449>
- Bijlstra, G., Furley, P. y Nieuwenhuys, A. (2020). The power of non-verbal behavior: Penalty-takers' body language influences impression formation and anticipation performance in goalkeepers in a simulated soccer penalty task. *Psychology of Sport and Exercise*, 46, Artículo 101612. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101612>
- Bohórquez Gómez-Millán, M. R. y Checa Esquivia, I. (2017). Diseño y validez de contenido de una entrevista para la evaluación psicológica de porteros de fútbol. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 2(1). <https://doi.org/10.5093/rpadef2017a3>
- Brinkschulte, M., Wunderlich, F., Furley, P. y Memmert, D. (2023). The obligation to succeed when it matters the most—the influence of skill and pressure on the success in football penalty kicks. *Psychology of Sport and Exercise*, 65, Artículo 102369. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102369>
- de Castro, M. F., de Oliveira Landgraf de Castro, V. y Coutts, R. (2021). Psychological interventions applied with football goalkeepers: A scoping review. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 6(1), 17–22. <https://www.journalofports.com/pdf/2021/vol6issue1/PartA/5-2-167-189.pdf>
- Falcão, H., Pompeo, A., Afonso, J., Cirillo, E., Da Costa, I. T., Machado, G., González-Víllora, S. y Casanova, F. (2026). The tactical profile of goalkeepers in football: A scoping review with evidence gap-map. *Football Studies*, 1, Artículo 100006. <https://doi.org/10.1016/j.footst.2025.100006>
- Fédération Internationale de Football Association. (2007). *FIFA Big Count 2006: 270 million people active in football*. FIFA Communications Division.
- Fédération Internationale de Football Association. (2024). *Annual Report 2024*. FIFA. <https://inside.fifa.com/official-documents/annual-report/2024>
- Franks, B., Roberts, W. M., Jakeman, J., Swain, J. y Davids, K. (2022). A descriptive case study of skilled football goalkeepers during 1 v 1 dyads: A case for adaptive variability in the quiet eye. *Frontiers in Psychology*, 13, Artículo 908123. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.908123>
- Furley, P., Dicks, M. y Jordet, G. (2020). The psychology of penalty kicks: The influence of emotions on penalty taker and goalkeeper performance. En J. G. Dixon, J. B. Barker, R. C. Thelwell, y I. Mitchell (Eds.), *The psychology of soccer* (pp. 29–43). Routledge/Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781003005568-4>
- García-Naveira, A. (2018). Pasado, presente y futuro del psicólogo del deporte en el fútbol español. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 3(1), 1-15. <https://doi.org/10.5093/rpadef2018a8>
- Grimson, S., Brickley, G., Smeeton, N. J., Brett, A. y Abbott, W. (2023). The relationship between subjective wellness and external training load in elite english Premier League goalkeepers and a comparison with outfield soccer players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 18(3), 262-267. <https://doi.org/10.1123/ijssp.2022-0205>
- Huesmann, K., Schorer, J., Büsch, D. y Loffing, F. (2025). Expertise and training of anticipation in goalkeeping: Two scoping reviews. *Journal of Sports Sciences*, 43(18), 2075-2099. <https://doi.org/10.1080/02640414.2025.2533002>
- Kittler, C., Stenzel, L., Jekauc, D. y Stoll, O. (2021). Implementation of an app-based blended mindfulness intervention in a Bundesliga youth academy targeting goalkeepers: A case study. *Case Studies in Sport and Exercise Psychology*, 5(1), 95-105. <https://doi.org/10.1123/cssep.2021-0006>
- Kmet, L. M., Lee, R. C. y Cook, L. S. (2004). *Standard quality assessment criteria for evaluating primary research papers from a variety of fields*. Alberta Heritage Foundation for Medical Research.
- Kováč, K., Holienka, M., Matušica, M., Babic, M., Skala, F. y Perácková, J. (2025). Reaction speed and attention of elite youth soccer goalkeepers: Do cognition and reaction influence each other? *Journal of Physical Education and Sport*, 25(4). <https://doi.org/10.7752/jpes.2025.04100>
- Lethole, L., Kubayi, A., Toriola, A., Larkin, P. y Stone, J. A. (2024). 'Goalkeepers are players too': Key attributes coaches' look

- for in talented youth soccer goalkeepers. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 16(1), Artículo 210. <https://doi.org/10.1186/s13102-024-01002-4>
- López-Gajardo, M. A., González-Ponce, I., Pulido, J. J., García-Calvo, T. y Leo, F. M. (2020). Análisis de las acciones técnico-tácticas del portero de fútbol en competición. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 20(80), 577-594. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2020.80.008>
- Madsen, E. E., Hansen, T., Rafnsson, D., Krstrup, P., Larsen, C. H. y Elbe, A.-M. (2024). Investigating the relationship between achievement motive and performance in elite-level football goalkeepers. *Scandinavian Journal of Sport and Exercise Psychology*, 6, 10-18. <https://doi.org/10.7146/sjsep.v6i.137102>
- Maurin, M. y Martinent, G. (2023). Longitudinal relationships between mental toughness, resilience, cognitive appraisals and perceived performance in competitive soccer goalkeepers. *Journal of Sports Sciences*, 41(23), 2153-2159. <https://doi.org/10.1080/02640414.2024.2317631>
- McGreary, M., Lawrence, J. y Whitehead, A. E. (2024). Developing self-regulatory skills and reflective practice in professional English soccer academy goalkeepers using think aloud: A pilot study. *International Journal of Sport Psychology*, 55(6), 565-585. <https://doi.org/10.7352/IJSP.2024.55.565>
- Memmert, D., Noël, B., Machlitt, D., Van Der Kamp, J. y Weigelt, M. (2020). The role of different directions of attention on the extent of implicit perception in soccer penalty kicking. *Human Movement Science*, 70, Artículo 102586. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2020.102586>
- Murphy, C. P., Patel, K., Hope, E. y North, J. S. (2025). Early identification of the opposition shot taker characterises elite goalkeepers' ability to read the game. *Science and Medicine in Football*, 9(2), 181-188. <https://doi.org/10.1080/24733938.2024.2329466>
- Noël, B., Van Der Kamp, J. y Klatt, S. (2021). The interplay of goalkeepers and penalty takers affects their chances of success. *Frontiers in Psychology*, 12, Artículo 645312. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.645312>
- Noël, B., Van Der Kamp, J., Masters, R. y Memmert, D. (2016). Scan direction influences explicit but not implicit perception of a goalkeeper's position. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 78(8), 2494-2499. <https://doi.org/10.3758/s13414-016-1196-2>
- Noël, B., Van Der Kamp, J. y Memmert, D. (2015). Implicit goalkeeper influences on goal side selection in representative penalty kicking tasks. *PLOS ONE*, 10(8), Artículo e0135423. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135423>
- Otte, F. W., Davids, K., Millar, S.-K. y Klatt, S. (2020a). Specialist role coaching and skill training periodisation: A football goalkeeping case study. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 15(4), 562-575. <https://doi.org/10.1177/1747954120922548>
- Otte, F. W., Millar, S.-K. y Klatt, S. (2020b). How does the modern football goalkeeper train? – An exploration of expert goalkeeper coaches' skill training approaches. *Journal of Sports Sciences*, 38(11-12), 1465-1473. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1643202>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, Artículo 71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Park, S. H., Uiga, L. y Masters, R. S. W. (2022). Crowd reception influences avoidance behavior during football penalty-kicks, but you wouldn't know it: A retrospective analysis of professional games. *Psychology of Sport and Exercise*, 61, Artículo 102169. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102169>
- Pereira, M. R. y Patching, G. R. (2021). Goal side selection of penalty shots in soccer: A laboratory study and analyses of men's world cup shoot-outs. *Perceptual and Motor Skills*, 128(5), 2279-2303. <https://doi.org/10.1177/00315125211025412>
- Perez-Arroniz, M., Calleja-González, J., Fernández-Navarro, J. y Zubillaga-Zubiaga, A. (2025a). Criteria for the selection and development of academy soccer goalkeepers: Experts opinion. *International Journal of Sports Science & Coaching*, Article 17479541251370186. <https://doi.org/10.1177/17479541251370186>
- Perez-Arroniz, M., Calleja-González, J., Fernández-Navarro, J. y Zubillaga-Zubiaga, A. (2025b). How to select and train professional male soccer goalkeepers: Expert opinion by semi-structured interview. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 29(5), 553-560. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2025.11.006>
- Perez-Arroniz, M., Calleja-González, J., Zabala-Lili, J. y Zubillaga-Zubiaga, A. (2023). The soccer goalkeeper profile: Bibliographic review. *The Physician and Sportsmedicine*, 51(3), 193-202. <https://doi.org/10.1080/00913847.2022.2040889>
- Piechota, K., Borysiuk, Z., Zmarzły, D., Jonek, M. y Majorczyk, E. (2025). Expert and novice soccer goalkeepers' visual perception: A practical-coaching approach eye-tracking. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 25(3), 528-542. <https://doi.org/10.1080/24748668.2024.2428541>
- Piechota, K. y Majorczyk, E. (2023). Decision-making time and neuromuscular coordination in youth and senior soccer goalkeepers. *Sensors*, 23(9), Artículo e4483. <https://doi.org/10.3390/s23094483>
- Ravshonbekovich, V. K. (2025). Football goalkeepers' psychological resilience. *The Peerian Journal*, 42, 123-128. <https://peerian-journal.com/index.php/tpj/article/view/1125>
- Roffé, M. (2020). Psicología del jugador suplente en el fútbol. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y el Ejercicio Físico*, 5(2), Artículo e12. <https://doi.org/10.5093/rpadef2020a11>
- Sabourin, C., Terrien, E. y Ha, D. (2025). Optimizing talent development for goalkeepers: Psychological characteristics, stressors, and sustainable pathways in elite soccer. *Current Issues in Sport Science*, 10(2), Artículo e034. <https://doi.org/10.36950/2025.2ciss034>
- Smeeton, N. J., Meyer, J. y Klatt, S. (2023). Perceiving the inertial properties of actions in anticipation skill. *Psychology of Sport and Exercise*, 64, Artículo 102276. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102276>
- Spielmann, J., Otte, F., Schumacher, T., Mayer, J. y Klatt, S. (2024). Searching for the perfect goalkeeping personality. Myth or reality? *Frontiers in Psychology*, 15, Artículo 1418004. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1418004>
- Zheng, R., De Reus, C. y Van Der Kamp, J. (2021). Goalkeeping in the soccer penalty kick: The dive is coordinated to the kicker's

- non-kicking leg placement, irrespective of time constraints. *Human Movement Science*, 76, Artículo 102763. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2021.102763>
- Zheng, R., Van Der Kamp, J., Song, X. y Savelsbergh, G. (2022). Affordance-based control in deceptive and non-deceptive penalties in soccer goalkeeping: Gender matters! *Psychology of Sport and Exercise*, 58, Artículo 102096. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.102096>
- Zheng, R., Van Der Zijden, B., Janssen, T. y Van Der Kamp, J. (2024). Goalkeepers benefit from using deceptive actions in the soccer penalty kick. *Journal of Sports Sciences*, 42(13), 1224-1231. <https://doi.org/10.1080/02640414.2024.2387969>