



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

**REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LA
REHABILITACIÓN DE LAS LESIONES
DEPORTIVAS Y SU RELACIÓN
CON LA MOTIVACIÓN**

ALUMNO: JOAN TARRASÓ JUAN

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024

TUTOR ACADÉMICO: ANTONIO MORENO TENAS

Índice

1. RESUMEN.....	3
2. CONTEXTUALIZACIÓN.....	4
3. PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN (METODOLOGÍA)	5
4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	7
5. DISCUSIÓN	18
6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	20
7. BIBLIOGRAFÍA.....	22
8. ANEXOS.....	24



1. RESUMEN

La motivación es importante en la rehabilitación de lesiones, clasificada en intrínseca y extrínseca según la Teoría de la Autodeterminación. Destaca 3 necesidades básicas: autonomía, competencia y relación, fundamentales para la adherencia a la rehabilitación. Una alta motivación mejora la adherencia y los resultados las intervenciones psicológicas como el establecimiento de metas y la visualización, junto con el feedback positivo son primordiales para evaluar el estado emocional y adaptar las estrategias según el Modelo Transteórico del Cambio. En conclusión, integrar estrategias motivacionales y la rehabilitación es fundamental ya que la evidencia respalda su impacto positivo en los resultados de la recuperación de lesiones.

Se realizó una búsqueda en PsycINFO y SportDiscus utilizando 3 palabras claves: "Motivación", "Injury in sports" y "Rehabilitation". Se aplicaron diferentes criterios de inclusión y exclusión para seleccionar los artículos más importantes. En PsycINFO se obtuvieron inicialmente 34 artículos, reducido a 16 debido a la fecha. Tras el cribado se seleccionaron 2 artículos con texto completo y muestras aleatorizadas. En SportDiscus se encontraron inicialmente 101 artículos, reducidos a 7 tras aplicar los criterios de exclusión. Se finalizó la exclusión de artículos de ambas bases de datos con un total de 9 artículos.

El clima motivacional creado por los entrenadores durante la rehabilitación tiene un impacto significativo en las acciones de los atletas. Un entorno enfocado en la mejora individual, el aprendizaje y el esfuerzo promueve comportamientos productivos y mayor satisfacción del paciente. Se recomienda instruir a los entrenadores sobre cómo crear un clima motivacional adecuado. Durante la fase de entrenamiento, los atletas pueden experimentar un estado psicológico negativo, con la disminución de la motivación y autoeficacia, así como el aumento de los niveles de ansiedad. Estrategias como adaptar la dificultad del ejercicio y resaltar los logros pueden mejorar este proceso, junto con el monitoreo del estado psicológico y la adaptación de las estrategias de recuperación. Un modelo integrado de la teoría de la autodeterminación (SDT) y la teoría del comportamiento planeado (TPB) en la rehabilitación y prevención de lesiones deportivas han demostrado que la motivación autónoma de los atletas está vinculada a su participación en la rehabilitación. El modelo de compromiso social (SCM) muestra que el tiempo y esfuerzo invertido es importante para saber el compromiso del deportista.

Esta revisión concluye que las intervenciones que incorporan la motivación de las personas lesionadas mejoran la rehabilitación de los procesos lesivos. Entre ella, destaca el empleo de técnicas psicológicas como la visualización y el diálogo interno, junto con el feedback positivo y los programas de ejercicio individualizados. El apoyo social y la educación son aspectos clave. Se implementa un sistema de evaluación continua para medir la efectividad de las intervenciones, con una duración inicial del programa de entre 8 y 12 semanas, con sesiones regulares y evaluaciones intermedias, y una evaluación final al concluir el programa para proporcionar recomendaciones a largo plazo.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

La motivación es fundamental en la rehabilitación de lesiones, influyendo significativamente en la rapidez y calidad de recuperación. Ésta se puede clasificar en motivación intrínseca, proviene del interés y disfrute personal, y motivación extrínseca, derivada de factores externos como recompensas o presión social. Según la Teoría de la Autodeterminación, la motivación humana está impulsada por tres necesidades psicológicas básicas: autonomía, competencia y relación, las cuales son cruciales para la adherencia a los programas de rehabilitación (Chan et al., 2011; Ryan & Deci, 2000)

Una alta motivación mejora la adherencia, ya que las personas lesionadas con mayores niveles de motivación suelen seguir los programas de rehabilitación, realizar los ejercicios necesarios y asistir a las citas médicas. La percepción de autoeficacia, o la creencia en la capacidad para manejar la rehabilitación también es importante. Los pacientes con alta autoeficacia tienden a mostrar una mayor adherencia y mejorar los resultados en su recuperación (Ruffault et al., 2024)

Las intervenciones psicológicas, como el establecimiento de metas claras y alcanzables. La visualización y el diálogo interno pueden aumentar la motivación. Los fisioterapeutas y psicólogos deportivos pueden utilizar estas técnicas para apoyar a los pacientes. Además, el feedback positivo y el refuerzo regular son cruciales, ya que reconocer los logros, puede ser muy motivador para los pacientes (Lisee et al., 2020)

Evaluar el estado emocional y psicológico de los pacientes ayuda a identificar barreras para la motivación y a desarrollar estrategias personalizadas. Modelos de cambio de comportamiento, como el Modelo Transteórico del Cambio, pueden ser útiles para adaptar las intervenciones según la etapa del cambio en la que se encuentra el paciente. En resumen, integrar estrategias motivacionales en los programas de rehabilitación es esencial ya que la evidencia muestra que una mayor motivación se asocia con mejoras en los resultados de la recuperación de lesiones (Leyton et al., 2019)

3. PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN (METODOLOGÍA)

La búsqueda de los artículos se llevó a cabo en dos bases de datos: PsycINFO y SportDiscus. Las palabras clave utilizadas para la búsqueda fueron: “motivation”, “injury in sport” y “rehabilitation”. Los términos se utilizaron en una primera base de datos (PsycINFO) de manera independiente, y posteriormente fueron agrupados entre ellos mediante el término “AND” en la segunda base de datos (SportDiscus), quedando de la siguiente manera: “motivation” AND “injury in sport” AND “rehabilitation”.

Tras la búsqueda inicial de las palabras clave en las diferentes bases de datos, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión en los diferentes artículos, con el fin de encontrar la información relevante.

1. Criterios de inclusión
 - a. Artículos publicados entre las fechas 1989 – 2024.
 - b. Artículos disponibles a texto completo.
 - c. Artículos pertenecientes y citados en las bases de datos mencionadas.
 - d. Artículos con selección de la muestra aleatorizada.

2. Criterios de exclusión
 - a. No se incluyeron artículos con texto incompleto.
 - b. No se incluyeron metaanálisis.
 - c. No se admitieron artículos que no fueran ensayos clínicos o con muestras aleatorizadas.
 - d. No se admitieron revisiones sistemáticas.

En la primera de las búsquedas en PsycINFO, se obtuvieron 34 artículos, tras acotar la búsqueda entre los años 1989-2024 se redujo a 16. Al llevar a cabo el cribado por medio de los criterios de exclusión citados previamente, se obtuvieron 2 artículos a texto completo y con muestra aleatorizadas.

En SportDiscus se encontró un número más amplio de artículos, 101 en total, de los cuales tras hacer el cribado por fecha de publicación se redujo a 98, posteriormente, mediante el cribado por texto completo el número se redujo a 69 artículos, de los cuales, se descartaron 54 artículos por no estar directamente relacionados con el tema, y finalmente, había dos duplicados en relación a la otra base de datos, obteniendo un total de 13 artículos. Tras la lectura de los artículos, cabe destacar que 4 de ellos no aportaban información relevante con el tema a tratar, quedando finalmente un total de 9 artículos.

La figura 1 muestra el diagrama de flujo de la revisión.

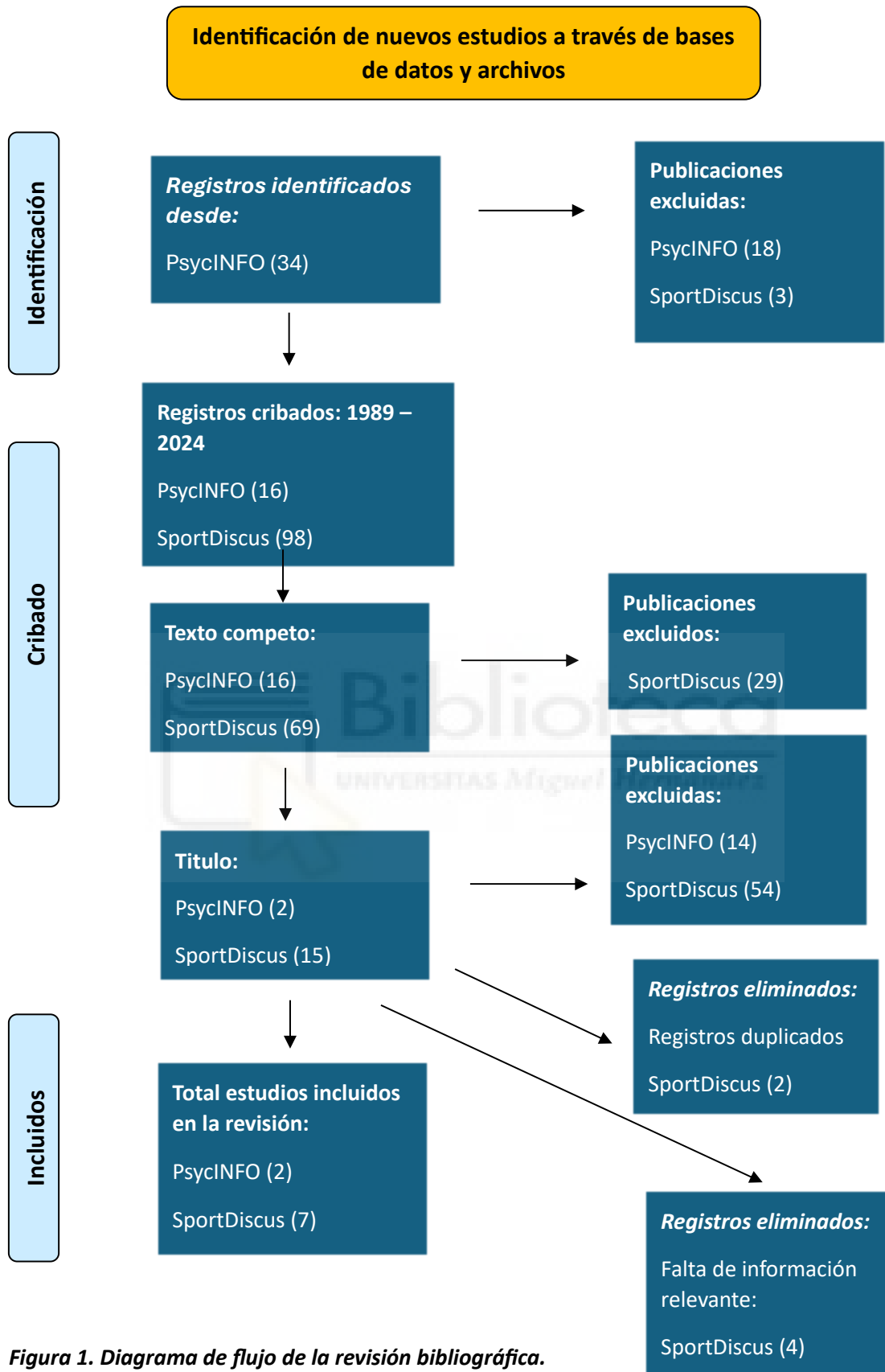


Figura 1. Diagrama de flujo de la revisión bibliográfica.

4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

A continuación, se presenta un resumen de los artículos seleccionados (tabla 2). En la tabla 3 se encuentran los hallazgos principales de los artículos incluidos en la revisión.

Tabla 2. Resumen de los artículos incluidos en la revisión.

TÍTULO	RESUMEN	CONCLUSIÓN
Self-determined forms of motivation predict sport injury prevention and rehabilitation intentions	Se realizaron 2 estudios para investigar cómo las regulaciones motivacionales de la teoría de la autodeterminación (SDT) influyen en las intenciones de los atletas hacia la rehabilitación de lesiones deportivas (Estudio 1) y la prevención de lesiones (Estudio 2), utilizando la teoría de la conducta planificada (TPB) como marco. Participaron atletas de élite (Estudio 1 N=214, Estudio 2 N=533) que completaron encuestas sobre la autorregulación y constructos del TPB. La motivación autónoma de la SDT se asoció positivamente con las actitudes, normas subjetivas y control conductual percibido de la TPB, lo que predijo positivamente las intenciones de rehabilitación y prevención.	La motivación controlada se relacionó también con las intenciones. Las regulaciones motivacionales de la SDT podrían influir en las intenciones de los atletas mediante su impacto en las variables de la TPB.
Treatment motivation for rehabilitation after a sport injury: Application of the trans-contextual model	Se realizaron dos estudios usando el modelo trans-contextual (TCM) para entender la motivación deportiva, la motivación para el tratamiento y el apoyo a la autonomía. En el Estudio 1 se evaluó el TCM entre atletas recreativos (N=115) con el ligamento cruzado anterior roto, mientras que en el Estudio 2 se examinó entre atletas profesionales (N=206) con lesiones deportivas moderadas a severas. Los resultados mostraron que la motivación autónoma y controlada en el deporte se asociaron positivamente con la motivación autónoma y controlada para el tratamiento de ambos estudios.	La orientación y el apoyo hacia la autonomía predijeron positivamente la motivación autónoma para el tratamiento. El TCM es efectivo para explicar la transferencia de motivación entre el deporte y el contexto de tratamiento
Applying the Sport Commitment Model to Sport Injury Rehabilitation	Los profesionales de la salud en el deporte buscan mantener el esfuerzo y persistencia durante el proceso de rehabilitación. El modelo de compromiso deportivo (SMC) de Scanlan y colegas, que destaca el disfrute como centro para el compromiso, podría aplicarse a la rehabilitación de lesiones deportivas. El SCM sugiere que el disfrute, las inversiones personales, las oportunidades de participación, las alternativas atractivas, las restricciones y apoyo sociales predicen el nivel de compromiso del atleta. Este estudio piloto exploró la aplicabilidad del SCM en la rehabilitación de lesiones utilizando un diseño correlacional de 51 atletas universitarios lesionados.	Las mayores percepciones de inversiones precedían el compromiso con la rehabilitación, pero ninguno de los determinantes del SCM predijo los comportamientos de rehabilitación evaluados por los entrenadores.

<p>Gender Differences in Psychological Responses to Recovery After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Before Return to Sport</p>	<p>Las mujeres con reconstrucción del ligamento cruzado anterior (ACLR) son menos propensas a regresar al deporte que los hombres. La preparación psicológica predice un regreso exitoso, pero se desconoce si las experiencias psicológicas difieren entre géneros durante la recuperación. Este estudio cualitativo exploró las diferencias de género en los factores de preparación psicológica para el regreso al deporte después de ACLR, entrevistando a 12 hombres y 13 mujeres atletas de secundaria. Los hombres reportaron un mayor sentido del control interno, mientras que las mujeres equilibran control interno y externo y valoran el apoyo externo.</p>	<p>Los hombres mencionaron cambios de humor influenciados por limitaciones físicas y sociales, mientras que las mujeres vigilaban sus emociones y eran influenciadas por las fluctuaciones en la rehabilitación. Las intervenciones psicológicas específicas por género pueden ser necesarias para superar las barreras psicológicas después de ACLR</p>
<p>Perceptions of Rehabilitation and Return to Sport Among High School Athletes With Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Qualitative Research Study</p>	<p>Los adolescentes atletas encuentran dificultades para regresar al deporte después de una reconstrucción del ligamento cruzado anterior (ACLR) debido a razones físicas y psicosociales. Integrar evidencia contextual obtenida de los pacientes con la investigación cuantitativa puede ayudar a los clínicos a adoptar un enfoque basado en la evidencia para la rehabilitación y el regreso a deporte de esta población. Este estudio evaluó las barreras percibidas para volver al deporte, así como los factores positivos y negativos que influyen en la recuperación, entre atletas de secundaria con historial reciente de ACLR. Los participantes reportaron consistentemente barreras psicosociales, como la asociación de actividades deportivas con lesiones y la incertidumbre sobre la recuperación completa.</p>	<p>Se sugiere la identificación temprana de atletas en riesgo de barreras psicosociales persistentes y el establecimiento de grupos para facilitar el apoyo psicosocial a lo largo del proceso de rehabilitación, como componentes clave de un enfoque gradual y centrado en el paciente para mejorar la preparación mental y física para el regreso al deporte.</p>
<p>Psychological factors are important to return to pre-injury sport activity after anterior cruciate ligament reconstruction: expect and motivate to satisfy</p>	<p>El propósito del estudio fue describir las expectativas, motivación y satisfacción de individuos antes, durante y después de la rehabilitación tras una reconstrucción de ligamento cruzado anterior (ACL), y explorar cómo los factores se asociaron con el regreso a la actividad deportiva pre-lesión a 1 año de seguimiento. Participaron 65 individuos, completando formularios y cuestionarios sobre expectativas, satisfacción y motivación antes de la cirugía y a las 16 y 52 semanas después. El 86% de los participantes esperaba regresar a su nivel deportivo previo a la lesión. Aquellos que lograron regresar a su actividad deportiva a las 52 semanas mostraron mayor motivación durante la rehabilitación, mayor satisfacción con su nivel de actividad y función de la rodilla, y puntuaciones más altas en el formulario IKDC-SKF.</p>	<p>La motivación alta durante la rehabilitación se asoció con el retorno exitoso al deporte pre-lesión.</p>
<p>Need Satisfaction, Well-Being, and Perceived Return-to-</p>	<p>El propósito de esta investigación fue examinar si componentes del bienestar psicológico (afecto positivo, negativo, autoestima y vitalidad) mediaban la relación entre las necesidades básicas de la teoría de la autodeterminación (SDT) (competencia, autonomía y relación) y los resultados</p>	<p>Importancia del bienestar en la mediación de la satisfacción de la necesidad de relación en el contexto de</p>

<p>Sport Outcomes Among Injured Athletes</p>	<p>percibidos de regreso al deporte. Atletas competitivos (n=204) completaron escalas de satisfacción de necesidades, inventarios de bienestar psicológico y una medida de resultados percibidos de regreso al deporte. El análisis de mediación reveló que el afecto positivo medió parcialmente la relación entre la satisfacción de las necesidades de competencia y autonomía y una perspectiva renovada del deporte, mientras que el afecto negativo, la autoestima y la vitalidad mediaron completamente la relación entre la satisfacción de la necesidad de relación y las preocupaciones de regreso.</p>	<p>lesiones deportivas. Se discuten diseños longitudinales prospectivos utilizando el marco de la SDT para futuras investigaciones.</p>
<p>The Influence of the Motivational Climate on Rehabilitation Behaviors and Patient Satisfaction</p>	<p>Los entrenadores deportivos influyen durante la rehabilitación en el clima motivacional, pero se conoce poco sobre su impacto hacia el paciente. Este estudio investigó cómo el clima motivacional afecta el comportamiento de los atletas en la rehabilitación (esfuerzo y energía) y su satisfacción general con la rehabilitación. Participaron 78 atletas lesionados de la NCAA, división 2, 7 entrenadores certificados y 8 estudiantes de entrenamiento deportivo. Los atletas completaron cuestionarios sobre el clima motivacional percibido y la satisfacción con la rehabilitación.</p>	<p>Las percepciones positivas del clima motivacional predecían mejores comportamientos de rehabilitación y mayor satisfacción del paciente. Un buen clima en la rehabilitación se asoció con mayor satisfacción y comportamientos más productivos. Los entrenadores pueden fomentar este clima enfocándose en la mejora individual y el esfuerzo personal.</p>
<p>An examination of changes in psychological status across four phases of injury recovery and return to sport: A prospective weekly study of competitive athletes from acute care to return to sport</p>	<p>Este estudio investigó los cambios en el estado psicológico de los atletas lesionados en 4 fases de recuperación y retorno al deporte. Participaron 38 atletas competitivos adultos con lesiones graves. Los resultados mostraron que, durante la fase de cuidado agudo, los atletas percibieron mayor dolor y ansiedad fisiológica. En la fase de entrenamiento adaptado, se observó mayor desmotivación y menor autoeficacia. Al retornar completamente al deporte, los atletas experimentaron menos dolor, menos ansiedad cognitiva y mayor satisfacción.</p>	<p>Es importante monitorear el estado psicológico durante la recuperación de lesiones.</p>

Tabla 3. Descripción de los artículos incluidos en la revisión.

TÍTULO Y AUTOR	MUESTRA	MÉTODOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES
<p>Self-determined forms of motivation predict sport injury prevention and rehabilitation intentions</p> <p>K.C. Chana, D, S., Haggerb, M.</p> <p>2012</p>	<p>N=214 atletas de élite, (edad media 19.3 años, 43% hombres) para el Estudio 1 y 533 atletas de élite (edad media, 16.8 años, 50.3% hombres) para el Estudio 2. Eran deportistas de nivel internacional, nacional o regional, de 13 deportes diferentes y recibieron entrenamiento de élite durante más de un año en Sichuan, China.</p> <p>Aproximadamente la mitad de los participantes de ambos estudios habían experimentado lesiones deportivas moderadas a severas en los últimos 2 años.</p>	<p>Los cuestionarios en ambos estudios incluían medidas psicológicas de motivación basadas en la teoría de la autodeterminación (SDT) y medidas estandarizadas de actitud, norma subjetiva, control percibido e intención según la teoría del comportamiento planificado (TPB). En el Estudio 1, se respondieron ítems sobre un escenario hipotético específicamente diseñado para captar la experiencia actual en prevención de lesiones deportivas, y en el Estudio 2, respondieron según su experiencia actual en prevención de lesiones deportivas. Se utilizó el cuestionario de autorregulación del tratamiento (TSRQ) para medir la motivación en ambos estudios.</p>	<p>La motivación autónoma se relacionó significativa y positivamente con la actitud, norma subjetiva y control percibido en ambos estudios. La relación entre la motivación controlada y otras variables de la TPB no fue significativa en el Estudio 1 (actitud y norma subjetiva) y en Estudio 2 (actitud). Además, las tres variables de la TPB se relacionaron significativa y positivamente con la intención en ambos estudios.</p>	<p>Los hallazgos de la investigación proporcionan una validación preliminar de un modelo integrado de la teoría de la autodeterminación (SDT) y la teoría del comportamiento planeado (TPB) en el contexto de la rehabilitación y prevención de lesiones deportivas. Los resultados apoyaron generalmente la secuencia motivacional hipotetizada en el modelo, sugiriendo que las orientaciones voluntarias de los atletas estaban estrechamente relacionadas con las intenciones de participar en la rehabilitación y prevención de lesiones deportivas.</p>
<p>Treatment motivation for rehabilitation after a sport injury:</p>	<p>En el Estudio 1, se examinó el efecto de la motivación deportiva sobre la motivación para el tratamiento entre participantes recreativos que sufrieron</p>	<p>Estudio 1. El cuestionario en el deporte (BRSQ) se utilizó para evaluar la motivación deportiva de los participantes. Este cuestionario de 24 ítems mide 3 dimensiones de motivación autónoma y 3 de motivación controlada. Los</p>	<p>El estudio 1 probó el modelo transcontextual de motivación (TCM) en participantes de deportes recreativos que sufrieron rotura de ligamento</p>	<p>El TCM explica cómo la motivación deportiva se traslada a la motivación para la rehabilitación de lesiones. Los atletas</p>

<p>Application of the trans-contextual model</p> <p>King-Chung Chan, D., S. Hagger, M., M. Sprayb, C.</p> <p>Sept 2010</p>	<p>rupturas de ligamentos durante la práctica deportiva. Se evaluaron 115 atletas recreativos que sufrieron roturas de ligamento cruzado anterior (LCA). La muestra incluía 94 hombres y 21 mujeres. Todos completaron la reconstrucción del LCA y estuvieron en rehabilitación durante más de 6 meses. Antes de sus lesiones, los atletas participaban en diversos deportes.</p> <p>Estudio 2, N= 298 participantes voluntarios de Sichuan, China. La muestra incluyó 206 atletas de élite de diferentes deportes y diferente nivel. Los atletas consultaban regularmente con un fisioterapeuta.</p>	<p>participantes respondieron en una escala Likert de siete puntos (7 muy cierto y 1 nada cierto). Para evaluar el apoyo a la autonomía por parte de los fisioterapeutas, se utilizó el cuestionario del clima de atención y salud (HCCQ). Se utilizó la versión completa de 15 ítems. Además, se empleó el cuestionario de autorregulación del tratamiento (TSQR) para medir la motivación autodeterminada para iniciar o continuar comportamientos de promoción de la salud. Para medir la motivación para seguir un programa de rehabilitación se utilizó un cuestionario que mide la regulación autónoma y la regulación controlada. Estudio 2. Los ítems de apoyo a la autonomía del entrenador tenían la misma estructura que los HCCQ para fisioterapeutas, pero con el término "entrenador".</p>	<p>anterior cruzado (LCA), mientras que el Estudio 2 lo probó con deportistas profesionales con mayores exigencias ocupacionales en el deporte. Los resultados en ambos estudios apoyaron los procesos transcontextuales de motivación entre el deporte y la rehabilitación de lesiones deportivas, y coincidieron con estudios previos del TCM</p>	<p>lesionados que valoran el deporte están más propensos a estar motivados autónomamente hacia la rehabilitación. Los entrenadores pueden fomentar un entorno que aumente la autorregulación. Técnicas como dar razones, opciones y promover metas autoreferenciadas son clave. Esto se sustenta en la literatura de la psicología deportiva.</p>
<p>Applying the Sport Commitment Model to Sport Injury Rehabilitation</p> <p>M. Weiss, W.</p> <p>2021</p>	<p>N= 51 atletas universitarios lesionados (hombres=25) y (mujeres=26), de una institución de la división I de la asociación nacional atlética universitaria (NCAA). La edad estaba entre 18 y 23 años y de diferentes categorías. 11 deportistas estaban representados en la muestra. La mayoría de las lesiones autoinformadas incluían esguinces, distensiones y</p>	<p>Se usaron las medidas de Scanlan et al. y las medidas de costos y beneficios percibidos de Raedeke para evaluar las percepciones de los atletas lesionados sobre la experiencia de la rehabilitación. También se utilizó la escala de Likert de 5 puntos.</p>	<p>Los resultados muestran que las inversiones de rehabilitación, las restricciones sociales, el disfrute y los beneficios están relacionados de manera positiva con el compromiso de rehabilitación, mientras que las alternativas atractivas y los costos de rehabilitación están relacionadas de manera negativa. Las restricciones</p>	<p>Teóricamente, el modelo de compromiso social (SCM) es aplicable para la rehabilitación de lesiones. Los predictores del compromiso con la rehabilitación se relacionaron en direcciones similares a estudios anteriores en el ámbito deportivo. Una mayor percepción de las</p>

	tendinitis. Un grupo de atletas requirió intervención quirúrgica. Participaron también 5 entrenadores atléticos certificados y 8 estudiantes de último año.		sociales no se relacionaron significativamente con el disfrute de la rehabilitación.	inversiones en rehabilitación, incluyendo la cantidad de tiempo, energía y esfuerzo dedicados, predijo el deseo de la determinación de los atletas lesionados a seguir con la rehabilitación. Se sugieren investigaciones futuras que continúen explorando la aplicabilidad del SCM a la rehabilitación de lesiones
Gender Differences in Psychological Responses to Recovery After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Before Return to Sport Michele Lisee,C., S. DiSanti, J., Chan,M., Ling, J., Erickson,K., Shingles,M., M. Kuenze, C.	Los participantes fueron derivados de una clínica deportiva como parte de un estudio sobre resultados clínicos después de una reconstrucción de ligamento cruzado anterior (ACLR). Referidos entre 4 y 12 meses después de la cirugía. Se incluyeron participantes que estaban en deportes de secundaria en el momento de la lesión, planeaban volver al deporte sin restricciones. Se excluyeron aquellos con complicaciones quirúrgicas o condiciones médicas previas. Los primeros 25 aceptaron participar.	Este estudio cualitativo fue diseñado de acuerdo con los criterios consolidados para la presentación de estudios cualitativos (material suplementario), y fue aprobado por la junta de revisión institucional de la universidad. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de cada paciente o tutor y el asentimiento de cada paciente menor antes de empezar el estudio.	Se analiza la preparación psicológica para regresar al deporte tras ACLR. Los hombres se frustraron más con las limitaciones físicas, pero con autoeficacia positiva, mientras que las mujeres experimentan fluctuaciones emocionales y se benefician del apoyo social. La autoeficacia, el diálogo interno positivo y el apoyo social son importantes para la recuperación. Los diferentes géneros necesitan intervenciones específicas. Son importantes los objetivos de aprendizaje, el apoyo de profesionales de la salud y la participación en equipos	Atletas masculinos y femeninos de secundaria con antecedentes de reconstrucción de ACLR, no mostraron diferencias en los resultados autoinformados sobre preparación psicológica y miedo a la reinsertión, pero sí describieron experiencias psicológicas diferentes durante la recuperación. Los hombres enfrentaron angustia por su rendimiento físico y su lenta velocidad de recuperación, y las mujeres, mostraron un mayor control externo y recibieron más apoyo social de los proveedores de

2020			modificados. El estudio reconoce limitaciones como el sesgo de género y la presencia de padres en entrevistas, pero proporciona información buena sobre las experiencias psicológicas de adultos y adolescentes tras una ACLR.	atención médica y el equipo. Los 2 desarrollaron miedo a la reinserción. Intervenciones psicológicas basadas en el género pueden mejorar la preparación psicológica durante la recuperación después de un ACLR
<p>Perceptions of Rehabilitation and Return to Sport Among High School Athletes With Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Qualitative Research Study</p> <p>Disanti,J., Lisee,C., Erickson,K., Bell,D., Shingles, M., Kuenze, C.</p> <p>Dec 2018</p>	<p>N=10 estudiantes de secundaria de entre 15-18 años, que participaban en algún equipo deportivo antes de su lesión de ligamento cruzado anterior (LCA), habían tenido una reconstrucción de LCA no más de 12 meses antes, podían andar sin muletas y no habían sido autorizados por un médico para participar en deportes sin restricciones. Entre ellos había gran variedad de deportes. Los excluidos fueron los que tenían complicaciones quirúrgicas graves o tenían alguna condición médica general o previa a la cirugía que existía antes de la cirugía y que podría haber afectado a su capacidad para participar en actividad física</p>	<p>Los participantes completaron 4 medidas de resultados. La función relacionada con la rodilla fue evaluada con el Knee Injury and Osteoarthritis Score (KOOS), que consta de 42 ítems. Además, los participantes completaron la escala de actividad Tegner para cuantificar el nivel máximo de actividad física antes de la lesión de LCA. Por último, la kinesiofobia y la evitación del miedo fueron evaluadas con la escala de kinesiofobia de Tampa y el cuestionario de evitación del miedo del atleta.</p>	<p>Los participantes reportaron barreras psicosociales para volver al deporte con mayor frecuencia que las barreras físicas. Entre las barreras psicosociales consistentemente mencionadas se incluyeron la sensación de que las actividades deportivas estaban asociadas con lesiones, una persistente incertidumbre sobre la completa recuperación, y la percepción de que las comparaciones realizadas por entrenadores o padres con otros que se habían sometido a una ACLR dificultaban su progreso en rehabilitación.</p>	<p>En el proceso de reconstrucción del LCA existen barreras físicas anticipadas antes de la cirugía. No obstante, el de los pacientes influyó en cómo enfrentar los desafíos. Las experiencias de los participantes permitieron identificar las estrategias y enfoques adaptativos y desadaptativos para la rehabilitación. Los temas y consideraciones principales de este artículo resaltan formas potenciales de guiar a los atletas hacia este resultado adaptativo, y los profesionales deben seguir mejorando sobre las prácticas positivas mencionadas, y a priorizar la salud mental de los atletas lesionados.</p>

<p>Psychological factors are important to return to pre-injury sport activity after anterior cruciate ligament reconstruction: expect and motivate to satisfy</p> <p>Sonesson, S., Kvist, J., Ardern, C., Österberg, A., Grävare Silbernagel, K.</p> <p>2017</p>	<p>Se invitó a participar a todos los pacientes con lesión de ligamento cruzado anterior (LCA) entre enero de 2021 y junio de 2013. Los criterios de inclusión eran: lesión unilateral de LCA, primera reconstrucción de LCA y entre 15-45 años, mientras que los de exclusión fueron: reconstrucción previa de LCA y otras lesiones importantes en cualquiera de las rodillas. De 161 pacientes, solo completaron el formulario 65.</p>	<p>Se enviaron versiones electrónicas de un cuestionario específico y del formulario subjetivo de rodilla del comité internacional de documentación de rodilla sueco (IKDC-SKF) antes de la reconstrucción de LCA y 16 y 52 semanas post operación. El cuestionario específico incluía preguntas sobre expectativas, motivación para volver al nivel de actividad previo a la lesión y satisfacción. El IKDC-SKF es un cuestionario específico para la rodilla que evalúa síntomas, función y actividad deportiva.</p>	<p>Para la mayoría de participantes era muy importante volver al nivel previo a la lesión. Los que habían retomado su actividad a las 52 semanas estimaron en mayor medida, antes de la operación, que era posible regresar a su nivel anterior a la lesión, en comparación con los que no lo consiguieron. Aparte, estos, mostraron mayor motivación durante la rehabilitación para volver a su nivel de actividad anterior. La satisfacción aumentó durante la rehabilitación. La mayoría estaban contentos con su nivel actual y la función de la rodilla. Los participantes que habían retomado la actividad deportiva a las 52 semanas estaban más satisfechos con el nivel de actividad y la función de la rodilla en comparación con los que no lo habían hecho</p>	<p>La mayoría de los participantes esperaban volver al mismo nivel previo a la lesión. La motivación durante la rehabilitación estaba asociada con la vuelta a la actividad deportiva. Los participantes que habían vuelto a su actividad deportiva anterior se mostraban más satisfechos con su nivel de actividad y la función de la rodilla después de la reconstrucción de LCA, en comparación a los que no habían regresado a la actividad deportiva previa.</p>
<p>Need Satisfaction, Well-Being, and Perceived Return-to-Sport</p>	<p>N=204 atletas (138 hombres y 66 mujeres) de entre 18 y 36 años y diferentes niveles profesionales participaron en este estudio. Llevaban compitiendo un</p>	<p>Los participantes completaron un cuestionario de información sobre la lesión, una versión adaptada de la Escala de Satisfacción de Necesidades (Gagne et al., 2003) y tres medidas de bienestar que incluyen la Escala de Afecto</p>	<p>El estudio examinó si los componentes del bienestar psicológico mediaban la relación entre la satisfacción de las necesidades y los</p>	<p>Los resultados destacan la importancia de satisfacer las necesidades de competencia y autonomía para una rehabilitación</p>

<p>Outcomes Among Injured Athletes</p> <p>Podlog, L., Lochbaum, M, Stevens, T.</p> <p>2010</p>	<p>promedio de 9.5 años y reportaron un promedio de 20 horas semanales de entrenamiento. Se representaron 15 deportes. Habían sufrido la lesión hacía 2 años y 3 meses de promedio. El 56% de la muestra requirió de intervención quirúrgica. Fueron reclutados de diferentes países y de diferentes clubes.</p>	<p>Positivo y Negativo (PANAS; Watson et al. 1988), la Escala de Autoestima (SES; Rosberg, 1965) y la Escala de Vitalidad Subjetiva (SVS; Ryan & Frederick, 1997). Los resultados de retorno al deporte se evaluaron con el Cuestionario de Retorno al Deporte después de una lesión grave (RSSIQ; Podlog & Eklund, 2005)</p>	<p>resultados percibidos de retorno al deporte. Los resultados apoyaron la hipótesis de que los indicadores de bienestar (afecto positivo, autoestima, vitalidad) median esta relación. En general, el afecto mediaba la relación entre satisfacción de las necesidades de competencia y autonomía, y una perspectiva renovada al deporte. Además, el afecto negativo, la autoestima y la vitalidad mediaban la relación negativa entre la satisfacción de la necesidad de pertenencia y las preocupaciones de retorno.</p>	<p>exitosa y un retorno positivo al deporte. Se recomienda más investigación sobre los efectos de la satisfacción de estas necesidades en los resultados post-lesión.</p>
<p>The Influence of the Motivational Climate on Rehabilitation Behaviors and Patient Satisfaction</p> <p>Brinkman-Majewskil, R.E., M. Weiss,W.</p> <p>2022</p>	<p>N= 78 atletas lesionados (48 hombres y 30 mujeres) de la División II de la NCAA participaron en el estudio. Los participantes tenían entre 18 y 23 años, con una media de 20 años. Había diversos deportes y se identificaron como blancos (78.4%). 7 entrenadores y 8 estudiantes de entrenamiento atlético participaron también, con una edad promedio de 31 años y con una experiencia promedio de 9.43%. La mayoría de los</p>	<p>Se utilizó un diseño de investigación descriptivo transversal para responder las preguntas del estudio. Se evaluó la percepción de los atletas sobre un clima motivacional de maestría y rendimiento, así como la satisfacción con la rehabilitación. También se incluyeron las evaluaciones de los entrenadores atléticos sobre los comportamientos de rehabilitación de los atletas lesionados, como esfuerzo, energía y perseverancia.</p>	<p>Los entrenadores son influyentes durante el proceso de recuperación y generan un clima motivacional, y este, puede afectar sobre los pacientes. Una percepción positiva del clima se asocia con mayor adherencia, esfuerzo y perseverancia del atleta. Atletas que creen en su capacidad para trabajar duro y persistir, mostraron mayor satisfacción y adherencia. La percepción de trato justo del</p>	<p>El clima motivacional generado por el entrenador deportivo durante la rehabilitación influye significativamente en los valores, la dedicación y las acciones de los atletas hacia su recuperación. La investigación actual encontró que, en un entorno enfocado en la mejora individual, el aprendizaje y el esfuerzo promueve</p>

	entrenadores eran blancos (62.5%) y los estudiantes de entrenamiento tenían entre 20 y 22 años, El estudio se centró en las conductas de rehabilitación de los atletas lesionados.		entrenador también mejora la satisfacción del paciente durante la rehabilitación, mientras que, los que percibían favoritismo mostraban menor satisfacción y peores comportamientos. Los atletas que perciben un clima enfocado a evitar errores tenían comportamientos negativos, al igual que los que no reciben la misma atención debido a su estatus de juego.	comportamientos productivos y mayor satisfacción del paciente durante la rehabilitación. Se recomienda que los entrenadores deportivos reciban educación sobre cómo crear un clima motivacional correcto para conseguir resultados positivos en la rehabilitación.
<p>An examination of changes in psychological status across four phases of injury recovery and return to sport: A prospective weekly study of competitive athletes from acute care to return to sport</p> <p>Ruffault,A., Bernier,M., Podlog,L., Guegan,C.</p>	N=38, 22 mujeres y 16 hombres, con una edad media de 24.1 años. De diferentes deportes y niveles. Había diferentes requisitos para participar, que eran; ser mayor de 18 años, estar en deportes competitivos de al menos 3 entrenamientos por semana, heridos en la última semana, capaces de hablar y leer francés etc. Y fueron excluidos aquellos que no completaron una visita de inscripción o menos de 3 cuestionarios semanales.	El estudio se realizó entre enero de 2022 y mayo de 2023 utilizando un software en línea para la recolección de datos. Se reclutó una muestra de convivencia mediante publicidad en un centro de medicina deportiva en Bretaña (Francia) y en redes sociales (Facebook, Twitter y LinkedIn). El objetivo era expandir la población más allá de un centro local, reclutando atletas de diferentes niveles de habla francesa. El estudio fue aprobado por el comité de ética en investigación en ciencias del deporte (CERSTAPS).	La muestra final consistió en 319 observaciones de cuestionarios semanales de 38 participantes. Es estas, 202 (63.3%) se realizaron durante una fase aguda. 65 (20.4%) durante la fase de rehabilitación, 30 (9.4%) durante la fase de entrenamiento adaptado y 22 (6.9%) al retorno completo al deporte. 40 participantes (12.5%) mencionaron casos de agravamiento de sus lesiones durante el estudio.	La fase de entrenamiento adaptado es un periodo difícil donde se evidencia un estado psicológico negativo, incluyendo la falta de motivación, disminución de la autoeficacia, menor satisfacción y mayor ansiedad cognitiva. Se recomienda que personal médico y técnico enfoquen estrategias de prevención en esta fase, adaptando la dificultad de los ejercicios y resaltando los éxitos. Cuestionarios semanales sobre el estado psicológico de los atletas podrían ayudar a los profesionales a

April 2024				aumentar la conciencia sobre las dificultades de afrontamiento, para así adaptar mejor las estrategias para facilitar la recuperación y el retorno al deporte.
------------	--	--	--	--



5. DISCUSIÓN

El propósito de esta investigación es conocer el efecto que tiene la rehabilitación de las lesiones deportivas, en relación con la motivación, además de analizar los diferentes métodos y estrategias motivacionales de recuperación de lesiones. Se logró el objetivo analizando la literatura disponible en las diferentes bases de datos, para identificar el estado de conocimiento actual. Tras examinar los resultados y conclusiones de los artículos incluidos en la revisión, se concluyó que la motivación juega un papel crucial en la rehabilitación de lesiones deportivas, influenciando tanto las intenciones como el compromiso de los atletas.

La teoría de la autodeterminación y la teoría de la conducta motivacional explican cómo el apoyo a la autonomía y la percepción personal pueden mejorar la motivación y el compromiso con el tratamiento. Es por ello, que los profesionales del deporte adquieren un papel fundamental a la hora de asegurar una vuelta exitosa a la práctica deportiva, consiguiendo una satisfactoria recuperación de los deportistas lesionados, además de un adecuado estado de motivación para volver al nivel previo a la lesión.

Los entrenadores deberían estar correctamente formados para ser capaces de ofrecer un programa rehabilitador adecuado, además de, complementarlo con estrategias motivacionales. El modelo de transferencia de motivación (TCM) destaca que los atletas que aprecian y valoran más el deporte tienden a tener mayor motivación para la rehabilitación (Chan et al., 2011). El modelo de compromiso social (SCM) también se aplica a la rehabilitación de lesiones, sugiriendo que las inversiones en tiempo, energía y esfuerzo son predictores importantes de la determinación de los atletas para continuar con la rehabilitación (Weiss, 2021).

En cuanto a las diferencias de género, los hombres experimentaron angustia por el rendimiento y la recuperación, mientras que las mujeres mostraron un mayor control externo y recibieron mayor apoyo social. Ambos grupos desarrollaron miedo a la reincorporación, sugiriendo la necesidad de realizar intervenciones psicológicas basadas en el género (Lisee et al., 2020).

El bienestar psicológico de las personas lesionadas influye en cómo se enfrentan a las barreras físicas durante la rehabilitación del ligamento cruzado anterior (LCA) (Disanti et al., 2018). Identificar estrategias adaptativas y desadaptativas puede guiar a los atletas hacia una buena recuperación, por ello es importante priorizar la salud mental de los atletas lesionados y mejorar las prácticas deportivas (Podlog et al., 2010).

Los atletas que volvieron a su nivel deportivo previo a la lesión mostraron mayor satisfacción con su función de rodilla y nivel de calidad. Además, satisfacer las necesidades de competencia y autonomía es fundamental para una buena rehabilitación (Sonesson et al., 2017).

El clima motivacional creado por los entrenadores durante la rehabilitación tiene un impacto significativo en las acciones de los atletas. Un entorno enfocado en la mejora individual, el aprendizaje y el esfuerzo promueve comportamientos más productivos y una mayor satisfacción. Se recomienda instruir a los entrenadores sobre cómo crear un clima motivacional favorable (Brinkman-Majewski et al., 2022)

Es importante que los entrenadores utilicen estrategias como adaptar la dificultad de los ejercicios o resaltar los logros, debido a que, durante la fase de entrenamiento, los atletas pueden experimentar estados psicológicos negativos, como la disminución de la motivación. Con estas estrategias, los entrenadores podrían ayudar de manera efectiva a los deportistas lesionados. (Ruffault et al., 2024).

En conclusión, los entrenadores pueden fomentar esta motivación mediante un entorno que promueva la autorregulación. El clima motivacional, las diferencias de género y el bienestar psicológico requieren intervenciones adaptadas y estrategias de prevención para mejorar la recuperación y la vuelta a la práctica deportiva. El modelo de la teoría de la autodeterminación y la teoría del comportamiento planeado en la rehabilitación y prevención de lesiones deportivas, han demostrado que la motivación autónoma de los atletas está vinculada a su participación en la rehabilitación. Y el compromiso social sugiere que el tiempo y esfuerzo invertidos son determinantes para predecir el compromiso de los atletas en la rehabilitación.



6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

La rehabilitación de lesiones deportivas es un proceso bastante complejo, que requiere un enfoque multidisciplinario para conseguir una recuperación completa y efectiva. Aunque el componente físico de la rehabilitación es crucial, no hay que dejar atrás la importancia de la motivación en este proceso. Una vez determinada su fuente de motivación, ya sea intrínseca o extrínseca, se trabajarían las metas para proporcionar una dirección clara y motivadora durante el proceso de rehabilitación (Covassin et al., 2000).

El feedback positivo y el refuerzo regular serían fundamentales, reconociendo los pequeños logros para mantener elevada la motivación del deportista (Firth et al., 2016). Se aconseja desarrollar programas de ejercicio individualizado que consideren las preferencias del deportista, incorporando actividades de disfrute para aumentar la motivación intrínseca. Las intervenciones psicológicas podrían incluir también técnicas específicas como la visualización y el diálogo interno, destinadas a fomentar una mentalidad optimista y resiliente.

El apoyo social y comunitario podría jugar un papel fundamental en las intervenciones. La formación de grupos de apoyo junto a otros deportistas en rehabilitación podría fomentar un sentido de comunidad, así como el hecho de compartir experiencias motivadoras. Involucrar a la familia y amigos también podría proporcionar un apoyo emocional adicional, aunque en esta ocasión reforzando la motivación extrínseca del deportista.

La educación y capacitación se consideran componentes clave de las intervenciones, que podrían incluir talleres educativos para enseñar a los deportistas la importancia de la motivación en la rehabilitación, así como técnicas para mantenerla. Además, la capacitación del personal médico y de rehabilitación en el uso de estas técnicas motivacionales, podría asegurar que todos los involucrados puedan apoyar de manera efectiva al deportista.

Finalmente, la implementación de un sistema de evaluación continua podría conocer la efectividad de las intervenciones motivacionales y recoger el feedback del deportista. Al finalizar el programa se aconseja proporcionar un informe detallado destacando los logros y áreas de mejora. Todo ello parece mejorar significativamente la adherencia y los resultados, proporcionando un enfoque estructurado y personalizado para apoyar a los deportistas en su recuperación completa.

En cuanto a la frecuencia de las intervenciones, los resultados de la revisión sistemática sugieren el establecimiento de un plan que incluya sesiones regulares de intervención psicológica y apoyo motivacional. En este sentido, se apunta a sesiones individuales o grupales una o dos veces por semana dependiendo de las necesidades del deportista y la disponibilidad del personal de apoyo, en las que aparecen técnicas psicológicas como la visualización guiada, las discusiones sobre metas y progreso y el entrenamiento en un diálogo interno positivo. Además, se podría implementar un sistema de seguimiento y refuerzo continuo para mantener una elevada motivación en el deportista. Esto podría incluir desde mensajes motivacionales diarios a través de correo electrónico o aplicaciones móviles, hasta recordatorios de la meta establecida y el progreso realizado. Incluso, el deportista podría realizar un diario o aplicación de seguimiento, lo que proporcionaría retroalimentación adicional para ajustar las intervenciones.

La duración de los programas de intervención depende de varios factores, incluyendo la gravedad de la lesión, la respuesta individual del deportista a la rehabilitación y la disponibilidad de recursos y apoyo aconsejándose una duración aproximada de 8 a 12 semanas, incluyéndose

Programas de ejercicio individualizado, así como sesiones regulares de intervención psicológica y apoyo motivacional. La bibliografía consultada sugiere la realización de evaluaciones intermedias alrededor de la mitad del programa para revisar el progreso del deportista y ajustar las intervenciones según sea necesario.

Por último, en la fase final del proceso recuperador se propone realizar una evaluación final para conocer los resultados obtenidos y proporcionar recomendaciones para el seguimiento a largo plazo. Dependiendo de la situación del deportista y del estado de los objetivos de rehabilitación, podrían recomendarse sesiones de seguimiento adicionales o programas de mantenimiento para asegurar una recuperación completa y sostenible.



7. BIBLIOGRAFÍA

- Chan, D. K. C., Hagger, M. S., & Spray, C. M. (2011). Treatment motivation for rehabilitation after a sport injury: Application of the trans-contextual model. *Psychology of Sport and Exercise, 12*(2), 83–92. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2010.08.005>
- Covassin, T., Beidler, E., Ostrowski, J., & Wallace, J. (2000). Psychological aspects of rehabilitation in Sports. In *Fizikalna Kurortna i Rekhabilitatsionna Meditsina* (Vol. 39, Issue 1, pp. 13–14). <https://doi.org/10.1016/j.csm.2014.12.004>
- Disanti, J., Lisee, C., Erickson, K., Bell, D., Shingles, M., & Kuenze, C. (2018). Perceptions of rehabilitation and return to sport among high school athletes with anterior cruciate ligament reconstruction: A qualitative research study. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy, 48*(12), 951–959. <https://doi.org/10.2519/jospt.2018.8277>
- Firth, J., Rosenbaum, S., Stubbs, B., Gorczynski, P., Yung, A. R., & Vancampfort, D. (2016). Motivating factors and barriers towards exercise in severe mental illness: A systematic review and meta-analysis. In *Psychological Medicine* (Vol. 46, Issue 14, pp. 2869–2881). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/S0033291716001732>
- Leyton, M., Batista, M., Lobato, S., & Jiménez, R. (2019). Validation of the questionnaire of the transtheoretical model of change of physical exercise. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Fisica y Del Deporte, 19*(74), 329–350. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2019.74.010>
- Lisee, C. M., Disanti, J. S., Chan, M., Ling, J., Erickson, K., Shingles, M., & Kuenze, C. M. (2020). Gender Differences in Psychological Responses to Recovery After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Before Return to Sport. *Journal of Athletic Training, 2020*(10), 1098–1099. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-558-19>
- Podlog, L., Lochbaum, M., & Stevens, T. (2010). Need satisfaction, well-being, and perceived return-to-sport outcomes among injured athletes. *Journal of Applied Sport Psychology, 22*(2), 167–182. <https://doi.org/10.1080/10413201003664665>
- Ruffault, A., Bernier, M., Podlog, L., & Guegan, C. (2024). An examination of changes in psychological status across four phases of injury recovery and return to sport: A prospective weekly study of competitive athletes from acute care to return to sport. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 34*(4). <https://doi.org/10.1111/sms.14632>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). *La Teoría de la Autodeterminación y la Facilitación de la Motivación Intrínseca, el Desarrollo Social, y el Bienestar Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being.* 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037110003-066X.55.1.68>
- 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>

The influence. (n.d.).

Weiss, W. M. (2021). Human Kinetics ~ Applying the Sport Commitment Model to Sport Injury Rehabilitation. In *Journal of Sport Rehabilitation* (Vol. 30). <https://doi.org/10.11234sr.2019-0427>



8. ANEXOS

Anexo 1-BPNES

Escala de Medición de las Necesidades Psicológicas Básicas (BPNES) Vlachopoulos y Michaelidou (2006)

En mis clases de educación física...	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Neutro	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Los ejercicios que realizo se ajustan a mis intereses	1	2	3	4	5
Siento que he tenido una gran progresión con respecto al objetivo final que me he propuesto	1	2	3	4	5
Me siento muy cómodo/a cuando hago ejercicio con los/as demás compañeros/as	1	2	3	4	5
La forma de realizar los ejercicios coincide perfectamente con la forma en que yo quiero hacerlos	1	2	3	4	5
Realizo los ejercicios eficazmente	1	2	3	4	5
Me relaciono de forma muy amistosa con el resto de compañeros/as	1	2	3	4	5
La forma de realizar los ejercicios responde a mis deseos	1	2	3	4	5
El ejercicio es una actividad que hago muy bien	1	2	3	4	5
Siento que me puedo comunicar abiertamente con mis compañeros/as	1	2	3	4	5
Tengo la oportunidad de elegir cómo realizar los ejercicios	1	2	3	4	5
Pienso que puedo cumplir con las exigencias de la clase	1	2	3	4	5
Me siento muy cómodo/a con los/as compañeros/as	1	2	3	4	5

Autonomía: 1, 4, 7, 10

Competencia: 2, 5, 8, 11

Relación con los demás: 3, 6, 9, 12

Moreno, J. A., González-Cutre, D., Chillón, M., y Parra, N. (2008). Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 295-303.