



**UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS**

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

IMPACTO PSICOLOGICO DE LAS LESIONES DEPORTIVAS  
TESIS DOCTORAL

**Rebeca Liberal García**

Directores:

Alexandre Garcia-Mas

Juan Tomás Escudero

Palma de Mallorca, septiembre de 2014

## **AGRADECIMIENTOS**

Mi deseo por realizar esta tesis doctoral surge desde mis comienzos en el mundo del deporte y su resultado es una perfecta sincronía entre varios sucesos ocurridos en los últimos años, cuyo hilo conductor contiene cualidades que siempre he considerado imprescindibles para llevar a término cualquier tarea: la voluntad, la atención y el amor, a lo que debo mi primer agradecimiento.

Mi participación en el mundo deportivo desde hace más de dos décadas, ha ido sucediendo como deportista, entrenadora, maestra y psicóloga, mi ambición por el conocimiento y mi inquietud por descubrir el significado de la vida, me han llevado al estudio de disciplinas asociadas al desarrollo personal y el ámbito del potencial humano, llegando a mi interés por la investigación en este campo y dando como fruto este trabajo.

Quiero agradecer a todas las personas que se han cruzado en mi camino y a las diferentes e intensas situaciones vividas. Mi experiencia ha percibido los efectos físicos y psicológicos del deporte, la ilimitada capacidad mental que podemos obtener a través del estudio y el desarrollo de las facultades mentales, el gran misterio del equilibrio emocional que podemos aprender a través de las experiencias más intensas cuyas personas implicadas son las más queridas, y la inmensidad espiritual que nos contiene a todos y nos impulsa a ser lo que somos y a estar aquí ahora.

Esta conexión que une todos los cabos, es el motor que me impulsa a investigar y descubrir su naturaleza para lograr su comprensión, y además del conocimiento, la principal aportación del trabajo realizado a través de esta investigación comienza con la satisfacción. La ciencia muestra en palabras y hechos lo que la naturaleza expresa por sí misma con gestos y en silencio, el pensamiento científico y el filosófico se aproximan, concibiendo que son parte de la misma esencia, aún con diferente expresión, del bien, la belleza y la verdad.

Quiero dar las gracias especialmente a las personas que me han ayudado a hacer posible este trabajo, este sueño, esta realidad. A todas aquellas personas que han estado presentes en esta etapa de mi vida y también a las que han permanecido invisibles, siendo quizás las más importantes.

A Alexandre Garcia-Mas, por ser mi impulsor en este recorrido y confiar en mi propósito haciendo realidad mi sueño. Tus ánimos, paciencia y constantes refuerzos me han ayudado a continuar. Tu sabiduría en todo momento sobre qué pasar por alto y en qué detenerse, ha alimentado mi interés por el conocimiento.

A Juan Tomás Escudero López, por ser un gran punto de apoyo. Me has transmitido un optimismo motivador que me ha ayudado a creer en mi trabajo, y me has dado ejemplo del saber estar y sonreír aún en los momentos más difíciles.

Al equipo de investigación, Jaume y Xavi, por vuestra entrega y dedicación al trabajo y agradable personalidad que hace fácil lo difícil. Y al equipo deportivo, Yolanda, Pedro y Tóni que me han facilitado tanto el trabajo con los deportistas mostrando gran respeto e interés por el bienestar de cada uno de ellos.

A todos los deportistas que han participado con tanto entusiasmo y capacidad de entrega, dando ejemplo de cómo deberíamos trabajar todos, y a sus padres por haber permitido hacer este trabajo.

Gracias a mi hijo Daniel, por ser mi gran maestro, haciendo de mí una persona mejor. A mi madre por ayudarme sin duda con gran eficacia desde otro lugar. A mi abuelo por mostrarme su confianza en mi potencial ayudándome eso a convertirme en la persona que quiero ser, y mi padre por la grandeza de su ser y gran inteligencia al permitirme ser en cada momento y estar en todo lugar sin interferir en ninguna de mis decisiones. A todos mis hermanos por estar presentes desde la distancia, y a mis grandes amigos que forman en mi vida una gran y extensa familia.

A la persona más especial de mi vida, la que me enseña cada día a amar y ser amada, que me da fuerzas para estar aquí y alegría para ser como soy. Gracias a ti!

Gracias a las personas que me olvido de nombrar, incluso aquellas por las que no siento tanta simpatía, porque sé que tienen un lugar en mi corazón.

*“Nadie puede dar una definición del alma, sin embargo, todos sabemos por experiencia de qué se trata. Percibir el alma es percibir algo superior a nosotros mismos, algo que impulsa nuestras esperanzas y aspiraciones hacia el bien, la verdad y la belleza”. (Albert Schweitzer).*

# **INDICE DE CONTENIDOS**

	Página
1. INTRODUCCIÓN.....	7
1.1 Aspectos generales de las lesiones deportivas.....	8
1.2. Aspectos psicológicos de las lesiones deportivas.....	10
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA GENERAL.....	12
2.1 Factores psicológicos y lesiones deportivas.....	13
2.1.1 Factor cognitivo, emocional y conductual.....	13
2.1.2 Principales marcos teóricos.....	15
2.1.3 Procesos emocionales y recuperación de una lesión deportiva.....	21
2.1.4 Características psicológicas y recuperación de una lesión deportiva...	23
2.1.5 Intervención psicológica durante el proceso de rehabilitación de una lesión deportiva.....	26
2.2 Bienestar psicológico y lesiones deportivas.....	28
2.2.1 Impacto psicológico y procesos emocionales tras una lesión deportiva.....	28
2.2.2 Impacto psicológico y rendimiento tras una lesión deportiva.....	32
2.3 Justificación de la unidad temática del presente compendio de publicaciones..	34
3. RESUMEN GLOBAL DE LOS RESULTADOS.....	39
3.1 Procesos psicológicos durante la recuperación de una lesión deportiva. Un estudio de caso.....	40
3.1.1 Percepción de dolor y fatiga en relación con el estado de ánimo (Artículo 1).....	40
3.1.2 Características psicológicas relacionadas con el rendimiento en la rehabilitación de una lesión deportiva. (Artículo 2).....	42
3.1.3 Programa de intervención psicológica. (Artículo 1 y 2).....	43
3.2 Impacto psicológico en relación al bienestar y la ansiedad asociada a deportes de competición. (Artículo 3).....	44
3.3 Impacto psicológico y bienestar en relación al rendimiento deportivo. (Artículo 4).....	46

4. DISCUSIÓN.....	48
4.1 Procesos psicológicos durante la recuperación de una lesión deportiva.	
Un estudio de caso.....	49
4.1.1 Percepción de dolor y fatiga en relación con el estado de ánimo. (Artículo 1).....	49
4.1.2 Características psicológicas relacionadas con el rendimiento en la rehabilitación de una lesión deportiva. (Artículo 2).....	50
4.1.3 Programa de intervención psicológica. (Artículo 1 y 2).....	51
4.2 Impacto psicológico en relación al bienestar y la ansiedad asociada a deportes de competición. (Artículo 3).....	52
4.3 Impacto psicológico y bienestar en relación al rendimiento deportivo. (Artículo 4).....	55
4.4 Principales aportaciones.....	58
4.5 Limitaciones y propuestas para futuras investigaciones.....	59
5. CONCLUSIONES.....	61
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64
7. ANEXOS.....	85
7.1 ANEXO 1. ARTÍCULO 1.....	86
7.2 ANEXO 2. ARTÍCULO 2.....	87
7.3 ANEXO 3. ARTÍCULO 3.....	88
7.4 ANEXO 4. ARTÍCULO 4.....	89
8. APÉNDICE.....	90

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Modelo de Andersen y Williams.....	16
Figura 2 Modelo Global Psicológico de las Lesiones Deportivas.....	19

## **1. INTRODUCCIÓN**

## 1.1 ASPECTOS GENERALES DE LAS LESIONES DEPORTIVAS

Las lesiones deportivas constituyen un factor común en el ámbito deportivo. Su estudio se ha contemplado desde diferentes perspectivas mostrando la diversidad de factores que intervienen en su aparición, duración y posterior recuperación (Jackson, Jarret, Barley, Kausch, Swanson y Powell, 1978; Valiant, 1981; Crossman y Jameson, 1985; Andersen y Williams, 1988; Crossman, Jameson & Hume, 1990; Heil, 1993; Brewer, 1994; Daly, Brewer, Van Raalte, Petitpas & Sklar, 1995; Buceta, 1996; Gutiérrez, 1997; Wiese-Bjornstal, Smith, Shaffer & Morrey, 1998; Palmeira, 1998; Ramírez, 2000; Junge, 2000; Palmi, 2001; Díaz, 2001; Udry & Andersen, 2002; Olmedilla *et al.*, 2005; Rozen & Horne, 2007; Olmedilla, Abenza, Ato y García-Más, 2009; Ortín, 2009; Olmedilla, Andreu, Ortín y Blas, 2009). La presencia de una lesión puede suponer un obstáculo, no sólo en la carrera del deportista sino también para su estado de bienestar. Esto conlleva considerar aspectos que en ocasiones favorecen la superación del mismo, y en otros casos interfieren en la evolución del deportista.

La práctica del deporte, ya sea en el ámbito de la actividad física o deportiva aumenta la incidencia de lesiones. Aunque otros estudios aseguran como factor de riesgo la falta de actividad física (Capdevila, Pintarel y Niñerola, 2006), pudiendo aumentar las tasas de mortalidad, reducir el bienestar o aumentar los síntomas de malestar como el cansancio y la ansiedad, y favorecer el desarrollo de enfermedades. Así, la presencia de lesiones constituye un fenómeno común en la naturaleza humana, aunque en el contexto deportivo, a mayor intensidad y frecuencia de la actividad físico-deportiva mayor es el riesgo de sufrir una lesión, de este modo el deporte de alto rendimiento constituye el ámbito de mayor interés para el estudio de las lesiones deportivas.

Las lesiones pueden repercutir en los deportistas de formas muy diferentes, a veces puede representar un mecanismo de escape ante situaciones de estrés (De la Vega, 2003), y aunque en algunos casos puede llegar a suponer la retirada deportiva (Lavallee, 2005; Márquez, 2006; Stephan, Torregrosa y Sánchez, 2007), en otros puede constituir una oportunidad de cambio y de mejora (García-Mas, 2008) favoreciendo su potencial y desarrollo personal.

En este sentido, debido a los diferentes efectos que pueden producir en el deportista, es importante considerar tanto los aspectos positivos como negativos de las lesiones deportivas, bien el efecto positivo que conlleva el uso de estrategias de afrontamiento (Leibovich, Schmidt y Marro, 2002; Romero, Zapata, Garcia-Mas, Brustad, R, Garrido, R. y Letelier, A, 2010), aplicadas en los tratamientos, la rehabilitación o los programas de entrenamiento psicológico (Potter, 1995; Buceta, 1996; Kerr y Gross, 1996; Johnson, Ekengren y Andersen, 2005; Maddison y Prapavessis, 2005), como los efectos negativos que generan los estados de malestar.

### **Características y Epidemiología de las lesiones deportivas**

Debido a la gran incidencia de lesiones que se producen cada año en los deportistas, así como la frecuencia con la que se lesionan, es necesario examinar, con el fin de reducir o evitar su incidencia, los factores que favorecen su aparición así como las características o variables que participan en su mejora y recuperación. Los estudios epidemiológicos se centran en los factores susceptibles de la lesión, las causas que lo producen, el medio ambiente en el que ocurren y los aspectos relacionados con la prevención y el tratamiento o rehabilitación del deportista.

Algunos de estos resultados indican un mayor padecimiento de lesiones en deportistas de mayor edad y nivel de rendimiento (Berengüi-Gil, Garcés de los Fayos, e Hidalgo-Montesinos, 2013), aunque existen elevadas tasas de incidencia en adolescentes y niños menores de 14 años, y en una revisión de 3.202 lesiones la edad media ha sido de 19,5 años (Moreno, 2002). Estudios epidemiológicos han señalado que en Estados Unidos se producían anualmente más de 70 millones de lesiones (Williams y Roepke, 1993), en Inglaterra 29 millones de lesiones cada año (Nicholl, Coleman y Williams, 1994), y según Palmi (2001), un 40% de los participantes de la práctica deportiva, sufren algún tipo de lesión que causa baja por más de una semana.

Las lesiones pueden atender a diferentes tipos de clasificación, entre ellos se encuentra la gravedad del daño físico (Heil, 1993), en el que pueden ser clasificadas como leves, moderadas o graves, así como según el tiempo de duración de la lesión.

Según el grado de limitación puede provocar una incapacidad funcional o deportiva, pudiendo a su vez responder a causas asociadas a factores internas o externas al deportista (Hanson, McCullagh y Tonymon, 1992; Heil, 1993; Palmi, 2001; Ortega, 2012), por ejemplo en la modalidad individual la lesión recae sobre el propio deportista, pudiendo participar de la lesión otras personas en los deportes de equipo o de contacto. Otra clasificación puede ser en función del tipo de deporte, siendo los más comunes en la mayoría de las lesiones atendidas en urgencias: fútbol, baloncesto y atletismo (Garrido *et al.*, 2009), y también según la zona afectada (Gutiérrez, 1997).

Los diversos criterios de clasificación establecidos en el estudio de las lesiones deportivas, parten de la objetividad de los diagnósticos establecidos por especialistas, siendo los aspectos biomédicos (Martínez-Romero, 2008) los más estudiados. Es importante así mismo ampliar la investigación sobre los criterios subjetivos que definen al deportista lesionado y nos ofrece una visión sobre la importancia e influencia que el estado emocional puede ejercer en su evolución y recuperación.

## **1.2 ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE LAS LESIONES DEPORTIVAS**

El estudio de los factores psicológicos en relación a las lesiones, ha suscitado un gran interés en el ámbito deportivo, profundizando en los aspectos implicados de mayor relevancia. Las lesiones deportivas con frecuencia se consideran parte habitual del deportista sin tener en cuenta sus particularidades, para los profesionales que trabajan en este ámbito, es necesario comprender la lesión desde la valoración del deportista, la cual está determinada por diversos factores en gran parte de naturaleza subjetiva o personal.

A lo largo de la literatura científica, los diferentes trabajos e investigaciones realizadas en este contexto, estudian las diferentes variables que actúan en función del momento evolutivo de la lesión.

Siguiendo una línea temporal se ha profundizado en el estudio las características psicológicas previas a la lesión como la vulnerabilidad del deportista a lesionarse (Andersen y Williams, 1998), en los procesos psicológicos que se desarrollan y transcurren durante el periodo de su rehabilitación (Wiese-Bjornstal *et al.*, 1998), y en el periodo posterior a la lesión de la reincorporación a la actividad deportiva (Podlog, 2010), en donde se valoran las percepciones del deportista y la evolución de estos procesos a lo largo de esta etapa.

De esta forma la ciencia se ha interesado por el estudio de las intervenciones psicológicas orientadas a prevenir y reducir su incidencia (Murphy, 1995; Johnson *et al.*, 2005; Sousa, Cruz, Torregrosa, Vilches y Viladrich, 2006), así como por los modelos que han servido de ayuda para la elaboración de programas dirigidos a mejorar el proceso de rehabilitación en el deportista (Ievleva & Orlick, 1991; Carroll, 1993; Brewer, 1994; Buceta, 1996; Johnson, 2000; Wrisberg, 2006; Scherzer & Williams, 2008).

Desde esta perspectiva, la tarea multidisciplinar (Bahr y Krosshaug, 2005) puede ser una importante aportación en el ámbito de las lesiones deportivas, y tener en cuenta la subjetividad del deportista, conlleva a considerar otros aspectos que afectan directamente a su estado de bienestar psicológico y repercuten en su evolución y rendimiento futuro.

## **2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA GENERAL**

## **2.1 FACTORES PSICOLÓGICOS Y LESIONES DEPORTIVAS.**

### **2.1.1 FACTOR COGNITIVO, EMOCIONAL Y CONDUCTUAL**

El estudio de las lesiones deportivas debe hacer mención al estado emocional y psicológico del deportista que surge alrededor de la lesión, habiéndose demostrado, de una forma empírica, y evidenciado a través de la ciencia, la influencia de los factores psicológicos (Olmedilla y Garcia-Mas, 2010), tanto en la ocurrencia como en la recuperación de las lesiones deportivas.

El estrés, como una de las variables psicológicas implicadas, es uno de los factores psicosociales más estudiados y constituye un factor de riesgo para la salud física y mental. Debido a la gran implicación y estrecha conexión que existe entre la dimensión emocional y psicológica, hacer referencia a la naturaleza de estas dimensiones favorece su comprensión a la hora de operativizar y manejar ambos conceptos.

Desde la Teoría de la Evaluación Cognitiva de Lázarus y Folkman, (1984), en la que se distingue entre la valoración primaria y secundaria, el estrés comprende la emoción, la motivación y la cognición, pudiéndose entender la emoción como el proceso psicológico adaptativo (Abascal, 1997) que tiene lugar ante las demandas de la situación. Se ha considerado en esta línea el marco teórico sobre los modelos dinámicos no lineales basados en la interacción entre sistemas (Lewis, 1996). Se establece una clara relación entre cognición, motivación y emoción (Palmero, Gómez, Carpi, Díez, Martínez y Guerrero (2004), dimensiones que se pueden corresponder con los indicadores de respuesta que Capdevila (1989) incluye ante las situaciones deportivas: cognitivo, conductual y fisiológico-bioquímico, y a su vez con los componentes presentados de una forma integrada en el Modelo de Wiese-Bjornstal (1988): valoración cognitiva, respuesta emocional y respuesta conductual.

Las investigaciones sobre la respuesta conductual se basan principalmente en la adherencia de los deportistas lesionados a los programas de rehabilitación como aspecto importante para la recuperación óptima (Nirven, 2007), en la que determinados factores personales y situacionales son fundamentales (Abenza, Olmedilla, Ortega, Ato y Gracia-Mas, 2010). Algunas estrategias conductuales estudiadas incluyen medidas preventivas relacionadas con la salud (Díaz, Buceta y Bueno, 2002).

Con respecto a la respuesta emocional, el estado de ánimo del deportista lesionado puede variar según el momento de la lesión y en función de sus características personales. En relación a esto se han encontrado resultados muy diversos, así como se ha estudiado el estado de ánimo negativo del deportista lesionado (Heil, 1993), posteriormente se encuentra un perfil positivo cuando la lesión no presenta una gravedad mayor (Abenza, Olmedilla, Ortega y Esparza, 2009) coincidiendo este resultado del perfil emocional Iceberg (Morgan, 1980) con otros autores (Alzate, Ramírez y Artaza, 2004). De este modo, la gravedad de la lesión y el nivel de competición son las variables situacionales de mayor influencia en la respuesta emocional (Ramírez, 2000). En este campo, otro factor estudiado es el apoyo social, que si bien puede actuar como mediador favoreciendo la respuesta emocional del deportista (Andersen, 2001; Green & Weinberg, 2001), en otras investigaciones (Romero *et al.*, 2010) resulta ser la estrategia de afrontamiento menos destacada.

Hay una variabilidad en el estado de ánimo relacionada con la percepción del deportista lesionado sobre la recuperación de su lesión, interactuando la respuesta cognitiva con la respuesta emocional (Crossman y Jameson, 1995). Los aspectos más estudiados en este campo están relacionados con las percepciones del deportista sobre su capacidad para hacer frente a la vuelta a la competición tras una lesión deportiva (Podlog & Eklund, 2006).

De este modo, ante la ocurrencia de una lesión, el deportista emite una respuesta conductual en función de su valoración sobre las percepciones en su estado físico, como el dolor, su estado de ánimo como parte de la dimensión emocional y su estado psicológico como las variables que forman parte de su respuesta cognitiva.

Las tres respuestas, cognitiva, emocional y conductual interactúan determinando el estado de bienestar psicológico del deportista. La conexión entre cuerpo, mente y espíritu (Wiese-Bjornstal, 2000) pueden determinar las respuestas emocionales y físicas ante la lesión moderando los efectos psicológicos negativos.

### 2.1.2 PRINCIPALES MARCOS TEÓRICOS.

Son múltiples las causas que pueden originar la aparición de una lesión, y ante este hecho, diferentes herramientas pueden ser utilizadas para lograr una mejora en su recuperación. Las investigaciones más relevantes de la psicología en el campo de las lesiones deportivas, comienzan alrededor de la década de los setenta en la que se encuentran las primeras investigaciones (Little, 1969; Brown, 1971; Irwin, 1975; Abadie, 1976; Jackson, Jarret, Barley, Kausch, Swanson y Powell, 1978), aunque es a partir de la siguiente década (Valliant, 1981; Rotella y Heyman, 1986) cuando el estudio en este campo empieza a tomar relevancia, surgiendo a finales de ésta las primeras líneas de investigación (Andersen y Williams, 1988) que continuarán desarrollándose años más tarde.

A finales de la década de los ochenta las investigaciones se han centrado fundamentalmente en el estudio del estrés, y el estrés como antecedente en algunas lesiones, produciendo efectos como la disminución de la atención y el aumento de la tensión muscular que se han estudiado en el *Modelo de Estrés y Lesiones Deportivas* (Andersen y Williams, 1988). Este modelo es uno de los estudios pioneros sobre los factores psicológicos como un aspecto de influencia en las lesiones deportivas, cuyas tres grandes áreas son: los factores de personalidad, la historia de lesiones y los recursos de afrontamiento, que actúan sobre la respuesta ante el estrés, pudiendo además los factores de personalidad y los recursos de afrontamiento actuar a través de la historia de lesiones, y el cual sugiere como hipótesis que los deportistas con un elevado nivel de estrés y escasos recursos de afrontamiento, ante situaciones críticas presentan mayores alteraciones psicológicas que los de perfil psicológico opuesto.

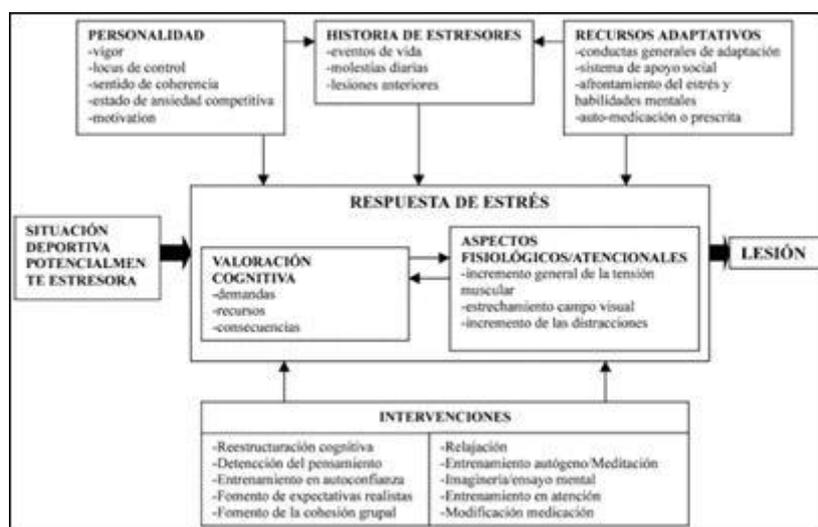


Figura 1. Modelo de estrés de Andersen y Williams (1988).

Este modelo revisado diez años más tarde, argumenta que el deportista, ante la situación de estrés, emite una respuesta que puede aumentar la probabilidad de lesionarse, y los factores personales, en los que se ha incluido una relación bidireccional con los recursos de afrontamiento en la versión modificada, pueden actuar como mediadores aumentando o disminuyendo dicho estrés.

En la década de los 90 aparecen otros de los trabajos pioneros que explican la relación entre lesiones deportivas y factores psicológicos. *Los modelos centrados en las reacciones emocionales del deportista* (Brewer, 1994; Heil, 1993), han basado su estudio en el efecto que se produce en el periodo posterior a la lesión, como la depresión que experimenta el deportista en este periodo (Brewer, 1993). Según la *Teoría de la Valoración Cognitiva* de Brewer (1994), la respuesta del deportista frente a una lesión está determinada por la interacción entre los factores personales y situacionales que van a influir en la vulnerabilidad a lesionarse y en la recuperación de la lesión, y la reacción emocional va a influir en la respuesta del deportista, condicionada por estos factores que mediatizan las apreciaciones cognitivas del sujeto, esto influye en la respuesta psicológica global del deportista lesionado (Ramirez, 2000), aspecto que se expone también en los trabajos que reflejan la relación entre los factores psicológicos y la vulnerabilidad del deportista a sufrir lesión (Abenza, Bravo y Olmedilla, 2005).

Así mismo, en la *Teoría Cíclica Afectiva* de Heil (1993) la respuesta del deportista viene determinada por la reacción emocional desencadenada por la interacción entre los factores personales y situacionales presentando tres tipos de respuesta: angustia, negación y enfrentamiento.

Como integración a los modelos anteriores, el *Modelo Integrado de la Respuesta a la Lesión y al proceso de Rehabilitación de Wiese-Bjomstal, Smith, Shaffer y Morrey (1998)*, plantea que factores personales y situacionales actúan como mediadores en la valoración del sujeto condicionando su respuesta emocional y conductual, siendo uno de los modelos más completos que explica esta relación, el cual se basa en la integración de tres componentes: valoración cognitiva, respuesta emocional y respuesta conductual, entre los que existe una estrecha interrelación, que se refleja en el proceso de rehabilitación.

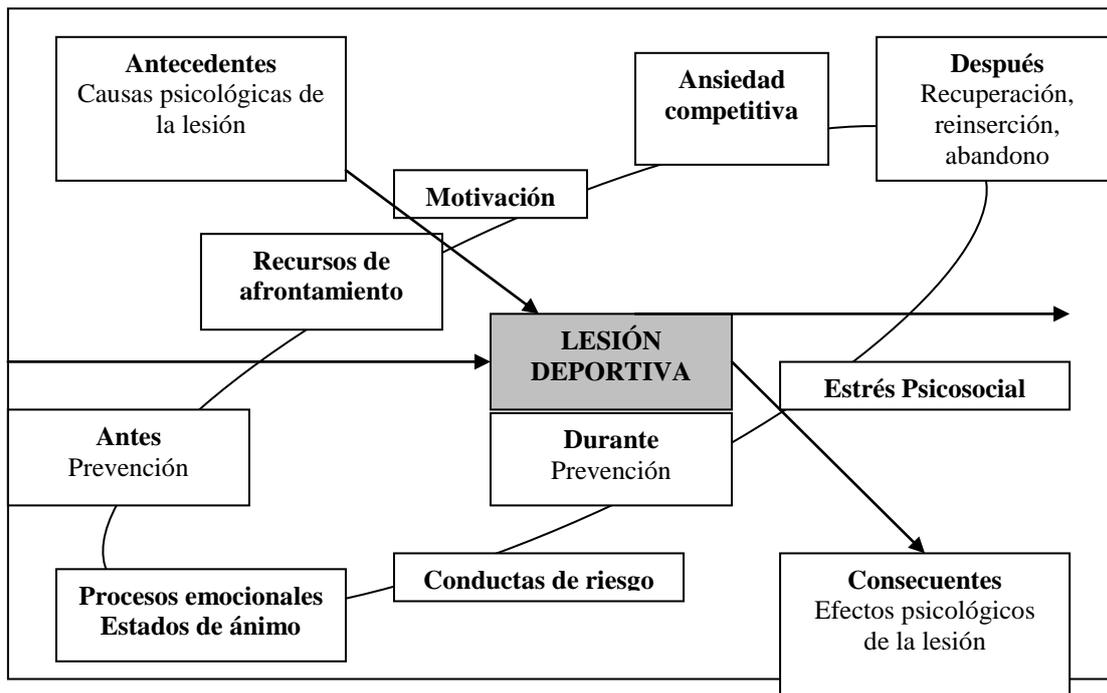
Este modelo no sólo integra los modelos anteriores sino que además profundiza sobre los factores personales y situacionales que forman parte y amplían el campo de intervención en el proceso de rehabilitación de una lesión. Entre los factores personales, el modelo incluye la historia de lesiones, personalidad, características psicológicas y de estado de ánimo, y entre los factores situacionales los aspectos deportivos y socio-ambientales.

Partiendo de la respuesta emocional, cognitiva y conductual, se considera relevante para su estudio, el desarrollo de los factores psicológicos en base al estado de ánimo que se desencadena en el deportista ante la lesión deportiva, así como a la inversa, ha sido estudiada la influencia de las apreciaciones cognitivas sobre el estado de ánimo del deportista (Daly, Brewer, Van Raalte, Petitpas y Sklar, 1995), cuya interacción entre ambos componentes da lugar a las diferentes acciones dirigidas a afrontar la lesión, y la principal respuesta es la adherencia a los programas de rehabilitación (Meinchenbaum & Turk, 1987; Brewer, 1998; Alzate, Ramirez, y Artaza, 2004).

Acerca de este recorrido a lo largo de dos décadas de desarrollo científico, se puede observar una estructura consolidada sobre el importante papel que desempeñan los factores psicológicos en las lesiones deportivas, haciendo mención a las principales líneas de investigación que indican Olmedilla y Garcia-Mas (2009):

- Los aspectos psicológicos más relacionados con la vulnerabilidad a sufrir lesión.
- La conciencia del deportista sobre la importancia del aspecto psicológico en la evolución de la lesión. En esta línea es importante considerar el conocimiento que los deportistas tienen sobre las posibles causas. Según un estudio sobre la percepción de los jugadores de fútbol respecto a los factores que pueden provocar lesiones (Olmedilla, A., Ortín, F.J., Ortega, E., 2004) “los futbolistas dan una importancia relativa a los factores psicológicos como causantes de lesión” a pesar de los resultados obtenidos, se refleja en cierto modo el reconocimiento por parte de los deportistas sobre la importancia que ejercen los factores internos en la aparición de una lesión. Esta valoración coincide con los resultados de Heil, Zemper y Carter (1993) en un estudio realizado con 1600 deportistas, en el que señalan que un 48,3% consideran se debe a factores internos, un 27,9% a problemas externos y el resto a otros factores.
- La influencia que la historia de lesiones del deportista tiene sobre las variables psicológicas.
- Las reacciones emocionales y psicológicas del deportista ante la lesión y la influencia de todas las personas (entrenadores, psicólogo, compañeros) implicadas en la recuperación de su lesión.
- Los programas de intervención psicológica para la prevención, mejora o recuperación de la lesión.

De esta forma, Olmedilla y Garcia-Mas (2010) proponen el *Modelo Global Psicológico de Lesiones Deportivas*, MGPsLD, como modelo más actual que recoge e integra las teorías anteriores y organiza la diversidad de conceptos estudiados en función de las diferentes variables psicológicas, distinguiendo los posibles factores explicativos y consecutivos, que actúan como antecedentes y consecuentes.



**Figura 2.** Representación gráfica del Modelo Global Psicológico de Lesiones Deportivas. (Olmedilla y Garcia-Mas, 2010).

Considerando los tres ejes que componen el modelo (MGPsLD):

El eje causal hace referencia a las ‘causas’, como la influencia que los factores psicológicos ejercen sobre la lesión (Buceta, 1996; Abenza, Olmedilla y Ortega, 2009), y a los ‘efectos’ psicológicos en la aparición de la lesión deportiva, como el miedo a la recaída durante la vuelta a la competición después de haber experimentado una grave lesión (Ramirez, 2002).

En el eje temporal se distinguen las etapas del momento ‘antes’, como la influencia que puede tener una historia de lesiones sobre las variables psicológicas (Olmedilla, Prieto y Blas, 2009); ‘durante’ con respecto a la evolución de diferentes variables en el proceso de rehabilitación; y el momento ‘después’, reflejado en los estudios que valoran cómo evolucionan los estados emocionales a lo largo del periodo de recuperación de una lesión y la importancia de la adherencia al programa de rehabilitación para la óptima recuperación (Olmedilla, Abenza, Alto y Garcia-Mas, 2009). En esta línea, la medida en el grado de satisfacción durante la recuperación de una lesión puede servir también como un indicador de la adherencia al tratamiento de rehabilitación durante este periodo, que si bien “parece que los desequilibrios emocionales, como consecuencia de la lesión, pueden afectar negativamente a la adherencia del deportista, frenando su proceso de recuperación” (Abenza, Olmedilla, Ortega, Ato y García-Más, 2010), se encuentra también que “el nivel de adherencia al programa de rehabilitación tiende a ser constante, descendiendo notablemente al final del proceso” (Abenza, Olmedilla, Ortega y Esparza, 2009).

El eje conceptual estudia los siguientes factores psicológicos en relación a las lesiones deportivas: motivación (Kerr, Aub y Lindner 2004), ansiedad competitiva (Olmedilla *et al.*, 2009), estrés psicosocial (Díaz, Buceta y Bueno, 2004), conductas de riesgo, procesos emocionales-estados de ánimo y recursos de afrontamiento (Abenza y cols, 2009).

Hasta la actualidad, el estudio en el campo de las lesiones deportivas, estaba limitado a las consecuencias negativas, existiendo poca literatura científica sobre las consecuencias positivas (Olmedilla y Garcia-Mas, 2009), y sobre los factores consecuentes o las percepciones del deportista sobre su lesión. Sin embargo a partir de la década actual, aumenta el interés por el estudio de los aspectos positivos, profundizando sobre la capacidad del deportista en mantener un estado de bienestar psicológico a pesar de la lesión, pudiendo ser considerada como un obstáculo a través del cual se pone en funcionamiento el desarrollo personal.

Una vez revisados los principales marcos teóricos, se exponen a continuación las principales líneas de investigación de este trabajo:

- Procesos emocionales y características psicológicas en la recuperación de una lesión deportiva.
- La intervención psicológica durante la rehabilitación de una lesión deportiva.
- El impacto psicológico en relación al estado emocional y el rendimiento del deportista.

### 2.1.3 PROCESOS EMOCIONALES Y RECUPERACIÓN DE UNA LESIÓN DEPORTIVA.

El estado de ánimo que sufre el deportista lesionado, es parte del proceso emocional que se genera ante esta situación. La variabilidad en el estado de ánimo refleja la dinámica y la relación entre los diferentes aspectos que rodean al deportista, demostrando ser su estudio de gran utilidad en el ámbito deportivo.

Las investigaciones más recientes en este campo (Olmedilla, Ortega y Gómez, 2014) indican una influencia negativa de la lesión en el estado de ánimo, mostrando como resultado estadísticamente significativo, puntuaciones elevadas en el factor ‘tensión’, antes de la lesión, y en el factor ‘depresión’, después de ella, siendo ambos estados de ánimo que perjudican tanto en la recuperación como posteriormente en el rendimiento deportivo. Estos resultados apoyan los primeros modelos teóricos acerca de la relación entre estados emocionales y lesiones (Heil, 1993; Brewer, 1994; Andersen y Williams, 1998).

Algunos de los factores que componen el *Perfil de los Estados de Animo*, POMS, (MacNair, Lorr y Doppelman, 1971), están más relacionados con el aspecto físico -‘vigor’, ‘tensión’ y ‘fatiga’-, otros más asociados al aspecto emocional -‘depresión’ y ‘cólera’-, o al aspecto social -‘amistad’-, demostrando así la interconexión entre las diferentes dimensiones.

En los diversos trabajos de la literatura científica se emplea el POMS (Ramirez, 2000), siendo el instrumento más utilizado en el ámbito deportivo, y considerado como instrumento originario de medida de mayor fiabilidad y validez. Numerosos estudios muestran las aportaciones que este instrumento ofrece con respecto a la evaluación psicológica del deportista, para algunos autores “existe una cierta preferencia por emplear este cuestionario, en especial las versiones reducidas, en la evaluación del estado de ánimo durante el periodo de entrenamiento” (Andrade, Arce y Seoane, 2000).

Con respecto a otras experiencias perceptivas, Crossman y Jameson (1985) muestran estudios sobre el efecto del impacto emocional en la respuesta de dolor, y en un estudio realizado con deportistas lesionados (Crossman, Jameson & Hume, 1990), en el que se valora la percepción sobre su lesión y el efecto sobre su recuperación, se muestra la relación significativa entre el aumento del dolor y la gravedad de la lesión. El dolor constituye un fenómeno psicofisiológico complejo ante el que se encuentran diferentes definiciones, Melzack y Cassey (1968) definen el dolor como una experiencia perceptiva tridimensional con una vertiente sensorial (discriminativa), una afectiva (motivacional) y una vertiente cognitiva (evaluativa), y, la Asociación Mundial para el Estudio del Dolor (IASP), lo define como “una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular, real o potencial, o descrita en términos de dicho daño”. Ambas definiciones asumen el aspecto psicológico como parte integral de la sensación de dolor.

Hay investigaciones acerca del dolor asociado al estado de ánimo negativo que confirman una relación directa (Brewer, *et al.*, 2007), así como el estado de ánimo que puede influir en algún aspecto del rendimiento (Lazarus, 2000; Ruiz y Hanin, 2004; Skinner y Brewer, 2002), y es posible que la percepción de dolor pudiera actuar como un factor modulador entre uno y otro, ejerciendo influencia sobre el estado de ánimo y como consecuencia sobre el rendimiento o a la inversa. De este modo, se considera importante el papel que juega la emoción en la percepción del dolor como aspecto vinculado a la lesión, poniendo de manifiesto la fuerte conexión entre las emociones y el dolor en los estudios sobre la recuperación de una lesión.

Por otro lado es necesario distinguir la fatiga como síndrome asociado al dolor, la cual puede estar relacionada ó producida por diversos factores fisiológicos ó psicológicos (Komaroff y Fagiolo, 1996), y en relación a las emociones, se ha encontrado una mayor asociación de la fatiga crónica con los trastornos emocionales que con las enfermedades físicas (Sandín, 2000). Esto nos ofrece una visión sobre la importancia e influencia que las emociones, y más concretamente el estado de ánimo como un estado emocional, pueden ejercer en el periodo de recuperación de una lesión.

A pesar de los instrumentos de evaluación para medir estados de ánimo, es difícil obtener una medida exacta y lineal de variables subjetivas como el dolor, la fatiga y la emoción en general. La percepción del deportista sobre el dolor puede variar según la situación de estrés. Los auto-informes sobre estimaciones cuantitativas y cualitativas pueden ofrecernos una orientación próxima al propósito de conocer estos valores. Para ello se han utilizado las escalas tipo Likert de 11 puntos y en concreto la elaborada y adaptada del Cuestionario Breve de Dolor (BPI) (Badia *et al.*, 2002), y el Cuestionario Breve de Fatiga (BFI) (Anderson Cancer Center, 2004).

El grado de satisfacción es otra de las variables como factor interno que mejor puede reflejar el estado del deportista sobre el resultado obtenido en relación con el rendimiento y la percepción de éxito. Se ha podido estudiar como una consecuencia de diferentes variables relacionadas entre sí, entre ellas el tipo de orientación motivacional y los criterios de éxito (García, Cervelló, Jimenez, Iglesias y Santos-Rosa, 2005), y ha sido medida de forma subjetiva ya por otros autores (Butt, Weinberg y Horn, 2003).

#### 2.1.4 CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS Y RECUPERACIÓN DE UNA LESIÓN DEPORTIVA

El estudio de las lesiones deportivas en relación con los aspectos psicológicos del deportista ha aumentado en la última década y se ha confirmado esta relación hasta las investigaciones más actuales (Arden, Taylor, Feller y Webster, 2013).

A lo largo del recorrido científico se ha profundizado sobre la relación entre factores personales y situacionales (Williams y Andersen, 1988; 1998), haciendo referencia a las características psicológicas del rendimiento como aspectos relevantes en el campo de las lesiones deportivas.

Como principales características psicológicas, han sido estudiados los factores: Control del estrés, Influencia en la evaluación del rendimiento, Motivación, Habilidad mental y Cohesión de equipo, siendo esta última variable poco relevante en los deportes de modalidad individual. Estos factores componen el *Cuestionario de Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo*, (CPRD) de Gimeno, Buceta y Pérez-Llantada (2001), siendo una adaptación al español y mejora del *Psychological Skills Inventory for Sports*, (PSIS) de Mahoney, Gabriel y Perkins (1987), y el instrumento de valoración más utilizado en este ámbito.

Algunos resultados sobre la relación entre características psicológicas y lesión deportiva se encuentran en los estudios sobre la relación entre la motivación y el riesgo a sufrir lesión (Olmedilla, Blas y Laguna, 2010), en el que se halla una relación positiva entre altos niveles de motivación y un mayor número de lesiones moderadas, así como en otros sobre la relación entre clima motivacional y ansiedad competitiva, se encuentra un mayor nivel de ansiedad cuando el clima motivacional está centrado en el ego (García-Mas *et al.*, 2011).

Acerca de la capacidad del deportista para hacer frente a la vuelta a la competición (Podlog, 2010), se han estudiado algunas estrategias que favorecen este proceso y se relacionan con la habilidad del deportista para manejar el estrés. En cuanto a la ansiedad que se genera ante la situación de competición si bien inicialmente se ha relacionado el estrés con la vulnerabilidad a sufrir lesión (Andersen y Williams, 1988), en investigaciones posteriores no se encuentran relaciones significativas entre estrés y lesiones (Díaz, 2001).

Del mismo modo no se han encontrado relaciones entre ansiedad competitiva y lesiones en otro estudio con futbolistas en la utilización del CPRD (Olmedilla, 2003), o entre el impacto psicológico de la lesión deportiva y la ansiedad competitiva (Liberal, Ponseti, Cantallops y Escudero, 2014).

Menos numerosas son las investigaciones realizadas sobre personalidad (Buceta y Bueno, 1995) dando lugar a resultados contradictorios, algunos proponen estrategias para desarrollar la ‘dureza’, como variable de personalidad para favorecer el estrés (Lambert, Lambert y Yamasen, 2002) y otros estudios no encuentran una relación específica entre personalidad y vulnerabilidad a la lesión (Rotella y Heyman, 1991).

En base a otras investigaciones sobre esta relación, algunos resultados muestran “una asociación entre valores medios y valores bajos en autoconfianza y padecimiento de lesiones” en futbolistas juveniles. “Respecto a la influencia de la evaluación del rendimiento, las puntuaciones bajas están asociadas a un mayor riesgo de sufrir lesión” (Abenza, Olmedilla, Ortega y Esparza, 2009), y en cuanto a la ansiedad competitiva “se encuentra una relación negativa entre la ansiedad y la percepción de éxito” (Olmedilla, Andreu, Ortín y Blas, 2009).

El estado de ánimo se compone de factores estrechamente relacionados con los factores psicológicos. La relación entre fatiga y características psicológicas (Liberal, Garcia-Mas, Pérez-Llantada, López, Buceta y Gimeno, 2013) ha sido considerada como un aspecto relevante en el estudio sobre lesiones, en el que la fatiga como factor de estado de ánimo, se relaciona con una disminución del rendimiento. Aunque existen pocos estudios que profundizan sobre el nivel al que se produce la fatiga, asociada más a déficits en el mecanismo general del organismo que localizada en un punto concreto, se puede hablar del síndrome de fatiga crónica, relacionada con un elevado nivel de ansiedad (Weinberg y Gould, 2010), como un fenómeno inducido por el estrés, y estrechamente relacionado con la motivación intrínseca.

En la práctica deportiva, la fatiga puede interferir en el foco atencional, como variable psicológica implicada, afectando en la toma de decisiones y en la ejecución de la tarea. De ahí que se cometan errores de atención a lo largo de una competición debido a la fatiga, puesto que como comprueban Roffé, De la Vega, Garcia-Mas y Llinás (2007), la atención mantenida durante mucho tiempo produce un desgaste que requiere un esfuerzo cognitivo por parte del sujeto. En relación a esto, De la Vega, Almeida, Ruíz, Miranda, y Del Valle (2011), demuestran en un estudio sobre entrenamiento atencional que se hizo con un equipo de fútbol semiprofesional, que el entrenamiento atencional en condiciones de fatiga, tiene un efecto positivo sobre la mejora de las respuestas correctas.

En esta línea, se reconoce la importancia sobre los factores psicológicos que subyacen y están presentes en la relación entre el deportista y su lesión, puesto que como argumentan Abenza, Olmedilla, Ortega, Ato y Garcia-Mas (2010), el estado de ánimo y los procesos emocionales pueden afectar a las conductas de adherencia en la rehabilitación de la misma.

### 2.1.5 INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA DURANTE LA REHABILITACIÓN DE UNA LESIÓN DEPORTIVA

La investigación en los programas de intervención psicológica para la prevención o recuperación de las lesiones deportivas, se han basado en el aprendizaje de técnicas orientadas a favorecer el estado de bienestar del deportista. Los trabajos más actuales siguen una estructura similar al trabajo de “Evaluación conductual y programa de asesoramiento personalizado a entrenadores (PAPE) de deportistas jóvenes”, (Sousa, Cruz, Torregrosa, Vilches y Viladrich, 2006), en el que se distinguen tres etapas: establecimiento de la línea base, intervención y evaluación de la intervención. Entre las técnicas más utilizadas en la actualidad se encuentran: relajación, visualización y habilidades de afrontamiento (Jonhson, 2000; Hare, 2006; Driedgirer, 2008), y el modelado ha sido utilizado para reducir la ansiedad y el dolor (Madisson *et al.*, 2006).

El control de la ansiedad como estrategia utilizada en los programas de entrenamiento psicológico, refleja en algunos casos una reducción en la probabilidad de lesión frente a los que no utilizaron el programa (Buceta, 1996; Johnson, Ekengren y Andersen, 2005; Kerr y Gross, 1996; Maddison y Prapavessis, 2005).

Los modelos teóricos (Andersen y Williams, 1988; Wiese-Bjornstal *et al.*, 1998), han servido de base para la elaboración de programas demostrándose la eficacia de las intervenciones psicológicas en el ámbito de las lesiones deportivas, así como se ha comprobado su eficacia para el control del estrés (Buceta y Bueno, 1995), aunque son más numerosas las investigaciones sobre la aplicación de técnicas durante el proceso de recuperación, siendo escasos los estudios sobre su prevención (Perna, Antoni, Baum, Cordon y Schneiderman, 2003; Johnson, Ekengren y Andersen, 2005).

Entre los contenidos más relevantes que favorecen la prevención de las lesiones deportivas, Palmi (2001) incluye como propuesta de intervención: Mejorar la formación sobre los aspectos fisiológicos, psicológicos y deportivos, entrenar los recursos basados en las características psicológicas y el manejo para el funcionamiento óptimo de las mismas, planificar el entrenamiento en base a objetivos realistas y mejorar los recursos técnicos.

Los programas de intervención psicológica durante la rehabilitación de una lesión deportiva pueden ayudar a mejorar el bienestar del deportista (Abenza *et al.*, 2010), orientar en la toma de decisiones sobre su situación deportiva (Buceta, 1996), y contribuir en el proceso de la vuelta a la competición (Podlog y Eklund, 2010), considerándose a su vez la importancia de la implicación en el trabajo psicológico por parte de entrenadores y fisioterapeutas como profesionales del deporte (Hamnson-Utley, 2008; Scherzer & Williams, 2008), en la recuperación del deportista.

## **2.2 BIENESTAR PSICOLÓGICO Y LESIONES DEPORTIVAS**

La búsqueda de bienestar psicológico en el ámbito deportivo es uno de los objetivos más importantes en la actualidad. Esta búsqueda se refleja en los numerosos estudios que tratan los beneficios de la actividad física sobre la salud, y cada vez son más las investigaciones orientadas hacia el bienestar dentro del ámbito de la competición, en el que Rivas, Romero, Pérez-Llantada, López de la Llave, Pourtau, Molina, González y Garcia-Mas (2012), han demostrado que es necesario distinguir entre las percepciones del bienestar psicológico y la percepción de los problemas relacionados con la salud, y cuyo ámbito se interesa por el conocimiento de las variables psicológicas implicadas en el bienestar del deportista.

En el contexto deportivo y en relación a alcanzar un estado de bienestar psicológico, las lesiones pueden representar uno de los obstáculos inevitables en la carrera de los deportistas. Considerando el paralelismo que ofrece el deporte en relación a la vida, también como argumentan Romero, Garcia-Mas y Brustad (2009), es interesante valorar tanto el ámbito deportivo como el personal para conocer el bienestar en la totalidad del deportista, y plantear en qué medida es posible mantener el bienestar psicológico a pesar del impacto percibido de una lesión deportiva, constituyendo un factor favorable para su evolución.

### **2.2.1 IMPACTO PSICOLÓGICO Y PROCESOS EMOCIONALES TRAS UNA LESIÓN DEPORTIVA**

Los procesos emocionales en relación a la valoración retrospectiva del deportista sobre el grado de afectación que la lesión ha tenido sobre su vida, pueden determinar el impacto psicológico y su actitud frente a las lesiones. Este aspecto psicológico está siendo recientemente investigado, siendo una perspectiva desde la que es difícil establecer una línea clara entre lo que se considera lesivo y no.

Desde una perspectiva cognitiva, la activación de una respuesta emocional se ha vinculado a los procesos de valoración (Pérez y Redondo, 2006), partiendo las emociones evocadas de las evaluaciones subjetivas. En este caso y en el ámbito deportivo, la respuesta del deportista dependerá no sólo de la situación de estrés en sí misma, sino también de la valoración personal sobre dicha situación. Esto permite evaluar de forma subjetiva el impacto psicológico de la lesión, y para ello uno de los instrumentos más utilizados en este campo para cuantificar la intensidad percibida ha sido la escala de *Percepción Subjetiva del Esfuerzo* (PSE) o *Rating of Perceived Effort* (RPE), creada por Börg (1985), demostrándose en otros estudios (Cuadrado-Reyes, Chiroso, Chiroso, Martín-Tamayo y Aguilar-Martínez, 2012), que el uso del PSE como medio de control es un instrumento muy útil y fiable.

Atendiendo a las características emocionales asociadas a las lesiones deportivas que, desde la perspectiva cognitiva, intervienen en las valoraciones del deportista sobre su situación, según Podlog y Eklund (2010) tienen una implicación para la eficacia y el resultado en el proceso de la vuelta a la competición tras una lesión deportiva, pudiendo contribuir esto a mejorar el bienestar psicológico del deportista.

El bienestar psicológico percibido como un estado agradable, se vincula con la capacidad de adaptación al medio y esta valoración se basa en la percepción que el individuo hace de su situación de vida, su satisfacción personal y estado de ánimo positivo o negativo. El constructo de bienestar psicológico es multidimensional y abarca aspectos físicos, psicológicos y sociales. Hace referencia a lo que Seligman (2003) denomina ‘psicología positiva’, como el área que integra la perspectiva positiva y los aspectos optimistas de la salud.

Uno de los principales marcos teóricos que se derivan del concepto de Psicología positiva es la Teoría del Bienestar Psicológico de Ryff (1989), quien propone un modelo multidimensional de bienestar psicológico, llamado “Modelo Integrado de Desarrollo Personal” (*Integrated Model of Personal Development*, Ryff, 1989).

Está compuesto por seis dimensiones: Auto-aceptación, Relaciones positivas, Autonomía, Dominio del entorno, Propósito en la vida, y Crecimiento personal, que a su vez componen la *Escala de Bienestar Psicológico* (EBP, Díaz, Rodríguez-Carvajal, Blanco, Moreno-Jimenez, Gallardo, Valle y Van Dierendonck, 2006), traducida, adaptada y validada de la original (*Scale of Psychological Well-Being*, SPWB, Van Dierendonck, 2004). En relación a la Teoría del Bienestar Psicológico (Ryff, 1989), Ryan y Deci (2001) organizan las teorías existentes en dos grupos: la perspectiva hedónica, basada fundamentalmente en la felicidad y en los placeres del cuerpo y de la mente, y la perspectiva ‘eudaimónica’, relacionada con la orientación hacia el logro, en el que la consecución se obtiene a través de la acción y autorrealización personal al conseguir las metas propuestas a través del potencial personal. Deci y Ryan (2006) entienden el bienestar como la actualización de las potencialidades humanas, no como un resultado sino como un estado de realización con una inherente intención hacia la vida.

Una relación entre bienestar y contexto deportivo viene dada por el tipo de clima motivacional que nos aporta la teoría de Metas de Logro (Ames, 1992; Nicholls, 1989) y según Roberts (2001) ha sido importante para las aportaciones sobre conductas de logro en el contexto deportivo. Así, mientras que la orientación al Ego se relaciona más con atribuir el éxito a la capacidad percibida, la atribución del éxito al esfuerzo está más implicada en la Tarea (Ames, 1989), encontrando Standage (2002) patrones de conducta más adaptativos en el esfuerzo y en el trabajo como medio de superarse a uno mismo que en las perspectivas de metas centradas en el Ego. Estudios más actuales (Balaguer *et al.*, 2011) obtienen como resultados una relación positiva entre la orientación a la tarea y la motivación intrínseca.

En esta línea, desde la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985) como modelo explicativo de la motivación humana, Ryan y Deci (2001) encuentran una estrecha relación entre motivación intrínseca y bienestar.

En la última década, las investigaciones sobre bienestar en el ámbito deportivo (Rivas, Romero, Pérez-Llantada, López de la Llave, Pourtau, Molina, González y Garcia-Mas, 2012), han demostrado en condiciones de estrés, que la percepción de bienestar psicológico está relacionada con la percepción de autonomía. Considerando así mismo que la autonomía está vinculada a la toma de decisiones, Reinboth y Duda (2006) demuestran la relevancia de este factor en la predicción del bienestar psicológico. Como señalan Romero *et al.*, (2009), el bienestar psicológico centra su atención en el desarrollo de las capacidades y el crecimiento personal como principales indicadores del funcionamiento óptimo.

Al igual que el bienestar, la ansiedad también se relaciona con el clima motivacional (Garcia-Mas, Palou, Smith, Ponseti, Almeida, Lameiras, Jiménez y Leiva, 2011) como parte de las variables psicológicas implicadas. Las percepciones de un clima centrado en el Ego están correlacionadas positivamente con la ansiedad competitiva (Vazou, Ntoumanis y Duda, 2006). De igual manera Voight (2000) indica que aquellos deportistas con una orientación motivacional orientada a la Tarea puntúan más bajo en ansiedad competitiva, que los de elevada orientación al Ego.

Este resultado se refleja en otro estudio que demuestra que los deportistas que presentan mayores niveles de ansiedad, sufren mayor número de lesiones (Olmedilla, Álvarez, Ortín y Blas, 2009). En esta línea, y con respecto a la relación entre lesiones y variables psicológicas, se muestra en un reciente estudio de caso (Liberal, Garcia-Mas, Llantada, López de la Llave, Buceta y Gimeno, 2013), que los aspectos más relevantes de los factores psicológicos más implicados, son los relacionados con el aspecto cognitivo de la ansiedad.

Inicialmente, el concepto de ansiedad competitiva lo propuso Martens (1977) referido a la ansiedad que aparece en el momento previo y durante la competición.

Para valorar la ansiedad rasgo, específica de la competición, válido y fiable para el factor somático y cognitivo, aparece la *Escala de Ansiedad Competitiva* (SAS), (*Sport Anxiety Scale*) (Smith, Smoll y Schutz, 1990), que engloba dentro del factor cognitivo, la preocupación por las situaciones potencialmente estresantes de la competición, y la desconcentración en relación a la falta de atención sobre los estímulos relevantes de la tarea durante la competición (Grossbard, Smith, Smoll y Cumming, 2009). De esta versión procede la nueva *Escala de Ansiedad Competitiva SAS-2* de Smith, Smoll, Cumming y Grossbard (2006), compuesta por 15 ítems de comprensión clara, y creada también para deportistas de iniciación, valora los tres factores: somático, y bajo el componente cognitivo, el factor preocupación sobre el rendimiento y desconcentración durante la práctica deportiva. Muestra alta consistencia interna, validándose posteriormente la versión española de Ramis, Torregrosa, Viladrich y Cruz (2010).

La ansiedad se podría situar frente al bienestar asociado a la percepción de éxito como un estado emocionalmente opuesto. Así, en el estudio de Olmedilla *et al.*, (2009) sobre ansiedad competitiva y percepción de éxito, la ansiedad rasgo correlaciona negativamente con un aspecto de la percepción de éxito, la orientación a la tarea, siendo este aspecto el mediador en la correlación entre ansiedad rasgo y percepción de éxito, aunque esta variable no es ajena al estado del deportista lesionado, puesto que se demuestra en sus investigaciones que este grupo tenía mayores puntuaciones en la percepción de éxito que los deportistas no lesionados. Estos resultados, indican que los diferentes grupos de deportistas valoran de forma diferente los aspectos en relación a su lesión y estado de satisfacción.

## 2.2.2 IMPACTO PSICOLÓGICO Y RENDIMIENTO TRAS UNA LESIÓN DEPORTIVA

Se ha abordado la lesión desde la perspectiva psicológica y se han estudiado las posibles relaciones existentes entre el impacto percibido de las lesiones sufridas, como nuevo concepto considerado dentro del ámbito del deporte, y el estado de bienestar psicológico, con respecto al rendimiento deportivo posterior.

En este contexto, el impacto psicológico hace referencia a la impresión emocional en base a la valoración del deportista sobre la lesión ocurrida. Tanto el aspecto objetivo como subjetivo pueden afectar a su estado general de bienestar, siendo el aspecto subjetivo el de mayor implicación psicológica.

La existencia de lesiones puede tener un impacto sobre la percepción de salud general y emocional (Olmedilla *et al.*, 2008), pero en el ámbito de la competición acerca del bienestar psicológico, el dominio del entorno es el aspecto más relacionado negativamente con el impacto psicológico (Liberal *et al.*, 2014). Esto se refleja en este campo, en el que investigaciones acerca del perfil psicológico sugieren que los deportistas se preparan ellos mismos para la competición (Mahl y Vasconcelos-Raposo, 2007), y a su vez se confirma en otros estudios con deportistas individuales, la ‘autonomía’ como uno de los factores más destacados (Rivas *et al.*, 2012).

Se resalta la importancia de la relación entre las expectativas de los individuos en obtener un bienestar psicológico y los logros conseguidos (Ryff, 1989). Sería lógico pensar que el impacto tras sufrir una lesión deportiva afectara al estado de bienestar y posteriormente al rendimiento deportivo. Se muestran en los estudios más recientes (Liberal *et al.*, 2013) que algunos factores psicológicos muestran grandes cambios durante el periodo de rehabilitación de una lesión y reinicio de la actividad competitiva, ejerciendo influencia sobre el rendimiento. Por otro lado, es posible que el estado de bienestar psicológico pudiera actuar como modulador favoreciendo el mismo, planteando a su vez la posibilidad de concebir la mejora o empeora del rendimiento como un indicador del bienestar psicológico.

De esta forma, el aspecto relevante para la realidad del deportista es el proceso emocional que se desencadena a partir de la lesión, la valoración de este proceso determinará el impacto psicológico del deportista, pudiendo influir en su estado de bienestar y afectar a su rendimiento deportivo futuro.

## **2.3 JUSTIFICACIÓN DE LA UNIDAD TEMÁTICA DEL PRESENTE COMPENDIO DE PUBLICACIONES**

El estudio de los aspectos psicológicos de las lesiones deportivas ha aumentado progresivamente en las últimas décadas, persiguiendo la finalidad de contribuir en la búsqueda del bienestar psicológico del deportista. Se han abordado multitud de teorías que han abierto importantes líneas de investigación, participando de la mejora en las diferentes áreas del ámbito deportivo y favoreciendo la evolución del deportista. Además del extenso recorrido científico quedan interrogantes por abordar, siendo necesario seguir profundizando en la organización de datos y conceptos en este campo.

El presente compendio de publicaciones tiene el propósito de clarificar diferentes aspectos en relación al impacto psicológico de la lesión en el deportista. La investigación ha partido de los primeros modelos teóricos (Brewer, 1994; Heil, 1993; Andersen y Williams, 1989; Wiese-Bjornstal, 1998), comenzando por preguntarse acerca de un hecho presente en todas las lesiones deportivas, el dolor, que, asociado a su vez al estado de ánimo, ha permitido introducir variables conocidas en el campo, tales como la fatiga y el vigor. Al estudiar su variabilidad en las diferentes etapas del proceso de recuperación, se ha comprobado cómo las variables fluctúan, obteniendo diferentes puntuaciones o niveles en diferentes momentos de la temporada del deportista. Estos cambios nos han llevado posteriormente a la necesidad de estudiar otras variables psicológicas tales como la ansiedad competitiva. Se ha constatado la especial relevancia –tal y como ocurre con otros aspectos de la práctica deportiva de competición- en la que se ha observado la importancia del aspecto cognitivo de la ansiedad, considerando más que la variable de rasgo, un aspecto, indicador o correlato de la preocupación por el rendimiento, “separada” de la ansiedad somática, emergente de la situación competitiva.

A partir de aquí, la investigación se dirige hacia el estado de bienestar psicológico - como un estado emocionalmente opuesto, aunque se plantea la posibilidad de poder coexistir ambos estados-, persiguiendo la finalidad de obtener un punto de referencia.

Y habiendo situado el Modelo Global Psicológico de Lesiones Deportivas (Olmedilla y Garcia-Mas, 2010) como principal marco de trabajo, se introducen nuevas variables de estudio que se disponen en los ejes conceptual y temporal del modelo (por relevancia, y como antecedentes y consecuentes, respectivamente), y se va descubriendo que todos los aspectos más relevantes que se han estudiado convergen desembocando en un punto común que une y engloba el núcleo central de esta tesis fruto de todo el trabajo de investigación, definiendo un concepto amplio, relevante y actualizado sobre los aspectos psicológicos de las lesiones deportivas: el impacto psicológico.

La presente tesis ha profundizado por un lado en los aspectos considerados tradicionalmente como “negativos” de las lesiones deportivas, tales como el dolor, la fatiga y la ansiedad competitiva, siendo el campo más frecuentemente investigado hasta la actualidad. Esta aproximación se enmarca en el modelo clínico, y no difiere mucho conceptualmente de la que llevan a cabo desde la medicina del deporte o la fisioterapia sobre el mismo tema. Sin embargo, también es posible aproximarse a este fenómeno desde la psicología positiva, y así se ha hecho introduciendo el concepto de bienestar psicológico. Este concepto –multidimensional- se ha introducido recientemente en la psicología del deporte, y se considera desde el MGPLD tanto antecedente como consecuente de la lesión. De esta forma, el impacto psicológico de la lesión percibido por el deportista, ha sido situado entre uno y otro y considerado neutro –conceptualmente- con respecto al resto de las variables.

Esta hoja de ruta de la investigación se ha traducido en hitos de análisis y publicación de los resultados, que son los siguientes: 1) Los procesos emocionales y psicológicos en la recuperación de una lesión deportiva, 2) la importancia de la intervención psicológica en la recuperación de la lesión, 3) el impacto psicológico en relación al estado emocional y el rendimiento del deportista.

El hilo conductor es siempre la lesión deportiva y la evaluación que el deportista hace de su impacto, en relación a las demás variables psicológicas consideradas, y a su vida personal y deportiva.

El primer objetivo referente a los procesos emocionales, se basa en conocer la variabilidad en la percepción del dolor y la fatiga durante el proceso de recuperación de la lesión y reincorporación a la competición; así como el papel que juega el estado de ánimo (concretamente, en sus factores de fatiga y vigor) en la rehabilitación de la lesión, comprobando en qué momentos del proceso se producen las variaciones en los niveles de las variables (dolor, fatiga y vigor). Este objetivo se alcanza mediante el trabajo publicado en *Cuadernos de Psicología del Deporte* (Artículo 1).

En función de los resultados obtenidos de forma empírica, se seleccionaron algunas variables para llevar a cabo la evaluación del estado psicológico durante la readaptación de un deportista de rendimiento lesionado. En este caso se introdujeron (como antecedentes) el estudio de variables asociadas al rendimiento (control de estrés, influencia en la evaluación del rendimiento, motivación, habilidad mental y cohesión de equipo), dado que el objetivo final era la plena readaptación del deportista a su desempeño. Se estudió así mismo, siguiendo la línea global de investigación el estado de ánimo (mediante el factor de fatiga) y la ansiedad competitiva, en esta fase tan distinta en cuanto a comportamientos respecto del rendimiento habitual del deportista. Este estudio de caso fue publicado en la *Revista Andaluza de Medicina del Deporte* (Artículo 2) y parte de los resultados del caso clínico fueron presentados previamente en las *XIII Jornadas de Actualización en Psicología del Deporte* (Liberal y Garcia-Mas, 2010).

Los estudios de caso único permiten analizar la particularidad del deportista que con frecuencia se pierde al generalizar los resultados de estudios con muestras más amplias.

Su objetivo, además de analizar la eficacia del programa de intervención psicológica en la recuperación de una lesión para conocer en qué medida influyen los procesos psicológicos en su evolución y cómo afectan en las conductas de adherencia a la rehabilitación, se basa en reconocer y resaltar la importancia del aspecto subjetivo como parte principal del factor psicológico. Y, dado que en este campo los estudios longitudinales, de corte transversal y/o cualitativos siguen poseyendo importantes limitaciones (Garcés de los Fayos, 2004), aumentan los estudios de caso que muestran diseños de intervención y metodologías similares (Vallejo, 2004).

En este punto de la trayectoria de investigación de esta tesis, se planteó la necesidad de unificar las variables psicológicas consecuentes a la aparición de una lesión deportiva, concluyéndose que el concepto de “impacto psicológico” (que fue discutido en el seno de las ya citadas *XIII Jornadas de Actualización en Psicología del Deporte* por parte de diversos especialistas en el campo) podía representar correctamente la percepción del deportista del evento lesivo y de sus consecuencias. Por lo tanto, se incluyó en las siguientes investigaciones (sin abandonar las variables ya conocidas y de suficiente carga explicativa) este concepto, operativizándolo respecto de la vida personal y la vida deportiva del deportista.

Las investigaciones realizadas sobre el impacto psicológico, se hallan entre las variables que actúan como consecuentes de la lesión. En primer lugar el grado de impacto respecto a la ansiedad y el bienestar como estados emocionales del deportista que se generan ante la ocurrencia de una lesión deportiva, han sido estudiados como ampliación en el estudio de los procesos emocionales implicados, (y ahora una vez introducido el nuevo concepto), para conocer en qué medida es posible mantener el bienestar psicológico a pesar del impacto percibido, pudiendo actuar esto como un factor favorable para la recuperación del deportista. Las principales líneas de investigación que surgen hasta la presente investigación, han sido presentadas en el *III Simposium Internacional de Actividad Física y Deporte* (Liberal & Garcia-Mas, 2013).

El estudio sobre el impacto psicológico en relación al bienestar y la ansiedad asociada a deportes de competición, ha sido publicado en la *Revista de Psicología del Deporte* (Artículo 3), y posteriormente a su publicación, los resultados de dicha investigación han sido presentados en el *XIV Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Psicología de la Actividad Física y del Deporte* (Garcia-Mas *et al.*, 2014).

En segundo lugar, y para concluir integrando los trabajos anteriores, se introdujo el rendimiento como la variable relevante en la investigación (y como ampliación en el estudio) de los aspectos psicológicos. De este modo, contando con el aspecto temporal como medida objetiva para profundizar en el concepto de impacto psicológico, y a colación de las variables anteriormente estudiadas en esta trayectoria, el trabajo que completa la investigación permite analizar la relación del impacto psicológico percibido por el deportista y el estado de bienestar con respecto a la diferencia del rendimiento deportivo resultante. Los principales resultados que se muestran en este estudio han sido aceptados para su publicación en *La Revista Portuguesa de Ciências do Desporto* (Artículo 4).

### **3. RESUMEN GLOBAL DE LOS RESULTADOS**

El objetivo de este apartado consiste en exponer los principales resultados obtenidos en cada uno de los estudios realizados en base a los principales temas de interés: La percepción del estado de ánimo y la evolución de las características psicológicas relacionadas con el rendimiento como parte de los procesos psicológicos durante la rehabilitación de una lesión deportiva, valorando el programa de intervención psicológica, y, el impacto psicológico en relación a los procesos emocionales y al rendimiento deportivo posterior a la lesión.

### **3.1 PROCESOS PSICOLÓGICOS DURANTE LA RECUPERACIÓN DE UNA LESIÓN DEPORTIVA. UN ESTUDIO DE CASO.**

Los resultados de este estudio corresponden a la intervención realizada en un programa de entrenamiento psicológico con un deportista, de dieciocho años de edad, que jugaba como futbolista en un equipo de División de Honor Juvenil en el momento de la lesión. Al poco tiempo de comenzar su carrera profesional sufrió varias lesiones y recaídas de forma consecutiva a lo largo del periodo de un año y medio, cuyos diagnósticos se corresponde con: pubalgia, periostitis y rotura por estrés en la tibia. El comienzo del estudio coincide con el periodo de la rehabilitación de su última lesión tras seis meses de permanecer en reposo, y finaliza con su participación en las convocatorias de partido.

#### **3.1.1 PERCEPCIÓN DE DOLOR Y FATIGA EN RELACIÓN CON EL ESTADO DE ÁNIMO. (Artículo 1)**

Durante todo el programa del entrenamiento psicológico se registró con una frecuencia semanal, la percepción de dolor a través del *Cuestionario Breve de Dolor* (BPI) (Badia *et al.*, 2002), y la percepción de fatiga a través del *Cuestionario Breve de Fatiga* (BFI) (Anderson Cancer Center, 2004).

El estado de ánimo se valoró en dos fases a través del *Profile of Mood States* (POMS adultos M), (Andrade, Arce, Torrado, Garrido, De Francisco y Arce, 2008), en una primera toma al iniciar la actividad deportiva, y en una segunda toma en la fase de competición. El grado de satisfacción personal se valoró al iniciar la fase de competición.

Los resultados más relevantes se encuentran en la percepción de dolor y fatiga antes del comienzo de la actividad deportiva, -la información contrastada con el deportista indica que esta percepción es debida a bajos niveles de motivación y de nivel de activación-, y la ausencia en las variables de dolor y fatiga al inicio de los entrenamientos, coincidiendo con los niveles más altos en motivación.

En cuanto a la satisfacción y el dolor en la fase de competición, se encuentra una relación inversa coincidiendo durante la primera y segunda semana las puntuaciones más altas en dolor con los valores más bajos en el grado de satisfacción, y a la inversa, durante las tres últimas semanas de esta fase, la puntuación más alta en el grado de satisfacción coincide con las puntuaciones más bajas en la percepción de dolor. Sin embargo la fatiga mantiene puntuaciones similares con el grado de satisfacción durante siete semanas a lo largo de toda la fase de competición. Inicialmente ambas parten de valores bajos, aumentando a lo largo de la participación en las convocatorias de partido.

La mayor fluctuación o contraste en las puntuaciones, se refleja en la intensidad de dolor percibido al comienzo de la fase de 'competición' coincidiendo el nivel más alto de dolor con las primeras convocatorias de partido, posteriormente las puntuaciones van disminuyendo progresivamente a medida que va transcurriendo la temporada. En cuanto a la fatiga ocurre a la inversa, comienza la fase de competición con puntuaciones bajas que van aumentando progresivamente y se mantienen altas durante seis semanas hasta finalizar el programa de entrenamiento psicológico.

Las puntuaciones en los distintos factores de estado de ánimo, reflejan en la fase de inicio el Perfil de 'Iceberg' (Morgan, 1980) propio del deportista sano, en el que todas las puntuaciones muestran valores bajos excepto el vigor que muestra puntuaciones altas desde el inicio, y en la fase de competición se mantiene una curva similar con una diferencia en el factor fatiga en el que aparecen valores altos. El resto de las variables se mantienen similares.

### 3.1.2. CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO EN LA REHABILITACIÓN DE UNA LESIÓN. (Artículo 2)

El interés del estudio está centrado en examinar la evolución de las variables psicológicas (control de estrés, influencia en la evaluación del rendimiento, motivación, habilidad mental y cohesión de equipo), medidas a través del *Cuestionario de Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo*, (CPRD) (Gimeno, Buceta y Pérez-Llantada, 2001), en una primera toma al inicio y en una segunda toma al final del programa del entrenamiento psicológico, y en relación a los niveles de fatiga registrados semanalmente a lo largo de todo el programa del entrenamiento psicológico a través del *Cuestionario Breve de Fatiga*, (FPI).

Los niveles de fatiga varían a lo largo del programa de intervención psicológica y la reincorporación a la actividad competitiva, siendo bajos al inicio de la actividad y aumentando progresivamente a lo largo de la fase de competición. Esta fluctuación podría reflejarse en algunos factores de las variables psicológicas como el Control del estrés y la Motivación, siendo las variables que presentan más cambios entre una toma y otra. Según los resultados del CPRD, los factores que mantienen puntuaciones similares son: Influencia en la evaluación del rendimiento y Cohesión de equipo, y los factores que al finalizar el periodo de rehabilitación presentan más cambios disminuyendo sus puntuaciones con respecto del inicio son: Control del estrés, Motivación y Habilidad Mental, aunque ésta última con menor diferencia.

### 3.1.3 PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA (Artículo 1 y 2)

Los resultados sobre el programa de entrenamiento psicológico, están relacionados con la influencia que éste puede ejercer sobre el estado de la lesión del deportista. El programa llevado a cabo por un psicólogo especializado en la actividad física y el deporte, se realizaba una vez por semana, con la finalidad de favorecer el proceso de recuperación y vuelta a la competición, seguía una estructura similar al trabajo de “Evaluación conductual y programa de asesoramiento personalizado a entrenadores (PAPE) de deportistas jóvenes”, realizado por Sousa, Cruz, Torregrosa, Vilches y Viladrich, (2006). En él se distinguen tres etapas:

1. Al inicio del programa se establece la línea base.

2. En la etapa de intervención, se realizó la planificación sobre el entrenamiento psicológico en base a los objetivos de trabajo, en la que a su vez se distinguen tres fases importantes, que coinciden con los cambios de estado del deportista con respecto a la evolución de su lesión:

- Fase de ‘Inactividad’. El tiempo de duración de esta fase (3 semanas) fue marcado por la decisión personal del deportista mientras permanecía inactivo sobre su percepción del dolor para comenzar con los entrenamientos, una vez obtenido el conocimiento de los resultados médicos como indicador de la recuperación de la lesión. Inicialmente presenta una baja motivación, y una ligera percepción de dolor y fatiga. En esta fase se trabajó sobre el establecimiento de objetivos y sobre la importancia de la implicación del deportista en el proceso de recuperación para fomentar su funcionalidad a pesar del dolor. En la cuarta semana se produce una ausencia en los niveles de dolor y fatiga coincidiendo con los valores más altos en motivación.

- Fase de ‘Inicio’. Coincide con la valoración positiva y subjetiva sobre la recuperación del deportista, lo que favorece el comienzo de la actividad en los entrenamientos siendo el aspecto que marca esta fase (3 semanas), en la que se produce un cambio en la rutina del deportista pasando al estilo de vida deportivo, y trabajando principalmente sobre el aprendizaje de técnicas y el desarrollo de habilidades psicológicas.

- Fase de 'Competición'. Se produce al comenzar el deportista su participación en las convocatorias de partido hasta terminar la temporada de competición (6 semanas). El trabajo central se basó en el entrenamiento e integración de habilidades y recursos para favorecer el rendimiento, mantener la motivación y evitar la recaída.

El programa de entrenamiento psicológico fue estructurado a su vez siguiendo los 8 pasos indicados por S. Murphy, (1995), y dentro de la intervención individual se aplicaron diferentes técnicas que incluían:

-Establecimiento de objetivos, como medida de sus expectativas sobre la recuperación e implicación en este proceso, lo que favoreció el aumento de la motivación.

-Reestructuración cognitiva, para el desarrollo de estrategias de afrontamiento en relación a la rehabilitación y su situación deportiva, la técnica más utilizada fue el control de la atención para manejar el foco atencional en función de las demandas de la situación.

-Entrenamiento en Relajación, se utilizó la técnica de relajación progresiva para manejar los niveles de tensión muscular, y respiración natural para hacer frente a la situación de estrés.

3. Finalmente se valoran las diferentes variables estudiadas, y aunque estructuralmente se distingue esta etapa de la anterior, la valoración también se va desarrollando en paralelo junto con la intervención

### **3.2 IMPACTO PSICOLÓGICO EN RELACIÓN AL BIENESTAR Y LA ANSIEDAD ASOCIADA A DEPORTES DE COMPETICIÓN. (Artículo 3)**

El presente estudio de diseño transversal, se ha realizado con 26 deportistas de niveles de élite, de los cuales 17 gimnastas femeninas y 9 tenistas masculinos, con una edad comprendida entre los 12 y 18 años, teniendo en cuenta como criterios de selección que fueran deportes de modalidad individual, sin contacto con los adversarios, considerados tradicionalmente de gran exigencia física y psicológica por parte de sus practicantes, y como condición *sine qua non*, haber sufrido al menos una lesión.

Con respecto a la ansiedad, valorada a través de la versión española de la *Escala de Ansiedad Competitiva* (SAS-2) (Ramis, Torregrosa, Viladrich y Cruz, 2010), los resultados indican que los valores de la ansiedad por ‘preocupación’ son los más elevados en ambos grupos de deportistas. En general, es más elevada en el grupo de gimnastas, existiendo diferencias significativas en las subescalas ansiedad ‘global’, ‘somática y ‘preocupación’, cuyo tamaño del efecto indica que son diferencias potentes. Este aspecto de la ansiedad y el cambio en los niveles de las variables psicológicas Control de estrés y Motivación medidas en el estudio anterior, demuestran la fluctuación que se produce en las variables en los diferentes momentos del deportista.

En este estudio, los participantes valoran retrospectivamente el grado de impacto psicológico de las lesiones en la ‘vida deportiva’ y ‘personal’, registrado a través de la escala de percepción subjetiva elaborada *ad hoc* y adaptada del *Rating of Perceived Effort* (RPE, Börg, 1985), estando deportivamente activos en ese momento. Se distinguen a su vez aquellos deportistas ‘noveles’ que se han lesionado una sola vez, de los ‘experimentados’ que ya conocen el proceso de la lesión. Los resultados hallados muestran que hay un impacto psicológico superior en el ámbito de ‘vida deportiva’ sobre la ‘vida personal’, así como también es superior en el grupo de deportistas ‘experimentados’ sobre los ‘noveles’, aunque a su vez los dos impactos psicológicos percibidos –vida deportiva y vida personal- correlacionan positivamente.

Los valores sobre el bienestar psicológico, medidos a través de la *Escala de Bienestar Psicológico* (EBP, Díaz, 2006), indican que es ligeramente inferior a la media en los dos grupos -siendo ‘auto-aceptación’ la dimensión que puntúa más bajo -excepto ‘relaciones positivas’ que es superior puntuando la más alta. Comparando los dos grupos de deportistas se obtienen valores ligeramente más elevados en tenistas. Las diferencias significativas halladas son altas en ‘auto-aceptación’ (dimensión con la puntuación más baja) y ‘domino del entorno’ (dimensión que puntúa entre las más altas). Ésta última dimensión correlaciona negativamente con el impacto psicológico en el grupo de deportistas ‘experimentados’.

Se destaca que el impacto psicológico de la lesión está más relacionado con el bienestar psicológico que con la ansiedad competitiva, con la que no se encuentra una relación significativa. En relación a los estudios anteriores, se observa que la fatiga, el control de estrés, la motivación y la ansiedad por preocupación son variables que fluctúan según el momento de la temporada y el estado de la lesión, estos resultados son coherentes con la relación inversa entre el ‘dominio del entorno’ y el bienestar psicológico.

### **3.3 IMPACTO PSICOLÓGICO Y BIENESTAR EN RELACIÓN AL RENDIMIENTO DEPORTIVO. (Artículo 4)**

El estudio llevado a cabo con 14 gimnastas femeninas de competición, seleccionando intencionadamente a aquellas que hubieran sufrido lesiones deportivas la temporada anterior, valora el grado de impacto psicológico percibido por las participantes, el cual difiere en relación al tiempo de duración de la lesión de cada uno de ellas (semanas), obteniendo valores similares de impacto psicológico ante diferentes tiempos de duración de la lesión, así como también diferentes niveles de impacto psicológico percibido ante el mismo tiempo de duración de la lesión. Esto refleja que el impacto percibido es independiente del tiempo de la lesión como medida de la gravedad.

Las puntuaciones más elevadas del bienestar psicológico después de la dimensión ‘relaciones positivas’ se obtienen en ‘autonomía’. Los resultados indican una mejora del rendimiento total y en todos los aparatos, con respecto al rendimiento en el periodo anterior a la lesión, encontrándose diferencias significativas en el rendimiento total y en algunos elementos (salto y suelo).

La diferencia de medias en el rendimiento indica que no hay una relación significativa entre el rendimiento deportivo y el impacto psicológico ni con respecto al tiempo de duración de la lesión deportiva, así como entre rendimiento deportivo y bienestar psicológico, sin embargo el impacto psicológico percibido correlaciona positivamente con el crecimiento personal como dimensión del bienestar psicológico.

Como conclusión, se produce una mejora significativa del rendimiento deportivo total en el periodo posterior a la lesión con respecto la temporada anterior, sin encontrarse diferencias significativas entre el rendimiento deportivo y el bienestar psicológico, ni con respecto al impacto percibido. Sin embargo hay una relación positiva entre el impacto percibido y el crecimiento personal como dimensión del bienestar psicológico. Integrando los trabajos anteriores, se observa que los aspectos considerados tradicionalmente negativos (dolor, fatiga, control de estrés, motivación, ansiedad) no se relacionan con el impacto psicológico, sin embargo sí se encuentra una relación del impacto con respecto a los aspectos considerados positivos: inversamente con el dominio del entorno', y directamente con el 'crecimiento personal'.

## **4. DISCUSIÓN**

Se expone a continuación la discusión en base a los resultados obtenidos, siguiendo el mismo orden de cada uno de los trabajos publicados que se han presentado con anterioridad. Se describen finalmente las principales aportaciones de esta tesis así como sus limitaciones y las propuestas para futuras investigaciones.

#### **4.1 PROCESOS PSICOLÓGICOS DURANTE LA REHABILITACIÓN DE UNA LESIÓN DEPORTIVA. UN ESTUDIO DE CASO**

En general, se considera que los factores de estado de ánimo y las variables psicológicas son una importante influencia en el deportista, pudiendo afectar tanto en la percepción de dolor como en el proceso de recuperación de su lesión. Los resultados de este estudio de caso están relacionados con la influencia que los procesos emocionales pueden ejercer sobre el estado de una lesión, indicando la existencia de variables psicológicas actuando como antecedentes y consecuentes (Olmedilla, A. y Garcia-Mas, A., 2010), y valorando positivamente la eficacia del entrenamiento psicológico para la mejora en la recuperación de una lesión.

##### **4.1.1 PERCEPCIÓN DE DOLOR Y FATIGA EN RELACIÓN CON EL ESTADO DE ÁNIMO. (Artículo 1)**

Partiendo del principal interés del estudio centrado fundamentalmente en la fuerte conexión entre las emociones y el dolor como variables que influyen en la recuperación de una lesión, y considerando que la percepción del deportista sobre el dolor puede variar según la situación de estrés afectando al rendimiento, los objetivos del presente estudio basados en conocer la relación entre el estado de ánimo, el dolor y la fatiga, valoran los diferentes umbrales de dolor y de fatiga durante las diferentes fases del entrenamiento psicológico y las puntuaciones de los distintos factores de estado de ánimo en la fase de inicio a la actividad deportiva y en la fase de competición.

Con respecto a la variabilidad en la percepción de dolor, es interesante encontrar percepción de dolor ante la fase de ‘inactividad’ y ausencia de dolor ante la fase de ‘actividad’, coincidiendo inversamente los niveles en la percepción del dolor con los niveles en la motivación contrastada con el deportista durante la intervención psicológica, este resultado refleja el estrecho vínculo entre las emociones y el dolor, apoyando los modelos teóricos que estudian la relación entre el estado de ánimo negativo y el dolor (Brewer, 2007).

De cara a la intervención con deportistas, es posible contemplar el dolor desde diferentes perspectivas, pudiendo aparecer por un lado como la causa de un bajo rendimiento durante el periodo de recuperación, y considerar por otro, la ausencia del rendimiento un factor previo a la aparición del dolor como respuesta asociada a la dificultad de dicha recuperación. De esta forma, el dolor como variable podría actuar como antecedente y consecuente en base al MGpLD (Olmedilla y Garcia-Mas, 2010)

Los resultados sobre los valores altos en fatiga durante la fase de competición coincidiendo con los niveles altos en satisfacción, pueden reflejar la fatiga como un indicador de percepción del esfuerzo y por ello de satisfacción cuando el deportista percibe que está trabajando al nivel de sus posibilidades, así como la puntuación elevada en satisfacción durante esta fase y en ausencia de dolor puede apoyar el efecto del impacto emocional en la respuesta de dolor (Crossman y Jamieson, 1985).

#### 4.1.2. CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO. (Artículo 2)

La historia de lesiones en un sujeto (Olmedilla, Prieto y Blas, 2009), afecta a las variables psicológicas y al estado de ánimo relacionado con favorecer la adherencia al programa de rehabilitación.

Los hallazgos encontrados en relación a los objetivos propuestos sobre la valoración de los niveles de fatiga percibida a lo largo del periodo de rehabilitación e inicio de la práctica deportiva una vez superada la lesión, y los factores psicológicos al inicio y al final de este periodo, muestran una fluctuación en la variable fatiga que parte de niveles bajos y, a medida que el deportista se va incorporando a los entrenamientos progresivos debido a la mejora de su rendimiento en la rehabilitación, se van incrementando estos niveles como claro indicador de la implicación y adherencia del futbolista en la reincorporación.

Con respecto a la valoración sobre los factores psicológicos se ha considerado más adecuado la utilización del CPRD como instrumento para valorar el control de estrés ya que es una variable relevante ante la situación de competición. Los aspectos que han sufrido cambios de forma relevante en el control de estrés y la motivación, son: la falta de concentración, la preocupación por el rendimiento en la competición, la confianza en sus capacidades, las ganas por el entrenamiento diario y la ansiedad pre-competitiva.

En este sentido, los aspectos más implicados de estos factores, están relacionados con la evolución de los estados emocionales a lo largo del periodo de recuperación de una lesión (Olmedilla, Abenza, Ato y Garcia-Mas, 2009), observando a su vez que los valores más altos en fatiga coinciden con los valores más bajos en Motivación y Control de estrés. Estudiando el punto de corte entre la ansiedad y la activación, se podría conocer el aspecto que puede favorecer o interferir en el rendimiento, distinguiendo entre el estrés y la activación (López y Lozano, 2006).

#### 4.1.3 PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA (Artículo 1 y 2)

Se resalta la importancia del trabajo integral físico-psicológico durante el periodo de recuperación de una lesión importante, en el que se obtiene una valoración positiva sobre la eficacia del entrenamiento psicológico, mostrando una actitud positiva favorable y una mejora en la recuperación de la lesión y estado de ánimo del deportista.

Se valora la información cualificada a través de auto-informes sobre las percepciones del deportista lesionado durante este periodo, ya que esto va indicando la evolución del deportista para adecuar la necesidad de intervención en cada momento.

Un aspecto importante a señalar en la primera fase de inactividad, es el conocimiento que se obtuvo, desde la primera semana de auto valoración, sobre la objetividad de los resultados médicos como indicador de una recuperación total de la lesión, dejando que el momento adecuado para iniciar la práctica deportiva lo marcara la decisión del deportista ante su percepción del dolor. Esto ocurrió en la cuarta semana de auto evaluación en la que se produce el inicio de la actividad, coincidiendo con la ausencia de dolor y de fatiga y los valores más altos en motivación, dónde se podría demostrar la relación entre las apreciaciones cognitivas y el estado de ánimo del deportista (Daly, Brewer, Van Raalte, Petitpas y Sklar, 1995), así como la influencia que puede tener la reacción emocional del deportista en la recuperación de su lesión (Brewer 1994).

Los resultados sobre el trabajo psicológico favorecieron la siguiente fase en la que hubo un cambio en la rutina del sujeto pasando al estilo de vida deportivo y en el que se destaca como técnica psicológica utilizada de mayor eficacia el establecimiento de objetivos junto con el aprendizaje de habilidades psicológicas para la preparación del deportista a la situación de estrés, lo que favoreció el rendimiento del deportista evitando la recaída como una de las consecuencias psicológicas durante la vuelta a la competición después de haber experimentado una grave lesión (Ramírez, 2002).

#### **4.2 IMPACTO PSICOLÓGICO EN RELACIÓN AL BIENESTAR Y LA ANSIEDAD ASOCIADA A DEPORTES DE COMPETICIÓN. (Artículo 3)**

Como objetivo principal de este estudio, se pretendía conocer el impacto psicológico posterior a una lesión deportiva, en los ámbitos de vida deportiva y personal, en relación al bienestar psicológico y la ansiedad competitiva como estados emocionales implicados en el ámbito deportivo.

La valoración sobre la puntuación más elevada en ‘relaciones positivas’ como dimensión de bienestar psicológico, parece poco relevante teniendo en cuenta que es la única dimensión que no correlaciona con ninguna otra de las dimensiones del bienestar psicológico, las cuales se relacionan todas entre sí, y considerando así también, en el estudio de Romero, Zapata, García-Mas, Brustad, Garrido y Letelier (2010) con población de jóvenes tenistas, que la estrategia de afrontamiento menos destacada entre los deportistas, es la búsqueda de apoyo social.

Después de ésta, la puntuación más alta en ‘autonomía’, coincide con los obtenidos en el estudio de Rivas *et al.*, (2012) con deportistas individuales, en el que la ‘autonomía’ aparece como uno de los factores más destacados, demostrando así mismo Romero *et al.*, (2010), que la percepción de bienestar psicológico se halla estrechamente relacionada con la percepción de ‘autonomía’ en la toma de decisiones por parte del deportista.

Los resultados sobre los valores más bajos en ‘auto-aceptación’ y ‘crecimiento personal’ se encuentran también en el estudio de Rivas *et al.*, (2012), e igualmente en relación con las vivencias psicológicas derivadas de las lesiones deportivas. De este modo, la ‘auto-aceptación’ se puede considerar una variable psicológica relevante para caracterizar el estado de los deportistas lesionados.

Con respecto a la baja puntuación en la dimensión ‘crecimiento personal’, podríamos pensar que, en un principio ante la gravedad de una lesión, el deportista podría perder el interés y sentir una desmotivación por el desarrollo de las capacidades personales, como reacción a través de una primera valoración, relacionado este aspecto con la capacidad de afrontamiento a la que hacen referencia Romero *et al.*, (2010), y una vez valorada la situación global, disponerse hacia la consecución de unas metas, despertando el interés y la motivación ante la presencia de obstáculos como medios de superación de uno mismo. Estas valoraciones, según Podlog y Eklund (2010), son importantes tras una lesión deportiva para la vuelta a la competición.

Con respecto a las diferencias halladas entre gimnastas y tenistas, se ha de tener en cuenta, aunque se hable de diferentes deportes, -y sin ser un objetivo del estudio- que se podrían analizar también las diferencias de género, ya que por la propia constitución de la muestra, todos los tenistas son hombres, mientras que todas las gimnastas son mujeres. Observamos que el ‘dominio del entorno’ es una de las dimensiones del bienestar psicológico que marca diferencias potentes entre los dos grupos, y a su vez parece ser la variable más relevante en el impacto de las lesiones deportivas.

En cuanto a los resultados obtenidos sobre la ansiedad competitiva no parece estar relacionada con el impacto psicológico de la lesión, siendo el factor que destaca con la puntuación más elevada en la muestra total, la ansiedad ‘preocupación’. Estos resultados son de esperar en una muestra de deportistas lesionados, así como se argumenta en el estudio sobre características psicológicas (Liberal *et al.*, 2013) que dentro de estas, los factores más implicados son los relacionados con el aspecto cognitivo de la ansiedad. Este aspecto de la ansiedad cognitiva está ganando cada vez más relevancia en el terreno deportivo de competición, ya que, si bien no se adjudica directamente a un aspecto “positivo”, sí que se asocia de forma empírica claramente con responsabilidad y compromiso, que conducen a una mayor preocupación por el rendimiento (Garcia-Mas *et al.*, 2011).

Con respecto a los resultados sobre el impacto psicológico percibido, se observa como resultado esperado que el ámbito más afectado, tanto en deportistas ‘noveles’ como ‘experimentados’, es la ‘vida deportiva’ sobre la ‘vida personal’. Ante este resultado, se podría considerar que en los deportistas ‘experimentados’ que han pasado con frecuencia por el proceso de la lesión, el cual prácticamente forma parte de su rutina habitual, se produce un solapamiento entre la vida deportiva y personal interactuando los dos ámbitos, puesto que en ellos su deporte ocupa la mayor parte de su vida personal.

En este grupo de participantes y con respecto al bienestar psicológico, considerando Ryff (1989) el ‘dominio del entorno’ como la habilidad de crear un entorno adaptado a las propias condiciones físicas para satisfacer las necesidades, en el que las personas que puntúan alto en esta variable tienen un alto grado de competencia para manejar el entorno, así como las personas con un bajo ‘dominio del entorno’, tienen un escaso sentido de control sobre el mundo externo, se encuentra un resultado relevante en el que, teniendo en cuenta estas consideraciones, se podría establecer una relación negativa entre el impacto psicológico percibido de la lesión y la percepción de control o grado en que el deportista maneja su situación en relación a la lesión, considerándose significativo para el bienestar psicológico las valoraciones que el deportista hace sobre su capacidad para hacer frente a la lesión.

#### **4.3 IMPACTO PSICOLÓGICO Y BIENESTAR EN RELACIÓN AL RENDIMIENTO DEPORTIVO. (Artículo 4)**

Los objetivos del presente estudio basados en conocer el grado de impacto percibido por el deportista en la temporada posterior a la recuperación de la lesión deportiva, el nivel de bienestar psicológico y el rendimiento al final de la temporada con respecto a la temporada anterior a la lesión, permiten analizar la relación entre las variables organizadas bajo un modelo que nos permite una mayor comprensión para su estudio (Olmedilla y Garcia-Mas, 2009).

La mejora significativa que se produce en el rendimiento posterior a la lesión, hallándose elevados niveles de impacto psicológico percibido y bajos niveles de bienestar psicológico, sin encontrarse ninguna relación entre estas variables, sugiere la posibilidad de plantear otros factores asociados a las lesiones e implicados en el rendimiento, como puede ser la motivación, hallada en otro estudio (Liberal, Garcia-Mas, Pérez-Llantada, López, Buceta y Gimeno, 2013) como uno de los factores psicológicos que ha sufrido cambios de forma relevante al finalizar el periodo de rehabilitación de una lesión.

Con respecto a la valoración del deportista, se podría pensar que el grado de impacto debiera acompañar a la gravedad de la lesión medida en función del tiempo de la misma como aspecto objetivo, sin embargo los resultados del estudio muestran diferentes niveles de impacto percibido ante lesiones con una duración similar, así como deportistas que han experimentado el mismo nivel de impacto psicológico ante diferentes tiempos de duración de la lesión. Este resultado demuestra que el impacto psicológico percibido puede ser valorado en base a otros criterios de tipo subjetivo o personal más allá del aspecto objetivo de la lesión, siendo difícil desde esta perspectiva establecer una línea clara entre lo que se considera o no lesivo (Liberal, Ponseti, Cantallops y Escudero, 2014).

Los diferentes criterios de valoración pueden generar los distintos puntos de vista que surgen con frecuencia entre deportistas y entrenadores o personas cercanas de influencia en éste ámbito, viéndose afectados algunos aspectos de la relación deportiva y ocasionando una dificultad a la hora de tomar decisiones sobre la participación activa del deportista. En este sentido es de especial relevancia la valoración psicológica del deportista, que se halla en ocasiones en contraposición a la clásica aproximación médica. Esto es debido a que la lesión no es algo puntual que sufre el deportista en un espacio de tiempo concreto, sino todo un proceso.

Se considera que la valoración retrospectiva del deportista sobre su lesión recoge toda la experiencia que ha vivido con respecto a ella, partiendo no sólo de los aspectos negativos como el dolor o la limitación, sino también los aspectos positivos del aprendizaje y la percepción de control en la superación de la misma. Así, este tipo de valoración dota al deportista de una perspectiva más amplia que la valoración en el momento de producirse la lesión. Esto podría favorecer la percepción del deportista a posteriori sobre su capacidad de hacer frente a ella, siendo relevante para el bienestar psicológico y pudiendo afectar positivamente en su rendimiento futuro.

Teniendo en cuenta algunas consideraciones (Ryff, 1989), el impacto percibido podría indicar así mismo la valoración que el deportista hace sobre su capacidad para hacer frente a la lesión (Liberal *et al.*, 2014), suponiendo incluso los elevados niveles de impacto un reto para el deportista.

Esto podría apoyar los resultados sobre la mejora que se produce en el rendimiento al margen del nivel de impacto percibido, así como la puntuación más elevada obtenida en autonomía con respecto al bienestar psicológico, -al considerar relaciones positivas la dimensión menos relevante (Romero, Zapata, Garcia-Mas, Brustad, Garrido y Letelier, 2010)-, y cuyo resultado confirma a su vez aquella variable como aspecto destacado entre los deportistas de élite (Rivas, Romero, Pérez-Llantada, López, Pourtau, Molina, González y Garcia-Mas, 2012).

El deportista lesionado puede dirigirse hacia el bienestar como intento de aliviar los efectos negativos físicos de su lesión, pero también apuntar hacia el desarrollo de sus capacidades personales. De esta forma, la lesión se podría considerar como un elemento más en la búsqueda hacia el desarrollo personal, y la valoración subjetiva o personal adquirir el sentido que la lesión tiene para el deportista. Esto apoyaría la relación positiva hallada entre el impacto percibido y el crecimiento personal como dimensión del bienestar psicológico, así como la mejora que se produce en el rendimiento aún con bajos niveles de bienestar psicológico general.

Es posible que cuando la lesión está reciente, se manifiesten de forma más explícita los aspectos negativos como el dolor, la fatiga, la preocupación por el rendimiento y la falta de motivación, siendo además las variables que fluctúan, pudiendo en un momento posterior las dimensiones del bienestar psicológico, -como el dominio del entorno, la autonomía y el crecimiento personal-, como variables más relacionadas con el impacto psicológico, actuar como moduladoras del estado de ánimo y atenuar el impacto que la lesión produce, favoreciendo así el rendimiento futuro y la evolución del deportista.

#### 4.4 PRINCIPALES APORTACIONES

Los resultados de esta tesis aportan datos interesantes. Una de las aportaciones más importantes y novedosas es la introducción del concepto de ‘impacto psicológico’ como una nueva variable que define y engloba diferentes aspectos dentro del mismo concepto. Hemos comprobado que tiene más relación con los aspectos considerados tradicionalmente como positivos (bienestar psicológico), que con los considerados negativos, aunque el criterio que lo define podría constituir un punto de referencia y servir para crear un nuevo marco de trabajo y aplicación con deportistas para los profesionales en este ámbito.

Hemos rescatado parte de la psicología positiva, que generalmente ha sido aplicada en otras disciplinas, ampliando líneas de investigación reciente y hemos reforzado el concepto de bienestar psicológico en el ámbito deportivo, en el que con frecuencia han sido en mayor medida considerados los aspectos nocivos para la salud.

Investigaciones previas han profundizado sobre la ocurrencia de la lesión, el momento previo a la aparición y su tratamiento y prevención, y han sido menos desarrollados otros aspectos en los que la presente tesis ha profundizado, como el momento posterior a la lesión y la valoración retrospectiva de los deportistas lesionados como aspectos que pueden afectar a su rendimiento futuro.

La utilización de los materiales elaborados *ad hoc*, y adaptados de otros instrumentos de valoración, favorecen la adaptación específica de la variable que se quiere medir, tal y como hemos desarrollado para la valoración del impacto psicológico, los ámbitos de afectación: vida deportiva y vida personal, y variables de agrupación: deportistas experimentados y noveles.

Sobre los procesos emocionales y las variables psicológicas, hemos podido constatar su variabilidad, en función del momento de la temporada, del deportista y de la evolución de su lesión, siendo variables dinámicas que fluctúan, y están determinadas por la interacción entre factores personales y situacionales, como se exponen desde la *Teoría de la Valoración Cognitiva* de Brewer (1994).

Se ha demostrado en estas investigaciones la importancia de la intervención psicológica en el periodo de rehabilitación de una lesión, comprobando su eficacia para la mejora en la recuperación de la lesión y una favorable adaptación a la rutina deportiva, evitando la recaída.

#### **4.5 LIMITACIONES Y PROPUESTAS PARA FUTURAS INVESTIGACIONES**

La investigación sobre las variables tratadas en el caso único, ha pretendido ofrecer una visión cualitativa respecto a la evolución de diferentes variables psicológicas implicadas en el proceso de rehabilitación de una lesión, no obstante, en futuras investigaciones sería interesante analizar datos similares con una muestra mayor para generalizar los resultados, así como tomar más medidas de otras variables en el mismo deportista y obtener un análisis más detallado con respecto a la relación entre estas variables.

En cuanto a la muestra deportiva, se han estudiado deportes individuales muy concretos, esto podría abrir paso al análisis de variables en otros deportes, incluyendo deportes de equipo.

Se ha trabajado sobre deportistas jóvenes con un rango de edad específico, y materiales susceptibles de deseabilidad social, siendo interesante en futuros estudios, otro tipo de materiales de evaluación, el análisis sobre la relación y el comportamiento de las variables en otro tipo de deportistas lesionados, como los deportistas profesionales, así como realizar un estudio comparativo entre deportistas lesionados vs no lesionados.

Con respecto a las variables de estudio, se han incluido las variables de estado de ánimo y los factores psicológicos más frecuentemente investigados, siendo posible introducir otras variables asociadas al rendimiento y en relación a las lesiones deportivas. Con respecto a las nuevas variables estudiadas, habría que profundizar en la investigación sobre si el impacto psicológico determina el bienestar o es el bienestar que puede modular dicho impacto. El nuevo concepto introducido de ‘impacto psicológico’ podría dar paso a un nuevo marco de referencia y elaboración de una herramienta de aplicación en la práctica profesional.

## **5. CONCLUSIONES**

El objetivo de esta tesis doctoral tiene como finalidad profundizar en los aspectos relacionados con el impacto psicológico de las lesiones deportivas. La investigación estudia la variabilidad en los estados emocionales y la evolución de diferentes variables psicológicas, durante la rehabilitación y en el periodo posterior a la lesión, reconociendo la importancia del entrenamiento psicológico para la recuperación y reinicio a la actividad deportiva. Por último, se investiga la relación entre el impacto psicológico y el bienestar en relación al rendimiento futuro.

Las conclusiones generales se resumen en los siguientes puntos:

- El nivel más alto en la percepción de dolor coincide con el reinicio a la actividad competitiva tras la recuperación de una lesión.
- Pueden darse niveles altos en ‘satisfacción’ junto con niveles altos en ‘fatiga’ durante la fase de competición tras la recuperación de una lesión deportiva.
- Al inicio de la actividad tras la recuperación de una lesión, el deportista muestra el Perfil de ‘Iceberg’ (Morgan, 1980) propio del deportista sano con puntuaciones bajas excepto el vigor que muestra puntuaciones altas.
- Los factores psicológicos que han sufrido más cambios durante la fase de competición tras el periodo de recuperación de una lesión son: Control de estrés y Motivación.
- Los niveles más altos en ‘fatiga’ coinciden con los niveles más bajos en las variables Control de estrés y Motivación al final de la fase de competición tras la recuperación de una lesión.
- Se valora positivamente la eficacia del entrenamiento psicológico en la vuelta a la competición tras la recuperación de una lesión deportiva.
- El establecimiento de objetivos ha demostrado ser la técnica psicológica utilizada de mayor eficacia para favorecer la motivación.
- La preocupación por el rendimiento es el aspecto de la ansiedad cognitiva de mayor relevancia.

- El impacto psicológico es superior en el ámbito de ‘vida deportivo’ sobre el ámbito de ‘vida personal’.
- El impacto psicológico es superior en el grupo de deportistas ‘experimentados’ sobre el grupo de deportistas ‘noveles’.
- Los dos impactos psicológicos, ‘vida deportiva’ y ‘vida personal’ correlacionan positivamente.
- El impacto percibido es independiente del tiempo de la lesión como medida de la gravedad.
- Se produce una mejora en el rendimiento deportivo a pesar de las elevadas puntuaciones de impacto psicológico.
- El impacto psicológico no se relaciona significativamente con la ansiedad competitiva, con el rendimiento deportivo, ni con respecto el tiempo de duración de la lesión.
- El rendimiento deportivo no se relaciona significativamente con el bienestar psicológico.
- El bienestar psicológico es la variable más relacionada con el impacto psicológico.
- El impacto psicológico se relaciona negativamente con el dominio del entorno en el grupo de deportistas ‘experimentados’, y positivamente con el crecimiento personal como dimensiones del bienestar psicológico.

## **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Abadie, B.A. (1976). Comparison of the personalities of non-injured and injured female athletes in intercollegiate competition. *Disertation abstracts*, 15(2), 82
- Abenza, L. Bravo, J.F. Olmedilla, A. (2005). Intervención psicológica en balonmano femenino: un caso. Comunicación presentada al X Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y el Deporte, Málaga.
- Abenza, L. Olmedilla, A. Ortega, E. (2009). Lesiones y factores psicológicos en futbolistas juveniles. *Archivos de Medicina del Deporte*. 132: 280-288.
- Abenza, L., Olmedilla, A., Ortega, E., Ato, M. y Garcia-Mas, A. (2010). Análisis de la relación entre el estado de ánimo y las conductas de adherencia en deportistas lesionados. *Anales de Psicología*, 26(1), 159-168.
- Alzate, R., Ramirez, A., y Artaza, J.L. (2004). The effect of Psychological Response on Recovery of sport Injury. *Research in Sports Medicine*, 15, 15-31
- Andersen, M.B (2001). Returning to action and the prevention of future injury. En J. Crossman (Ed.), *coping with sports injuries: Psychological strategies for rehabilitation*, 162-173. Melbourne: Oxford University Press.
- Andersen, M. B. y Williams, J. M. (1988). A model of stress and athletic injury: prediction and prevention. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 294-306.
- Anderson, M. D. (2004). *Cuestionario Breve de Fatiga (BFI)*. University of Texas.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84 (3), 261-271.

- Andrade, E., Arce, C., Seoane, G., (2000). Aportaciones del POMS a la medida del estado de ánimo de los deportistas: estado de la cuestión. *Revista de Psicología del Deporte. Vol. 9, N° 1-2*, pags.7-20
- Andrade, E., Arce, C., Torrado, Garrido, De Francisco y Arce, (2008). POMS: *Profile of Mood States*
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84 (3), 261-271.
- Arden, C.L., Taylor, N.F., Feller, J.K. & Webster, K.E. (2011). Return to the preinjury level of competitive sport after anterior cruciate ligament reconstruction surgery. *Journal of Sport Medicine*, 39, 538-543.
- Arden, C.L., Taylor, N.F., Feller, J.K. & Webster, K.E. (2012). Fear of reinjury in people who have returned to sport following anterior cruciate anterior ligament reconstruction surgery. *Journal of Science and Medicine*, 15, 488-495.
- Badía, Muriel, Gracia, Nuñez-Olarte, Perulero, Gálvez, Carulla, Cleveland, (2002). Cuestionario Breve de Dolor (BPI)
- Balaguer, I., Castillo, I., Duda J. L. y García-Merita, M. (2011). Asociaciones entre la percepción del clima motivacional creado por el entrenador, orientaciones disposicionales de meta, regulaciones motivacionales y vitalidad subjetiva en jóvenes jugadoras de tenis. *Revista de Psicología del Deporte*, Vol 20, 1, 133-148
- Bahr, R. y Krosshaug, T. (2005). Understanding injury mechanisms: a key component of preventing injuries in sport. *British Journal of Sports Medicine* 39, 324-329.

- Berengüi-Gil, R., Garcés de los Fayos, E. J. y Hidalgo-Montesinos, M. D. (2013). Características psicológicas asociadas a la incidencia de lesiones en deportistas de modalidades individuales. *Anales de Psicología*, 29(3), 674-684.
- Borg G (1985). *An introduction to Borg's RPE scale*. Ithaca, NY: Movement Publications.
- Brewer, B. W. (1998). Introduction to the Special Issue: Theoretical, empirical and applied issues in the psychology of sport injury. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10, 1-4.
- Brewer, B. W. (1994). Review and critique of models of psychological adjustment to athletic injury. *Journal of Applied Sport Psychology*, 6, 87-100.
- Brewer, B.W., Cornelius, A.E., Sklar, J.H., Van Raalte, J.L., Tennen, H., Armeli, S., Corsetti, J.R., Brickner, J.C. (2007). Pain and negative mood during rehabilitation after anterior cruciate ligament reconstruction: a daily process analysis. *Scandinavian Journal of Medicine and Sciences in Sport*, 17, 520-529
- Brown, R.B. (1971). Personality characteristics related to injuries in football. *Research Quarterly for Exercises and Sport*, 42, 132-138.
- Buceta, J. M. (1995). Intervención psicológica en deportes de equipo. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 48, 95-110.
- Buceta, J.M. (1996). *Psicología y lesiones deportivas: prevención y recuperación*. Madrid: Dykinson.
- Buceta, J.M. y Bueno, A.M (1995) (eds.) *Psicología y Salud: Control del estrés y trastornos asociados*. Madrid: Dykinson.

- Butt, J., Weinberg, R., Horn, T., (2003). The intensity and directional interpretation of anxiety: Fluctuations throughout competition and relationships to performance. *The sport Psychologist*, 17, 35-54.
- Capdevila, L., Pintarel M, y Niñerola, J. (2006). Barreras percibidas y actividad física. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(1), 53-69.
- Carroll, S.A. (1993). Mental Imagery as an Aid to Handling the Injured Athlete. Unpublished master's Thesis, San Diego State University, C.A.
- Castillo, I., Balaguer, I y García-Merito, M. (2007) Efecto de la práctica de actividad física y de la participación deportiva sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia en función del género. *Revista de Psicología del Deporte*, Vol, 16, 2, 201-210.
- Carver, C. S. y Scheier, M. F. (1988). A control perspective on anxiety. *Anxiety Research*, 1, 17-22.
- Cuadrado-Reyes, J., Chiroso, L. J., Chiroso, I. J., Martín-Tamayo, I. y Aguilar-Martínez, D. (2012). La percepción subjetiva del esfuerzo para el control de la carga de entrenamiento en una temporada en un equipo de balonmano. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(2), 331-339.
- Crossman, J. y Jameson, J. (1985). Differences in perceptions of seriousness and disrupting effects of athletic injury as viewed by athletes and their trainer. *Perceptual and Motor Skills*, 61,(2), 1131-1134
- Daly, J.M., Brewer, B.W., Van Raalte, J.L., Petitpas, A.J., y Sklar, J.H. (1995). Cognitive appraisal, emotional adjustment and adherence to rehabilitation following knee surgery. *Journal of Sport Rehabilitation*, 4, 22-30.

- Davis, J.O. (1991). Sports injuries and stress management: An opportunity for research. *The Sport Psychologist*, 5, 175-182.
- De la Cruz-Sánchez, E., Moreno-Contreras, M. I., Pino-Ortega, J. y Martínez-Santos, R. (2011). Actividad Física durante el tiempo libre y su relación con algunos indicadores de salud mental en España. *Salud Mental*, 34, 45-52.
- De la Vega, R. (2003). Las lesiones en el fútbol de alta competición: un mecanismo de escape ante el estrés y la ansiedad competitiva. *II Congreso Internacional de Psicología aplicada al Deporte*. Libro de actas. Madrid: Dykinson
- De la Vega, R., Almeida, M., Ruíz, R., Miranda, M. y Del Valle, S. (2011). Entrenamiento atencional aplicado en condiciones de fatiga en fútbol. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11 (42), 384-406.
- De la Vega, R., Ruiz Barquín, R., García Mas, A., Balagué, G., Olmedilla, A., del Valle Díaz, S. (2008). Consistencia y fluctuación de los estados de ánimo en un equipo de fútbol profesional durante una competición de play off. *Revista de Psicología del Deporte*, 17(2), 241-251
- Deci, E. L y Ryan, R. M. (2006). Hedonia, eudaimonia and well-being: An introduction. *Journal of happiness studies*, 9, 1-11).
- Díaz, P. (2001). *Estrés y prevención de lesiones*. Tesis Doctoral no publicada. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Díaz, P., Buceta, J.M., Bueno, A.M. (2004). Situaciones estresantes y vulnerabilidad a las lesiones deportivas: un estudio con deportistas de equipo. *Revista de Psicología del Deporte*, 14, 7-24

- Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C. y Van Dierendonck, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18, 572-577.
- Driediger, D., Hall, C. & Callow, N. (2006). Imagery use by injured athletes: A qualitative analysis. *Journal of Sports Sciences*, 24(3), 261-271.
- Fernández-Ríos, L. y Comes, J. M. (2009). Una revisión crítica de la historia y situación actual de la psicología positiva. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 5, 7-13.
- Garrido, R., Pérez, J., González, M., Diéguez, S., Pastor, R., López-Andújar, L. y Llorens, P. (2009). Epidemiología de las lesiones deportivas atendidas en urgencias. *Emergencias*, 21, 5-11.
- García, T., Cervelló, E., Jimenez, R., Iglesias, D., Santos-Rosa, F.J., (2005). La implicación motivacional de jugadores jóvenes de fútbol y su relación con el estado de flow y la satisfacción en competición. *Revista de Psicología del Deporte*. Vol. 14, núm. 1, pp. 21-42
- García-Mas, A., Estrany, B. Y Cruz, J. (2004). Cómo recoger la información en psicología de la actividad física y el deporte: Tres ejemplos y algunas consideraciones. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 4, 1 y 2, 130-151.
- García-Mas, A. (2008). Las facetas de la lesión deportiva. *I Simposium Nacional de Psicología y Deporte, Lesiones deportivas, prevención y rehabilitación*. Murcia: Universidad Católica San Antonio de Murcia

- Garcia-Mas, A., Palou, P., Smith, R. E., Ponseti, X., Almeida, P., Lameiras, J., Jimenez, R. y Leiva, A. (2011). Ansiedad competitiva y clima motivacional en jóvenes futbolistas de competición en relación con las habilidades y el rendimiento percibido por sus entrenadores. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 197-207.
- Gimeno, F. Buceta, JM. Pérez-Llantada, MC. (2001). El Cuestionario “Características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo” (CPRD). Características psicométricas. *Análise Psicológica*. 1(XIX): 93-113.
- Green, S.L. & Weinberg, R.S (2001). Relationship among athletic identity, coping skills, social support and the psychological impact of injury in recreational athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(1), 40-59.
- Grossbard, J. R., Smith, R. E., Smoll, F. L. y Cumming, S. P. (2009). Competitive anxiety in young athletes: Differentiating somatic anxiety, worry and concentration disruption. *Anxiety, Stress and Coping*, 22(2), 153-166.
- Gutiérrez, J. (1997). Las lesiones deportivas. Aguilar Editorial.
- Hamson-Utley, J.J., Martin, S., & Walters, J. (2008). Athletic trainers and physical therapists of the effectiveness of psychological skills within sport injury rehabilitation programs. *Journal of athletic training*, 43(3), 258-264.
- Hanin, Y. L. (1997). Emotions and athletic performance: Individual zones of optimal functioning model. *European Yearbook of Sport Psychology*, 1, 29-72
- Hanson, S., McCullagh, P. y Tonymon, P. (1992). The relationships of personality characteristics, life stress and coping resources to athletic injury. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14, 262-272.

- Hanton, S. y Jones, G (1994). Antecedents and levels of intensity and direction dimensions of state anxiety in elite and none-elite swimmers. *Journal of Sport Sciences*, 12, 193-194.
- Hare, R., Evans, L. & Callow, N. (2008). Imagery Use During Rehabilitation From Injury: A Case Study of An Elite Athlete. *The Sport Psychologist*, 22, 405-422.
- Heil, J. (1993). *Psychology of Sport Injury*. Champaign, III,: Human Kinetics
- Hoar, S.E., Kowalshi, K.C., Gaudreau P. y Crocker, P.R. (2006). A review of coping in sport. En S. Hanton y S. Mellalieu (Eds.), *Literature reviews in sport psychology*, 47-91. New York, NY: Nova Sciences Publishers.
- Ievleva, L. y Orlick, T. (1991). The mental links to enhance Ealing: An exploratory study. *The Sport Psychologist*, 5, 25-40
- Irwin, R.F. (1975). Relationship between personality and the incidence of injuries to high school football participants. *Dissertation Abstract International*, 36, 4328-A
- Jackson, D.W., Jarret, H., Barley, D., Kausch, J., Swanson, J.J y Powell, J.W (1978). Injury prediction in the young athlete. *American Journal of Sports Medicine*, 6, 6-14
- Jimenez, M., Martinez, P., Miró, E. y Sánchez, A. (2008). Bienestar Psicológico y Hábitos Saludables: Están asociados a la práctica del ejercicio físico? *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 8, (1), 185-202.
- Johnson, U. (2000). Short-term psychological intervention: A study of long-term-injured competitive athletes. *Journal of Sport Rehabilitation*, 9, 207-218.

- Johnson, U., Ekengren, J. y Andersen, M. B. (2005). Injury prevention in Sweden: Helping soccer players at risk. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27, 32-38.
- Junge, A. (2000). Influence of psychological factors on sports injuries. *American Journal of Sports Medicine*, 28 (5), 8-10.
- Jurgüens, I. (2006). Práctica deportiva y percepción de calidad de vida. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. Vol 6, 22, 62-74.
- Kerr, J.H., Aub, C.K.F. y Lindner, K.J. (2004). Motivation and level of risk in male and female recreational sport participation. *Personality and Individual Differences*, 37, 1245-1253.
- Kerr, G. y Gross, J. (1996). The effects of a stress management program on injuries and stress levels. *Journal of Applied Sport Psychology*, 8, 109-117.
- Komaroff, A.L., y Fagioli, L. (1996). Medical assessment of fatigue and chronic fatigue syndrome. *Chronic fatigue syndrome: An integrative approach to evaluation and treatment* (pp.154-181). New York: Guildford Press.
- Lambert, V.A., Lambert C.E. y Yamasen, H. (2002). Psychological hardiness, workplace stress and related stress reduction strategies. *Bull Yamaguchi Medicine School*, 49, 1-6.
- Lazarus, R.S. (2000). How emotions influence performance in competitive sports. *The Sports Psychologist*, 14, 229-252
- Lázarus, R.S, y Folkman, S. (1984). Estrés y procesos cognitivos. Barcelona: Martínez-Roca.

- Lavallee, D. (2005). The effect of a life development intervention on sports career transition adjustment. *The Sport Psychology*, 19, 193-202.
- Liberal, R. y Garcia-Mas, A. (2011). Percepción de dolor y fatiga en relación con el estado de ánimo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11, (2), 93-106.
- Liberal, R., Garcia-Mas, A., Pérez-Llantada, M., López, A., Buceta, J. M. y Gimeno, F. (2014). Fatiga percibida y características psicológicas relacionadas con el rendimiento en la rehabilitación de una lesión futbolística: Estudio de caso, *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 7(1), 44-46.
- Liberal, R., Ponseti, J., Cantallops, J. y Escudero, J.T. (2014). Impacto Psicológico de las Lesiones Deportivas en relación al Bienestar Psicológico y la Ansiedad asociada a Deportes de Competición. *Revista de Psicología del Deporte*,
- Liberal, R., Pérez-Llantada, M.C., López-de-la-llave, A. y Garcia-Mas, A. (2014). Psychological Impact of Sports Injuries and Psychological Well-being in Relation to Sports Performance in Competition Gymnasts. *Revista Portuguesa do Ciencias do Desporto* (En prensa).
- Little, J.C. (1969). The athlete's neurosis: a deprivation crisis. *Acta Psychiatrica Scandinava*, 45, 187-197
- Leibovich de Figueroa, N., Schmidt, N, y Marro, C.T. (2002). Afrontamiento en el malestar y su evaluación en diferentes contextos. Buenos Aires: Eudeba.
- López, J.C. y Lozano, F.J. (2006). Activación, estrés y ansiedad. En E.J Garcés de los Fayos, A. Olmedilla y P. Jara (Coords.), *Psicología y Deporte*, 191-204. Murcia: Diego Marín.

- López, S. y Snyder, C. (2003). *Positive psychological assessment: a handbook of models and measures*. Washington: APA Press.
- Macnair, D.M., Lorr, M., y Doppleman, L.F., (1971). *Profile of Mood States Manual*. San Diego, CA. Educational and Industrial Testing Services
- Maddison, R. y Prapavessis, H. (2005). A psychological approach to the prediction and prevention of athletic injury. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27, 289-310.
- Mahl A and Vasconcelos-Raposo J (2007). Performance psychological profile of Brazilian professional soccer players. *Rev. Port. Cien. Desp.* 7(1):80-91.
- Mahoney, MJ. Gabriel, TJ. Perkins, TS. (1987). Psychological skills and exceptional athletic performance. *The Sport Psychologist*. 1: 181-189.
- Márquez, S. (2006). Estrategias de afrontamiento del estrés en el ámbito deportivo: fundamentos teóricos e instrumentos de evaluación. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6, (2), 359-378.
- Martens, R. (1977). *Sport Competition Anxiety Test*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Martínez-Romero J.L. (2008). Medicina deportiva y lesión: prevención y recuperación. *I Simposium Nacional de Psicología del Deporte, Lesiones deportivas, prevención y recuperación*. Murcia: Universidad Católica San Antonio de Murcia.
- Meinchenbaum & Turk, (1987). *Facilitating Treatment Adherence*. New York: Plenum Press.

- Melzack, R. y Cassey, K. L., (1968). Sensory, motivational and central control determinants of pain: a new conceptual model. *The skin senses*, 423-443
- Mendoza, T. Wang, X.S. Cleeland, CS. Morrissey, M. Johnson, BA. Wendt, JK. Huber, SL. (1999). The rapid assessment of fatigue severity in cancer patients: use of the Brief Fatigue Inventory. *Cancer*. 85: 1186-1196.
- Moreno, C., Rodriguez, V. y Seco, J. (2008). Epidemiología de las lesiones deportivas. *Fisioterapia*, 30(1), 54-57.
- Morgan, W.P. (1980). Test of champions: The iceberg profile. *Psychology Today*, 39, 92-108.
- Murphy, S. (1995). *Sport Psychology Interventions*. Chicago, IL: Human Kinetics.
- Nicholls, J. G. (1989). *The Competitive Ethos and Democratic Education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nicholl, J.P., Coleman, P. & Williams, B.T. (1995). The epidemiology of sports and exercise related injury In the United Kingdom. *British Journal of Sports Medicine*, 29(4), 232-238.
- Nirven, A. (2007). Rehabilitation Adherence in Sport Injury: Sport Physiotherapists Perceptions. *Journal of Sport Rehabilitation*, 16, 93-110.
- Olmedilla, A. (1995). *Factores psicológicos y lesiones en futbolistas: un estudio correlacional*. Murcia: Quaderna
- Olmedilla, A. Abenza, L. Ato, M. García-Más, A. (2009). Análisis de la relación entre el estado de ánimo y las conductas de adherencia en deportistas lesionados. *Anales de Psicología*. 26(1): 159-168.

- Olmedilla, A. Prieto, J.M. Blas, A. (2009). Historia de lesiones y su relación con las variables psicológicas en tenistas. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 5, 67-74.
- Olmedilla A, Andreu MD, Ortín F y Blas A (2008). Epidemiología lesional en futbolistas jóvenes. In *Cultura, Ciencia y Deporte* 3(9): 177-183.
- Olmedilla, A., Andreu, M.D., Ortín, F.J. y Blas, A. (2009). Ansiedad competitiva, percepción de éxito y lesiones: un estudio en futbolistas. *Revista Internacional de Medicina y de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9(33), 51-66.
- Olmedilla A y Garcia-Mas A (2010). El Modelo Global Psicológico de Lesiones deportivas. *Acción Psicológica* 6(2): 77-91.
- Olmedilla, A., García-Montalvo, C. y Martínez-Sánchez, F. (2006). Factores psicológicos y vulnerabilidad a las lesiones deportivas: un estudio en futbolistas. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(1), 37-52.
- Olmedilla, A., Ortega, E. y Abenza, L. (2007). Percepción de los futbolistas juveniles e influencia del trabajo psicológico en la relación entre variables psicológicas y lesiones. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 7(2), 75-87.
- Olmedilla, A., Ortega, E., Boladeras, A., Abenza, L., Esparza, F. (en prensa). Relaciones entre catastrofismo ante el dolor y ansiedad competitiva en deportistas. *Anuario de psicología clínica y salud*.
- Olmedilla, O., Ortega, O. y Gómez, J.M. (2014). Influencia de la lesión deportiva en los cambios de estado de ánimo y de la ansiedad precompetitiva en futbolistas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(1).
- Ortega, R. (2012). Prescripción de la actividad física adaptada al estado funcional de cada paciente. *Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 19(7), 392-401.

- Ortín, F.J., Olmedilla, A., Garcés de los Fayos, E.J. y Hidalgo, M.D. (2008). Locus de control y vulnerabilidad a la lesión en fútbol semiprofesional y profesional. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 8(2), 101-112.
- Olmedilla, A., Ortín, F.J. y Ortega, E. (2004). Un análisis descriptivo de la percepción de los jugadores de fútbol respecto a los factores que pueden provocar lesiones. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 4(1-2), 201-212.
- Ortín, F. J., Garcés de los Fayos, E. J. y Olmedilla, A. (2010). Influencia de los factores psicológicos en las lesiones deportivas. *Papeles del Psicólogo*, 31 (3), 281-288.
- Palmi, J. (2001). Visión psico-social en la intervención de la lesión deportiva. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 1, (1), 69-79.
- Palmeira, A. (1998). Antecedentes psicológicos de la lesión deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 8(1), 117-132.
- Pérez, M. A. y Redondo, M. M. (2006). Procesos de valoración y emoción: Características, desarrollo, clasificación y estado actual. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 9, (22).
- Perna, F.M., Antoni, M.H., Baum, A., Cordon, P. y Schneiderman, N. (2003). Cognitive behavioral stress management effects on injury and illness among competitive athletes: randomized clinical trial. *Annals of Behavioral Medicine*, 20, 92-98.
- Perry, J. D. y Williams, J. M. (1998). Relation of intensity and direction of competitive trait anxiety to skill level and gender in tennis. *The Sport Psychologist*, 12, 169-179.
- Podlog, L. y Eklund, R. (2006). A longitudinal investigation of competitive athlete's return to sport following serious injury. *Journal of Applied Sport Psychology*, 18, 44-68.

- Podlog, L. y Eklund, R. (2010). Returning to competition after a serious injury: The role of self-determination. *Journal of Sports Sciences*, 28(8), 819-831.
- Podlog, L. y Dionigi, R. (2010). Coach strategies for addressing psychosocial challenges during the return to sport from injury. *Journal of Sports Sciences*, 18, (11), 1197-1208.
- Potter, M.J. (1995). Psychological interventions Turing rehabilitation: Case Studies of injured athletes. Unpublished master's thesis. The University of Western Australia. Perth, WA.
- Pozo, A. (2007). Intensidad y dirección de la ansiedad competitiva y expectativas de resultados en atletas y nadadores. *Revista de Psicología del Deporte*, 16, (2), 137-150.
- Ramírez, A. (2000). *Lesiones Deportivas: Un análisis psicológico de su recuperación*. Tesis doctoral. Universidad del País Vasco; 2000
- Ramírez, A. (2002). Efectos psicológicos de la lesión deportiva. *Motricidad*, 9, 209-224.
- Ramírez, A., Alzate, R. y Lázaro, I. (2002). Efectos psicológicos de la lesión deportiva. *Motricidad*, 9, 209-240.
- Ramis, Y., Torregrosa, M., Viladrich, C. y Cruz, J. (2010). Adaptación y validación de la versión española de la Escala de Ansiedad Competitiva SAS-2 para deportistas de iniciación. *Psicothema*, 22(4), 1004-1009.

- Reinboth, M. y Duda, J. L. (2006). Perceived Motivational climate, need satisfaction and indices of well-being in team Sports: A longitudinal perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 269-286.
- Rivas, C., Romero, A., Pérez-Llantada, M. C., López, A., Pourtau, M., Molina, I., González, J. y Garcia-Mas, A. (2012). Bienestar psicológico, salud general, autonomía percibida y lesiones en futbolistas. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(2), 365-371.
- Roberts, G. (2001). Understanding the dynamics of motivation in physical activity: The influence of achievement goals on motivational processes. En G.C. Roberts (ed), *Advances in motivation in sport and exercise* (1-50). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roffé, M., De la Vega, R., Garcia-Mas, A. y Ginás, J. (2007). La crisis durante el juego: el “gol psicológico” en el fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, 16, (2), 227-240.
- Romero, A., Brustad, R. y Garcia-Mas, A. (2007). Bienestar psicológico y su uso en la psicología del ejercicio, la actividad física y el deporte. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, II(2), 31-52.
- Romero, A., Garcia-Mas, A. y Brustad, R. (2009). Estado del arte y perspectiva actual del concepto de bienestar psicológico en Psicología del Deporte. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(2), 335-347.
- Romero, A., Zapata, R., Garcia-Mas, A., Brustad, R., Garrido, R. y Letelier, A. (2010). Relación entre Estrategias de Afrontamiento y Bienestar Psicológico en jóvenes tenistas de competición. *Revista de Psicología del Deporte*, 19(1), 117-133.

- Rotella, R.J. & Heyman, S.R (1986). Stress, injury and psychological rehabilitation of athletes. En J.M Williams (ED.), *Applied Sport Psychology: Personal growth to peak performance* 343-364. Palo Alto, CA: Mayfield
- Rozen, W.M. & Horne, D.J.L. (2007). The Association of Psychological Factors with Injury. Incidence and Outcome in the Australian Football League. *Individual Differences*, 5(1), 73-80.
- Ruiz, M.C., y Hanin, Y.L. (2004). Athlete's self-perceptions of optimal states in karate: An application of the IZOF model. *Revista de Psicología del Deporte*, 13,(2), 229-244
- Ryff, C. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081.
- Sandín, B. (2005). El síndrome de fatiga crónica: Características psicológicas y terapia cognitivo-conductual. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 10 (1), 85-94.
- Scherzer, C.B. & Williams, J. M. (2008). Bringing sport psychology into the athletic training room. *Athletic Therapy Today*, 13(3), 15-17.
- Seligman, M. E. P. (2003). Foreword: The past and future of positive psychology. En C. L. M. Keyes and J. Haidt (Eds.), *Flourishing: Positive Psychology and the Life Well-Lived*, (pp. 11-20). Washington, DC: American Psychological Association.
- Seligman, M. E., Park, N. y Peterson, C. (2004). The Values In Action (VIA) clasification of character strengths. *Richerche di Psicología. Special Positive Psychology*, 27 (1), 63-78.

- Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N. y Peterson, C. (2005). Positive Psychology progress: Empirical validations of interventions. *American Psychologist*, 60, (5), 410-421.
- Skinner, N., Brewer, N. (2002). The dynamics of threat and challenge appraisals prior to stressful achievement events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83,(3), 678-692.
- Smith, R. E., Smoll, F. L., Cumming, S. P. y Grossbard, J. R. (2006). Measurement of multidimensional sport performance anxiety in children and adults. The Sport Anxiety Scale-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28, 479-501.
- Smith, R. E., Smoll, F. L. y Schutz, R. W. (1990). Measurement and correlates of sport-specific cognitive and somatic trait-anxiety: The Sport Anxiety Scale. *Anxiety Research*, 2, 263-280.
- Sousa, C., Cruz, J., Torregrosa, M., Vilches, D., Viladrich, C., (2006). Evaluación conductual y programa de asesoramiento personalizado a entrenadores (PAPE) de deportistas jóvenes. *Revista de Psicología del Deporte*. Vol.15, núm. 2, pp. 263-278.
- Spano, J. L. (2008). Impact of life stressors on athletes. *Athletic Therapy Today*, 13 (2), 42-43.
- Standage, M. y Treasure, D. (2002). Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 87-103.
- Stephan, Y., Torregrosa, M. y Sánchez, X. (2007). The body matters: Psychophysical impact of retiring from elite sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 8 (1), 73-83.

- Torregrosa, M., Sánchez, X. y Cruz, J. (2004). El papel del psicólogo del deporte en el asesoramiento académico-vocacional del deportista de élite. *Revista de Psicología del Deporte*, 13 (2), 215-228.
- Udry, E. & Andersen, M.B. (2002). Athletic injury and sport behaviour. En T. Horn (Ed.), *Advances in Sport Psychology*, 529-553. Champaign, Il: Human Kinetics.
- Valiant, P.M. (1981). Personality and injury in competitive runners. *Perceptual and Motor Skills* 53, 251-253.
- Vallejo, M. (2004). Intervención psicológica en saltos de trampolín. *Revista de Psicología del Deporte*, 13(1), 95-115.
- Van Dierendonck, D. (2004). The construct validity of Ryff's Scale of Psychological well-being and its extensión with spiritual well-being. *Personality and Individual Differences*, 36(3), 629-644.
- Vazou, S., Ntoumanis, N y Duda. J. L. (2006). Predicting young athletes' motivacional indices as a function of their perceptions of the coach and peer-create climate. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 215-233.
- Vázquez, C. (2006). La psicología positiva en perspectiva. *Papeles del Psicólogo*, 27, (1), 1-2.
- Voight, M., Callaghan, J. y Ryska, T. (2000). Relationship between goal orientation, self-confidence and multidimensional trait anxiety among mexican-american female youth athletes . *Journal of Sport Behavior*, 23 (3), 271-288.
- Weinberg, R. y Gould, R. (2010). *Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico*. 4ª Edición, (345-360). Ed. Médica Panamericana.

- Wiese-Bjornstal, D.M. (2000b). Spirit, Mind and Body. Human Kinetics. *Athletic Therapy Today*, 5(1), 41-42.
- 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, 46-49.
- Williams, J.M. & Roepke, N. (1993). Psychology of Injury and Injury Rehabilitation. In R. Singer, M. Murphey y L. Tennant (Eds.), *Handbook of Research on Sport Psychology*, 815-838. New York: Macmillan.
- Wrisberg, C.A. (2006). Recommendations for successfully integrating sport psychology into athletic therapy. *Athletic Therapy Today*, 11(2), 60-62.

## **7. ANEXOS**

## **ANEXO 1. ARTÍCULO 1**

## **ANEXO 2. ARTÍCULO 2**

### **ANEXO 3. ARTÍCULO 3**

**ANEXO 4. ARTÍCULO 4 (en prensa)**

## **8. APÉNDICE**

Artículo 1. Liberal, R. y Garcia-Mas, A. (2011). Percepción de dolor y fatiga en relación con el estado de ánimo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 93-106.

Fecha de publicación: Junio de 2011

Indicadores de Impacto: InRECS FI 2011: 0.633, Primer Cuartil.

Indexada: WoS, ISI, SSCI Thomson-Reuters (2013), Scielo, Scopus.

ISSN: 1578-8423

Artículo 2. Liberal, R., Garcia-Mas, A., Pérez-Llantada, M., López de la llave, A., Buceta, J.M. y Gimeno, F. (2014). Fatiga percibida y características psicológicas relacionadas con el rendimiento en la rehabilitación de una lesión futbolística: Estudio de caso, *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 7(1), 44-46.

Fecha de publicación: Enero de 2014

Indicadores de Impacto: Scopus, CJR

Indexada en: Sociedad (Centro Andaluz de Medicina del Deporte)

ISSN: 1888-7546

Artículo 3. Liberal, R., Ponseti, J., Cantallops, J. y Escudero, J.T (2014). Impacto Psicológico de las Lesiones Deportivas en relación al Bienestar Psicológico y la Ansiedad asociada a Deportes de Competición. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(2), 451-456.

Fecha de publicación en Pre-print: Junio de 2014

Indicadores de Impacto: WoS SSCI JCR IF 2012: 0.897; InRECS FI 2011: 1.216, Primer Cuartil.

Indexada: Thomson-ISI (Social SciSearch: Journal Citation Reports), PsycINFO, EBSCOhost, SportDiscus, Scopus, DICE, Scielo, Latindex, Qualis, IBECS, ISOC Psicología, Psicodoc.

ISSN: 1132-239X

Artículo 4. Liberal, R., López de la llave, A., Pérez-Llantada, M.C. y Garcia-Mas, A. (2014). Psychological Impact of Sports Injuries and Psychological Well-being in Relation to Sports Performance in Competition Gymnasts. *Revista Portuguesa do Ciências do Desporto*.

Fecha de aceptación publicación: Junio de 2014

Indicadores de Impacto: 79; 615.19

Indexada: Scielo, SportDiscus, Latindex.

ISSN: 1645-0523

*“Entonces un hombre del arado dijo, «Háblenos del Trabajo».*

*Y él respondió, diciendo:*

*..Y yo digo que la vida sí es tinieblas salvo cuando hay impulso,*

*Y que todo impulso es ciego salvo cuando hay conocimiento,*

*Y que todo conocimiento es vano salvo cuando hay trabajo,*

*Y que todo trabajo es vacío salvo cuando hay amor;*

*Y que cuando trabajas con amor te atas tú mismo a ti mismo, y a los otros, y a Dios..”.*

*(El Profeta, Kahlil Gibran).*



