



Variables psicológicas en la vuelta al deporte tras lesión grave en deportistas federados adultos: una revisión sistemática

Titulación: Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

Curso académico: 2025-2026

Alumno:

Carlos Manrique Abellán

Tutor académico:

Rafael Alcaraz Sánchez

ÍNDICE

1. Contextualización	3
2. Procedimiento de revisión (metodología)	4
2.2. Criterios de elegibilidad	4
2.3 Fuentes de información y estrategia de búsqueda	4
2.4 Proceso de selección de estudios	4
2.5 Extracción de datos	5
2.6 Evaluación del riesgo de sesgo	5
2.7 Síntesis de resultados	5
3. Revisión bibliográfica (desarrollo)	5
4. Discusión	12
4.1 Interpretación general de los resultados	12
4.2 Limitaciones de la evidencia incluida	13
4.3 Limitaciones del proceso de revisión	13
4.4 Implicaciones para la práctica deportiva	14
5. Propuesta de intervención	14
5.1 Justificación	14
5.2 Destinatarios	14
5.3 Objetivos	14
5.4 Estructura y fases del programa	14
5.5 Instrumentos de evaluación	15
5.6 Recursos necesarios y viabilidad	15
6. Bibliografía	16
7. Anexos	19
7.1 Anexo I. Diagrama de flujo PRISMA 2020	19
7.2 Anexo II. Informe favorable de la Oficina de Investigación Responsable (OIR)	20

1. Contextualización

La lesión deportiva constituye uno de los eventos más disruptivos en la trayectoria de un deportista federado. Más allá del daño tisular que implica, su aparición desencadena una cascada de respuestas cognitivas, emocionales y conductuales que pueden condicionar no solo el proceso de rehabilitación, sino también la capacidad del deportista para retornar al nivel competitivo previo (Wiese-Bjornstal et al., 1998). Se estima que aproximadamente el 40% de los deportistas sufre alguna lesión a lo largo de una temporada (Palmi, 2001), y en deportes de alta demanda como el fútbol la incidencia alcanza en torno a 9 lesiones por cada 1.000 horas de práctica (Ekstrand et al., 2002). Cuando la lesión es grave y conlleva una baja deportiva prolongada, el impacto sobre el bienestar psicológico del deportista se intensifica considerablemente.

A los efectos de la presente revisión, se entiende por lesión grave aquella lesión musculoesquelética que impide al deportista participar en el entrenamiento y la competición durante un periodo igual o superior a tres meses, con independencia de si requiere intervención quirúrgica. Esta definición, ampliamente utilizada en la literatura científica sobre lesiones deportivas (Ekstrand et al., 2002), abarca tanto lesiones ligamentosas graves como la rotura del ligamento cruzado anterior o la inestabilidad glenohumeral, como lesiones tendinosas (rotura del tendón de Aquiles o avulsión de isquiotibiales proximales), fracturas óseas y otras lesiones de alta severidad que conllevan una baja deportiva prolongada y un proceso de rehabilitación complejo. La duración mínima de tres meses como criterio de gravedad no es arbitraria: responde al hecho de que a partir de ese umbral temporal los efectos psicológicos de la lesión se intensifican de forma clínicamente significativa, con mayor probabilidad de aparición de ansiedad, pérdida de confianza y descenso de la motivación (Arderin et al., 2012; Gómez-Espejo et al., 2018).

El concepto de retorno al deporte (en inglés, *return to sport*, RTS) hace referencia al proceso por el cual un deportista lesionado retoma de forma segura la práctica competitiva (Arderin et al., 2016). Este proceso no se entiende hoy como un evento puntual, sino como un continuo que comprende tres fases progresivas: retorno a la participación, retorno al deporte y retorno al rendimiento (Arderin et al., 2016). Pese a los avances en los protocolos de rehabilitación física, los datos indican que solo entre el 44% y el 63% de los deportistas que sufren una lesión grave logran recuperar su nivel de rendimiento prelesional (Arderin et al., 2011; Gómez-Espejo et al., 2018). Esta brecha entre la recuperación física y el retorno competitivo real sugiere que los factores físicos por sí solos son insuficientes para explicar el proceso.

En este sentido, la literatura científica ha puesto de manifiesto de forma creciente la relevancia de los factores psicológicos en el RTS. Modelos teóricos como el de Wiese-Bjornstal et al. (1998) proponen que la respuesta del deportista ante la lesión está mediada por variables personales y situacionales que influyen tanto en su adherencia a la rehabilitación como en su disposición para volver a competir. Entre las variables psicológicas más estudiadas se encuentran la motivación, la ansiedad ante el retorno y la confianza en la propia capacidad de rendimiento (Gómez-Espejo et al., 2018; Hamson-Utley et al., 2008). La motivación, tanto intrínseca como relacionada con la identidad atlética, se ha identificado como un predictor de la adherencia rehabilitadora y del éxito en el retorno (Sonesson et al., 2017). La ansiedad, especialmente el miedo a una nueva lesión, se asocia con tasas más bajas de retorno al nivel competitivo previo (Arderin et al., 2012; Gómez-Espejo et al., 2018). La confianza, operacionalizada en muchos estudios a través de escalas como la ACL-RSI o la I-PRRS, aparece como el factor con mayor capacidad predictiva del retorno exitoso al deporte (Webster et al., 2008).

A pesar de la evidencia acumulada, persisten lagunas relevantes en la literatura. La mayor parte de los estudios existentes se han centrado en lesiones específicas, principalmente la rotura del

ligamento cruzado anterior, con escasa atención a otras lesiones graves que también obligan a periodos de baja superiores a tres meses. Asimismo, la investigación sobre estas variables psicológicas en deportistas federados adultos —frente a poblaciones recreativas o adolescentes— resulta todavía limitada. Por otro lado, la evidencia disponible sobre revisiones sistemáticas que analicen de forma conjunta la motivación, la ansiedad y la confianza como variables psicológicas nucleares del RTS en deportistas adultos con lesión grave de cualquier tipo sigue siendo escasa, lo que justifica la necesidad del presente trabajo.

El presente trabajo aborda esta necesidad mediante una revisión sistemática de la literatura científica publicada hasta mayo de 2025. El objetivo es identificar y sintetizar la evidencia disponible sobre la influencia de la motivación, la ansiedad y la confianza en el proceso de retorno al deporte en deportistas federados adultos que han sufrido una lesión grave con una baja deportiva superior a tres meses, independientemente del tipo de lesión o de si se requirió intervención quirúrgica.

2. Procedimiento de revisión (metodología)

La revisión sistemática se ha elaborado siguiendo las directrices de la declaración *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA 2020), con el fin de garantizar la transparencia y reproducibilidad del proceso de búsqueda, selección y síntesis de la evidencia

2.2. Criterios de elegibilidad

Los estudios se seleccionaron mediante el marco PICOS, definiendo los criterios de inclusión y exclusión de forma previa a la búsqueda. Se añadieron estudios que cumpliesen todos los criterios siguientes: (1) participantes deportistas federados o con práctica deportiva competitiva de 18 o más años; (2) lesión musculoesquelética grave con un periodo de baja deportiva igual o superior a tres meses, con o sin intervención quirúrgica; (3) proceso de retorno al deporte como contexto del estudio; (4) medición de al menos una de las siguientes variables psicológicas: motivación, ansiedad o confianza relacionadas con el retorno; y (5) diseño empírico primario publicado en revista indexada con revisión por pares. Se excluyeron los estudios que presentaran alguna de las siguientes características: participantes menores de 18 años o deportistas exclusivamente recreativos sin práctica competitiva; lesiones de baja inferior a tres meses; revisiones sistemáticas, narrativas, metaanálisis, editoriales o actas de congresos; y estudios de validación de instrumentos que no reportaran datos sobre retorno efectivo al deporte; y trabajos no disponibles en inglés o español.

2.3 Fuentes de información y estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se realizó en mayo de 2025 en dos bases de datos electrónicas: PubMed y Web of Science (WoS). Se emplearon operadores booleanos (AND, OR) combinando los siguientes términos: *"return to sport"* OR *"return to play"* AND *psychological* OR *psychology* AND *injury* OR *injuries* AND *motivation* OR *anxiety* OR *confidence* OR *fear* OR *readiness*. No se establecieron restricciones temporales en la búsqueda, la totalidad de los estudios finalmente incluidos corresponde al periodo 2017-2023, lo que indica que la investigación empírica específica sobre variables psicológicas en el retorno al deporte tras lesión grave en deportistas federados adultos es relativamente reciente, con escasa producción científica antes de 2017 que cumpliera los criterios de elegibilidad definidos.

2.4 Proceso de selección de estudios

La selección de estudios se llevó a cabo en tres fases sucesivas por un único revisor. En la primera fase se eliminaron los registros duplicados entre bases de datos. En la segunda fase se cribaron los títulos y resúmenes de los registros restantes aplicando los criterios de elegibilidad previamente definidos. En la tercera fase se recuperó y analizó el texto completo de los estudios que superaron el cribado inicial. En todos los casos en que el resumen no proporcionaba información suficiente para tomar una decisión, se procedió directamente a la lectura del texto completo. Dado

que se trata de un trabajo de fin de grado realizado de forma individual, el proceso de selección fue llevado a cabo por un único revisor, lo que constituye una limitación metodológica que se aborda en el apartado de discusión.

2.5 Extracción de datos

Los datos de los estudios incluidos se extrajeron mediante una tabla de registro diseñada específicamente para esta revisión. Las variables extraídas de cada estudio fueron: referencia completa (autor/es y año), tipo de lesión, diseño del estudio, características de la muestra (tamaño muestral, edad media, sexo y nivel competitivo), variables psicológicas medidas e instrumentos utilizados, y principales resultados en relación con motivación, ansiedad y confianza en el proceso del retorno al deporte.

2.6 Evaluación del riesgo de sesgo

El riesgo de sesgo de los estudios incluidos se evaluó mediante la escala PEDro (Physiotherapy Evidence Database), herramienta ampliamente utilizada para valorar la calidad metodológica de estudios en ciencias del deporte y la salud (Maher et al., 2003). La escala consta de 11 ítems valorados dicotómicamente (0 = no; 1 = sí), con una puntuación máxima de 10 puntos (el ítem 1 no se computa en la puntuación total). Puntuaciones iguales o superiores a 6 se consideraron indicativas de calidad metodológica moderada-alta. Dado el diseño observacional de la mayoría de estudios incluidos, los ítems relativos al cegado de participantes y evaluadores no fueron aplicables en varios casos, lo que influyó en las puntuaciones obtenidas sin que ello implique necesariamente baja calidad de la evidencia.

2.7 Síntesis de resultados

Ante la heterogeneidad en los diseños, las poblaciones y los instrumentos de medida de los estudios incluidos, no fue posible realizar un metaanálisis. La síntesis se llevó a cabo mediante métodos narrativos sin metaanálisis, siguiendo las recomendaciones de síntesis cualitativa (SWiM) (Campbell et al., 2020). Los resultados de los estudios individuales se presentan en una tabla estructurada y se sintetizan de forma argumentada en el apartado de discusión, agrupando los hallazgos por variable psicológica analizada (motivación, ansiedad y confianza) y por tipo de lesión cuando la evidencia lo permite. El diagrama de flujo del proceso de selección se presenta en el Anexo I.

3. Revisión bibliográfica (desarrollo)

De los 13 estudios incluidos en la presente revisión sistemática, seis abordan la rotura del ligamento cruzado anterior (LCA), tres analizan lesiones de hombro, dos estudian roturas del tendón de Aquiles, uno examina avulsiones de isquiotibiales proximales, uno fracturas maleolares de tobillo y uno engloba lesiones variadas en judokas. La muestra acumulada asciende a 2.130 deportistas, con edades comprendidas entre los 17 y los 60 años. Los diseños empleados incluyen estudios de cohortes (n = 5), transversales (n = 4), cualitativos (n = 2), un ensayo clínico aleatorizado piloto (n = 1) y un estudio cuasiexperimental (n = 1). La motivación, la ansiedad y la confianza se han operacionalizado principalmente mediante escalas validadas como la ACL-RSI, la I-PRRS, la SIRSI, la Hip-RSI, la SLAP-RSI y la ALR-RSI, así como instrumentos complementarios como la TSK-11 (kinesiofobia) y el AFAQ (miedo-evitación). Las características y principales hallazgos de cada estudio se presentan en la Tabla 2.

Dado que varios de los estudios incluidos utilizan escalas específicas de preparación psicológica para el retorno al deporte (*Return to Sport after Injury*, RSI), cuya composición puede no ser familiar para lectores sin formación psicológica específica, se presenta a continuación una síntesis de los principales instrumentos empleados y las variables psicológicas que evalúan (Tabla 1). Todas estas escalas comparten una estructura común basada en ítems tipo Likert que el deportista responde

sobre su estado emocional y cognitivo respecto al retorno, y han sido validadas específicamente para su uso en población deportista lesionada.

Tabla 1. Síntesis de los instrumentos de preparación psicológica utilizados en los estudios incluidos

Instrumento	Lesión para la que fue validado	Variables psicológicas que evalúa	Rango de puntuación	Punto de corte
ACL-RSI	Rotura de LCA	Emociones ante el retorno (ansiedad, miedo), confianza en el rendimiento, motivación para retornar	0-100	≥60 indica preparación adecuada
I-PRRS	Lesiones variadas	Confianza en la capacidad física y psicológica para retornar, control del miedo	0-100	≥56 indica preparación adecuada
SIRSI	Inestabilidad glenohumeral (hombro)	Confianza en el rendimiento, ansiedad ante la relesión, motivación	0-100	≥56 indica preparación adecuada
SLAP-RSI	Lesión SLAP de hombro	Confianza, miedo a la relesión, ansiedad ante el contacto deportivo	0-100	≥56 indica preparación adecuada
Hip-RSI	Avulsión isquiotibial proximal	Confianza en la cadera operada, ansiedad ante el esfuerzo, motivación	0-100	≥56 indica preparación adecuada
ALR-RSI	Reconstrucción ligamentosa de tobillo / fractura maleolar	Confianza en el tobillo, miedo a la relesión, ansiedad ante la carga deportiva	0-100	≥55 indica preparación adecuada
TSK-11	Transversal	Kinesiofobia: miedo al movimiento y a	11-44	≥37 indica kinesiofobia

	(cualquier lesión)	que el movimiento cause daño		elevada
AFAQ	Transversal (cualquier lesión)	Miedo-evitación: conductas de evitación del deporte por miedo a lesionarse	0-100	Mayores puntuaciones = mayor evitación

Nota. ACL-RSI = Anterior Cruciate Ligament–Return to Sport after Injury; I-PRRS = Injury-Psychological Readiness to Return to Sport; SIRSI = Shoulder Instability-Return to Sport after Injury; SLAP-RSI = SLAP-Return to Sport after Injury; Hip-RSI = Hip-Return to Sport after Injury; ALR-RSI = Ankle Ligament Reconstruction-Return to Sport after Injury; TSK-11 = Tampa Scale of Kinesiophobia-11; AFAQ = Athlete Fear Avoidance Questionnaire. LCA = ligamento cruzado anterior

Tabla 2. Características de los estudios incluidos en la revisión sistemática (n=13)

Nº	Autor (año)	Lesión	Diseño	Muestra (n, edad, sexo, nivel)	Variables psicológicas e instrumentos	Principales resultados
1	Correa et al. (2023)	LCA	Transversal	35 futbolistas masculinos; ≥6 meses post-cirugía LCA	Preparación psicológica (ACL-RSI); kinesiophobia (TSK-11)	Los deportistas con ACL-RSI ≥60 mostraron menor kinesiophobia y mejor función de rodilla (IKDC). La preparación psicológica se asocia con menor ansiedad ante el retorno
2	Ringberg et al. (2023)	LCA	Cualitativo	19 deportistas (7 H, 12 M); edad media 21,6 años; deportes de pivote	Experiencias subjetivas sobre confianza y ansiedad ante el retorno (entrevistas semiestructuradas, app BANG)	El uso de la app aumentó la confianza percibida para volver al deporte; identificaron miedo, ansiedad y baja confianza como barreras psicológicas centrales

3	Webster et al. (2018)	LCA	Transversal	635 deportistas (389 H, 246 M); ~12 meses post-ACLR	Preparación psicológica (ACL-RSI)	El sexo masculino, la edad más joven y mayor función subjetiva de rodilla se asociaron con mejor preparación psicológica. Solo el 25% retornó al deporte competitivo. Confianza y ansiedad determinantes del retorno
4	D'Isanto et al. (2022)	LCA	Cuasi-experimental	30 futbolistas femeninas; edad media 32-33 años; 2ª-3ª categoría italiana	Preparación psicológica (ACL-RSI); percepción del dolor (VAS)	La terapia de espejo (Mirror Therapy) produjo mejoras significativamente mayores en ACL-RSI vs. tratamiento convencional. Confianza y reducción de ansiedad mejorables mediante intervención cognitiva
5	Levinger et al. (2017)	LCA	Piloto RCT	17 deportistas (10 intervención, 7 control); edad media 29,2 ± 7,4 años	Autoeficacia, ansiedad, miedo al movimiento; adherencia a rehabilitación	La intervención web-support fue percibida como útil para reforzar la autoeficacia (entendida como la confianza del deportista en su capacidad para ejecutar las tareas de rehabilitación) y reducir el miedo al movimiento,

						componente central de la ansiedad ante el retorno. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo intervención y el grupo control en las variables psicológicas medidas, posiblemente debido al reducido tamaño muestral (n=17).
6	Coronado et al. (2020)	LCA	Piloto abierto	8 deportistas (6 mujeres); edad media 20,1 ± 2,6 años	Kinesiofobia (TSK), catastrofismo del dolor (PCS), autoeficacia, función	Tras 7 sesiones de terapia cognitivo-conductual, el 88% superó el cambio mínimamente clínico en TSK. Mejoras en la confianza percibida y reducción del miedo al movimiento
7	Slagers et al. (2021)	Aquiles	Cohorte prospectiva multicéntrica	Deportistas adultos (≥18 años) con rotura del tendón de Aquiles	Preparación psicológica (I-PRRS); kinesiofobia (TSK); motivación; ATRS	La preparación psicológica mejoró y la kinesiofobia disminuyó durante la rehabilitación. La motivación se mantuvo elevada durante las primeras fases de la rehabilitación en la mayoría de deportistas. Sin embargo, aquellos que

						presentaron baja motivación y baja preparación psicológica (I-PRRS) a los 6 meses post-cirugía mostraron tasas significativamente peores de retorno al deporte al año de seguimiento. La kinesiofobia disminuyó progresivamente a lo largo del proceso rehabilitador.
8	O'Connor et al. (2021)	Lesiones variadas (Gaélicos)	Cohorte	226 deportistas universitarios (150 H, 76 M); 73 lesionados	Miedo-evitación (AFAQ); preparación psicológica para el retorno y confianza (I-PRRS)	El 47,9% de los deportistas no estaban psicológicamente listos al ser dados de alta médica. Las lesiones graves se asocian con mayor miedo y menor confianza para el retorno
9	Hurley et al. (2022)	Hombro (Latarjet)	Cohorte retrospectiva	Deportistas operados; pareados 2:1 con grupo control que sí retornó	Preparación psicológica (SIRSI); dolor (VAS); satisfacción	Los deportistas que no retornaron presentaron SIRSI medio de $41,5 \pm 21,9$ vs. $74,5 \pm 19,8$ ($p < 0,0001$). La baja preparación psicológica y el miedo persistente predicen no-retorno

10	Lambert et al. (2023)	Variadas (judo)	Transversal	383 judokas (272 competitivos, 112 recreativos)	Preparación psicológica (ACL-RSI / SIRSI / RSI adaptado según lesión)	Los deportistas que retornaron mostraron RSI medio $70,67 \pm 16,47$ vs. $53,88 \pm 19,12$ en quienes no retornaron ($p < 0,0001$). Sexo, nivel, tratamiento y tipo de lesión influyen en la preparación psicológica
11	Colasanti et al. (2023)	Hombro (SLAP)	Cohorte retrospectiva	209 deportistas operados de lesión SLAP; seguimiento mínimo 24 meses	Preparación psicológica (SLAP-RSI); dolor (VAS); función (ASES, SSV)	El 82,3% de los que retornaron superaron el umbral SLAP-RSI ≥ 56 vs. solo el 10,1% de los que no retornaron ($p < 0,001$). El miedo a la relesión es la principal barrera en deportes de contacto
12	Hadjam et al. (2023)	Avulsión isquiotibial proximal	Cohorte prospectiva	84 pacientes (38 M, 46 H); edad media $48,7 \pm 12,7$ años	Preparación psicológica (Hip-RSI)	El Hip-RSI a los 4 meses predice el retorno al deporte a los 9 meses (AUC = 0,76). Confianza y ansiedad medidas por Hip-RSI determinantes del éxito en el retorno
13	Saliba et al. (2023)	Fractura de tobillo	Transversal	93 deportistas operados de fractura maleolar; edad media	Preparación psicológica (ALR-RSI); función (OMAS, SEFAS)	El ALR-RSI fue significativamente mayor en quienes retornaron al deporte. AUC = 0,81 para

				47,5 años		discriminar retorno. La baja confianza es el principal predictor psicológico de no-retorno
--	--	--	--	-----------	--	--

Nota: H = hombres; M = mujeres; ACL-RSI = Anterior Cruciate Ligament–Return to Sport after Injury; I-PRRS = Injury-Psychological Readiness to Return to Sport; SIRSI = Shoulder Instability-Return to Sport after Injury; Hip-RSI = Hip-Return to Sport after Injury; SLAP-RSI = SLAP-Return to Sport after Injury; ALR-RSI = Ankle Ligament Reconstruction-Return to Sport after Injury; TSK = Tampa Scale of Kinesiophobia; AFAQ = Athlete Fear Avoidance Questionnaire; PCS = Pain Catastrophizing Scale; VAS = Visual Analog Scale

4. Discusión

4.1 Interpretación general de los resultados

El objetivo de esta revisión sistemática fue identificar y sintetizar la evidencia disponible sobre la influencia de la motivación, la ansiedad y la confianza en el proceso de retorno al deporte en deportistas federados adultos que han sufrido una lesión grave con un periodo de baja superior a tres meses. Los 13 estudios incluidos, que suman una muestra acumulada de 2.130 deportistas, muestran un patrón claro y consistente: las variables psicológicas son determinantes en el retorno al deporte, y su influencia se mantiene independientemente del tipo de lesión analizada. Tal y como se recoge en la Tabla 1, los instrumentos empleados para medir estas variables comparten una estructura común orientada a evaluar la confianza, la ansiedad y la motivación del deportista ante el retorno, lo que permite una lectura comparada de los resultados entre estudios con lesiones distintas.

En relación con la confianza, los resultados son los más sólidos y convergentes de toda la revisión. Los estudios de Hurley et al. (2022), Colasanti et al. (2023), Hadjam et al. (2023) y Saliba et al. (2023) coinciden en que los deportistas que no retornan al deporte presentan puntuaciones significativamente más bajas en las escalas específicas de preparación psicológica (SIRSI, SLAP-RSI, Hip-RSI y ALR-RSI respectivamente) frente a quienes sí logran retornar. En el estudio de Hurley et al. (2022) los no-retornados obtuvieron una media de 41,5 puntos en SIRSI frente a 74,5 puntos en quienes retornaron ($p < 0,0001$), y en Colasanti et al. (2023) solo el 10,1% de quienes no retornaron superó el umbral SLAP-RSI ≥ 56 frente al 82,3% de quienes sí lo hicieron. Webster et al. (2018), con la mayor muestra de la revisión ($n=635$), confirma que la baja preparación psicológica es uno de los principales predictores del no-retorno al deporte competitivo tras reconstrucción de LCA. El estudio de Lambert et al. (2023) amplía esta evidencia a deportistas de judo con lesiones variadas, encontrando diferencias significativas en los índices RSI entre quienes retornaron y quienes no ($70,67 \pm 16,47$ vs. $53,88 \pm 19,12$; $p < 0,0001$), lo que sugiere que la confianza es un predictor transversal del retorno independientemente de la lesión específica. Estos hallazgos refuerzan la idea de que la confianza en la propia capacidad para volver a competir es probablemente el factor psicológico más determinante del éxito del retorno.

En cuanto a la ansiedad, los estudios incluidos la abordan principalmente a través de constructos relacionados como el miedo a la relesión, la kinesiophobia y el miedo-evitación, todos ellos recogidos en los instrumentos sintetizados en la Tabla 1. Correa et al. (2023) encontró que los futbolistas psicológicamente no preparados presentaban puntuaciones de kinesiophobia significativamente más altas en la TSK-11. O'Connor et al. (2021) reportó que el 47,9% de los

deportistas universitarios no estaban psicológicamente listos al ser dados de alta médica, con mayor prevalencia de miedo-evitación en quienes habían sufrido lesiones graves. Slagers et al. (2021) observó en deportistas con rotura de Aquiles que la kinesiofobia disminuye progresivamente a lo largo de la rehabilitación, pero que aquellos con niveles elevados a los 6 meses post-cirugía presentaban tasas significativamente peores de retorno al año de seguimiento. Coronado et al. (2020) y D'Isanto et al. (2022) aportan evidencia adicional al mostrar que intervenciones específicas —terapia cognitivo-conductual y terapia de espejo respectivamente— reducen el miedo al movimiento y mejoran la preparación psicológica de forma significativa. La convergencia de estos resultados permite concluir que la ansiedad, operacionalizada como miedo a la relesión o kinesiofobia, actúa como una barrera psicológica clínicamente relevante para el retorno competitivo.

Respecto a la motivación, la evidencia es más limitada en términos cuantitativos pero coherente en su dirección. Slagers et al. (2021) es el único estudio que midió la motivación de forma directa y longitudinal durante todo el proceso de rehabilitación tras rotura de Aquiles, observando que esta se mantiene elevada durante las primeras fases del proceso en la mayoría de deportistas, pero que su descenso sostenido a los 6 meses es un predictor de peor retorno al año. El estudio cualitativo de Ringberg et al. (2023) refuerza esta idea desde la perspectiva del propio deportista, identificando la motivación como un factor central que los participantes perciben como determinante del éxito de su proceso rehabilitador. Webster et al. (2018) y Lambert et al. (2023) sugieren además que la motivación está modulada por factores contextuales como el sexo, el nivel competitivo y el tipo de tratamiento recibido. En conjunto, la motivación parece actuar más como un factor moderador del proceso de recuperación que como predictor directo e independiente del retorno, aunque su descenso sostenido constituye una señal de alarma clínica que justifica una evaluación y seguimiento sistemáticos.

4.2 Limitaciones de la evidencia incluida

La evidencia revisada presenta varias limitaciones que deben tenerse en cuenta a la hora de interpretar los resultados. En primer lugar, existe una heterogeneidad importante en los diseños de los estudios, que abarcan desde estudios transversales y de cohortes hasta diseños cualitativos y ensayos piloto, lo que dificulta la comparación directa de resultados y desaconseja la realización de un metaanálisis. En segundo lugar, la mayoría de los estudios incluidos son observacionales, lo que limita la capacidad para establecer relaciones causales entre las variables psicológicas y el retorno al deporte. En tercer lugar, predominan las muestras centradas en la rotura de LCA (6 de los 13 estudios), lo que sesga la evidencia hacia esta lesión específica en detrimento de otras igualmente relevantes. En cuarto lugar, varios estudios utilizan instrumentos distintos para medir constructos similares, lo que aunque facilita la comparabilidad dentro de cada lesión específica, dificulta la generalización entre tipos de lesión. Por último, dos estudios presentan tamaños muestrales muy reducidos (Levinger et al., 2017, n=17; Coronado et al., 2020, n=8), lo que limita la potencia estadística de sus conclusiones.

4.3 Limitaciones del proceso de revisión

El presente trabajo presenta también limitaciones propias del proceso de revisión. La más relevante es que el cribado, la selección, la extracción de datos y la evaluación del riesgo de sesgo fueron realizados por un único revisor, sin verificación independiente de un segundo evaluador, lo que contrasta con la recomendación PRISMA 2020 pero es inherente al carácter individual del Trabajo de Fin de Grado. En segundo lugar, la búsqueda se limitó a dos bases de datos (PubMed y Web of Science), por lo que estudios relevantes indexados exclusivamente en otras bases como Scopus o SPORTDiscus pueden no haber sido recuperados. En tercer lugar, la inclusión se restringió a estudios en inglés o español, lo que puede haber excluido evidencia en otros idiomas. Finalmente, no se realizó una evaluación formal de la certeza de la evidencia mediante el sistema GRADE, aunque el riesgo de sesgo individual sí fue evaluado mediante la escala PEDro.

4.4 Implicaciones para la práctica deportiva

Los hallazgos de esta revisión tienen implicaciones directas para la práctica profesional en el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. En primer lugar, refuerzan la necesidad de adoptar un enfoque biopsicosocial en el proceso de retorno al deporte, integrando la evaluación de variables psicológicas junto con la evaluación física tradicional. En segundo lugar, sugieren que los equipos multidisciplinares deben incorporar de forma sistemática herramientas validadas de evaluación psicológica como las recogidas en la Tabla 1 en los protocolos de alta deportiva. En tercer lugar, los estudios de intervención incluidos muestran que las variables psicológicas son modificables mediante intervenciones específicas, lo que abre la puerta al diseño de programas que aborden directamente la confianza, la ansiedad y la motivación durante la rehabilitación. La concreción de estas implicaciones se desarrolla en el siguiente apartado de propuesta de intervención.

5. Propuesta de intervención

A partir de los hallazgos extraídos de los 13 estudios incluidos en esta revisión sistemática, se propone un programa de intervención psicosocial complementario al proceso de rehabilitación física habitual, dirigido a deportistas federados adultos en proceso de retorno tras una lesión grave. La propuesta parte de la evidencia consolidada de que la motivación, la ansiedad y la confianza son determinantes del éxito del retorno deportivo y de que estas variables son modificables mediante intervenciones específicas (Coronado et al., 2020; D'Isanto et al., 2022).

5.1 Justificación

La revisión ha mostrado que entre el 37% y el 75% de los deportistas con lesión grave no retornan a su nivel competitivo previo, y que las barreras psicológicas —baja confianza, miedo a la relesión y descenso de motivación— explican una parte sustancial de este fracaso. Los protocolos de retorno al deporte vigentes en el ámbito federado suelen centrarse en criterios físico-funcionales como la fuerza, los rangos de movimiento y los tests funcionales, y rara vez incorporan una evaluación o intervención sistemática sobre los factores psicológicos. Esta propuesta busca cubrir ese vacío mediante un programa estructurado, basado en la evidencia revisada y aplicable en el contexto del club deportivo federado.

5.2 Destinatarios

El programa se dirige a deportistas federados de cualquier disciplina, mayores de 18 años, que se encuentren en proceso de retorno al deporte tras una lesión grave con un periodo de baja superior a tres meses, con independencia de si ha habido intervención quirúrgica. Es especialmente recomendable en deportes con alta exigencia de contacto, pivote o lanzamiento, dado que los estudios de Colasanti et al. (2023), Hurley et al. (2022) y Correa et al. (2023) señalan que el miedo a la relesión es especialmente elevado en estas modalidades.

5.3 Objetivos

El objetivo general del programa es facilitar un retorno al deporte seguro, sostenible y al máximo nivel competitivo posible mediante el abordaje específico de las variables psicológicas implicadas. Los objetivos específicos son tres: primero, reducir la ansiedad y el miedo a la relesión durante el proceso de retorno; segundo, reforzar la confianza del deportista en su capacidad para volver a competir al nivel prelesional; y tercero, mantener la motivación y la adherencia a la rehabilitación durante todo el proceso, especialmente en las fases más prolongadas donde Slagers et al. (2021) identifica mayor riesgo de descenso motivacional.

5.4 Estructura y fases del programa

El programa se organiza en tres fases consecutivas sincronizadas con el continuo de retorno al deporte propuesto por Ardern et al. (2016), más un seguimiento posterior.

Fase 1. Fase inicial post-lesión (semanas 1 a 4). Coincide con el periodo agudo y de inicio de la rehabilitación. El foco es la motivación y la gestión de expectativas. Se realiza una entrevista inicial individual con el psicólogo deportivo del club donde se establecen objetivos a corto, medio y largo plazo siguiendo metodología SMART. Se incluye una sesión psicoeducativa de 60 minutos sobre el proceso de recuperación y los plazos realistas, con el objetivo de prevenir la frustración temprana que Ringberg et al. (2023) identifica como uno de los principales factores de abandono. Frecuencia: una sesión semanal de 45 minutos.

Fase 2. Fase intermedia de rehabilitación (semanas 5 a 12). Coincide con la consolidación de la rehabilitación física. El foco se desplaza al manejo de la ansiedad y el miedo al movimiento. Se aplican técnicas extraídas directamente de los estudios incluidos en la revisión: terapia cognitivo-conductual adaptada (Coronado et al., 2020), técnicas de imaginación motora y visualización guiada del gesto deportivo (D'Isanto et al., 2022) y entrevista motivacional. Se administra la escala TSK-11 al inicio de esta fase para detectar niveles elevados de kinesiofobia que requieran atención específica, tal como recomiendan Correa et al. (2023) y Slagers et al. (2021). Frecuencia: dos sesiones semanales de 45 minutos, una individual y una grupal cuando sea posible.

Fase 3. Fase de transición a la competición (semana 13 hasta el retorno). Coincide con la incorporación progresiva al entrenamiento específico y a la competición. El foco es el refuerzo de la confianza. Se aplican técnicas de exposición progresiva a situaciones de competición simulada, autodiálogo positivo y registro de progresos. Se administra la escala RSI correspondiente a la lesión del deportista (Tabla 1) para verificar que supera el umbral de preparación psicológica antes del alta competitiva. Se incluye una reunión conjunta con el cuerpo técnico para coordinar la incorporación progresiva. Frecuencia: una sesión semanal de 45 minutos hasta el retorno definitivo.

Seguimiento (3 y 6 meses post-retorno). Una sesión de evaluación a los 3 meses y otra a los 6 meses tras el retorno completo, con el objetivo de monitorizar la estabilidad psicológica y detectar posibles recaídas emocionales ante situaciones de carga competitiva alta o pequeñas molestias físicas. Hadjam et al. (2023) y Saliba et al. (2023) demuestran que las puntuaciones RSI a los 4-6 meses son predictoras del retorno real, lo que justifica este seguimiento prolongado.

5.5 Instrumentos de evaluación

La evaluación psicológica se realiza en tres momentos: al inicio del programa, en la transición a la fase 3 y antes del alta deportiva. Los instrumentos se seleccionan en función de la lesión, siguiendo la Tabla 1 de esta revisión: ACL-RSI para lesiones de rodilla, SIRS o SLAP-RSI para lesiones de hombro, ALR-RSI para lesiones de tobillo y Hip-RSI para lesiones de isquiotibiales proximales. Como instrumento transversal se utiliza la TSK-11 en todos los casos para monitorizar la kinesiofobia a lo largo del proceso.

5.6 Recursos necesarios y viabilidad

La implementación del programa requiere la incorporación de un psicólogo deportivo al equipo multidisciplinar del club. En entidades sin recursos para una contratación específica, se propone la colaboración con servicios externos de psicología deportiva o con el departamento correspondiente de la federación. Los recursos materiales son mínimos: espacio de consulta y acceso a los cuestionarios validados, todos ellos de acceso libre en la literatura científica. La principal fortaleza de esta propuesta es que se fundamenta íntegramente en evidencia extraída de la presente revisión y utiliza instrumentos y técnicas validados en población deportista. Como limitación, debe señalarse que el programa no ha sido implementado ni evaluado empíricamente, por lo que su eficacia debería ser contrastada mediante un estudio piloto en un club federado, lo que constituye una línea de investigación futura de interés directo para el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

6. Bibliografía

- Ardern, C. L., Glasgow, P., Schneiders, A., Witvrouw, E., Clarsen, B., Cools, A., Gojanovic, B., Griffin, S., Khan, K. M., Moksnes, H., Mutch, S. A., Phillips, N., Reurink, G., Sadler, R., Silbernagel, K. G., Thorborg, K., Wangensteen, A., Wilk, K. E., & Bizzini, M. (2016). 2016 Consensus statement on return to sport from the First World Congress in Sports Physical Therapy, Bern. *British Journal of Sports Medicine*, 50(14), 853–864. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096278>
- Ardern, C. L., Taylor, N. F., Feller, J. A., & Webster, K. E. (2011). Return-to-sport outcomes at 2 to 7 years after anterior cruciate ligament reconstruction surgery. *The American Journal of Sports Medicine*, 40(1), 41–48. <https://doi.org/10.1177/0363546511422999>
- Ardern, C. L., Taylor, N. F., Feller, J. A., & Webster, K. E. (2012). A systematic review of the psychological factors associated with returning to sport following injury. *British Journal of Sports Medicine*, 47(17), 1120–1126. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091203>
- Campbell, M., McKenzie, J. E., Sowden, A., Katikireddi, S. V., Brennan, S. E., Ellis, S., Hartmann-Boyce, J., Ryan, R., Shepperd, S., Thomas, J., Welch, V., & Thomson, H. (2020). Synthesis without meta-analysis (SWiM) in systematic reviews: Reporting guideline. *BMJ*, 368, l6890. <https://doi.org/10.1136/bmj.l6890>
- Colasanti, C. A., Mercer, N. P., Garcia, J. V., Hurley, E. T., Bi, A. S., Anil, U., Jazrawi, L. M., & Campbell, K. A. (2023). Poor psychological readiness inhibits return to play following operative management of superior labrum anterior-posterior tears. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery*, 39(5), 1174–1181. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2022.12.006>
- Coronado, R. A., Sterling, E. K., Fenster, D. E., Bird, M. L., Heritage, A. J., Woosley, V. L., Burnham, A. N., Cole, R. J., Pennings, J. S., Ostendorff, A. D., Skolasky, R. L., Wegener, S. T., & Archer, K. R. (2020). Cognitive-behavioral-based physical therapy to enhance return to sport after anterior cruciate ligament reconstruction: An open pilot study. *Physical Therapy in Sport*, 42, 82–90. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2020.01.004>
- Correa, R. V., Verhagen, E., Resende, R. A., & Ocarino, J. M. (2023). Performance in field-tests and dynamic knee valgus in soccer players psychologically ready and not ready to return to sports after ACL reconstruction. *Physical Therapy in Sport*, 60, 96–101. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2023.01.009>
- D'Isanto, T., Di Domenico, F., Aliberti, S., D'Elia, F., & Esposito, G. (2022). Effects of mirror therapy on psychological readiness and perception of pain in ACL-injured female football players. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 7(4), 102. <https://doi.org/10.3390/jfmk7040102>
- Ekstrand, J., Hägg, M., & Walden, M. (2002). Injury incidence and injury patterns in professional football: The UEFA injury study. *British Journal of Sports Medicine*, 36(6), 354–360. <https://doi.org/10.1136/bjsm.36.6.354>
- Gómez-Espejo, V., Olmedilla, A., Abenza-Cano, L., Garcia-Mas, A., & Ortega, E. (2018). Psychological factors related to the return to sport after a sports injury: A systematic review. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(3), 13–26.
- Hadjam, J., Borel, F., Cardinaud, A., Vidil, A., Casin, C., & Hardy, A. (2023). The Hip-RSI score for evaluating psychological readiness to return to sport after surgical repair of a proximal hamstring avulsion. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 11(11), 23259671231210306. <https://doi.org/10.1177/23259671231210306>
- Hamson-Utley, J. J., Martin, S., & Walters, J. (2008). Athletic trainers' and physical therapists' perceptions of the effectiveness of psychological skills within sport injury rehabilitation

- programs. *Journal of Athletic Training*, 43(3), 258–264. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-43.3.258>
- Hurley, E. T., Matache, B. A., Jia, N., Lorentz, N. A., Colasanti, C. A., Bockelman, B. L., Sahertian, L. S., Strauss, E. J., Jazrawi, L. M., & Campbell, K. A. (2022). Analysis of athletes who did not return to play after open Latarjet. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 10(9), 23259671221121491. <https://doi.org/10.1177/23259671221121491>
- Lambert, C., Ritzmann, R., Akoto, R., Lambert, M., Pfeiffer, T., Wolfarth, B., Lachmann, D., Shafizadeh, S., & Centner, C. (2023). Psychological readiness is related to return to sport in judo injuries: A cross-sectional study. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 15(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00629-z>
- Levinger, P., Hallam, K., Fraser, D., Pile, R., Ardern, C., Moreira, B., & Talbot, S. (2017). A novel web-support intervention to promote recovery following anterior cruciate ligament reconstruction: A pilot randomised controlled trial. *Physical Therapy in Sport*, 27, 29–37. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2017.07.003>
- Maher, C. G., Sherrington, C., Herbert, R. D., Moseley, A. M., & Elkins, M. (2003). Reliability of the PEDro scale for rating quality of randomized controlled trials. *Physical Therapy*, 83(8), 713–721. <https://doi.org/10.1093/ptj/83.8.713>
- O'Connor, S., McCaffrey, N., Whyte, E. F., Fop, M., Murphy, B., & Moran, K. A. (2021). Fear avoidance after injury and readiness to return to sport in collegiate male and female Gaelic Games players. *Sports Health*, 13(6), 533–539. <https://doi.org/10.1177/19417381211016357>
- 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, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Palmi, J. (2001). Visión psico-social en la intervención de la lesión deportiva. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 1(1), 69–79.
- Ringberg, M., Eldh, A. C., Ardern, C. L., & Kvist, J. (2023). Athletes' experiences of using a self-directed rehabilitation app during the rehabilitation for return to sports following anterior cruciate ligament reconstruction. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 15(1), 113. <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00718-z>
- Saliba, M. N., Daoud, M., Daher, M., & Mansour, J. (2023). Validation of the Ankle Ligament Reconstruction-Return to Sports after Injury (ALR-RSI) score as a tool to assess psychological readiness to return to sport after ankle fracture surgery. *The Journal of Foot and Ankle Surgery*, 62(6), 945–949. <https://doi.org/10.1053/j.ifas.2023.06.005>
- Slagers, A. J., Dams, O. C., van Zalinge, S. D., Geertzen, J. H. B., Zwerver, J., Reininga, I. H. F., & van den Akker-Scheek, I. (2021). Psychological factors change during the rehabilitation of an Achilles tendon rupture: A multicenter prospective cohort study. *Physical Therapy*, 101(11), pzab226. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzab226>
- Sonesson, S., Kvist, J., Ardern, C., Österberg, A., & Silbernagel, K. G. (2017). Psychological factors are important to return to pre-injury sport activity after anterior cruciate ligament reconstruction: Expect and motivate to satisfy. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 25(5), 1375–1384. <https://doi.org/10.1007/s00167-016-4294-8>
- Webster, K. E., Feller, J. A., & Lambros, C. (2008). Development and preliminary validation of a scale to measure the psychological impact of returning to sport following anterior cruciate

ligament reconstruction surgery. *Physical Therapy in Sport*, 9(1), 9–15.
<https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2007.09.003>

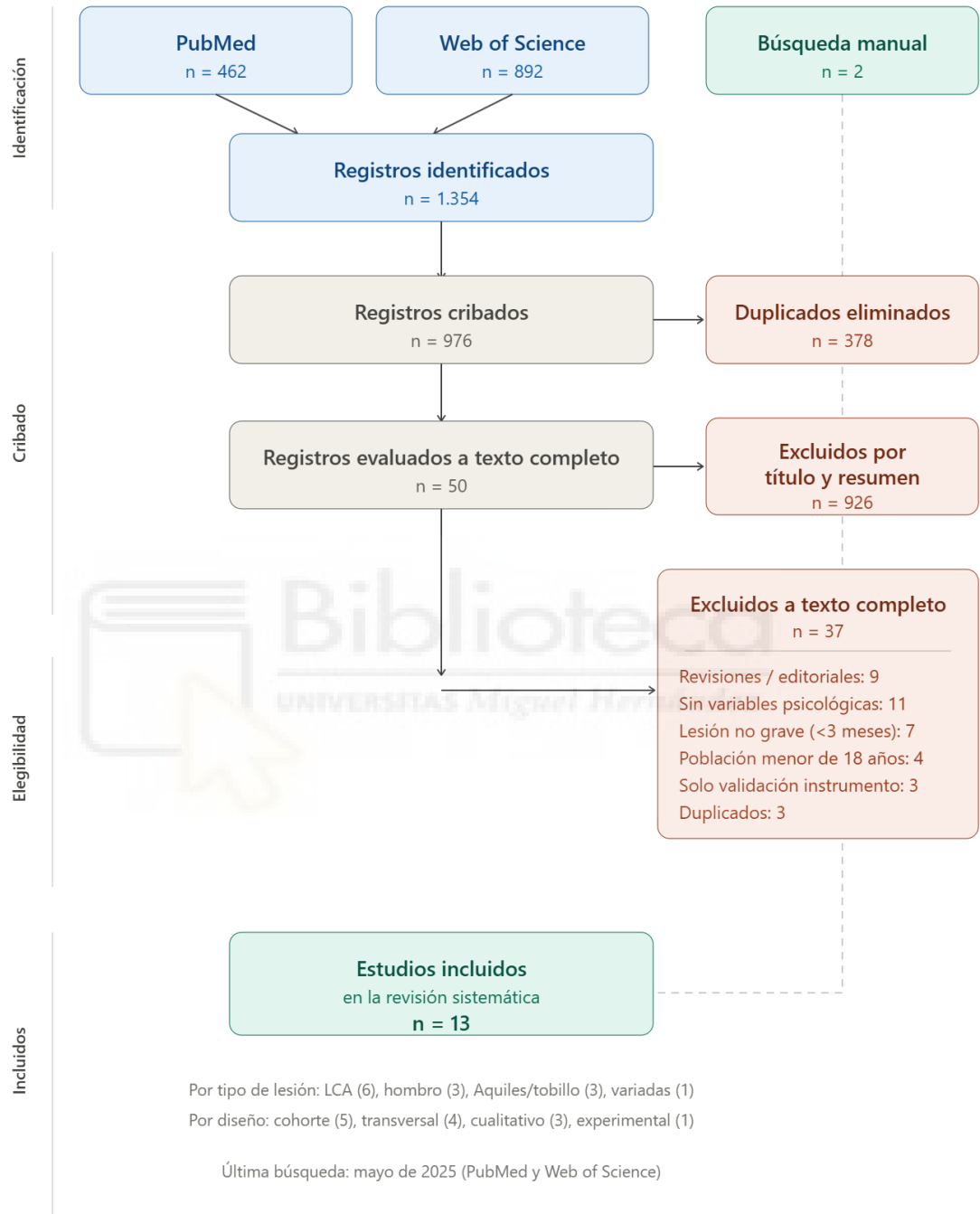
Webster, K. E., Nagelli, C. V., Hewett, T. E., & Feller, J. A. (2018). Factors associated with psychological readiness to return to sport after anterior cruciate ligament reconstruction surgery. *The American Journal of Sports Medicine*, 46(7), 1545–1550.
<https://doi.org/10.1177/0363546518773757>

Wiese-Bjornstal, D. M., Smith, A. M., Shaffer, S. M., & Morrey, M. A. (1998). An integrated model of response to sport injury: Psychological and sociological dynamics. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10(1), 46–69. <https://doi.org/10.1080/10413209808406377>



7. Anexos

7.1 Anexo I. Diagrama de flujo PRISMA 2020



7.2 Anexo II. Informe favorable de la Oficina de Investigación Responsable (OIR)

AUTORIZACIÓN COIR TFG/TFM

1 mensaje

Laura Jiménez Morgado <ljimenez@umh.es>
Para: Rafael Alcaraz Sanchez <carlos.manrique02@goumh.umh.es>

28 de mayo de 2020

Estimado Rafael Alcaraz Sanchez y Carlos Manrique Abellán

Una vez revisada su solicitud de evaluación ética le comunicamos que la misma ha sido **AUTORIZADA**:

Nombre del tutor/a:	Rafael Alcaraz Sanchez
Nombre del estudiante:	Carlos Manrique Abellán
Tipo de actividad:	2. Sin implicaciones ético-legales
Título	Variables psicologicas relacionadas con la vuelta al deporte tras una lesión grave
Evaluación de riesgos laborales	No solicitado/No procede
Evaluación ética humanos	No solicitado/No procede
Código provisional:	260526095939
Código de autorización COIR	TFG.GAF.RAS.CMA.260526
Caducidad	2 años

Pueden imprimir este correo como justificante de autorización ética COIR.

Aprovechamos para recordarle que no necesita realizar ningún trámite adicional con la Oficina de Investigación Responsable.

Un saludo,