

**FACTORES MOTIVACIONALES RELACIONADOS
CON LA ADHERENCIA A LA PRÁCTICA
DEPORTIVA COMPETITIVA EN ADOLESCENTES**

Bartolomé Jesús Almagro Torres

Tesis Doctoral dirigida por:

Pedro Sáenz-López Buñuel

Juan Antonio Moreno Murcia



Departamento de Educación Física, Música y Artes Plásticas

Facultad de Ciencias de la Educación

Universidad de Huelva

Huelva, 2012



Universidad de Huelva



Universidad de Huelva

Departamento de Educación Física,
Música y Artes Plásticas

Pedro Sáenz-López Buñuel

Catedrático de Universidad de la Facultad de Ciencias de la Educación de
la Universidad de Huelva.

CERTIFICA:

Que la Tesis Doctoral Titulada "Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica deportiva competitiva en adolescentes", que presenta Bartolomé Jesús Almagro Torres, bajo mi dirección y reúne las condiciones para su lectura y defensa, pudiendo optar a la obtención del Grado de Doctor.

Y, para que surta los efectos oportunos, firmo el presente en Huelva el 24 de febrero del 2012

Fdo.: Pedro Sáenz-López Buñuel



DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA DE LA SALUD

Juan Antonio Moreno Murcia
Titular de Universidad de la Facultad de Ciencias Sociosanitarias
Universidad Miguel Hernández de Elche.

CERTIFICA:

Que la Tesis Doctoral Titulada "Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica deportiva competitiva en adolescentes", que presenta Bartolomé Jesús Almagro Torres, ha sido realizada bajo mi dirección y reúne las condiciones para su lectura y defensa, pudiendo optar a la obtención del Grado de Doctor.

Y, para que surta los efectos oportunos, firmo el presente en Huelva el 24 de febrero del 2012

Fdo.: Juan Antonio Moreno Murcia

En el presente trabajo empleamos los términos generales “entrenadores”, “jugadores”, “los deportistas”, etc., con los que nos estamos refiriendo indistintamente a entrenadores y entrenadoras, jugadores y jugadoras, etc., siempre que no se indique lo contrario. Hemos tomado esta decisión con el fin de facilitar la lectura del texto, sin pretender con ello utilizar un lenguaje sexista.

AGRADECIMIENTOS

Después de un largo pero fructífero camino, estoy por fin escribiendo estos agradecimientos. Es momento de dejar a un lado el lenguaje científico e intentar expresar lo que siento ahora mismo: la satisfacción por el trabajo realizado y el profundo y sincero agradecimiento a todas las personas, entidades e instituciones que han hecho posible que este proyecto llegue a buen término. Espero no olvidar a nadie, y si lo hago, disculpad de antemano.

En primer lugar, quería agradecer a mis directores por todo lo que me han ofrecido: tiempo, esfuerzo, dedicación, conocimientos, experiencia, valores, amistad, oportunidades, etc. He tenido mucha suerte de encontraros en mi camino, creo que hacéis un magnífico tándem para investigar y, en mi opinión, yo he sido el más beneficiado de esta simbiosis. Pedro, te agradezco que confiaras en mí, casi sin conocerme, para trabajar en un proyecto que enseguida me entusiasmó y que adopté como propio. Gracias por todo lo que me aportas profesional y personalmente, no hay día que no aprenda algo nuevo contigo. Gracias por tu tiempo y tu amistad. Gracias también a tus “chicas” por el tiempo que les he robado, a tu mujer, M^a Angeles y tus hijas: Mirian, Paula y Cristina. Juan Antonio, quiero agradecerte tu dedicación, tu apoyo y tu inestimable ayuda. Eres un ejemplo de eficacia en el trabajo, todavía me sorprende cuando te envié cosas para que me revises y en tan poco tiempo las tengo de vuelta con numerosas aportaciones. Gracias por abrirme las puertas de tu casa cuando estuve en Elche, me encantó poder conocer a tu familia (Chelo, Alba, Alexia y Axel). Ha sido un verdadero placer trabajar con los dos, espero seguir haciéndolo en el futuro. Muchas gracias por todo lo que me habéis enseñado y por vuestra amistad.

Por otro lado, quiero reconocer a las instituciones que han hecho posible con su financiación que nuestro trabajo se lleve a cabo. Esta tesis doctoral ha sido posible gracias a las ayudas del Programa de Formación de Profesorado Universitario (FPU) del Ministerio de Ciencia e Innovación (Ref. AP2007-02061), y al Proyecto de Investigación "Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica física: Análisis en contextos deportivos competitivos" (Ref. DEP2007-73201-C03-02/ACTI), financiado por el mismo Ministerio. También quiero agradecer a la Universidad de Huelva, en la cual he

cursado mi formación de posgrado y donde he podido desarrollarme como investigador y docente.

No quisiera olvidar, en mis agradecimientos, a los coordinadores de las escuelas deportivas, responsables de los clubes, entrenadores, padres, deportistas, etc. Gracias a todos por vuestra colaboración.

Gracias a todos mis compañeros y amigos del Departamento de Educación Física, Música y Artes Plásticas, especialmente a los del Área de Expresión Corporal, ya que todos consciente o inconscientemente me habéis ayudado con vuestros consejos, con vuestra buena predisposición, con vuestro apoyo, con vuestro ejemplo y con el buen clima de trabajo en el que he estado creciendo tanto personal como profesionalmente. Gracias a Pepe Tierra, Inma, Cristina, Javi Giménez, Fani, Ángela, Jesús Sáez, Jesús Tejada, Clara, Inmaculada Tornero, Edu, Pepe Robles, Manolo Abad, Pablo Gil, José Antonio Rebollo, Javier Tamayo, Manuel Díaz Trillo, Samir... Trabajar con vosotros es una suerte. Especial mención quería hacer a mi compañera de trabajo en el proyecto de investigación y amiga, Cristina. Asimismo, me gustaría agradecer las aportaciones y la ayuda que, de forma desinteresada, me han ofrecido Álvaro Sicilia y Pepe Carmona durante el desarrollo de este trabajo. A todos/as, mil gracias.

Aunque me parece lejano, no puedo pasar por alto lo que viví en la F. de CC. de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Granada. Tengo que agradecer a todos esos profesores que me han aportado tanto y de los que siempre tengo un grato recuerdo (David Cárdenas, Luis Fradua, Toño Santos, Elisa Torres, Manuel J. Castillo, Pablo Tercedor, Belén Rueda, etc.) Gracias también a todos mis amigos y compañeros con los que tuve la oportunidad de iniciar mi formación y con los que disfruté muchísimo. No puedo olvidar mi pasión por el hockey hierba, que tantas satisfacciones me ha dado, y siento la obligación de darles las gracias a esa gran “familia” que dejé en Granada. Vosotros también me enseñasteis a disfrutar de la práctica del hockey y a cambiar mi concepto de lo que es el deporte.

También me gustaría agradecer en general a todos los profesores, compañeros y amigos del Máster Oficial en Educación Físico-deportiva (promoción 2006/07), porque, junto a ellos, y con ellos, he aprendido muchísimo.

Gracias a Juan Antonio, estuve en la Universidad Miguel Hernández de Elche, realizando una estancia de investigación. Allí me recibieron con los brazos abiertos, y pude ver en qué proyectos trabajaban, cómo lo hacían, intercambiar experiencias, en definitiva, seguir aprendiendo y trabajando en lo que me apasiona. Gracias a todos por el

tiempo que me dedicasteis: Fran Vera García, Francis Moreno, Raúl Reina, Manuel Moya, Carlos Montero, Adolfo Aracil, Enrique Roche, Noelia Belando, Casto, Tomás, Roberto, Mar, Noelia Peco, Sarabia, etc. Especial mención quería hacer a mi amigo Roberto, que fue un magnífico anfitrión. De este período en Elche, recuerdo con mucho cariño mi visita con Eduardo Cervelló a la Academia Equelite – JC Ferrero (Villena), donde pude ver entrenar en el gimnasio a Juan Carlos Ferrero (estaba recuperándose de una lesión) y por suerte, también, ver jugar a Maria Sharapova... Gracias Eduardo por permitirme acompañarte y compartir tu amplia experiencia conmigo. En Elche aprendí muchísimo, pero lo que más valoro fue el trato humano recibido allí, gracias a todos.

Con la inestimable ayuda de mi amigo David, preparé mi estancia en Loughborough University. Él me allanó el camino, pues había estado allí antes y me facilitó el contacto con Christopher Spray, al que le agradezco sinceramente su buena predisposición, su profesionalidad y cercanía. Pude conocer a Stuart Biddle y a otros profesores e investigadores de reconocido prestigio (John Evans, Shophia Jowett, Chris Harwood, Ian Taylor, Brett Smith, Clare Stevinson, etc). Mejoré mi inglés, asistí a clases, seminarios, y otras actividades para alumnos de doctorado... En definitiva, mi experiencia allí ha sido muy enriquecedora y quiero mencionar algunas compañeros y amigos del “Sport and Exercise Psychology Lab” que han colaborado a que me sintiese “como en casa”: James Rambold, Hasan, Jemima, Will, Rachel, Mat, Anna, Nicky, Faye, James Davies, Mustafa, Vaithehy, Sophie, Luke, Jo, Juliette, etc.

Tengo muchos amigos que me han acompañado en este camino, pero esto tiene que tener un final... Así, que voy a personalizar en dos amigos a los que quiero expresar mi más franca gratitud. Mi buen amigo David, que siempre me ha ofrecido, de forma desinteresada, su ayuda, su apoyo y consejo. Eres un magnífico investigador, pero aún mejor persona. Gracias por todo lo que me has enseñado y lo que me sigues enseñando. Ojalá viviésemos más cerca para poder hacer muchas más cosas juntos... Además, nuestras novias son psicólogas, seguro que se entienden muy bien... (jajaja) Bueno, ya tendremos tiempo de que Gema y Natalia se conozcan. En este documento, me gustaría darle las gracias a Pepe, mi mejor amigo de toda la vida, hemos pasado tantas cosas juntos... ¡Nos conocemos desde preescolar! ¿Recuerdas cuando nos peleábamos por subir primero al autobús? Siempre has estado ahí: Tu amistad, tu apoyo, tu interés por saber cómo me iba, tus ánimos, y, sobretodo, tu constancia por conseguir tus sueños (serás un médico excelente), me han ayudado a perseguir con fuerza también los míos. Gracias por tu amistad.

Por supuesto, ahora es el turno de mi familia, a la quiero agradecer su apoyo incondicional, su cariño y comprensión en todo lo que hago. Me gustaría comenzar con Manoli y José Antonio, ambos me abristeis las puertas de vuestra casa cuando llegué a Huelva y me habéis hecho sentir como a un hijo. Gracias por vuestra generosidad; desde el principio he notado vuestro cariño, apoyo y confianza. Manoli, siempre te estaré agradecido, por enseñarme que tenía posibilidades para hacer lo que me gustaba. Gracias por animarme a matricularme en el I Máster Oficial en Educación Físico-deportiva y a solicitar las becas (conseguir la beca FPU me ha permitido estar hoy aquí).

Gracias a Fati y a Jesús, por interesaros por mis cosas, por los buenos momentos que pasamos juntos y los que pasaremos. Tenemos que repetir pronto algún viajecito como el de Ronda... Gracias por todas las veces que me habéis escuchado cuando lo necesitaba, me encanta teneros cerca.

A mi hermano, Antonio, al que me une nuestra pasión por el deporte. Con el que hablo sobre miles de cosas, pero al final siempre terminamos charlando de fútbol, baloncesto, tenis, pádel, hockey, o de cualquier otro deporte. A su mujer, Cristina, que parece que confía en mi criterio (jeje), porque me pide opinión en muchas ocasiones sobre actividad física y salud, tipos de entrenamiento, material deportivo, etc. Muchas gracias a los dos por entenderme y apoyarme siempre con mis proyectos. Y no se me puede olvidar, la última incorporación, mi “debilidad”, mi sobrino Rodrigo, que no sé si llegará a ser futbolista (como quiere mi hermano: “Rodrigüiño”), tenista, jugador de hockey o de petanca, pero seguro que sus padres le facilitarán que pueda hacer lo que quiera, y si quiere hacer deporte pues mejor.

Muchas gracias mamá y papá, por todo lo que me habéis dado. Gracias por todos los sacrificios que habéis hecho para ofrecerme lo mejor, por confiar siempre en mí, por apoyarme siempre, por mi educación y todos los valores que me habéis enseñado, por todo el tiempo que me habéis dedicado, por ayudarme a levantarme, por dejarme elegir, por vuestro amor y sinceridad, en definitiva, gracias por enseñarme a vivir. Sois el mejor ejemplo que podría tener. Estoy muy orgulloso de los dos, os merecéis un doctorado Sobresaliente “Cum Laude” como padres.

Para el final, he dejado el motivo por el que llegué a Huelva, mi amor por esa “personita” tan maravillosa y especial a la que tengo que agradecer tantas cosas..., pero no sé por dónde empezar. Son más de 8 años juntos, con buenos y no tan buenos momentos, aunque sabes que siempre me quedo con los buenos (que han sido más y mejores). Me siento muy afortunado de haberte conocido en Granada y de poder

compartir mi vida contigo. Gracias Gema, por ser mi compañera, mi amiga, por tu amor, por quererme tanto, por escucharme, por enseñarme tantas cosas, por tu ayuda, tu apoyo, tu comprensión, ..., y porque eres un pilar muy importante en cada una de las cosas que hago. Gracias por soportar todos esos momentos, que me gustaría haberte dedicado y no pude. Gracias por confiar en mí y gracias por hacerme tan feliz.

Me siento muy afortunado de que forméis parte de mi vida, os quiero.

ÍNDICE

RESUMEN / SUMMARY	1
1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. ESQUEMA GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
2. MARCO TEÓRICO	19
2.1. MOTIVACIÓN EN LA ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA.....	22
2.1.1. TEORÍA DE LA AUTODETERMINACIÓN.....	23
2.1.1.1. Introducción.....	23
2.1.1.2. Teorías de la autodeterminación (TAD)	25
2.1.1.3. Modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca.....	37
2.1.2. TEORÍA DE LAS METAS DE LOGRO y METAS SOCIALES.....	40
2.1.2.1. Introducción.....	40
2.1.2.2. Orientaciones motivacionales.....	42
2.1.2.3. Climas motivacionales.....	44
2.1.2.4. Estados de implicación.....	46
2.1.2.5. Metas sociales.....	48
2.2. ADHERENCIA A LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA.....	50
3. MÉTODO	53
3.1. MUESTRA.....	55
3.2. INSTRUMENTOS.....	56
3.3. PROCEDIMIENTO.....	58
3.4. ANÁLISIS DE DATOS.....	61
3.5. RESUMEN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA EN LOS ARTÍCULOS QUE COMPONEN LA INVESTIGACIÓN.....	65

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	67
4.1. ARTÍCULO 1: PERFILES MOTIVACIONALES DE DEPORTISTAS ADOLESCENTES ESPAÑOLES.....	70
4.2. ARTÍCULO 2: PREDICTION OF SPORT ADHERENCE THROUGH THE INFLUENCE OF AUTONOMY-SUPPORTIVE COACHING AMONG SPANISH ADOLESCENT ATHLETES.....	108
4.3. ARTÍCULO 3: PREDICCIÓN DE LA ADHERENCIA AL DEPORTE. UN MODELO A TRAVÉS DE LAS METAS SOCIALES Y LAS METAS 2 X 2 EN DEPORTISTAS ADOLESCENTES ESPAÑOLES.....	116
4.4. ARTÍCULO 4: CLIMA MOTIVACIONAL PERCIBIDO, NECESIDADES PSICOLÓGICAS Y MOTIVACIÓN INTRÍNSECA COMO PREDICTORES DEL COMPROMISO DEPORTIVO EN ADOLESCENTES.....	151
4.5. ARTÍCULO 5: ANALYSIS AND COMPARISON OF ADOLESCENT ATHLETES' MOTIVATION: BASKETBALL PLAYERS VS. FOOTBALL PLAYERS.....	168
4.6. ARTÍCULO 6: MOTIVATIONAL FACTORS IN YOUNG SPANISH ATHLETES: A QUALITATIVE FOCUS DRAWING FROM SELF-DETERMINATION THEORY AND ACHIEVEMENT GOAL PERSPECTIVES.....	173
5. DISCUSIÓN GENERAL.....	217
6. CONCLUSIONES / CONCLUSIONS.....	265
7. LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO.....	279
8. IMPLICACIONES PRÁCTICAS.....	289
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	299
10. ANEXOS.....	339

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema de las mini-teorías que conforman la TAD.....	24
Figura 2. Continuo de autodeterminación mostrando los tipos de motivación y los estilos de regulación (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2000).....	32
Figura 3. Modelo Jerárquico de la Motivación Intrínseca y Extrínseca (Vallerand, 1997, 2001).	39
Figura 4. Modelo motivacional de la relación deportista-entrenador (Mageau y Vallerand, 2003).	40
Figura 5. Elementos disposicionales, sociales y contextuales relacionados con las metas de logro. Patrones conductuales asociados (Cervelló, 2002).....	48
Figura 6. Esquema con el resumen de los resultados obtenidos en los modelos de ecuaciones estructurales del estudio.....	234
Figura 7. Resumen de las estrategias a seguir por los entrenadores para satisfacer las necesidades psicológicas básicas de los deportistas.....	296
Tabla 1. Resumen de la metodología utilizada en los artículos que componen la investigación.	65
Cuadro 1. Contenidos del capítulo de la introducción.....	7
Cuadro 2. Contenidos del capítulo del marco teórico.....	21
Cuadro 3. Contenidos del capítulo del método.....	55
Cuadro 4. Contenidos del capítulo de resultados y discusión.....	69
Cuadro 5. Contenidos del capítulo de limitaciones y perspectivas de futuro.....	281
Cuadro 6. Listado de los documentos incluidos como anexos.....	341

RESUMEN

**Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la
práctica deportiva competitiva en adolescentes**

Numerosos estudios revelan un considerable descenso del interés y de la participación en actividades físicas y deportivas en la población joven, fundamentalmente en el periodo de la adolescencia. El entrenamiento y la competición pueden ser contextos ideales para fomentar el compromiso deportivo del adolescente, siempre y cuando el joven deportista alcance una adecuada motivación, ya que ésta es clave para lograr la adherencia a la práctica físico-deportiva. Así, basándonos en la teoría de la autodeterminación y la teoría de metas de logro, el objetivo principal de la tesis fue analizar los factores motivacionales que influyen de manera positiva en el compromiso deportivo de los adolescentes. Para ello, se estudiaron los climas motivacionales transmitidos, el apoyo a la autonomía por parte del entrenador, las metas de logro, las metas sociales, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, la motivación autodeterminada, y la adherencia a la práctica. La presente tesis está compuesta por diferentes publicaciones, donde, en primer lugar, se analizaron las relaciones entre dichas variables de forma correlacional, y en segundo lugar, se profundizó en su estudio utilizando una metodología cualitativa. Se administró un cuestionario a una muestra total de 608 deportistas de diferentes modalidades (de edades comprendidas entre los 12 y los 17 años). Además, 15 de estos deportistas

fueron entrevistados.

Entre los resultados encontrados, se destacan que: se obtuvieron dos perfiles motivacionales diferentes, un perfil autodeterminado-no autodeterminado, y un perfil moderadamente motivado. Los resultados de los modelos de ecuaciones estructurales presentados mostraron que factores sociales como el clima motivacional, el apoyo a la autonomía, las metas de logro y las metas sociales influían en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación con los demás. La satisfacción de estas necesidades predijo la motivación intrínseca, y ésta predijo la intención del deportista de continuar siendo físicamente activo. Además, los resultados del análisis de contenido de las entrevistas mostraron: la coexistencia de diferentes motivaciones más o menos autodeterminadas para la práctica de su deporte; la aparición de la regulación integrada entre algunos de estos jóvenes deportistas; la importancia del apoyo a la autonomía y de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas para la motivación y el compromiso deportivo. Se discuten los resultados según la teoría de la autodeterminación y de la teoría de metas de logro, proponiendo estrategias encaminadas a mejorar la motivación y el compromiso a la práctica en jóvenes deportistas.

SUMMARY**Motivational factors related to competitive sport adherence
among adolescents**

Various studies reveal a considerable decrease in the interest and participation in physical activity and sport activities among the youth population, especially during adolescence. Training and competition may be ideal contexts to foster athletic commitment for adolescents, as long as the young athlete is sufficiently motivated, since this is the key to achieving athletic adherence. Thus, based on self-determination theory and achievement goal theory, the primary objective of this doctoral thesis was to analyse the motivational factors that positively affect adolescents' athletic commitment.

Therefore, the motivational climates that the coach transmits, the coach's autonomy support, the achievement goals, the social goals, the satisfaction of the basic psychological needs, the self-determined motivation, and the adherence to sport practice were studied. This thesis is composed of various publications in which, firstly, the relationships between these variables were analysed in a correlational manner, and secondly, this research was continued with a more in-depth study using a qualitative methodology. A questionnaire was administered to 608 athletes (between 12 and 17 years of age) from various sport modalities. Additionally, 15 of these athletes were interviewed.

Among the results, the following can be highlighted: two motivational

profiles were found, one that was self-determined/non-self-determined and one that was moderately motivated. The results of the structural equations models that were presented demonstrated that social factors such as the motivational climate, the autonomy support, the achievement goals, and the social goals influenced the satisfaction of the basic psychological needs of autonomy, competence, and relatedness with others. The satisfaction of these needs predicted intrinsic motivation, and intrinsic motivation predicted the athlete's intention to continue being physically active. Further, the results of the content analysis from the interviews demonstrated: the coexistence of various more or less self-determined motivations for the practice of an athlete's sport, the existence of integrated regulation among some of these young athletes, the importance of autonomy support and of the satisfaction of the basic psychological needs for motivation and athletic commitment. The results are discussed in accordance with self-determination theory and achievement goal theory, and strategies aimed at improving motivation and athletic commitment for young athletes are proposed.

1. INTRODUCCIÓN



1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Esquema general de la investigación
- 1.2. Planteamiento del problema
- 1.3. Objetivos de la investigación
- 1.4. Hipótesis de la investigación

Cuadro 1. Contenidos del capítulo de la introducción.

1.1. ESQUEMA GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

La presente tesis doctoral titulada “Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica deportiva competitiva en adolescentes”, ha sido elaborada por un compendio de varios artículos, tres de ellos publicados y tres en estado de revisión en diferentes revistas de carácter científico. La motivación y la adherencia a la práctica de jóvenes deportistas es la temática principal que compone esta tesis. En ella se ha abordado de forma ordenada los siguientes temas: detección de perfiles motivacionales en una muestra de deportistas adolescentes de la provincia de Huelva; exploración empírica de diferentes modelos teóricos (tres modelos de ecuaciones estructurales) donde se relacionaban diferentes variables (soporte autonomía, metas de logro, metas sociales, climas motivacionales, necesidades psicológicas básicas, motivación e intención de ser físicamente activo); comparación de la motivación de deportistas adolescentes que practican deportes colectivos diferentes (fútbol vs. baloncesto); y análisis cualitativo de cómo perciben los deportistas el apoyo a la autonomía por parte de

sus entrenadores, así como la motivación de los jóvenes para practicar su deporte y las metas de logro 2x2 adoptadas por deportistas adolescentes de la provincia de Huelva, entre otros aspectos.

Esta tesis doctoral se enmarca dentro del proyecto de investigación I+D "Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica física: Análisis en contextos deportivos competitivos" (Ref. DEP2007-73201-C03-02/ACTI), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España y liderado por el Dr. Pedro Sáenz-López Buñuel en la Universidad de Huelva. A su vez, este proyecto ha formado parte de un proyecto coordinado por tres universidades (Universidad de Murcia, Universidad de Almería y Universidad de Huelva), liderado por el Dr. Juan Antonio Moreno Murcia (actualmente, perteneciente a la Universidad Miguel Hernández de Elche). La duración del proyecto ha sido de 4 años y el doctorando se integró en él como personal contratado a tiempo parcial, en primer lugar, y, posteriormente, como becario del Programa de Formación de Profesorado Universitario (Ref. AP2007-02061) del Ministerio de Ciencia e Innovación. Así, durante el tiempo de aprovechamiento de la beca FPU, el doctorando realizó dos estancias que han estimulado y ayudado en el desarrollo de esta tesis doctoral: Universidad Miguel Hernández de Elche (Alicante, España) y Loughborough University (Leicestershire, United Kingdom).

Con este primer apartado de la tesis, se pretende dar una visión general sobre la investigación desarrollada para la defensa de la tesis doctoral. En concreto, en esta introducción se recoge el planteamiento del problema, los

objetivos y las hipótesis de la investigación. A continuación, en el apartado 2, se presenta el marco teórico en el que se fundamenta principalmente este estudio. Aunque posteriormente, en la introducción de cada uno de los artículos se realice una aproximación teórica a los diferentes constructos manejados en la investigación. En el apartado 3 (Método), se presentan los diferentes aspectos metodológicos comunes a los artículos que componen la tesis. A continuación, en el apartado 4, dedicados a los resultados y discusión, han sido incluidos los seis artículos. En el apartado 5, se incluyó una discusión general sobre los resultados obtenidos en las seis publicaciones derivadas de esta investigación. En los apartados 6, 7 y 8, se presentan las conclusiones, las limitaciones y perspectivas de futuro, así como las implicaciones prácticas que se desprenden del estudio realizado. En el apartado 9 y 10, se han incluido las referencias de todos los trabajos citados en este documento y los anexos, respectivamente.

Los artículos que forman parte de la tesis doctoral han sido ordenados en función de la coherencia temática, en lugar de utilizar el orden cronológico en la publicación del artículo (ya que en muchos casos depende del tiempo de respuesta, revisión, maquetación y publicación de las revistas) y son los siguientes:

- **Artículo 1:** Almagro, B. J., Sáenz-López, P., y Moreno-Murcia, J. A. (2012). Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles. *Revista de Psicología del Deporte*.
- **Artículo 2:** Almagro, B. J., Sáenz-López, P., y Moreno, J. A. (2010). Prediction of sport adherence through the influence of autonomy-

supportive coaching among Spanish adolescent athletes. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 8-14.

- **Artículo 3:** Almagro, B. J., Sáenz-López, P., Moreno-Murcia, J. A., y Cervelló, E. (en revisión). Predicción de la adherencia al deporte. Un modelo a través de las metas sociales y las metas 2 x 2 en deportistas adolescentes españoles. *Revista Latinoamericana de Psicología*.
- **Artículo 4:** Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., y Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25, 250-265.
- **Artículo 5:** Almagro, B. J., Conde, C., Sáenz-López, P., y Moreno, J. A. (2009). Analysis and comparison of adolescent athletes' motivation: basketball players vs. football players. *Revista de Psicología del Deporte*, 18, 353-356.
- **Artículo 6:** Almagro, B. J., Sáenz-López, P., Moreno-Murcia, J. A, y Spray, C. M. (en revisión). Motivational factors in young Spanish athletes: A qualitative focus drawing from self-determination theory and achievement goal perspectives. *International Journal of Sport Psychology*.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Numerosos estudios revelan un importante descenso del interés y la participación en actividades físicas y deportivas en la población joven, fundamentalmente en el periodo de la adolescencia (Riewald, 2003; Wall y Cot, 2007). De hecho, durante la adolescencia el sedentarismo aumenta conforme se avanza en edad (Balaguer y Castillo, 2002; Cecchini, Méndez, y Contreras, 2005). Debido a esta problemática, diferentes trabajos de investigación se han centrado en estudiar el abandono deportivo y su relación con algunas variables motivacionales desde los principales marcos teóricos (Boiché y Sarrazin, 2009; Cervelló, Escartí, y Guzmán, 2007; García-Calvo, Cervelló, Jiménez, Iglesias, y Moreno, 2010). Asimismo, otros estudios han analizado el compromiso deportivo y los factores sociales y motivacionales que influyen en éste (Fraser-Thomas, Côté, y Deakin, 2008; Pelletier, Fortier, Vallerand, y Brière, 2001; Torregrosa, Sousa, Viladrich, Villamarín, y Cruz, 2008), ya que la motivación parece jugar un papel clave en la adherencia a la práctica físico-deportiva (Iso-Ahola y St.Clair, 2000).

La motivación se considera un concepto abstracto, multidimensional y explicativo del comportamiento humano, que si atendemos a diferentes definiciones clásicas de motivación (Cashmore, 2002; Kanfer, 1994; Roberts, 1995), podemos comprobar que en éstas destacan tres elementos: dirección, intensidad y persistencia de la conducta. Lo que nos hace pensar que la motivación sea determinante para conseguir un mayor compromiso deportivo en los adolescentes, como ya han contemplado diversos autores. En este sentido, en

el mundo de la actividad física y el deporte, la motivación se entiende como el producto de un conjunto de variables sociales, ambientales e individuales que determinan la elección de una actividad física o deportiva, la intensidad en la práctica de esa actividad, la persistencia en la tarea y, en último término, el rendimiento (Escartí y Cervelló, 1994). De ahí la importancia de analizar, cuáles son los factores que pueden ayudar a mejorar la motivación de los jóvenes deportistas en sus entrenamientos y, en definitiva, conseguir una mayor adherencia a la práctica deportiva de éstos adolescentes. Para ello, decidimos apoyarnos, fundamentalmente, en dos teorías motivacionales: la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 2000) y la teoría de las metas de logro (Nicholls, 1989).

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo principal de la investigación fue analizar los factores motivacionales que influyen de manera positiva en el compromiso a la práctica deportiva en adolescentes. Para ello, se estudiaron los climas motivacionales transmitidos, el apoyo a la autonomía por parte del entrenador, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, la motivación autodeterminada, las metas de logro, las metas sociales y la adherencia a la práctica. En primer lugar, se analizaron las relaciones entre dichas variables de forma correlacional; y en un segundo lugar, se profundizó en su estudio utilizando metodología cualitativa.

Para responder al objetivo general propuesto, esta investigación se centró en el estudio de una serie de objetivos más específicos:

- Detectar los perfiles motivacionales en una muestra de deportistas adolescentes. Además, de analizar las diferencias en los subfactores del clima motivacional percibido y la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los diferentes perfiles encontrados entre los deportistas.
- Testar un modelo motivacional de la relación entrenador-deportista. Más concretamente, el objetivo fue conocer el poder de predicción del soporte de autonomía sobre la adherencia a la práctica deportiva en adolescentes.
- Examinar el poder de predicción de las metas sociales, de las metas de logro 2 x 2 y de la competencia percibida sobre la adherencia a la práctica deportiva. Además, de comprobar si el modelo propuesto era invariante en función de la edad del deportista adolescente.
- Testar un modelo que relacionaba el clima motivacional con las necesidades psicológicas básicas, éstas con la motivación intrínseca y, por último, la motivación intrínseca con la intención de seguir practicando deporte.

- Comparar la motivación de deportistas adolescentes que practican deportes colectivos diferentes (fútbol vs. baloncesto).
- Analizar cualitativamente cómo se produce el apoyo a la autonomía por parte de los entrenadores y cómo lo perciben los deportistas, así como la motivación de los jóvenes para practicar su deporte y las metas de logro 2x2 adoptadas por éstos.

1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Teniendo en cuenta los estudios revisados sobre la motivación, las metas de logro y su relación con otras variables en el contexto físico-deportivo, fundamentados principalmente en la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 2000) y en la teoría de metas de logro (Nicholls, 1989), se formularon las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis 1:** Se encontrarían diferentes perfiles motivacionales en la muestra estudiada. En concreto, se teorizó que podrían aparecer 3 perfiles motivacionales similares a los encontrados en otros estudios (Boiché, Sarrazin, Grouzet, Pelletier, y Chanal, 2008; Moreno, Cano, González-Cutre, y Ruiz, 2008; Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2007a): un “perfil autodeterminado”, un “perfil no autodeterminado” y un perfil “autodeterminado-no autodeterminado” (con puntuaciones moderadas en ambos tipos de motivación).
- **Hipótesis 2:** En línea con la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 1987, 2000) y el modelo jerárquico de la motivación intrínseca y

extrínseca (Vallerand, 2001), Mageau y Vallerand (2003) desarrollaron un modelo motivacional de la relación deportista-entrenador. Centrándonos en parte de ese modelo, se planteó que la administración de cierta autonomía por parte del entrenador en los entrenamientos, ya sea a través del interés en la opinión del deportista o valorando su comportamiento autónomo, prediría positivamente la necesidad de autonomía. Al mismo tiempo, esta satisfacción de la necesidad psicológica de autonomía estaría positivamente relacionada con la motivación intrínseca, la que, a su vez, presentaría relaciones positivas con la intención de ser físicamente activo en el futuro.

- **Hipótesis 3:** En función de los resultados y conclusiones de los diferentes trabajos de investigación revisados (Cecchini et al., 2008; Conroy, Elliot, y Hofer, 2003; Moreno, González-Cutre, y Sicilia, 2007; Wang, Biddle, y Elliot, 2007; entre otros), se teorizó que la meta de aproximación-maestría junto a las metas sociales predirían positivamente la competencia percibida, y ésta a su vez prediría también positivamente la intención de seguir siendo físicamente activo en el futuro.
- **Hipótesis 4:** Diferentes estudios en el ámbito físico-deportivo han demostrado empíricamente los postulados de la teoría de la autodeterminación, utilizando las necesidades psicológicas básicas como mediadores (de los factores sociales) que predicen positivamente las

formas de motivación más autodeterminadas (Balaguer, Castillo, y Duda, 2008; Moreno, López de San Román, Martínez Galindo, Alonso, y González-Cutre, 2008; Standage, Duda, y Ntoumanis, 2006; entre otros). De hecho, la transmisión de un clima motivacional que implica a la tarea en entornos de actividad física y deporte se ha relacionado en la literatura con la motivación intrínseca (Sproule, Wang, Morgan, McNeills, y McMorris, 2007; Weiss, Amorose, y Wilko, 2009). Aunque son diversos los estudios que han abordado el análisis de estas variables de forma parcelada, no se encuentran en la bibliografía especializada muchos estudios que hayan testado la secuencia completa propuesta por la teoría de la autodeterminación, usando como consecuencia la intención futura del deportista de seguir practicando. Teniendo en cuenta esto, se diseñó un modelo de ecuaciones estructurales donde se especuló que el clima motivacional tarea prediría positivamente las tres necesidades psicológicas básicas. Al mismo tiempo, las necesidades psicológicas de competencia, autonomía y relación con los demás predirían positivamente la motivación intrínseca, y ésta prediría positivamente la intención de seguir siendo físicamente activo. Además, se esperaba que el clima ego se relacionara de forma negativa o no se relacionara con las necesidades psicológicas básicas (Kowal y Fortier, 2000; Moreno et al., 2008; Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier, y Cury, 2002).

- **Hipótesis 5:** Atendiendo a estudios previos (Moreno, Cervelló y González-Cutre, 2007b; Hanrahan y Biddle, 2002), donde se comprobaron las diferencias con respecto a algunas variables motivacionales (orientaciones de meta, clima motivacional percibido y motivación) en función de la modalidad deportiva practicada, y considerando la influencia de la formación de los entrenadores en sus deportistas (Cumming, Smith, y Smoll, 2006; Nuviala y Sáenz-López, 2001; Smoll, Smith y Cumming, 2007; Sousa, Cruz, Viladrich, y Torregrosa, 2007; entre otros), se teorizó que los jugadores de baloncesto mostrarían una motivación más autodeterminada, mayores valores en el clima motivacional percibido que implica a la tarea y menores en el clima que implica al ego, así como una mayor adherencia a la práctica que los jugadores de fútbol.

2. MARCO TEÓRICO



2. MARCO TEÓRICO

2.1. Motivación en la actividad físico-deportiva

2.1.1. Teoría de la autodeterminación

2.1.1.1. Introducción

2.1.1.2. Teorías de la autodeterminación

2.1.1.3. Modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca

2.1.2. Teorías de las metas de logro y metas sociales

2.1.2.1. Introducción

2.1.2.2. Orientaciones motivacionales

2.1.2.3. Climas motivacionales

2.1.2.4. Estados de implicación

2.1.2.5. Metas sociales

2.2. Adherencia a la práctica de actividad físico-deportiva

Cuadro 2. Contenidos del capítulo del marco teórico.

En este capítulo, se ha tratado de hacer un rápido repaso por las teorías en las que se sustenta y se fundamenta dicha tesis doctoral. En este sentido, este capítulo no pretende ser una revisión exhaustiva, ni una revisión de referencia sobre la temática (para ello, se pueden consultar otras fuentes en castellano: García-Calvo, 2006; González-Cutre, 2008; Moreno y Cervelló, 2010). Así, con este marco teórico se pretende clarificar y facilitar el entendimiento de las teorías manejadas en este estudio, del análisis realizado y la discusión de los resultados.

2.1. MOTIVACIÓN EN LA ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA

Numerosas investigaciones han abordado el estudio de la motivación en el ámbito de la actividad física y el deporte, debido a la importancia que parece tener para explicar muchos comportamientos humanos, entre ellos, la adherencia a la práctica. En esta línea, en cualquier revisión de bibliografía es posible encontrar diferentes definiciones de motivación (Cashmore, 2002; Dosil, 2008; Weinberg y Gould, 2003), pero en la mayoría se pueden destacar tres elementos: dirección, intensidad y persistencia de la conducta. De hecho, algunos autores (Kanfer, 1994; Sage, 1977) definen la motivación como un mecanismo psicológico que gobierna la dirección, intensidad y persistencia del comportamiento. La dirección hace referencia a las metas que una persona elige perseguir, la intensidad se refiere a la cantidad de esfuerzo que invierte para lograrlas, y la persistencia a cuánto tiempo continúa en la persecución de las mismas (Iso-Ahola y St.Clair, 2000). Esto sugiere que la motivación puede ser fundamental en el inicio y mantenimiento de un comportamiento, como puede ser el de practicar deporte.

Las dos principales teorías en las que se han apoyado los investigadores para analizar la motivación en el deporte han sido la teoría de metas de logro (Nicholls, 1989) y la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1980, 1985, 1991). Así, a continuación, se expondrá brevemente en qué se fundamentan estas teorías y finalizaremos con un repaso por el concepto de adherencia a la práctica deportiva.

2.1.1. Teoría de la Autodeterminación (TAD)

2.1.1.1. Introducción

La teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1980, 1985, 1991) es una macro-teoría de la motivación humana que se ha desarrollado durante las tres últimas décadas. La teoría analiza el grado en que las conductas humanas son volitivas o auto-determinadas, es decir, el grado en el que las personas realizan sus acciones de forma voluntaria, por propia elección (Carratalá, 2004).

Recientemente, Deci y Ryan (2012), definen la teoría de la autodeterminación como una teoría empírica de la motivación humana y la personalidad en los contextos sociales, que distingue entre motivación autónoma y controlada. Es decir, entre motivación autodeterminada o no autodeterminada. Así, los creadores de la teoría (Deci y Ryan, 2012), señalan que el trabajo que llevó a enunciar la teoría se inició con experimentos que examinaban los efectos de las recompensas extrínsecas en la motivación intrínseca. Durante más de treinta años, desde esos estudios iniciales, se han desarrollado cinco mini-teorías para abordar diferentes cuestiones: los efectos de los factores sociales en la motivación intrínseca; el desarrollo de la motivación extrínseca autodeterminada y la autorregulación a través de la interiorización y la integración; las diferencias individuales en las orientaciones motivacionales; el funcionamiento de las necesidades psicológicas básicas universales que son esenciales para el crecimiento, la integridad y el bienestar; y los efectos de diferentes contenidos de meta en el bienestar y el rendimiento.

Esta teoría ha sido utilizada para explicar la motivación humana en diferentes contextos: en el trabajo, en el ámbito educativo, en el cuidado de la salud, en psicoterapia, etc. (Deci y Ryan, 2008). En este sentido, en los últimos años, la TAD ha sido ampliamente aplicada al ámbito de la actividad física y el deporte, ya que resulta de gran utilidad para analizar aspectos relacionados con la adherencia a la práctica deportiva. A continuación se explican las diferentes mini-teorías que la componen (ver Figura 1), así como algún modelo motivacional que trata de complementarla.



Figura 1. Esquema de las mini-teorías que forman la teoría de la autodeterminación (TAD).

2.1.1.2. Teorías de la autodeterminación

La teoría de la autodeterminación se ha construido a través de cinco mini-teorías donde se combinan el organismo, la meta-teoría dialéctica y el concepto de las necesidades básicas. Cada mini-teoría fue elaborada para explicar los fenómenos motivacionales que surgían del trabajo en laboratorio y de campo.

Teoría de la evaluación cognitiva (Deci y Ryan, 1985; Ryan, 1982). Esta subteoría de la teoría de la autodeterminación se centra en explicar cómo influyen los factores externos en la motivación intrínseca (Ryan y Deci, 2000; Deci y Ryan, 2012). En este sentido, Frederick y Ryan (1995), indicaron que la teoría de la evaluación cognitiva se puede resumir a través de las siguientes hipótesis que describen el efecto que puede tener el contexto en la motivación intrínseca. Los principios básicos son los siguientes:

- La motivación intrínseca es autodeterminada o autónoma por naturaleza. Cualquier situación que conlleve un “locus” percibido de causalidad¹ externo, o lo que es lo mismo, sentir que vamos a realizar una actividad por causas o presiones externas a nosotros, disminuirá la motivación intrínseca.
- La motivación intrínseca aumenta con sentimientos de competencia y de reto o desafío. El contexto social (e.g., feedback proporcionado por el entrenador) que conduce a sentimientos de competencia durante la

¹ Locus de causalidad: DeCharms (1968) introdujo el término locus de causalidad para explicar la necesidad de ser agente o sentirse el origen, es decir, se refiere al hecho de sentir que realizamos una actividad por nosotros mismos, en lugar de por razones externas.

acción, puede desarrollar la motivación intrínseca. Por tanto, los desafíos óptimos, el feedback que promueva la eficacia, y la libertad, ayudarán a lograr la motivación intrínseca (Ryan y Deci, 2000). Pero estos sentimientos de competencia no desarrollarán la motivación intrínseca a menos que vayan acompañados por la sensación de autonomía, o en términos atribucionales, por la percepción de un “locus” interno de causalidad (DeCharms, 1968). Las investigaciones revelan que no sólo las recompensas tangibles, sino que también las amenazas, las fechas límite, las presiones y las metas impuestas, disminuyen la motivación intrínseca, ya que conducen hacia la percepción de un “locus” externo de causalidad (Ryan y Deci, 2000). Mientras que, la posibilidad de elección, el reconocimiento de los sentimientos, y las oportunidades para la auto-dirección desarrollarán la motivación intrínseca, ya que generan una mayor sensación de autonomía (Deci y Ryan, 1985). Tales resultados se han encontrado también en el contexto deportivo (Frederick y Ryan, 1995).

Podríamos decir que acontecimientos que impactan negativamente en los sentimientos de autonomía y competencia disminuirán la tendencia a experimentar motivación intrínseca, mientras que, eventos que fomentan sentimientos de autonomía y competencia promueven la motivación intrínseca. Cabe remarcar que esta teoría señala que la motivación intrínseca no se promoverá exclusivamente a través de la autonomía, se necesita también sentimientos de competencia (Ryan, Williams, Patrick, y Deci, 2009).

Para resumir, esta teoría sugiere que los contextos sociales pueden facilitar o impedir la motivación intrínseca, mediante el apoyo o frustración de las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación con los demás). Aunque la teoría de la evaluación cognitiva (*cognitive evaluation theory: CET*) se centra fundamentalmente en las necesidades de competencia y autonomía (Ryan y Deci, 2000).

Esta teoría, desarrollada para describir los diferentes efectos que puede tener el refuerzo en la motivación, se centra en describir los factores del entorno que mantienen un nivel adecuado de motivación intrínseca. Para Deci y Ryan (1991) los factores socio-contextuales que incrementan la motivación intrínseca son:

- *Apoyo a la autonomía.* Para Deci y Ryan (1985, 1991), un contexto en el que se apoya a la autonomía es aquel en el que se promueve la elección, se minimiza la presión para ejecutar las tareas de una manera determinada y se fomenta la iniciativa.
- *Estructuración del contexto.* La motivación intrínseca aumenta si en el contexto (e.g., entrenamiento o en la competición) se refuerzan las conductas y si las condiciones en las que se da el refuerzo y las expectativas están claras (Deci y Ryan, 1991).
- *Implicación interpersonal.* Esta dimensión describe la calidad de la relación entre las personas que ocupan puestos de autoridad (entrenador) y las personas con las que interactúa (deportistas). Un equipo en el que se aumenta la motivación intrínseca sería aquél en el que el entrenador dedica

tiempo, energía y afecto a los deportistas (Edmunds, Ntoumanis, y Duda, 2008).

Así, según lo expuesto, las condiciones ideales para fomentar la motivación intrínseca serían un contexto donde se apoya la autonomía, existe una adecuada estructuración y unas buenas relaciones sociales, mientras que un contexto en el que se tiende al control, a la desestructuración y a unas inadecuadas relaciones sociales disminuirá la motivación intrínseca (Deci y Ryan, 1991).

Teoría de la integración del organismo. Anteriormente, en la teoría de la evaluación cognitiva se ha descrito que factores del contexto pueden aumentar o disminuir la motivación intrínseca. Pero esa teoría solo es aplicable a actividades que son de por sí interesantes, novedosas o desafiantes, que no requieren de incentivos externos para iniciarlas, pero una gran cantidad de actividades no cumplen esos requisitos y requieren de una motivación extrínseca para iniciarlas y mantenerlas (Deci y Ryan, 2000).

Aunque la motivación intrínseca es un importante tipo de motivación, este no es el único tipo o incluso el único tipo de motivación autodeterminada (Deci y Ryan, 1985). Por ello, estos autores, introdujeron esta segunda subteoría para detallar las diferentes formas de motivación extrínseca y los factores contextuales que promueven o impiden la interiorización e integración de éstos en la regulación de las conductas (Deci y Ryan, 2000). La interiorización es un concepto básico en la teoría de la autodeterminación y se puede definir como el proceso por el que valores o actitudes que son establecidos por el orden social (requieren

contingencia para su ejecución) pasan a realizarse sin la necesidad de ningún castigo o refuerzo.

Los “padres” de la teoría (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2000) establecieron una clasificación (Figura 2) donde la motivación se estructura en forma de un continuo que abarca los diferentes grados de autodeterminación de la conducta. Este continuo de la motivación abarca desde la conducta no autodeterminada hasta la conducta autodeterminada. El recorrido de un tipo de conducta a otra abarca tres tipos fundamentales de motivación: la desmotivación, la motivación extrínseca y la motivación intrínseca. A su vez, cada uno de estos tipos de motivación tiene su propia estructura y está regulado por la persona de forma interna o externa.

Resumiendo, la teoría de la integración del organismo, establece que la motivación es un continuo, caracterizado por diferentes tipos de autodeterminación, de tal forma que de más a menos autodeterminada encontramos la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la desmotivación. A continuación, se describen los diferentes niveles de motivación (Deci y Ryan, 1985, 2000; Ryan y Deci, 2000):

Desmotivación. En un extremo del continuo de autodeterminación se encuentra la desmotivación (a la izquierda en la Figura 3). El término original en inglés “*amotivation*”, ha sido traducido por las siguientes palabras en castellano, en función del autor que ha realizado la traducción: amotivación (e.g., Guzmán, Carratalá, García-Ferriol, y Carratalá, 2006; Villamizar, Acosta, Cuadros, y Montoya, 2009), desmotivación (e.g., Fernández, Vasconcelos-Raposo, Lázaro, y

Dosil, 2004; Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2006; Moreno et al., 2011), no motivación (e.g., Balaguer et al., 2008; López-Walle, Balaguer, Castillo, y Tristán, 2011). En este trabajo, se ha utilizado el término desmotivación. En la desmotivación, a los deportistas les falta intención de actuar (Deci y Ryan, 2000), y por tanto, es probable que la actividad sea desorganizada y acompañada de sentimientos de frustración, apatía, etc.

Motivación extrínseca. Este tipo de motivación está determinada por recompensas o agentes externos, y según esta teoría puede variar bastante en su autonomía relativa. Así, una persona podría practicar deporte por presiones externas (regulación externa), por sentimientos de culpabilidad (regulación introyectada), porque entiende los beneficios que tiene para la salud (regulación identificada) o porque es parte de su estilo de vida (regulación integrada). Aunque la regulación integrada no parece estar presente en jóvenes (Vallerand y Rousseau, 2001). A continuación presentamos con más detalle cada una de las regulaciones de la motivación extrínseca.

El primer tipo de motivación extrínseca es la regulación externa, que es la forma menos autodeterminada de motivación extrínseca. La conducta se realiza para satisfacer una demanda externa, por la existencia de recompensas o para evitar un castigo (Deci y Ryan, 2000). Un ejemplo de este tipo de regulación lo encontraríamos en las personas que practican actividad física porque “los demás me dicen que debo hacerlo”.

El segundo tipo de motivación extrínseca es la regulación introyectada, también llamada introyección. Este tipo de regulación está asociada a las

expectativas de auto-aprobación, evitación de la ansiedad, así como lograr de mejoras del ego, en aspectos tales como el orgullo (Ryan y Deci, 2000). El individuo ejerce presión sobre sí mismo para regular su comportamiento (Moreno y Martínez, 2006), se asocian con pensamientos internos como “deber” o “tener”. Esta regulación se daría en personas que muestran opiniones o sensaciones con respecto a la práctica como “me siento mal por haber faltado al entrenamiento”.

El tercer nivel de regulación dentro del continuo de la motivación propuesto por Deci y Ryan (2000) es la regulación identificada. Con esta regulación los comportamientos resultan autónomos, pero la decisión de participar en la actividad viene dada por una serie de beneficios externos y no por el placer y la satisfacción inherente a la propia actividad (Ntoumanis, 2001). Es posible que la actividad no le resulte agradable, pero sabe que le reportará beneficios físicos y psicológicos (Moreno y Martínez, 2006).

La forma más autodeterminada de regulación interiorizada se refiere a la regulación integrada. La integración ocurre cuando la persona evalúa la conducta y actúa en congruencia con sus valores y sus necesidades (Ryan y Deci, 2000). Sería el caso de aquellas personas que se comprometen con la práctica físico-deportiva porque forma parte de su estilo de vida activo (Moreno y Martínez, 2006). Sigue siendo una forma de motivación extrínseca ya que no se actúa por el placer inherente a la actividad (Ryan y Deci, 2000).

Motivación intrínseca. Se puede definir como aquella relacionada con la necesidad de explorar el entorno, la curiosidad y el placer que se experimenta al realizar una actividad, sin recibir una gratificación externa directa. El desarrollo

de la actividad en sí constituye el objetivo y la gratificación, suscitando también sensaciones de competencia y autorrealización (Moreno y Martínez, 2006). Así, un deportista motivado intrínsecamente realiza la práctica por la satisfacción y el placer inherente de la propia actividad (puede ser por el placer que le produce conocer más de su deporte, porque le produce satisfacción practicar y por la emoción que siente cuando están practicando).

Conducta	No autodeterminada			Autodeterminada		
Tipo de motivación	Desmotivación	Motivación extrínseca				Motivación intrínseca
Tipo de regulación	Sin regulación	Regulación externa	Regulación introyectada	Regulación identificada	Regulación integrada	Regulación intrínseca
Locus de causalidad	Inpersonal	Externo	Algo externo	Algo interno	Interno	Interno
Procesos reguladores relevantes	No intencional No valorado Incompetencia Pérdida de control	Obediencia Recompensas externas Castigos	Autocontrol Implicación ego Recompensas internas Castigos	Importancia personal Valoración consciente	Congruencia Conciencia Síntesis con uno mismo	Interés Disfrute Satisfacción inherente

Figura 2. Continuo de autodeterminación mostrando los diferentes tipos de motivación con sus estilos de regulación, locus de causalidad, y los procesos correspondientes (Ryan y Deci, 2000).

Teoría de las orientaciones de causalidad. Esta subteoría describe las diferencias individuales en las personas y la tendencia hacia el comportamiento autodeterminado (González-Cutre, 2008). En este sentido, las orientaciones de causalidad se conceptualizan como aspectos relativamente duraderos de las

personas que caracterizan el origen de la regulación, y el grado de autodeterminación de la conducta (Moreno y Martínez, 2006). Así, Deci y Ryan (1985, 2000) diferenciaron tres tipos de orientaciones causales: orientación a la autonomía, orientación al control y orientación impersonal.

La *orientación a la autonomía*, implica regular el comportamiento en base a los intereses y valores auto-establecidos (Deci y Ryan, 2000). Aquellas personas con orientación a la autonomía tienen un alto grado de capacidad de elección, de iniciación y regulación de la conducta, con un predominio del locus de control interno. Suele relacionarse positivamente con la autoestima, la motivación intrínseca, el bienestar, etc.

La *orientación al control* implica orientarse hacia las directrices que establecen cómo comportarse (Deci y Ryan, 2000). La orientación de control incluye la conducta de las personas en las que existe un control en el entorno o impuesto por ellos mismos. Cuando predomina esta orientación, las personas realizan la conducta porque ellos piensan que “deben hacerla”. Además, juegan un papel importante las recompensas externas, los plazos para realizar una actividad y la vigilancia para motivarse (Deci y Ryan, 1985). Esta orientación se asocia positivamente con la auto-conciencia pública y la tendencia a sentirse presionado, no mostrando una relación positiva con el bienestar.

La *orientación impersonal* implica en centrarse en indicadores de ineficacia y no comportarse intencionadamente (Deci y Ryan, 2000). Las personas con predominio de esta orientación tienden a creer que son incapaces de regular su conducta de forma fiable para conseguir los resultados esperados. Por tanto, la

orientación impersonal está asociada con un locus de control externo y se relaciona negativamente con el bienestar.

Según Deci y Ryan (2000), las tres orientaciones son representativas, respectivamente, de las tendencias generales hacia la motivación intrínseca y de las formas de motivación extrínseca más autodeterminadas (regulación integrada e identificada), en el caso de la orientación a la autonomía; de las tendencias a la regulación introyectada y externa (motivación extrínseca), de los que tiene una orientación al control; y de la inclinación a experimentar desmotivación o falta de intención de actuar, en el caso de las personas con orientación impersonal. En esta línea, los resultados de las investigaciones muestran que las diferentes orientaciones predicen los estilos de regulación (Vallerand, 1997).

Teoría de las necesidades básicas. Esta mini-teoría aclara conceptos fundamentales para la teoría de la autodeterminación, como son las de las necesidades psicológicas básicas y su relación con la salud psicológica o el bienestar. En este sentido, Deci y Ryan (2000) definen las necesidades como *“nutrimentos psicológicos innatos que son esenciales para un prolongado crecimiento psicológico, integridad y bienestar”* (p. 229). Esta teoría asume que existen tres necesidades básicas, innatas y universales, que son: la necesidad de competencia, la necesidad de autonomía y la necesidad de relación con los demás (Deci y Ryan, 1985, 2000; Ryan y Deci, 2000).

Deci y Ryan (1991) definieron estas tres necesidades, del siguiente modo:

- *Competencia*. La necesidad de competencia se basa en tratar de controlar el resultado y experimentar eficacia.
- *Autonomía*. En lo que se refiere a la necesidad de autonomía, ésta comprende los esfuerzos de las personas por ser el agente, por sentirse el origen de sus acciones, y tener voz o fuerza para determinar su propio comportamiento.
- *Relación con los demás*. La necesidad de relación con los demás hace referencia al esfuerzo por relacionarse y preocuparse por otros, así como sentir que los demás tienen una relación auténtica contigo, y experimentar satisfacción con el mundo social.

Las investigaciones indican que cada una de ellas juegan un papel importante para el desarrollo y la experiencia óptima, así como para el bienestar en la vida diaria (Ryan y Deci, 2000), de manera que ninguna puede ser frustrada sin consecuencias negativas, por lo que resulta necesaria la satisfacción de las tres necesidades. De hecho, en la teoría de la autodeterminación, las necesidades básicas constituyen los mediadores psicológicos que influirán en los tres principales tipos de motivación, así como en otras consecuencias (bienestar psicológico, autoestima, vitalidad, funcionamiento óptimo, etc.). Así, recientemente, numerosos estudios han utilizado las necesidades psicológicas básicas como mediadores que predicen positivamente las formas de motivación más autodeterminadas (McDonough y Crocker, 2007; Moreno et al., 2008; Standage et al., 2006; entre otros).

Teoría de los contenidos de metas. Esta mini-teoría es de reciente creación, se denomina en inglés “*goal contents theory*” (GCT; Ryan et al., 2009; Vansteenkiste, Niemiec, y Soenens, 2010). La teoría de los contenidos de meta surge de las diferencias entre las metas intrínsecas y extrínsecas así como su repercusión sobre la motivación, el bienestar de la persona u otras consecuencias. Esta teoría mantiene que las metas pueden ser definidas como intrínsecas o extrínsecas (Deci y Ryan, 2000; Vansteenkiste, Lens, y Deci, 2006). La investigación que ha examinado los contenidos de metas desde el marco teórico de la teoría de la autodeterminación, ha sido recientemente aplicada al ámbito del ejercicio físico tras la creación de un cuestionario para medirlas (Sebire, Standage, y Vansteenkiste, 2008). Estos mismos autores (Sebire, Standage, y Vansteenkiste, 2009), en otro estudio midieron metas intrínsecas (desarrollo de habilidades, gestión de la salud, relación o afiliación social) y extrínsecas (imagen y reconocimiento social), encontrando que las metas intrínsecas se asociaba positivamente con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio, con el auto-concepto físico, con el bienestar psicológico, etc. Estos resultados apoyan la relación positiva entre las metas intrínsecas (e.g., salud) y extrínsecas (e.g., imagen) en el ejercicio y las consecuencias psicológicas adaptativas o desadaptativas (Maltby y Day, 2001). Recientemente, Sebire, Standage y Vansteenkiste, (2011) han mostrado como las metas intrínsecas y extrínsecas influyen en el nivel de práctica de actividad física (medido con acelerómetro), ya que predicen el comportamiento activo a través de las formas más autodeterminadas de motivación hacia el ejercicio.

2.1.1.3. Modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca

Vallerand (1997, 2001), partiendo de la teoría de la autodeterminación, desarrolló el Modelo Jerárquico de la Motivación Intrínseca y Extrínseca (HMIEM, Figura 3). Asimismo, la principal aportación de Vallerand fue que su modelo establecía tres niveles jerárquicos donde la motivación (motivación global, contextual y situacional) podría verse afectada, estando relacionados unos niveles con otros. Este modelo ha supuesto un paso más en el estudio de la motivación. Así, el HMIEM relaciona diferentes constructos a través de una serie de postulados y corolarios que, basándonos en González-Cutre, Martínez, Gómez y Moreno (2010), se describen a continuación:

- *Postulado 1:* Un completo análisis de la motivación debe tener en cuenta la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la desmotivación.
- *Postulado 2:* Existen tres niveles de motivación: global (motivación general de una persona), contextual (orientación general hacia un contexto específico como la actividad física), y situacional (motivación que se tiene durante el desarrollo de una actividad particular).
- *Postulado 3:* La motivación es determinada por factores sociales como el clima motivacional transmitido por el entrenador, y cada uno de los niveles puede influir en el nivel inferior más próximo, así la motivación global puede influir en la motivación contextual, y ésta en la situacional.
 - *Corolario 3.1.:* La motivación es determinada por factores sociales, tanto a nivel global, como contextual y situacional.

- *Corolario 3.2.:* Las percepciones de competencia, autonomía y relación con los demás, median el efecto de los factores sociales sobre la motivación.
- *Corolario 3.3.:* La motivación en un nivel está influida por la motivación del nivel superior.
- *Postulado 4:* Del mismo modo, la motivación en un nivel inferior influye en la motivación de un nivel superior. Por ejemplo, si una adolescente tiene experiencias positivas durante sus entrenamientos (situacional), puede desarrollar actitudes positivas hacia el deporte que practica (contextual) y comprometerse con un estilo de vida activo (global).
- *Postulado 5:* La motivación lleva a una serie de consecuencias importantes, como la persistencia en la práctica deportiva.
 - *Corolario 5.1.:* Las consecuencias positivas disminuyen desde la motivación intrínseca a la desmotivación.
 - *Corolario 5.2.:* Las consecuencias motivacionales existen a los tres niveles.

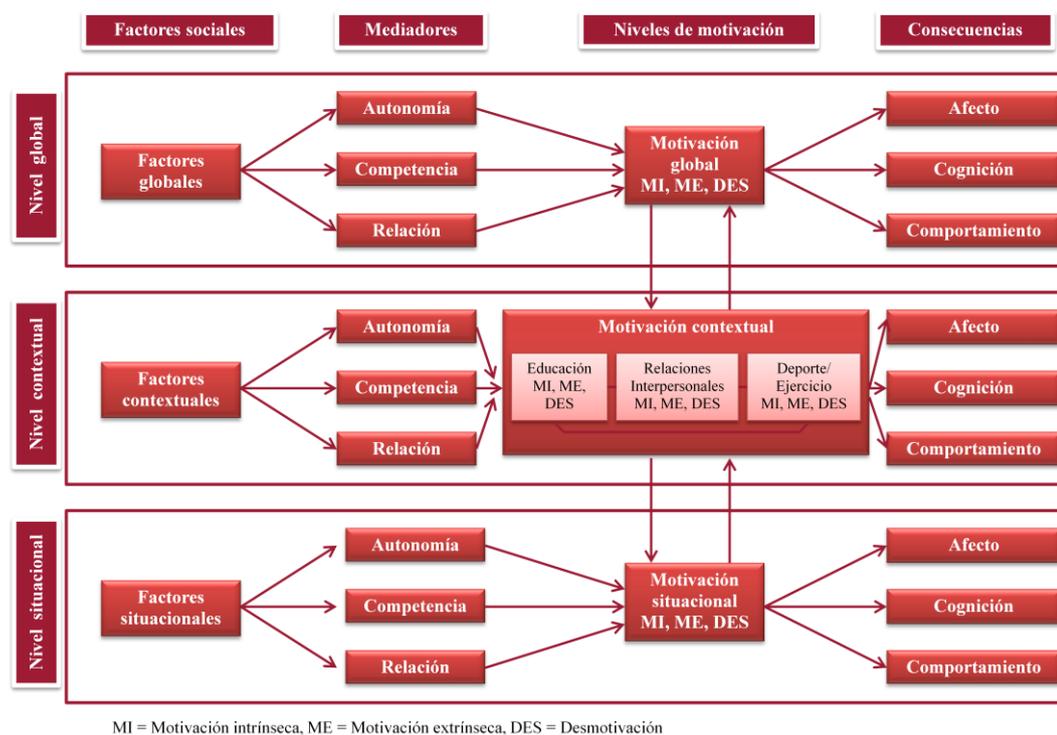


Figura 3. Modelo Jerárquico de la Motivación Intrínseca y Extrínseca (Vallerand, 1997, 2001).

En línea con la TAD (Deci y Ryan, 1985, 2000) y el modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca (Vallerand, 1997, 2001), Mageau y Vallerand (2003) desarrollaron un modelo motivacional de la relación deportista-entrenador (Figura 4). Dicho modelo establece que la orientación personal del entrenador hacia el entrenamiento, el contexto de entrenamiento en el que se encuentra y sus percepciones de los comportamientos y la motivación de los deportistas, influirán en su conducta. Entonces, según este modelo, un comportamiento del entrenador a favor de la autonomía, provisto de una buena estructura e implicación, influirá positivamente en las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación con los demás, desarrollándose así en los deportistas la motivación intrínseca y los tipos de motivación extrínsecas

autodeterminadas. Posteriormente, como se presenta en el artículo 2, se trató de testar parte de este modelo.

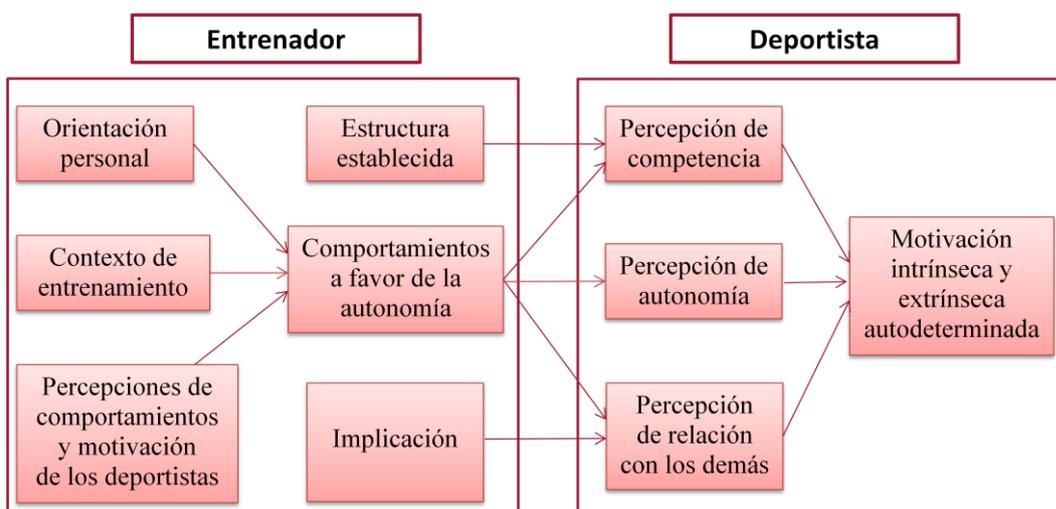


Figura 4. Modelo motivacional de la relación deportista-entrenador (Mageau y Vallerand, 2003).

2.1.2. Teoría de las Metas de Logro y de las Metas Sociales

2.1.2.1. Introducción

Otro modelo teórico que junto a la teoría de la autodeterminación nos ha ayudado a comprender mejor los procesos motivacionales de los deportistas (influencias de los climas motivacionales, orientaciones de metas de los deportistas, etc.), es la teoría de las metas de logro (Ames, 1992; Dweck, 1999; Nicholls, 1989). La teoría de metas de logro surgió de las investigaciones en el ámbito escolar realizada por diversos autores (Ames, 1987; Ames y Archer, 1988; Dweck, 1986; Dweck y Elliot, 1983; Dweck y Leggett, 1988; Nicholls, 1984,

entre otros). La idea principal de esta teoría consiste en que las personas somos organismos intencionales, dirigidos por unos objetivos y que actuamos de forma racional de acuerdo con estos objetivos (Nicholls, 1984). En esta línea, el tema central de la teoría de las metas de logro hace referencia a la creencia de que las metas de una persona consisten en esforzarse para demostrar competencia y habilidad en contextos de logro (que son aquellos en los que la actuación es evaluada por otros en términos de éxito-fracaso); como puede ser el entorno deportivo, educativo o familiar. Así, los postulados de esta teoría han sido ampliamente aplicados al ámbito físico-deportivo (para una revisión ver Harwood, Spray, y Keegan, 2008). De manera resumida, los elementos clave de la teoría de metas de logro en el campo de la actividad física y el deporte (Weiss y Chaumeton, 1992) son:

- *Concepto de capacidad o competencia.* Según esta teoría, la meta principal de una persona en contextos de logro es demostrar competencia. Las personas van a adquirir por influencia social dos orientaciones para demostrar competencia: la orientación a la tarea o a la maestría, en la que el éxito viene definido como el dominio de la tarea y el progreso personal, y la orientación al ego o al rendimiento, en la que el éxito se define como superación a los rivales y demostración de mayor capacidad (Nicholls, 1984).
- *Constructo multidimensional.* La teoría de las metas de logro considera la motivación de logro de forma multidimensional. En este sentido,

sobre la motivación van a influir aspectos personales, sociales, contextuales y de desarrollo.

- *Las metas como determinantes de la conducta.* Las personas definen en éxito o fracaso en función de sus metas. Por el término meta, autores como Martínez, Alonso, González-Cutre, Parra y Moreno (2010) entienden: “*aquellas representaciones mentales realizadas por los sujetos de los diferentes objetivos propuestos en un ambiente de logro y que son asumidos para guiar el comportamiento, afectividad y cognición en diferentes situaciones (académicas, de trabajo o deportivas)*” (p. 45).

Teniendo en cuenta estos elementos de la teoría de metas de logro, los deportistas, en función de la concepción del concepto de capacidad o competencia que posean, presentarán una implicación a la tarea o una implicación al ego. Esta implicación del deportista va a depender de los factores disposicionales u orientaciones motivacionales y de factores ambientales o climas motivacionales. A continuación se analizan estos aspectos de manera más exhaustiva. Se describe la perspectiva clásica de las metas de logro y como esta ha evolucionado hacia una conceptualización que tiene en cuenta las metas de aproximación y evitación, es decir, las metas de logro 2x2 (que es la conceptualización que se utilizó en el artículo 3). Además se complementa esta perspectiva con la de las metas sociales.

2.1.2.2. Orientaciones motivacionales

La teoría de metas de logro, tradicionalmente, asumía la existencia de al menos dos orientaciones de meta, una orientación a la tarea (o a la maestría) a partir de la cual se define la competencia en términos de criterios autoreferenciados, y una orientación al ego (o al rendimiento) que es definida utilizando criterios de comparación externa. Aunque en un principio se pensaba que las orientaciones de meta eran bipolares (o te orientas al ego o te orientas a la tarea), actualmente gracias a diferentes investigaciones se sabe que son ortogonales (Hodge y Petlichkoff, 2000; Wang, Chatzisarantis, Spray, y Biddle, 2002). Por ejemplo, en el ámbito deportivo-competitivo, un jugador puede presentar una orientación a la tarea en los entrenamientos y una orientación al ego en la competición (aunque esa orientación al ego en la competición es recomendable que vaya acompañada de orientación a la tarea para evitar que el deportista pueda desmotivarse en el caso que sea superado por su adversario).

Posteriormente, como ya explicasen Elliot y Conroy (2005) en su revisión, basándose en este modelo dicotómico, se adoptó un modelo tricotómico donde se tenían en cuenta: metas de aproximación maestría, metas de aproximación rendimiento y metas de evitación rendimiento. Y finalmente, Elliot (1999) y Elliot y McGregor (2001) propusieron un modelo de metas de logro 2 x 2 en el que ambas metas (tarea y ego) se subdividen, encontrando así cuatro posibilidades: meta de aproximación-maestría, meta de aproximación-rendimiento, meta de evitación-maestría y meta de evitación-rendimiento. La meta de aproximación-maestría se correspondería con la visión tradicional de la meta

de maestría, la meta de evitación-maestría consistiría en evitar la falta de aprendizaje y de mejora. La meta de aproximación-rendimiento se correspondería con la visión clásica de la meta de rendimiento, y la meta de evitación-rendimiento se centraría en evitar hacerlo peor que los demás. Según Elliot (2005), la adopción de metas de aproximación maestría conducirá a resultados y procesos de logro adaptativos, mientras que la adopción de metas de evitación maestría se corresponderá con patrones de respuestas menos adaptativas. Este modelo ha sido ya aplicado en el ámbito deportivo (Adie y Jowet, 2010; Castillo, Duda, Álvarez, Mercé y Balaguer, 2011; Conroy et al., 2003; Nien y Duda, 2008; Morris y Kavussanu, 2008; entre otros), mostrando que el modelo 2 x 2 es válido y que resulta muy útil para profundizar en el estudio de la motivación de jóvenes deportistas.

2.1.2.3. Climas motivacionales

El clima motivacional fue definido por Ames (1992) como un conjunto de señales implícitas, y/o explícitas, percibidas en el entorno, a través de las cuales se definen las claves de éxito y fracaso. Este clima es creado por los padres, entrenadores, compañeros, amigos, etcétera, y puede ser de dos tipos, *un clima motivacional que implica a la tarea o clima de maestría*, y *un clima motivacional que implica al ego o clima competitivo*, diferenciándose en función del criterio de éxito establecido. En esta línea, un entrenador que transmite un clima ego es aquel que se centra en el resultado (no en el proceso de aprendizaje) y que prima la comparación entre compañeros, siendo lo más importante la superación de los

demás. Es decir, el clima ego se fomentaría mediante la ausencia de variedad en las tareas, un estilo de dirección autoritario que no permita a los deportistas implicarse en la toma de decisiones, un reconocimiento público y basado en la comparación social, una agrupación según el nivel de habilidad, una evaluación en función de la victoria o la derrota y basada en la comparación, y una distribución del tiempo de práctica igual para todos (Guzmán y García-Ferriol, 2002). Sin embargo, cuando el entrenador transmite un clima tarea, se está centrando más en el proceso, en aspectos de superación personal y esfuerzo. Lo importante es que cada deportista mejore su nivel de partida, debiendo para ello trabajar bien, colaborar con los compañeros y ser persistente.

El clima motivacional presenta tres niveles, un primer nivel denominado *clima motivacional social*, que es el transmitido por los otros significativos durante el proceso de socialización, y que según diferentes trabajos influye en el deporte y en la escuela (e.g., Duda, 2001; Duda y Hall, 2001; Ntoumanis y Biddle, 1999; Roberts, 2001). Según Santos-Rosa (2003), la familia produce las primeras experiencias de socialización deportiva, y a partir de la adolescencia el grupo de iguales pasa a cobrar mayor importancia, proporcionando apoyo y reconocimiento social. Un segundo nivel, definido como *clima motivacional contextual*, característico de un contexto determinado, que en nuestro caso se refiere principalmente al transmitido por el entrenador en sus entrenamientos. Y un tercer nivel, que denominaremos como *clima motivacional situacional*, que es el percibido por el deportista en un momento concreto, en una situación determinada, como en un entrenamiento (Duda y Whitehead, 1998).

Las investigaciones en el ámbito físico-deportivo indican que el clima tarea se encuentra relacionado positivamente con las metas orientadas a la tarea, esfuerzo, interés, competencia, autoeficacia, actitudes positivas, motivación intrínseca, disfrute, intención de practicar deporte, y negativamente con la ansiedad (ver Ntoumanis y Biddle, 1999). En esta línea, investigaciones más recientes, han puesto de nuevo de manifiesto que el clima tarea se relaciona con múltiples consecuencias positivas: metas del deportista centradas en la tarea, motivación autodeterminada, mayor esfuerzo, interés, competencia, actitudes positivas, disfrute e intención de practicar deporte (Amorose, Anderson-Butcher, Flesch, y Klinefelter, 2005; Cecchini, González, Carmona, y Contreras, 2004; Moreno et al., 2007b). Por otro lado, hay que tener cuidado con el clima que implica al ego, ya que si la percepción de competencia del deportista es baja podría dar lugar a patrones desadaptativos (Cervelló, 2002; González-Cutre, Sicilia, Moreno, y Fernández-Balboa, 2009).

2.1.2.4. Estados de implicación

Aunque los estados de implicación no son objeto de estudio de esta investigación, se van a explicar brevemente, puesto que su descripción nos permitirá una mejor comprensión de esta teoría. En primer lugar, es necesario diferenciar las orientaciones de meta de los estados de implicación. Las orientaciones de meta son disposicionales (y son difíciles de modificar sin una intervención duradera), mientras que los estados de implicación hacen referencia al criterio de éxito que tiene una persona en un momento dado. En este sentido,

cuando una persona está *implicada a la tarea*, la meta de su conducta es dominar la tarea y la consecución de dicha meta incrementará su sentimiento de competencia. Sin embargo, cuando el deportista está *implicado al ego* su objetivo es la demostración de mayor capacidad que los demás. Cuando la percepción de competencia es baja, el estado de implicación al ego se ha asociado a mayores dificultades para mantener el sentimiento de competencia en la actividad y a la presentación de patrones de conducta inadaptados o desadaptativos, caracterizados porque la persona evita los desafíos, atribuye el fracaso a la falta de habilidad y reduce la persistencia ante la dificultad, lo que lleva al abandono de la actividad y al deterioro de la ejecución (Duda, 1995). Sin embargo, cuando la percepción de competencia es alta, los patrones de conducta son adaptativos (búsqueda de desafíos, uso de estrategias efectivas de aprendizaje, actitudes positivas hacia la actividad y persistencia efectiva frente al fracaso mediante el incremento del esfuerzo) y la persona se mantiene motivada, lo que aumenta la probabilidad de realizar una buena ejecución. Estos patrones adaptativos se han apreciado en los participantes implicados a la tarea, independientemente de su percepción de competencia en la actividad.

Así, estos dos estados de implicación en la tarea y de implicación en el ego se refieren al estado que el deportista experimenta en cada situación particular. Siendo por lo tanto el estado de implicación el resultado de la interacción entre la disposición personal (orientación) y los factores determinantes del contexto en particular en que se encuentra el deportista (clima motivacional). En definitiva, la influencia social de otros significativos del entorno del deportista desarrollará sus

orientaciones de meta disposicionales, que interactuarán con las claves contextuales (clima motivacional), para determinar su implicación en un momento dado a la tarea o al ego (Santos-Rosa, 2003). En esta línea, Cervelló (2002) desarrolló un modelo que refleja la interacción entre los elementos disposicionales, sociales y contextuales, así como su relación con las metas de logro y los patrones de conducta resultantes (Figura 6).

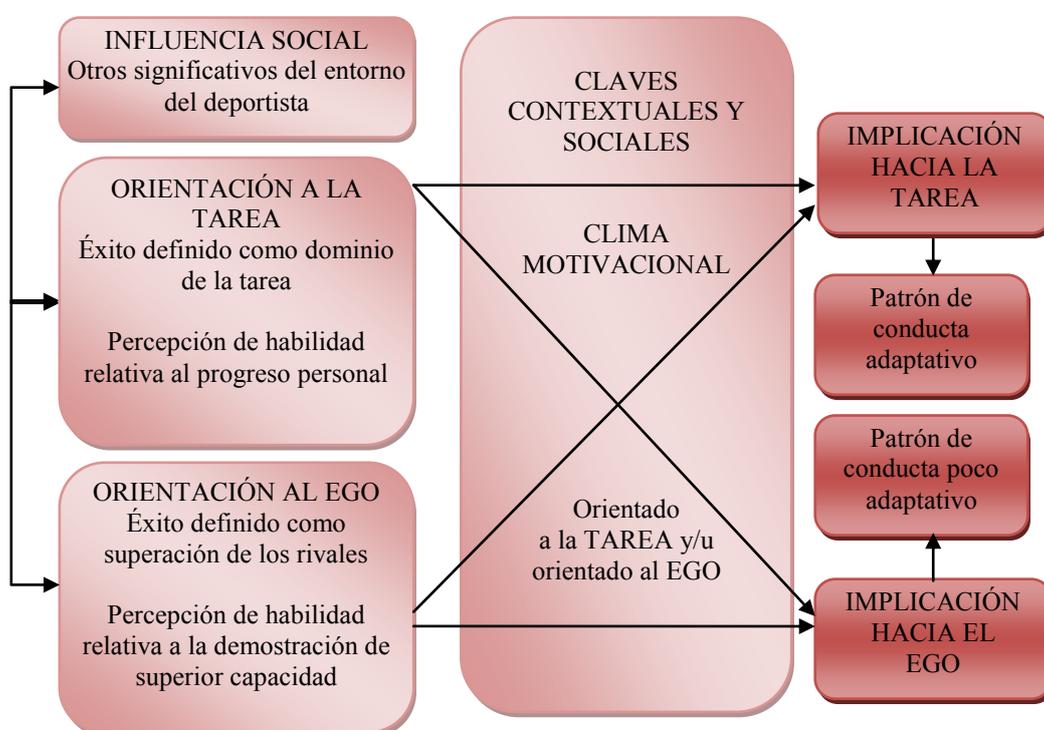


Figura 6. Elementos disposicionales, sociales y contextuales relacionados con las metas de logro. Patrones conductuales asociados (Cervelló, 2002).

2.1.2.5. Metas sociales

No sólo se debe tener en cuenta las metas de logro como factores personales desencadenantes en la motivación deportiva de los adolescentes, sino también las

metas sociales (Anderman y Aderman, 1999; Hicks, 1996; Urdan y Maehr, 1995). Según Hicks (1996), las metas sociales se pueden definir como representaciones cognitivas de resultados propuestos y deseados en el dominio social. Las investigaciones en el ámbito deportivo establecen la existencia de diferentes metas sociales, destacando la meta de relación, que hace referencia al deseo de mantener buenas relaciones con los compañeros (Ryan, Hicks, y Midgley, 1997) y la meta de responsabilidad, que reflejaría el deseo de respetar las reglas sociales y el rol establecido (Wentzel, 1991). En contextos de educación física, Guan, Xiang, McBride y Bruene (2006) han encontrado una asociación positiva y significativa de las metas de relación y responsabilidad con diferentes metas de logro, como ya lo hiciese Anderman y Anderman (1999), con la diferencia de que estos dos autores relacionaron también otra meta social, la meta de estatus, que se centra en la búsqueda de relación con el grupo de gente más popular. Además, el estudio de Guan et al. (2006) reveló que la meta de responsabilidad predecía positiva y significativamente el esfuerzo y la persistencia manifestada por los estudiantes, y, evidentemente, esto representa consecuencias positivas para el aprendizaje. Más recientemente, los resultados del estudio de Moreno, González-Cutre y Sicilia (2007) revelaron que la meta social de responsabilidad predecía positiva y significativamente la competencia percibida. En esta misma línea, Moreno, Parra y González- Cutre (2008) mostraron que las metas de relación y responsabilidad predecían positivamente la necesidad psicológica básica de relación, la cual predecía negativamente la desmotivación.

A nivel deportivo, según Allen (2003), la meta de relación o afiliación se asoció de forma positiva con el interés y con sentimientos de disfrute. Este mismo autor (Allen, 2005), utilizando una muestra más amplia, indicó que la meta de reconocimiento social era un elemento importante dentro de la motivación social de los jóvenes deportistas, además obtuvo los mismos resultados en cuanto a la meta de relación, ya que encontró nuevamente una asociación positiva entre la meta de relación o afiliación y el interés en el deporte. En otras investigaciones con deportistas adultos (Hodge, Allen, y Smellie, 2008), se vuelve a poner de manifiesto la importancia de relacionar las metas de logro y las metas sociales para explicar el disfrute, el interés, la competencia percibida y la motivación intrínseca en el deporte. Según Hodge et al. (2008), la meta de relación o de afiliación es un foco importante para explicar la participación de los adultos en el deporte. Sin duda, lo que parece claro es que es necesario tener en cuenta las metas sociales de forma conjunta con las metas de logro para entender mejor la motivación en contextos de actividad física y deporte.

2.2. ADHERENCIA A LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA.

La mayoría de las investigaciones revisadas consideran la motivación como un elemento clave para lograr la persistencia o la adherencia a la práctica deportiva (Cecchini et al., 2005; García Calvo et al., 2010; Lim y Wang, 2009; Sarrazin et al., 2002), donde la teoría de la autodeterminación y la teoría de metas

de logro, son utilizadas como modelos teóricos de estudio para explicar la adherencia a la práctica.

En esta investigación no se midió la adherencia a la práctica propiamente dicha, sino la intención de seguir siendo físicamente activo de jóvenes deportistas, ya que la intención de ser activo en el futuro ha mostrado ser un predictor de la práctica de actividad física en diversos estudios (Biddle y Goudas, 1999; Godin, 1994; Godin, Anderson, Lambert, y Desharnais, 2005). La explicación de esta asociación se puede encontrar en la teoría de la acción planeada (Ajzen, 1991), que afirma que el determinante inmediato del comportamiento es la intención personal de realizar ese comportamiento. Así, conociendo el valor que tiene la intención conductual como predictor de la conducta (Ajzen y Fishbein, 1980), se decidió utilizar la Medida de la Intencionalidad de ser Físicamente Activo (Moreno, Moreno, y Cervelló, 2007) para poder determinar qué factores motivacionales influían sobre la posible adherencia a la práctica de los jóvenes deportistas.

3. MÉTODO



3. MÉTODO

- 3.1. Muestra
- 3.2. Instrumentos
- 3.3. Procedimiento
- 3.4. Análisis de datos
- 3.5. Resumen de la metodología empleada en los artículos que componen la tesis

Cuadro 3. Contenidos del capítulo del método.

En este capítulo, se ha realizado un resumen de cada uno de estos apartados para dar una idea global de la investigación general realizada. Así, al final de este capítulo se presenta un cuadro resumen de la metodología empleada. Posteriormente, en el capítulo 4 (resultados y discusión), se puede encontrar información más detallada sobre el método en cada uno de los artículos.

3.1. MUESTRA

La muestra total del estudio estuvo compuesta por un total de 608 deportistas, de los cuales 109 son chicas y 499 chicos, de edades comprendidas entre los 12 y los 17 años ($M = 14.43$, $DT = 1.04$). Todos los participantes practicaban algún deporte de competición en ligas provinciales, concretamente, de las siguientes modalidades deportivas: fútbol, baloncesto, voleibol, balonmano, atletismo, gimnasia rítmica, natación, piragüismo, judo y tenis. Los deportistas pertenecían a un total de 22 escuelas deportivas o clubes de diferentes localidades de la provincia de Huelva (Aljaraque, Ayamonte, Cartaya, Gibraleón, Huelva,

Lepe, Moguer, Palos de la Frontera, Punta Umbría y San Juan del Puerto). Estos deportistas entrenaban una media de 2.19 días a la semana ($DT = .40$) y la duración de sus entrenamientos oscilaba entre los 60 y los 240 minutos ($M = 104.83$, $DT = 26.47$). Se utilizó dicha muestra completa o parte de ella en los diferentes artículos presentados, así por ejemplo en el artículo 6, los 15 deportistas entrevistados habían contestado anteriormente el cuestionario. Las características de las muestras vienen recogidas en la Tabla 2 (en el apartado 3.5. Resumen de la metodología empleada en los artículos que componen la tesis) y en cada uno de los artículos (Capítulo 4. Resultados y discusión).

3.2. INSTRUMENTOS

Los instrumentos utilizados para recoger los datos y poder realizar la presente tesis doctoral fueron: un cuestionario compuesto de diferentes escalas (Anexo 1) y una entrevista (Anexo 2). A continuación, se enumeran todos los instrumentos utilizados en el desarrollo de la investigación:

- ***Cuestionario del Clima Motivacional Percibido en el Deporte-2***. Se usó la versión testada en el contexto español por Cecchini, González, López Prado y Brustad (2005) del *Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2* (PMCSQ-2; Newton, Duda, y Yin, 2000).
- ***Cuestionario de Percepción de Soporte de Autonomía en el Proceso de Entrenamiento***. Se utilizó la versión en castellano (Conde et al., 2010) del

-
- Autonomy-Supportive Coaching Questionnaire (ASCQ)* de Conroy y Coastworth (2007).
- ***Escala de Metas Sociales en el Deporte.*** Se utilizó la Escala de Metas Sociales en el Deporte (Moreno, González-Cutre, y Sicilia, 2007), que es una adaptación al contexto deportivo español de la *Social Goal Scale-Physical Education* (SGS-PE) de Guan, McBride y Xiang (2006).
 - ***Escala de Metas de Logro 2 x 2 para el Deporte.*** Se empleó la traducción al castellano de Moreno, González-Cutre y Sicilia (2008) del *2 X 2 Achievement Goals Questionnaire for Sport* (AGQ-S; Conroy et al., 2003).
 - ***Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio.*** Se utilizó una adaptación para el contexto deportivo de la versión en español (Sánchez y Núñez, 2007) de la *Basic Psychological Needs in Exercise Scale* (BPNES; Vlachopoulos y Michailidou, 2006).
 - ***Escala de Motivación Deportiva.*** Se empleó la versión en castellano (Núñez, Martín-Albo, Navarro, y González, 2006) de la *Sport Motivation Scale* (SMS) de Pelletier et al. (1995).
 - ***Medida de la intencionalidad para ser físicamente activo (IPAS).*** Es la versión adaptada y traducida al español (Moreno, Moreno, y Cervelló,

2007) de Hein, Müür y Koka (2004) denominada *Intention to be Physically Active Scale*.

- **Entrevista.** Se utilizó una entrevista semi-estructurada con preguntas abiertas. Para ello se creó un guión de entrevista (el procedimiento para crear el guión se detalla a continuación, en el apartado 3.3. Procedimiento).

3.3. PROCEDIMIENTO

De manera general, el procedimiento en los artículos donde se empleó como instrumento el cuestionario, fue el que se describe a continuación. Para la recogida de la información, se contactó con el máximo responsable de las escuelas deportivas o clubes elegidos y con los entrenadores, para informarles de los objetivos y pedirles su colaboración. La administración de los cuestionarios tuvo lugar estando presente el investigador principal, para hacer una breve explicación del objetivo de estudio, informar de cómo cumplimentar los instrumentos y solventar todas las dudas que pudieran surgir durante el proceso, insistiendo en el anonimato de las respuestas y en que se contestara con sinceridad y leyendo todos los ítems. El tiempo requerido para rellenar las escalas fue de aproximadamente 20 minutos, variando ligeramente según la edad del deportista. Debido a la minoría de edad de los deportistas, se les solicitó una autorización por escrito firmada por sus padres para participar en el estudio (ver Anexo 3).

Con respecto, al artículo 6, donde se utilizó una entrevista como instrumento de recogida de datos, el procedimiento para contactar con los deportistas fue similar al descrito anteriormente. Se volvió a contactar con el máximo responsable de las escuelas deportivas o clubes elegidos y con los entrenadores para determinar el día y lugar donde se realizaría la entrevista. En este sentido, se consideró que una entrevista individual sería más apropiado para facilitar un discurso con mayor profundidad que el uso de grupos focales (Sagar y Lavallee, 2010). Se usó un guión de entrevista, que fue elaborado en base a la revisión de literatura sobre motivación en el deporte y a recomendaciones de autores sobre la entrevista cualitativa (Patton, 2002; Roulston, 2010). En concreto, el diseño de la entrevista se realizó de acuerdo con las siguientes fases: a) revisión de bibliografía; b) análisis de otras entrevistas cualitativas (Gillison, Osborn, Standage, y Skevington, 2009; Pensgaard y Roberts, 2002; Sagar y Lavallee, 2010); c) diseño de la primera versión de la entrevista; d) revisión por parte de expertos en metodología cualitativa; e) prueba piloto de la entrevista con dos deportistas; f) modificaciones pertinentes y obtención de la versión definitiva del guión de entrevista. Todas las entrevistas fueron realizadas por el investigador principal de este estudio y tuvieron una duración de entre 25-36 minutos. Las entrevistas tuvieron lugar en un recinto adecuado y aislado de ruidos, cerca de la instalación deportiva, que fueron facilitados por el entrenador o por el club. Todos los deportistas entrevistados participaron voluntariamente en la investigación y no fueron incentivados para ello. Cada entrevista fue grabada y posteriormente transcrita literalmente. Las transcripciones de las entrevistas fueron enviadas a los

participantes con el fin de que pudiesen comprobar el contenido y la calidad de las transcripciones. Ningún cambio fue recomendado por los entrevistados.

La entrevista constaba de varias partes o bloques bien definidos: 1) datos descriptivos, 2) motivación, 3) metas de logro y metas sociales, 4) necesidades psicológicas básicas, soporte autonomía y clima transmitido por el entrenador. Antes de comenzar la entrevista se realizaba una breve explicación del estudio, se recalca que su participación era voluntaria, anónima y que la conversación sería grabada. Posteriormente, se comenzaba con la entrevista, utilizando algunas preguntas muy sencillas sobre aspectos descriptivos (edad, deporte o deportes que practicaba, años practicando, etc.). Después de esta fase inicial, se continuaba con preguntas relacionadas con la motivación, como por ejemplo: “¿Por qué practicas tu deporte?”, “¿Qué es lo que más te gusta de jugar al ... (baloncesto, fútbol, etc.)?”, “Cuéntame alguna experiencia agradable (en concreto o de forma general) durante la práctica de tu deporte”, etc. De esta forma se iba desarrollando la entrevista, pasando por el resto de bloques anteriormente mencionados: metas de logro y metas sociales (e.g. “¿Qué significa para ti hacerlo peor que los demás? ¿Te preocupa esto?”, “¿Cómo valoras el ser responsable en los entrenamientos?”); necesidades psicológicas básicas (e.g. “Valora tus mejoras con respecto al deporte que practicas durante este último año”), soporte autonomía (e.g. “Vuestro entrenador, ¿os permite elegir u os pide opinión sobre lo que queréis hacer en el entrenamiento?”), clima motivacional transmitido por el entrenador (e.g. “Coméntame tu opinión sobre tu entrenador/a.”, “¿Se preocupa de que mejoréis de forma individual y como grupo o está más preocupado de ganar, de los

resultados?”). La última parte de la entrevista, permitía a los deportistas la oportunidad de hacer algún comentario adicional o clarificar cualquier aspecto del contenido de la entrevista. Durante las entrevistas, los participantes fueron fomentados a aclarar cualquier aspecto que no pareciese quedar muy claro. En muchos casos, el entrevistador utilizó la paráfrasis para comprobar o resumir lo que el deportista había comentado. Además, en los casos en los que el entrevistador consideró necesario, se modificó la pregunta o se hizo una nueva para que el deportista lo entendiese mejor, para conseguir más información o con mayor profundidad.

3.4. ANÁLISIS DE DATOS

En cada uno de los artículos que se presentan posteriormente (Capítulo 4. Resultados y discusión) se han realizado diferentes análisis de datos en función de los objetivos de cada trabajo. Se realizará una síntesis de estos análisis, aunque vienen recogidos con más precisión en cada artículo.

En el artículo 1, se dividió de forma aleatoria la muestra total de 608 deportistas adolescentes, en dos submuestras de igual número de deportistas, a las que se le denominó muestra 1 y muestra 2. En primer lugar, se trataron de identificar diferentes perfiles motivacionales en la muestra 1. Para ello, se realizó un análisis jerárquico de cluster con método Ward, utilizando los diferentes tipos de motivación intrínseca que permite medir la SMS (*Sport Motivation Scale*). A continuación, se trató de confirmar la solución de perfiles hallada, utilizando un análisis de conglomerados de K medias con la otra parte de la muestra (muestra

2). Por otro lado, también se testó la validez factorial de la adaptación al deporte de la BPNES utilizando un análisis factorial confirmatorio. Por último, para examinar las características de cada perfil motivacional de acuerdo a la percepción del clima motivacional transmitido por el entrenador y a las necesidades psicológicas básicas de los deportistas, se realizó un análisis multivariante (MANOVA) con toda la muestra.

En el artículo 2, en primer lugar se calcularon los estadísticos descriptivos de las diferentes variables de estudio y las correlaciones bivariadas. Se realizó un análisis factorial confirmatorio de cada una de las escalas y dimensiones utilizadas. A continuación, se realizó un modelo de ecuaciones estructurales para analizar las relaciones hipotetizadas entre dichas variables. Luego, para comprobar si el modelo estructural propuesto era invariante por edad se realizó un análisis multigrupo.

En el artículo 3 y 4, el análisis de los datos coincidió totalmente. En primer lugar se calcularon los estadísticos descriptivos de las diferentes variables del estudio y las correlaciones bivariadas. A continuación, se realizó un modelo de ecuaciones estructurales para analizar las relaciones hipotetizadas entre dichas variables.

En el artículo 5, se calcularon los estadísticos descriptivos de cada una de las variables de estudio y las correlaciones bivariadas. Posteriormente, para comparar las diferencias entre algunas variables motivacionales entre los jugadores de fútbol y baloncesto, se realizó la prueba T de Student para muestras independientes.

En todos los análisis de datos de los cinco primeros artículos se comprobó también la consistencia interna de las escalas. Los diferentes análisis se llevaron a cabo con los paquetes estadísticos SPSS y AMOS.

Con respecto al artículo 6, se utilizó un análisis de contenido para analizar las transcripciones de las entrevistas. El proceso de análisis de datos comenzó después de la primera entrevista, con la reflexión del entrevistador en relación con las respuestas obtenidas y compartiendo estas reflexiones con los otros investigadores. Como resultado de este proceso, los datos recogidos se centraron cada vez más en torno a nuevos temas y preguntas. El proceso de análisis finalizó al considerarse saturada la información sobre las dimensiones que estudiábamos. Se utilizó un procedimiento de 6 pasos para preparar y analizar los datos cualitativos y maximizar la confiabilidad del análisis: 1) Transcribir literalmente las entrevistas (en total, 148 páginas a espacio simple). 2) Leer las transcripciones para familiarizarse con ellas (también escuchar las entrevistas). 3) Entrenamiento de los codificadores. Se determinó como unidad de codificación el párrafo. Tres codificadores y el primer autor comprobaron el grado de coincidencia inter-codificador en una muestra aleatoria de 5 entrevistas (> 80% de acuerdo, LeCompte y Goetz, 1982). En la última reunión, el grado de coincidencia entre los 4 codificadores superó el 88%, el cual fue considerado un porcentaje alto (c.f. Vazou, Ntoumanis, y Duda, 2005). Por lo que se consideró adecuado que cualquier miembro del grupo codificara por separado. 4) Se llevó a cabo un análisis de contenido de forma deductiva e inductiva. Es decir, el análisis fue iniciado por deducción mediante la codificación de citas basadas en las teorías

marco utilizadas y continuó por inducción. Esto se realizó con MAXQDA 10.

5) Se realizó un análisis de frecuencias, ya que puede orientar sobre la importancia de las dimensiones y códigos (Maxwell, 2010). Además, la presentación de tablas de frecuencias, con ejemplos de las entrevistas, es la forma más común de presentación de los datos de la entrevista en la literatura de psicología del deporte (Cluver, Gilbert, y Trudel, 2003). Se extrajeron y se interpretaron las citas de cada código.

6) Después de finalizar el análisis de las 15 entrevistas, éste análisis fue comprobado por el segundo autor y el tercer autor (artículo 6) quienes proporcionaron feedback al respecto. Más tarde, los autores se reunieron para discutir los resultados encontrados.

3.5. RESUMEN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA EN LOS ARTÍCULOS QUE COMPONEN LA TESIS

Tabla 1. Resumen de la metodología utilizada en los artículos que componen la tesis doctoral

ARTÍCULOS	DISEÑO	MUESTRA	INSTRUMENTOS
1. Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles.	Transversal	608 deportistas federados: - Edad: 12 y 17 años. - 109 son chicas y 499 chicos. - Diferentes deportes: fútbol, baloncesto, balonmano, voleibol, atletismo, natación, piragüismo, gimnasia rítmica, judo y tenis.	- Cuestionario del Clima Motivacional Percibido en el Deporte-2 (PMCSQ-2). - Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES). - Escala de Motivación Deportiva (SMS).
2. Prediction of sport adherence through the influence of autonomy-supportive coaching among Spanish adolescent athletes.	Transversal	608 deportistas federados: - Edad: 12 y 17 años. - 109 son chicas y 499 chicos. - Diferentes deportes: fútbol, baloncesto, balonmano, voleibol, atletismo, natación, piragüismo, gimnasia rítmica, judo y tenis.	- Cuestionario de Percepción de Soporte de Autonomía en el Proceso de Entrenamiento (ASCQ). - Factor autonomía de la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES). - Factor motivación intrínseca de la Escala de Motivación Deportiva (SMS). - Escala de Medida de la Intencionalidad de ser Físicamente Activo (IPAS).
3. Predicción de la adherencia al deporte. Un modelo a través de las metas sociales y las metas 2 x 2 en deportistas adolescentes españoles.	Transversal	608 deportistas federados: - Edad: 12 y 17 años. - 109 son chicas y 499 chicos. - Diferentes deportes: fútbol, baloncesto, balonmano, voleibol, atletismo, natación, piragüismo, gimnasia rítmica, judo y tenis.	- Escala de Metas Sociales en el Deporte. - Escala de Metas de Logro 2 x 2 para el Deporte (AGQ-S). - Factor competencia percibida de la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES). - Escala de Medida de la Intencionalidad de ser Físicamente Activo (IPAS).

<p>4. Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes.</p>	<p>Transversal</p>	<p>580 deportistas federados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad: 12 y 17 años. - 105 chicas y 475 chicos. - Diferentes deportes: fútbol, baloncesto, balonmano, voleibol, atletismo, natación, piragüismo, gimnasia rítmica, judo y tenis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario del Clima Motivacional Percibido en el Deporte-2 (PMCSQ-2). - Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES). - Factor motivación intrínseca de la Escala de Motivación Deportiva (SMS). - Escala de Medida de la Intencionalidad de ser Físicamente Activo (IPAS).
<p>5. Analysis and comparison of adolescent athletes' motivation: Basketball players vs. football players.</p>	<p>Transversal</p>	<p>248 deportistas federados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad: 12 y 17 años. - 20 chicas y 228 chicos. - 124 jugadores de fútbol y 124 jugadores de baloncesto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario del Clima Motivacional Percibido en el deporte-2 (PMSCQ-2). - Escala de Motivación Deportiva (SMS). - Escala de Medida de la Intencionalidad de ser Físicamente Activo (IPAS).
<p>6. Motivational factors in young Spanish athletes: A qualitative focus drawing from self-determination theory and achievement goal perspectives.</p>	<p>Interpretativo</p>	<p>15 deportistas federados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad: 13 y 16 años. - 6 chicas y 9 chicos. - Fútbol, baloncesto, voleibol, balonmano, atletismo, natación y tenis 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevista semi-estructurada con preguntas abiertas.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN



4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Artículo 1: Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles

Almagro, B. J., Sáenz-López, P., y Moreno-Murcia, J. A. (2012). Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 21.

4.2. Artículo 2: Prediction of sport adherence through the influence of autonomy-supportive coaching among Spanish adolescent athletes

Almagro, B. J., Sáenz-López, P., y Moreno, J. A. (2010). Prediction of sport adherence through the influence of autonomy-supportive coaching among Spanish adolescent athletes. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 8-14.

4.3. Artículo 3: Predicción de la adherencia al deporte. Un modelo a través de las metas sociales y las metas 2 x 2 en deportistas adolescentes españoles

Almagro, B. J., Sáenz-López, P., Moreno-Murcia, J. A., y Cervelló, E. (en revisión). Predicción de la adherencia al deporte. Un modelo a través de las metas sociales y las metas 2 x 2 en deportistas adolescentes españoles. *Revista Latinoamericana de Psicología*.

4.4. Artículo 4: Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes

Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., y Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25, 250-265.

4.5. Artículo 5: Analysis and comparison of adolescent athletes' motivation: basketball players vs. football players

Almagro, B. J., Conde, C., Sáenz-López, P., y Moreno, J. A. (2009). Analysis and comparison of adolescent athletes' motivation: basketball players vs. football players. *Revista de Psicología del Deporte*, 18, 353-356.

4.6. Artículo 6: Motivational factors in young Spanish athletes: A qualitative focus drawing from self-determination theory and achievement goal perspectives.

Almagro, B. J., Sáenz-López, P., Moreno-Murcia, J. A., y Spray, C. M. (en revisión). Motivational factors in young Spanish athletes: A qualitative focus drawing from self-determination theory and achievement goal perspectives. *International Journal of Sport Psychology*.

Cuadro 4. Contenidos del capítulo resultados y discusión

4.1. ARTÍCULO 1: PERFILES MOTIVACIONALES DE DEPORTISTAS ADOLESCENTES ESPAÑOLES

Autor/es: Almagro, B. J., Sáenz-López, P., y Moreno-Murcia, J. A.

Artículo: Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles

Año: 2012 (Julio). Esperando prueba de maquetación

Revista: *Revista de Psicología del Deporte*

Editorial: Universitat Autònoma de Barcelona y Universitat de les Illes Balears (Universidad Autónoma de Barcelona y Universidad de las Islas Baleares)

Lugar: Palma de Mallorca

I.S.S.N.: 1988-5636

Indicios de calidad: La "Revista de Psicología del Deporte" fue fundada en 1992, y desde entonces su misión ha sido publicar trabajos originales de carácter científico que estén realizados con rigor metodológico y que supongan una contribución al progreso en el ámbito de la psicología del deporte. Se admiten manuscritos de naturaleza teórica, experimental, empírica y profesional e incluso aquellos que planteen interdisciplinariedad entre las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte serán bienvenidos.

Los manuscritos remitidos son revisados anónimamente por al menos 2 revisores, comunicándose inmediatamente la recepción del original, y debiéndose esperar entre 3 y 5 meses para recibir las revisiones.

La RPD cumple con todos los requisitos de calidad exigidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Calidad Investigadora (CNEAI) del Ministerio de Educación y Ciencia español /resolución ministerial de 17-11-06, BOE de 23-11-06, pp. 41076, necesarios para que sea reconocido como de impacto lo publicado en el mismo. Los dos requisitos requeridos y cumplidos por la RPD son: Artículos originales de investigación en este número (más del 75% deberán ser trabajos que comuniquen resultados originales); y autoría o grado de endogamia editorial en este número (% de artículos de autores ajenos al CE y directivos de la RPD mayor del 75%).

Revista indexada: En Thompson-ISI (SocialSciSearch: JCR Impact Factor 2010: 0.422); IN-RECS (Índice de impacto 2009: 0.511, posición 11º de 91, primer cuartil de Psicología); EBSCO-Host; DICE (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales); Latindex (33 criterios cumplidos). Incluida también en SciELO, SCOPUS, Sport Discus, IBECS, PSICODOC, PsycINFO, SIRC, etc.

Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles

Bartolomé J. Almagro y Pedro Sáenz-López

Universidad de Huelva

Juan Antonio Moreno-Murcia

Universidad Miguel Hernández de Elche

Nota del autor

Bartolomé J. Almagro Torres, Departamento de Educación Física, Música y Artes Plásticas, Universidad de Huelva; Pedro Sáenz-López Buñuel, Departamento de Educación Física, Música y Artes Plásticas, Universidad de Huelva; Juan Antonio Moreno Murcia, Departamento de Psicología de la Salud, Universidad Miguel Hernández de Elche.

La realización de este trabajo fue posible gracias al proyecto de investigación "Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica física: Análisis en contextos deportivos competitivos" (Ref. DEP2007-73201-C03-02/ACTI), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España; y a la ayuda del Programa de Formación de Profesorado Universitario (Ref. AP2007-02061) de este mismo Ministerio.

Correspondencia: Bartolomé Jesús Almagro Torres, Facultad de Ciencias de la Educación (Universidad de Huelva), Avda. tres de marzo s/n, 21071. Huelva, España. Teléfono: 959219432. Móvil: 665351260. Email: almagro@dempc.uhu.es

Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles

Resumen

El objetivo del estudio fue detectar posibles perfiles motivacionales en una muestra de deportistas adolescentes. Además, el estudio analizó las diferencias en los subfactores del clima motivacional percibido y en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los diferentes perfiles encontrados. Se utilizó una muestra de 608 deportistas, con una edad media de 14.43 años. Se midió el clima motivacional percibido (PMCSQ-2), los mediadores psicológicos (BPNES) y la motivación en el deporte (SMS). El análisis de cluster reveló dos perfiles: un perfil autodeterminado-no autodeterminado, con puntuaciones altas tanto en formas de motivación autodeterminada (motivación intrínseca y regulación identificada) como en motivación no autodeterminada (regulación introyectada y externa), salvando la desmotivación; y un perfil moderadamente motivado, con puntuaciones moderadas (en torno a 3 y 4) en formas de motivación autodeterminada y no autodeterminada. En el análisis multivariante de los subfactores del clima motivacional percibido y de las necesidades psicológicas básicas según el perfil, se encontraron diferencias significativas a favor del perfil autodeterminado-no autodeterminado tanto en los subfactores del clima motivacional tarea como ego, así como en los tres mediadores psicológicos. Se discuten los resultados en función de la importancia de fomentar un clima que implique a la tarea y que trate de satisfacer las necesidades de autonomía, competencia y relación con los demás durante los entrenamientos para obtener perfiles motivacionales más autodeterminados.

Palabras clave: Motivación; Cluster; Autodeterminación; Clima motivacional; Necesidades psicológicas básicas.

Motivational profiles of Spanish adolescent athletes

Abstract

The objective of this study was to detect possible motivational profiles in a sample of adolescent athletes. Furthermore the study analyzed the differences in the perceived motivational climate's subfactors and the satisfaction of the basic psychological needs of the different profiles that were found. A sample of 608 athletes was utilized, and subjects had a mean age of 14.43 years. The perceived motivational climate (PMCSQ-2), the psychological mediators (BPNES), and the motivation of the athletes in sport (SMS) were measured. The cluster analysis revealed two profiles. A self-determined-nonsel-determined motivational profile, with high scores in both forms of motivation: self-determined (intrinsic motivation and identified regulation) andonsel-determined motivation (introjected and external regulation), saving the amotivation; and a moderately motivated profile, with moderate scores (in around 3 and 4) in forms of self-determined andonsel-determined motivation..In the multivariate analysis of the perceived motivational climate's subfactors and of the basic psychological needs according to the profile, significant differences were found in favor of the self-determined-nonsel-determination profile both for the task-involving climate and ego-involving climate's subfactors, as well as for the three psychological mediators. The results are discussed in regard to the importance of fostering a

climate that involves task and that tries to satisfy the need for autonomy, competence, and relationships with others during training sessions in order to obtain more self-determined motivational profiles.

Key words: Motivation; Cluster; Self-determination; Motivational climate; Basic psychological needs.

Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles

En los últimos años, se encuentran en la literatura científica diversos estudios que tratan de establecer perfiles motivacionales en diferentes contextos, en concreto, en las clases de educación física (Boiché, Sarrazin, Grouzet, Pelletier, y Chanal, 2008; Martínez-Galindo, Alonso, Cervelló, y Moreno, 2009; Ullrich-French y Cox, 2009), en la actividad física recreativa (Matsumoto y Takenaka, 2004; Moreno, Martínez Galindo, González-Cutre, y Marcos, 2009; Sicilia, Águila, Muyor, Orta, y Moreno, 2009) y en el deporte (Chian y Wang, 2008; Gillet, Berjot, y Paty, 2009; Moreno, Cano, González-Cutre, y Ruiz, 2008). Estos estudios se han apoyado en el marco conceptual de la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 2000; Ryan y Deci, 2000), que es una teoría general de la motivación humana, que analiza el grado en que las conductas son auto-determinadas, es decir, el grado en que las personas realizan sus acciones de forma voluntaria, por propia elección. Esta teoría establece diferentes tipos de motivación a lo largo de un continuo, en función del nivel de autodeterminación. Así, se pueden encontrar, de menor a mayor autodeterminación, la desmotivación, la motivación extrínseca (regulación externa, regulación introyectada, regulación identificada y regulación integrada) y la motivación intrínseca. En la desmotivación, a los deportistas les falta intención de actuar (Deci y Ryan, 2000), y por tanto, es probable que la actividad sea desorganizada y acompañada de sentimientos de frustración, apatía, etc. La motivación extrínseca está determinada por recompensas o agentes externos, y según esta teoría puede variar bastante en

su autonomía relativa. Así, una persona podría practicar deporte por presiones externas (regulación externa), por sentimientos de culpabilidad (regulación introyectada), porque entiende los beneficios que tiene para la salud (regulación identificada) o porque es parte de su estilo de vida (regulación integrada). Aunque la regulación integrada no parece estar presente en jóvenes (Vallerand y Rousseau, 2001). Por último, un deportista motivado intrínsecamente realiza la práctica por la satisfacción y el placer inherente de la propia actividad (puede ser por el placer que le produce conocer más de su deporte, porque le produce satisfacción practicar y por la emoción que siente cuando están practicando).

El estudio de los perfiles motivacionales está permitiendo determinar los diferentes patrones motivacionales existentes en una muestra de estudio concreta, atendiendo a diferentes variables motivacionales, con el objeto de poder proporcionar información detallada a los adultos significativos (en nuestro caso, entrenadores) sobre las características particulares de su grupo y, con ello, poder fomentar una motivación más positiva y conseguir una mayor adherencia a la práctica. Para conseguir esto, Vallerand (2001) propuso la necesidad de investigar los factores sociales que determinan esos perfiles. En este sentido, uno de los factores sociales que se ha utilizado en numerosos estudios ha sido el clima motivacional, que fue definido por Ames (1992) como un conjunto de señales implícitas, y/o explícitas, percibidas en el entorno, a través de las cuales se definen las claves de éxito y fracaso. Este clima es creado por los padres, entrenadores, compañeros, amigos, y medios de comunicación, y puede ser de dos tipos, un clima motivacional que implique tarea o clima de maestría, y un clima

motivacional que implique ego o clima competitivo, diferenciándose en función del criterio de éxito establecido. En este sentido, si para las personas que rodean al deportista lo más importante es la victoria y la demostración de capacidad y rendimiento, estarán transmitiendo un clima que implica al ego, mientras que si consideran que lo fundamental es el esfuerzo, la mejora personal y el desarrollo de habilidades, transmitirán un clima que implica a la tarea. Diferentes estudios han mostrado como los deportistas que perciben un clima motivacional tarea manifiestan un patrón o perfil más adaptativo (Cecchini, González, Carmona, y Contreras, 2004; García Calvo, Cervelló, Sánchez, Leo, y Navas, 2010).

Por otro lado, la teoría de la autodeterminación, establece que existen tres necesidades psicológicas básicas (competencia, autonomía y relación con los demás) cuya satisfacción incrementa el bienestar personal y la motivación intrínseca (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2000). Así, en línea con la teoría de la autodeterminación, Vallerand (2001) en su modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca establece a las tres necesidades psicológicas básicas como mediadores entre los factores sociales (situacionales, contextuales y globales) y los niveles de motivación. Recientemente, numerosos estudios han utilizado las necesidades psicológicas básicas como mediadores que predicen positivamente las formas de motivación más autodeterminadas (McDonough y Crocker, 2007; Moreno, López de San Román, Martínez Galindo, Alonso, y González-Cutre, 2008; Standage, Duda, y Ntoumanis, 2006).

En la última década, diferentes estudios, centrados en el ámbito deportivo, han tratado de establecer perfiles motivacionales de los deportistas. En concreto,

Vlachopoulos, Karageorghis y Terry (2000) encontraron dos perfiles motivacionales, uno que puntuaba alto en las formas autodeterminadas de la motivación y otro que puntuaba alto tanto en las autodeterminadas como en las no autodeterminadas, a excepción de la desmotivación. Por su parte, McNeill y Wang (2005) encontraron tres perfiles motivacionales en una muestra de deportistas adolescentes. En la misma línea, Gillet et al. (2009) obtuvieron tres perfiles motivacionales en su análisis de tenistas de la selección nacional francesa de entre 13 y 14 años.

En el contexto español, Moreno, Cervelló y González-Cutre (2007) analizaron los climas, la motivación y el flow a través de perfiles motivacionales en deportistas adolescentes (12 a 16 años), estableciendo tres perfiles: un “perfil autodeterminado”, con puntuaciones altas en motivación intrínseca, orientación a la tarea y percepción del clima tarea, moderadas en regulación identificada, regulación introyectada y regulación externa, orientación al ego, percepción de clima ego y flow disposicional, y bajas en desmotivación. Un segundo perfil, denominado “perfil con puntuaciones bajas en motivación autodeterminada y no autodeterminada”, que reflejaba puntuaciones bajas en todas las variables de estudio. Y un último perfil, “perfil no autodeterminado”, que mostraba puntuaciones moderadas en motivación intrínseca, regulación identificada, regulación introyectada, orientación a la tarea, percepción de clima tarea y flow disposicional, y altas en regulación externa, desmotivación, orientación al ego y percepción de clima ego. En otro estudio, que abarcaba deportistas federados de salvamento deportivo de entre 14 y 38 años, Moreno, Cano, González-Cutre y

Ruiz (2008) encontraron tres perfiles similares a los descritos anteriormente. Además, el estudio reveló que conforme aumentaba el nivel competitivo disminuía la motivación autodeterminada.

Recientemente, Boiché et al. (2008) advierten en su estudio que los resultados encontrados hasta ahora bajo análisis de cluster, deben ser analizados con precaución, debido a que la gran mayoría de ellos combina antecedentes, consecuencias y motivación, razón que les lleva a determinar que los grupos encontrados en estos estudios no responden estrictamente a “perfiles motivacionales” debido a la gran cantidad de variables analizadas, pudiendo verse los resultados influenciados. Por otro lado, diversos estudios han reflejado la influencia del clima motivacional tarea o ego en la motivación experimentada por los deportistas. Sin embargo, pocos estudios han comprobado las diferencias en los subfactores que forman las dimensiones clima motivacional tarea o ego, que mide el *Cuestionario del Clima Motivacional Percibido en el Deporte-2* (aprendizaje cooperativo, esfuerzo/mejora, papel importante, castigo por errores, reconocimiento desigual y rivalidad entre los miembros del grupo) en función del perfil motivacional de los deportistas. Asimismo, no se han encontrado trabajos que analicen las diferencias en la satisfacción de las necesidades psicológicas de los deportistas entre los perfiles motivacionales encontrados. Teniendo en cuenta esto y los estudios revisados, el objetivo de nuestro estudio fue analizar los perfiles motivacionales en una muestra de deportistas adolescentes, para ello en el análisis de perfiles se incluyeron únicamente los diferentes tipos de motivación. Se trató de comprobar si estos perfiles son similares a los estudios previos realizados con otras muestras de deportistas, tratando de generalizar los resultados y proponer estrategias de

intervención para lograr perfiles más positivos o adaptativos. Como objetivo secundario se analizaron las diferencias en los subfactores del clima motivacional percibido y la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los diferentes perfiles encontrados entre los deportistas.

Método

Participantes

La muestra del estudio estuvo compuesta por un total de 608 deportistas, de los cuales 109 son chicas y 499 chicos, de edades comprendidas entre los 12 y los 17 años ($M = 14.43$, $DT = 1.04$). Todos los participantes practicaban algún deporte de competición en ligas provinciales, concretamente, de las siguientes modalidades deportivas: fútbol, baloncesto, voleibol, balonmano, atletismo, gimnasia rítmica, natación, piragüismo, judo y tenis. Los deportistas pertenecían a un total de 22 escuelas deportivas o clubes de diferentes localidades de una provincia española. Estos deportistas entrenaban una media de 2.19 días a la semana ($DT = .40$) y la duración de sus entrenamientos oscilaba entre los 60 y los 240 minutos ($M = 104.83$, $DT = 26.47$).

Instrumentos

Cuestionario del Clima Motivacional Percibido en el Deporte-2 (PMCSQ-2). Se usó la versión testada en el contexto español por Cecchini, González, López Prado y Brustad (2005) del *Cuestionario de Percepción del Clima Motivacional en el Deporte-2* (Newton, Duda, y Yin, 2000). Este cuestionario está formado por un total de 33 ítems agrupados y divididos en dos factores, que son la percepción del clima motivacional que implica a la tarea (17

ítems) y del clima motivacional que implica al ego (16 ítems). A su vez, estos factores están formadas por tres subfactores cada uno. Para medir el clima tarea se utilizan los subfactores: aprendizaje cooperativo (e.g. “Los compañeros/as te ayudan a progresar”), esfuerzo/mejora (e.g. “Los/as deportistas se sienten bien cuando se esfuerzan al máximo”) y papel importante (e.g. “El entrenador/a cree que todos/as somos importantes para el éxito del grupo”). Asimismo, el clima motivacional que implica al ego se mide usando los subfactores: castigo por errores (e.g. “El entrenador/a se enfada cuando algún compañero/a comete un error”), reconocimiento desigual (e.g. “El entrenador/a dedica más atención a los/as mejores”), rivalidad entre los miembros del grupo (e.g. “El entrenador/a motiva a los/as deportistas solamente cuando superan a algún compañero/a”). La sentencia previa fue “Durante los entrenamientos...”. Las respuestas estaban puntuadas en una escala tipo Likert, con un rango de puntuación que oscilaba entre 1 (*Totalmente en desacuerdo*) y 5 (*Totalmente de acuerdo*). Los alfas de Cronbach obtenidos fueron de .74 para el aprendizaje cooperativo, .75 para esfuerzo/mejora, .73 para papel importante, .77 para castigo por errores, .87 para reconocimiento desigual y .63 para rivalidad entre los miembros del grupo. El subfactor rivalidad mostró una fiabilidad inferior al valor recomendado .70 (Nunnally, 1978), pero dado el pequeño número de ítems que compone el subfactor (tres ítems), la consistencia interna observada puede ser marginalmente aceptada (Hair, Anderson, Tatham, y Black, 1998; Nunnally y Bernstein, 1994). La consistencia interna total de cada factor fue de .88 para el factor tarea y .90 para el ego.

Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES).

Se utilizó una adaptación para el contexto deportivo de la versión en español (Sánchez y Núñez, 2007) de la *Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio* (Vlachopoulos y Michailidou, 2006). La sentencia previa fue “En mis entrenamientos...”. Además, algunos términos de los ítems se modificaron para adaptarse al contexto deportivo, por ejemplo se sustituyó participante por deportista, o el programa de ejercicio físico por el programa de entrenamiento, etc. El inventario constaba de 12 ítems agrupados en tres dimensiones (cuatro ítems por dimensión): autonomía (e.g. “El programa de entrenamiento que sigo se ajusta a mis intereses”), competencia (e.g. “He tenido una gran progresión con respecto al resultado perseguido”) y relación con los demás (e.g. “Me siento muy cómodo/a cuando hago ejercicio con los/as demás deportistas”). Las respuestas fueron puntuadas con una escala tipo Likert que oscilaba entre 1 (*Totalmente en desacuerdo*) y 5 (*Totalmente de acuerdo*). Se obtuvieron valores alfa de Cronbach de .67 para autonomía, .63 para competencia y .74 para relación con los demás. Aunque algunos valores fueron inferiores a .70, la consistencia interna puede ser marginalmente aceptada (Hair, Anderson, Tatham, y Black , 1998) dado el reducido número de ítems que componen los factores. Se examinó la validez factorial de la adaptación al deporte de la BPNES utilizando un análisis factorial confirmatorio, que ofreció unos índices de bondad de ajuste adecuados [χ^2 (51, N = 608) = 215.08, p = .00, $\chi^2/g.l.$ = 4.22, CFI = .91, IFI = .91, SRMR = .06, RMSEA = .07].

Escala de Motivación Deportiva (SMS). Se empleó la versión en castellano (Núñez, Martín-Albo, Navarro, y González, 2006) de la SMS de Pelletier et al. (1995). Esta escala está compuesta por un total de 28 ítems agrupados en siete dimensiones, compuesta cada una por cuatro ítems. La sentencia previa a los ítems fue “¿Por qué practicas tu deporte?”. Las siete dimensiones fueron: motivación intrínseca hacia el conocimiento (e.g. “Por el placer que me proporciona saber más acerca del deporte que practico”), motivación intrínseca hacia la estimulación (e.g. “Por el placer que siento cuando vivo experiencias emocionantes”) y motivación intrínseca hacia la ejecución (e.g. “Porque siento una gran satisfacción personal cuando domino determinadas técnicas difíciles de entrenamiento”), regulación identificada (e.g. “Porque es una buena forma de aprender muchas cosas que me podrían resultar útiles en otras facetas de mi vida”), regulación introyectada (e.g. “Porque necesito hacer deporte para sentirme bien”), regulación externa (e.g. “Porque me permite estar bien considerado por la gente que conozco”) y desmotivación (e.g. “Antes tenía buenas razones para hacer deporte, pero ahora me pregunto si debería seguir practicándolo”). Las respuestas estaban puntuadas en una escala tipo Likert, con un rango de puntuación que oscilaba entre 1 (*Totalmente en desacuerdo*) y 7 (*Totalmente de acuerdo*). Los alfas de Cronbach obtenidos fueron de .76 para la motivación intrínseca hacia el conocimiento, .72 para la motivación intrínseca hacia la estimulación, .76 para la motivación intrínseca hacia la ejecución, .70 para la regulación identificada, .72 para la regulación introyectada, .76 para la regulación externa y .75 para la desmotivación.

Procedimiento

Se contactó con el máximo responsable de las escuelas deportivas o clubes elegidos y con los entrenadores, para informarles de los objetivos y pedirles su colaboración. La administración de los cuestionarios tuvo lugar estando presente el investigador principal, para hacer una breve explicación del objetivo de estudio, informar de cómo cumplimentar los instrumentos y solventar todas las dudas que pudieran surgir durante el proceso, insistiendo en el anonimato de las respuestas y en que se contestara con sinceridad y leyendo todos los ítems. El tiempo requerido para rellenar las escalas fue de aproximadamente 18 minutos, variando ligeramente según la edad del deportista. Debido a la minoría de edad de los deportistas, se les solicitó una autorización por escrito firmada por sus padres para participar en el estudio.

Análisis de datos

Se dividió de forma aleatoria la muestra total de 608 deportistas adolescentes, en dos submuestras a las que se le denominó muestra 1 ($n = 304$) y muestra 2 ($n = 304$). En primer lugar, se trataron de identificar diferentes perfiles motivacionales en la muestra 1. Para ello, se realizó un análisis jerárquico de cluster con método Ward, utilizando las variables motivación intrínseca hacia el conocimiento, motivación intrínseca hacia la estimulación, motivación intrínseca hacia la ejecución, la regulación identificada, introyectada, externa y desmotivación. A continuación, se trató de confirmar la solución de perfiles hallada, utilizando un análisis de conglomerados de K medias con la otra parte de la muestra (muestra 2). Por último, para examinar las características de cada perfil

motivacional de acuerdo a la percepción del clima motivacional transmitido por el entrenador y a las necesidades psicológicas básicas de los deportistas, se realizó un análisis multivariante (MANOVA) con toda la muestra. Los diferentes análisis se llevaron a cabo con los paquetes estadísticos SPSS 18.0. y AMOS 18.0.

Resultados

Análisis de cluster

Para la realización del análisis de cluster, se siguieron las fases propuestas por Hair et al. (1998). En primer lugar, se observó la existencia de casos perdidos en algunas de las variables estudiadas, siendo excluidos de la muestra de estudio. En segundo lugar, la distribución univariada de todas las variables agrupadas fue examinada para su normalidad.

Para determinar los grupos motivacionales existentes en la muestra 1, compuesta por 304 deportistas adolescentes, se realizó un análisis de conglomerados jerárquicos utilizando el método Ward. El dendograma obtenido sugirió la existencia de dos grupos. La Tabla 1 refleja las medias y desviaciones típicas de las diferentes variables en cada uno de los cluster. Para decidir la adecuación de los grupos surgidos nos basamos en el incremento de los coeficientes de aglomeración. De acuerdo con Norusis (1992), los coeficientes pequeños indican gran homogeneidad entre los miembros del cluster, mientras que, por el contrario, los coeficientes grandes muestran grandes diferencias entre sus miembros. Concluimos, por tanto, que existían dos perfiles motivacionales distintos en los deportistas adolescentes que componían la muestra de estudio (Figura 1): un perfil autodeterminado-no autodeterminado, con puntuaciones altas

tanto en formas de motivación autodeterminada (motivación intrínseca y regulación identificada) como en motivación no autodeterminada (regulación introyectada y externa), salvando la desmotivación; y un perfil moderadamente motivado, con puntuaciones moderadas (en torno a 3 y 4) en formas de motivación autodeterminada y no autodeterminada (cluster 2).

Insertar Tabla 1

Por su parte, para determinar los grupos motivacionales existentes en la muestra 2, compuesta por los otros 304 deportistas adolescentes se empleó la prueba K-medias, determinando también dos perfiles motivacionales (Figura 2): un perfil autodeterminado-no autodeterminado, con puntuaciones altas tanto en formas de motivación autodeterminada (motivación intrínseca y regulación identificada) como en motivación no autodeterminada (regulación introyectada y externa), exceptuando la desmotivación; y un perfil moderadamente motivado, con puntuaciones moderadas en formas de motivación autodeterminada y no autodeterminada (cluster 2).

A continuación, se realizó un análisis de conglomerados jerárquicos utilizando el método Ward con la totalidad de la muestra (los 608 deportistas), obteniendo de nuevo los perfiles descritos anteriormente.

Insertar Figura 1

Insertar Figura 2

Manova de los subfactores del clima motivacional percibido y de las necesidades psicológicas básicas respecto a los perfiles motivacionales

Para examinar las características de cada perfil motivacional de acuerdo al clima motivacional percibido por los deportistas y a la satisfacción de sus necesidades psicológicas básicas, se realizaron análisis de varianza multivariados (MANOVA) con la muestra total ($n = 608$). Para ello, se usaron los cluster como variables independientes, y los subfactores del clima motivacional percibido (castigo por errores, reconocimiento desigual y rivalidad entre los miembros del grupo, aprendizaje cooperativo, esfuerzo/mejora, papel importante) y las necesidades psicológicas básicas (competencia, autonomía y relación) como variables dependientes (Tabla 2). Los resultados obtenidos mostraron diferencias significativas (Wilk's $\Lambda = .87$, $F(9, 598) = 9.48$, $p < .01$) a favor del perfil autodeterminado-no autodeterminado en el aprendizaje cooperativo ($F(1, 606) = 16.81$, $p < .01$), esfuerzo/mejora ($F(1, 606) = 21.48$, $p < .01$), papel importante ($F(1, 606) = 22.72$, $p < .01$), castigo por errores ($F(1, 606) = 19.31$, $p < .01$), reconocimiento desigual ($F(1, 606) = 13.59$, $p < .01$), rivalidad entre los miembros del grupo ($F(1, 606) = 33.33$, $p < .01$), autonomía ($F(1, 606) = 44.00$, $p < .01$), competencia ($F(1, 606) = 34.58$, $p < .01$) y relación con los demás ($F(1, 606) = 10.36$, $p < .01$).

Insertar Tabla 2

Discusión

Se consideró la necesidad de atender a las posibles combinaciones de los diferentes tipos de motivación propuestos por la teoría de la autodeterminación (Fairchild, Horst, Finney, y Barron, 2005; Vallerand, 1997), debido a que dada la naturaleza multidimensional de la motivación, estudiar diferentes variables en combinación puede resultar muy fructífero de cara a comprender la motivación de los deportistas hacia la práctica deportiva y, así, sugerir recomendaciones y estrategias para desarrollar las formas de motivación más autodeterminadas. Por ello, el objetivo de este trabajo ha sido estudiar los diferentes tipos de motivación establecidos por la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 2000) a través de un análisis de perfiles. Además, como objetivo secundario, se analizaron las diferencias en los subfactores del clima motivacional percibido y la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los dos perfiles motivacionales encontrados entre los deportistas, ya que no conocemos estudios que hayan comprobado dichas diferencias. Los resultados desvelaron dos perfiles motivacionales en la muestra de deportistas adolescentes estudiada, un perfil autodeterminado-no autodeterminado, con puntuaciones altas tanto en formas de motivación autodeterminada (motivación intrínseca y regulación identificada) como en motivación no autodeterminada (regulación introyectada y externa), salvando la desmotivación; y un perfil moderadamente motivado, con puntuaciones moderadas (en torno a 3 y 4) en formas de motivación autodeterminada y no autodeterminada. El perfil motivacional autodeterminado-no autodeterminado encontrado entre los deportistas de este estudio es similar a

uno de los dos perfiles obtenidos por Vlachopoulos et al. (2000) con una muestra de 590 deportistas. En esta misma línea, Moreno et al. (2009) encontraron en el análisis de perfiles motivacionales realizado a dos muestras de practicantes de ejercicios acuáticos y terrestres, dos perfiles en cada una de las muestras: un perfil autodeterminado y otro perfil autodeterminado-no autodeterminado. Por otro lado, hay otros estudios en el contexto deportivo que encuentran tres perfiles motivacionales (McNeill y Wang, 2005; Moreno et al., 2008; Moreno et al., 2007). En concreto, podemos comprobar que los dos perfiles motivacionales encontrados en este trabajo son semejantes a dos de los tres perfiles hallados por Moreno et al. (2007), así como a dos perfiles de los encontrados por Gillet, Vallerand y Rosnet (2009) en su estudio.

Es interesante comprobar que en nuestros resultados no encontramos un perfil motivacional autodeterminado (con altas puntuaciones en motivación autodeterminada y bajas en motivación no autodeterminada). Esto mismo, le ocurrió a Guillet, Vallerand et al. (2009) en el análisis de perfiles motivacionales realizados a deportistas franceses. Estos autores, hacen referencia a que posiblemente los contextos altamente competitivos, con metas dirigidas y de naturaleza potencialmente controlada (como el deporte de competición), no se presten a favorecer un perfil puramente autodeterminado. En esta línea, podemos comprobar que entre las características del perfil más autodeterminado en nuestro estudio (perfil autodeterminado-no autodeterminado) se encuentran puntuaciones moderadas en los tres subfactores que componen el factor clima motivacional ego y mayores que las encontradas en el otro perfil motivacional. Por lo que podría

tener sentido, que este clima motivacional que implica al ego incida en formas motivacionales como la regulación introyectada y la regulación externa.

Otra posible explicación de no haber encontrado un perfil autodeterminado, puede que tenga que ver con la escala utilizada para medir la motivación, la versión en castellano (Núñez et al., 2006) de la *Sport Motivation Scale* (SMS; Pelletier et al., 1995). A pesar de ser una escala utilizada ampliamente en el ámbito científico, algunos estudios (Hodge, Allen, y Smellie, 2008; Martens y Webber, 2002; Riemer, Fink, y Fitzgerald, 2002) han identificado algunos problemas de consistencia en la estructura factorial de la SMS. En este sentido, Mallett, Kawabata, Newcombe, Otero-Forero, y Jackson (2007) sugirieron que la SMS parece no evaluar algunas formas de motivación de una manera compatible con la teoría de la autodeterminación. En concreto, estos autores, han sugerido que la subescala regulación externa no evalúa el control externo por las recompensas o castigos, sino que más bien parece centrarse en la búsqueda de prestigio o respeto. De hecho, al leer los ítems que componen el factor (e.g. “Porque me permite estar bien considerado por la gente que conozco”, “Por el prestigio de ser un deportista”), parece lógico pensar que las puntuaciones altas en regulación externa puedan reflejar el deseo del deportista por ser más popular o famoso. A su vez, esto puede explicar por qué algunos estudios (Boiché et al., 2008; Guillet, Vallerand et al., 2009; Moreno et al., 2009; Vlachopoulos et al., 2000) que han utilizado la SMS en el análisis de perfiles motivacionales han encontrado un perfil autodeterminado-no autodeterminado que se asoció con

consecuencias positivas (esfuerzo, rendimiento, disfrute, afecto positivo, mayor intención de seguir practicando, múltiples motivos de práctica, etc.).

Por otro lado, un perfil motivacional autodeterminado no presentaría puntuaciones moderadas o altas en regulación introyectada, como es el caso del perfil autodeterminado-no autodeterminado encontrado en este estudio. Sin embargo, como sugieren Boiché et al. (2008), un moderado sentimiento de culpa no necesariamente tiene que tener consecuencias negativas, si al mismo tiempo, el deportista recibe o experimenta cierta satisfacción al practicar (es decir, motivación intrínseca) o piensa que la actividad le ayudará a alcanzar sus metas personales (regulación identificada). Un ejemplo de esto, puede ser, el de un deportista que se siente un poco culpable o mal si no va a entrenar o a competir por cualquier motivo, ya que piensa que forma parte de su compromiso con el equipo, el entrenador y/o sus compañeros. Este hipotético deportista cuando practica se lo pasa muy bien y disfruta de su deporte, además entiende que el entrenamiento es bueno para mantener su condición física, su salud y su rendimiento. Por lo que parece lógico pensar que un deportista con estas características (perfil autodeterminado-no autodeterminado) puede asociarse con diferentes consecuencias positivas.

Se puede afirmar que los deportistas con una mayor satisfacción de las necesidades psicológicas básicas son los que tienen un perfil más autodeterminado como ya se estableciese en la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000), siendo la necesidad de autonomía la que más peso tiene en la determinación del “perfil autodeterminado”. Esto coincide con lo que Deci y Ryan (1985) postularon

en la teoría de la autodeterminación, que asume que el apoyo a la autonomía es muy importante para la satisfacción de las necesidades psicológicas. Así pues, entrenadores que fomenten un clima de apoyo a la autonomía, donde se permita elegir al deportista, así como modificar y controlar algunas de las tareas durante el entrenamiento, se minimiza la presión en la actuación, se valora o refuerza las iniciativas y ejecuciones de los deportistas, le ofrecerán a sus deportistas la posibilidad de llegar a una motivación más autodeterminada. Estos planteamientos teóricos, tienen su apoyo en numerosos estudios (Adie, Duda, y Ntoumanis, 2008; Balaguer, Castillo, y Duda, 2008; Reinboth, Duda, y Ntoumanis, 2004) donde se muestran las relaciones positivas entre el clima de apoyo a la autonomía ofrecido por el entrenador y la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. Asimismo, como establece el modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca (Vallerand, 1997, 2001), la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas afectará de manera positiva a las formas de motivación más autodeterminadas, y ésta se relacionará con diferentes consecuencias positivas: intención de ser físicamente activo en el futuro (Lim y Wang, 2009; Wilson y Rodgers, 2004), bienestar (Gagné, Ryan, y Bargmann, 2003; Balaguer et al., 2008), estado de flow (Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2006), entre otras.

Por otro lado, merece la pena señalar que los resultados obtenidos en el análisis de varianza multivariados mostraron diferencias significativas a favor del perfil autodeterminado-no autodeterminado en todos los subfactores que componen el clima motivacional tarea y el clima motivacional ego. Parece lógico, por ser en un contexto deportivo competitivo, que una moderada implicación al

ego (siempre que vaya de la mano de un clima motivacional que implique a la tarea) pueda motivar a los deportistas. Hay que tener en cuenta que en un clima de comparación social los deportistas con cierto nivel de habilidad pueden sentirse competentes superando a los demás. El problema surge con aquellos jóvenes deportistas que no son lo suficientemente buenos para ser los mejores y por tanto se ven frustrados (González-Cutre, Sicilia, Moreno, y Fernández-Balboa, 2009). De hecho, algunos estudios (Georgiadis, Biddle, y Aweele, 2001; Hodge y Petlichkoff, 2000), han indicado que la orientación al ego no es necesariamente desadaptativa hacia la motivación experimentada en el deporte mientras vaya unido con una considerable orientación a la tarea. En este sentido, es necesario destacar que aunque encontramos diferencias a favor del perfil autodeterminado-no autodeterminado en todos los subfactores de ambos climas motivacionales, se puede observar como los valores medios obtenidos en los subfactores del clima motivacional tarea son sustancialmente mayores, exceptuando el factor rivalidad entre los miembros del grupo. En esta línea, parece importante transmitir a los jugadores que no se centren solo en ganar sino en cómo se consigue la victoria. Por lo que sería adecuado fomentar entre los deportistas la importancia del proceso, basado en el esfuerzo y la mejora personal, el trabajo en equipo y la importancia de todos los compañeros dentro del grupo. Por otro lado, una rivalidad sana dentro del grupo de entrenamiento o del equipo puede suponer unos mejores resultados deportivos y una mayor satisfacción de la competencia percibida con la consecuente influencia sobre la motivación del deportista. Incluso en el ámbito educativo González-Cutre, Sicilia y Moreno (2008), mostraron en un

modelo de ecuaciones estructurales que el clima motivacional que implica tarea y ego pueden predecir a través de la competencia, la orientación a la tarea y la orientación al ego. En esta línea, autores como Elliot y Conroy (2005), aseguran que la orientación a la tarea se relacionan con consecuencias más positivas (competencia percibida, motivación intrínseca, etc.), aunque estos mismos autores consideran que en el ámbito deportivo la orientación al ego se podrían ver también como positivo. En concreto, habría que, fundamentalmente, trabajar y desarrollar un clima que implica tarea ya que los resultados de la investigación han puesto de manifiesto que el clima tarea se relaciona con múltiples consecuencias positivas: metas del deportista centradas en la tarea, mayor esfuerzo, interés, competencia, actitudes positivas, motivación intrínseca, disfrute e intención de practicar deporte (Amorose, Anderson-Butcher, Flesch, y Klinefelter, 2005; Cecchini et al., 2004; Torregrosa, Sousa, Viladrich, Villamarín, y Cruz, 2008). Por otro lado, hay que tener cuidado en el clima que implica al ego, ya que si la percepción de competencia del deportista es baja podría dar lugar a patrones desadaptativos (Cervelló, 2002).

Como conclusión, se han encontrado dos perfiles entre los deportistas adolescentes encuestados, un perfil autodeterminado-no autodeterminado, con puntuaciones altas tanto en formas de motivación autodeterminada como en motivación, salvando la desmotivación; y un perfil moderadamente motivado, con puntuaciones moderadas en formas de motivación autodeterminada y no autodeterminada. El perfil autodeterminado-no autodeterminado mostró mayores puntuaciones en las satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y en

todos los subfactores del clima motivacional percibido. Para conseguir aumentar las formas de motivación más autodeterminadas se han propuesto seguir estrategias que conduzcan a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, haciendo especial hincapié en el apoyo a la autonomía y a la transmisión de un clima motivacional que implique a la tarea. Asimismo, se ha sugerido no abusar del clima motivacional que implica al ego porque puede incidir sobre las formas de motivación no autodeterminadas.

Por último, este estudio presenta algunas limitaciones que deberán ser subsanadas en futuras investigaciones. En primer lugar, al ser un estudio descriptivo no se pueden establecer relaciones causa-efecto, sin embargo la información obtenida puede ser útil a la hora de diseñar intervenciones sobre un grupo de deportistas. En este sentido, consideramos necesario que futuras investigaciones con un diseño experimental y bajo condiciones más controladas, puedan comprobar que factores sociales son más determinantes para la motivación de los jóvenes deportistas. En segundo lugar, se usó únicamente la SMS para determinar los perfiles motivacionales con ambas muestras, en nuevos estudios sería interesante utilizar otros instrumentos (e.g., *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire*; Lonsdale, Hodge, y Rose, 2008) para comprobar o comparar estos resultados. Por último, futuras investigaciones deberían examinar más profundamente la influencia del clima motivacional que implica al ego y su incidencia sobre la motivación en el ámbito deportivo.

Referencias

- Adi, J. W., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, 32, 189-199.
- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Amorose, A. J., Anderson-Butcher, D., Flesch, S., y Klinefelter, L. (2005). Perceived motivational climate and self-determined motivation in male and female high school athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76, A96-A97.
- Balaguer, I., Castillo, I., y Duda, J. L. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: Un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 17, 123-139.
- Boiché, J. C. S., Sarrazin, P. G., Grouzet, F. M. E., Pelletier, L. G., y Chanal, J. P. (2008). Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: A self-determination perspective. *Journal of Educational Psychology*, 100, 688-701.
- Cecchini, J. A., González, C., Carmona, A. M., y Contreras, O. (2004). Relaciones entre clima motivacional, la orientación de meta, la motivación intrínseca, la

auto-confianza, la ansiedad y el estado de ánimo en jóvenes deportistas.

Psicothema, 16, 104-109.

Cecchini, J. A., González, C., López Prado, J., y Brustad, R. J. (2005). Relación del clima motivacional percibido con la orientación de meta, la motivación intrínseca y las opiniones y conductas de fair play. *Revista Mexicana de Psicología*, 22, 469-479.

Cervelló, E. (2002). Abandono deportivo: Propuestas para favorecer la adherencia a la práctica deportiva. En J. Dosil (Ed.), *Psicología y rendimiento deportivo* (pp. 175-188). Ourense: Gersam.

Chian, L. K. Z., y Wang, C. K. J. (2008). Motivational profiles of junior college athletes: A cluster analysis. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20, 137-156.

Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.

Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.

Elliot, A. J., y Conroy, D. E. (2005). Beyond the dichotomous model of achievement goals in sport and exercise psychology. *Sport and Exercise Psychology Review*, 1, 17-25.

Fairchild, A. J., Horst, S. J., Finney, S. J., y Barron, K. E. (2005). Evaluating existing and new validity evidence for the Academic Motivation Scale. *Contemporary Educational Psychology*, 30, 331-358.

- Gagné, M., Ryan, R. M., y Bargmann, K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology, 15*, 372-390.
- García Calvo, T., Cervelló, E., Sánchez, P. A., Leo, F. M., y Navas, L. (2010). Análisis de las relaciones entre la motivación y las atribuciones causales en jóvenes deportistas. *Revista Latinoamericana de Psicología, 42*, 75-85.
- Georgiadis, M., Biddle, S. J. H., y Anweele, Y. V. (2001). Cognitive, emotional, and behavioural connotations of task and ego goal orientation profiles: An ideographic approach using hierarchical class analysis. *International Journal of Sport Psychology, 32*, 1-20.
- Gillet, N., Berjot, S., y Paty, B. (2009). Motivational profile and sport performance. *Psychologie Francaise, 54*, 173-190.
- Gillet, N., Vallerand, R. J., y Rosnet, E. (2009). Motivational clusters and performance in a real-life setting. *Motivation and Emotion, 33*, 49-62.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., y Moreno, J. A. (2008). Modelo cognitivo-social de la motivación de logro en educación física. *Psicothema, 20*, 642-651.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., Moreno, J. A., y Fernández-Balboa, J. M. (2009). Dispositional flow in physical education: Relationships with motivational climate, social goals, and perceived competence. *Journal of Teaching in Physical Education, 28*, 422-440.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

- Hodge, K., Allen, J. B., y Smellie, L. (2008). Motivation in Master sport: Achievement and social goals. *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 157-176.
- Hodge, K., y Petlichkoff, L. (2000). Goal profiles in sport motivation: A cluster analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22, 256-272.
- Lonsdale, C., Hodge, K., y Rose, E. A. (2008). The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 323-355.
- Lim, B. S. C., y Wang, C. K. J. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 52-60.
- Mallett, C., Kawabata, M., Newcombe, P., Otero-Forero, A., y Jackson, S. (2007). Sport motivation scale-6 (SMS-6): A revised six-factor sport motivation scale. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 600-614.
- Martínez-Galindo, C., Alonso, N., Cervelló, E., y Moreno, J. A. (2009). Perfiles motivacionales y disciplina en clases de educación física. Diferencias según las razones del alumnado para ser disciplinado y la percepción del trato generado por el profesorado en el aula. *Cultura y Educación*, 21, 331-343.
- Matsumoto, H., y Takenaka, K. (2004). Motivational profiles and stages of exercise behavior change. *Internacional Journal of Sport and Health Science*, 2, 89-96.
- McDonough, M. H., y Crocker, P. R. E. (2007). Testing self-determined motivation as a mediator of the relationship between psychological needs

- and affective and behavioral outcomes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29, 645-663.
- McNeill, M. C., y Wang, C. K. J. (2005). Psychological profiles of elite school sports players in Singapore. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 117-128.
- Moreno, J. A., Cano, F., González-Cutre, D., y Ruiz, L. M. (2008). Perfiles motivacionales en salvamento deportivo. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 20, 61-74.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2006). Motivación autodeterminada y flujo disposicional en el deporte. *Anales de Psicología*, 22, 310-317.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2007). Young athletes' motivational profiles. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6, 172-177.
- Moreno, J. A., López de San Román, M., Martínez Galindo, C., Alonso, N., y González-Cutre, D. (2008). Peers' influence on exercise enjoyment: A self-determination theory approach. *Journal of Sport Science and Medicine*, 7, 23-31.
- Moreno, J. A., Martínez Galindo, C., González-Cutre, D., y Marcos, P. (2009). Perfiles motivacionales de practicantes en el medio acuático frente al medio terrestre. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9, 201-216
- Newton, M. L., Duda, J. L., y Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18, 275-290.

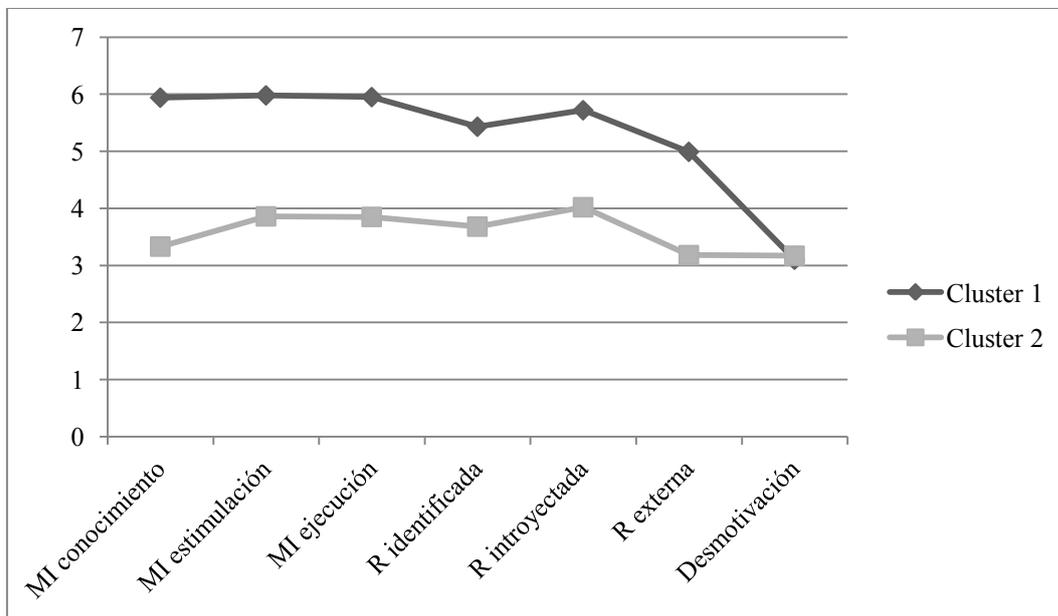
- Norusis, M. J. (1992). *SPSS/PC+ Professional statistics, Version 5.0*. Chicago, IL: SPSS.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G., y González, V. M. (2006). Preliminary validation of a Spanish version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills, 102*, 919-930.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Brière, N. M., y Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology, 17*, 35-53.
- Reinboth, M., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2004). Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. *Motivation and Emotion, 28*, 297-313.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry, 11*, 319-338.
- Sánchez, J. M., y Núñez, J. L. (2007). Análisis preliminar de las propiedades psicométricas de la versión española de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio Físico. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 2*, 83-92.
- Sicilia, A., Águila, C., Muyor, J. M., Orta, A., y Moreno, J. A. (2009). Perfiles motivacionales de los usuarios en centros deportivos municipales. *Anales de Psicología, 25*, 160-168.

- Standage, M., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77, 100-110.
- Torregrosa, M., Sousa, C., Viladrich, C., Villamarín, F., y Cruz, J. (2008). El clima motivacional y el estilo de comunicación del entrenador como predictores del compromiso en futbolistas jóvenes. *Psicothema*, 20, 254-259.
- Ullrich-French, S., y Cox, A. (2009). Using Cluster Analysis to Examine the Combinations of Motivation Regulations of Physical Education Students. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 31, 358-379.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 271-360). Academic Press: New York.
- Vallerand, R. J. (2001). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 263-319). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vallerand, R. J., y Rousseau, F. L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En R. N. Singer, H. A. Hausenblas, y C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (2ª ed., pp. 389-416). New York: John Wiley & Sons.

- Vlachopoulos, S. P., Karageorghis, C. I., y Terry, P. C. (2000). Motivation profiles in sport: A self-determination theory perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 387-397.
- Vlachopoulos, S. P., y Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10, 179-201.
- Wilson, P. M., y Rodgers, W. M. (2004). The relationship between perceived autonomy support, exercise regulations and behavioral intentions in women. *Psychology of Sport and Exercise*, 5, 229-242.

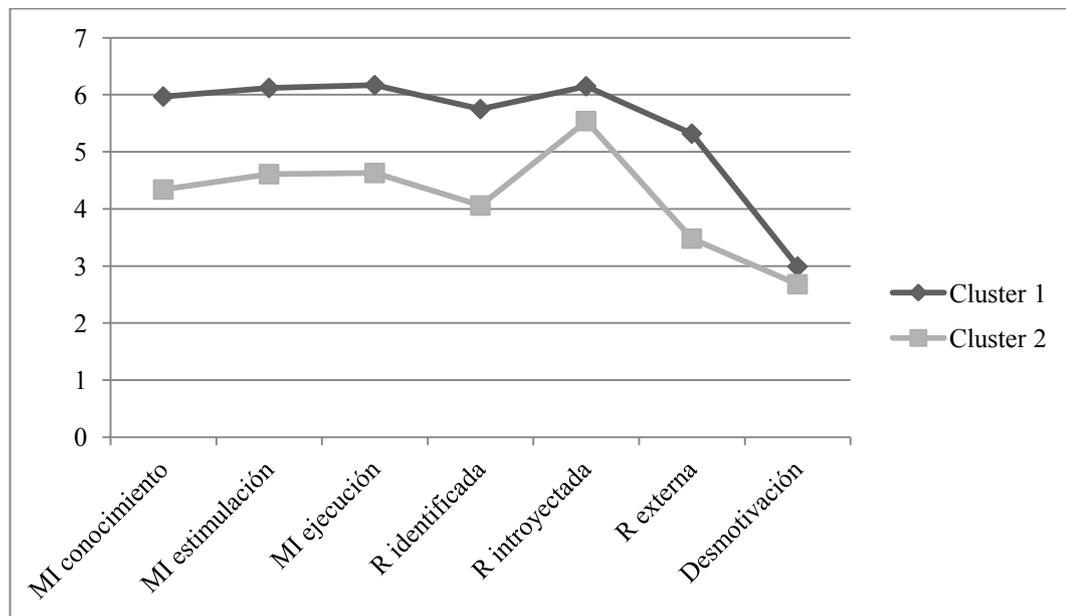
Figura 1. Análisis de conglomerados jerárquicos con método Ward en la muestra

1.



Nota. MI = Motivación intrínseca; R = Regulación.

Figura 2. Análisis de conglomerados de K medias en la muestra 2.



Nota. MI = Motivación intrínseca; R = Regulación.

Tabla 1

Medias y Desviaciones Típicas de las Variables obtenidas en cada Cluster, en la Muestra 1 y en la Muestra 2.

	Muestra 1				Muestra 2			
	Cluster 1		Cluster 2		Cluster 1		Cluster 2	
	(n = 274)		(n = 30)		(n = 205)		(n = 99)	
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
MI conocimiento	5.94	.81	3.33	1.12	5.97	.75	4.34	1.01
MI estimulación	5.98	.79	3.86	1.15	6.12	.65	4.61	.99
MI ejecución	5.95	.88	3.85	1.03	6.17	.67	4.63	1.14
R identificada	5.43	.97	3.68	1.96	5.75	.86	4.06	1.17
R introyectada	5.72	1.01	4.02	1.33	6.15	.72	5.54	1.31
R externa	4.99	1.26	3.18	1.17	5.32	1.28	3.48	1.27
Desmotivación	3.10	1.74	3.17	1.60	2.99	1.63	2.68	1.50

Nota. MI = Motivación intrínseca; R = Regulación; *M* = Media; *DT* = Desviación típica.

Tabla 2

Análisis Multivariante de las Necesidades Psicológicas Básicas y el Clima Motivacional Percibido según el Perfil.

Variables	Cluster 1		Cluster 2		F
	(n = 294)		(n = 314)		
	M	DT	M	DT	
Aprendizaje cooperativo	4.33	.70	4.07	.80	16.81**
Esfuerzo/mejora	4.34	.58	4.11	.62	21.48**
Papel importante	4.26	.70	3.98	.74	22.72**
Castigo por errores	3.14	1.04	2.81	.86	19.31**
Reconocimiento desigual	2.98	1.12	2.66	.99	13.59**
Rivalidad	3.43	1.06	2.97	.91	33.33**
Autonomía	3.73	.86	3.30	.74	44.00**
Competencia	4.13	.70	3.80	.70	34.58**
Relación	4.47	.63	4.29	.72	10.36**
Wilk's Λ					.87**
F multivariado					9.48**

Nota. ** $p < .01$; M = Media; DT = Desviación típica.

4.2. ARTÍCULO 2: PREDICTION OF SPORT ADHERENCE THROUGH THE INFLUENCE OF AUTONOMY-SUPPORTIVE COACHING AMONG SPANISH ADOLESCENT ATHLETES

Autor/es: Almagro, B. J., Sáenz-López, P., y Moreno, J. A.

Artículo: Prediction of sport adherence through the influence of autonomy-supportive coaching among Spanish adolescent athletes

Año: 2010

Revista: *Journal of Sports Science and Medicine*

Número: 9

Número de páginas: 8-14

Editorial: University of Uludag

Lugar: Ankara (Turquía)

I.S.S.N.: 1303-2968

Indicios de calidad: Journal of Sports Science and Medicine (JSSM) es una revista científica electrónica sin ánimo de lucro. LA JSSM está centrada en la publicación de artículos de investigación y revisión, junto con estudios de casos, en los campos de la medicina deportiva y ciencias de la actividad física y el deporte. Se publica trimestralmente (en marzo, junio, septiembre y diciembre). Para más información se puede consultar su web: <http://www.jssm.org/>

Revista indexada: En Thompson-ISI (SocialSciSearch: JCR Impact Factor 2010: 0.676). Incluida también en SCI Expanded (Science Citation Index Expanded); ProQuest (Physical Education Index); CAB Abstracts; SCOPUS; Index Copernicus; SPORTDiscus; DOAJ (Directory of Open Access Journals); J-Gate; SPONET (Sport Science on the Net).

Research article

Prediction of sport adherence through the influence of autonomy-supportive coaching among Spanish adolescent athletes

Bartolomé J. Almagro ¹✉, Pedro Sáenz-López ¹ and Juan A. Moreno ²

¹ Faculty of Educational Sciences, University of Huelva, Spain, ² Faculty of Sociosanitary Sciences, Miguel Hernández University of Elche, Spain.

Abstract

The purpose of this study was to test a motivational model of the coach-athlete relationship, based on self-determination theory and on the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. The sample comprised of 608 athletes (ages of 12-17 years) completed the following measures: interest in athlete's input, praise for autonomous behavior, perceived autonomy, intrinsic motivation, and the intention to be physically active. Structural equation modeling results demonstrated that interest in athletes' input and praise for autonomous behavior predicted perceived autonomy, and perceived autonomy positively predicted intrinsic motivation. Finally, intrinsic motivation predicted the intention to be physically active in the future. The results are discussed in relation to the importance of the climate of autonomy support created by the coach on intrinsic motivation and adherence to sport by adolescent athletes. Further, the results provide information related to the possible objectives of future interventions for the education of coaches, with the goal of providing them with tools and strategies to favor the development of intrinsic motivation among their athletes. In conclusion, the climate of autonomy support created by the coach can predict the autonomy perceived by the athletes which predicts the intrinsic motivation experienced by the athletes, and therefore, their adherence to athletic practice.

Key words: Autonomy support, perceived autonomy, intrinsic motivation, sport adherence.

Introduction

Adolescence is a key period for young athletes to commit to becoming regular participants of physical activity, or on the other hand, completely abandon it (Boiché and Sarrazin, 2009; Cervelló et al., 2007; Fraser-Thomas et al., 2008). Training and competition can be an ideal context to foster the adolescent's athletic engagement, but for that, it is necessary that the young athlete be motivated. Along these lines, the majority of scientific studies confirm that motivation is key for achieving adherence to physical activity or athletic practice (Moreno et al., 2007; Sarrazin et al., 2002; Ulrich-French and Smith, 2009). Further, in sport, it has been widely demonstrated that the figure of the coach plays a necessary role in the behavior and the motivation of his or her athletes (Adie et al., 2008; Ballaguer et al., 2008; Conroy and Coatsworth, 2007).

Along the lines of self-determination theory (Deci and Ryan, 1985; 1987; 2000) and the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation (Vallerand, 2001), Mageau and Vallerand (2003) developed a motivational

model of the athlete-coach relationship. This model establishes that the coach's personal orientation toward coaching, the coaching context in which he or she is, and his or her perception of the behavior and motivation of the athletes will influence their conduct. Then, according to this model, behavior of the coach that is in favor of autonomy, provided by a good structure and involvement, will positively influence the basic psychological needs of autonomy, competence, and relatedness, thereby developing intrinsic motivation and the types of self-determined extrinsic motivations in athletes.

Self-determination theory (Deci and Ryan, 1987) assumes that autonomy support is the essential element for satisfying psychological needs. Deci and Ryan (1991) conceive the context of autonomy support as that which allows one to choose, is opposed to control, minimizes pressure during participation, and encourages initiation. The studies carried out both in the educational context (Moreno et al., 2008; Standage et al., 2006; Standage and Gillison, 2007) as well as the athletic context (Amorose and Anderson-Butcher, 2007; Balaguer et al., 2008; Reinboth et al., 2004) have offered support to these theories, and these studies have demonstrated positive relationships between climate of autonomy support offered by the teacher or coach and the satisfaction of basic psychological needs.

In various research studies, autonomy support by the coach or teacher has been related to intrinsic motivation, to the most self-determined extrinsic motivations, and to the behavior of continuing to practice a sport (Lim and Wang, 2009; Pelletier et al., 2001). Other studies (Adie et al., 2008; Gagné et al., 2003; Reinboth et al., 2004) that have also focused on the autonomy support offered by the coach, have considered the satisfaction of basic psychological needs as a mediator of athletes' well-being. Along these lines, the study by Balaguer et al. (2008) demonstrates the psychological need for competence, autonomy, and relatedness as predictors of self-determined motivation and it positively relates this self-determined motivation with the psychological well-being of the athlete.

Recently, Conroy and Coatsworth (2007) examined the psychometric properties of the Autonomy-Supportive Coaching Questionnaire (ASCQ), and they found two factors: interest in athletes' input and praise for autonomous behavior. Both factors positively predicted the satisfaction of the three basic psychological needs of the athletes (autonomy, competence, and relatedness).

Following the principles of self-determination

theory and using Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation (HMIEM) as a reference, the purpose of this study was to find out the power of predicting autonomy support on adherence to athletic practice in adolescents. Therefore, a structural equations model that analyzed the relationships between interest in athletes' input and praise for autonomous behavior, basic psychological need for autonomy, intrinsic motivation, and intention to be physically active in the future was designed. Utilizing this model, it was hypothesized that the administration of some autonomy by the coach in training sessions, whether through the interest in athletes' input or praising his or her autonomous behavior, would positively predict the need for autonomy. At the same time, the satisfaction of the psychological need for autonomy would be positively related to intrinsic motivation, which in turn would be positively related to the intention of being physically active in the future.

Methods

Participants

The study's sample was composed of a total of 608 athletes, of which 109 were girls and 499 were boys, whose ages were between 12 and 17 years ($M = 14.43$, $SD = 1.04$). All the participants practiced some competitive sport in the Spanish province of Huelva, specifically, soccer, basketball, volleyball, team handball, swimming, canoeing, rhythmic gymnastics, tennis, or judo. The sample was collected both in municipal sport schools and in sport clubs from various towns in Huelva (Aljaraque, Ayamonte, Cartaya, Gibraleón, Huelva, Lepe, etc.). A selection of sports and towns was made through a conglomerated random sampling (Sheskin, 2004). Both the athletic schools and clubs, as well as the coaches and athletes, voluntarily collaborated in this study.

Instruments

Autonomy-Supportive Coaching Questionnaire (ASCQ). The Spanish version (*Cuestionario del Entrenamiento a favor de la Autonomía*; Conde et al., in press) of the ASCQ by Conroy and Coatsworth (2007) was used. This questionnaire is composed of a total of nine items grouped into two dimensions: interest in athletes' input (for example, "My coaches offer me choices about what we do in practice") and praise for autonomous behavior (for example, "My coaches praise me for the things that I choose to do in practice"), with five and four items per dimension, respectively. The previous sentence was "In my practices...". The answers were responded to with a 7-point Likert scale that ranged from 1 (*Not true at all*) to 7 (*Very true*). Cronbach's alpha values of 0.86 and 0.70 for the interest in athletes' input factor and for the praise for autonomous behavior factor were obtained, respectively.

Autonomy: The autonomy factor from the Spanish version (Sánchez & Núñez, 2007) of *The Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES)* (Vlachopoulos and Michailidou, 2006) was utilized. The factor consists of four items (for example, "The exercise program that I follow is highly compatible with my choices and interests"), beginning with the phrase: "In my practices...". The answers were responded to with a Likert scale that

ranged from 1 (*Not true at all*) to 5 (*Very true*). A Cronbach's alpha of .67 was obtained which is probably due to the multifactorial nature of autonomy for these adolescents. Although the value was less than .70, the internal consistency could be marginally accepted (Hair et al., 1998) given the low number of items in the factor.

Intrinsic motivation: The three factors that measure intrinsic motivation from the validated Spanish version (Núñez et al., 2006) of the *Sport Motivation Scale* by Brière et al. (1995) were employed. This part of the scale measures intrinsic motivation (12 items) and, specifically, differentiates between three dimensions, each one composed of four items: intrinsic motivation to know, intrinsic motivation to experience stimulation, and intrinsic motivation toward accomplishment. The previous sentence was "Why do you practice your sport?". The answers were responded to with a Likert scale that ranged from 1 (*Does not correspond at all*) to 7 (*Corresponds exactly*). The following Cronbach's alphas were obtained: .76 for intrinsic motivation to know, .72 for intrinsic motivation to experience stimulation, and .76 for intrinsic motivation toward accomplishment. The total internal consistency of the three factors was .88.

Intention to be Physically Active Scale (IPAS): The adapted and translated version in Spanish (*Medida de la intencionalidad para ser físicamente activo*; Moreno et al., 2007) of the Hein et al. (2004) IPAS scale was utilized. It is composed of five items for measuring the subject's intention of being physically active (for example, "I am interested in developing my physical fitness"). The items are preceded by the phrase "Regarding your intention to practice sport...". The answers were responded to with a Likert scale that ranged from 1 (*Strongly disagree*) to 5 (*Strongly agree*). The analysis of the internal consistency revealed a Cronbach's alpha of 0.75.

Procedure

The coaches and directors of the clubs and sport schools were contacted, and they were informed of the goals and asked for collaboration. The administration of the questionnaires took place in the presence of the principle researcher. This researcher gave a brief explanation of the goals of the study, instructions on how to complete the instruments, and provided answers to any questions that arose. He also reminded participants that the answers were anonymous and asked them to complete the questionnaire honestly after reading each item. The time required to complete the scales was approximately 15 minutes, though there was slight variation according to the age of the athletes. As the athletes were minors, written authorization from their parents was requested in order to participate in the study. Finally, it is necessary to emphasize that the study is correlational in design, and therefore the relationships that are described do not indicate a causal relationship. Despite this, this research provides an explanatory model of the possible relationships between the studied variables, which may help orient future experimental studies with coaches with the objective of positively influencing the motivation experienced by their athletes.

Data analysis

First of all, the descriptive statistics of the different variables of the study and the bivariate correlations were calculated. Next, a structural equations model was done to analyze the hypothesized relationships between the variables. The various analyses were carried out with the SPSS 16.0 and AMOS 16.0 statistical packets.

Results

Descriptive and bivariate correlation analyses

In Table 1, the descriptive statistics (means, standard deviations, asymmetry, and kurtosis) of each of the study's variables and the bivariate correlations are presented. With regard to the two factors from the Autonomy-Supportive Coaching Questionnaire (ASCQ), *praise for the autonomous behavior* obtained an average score that was greater than the *interest in athletes' input* variable. In the basic psychological need for autonomy, the average score was 3.51. With regard to intrinsic motivation (IM), it can be seen that these young athletes had the highest score in IM toward accomplishment, followed closely by IM to experience stimulation and IM to know. With regard to the intent of being physically active, the average score was 4.38.

In the correlation analysis, it was observed that the interest in athletes' input variable was positively and significantly correlated to *praise for autonomous behavior* and to *basic psychological need for autonomy*, while *praise for the autonomous behavior* is correlated positively and significantly with all the variables. Likewise, the *basic psychological need for autonomy* is correlated positively and significantly with all the variables. The IM to know, IM to experience stimulation, and IM toward accomplishment were related positively and significantly with all the variables except *interest in athletes' input*, while the intent to be physically active was correlated positively and significantly with all variables except with interest in athletes' input. However, the values of these correlations are not very high, so therefore, the coefficients of determination are not either (see Table 1). This could be due to the multifactorial nature of the related variables.

Analysis of the measurement model

In order to test the structural equations model (SEM)

which was posteriorly presented, a two-step approximation was employed, as recommended by Anderson and Gerbing (1988). First of all, a measurement model was carried out, which allowed for construct validity of the scales and corresponded to a confirmatory factorial analysis (CFA), based on the 20 observed measurements and on the five latent constructs. Each construct groups a set of observed measurements, consisting of an item or a group of items. The *interest in athletes' input* construct grouped five observed measurements, and *praise for autonomous behavior* grouped three, because item 8 was removed due to the fact that the adjustment indexes were not appropriate if item 8 were to be included in the measurement model. The autonomy factor was made up of four observable measurements. The IM grouped three observed measurements, and each of them consisted of four items. The *intent to be physically active in the future* construct consisted of five observed measurements.

The estimation method of maximum likelihood was utilized with the *bootstrapping* procedure, since the result of the Mardia multivariate coefficient was 41.45, indicating lack of multivariate normality of the data. This procedure provides a mean of the obtained estimates obtained from the bootstrap resampling and its standard error. Further, it compares the estimated values without the bootstrap with the means obtained through the resampling, indicating the level of bias. With regard to the confidence intervals (difference between the highest and lowest estimated values in the various resamplings) of the regression weights and the standardized regression weights, it was observed that the zero was not within the limits of confidence, which indicated that the estimated values were significantly different from zero. This allowed for the consideration that the results of the estimates were robust and, therefore, were not affected by the lack of normality (Byrne, 2001).

To verify the validity of the measurement model, a set of fit coefficients, also called goodness-of-fit indexes, were considered. Therefore, based on the contributions of various authors (Bentler, 1990; Bollen and Long, 1993; McDonald and Marsh, 1990), the fit indexes or goodness-of-fit indexes that were considered in evaluating the fit of the measurement model were: χ^2 , $\chi^2/d.f.$, RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) and the CFI (Comparative Fit Index), IFI (Incremental Fit Index) and TLI

Table 1. Descriptive and statistical data of the variables. Data are correlations (coefficient of determination).

Variables	M	ST	Asymmetry	Kurtosis	1	2	3	4	5	6	7
1. Interest in athlete's input	3.17	1.65	.33	-.93	-	.50**	.47**	.08	.02	-.01	-.00
						(.25)	(.22)	(.00)	(.00)	(.00)	(.00)
2. Praise for autonomous behavior	4.68	1.36	-.50	-.21	-	-	.35**	.25**	.26**	.21**	.21**
							(.12)	(.06)	(.07)	(.04)	(.04)
3. Autonomy	3.51	.83	-.59	.38	-	-	-	.30**	.29**	.25**	.26**
								(.09)	(.08)	(.06)	(.07)
4. IM to know	5.56	1.15	-.98	.98	-	-	-	-	.66**	.68**	.37**
									(.43)	(.46)	(.14)
5. IM to experience stimulation	5.70	1.05	-1.14	1.73	-	-	-	-	-	.68**	.42**
										(.46)	(.18)
6. IM toward accomplishment	5.71	1.11	-1.15	1.54	-	-	-	-	-	-	.40**
											(.16)
7. Being physically active	4.38	.69	-1.89	4.84	-	-	-	-	-	-	-

** $p < .01$; * $p < .05$; IM = Intrinsic motivation; M = Mean; SD = Standard deviation.

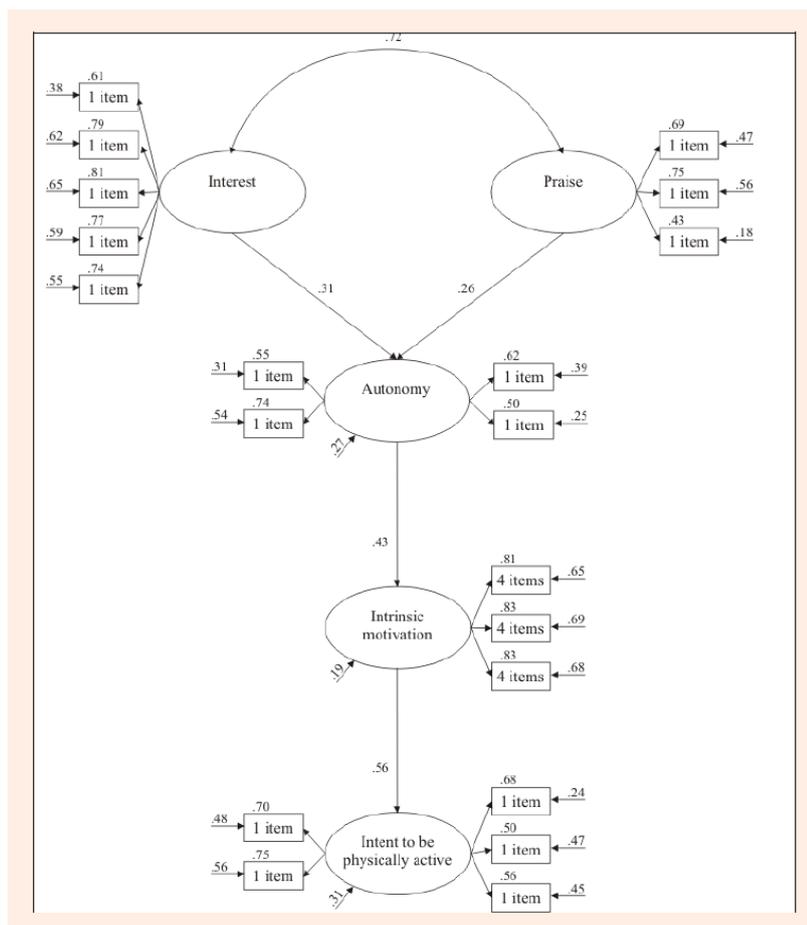


Figure 1. Structural equations model (SEM) that demonstrate the relationships between interest in athlete's input, praise for autonomous behavior, autonomy, intrinsic motivation, and the intent to be physically active. All the parameters are standardized and are statistically significant.

(Tucker-Lewis Index) incremental indexes. While the incremental indexes (CFI, IFI and TLI) demonstrate a good fit when values are greater than .90 (Hu & Bentler, 1995), these goodness-of-fit indexes are considered acceptable when the incremental indexes demonstrate values that are higher than .90 (Hu and Bentler, 1995). Hu and Bentler (1999) raised the cutoff point to .95. However, this rule has been criticized for being too restrictive (Marsh et al., 2004). On the other hand, the indexes of error are considered acceptable with values of .08 or lower for the RMSEA (Browne and Cudeck, 1993) and the SRMR (Hu and Bentler, 1999).

The indexes obtained were adequate: χ^2 (160, N = 608) = 497.94, $p = 0.00$; $\chi^2/d.f. = 3.00$; CFI = 0.93; IFI = 0.93; TLI = 0.91; RMSEA = 0.06; SRMR = 0.07. Further, the discriminant validity of the model was examined, keeping in mind that the correlation between the latent variables, attenuated by the measurement error (+/- 2 times the measurement error), was lower than 1.0. The different results indicate that the measurement error was adequate.

Structural equations model

The second step of the model (structural equations model) consisted of simultaneously testing the structural model and the measurement model, allowing us to focus on the conceptual interactions between the latent factors, interest in athlete's input, praise for the autonomous behavior, autonomy, intrinsic motivation, and the intent to be physically active.

With the objective of analyzing the relationships and interactions between the variables pertaining to the proposed model, the Structural Equations Model was utilized. To verify the fit or similarity of the proposed theoretical model with the empirical data, a set of fit indexes or goodness-of-fit indexes (previously described) were kept in mind. Thus, the data obtained were: χ^2 (165, N = 608) = 540.26, $p = 0.00$, $\chi^2/d.f. = 3.27$, CFI = 0.91, IFI = 0.91, TLI = 0.90, SRMR = 0.08, RMSEA = 0.06. These data fit the established parameters, so the proposed model can be considered accepted.

As demonstrated in Figure 1, the results from the structural equations model established that *interest in*

athletes' input and *praise for autonomous behavior* positively predicted the basic psychological need for autonomy. Autonomy positively predicted intrinsic motivation, and intrinsic motivation positively predicted the intent to be physically active in the future. Nineteen percent of the variation was explained for intrinsic motivation and 31% was explained for being physically active.

Discussion

This study was designed to study the importance of climate of autonomy support created by the coach on the motivation and the adherence to sport among adolescent athletes. The effect of the interest in athletes' input and the praise for autonomous behavior by the coach on the satisfaction of the basic psychological need for autonomy, intrinsic motivation, and the intent to be physically active. There are few studies to date that study the HMIEM model and focus on the variables studied in the present study. It is necessary to emphasize that due to the nature of the correlational study, the relationships that are described here do not indicate a causal relationship. In spite of this, this study demonstrates some of the possible relationships of the studied variables, as well as some predictions, that may serve as a starting point for future experimental designs.

The first part of the structural equations model which includes interest in athletes' input and praise for autonomous behavior has been demonstrated as a positive predictor of the psychological need for autonomy, coinciding with results from other studies that were also carried out in the athletic environment (Adie et al., 2008; Balaguer et al., 2008; Reinboth et al., 2004). Further, the results about the correlations of the two autonomy-support factors with regard to the psychological need for autonomy are similar to the results obtained by Conroy and Coatsworth (2007). In both cases, significant and positive correlations were obtained, and the numeric values were very similar. However, it must be kept in mind that these values are low or moderate, and therefore, it can be said that while there is a relationship between these variables, it is not very strong. All these results indicate that when athletes feel that their coaches give them greater freedom in making decisions, give them alternatives, support them in their decisions, and ask for their input about the activities or exercises to be done in training, logically, it is likely that these athletes feel that they influence their own actions and, therefore, their perception of autonomy is positively affected. Obviously, though, there are other factors that also influence the perception of autonomy among adolescent athletes.

The second part of the equations model, where the psychological need for autonomy and intrinsic motivation are positively and significantly related, coincides with the results from diverse studies that have previously demonstrated this relationship (Gagné et al., 2003; Hassandra et al., 2003; Moreno et al., 2008). This also occurs with the last part of the model presented in the current study in which intrinsic motivation and the intent to be physically active in the future are related, as found in some previous

studies (Papacharisis et al., 2003; Sproule et al., 2007; Wilson and Rogers, 2004).

The positive relationship between the autonomy support and the perception of autonomy constructs have been studied more in the educational context (Standage et al., 2006; Standage and Gillison, 2007; Vierling et al., 2007), as has the relationship between autonomy support and self-determined motivation (Mandigo et al., 2008; Prusak et al., 2004; Ward et al., 2008), as well as the positive relationship between autonomy support and the intent to be physically active (Chatzisarantis and Hagger, 2009; Chatzisarantis et al., 2008; Lim and Wang, 2009). However, in both contexts (athletic and educational), the need to utilize strategies of autonomy support has been widely demonstrated in order to increase an athlete's athletic commitment and foster more active and healthier lifestyles.

These results provide valuable information that may help foster intrinsic motivation in sports training, and along with this the athletic commitment of adolescents. For this, it would be interesting to focus on the education of athletic coaches, with the objective of providing them the tools and strategies for favoring the satisfaction of the psychological need for autonomy of his or her athletes, with special attention to the adolescent stage. In this sense, a greater stand should be taken against the lack of responsibility by adolescent athletes during training sessions, since, in many cases they demonstrate a desire to be independent from adults, to be autonomous, and to have control (Bycura and Darst, 2001).

The structural equation model presented in the present study seems to demonstrate how interest in athletes' input and praise for his or her autonomous behavior may allow one to predict perceived autonomy. At the same time, perceived autonomy predicts intrinsic motivation experienced by the athletes, and this intrinsic motivation predicts the intent to be physically active in the future with 31% variance. Further, these results offer support to self-determination theory (Deci and Ryan, 2000), which suggests that the need for autonomy is the most relevant for the athlete to develop the most self-determined ways of motivation. However, as previously mentioned, correlational studies have certain limitations, as the described relationships do not indicate a causal relationship. Due to the problem of equivalent models that the structural equations technique presents (Hershberger, 2006), it is assumed that the model posed in the present study would not be more than one possibility. Despite this, this research provides an explanatory model that may help orient future experimental designs with athletic techniques that have the objective of attaining an increase in the intrinsic motivation of its athletes and therefore favoring the athlete's athletic commitment.

Conclusion

In conclusion, this study reinforces the importance of the figure of the coach and the autonomy support construct experienced by athletes, and, consequently, their possible adherence to athletic practice. The model presented demonstrates that interest in athletes' input and praise for

autonomous behavior may allow for predicting perceived autonomy. At the same time, perceived autonomy predicts intrinsic motivation experienced by athletes and their intent to be physically active in the future. Therefore, the study shows how strategies favoring the satisfaction of the basic psychological need for autonomy of adolescent athletes can affect their intrinsic motivation and their athletic commitment.

Acknowledgements

This study was possible thanks to the research project "Motivational factors related to physical activity adherence: Analysis in competitive sport contexts" (Ref. DEP2007-73201-C03-02/ACTI), financed by the Spanish Ministry of Science and Innovation.

References

- Adi, J.W., Duda, J.L. and Ntoumanis, N. (2008) Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, 32(3), 189-199.
- Amorose, A.J. and Anderson-Butcher, D. (2007) Autonomy-supportive coaching and self-determined motivation in high school and college athletes: A test of self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise* 8(5), 654-670.
- Anderson, J.C. and Gerbin, D.W. (1988) Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin* 103, 411-423.
- Ballaguer, I., Castillo, I. and Duda, J. L. (2008) Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: Un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte* 17(1), 123-139.
- Bentler, P.M. (1990) Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin* 107, 238-246.
- Boiché, J.S.C. and Sarrazin, P.G. (2009) Proximal and distal factors associated with dropout versus maintained participation in organized sport. *Journal of Sports Science and Medicine* 8(1), 9-16.
- Bollen, D.A. and Long, J.S. (1993) *Testing structural equation models*. Sage: Newbury Park, CA.
- Brière, N.M., Vallerand, R.J., Blais, M.R. and Pelletier, L.G. (1995) Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'automotivation en contexte sportif: l'Échelle de motivation dans les sports (EMS) [On the development and validation of the French form of the Sport Motivation Scale]. *International Journal of Sport Psychology* 26, 465-489.
- Browne, M.W. and Cudeck, R. (1993) Alternative ways of assessing model fit. In: *Testing structural equation models*. Eds: Bollen, K.A. and Long, J.S. Newbury Park, CA: Sage. 136-162.
- Bycura, D., Darst, P.W. (2001) Motivating middle school students: a health club fitness approach. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 72(7), 24-26.
- Byrne, B.M. (2001) *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Cervelló, E., Escartí, A. and Guzmán, J.F. (2007) Youth sport dropout from the achievement goal theory. *Psicothema* 19(1), 65-71.
- Chatzisarantis, N.L.D. and Hagger, M.S. (2009) Effects of an intervention based on self-determination theory on self-reported leisure-time physical activity participation. *Psychology & Health* 24(1), 29-48.
- Chatzisarantis, N.L.D., Hagger, M.S. and Brickell, T. (2008) Using the construct of perceived autonomy support to understand social influence in the theory of planned behavior. *Psychology of Sport and Exercise* 9, 27-44.
- Conde, C., Sáenz-López, P., Carmona, J., González-Cutre, D., Martínez, C. and Moreno, J. A. (in press). Validación del Cuestionario del Entrenamiento a Favor de la Autonomía (ASCQ) en jóvenes deportistas españoles. *Estudios de Psicología*. (In Spanish).
- Conroy, D. and Coatsworth, J. (2007) Assessing autonomy-supportive coaching strategies in youth sport. *Psychology of Sport and Exercise* 8, 671-684.
- Deci, E.L. and Ryan, R.M. (1985) *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E.L. and Ryan, R.M. (1987) The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology* 53, 1024-1037.
- Deci, E.L. and Ryan, R.M. (1991) A motivational approach to self: Integration in personality. In: *Nebraska symposium on motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation*. Ed: Dienstbier, R. Lincoln, NE: University of Nebraska Press. 237-288.
- Deci, E.L. and Ryan, R.M. (2000) The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry* 11, 227-268.
- Fraser-Thomas, J., Côté, J. and Deakin, J. (2008) Understanding dropout and prolonged engagement in adolescent competitive sport. *Psychology of Sport and Exercise* 9(5), 645-662.
- Gagné, M., Ryan, R.M. and Bargmann, K. (2003) Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology* 15, 372-390.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. (1998) *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hassandra, M., Goudas, M. and Chroni, S. (2003) Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach. *Psychology of Sport and Exercise* 4(3), 211-223.
- Hein, V., Müür, M. and Koka, A. (2004) Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European Physical Education Review* 10(1), 5-19.
- Hershberger, S. L. (2006) The problem of equivalent structural models. In: *Structural equation modeling: a second course*. Eds: Hancock, G.R. and Mueller, R.O. Greenwich, CT: Information Age Publishing. 13-42.
- Hu, L. and Bentler, P.M. (1995) Evaluating model fit. In: *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. Ed: Hoyle, R.H. Thousand Oaks, CA: Sage. 76-99.
- Hu, L. and Bentler, P.M. (1999) Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling* 6, 1-55.
- Lim, B.S.C. and Wang, C.K.J. (2009) Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise* 10(1), 52-60.
- Mageau, G.A. and Vallerand, R.J. (2003) The coach-athlete relationship: a motivational model. *Journal of Sports Sciences* 21(11), 883-904.
- Mandigo, J., Holt, N., Anderson, A. and Sheppard, J. (2008) Children's motivational experiences following autonomy-supportive games lessons. *European Physical Education Review* 14(3), 407-425.
- Marsh, H.W., Hau, K.T. and Wen, Z. (2004) In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu & Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling* 11, 320-341.
- McDonald, R.P. and Marsh, H.W. (1990) Choosing a multivariate model: Noncentrality and goodness of fit. *Psychological Bulletin* 107, 247-255.
- Moreno, J.A., Cervelló, E. and González-Cutre, D. (2007) Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología* 1(25), 35-51. (In Spanish).
- Moreno, J.A., Conte, L., Borges, F. and González-Cutre, D. (2008) Necesidades psicológicas básicas, motivación intrínseca y propensión a la experiencia autotélica en el ejercicio físico. *Revista Mexicana de Psicología* 25(2), 305-312. (In Spanish).
- Moreno, J.A., Moreno, R. and Cervelló, E. (2007) El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud* 17, 261-267. (In Spanish).
- Moreno, J.A., Parra, N. and González-Cutre, D. (2008) Influencia del apoyo a la autonomía, las metas sociales y la relación con los demás sobre la desmotivación en educación física. *Psicothema* 20(4), 636-641. (In Spanish).
- Núñez, J.L., Martín-Albo, J., Navarro, J.G. and González, V.M. (2006) Preliminary validation of a Spanish version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills* 102, 919-930.
- Papacharisis, V., Simou, K. and Goudas, M. (2003) The relationship between intrinsic motivation and intention towards exercise. *Journal of Human Movement Studies* 45(4), 377-386.
- Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Vallerand, R.J. and Brière, N.M. (2001) Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence: A prospective study. *Motivation and Emotion* 25(4), 279-306.

- Prusak, K.A., Treasure, D.C., Darst, P.W. and Pangrazi, R.P. (2004) The effects of choice on the motivation of adolescent girls in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education* 23(1), 19-29.
- Reinboth, M., Duda, J.L. and Ntoumanis, N. (2004) Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. *Motivation and Emotion* 28(3), 297-313.
- Sánchez, J.M. and Núñez, J.L. (2007) Análisis preliminar de las propiedades psicométricas de la versión española de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio Físico. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte* 2(2), 83-92. (In Spanish).
- Sarrazin, P., Vallerand, R., Guillet, E., Pelletier, L. and Cury, F. (2002) Motivation and dropout in female handballers: A 21-month prospective study. *European Journal of Social Psychology* 32, 395-418.
- Sheskin, D.J. (2004) *Parametric and nonparametric statistical procedures*. 3edition. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC.
- Sproule, J., Wang, C.K.J., Morgan, K., McNeills, M. and McMorris, T. (2007) Effects of motivational climate in Singaporean physical education lessons on intrinsic motivation and physical activity intention. *Personality and Individual Differences* 43(5), 1037-1049.
- Standage, M., Duda, J.L. and Ntoumanis, N. (2006) Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 77(1), 100-110.
- Standage, M. and Gillison, F. (2007) Students' motivational responses toward school physical education and their relationship to general self-esteem and health-related quality of life. *Psychology of Sport and Exercise* 8(5), 704-721.
- Ulrich-French, S. and Smith, A.L. (2009) Social and motivational predictors of continued youth sport participation. *Psychology of Sport and Exercise* 10(1), 87-95.
- Vallerand, R.J. (2001) A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. In: *Advances in motivation in sport and exercise*. Ed: Roberts, G.C. Champaign, IL: Human Kinetics, 263-291.
- Vierling, K.K., Standage, M. and Treasure, D.C. (2007) Predicting attitudes and physical activity in an "at-risk" minority youth sample: A test of self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise* 8(5), 795-817.
- Vlachopoulos, S.P. and Michailidou, S. (2006) Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science* 10, 179-201.
- Ward, J., Wilkinson, C., Graser, S.V. and Prusak, K.A. (2008) Effects of choice on student motivation and physical activity behavior in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education* 27(3), 385-398.
- Wilson, P.M. and Rogers, W.M. (2004) The relationship between perceived autonomy support, exercise regulations and behavioral intentions in women. *Psychology of Sport and Exercise* 5(3), 229-242.

AUTHORS BIOGRAPHY



Bartolomé J. ALMAGRO

Employment

Predoctoral grant holder. Faculty of Educational Sciences, University of Huelva, Spain.

Degree

MSc

Research interests

Sports motivation.

E-mail: almagro@dempe.uhu.es



Pedro SÁENZ-LÓPEZ

Employment

Full professor. Faculty of Educational Sciences, University of Huelva, Spain.

Degree

PhD

Research interests

Sports motivation, physical education teaching

E-mail: psaenz@uhu.es



Juan Antonio MORENO

Employment

Full professor. Faculty of Sociosanitary Sciences, Miguel Hernández University of Elche, Spain.

Degree

PhD

Research interests

Sports motivation, aquatic activities.

E-mail: j.moreno@umh.es

✉ **Bartolomé Jesús Almagro**

Faculty of Educational Sciences, University of Huelva, Spain.

Key points

- Importance of the climate of autonomy support created by the coach on intrinsic motivation and adherence to sport by adolescent athletes.
- Interest in athletes' input and praise for autonomous behavior predicted perceived autonomy, and perceived autonomy positively predicted intrinsic motivation.
- Intrinsic motivation predicted the intention to be physically active in the future.

4.3. ARTÍCULO 3: PREDICCIÓN DE LA ADHERENCIA AL DEPORTE. UN MODELO A TRAVÉS DE LAS METAS SOCIALES Y LAS METAS 2 X 2 EN DEPORTISTAS ADOLESCENTES ESPAÑOLES

Autor/es: Almagro, B. J., Sáenz-López, P., Moreno-Murcia, J. A., y Cervelló, E.

Artículo: Predicción de la adherencia al deporte. Un modelo a través de las metas sociales y las metas 2x2 en deportistas adolescentes españoles

Año: Enviado y en revisión

Revista: *Revista Latinoamericana de Psicología*

Editorial: Fundación Universitaria Konrad Lorenz (NIT: 860504759-5)

Lugar: Bogotá (Colombia)

I.S.S.N.: 0120-0534

Indicios de calidad: La Revista Latinoamericana de Psicología cuenta con un equipo de colaboradores en diferentes países, quienes llevan a cabo las labores de edición, revisión, distribución, e impresión de la revista. Además, cuenta con la confianza y la contribución incesante de numerosos investigadores, quienes diariamente envían a la publicación los hallazgos empíricos y reflexiones sobre el quehacer científico que les atañe, para que, finalmente, la obra final de este trabajo de alta sincronización esté al alcance de los lectores, de forma abierta y gratuita, atendiendo el imperativo de socialización y difusión del conocimiento científico.

Esta posición editorial de la Revista de pluralidad metodológica, diversidad geográfica, y alto impacto disciplinar se ve reflejada en la inclusión de la revista en las más importantes bases de datos científicas.

Para más información se puede consultar su web:

<http://www.revistalatinoamericanadepsicologia.com/>

Revista indexada: En Thompson-ISI (SocialSciSearch: JCR Impact Factor 2010: 0.388), SciELO, SCOPUS, PSICODOC, Pubindex, Dialnet, SeCiMed, APA Databases, redalyc, bvs (Biblioteca Virtual en Salud), etc.

Predicción de la adherencia al deporte. Un modelo a través de las metas sociales y las metas 2 x 2 en deportistas adolescentes españoles

Bartolomé Jesús Almagro y Pedro Sáenz-López

Universidad de Huelva

Juan Antonio Moreno-Murcia y Eduardo Cervelló

Universidad Miguel Hernández de Elche

Nota del autor

Bartolomé J. Almagro, Departamento de Expresión Musical, Plástica, Corporal y sus Didácticas, Universidad de Huelva; Pedro Sáenz-López, Departamento de Expresión Musical, Plástica, Corporal y sus Didácticas, Universidad de Huelva; Juan Antonio Moreno, Departamento de Psicología de la Salud, Universidad Miguel Hernández de Elche; Eduardo Cervelló, Departamento de Psicología de la Salud, Universidad Miguel Hernández de Elche.

La realización de este trabajo fue posible gracias al proyecto de investigación "Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica física: Análisis en contextos deportivos competitivos" (Ref. DEP2007-73201-C03-02/ACTI), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España; y a la ayuda de su Programa FPU (Ref. AP2007-02061).

Correspondencia: Bartolomé Jesús Almagro Torres, Facultad de Ciencias de la Educación (Universidad de Huelva), Avda. tres de marzo s/n, 21071. Huelva, España. Teléfono: 959219432. Móvil: 665351260. Email: almagro@dempc.uhu.es

Resumen

El estudio analizó la predicción de las metas sociales, de las metas de logro 2 x 2 y de la competencia percibida sobre la adherencia a la práctica deportiva. Se utilizó una muestra de 608 deportistas con una edad media de 14.43 años, a los que se le midieron las metas sociales, las metas de logro 2 x 2, la competencia percibida y la intención de ser físicamente activo. Los resultados del modelo de ecuaciones estructurales mostraron que las metas sociales y la meta de logro aproximación-maestría predijeron positivamente la competencia percibida y ésta predijo positivamente la intención de practicar actividad física en el futuro. El modelo fue invariante por edad. Se discuten los resultados en relación a la importancia de fomentar la implicación a la tarea en los practicantes para incrementar la adherencia a la práctica deportiva.

Palabras clave: Metas de logro; Metas sociales; Competencia; Adherencia al deporte; Motivación.

Abstract

The study analyzed the prediction of social goals, 2 x 2 achievement goals and perceived competence on adherence to sports. A sample of 608 athletes with a mean age of 14.43 years, participated in the study. We measured social goals, 2 x 2 achievement goals, perceived competence and the intention to be physically active. The results of the structural equation modeling showed that social goals and the achievement goal of mastery-approach predicted positively the intention to practice physical activity into the future. The model was age invariant. Results are discussed in relation to the importance of encouraging the task involvement of the practitioners to increase adherence to sports.

Keywords: Achievement goals; Social goals; Competition; Adherence to sports; Motivation.

Predicción de la adherencia al deporte. Un modelo a través de las metas sociales y las metas 2 x 2 en deportistas adolescentes españoles

Numerosos estudios revelan un importante descenso del interés y de la participación en actividades físicas y deportivas en la población joven, fundamentalmente en el periodo de la adolescencia (Hassandra, Goudas, & Chroni, 2003; Riewald, 2003; Wall & Cot, 2007; Wang & Biddle, 2001). Facilitar la adherencia al deporte entre los jóvenes debe ser un objetivo social prioritario, ya que la práctica de actividad físico-deportiva va a influir de manera positiva en el desarrollo individual y social de la persona; además, de los indudables efectos positivos que el ejercicio físico tiene sobre la salud, tanto a nivel físico como psicológico y social (American College of Sports Medicine, 2000).

Consideramos que el éxito de los programas de entrenamiento en el deporte para estas edades, depende en gran medida de la motivación experimentada por los deportistas, ya que sentimientos de aburrimiento y experiencias humillantes contribuirán a desarrollar actitudes negativas hacia la misma, mientras que experimentar competencia (Vlachopoulos & Michailidou, 2006) y sentimientos de diversión y disfrute permitirán afianzar actitudes positivas hacia la actividad (Moreno, González-Cutre, Martínez Galindo, Alonso, & López de San Román, 2008). En este sentido, la mayoría de las investigaciones revisadas reconocen la motivación como un elemento clave para lograr el compromiso y la adherencia al deporte (Cecchini, Méndez, & Contreras, 2005; Moreno, Cervelló, & González-Cutre, 2007; Roberts, 1995), donde los

desencadenantes sociales, como la teoría de metas de logro y de metas sociales, son utilizados como modelos teóricos de estudio para explicar la adherencia a la práctica.

Elliot (1999) y Elliot y McGregor (2001) propusieron un modelo de metas de logro 2 x 2 en el que ambas metas (tarea y ego) se subdividen, encontrando así cuatro posibilidades: meta de aproximación-maestría, meta de aproximación-rendimiento, meta de evitación-maestría y meta de evitación-rendimiento. La meta de aproximación-maestría se correspondería con la visión tradicional de la meta de maestría, la meta de evitación-maestría consistiría en evitar la falta de aprendizaje y de mejora. La meta de aproximación-rendimiento se correspondería con la visión clásica de la meta de rendimiento, y la meta de evitación-rendimiento se centraría en evitar hacerlo peor que los demás. Este modelo ha sido ya aplicado en el ámbito de la educación física (Guan, Xiang, McBride, & Bruene, 2006; Wang, Biddle, & Elliot, 2007) y, recientemente, en el contexto español (Cecchini et al., 2008; Moreno, González-Cutre, & Sicilia, 2008); así como en el ámbito deportivo (Conroy, Elliot, & Hofer, 2003). Estos trabajos han mostrado que el modelo 2 x 2 es válido en ambos contextos, y que resulta muy útil para profundizar en el estudio de la motivación en adolescentes y jóvenes.

Aunque, no sólo se debe tener en cuenta las metas de logro como factores sociales desencadenantes en la motivación deportiva de los adolescentes, sino también las metas sociales (Anderman & Aderman, 1999; Hicks, 1996; Urdan & Maehr, 1995). Según Hicks (1996), se pueden definir como representaciones cognitivas de resultados propuestos y deseados en el dominio social. Las

investigaciones en el ámbito deportivo establecen la existencia de diferentes metas sociales, destacando la meta de relación, que hace referencia al deseo de mantener buenas relaciones con los compañeros (Ryan, Hicks, & Midgley, 1997) y la meta de responsabilidad, que reflejaría el deseo de respetar las reglas sociales y el rol establecido (Wentzel, 1991). En contextos de educación física, Guan et al. (2006) han encontrado una asociación positiva y significativa de las metas de relación y responsabilidad con diferentes metas de logro, como ya lo hiciese Anderman y Anderman (1999), con la diferencia de que estos dos autores relacionaron también otra meta social, la meta de estatus, que se centra en la búsqueda de relación con el grupo de gente más popular. Además, el estudio de Guan et al. (2006) reveló que la meta de responsabilidad predecía positiva y significativamente el esfuerzo y la persistencia manifestada por los estudiantes, y, evidentemente, esto representa consecuencias positivas para el aprendizaje. Más recientemente, los resultados del estudio de Moreno, González-Cutre y Sicilia (2007) revelaron que la meta social de responsabilidad predecía positiva y significativamente la competencia percibida, coincidiendo con lo expuesto en otros trabajos anteriores (Anderman & Anderman, 1999; Guan et al., 2006). En esta misma línea, Moreno, Parra y González- Cutre (2008) mostraron que las metas de relación y responsabilidad predecían positivamente la necesidad psicológica básica de relación, la cual predecía negativamente la desmotivación.

A nivel deportivo, según Allen (2003), la meta de relación o afiliación se asoció de forma positiva con el interés y con sentimientos de disfrute. Este mismo autor (Allen, 2005), utilizando una muestra más amplia, indicó que la meta de

reconocimiento social era un elemento importante dentro de la motivación social de los jóvenes deportistas, además obtuvo los mismos resultados en cuanto a la meta de relación, ya que encontró nuevamente una asociación positiva entre la meta de relación o afiliación y el interés en el deporte. En otras investigaciones con deportistas adultos (Hodge, Allen, & Smellie, 2008), se vuelve a poner de manifiesto la importancia de relacionar las metas de logro y las metas sociales para explicar el disfrute, el interés, la competencia percibida y la motivación intrínseca en el deporte. Según Hodge et al. (2008), la meta de relación o de afiliación es un foco importante para explicar la participación de los adultos en el deporte. Sin duda, lo que parece claro es que es necesario tener en cuenta las metas sociales de forma conjunta con las metas de logro para entender mejor la motivación en contextos de actividad física y deporte. En este sentido, para Urdan y Maehr (1995) las relaciones entre las diferentes metas sociales y las percepciones de competencia o auto-eficacia del participante, debía ser uno de los aspectos a analizar en futuras investigaciones.

Según el *Modelo Jerárquico de la Motivación Intrínseca y Extrínseca* (HMIEM), que Vallerand (2001) desarrolló partiendo de la teoría de la autodeterminación, hay una serie de factores sociales (metas 2 x 2 y sociales) que influyen en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de competencia, autonomía y relación con los demás para desarrollar la motivación. Es decir, si en el contexto en el que interactúa, el deportista se siente eficaz, participa en la toma de decisiones, tiene posibilidad de elegir y percibe una relación positiva con sus compañeros, alcanzará una motivación más

autodeterminada. Mientras que la frustración de alguna de las tres necesidades psicológicas básicas puede provocar la desmotivación del deportista (Ryan & Deci, 2000). Asimismo, la competencia y la autonomía tienen mayor influencia en la motivación autodeterminada, aunque la teoría y las investigaciones muestran que la relación con los demás también juega un papel importante (Deci & Ryan, 2000; Moreno, López de San Román, Martínez Galindo, Alonso, & González-Cutre, 2008).

Para Deci y Ryan (1991), la necesidad de competencia se basa en tratar de controlar el resultado y experimentar eficacia. Además, según Sicilia, Águila, Orta y Muyor (2008) la competencia motriz percibida es un factor configurador del autoconcepto físico y la autoestima que la persona percibe en este dominio, y a su vez, el autoconcepto y la autoestima, están claramente unidos a la motivación (Deci & Ryan, 1985). En esta misma línea, se ha demostrado que la percepción de incompetencia y una baja autopercepción física podría conducir a la falta de motivación (Ryan & Deci, 2000), del mismo modo que las personas que se perciben más competentes en un dominio dado, están más motivadas intrínsecamente para continuar comprometidas con la actividad (Deci & Ryan, 1985).

Hall (1990) descubrió que la estructura de meta y la capacidad percibida, inducidas experimentalmente, afectaban a las percepciones de competencia de las personas antes, durante, y después de la ejecución de la tarea. En este estudio se indicaba claramente que la implicación al ego no favorecerá el mantenimiento de las percepciones de alta capacidad. En esta misma línea, Duda (1995) afirmó que

la implicación en la tarea fomentaba la competencia percibida en los contextos deportivos, al contrario que la implicación al ego.

Diversos estudios han relacionado la competencia percibida con diferentes consecuencias positivas, por ejemplo: con la motivación intrínseca y la intención de ser físicamente activo (Sproule, Wang, Morgan, McNeil, & McNorris, 2007), con la diversión y la práctica deportiva (Castillo, Balaguer, Duda, & García-Merita, 2004) con las formas de motivación más autodeterminadas (Balaguer, Castillo, & Duda, 2008; Standage, Duda, & Ntoumanis, 2006; Ntoumanis, 2001), con la satisfacción y con la intención de practicar actividad física o deporte (Escartí & Gutiérrez, 2001), con el bienestar psicológico (Reinboth, Duda, & Ntoumanis, 2004) e incluso ha sido presentada como una de las variables que mejor predice la intención de ser físicamente activo en el futuro (Moreno, Moreno, & Cervelló, 2007).

Por otro lado, podemos encontrar estudios en el ámbito educativo que sugieren que la orientación hacia la tarea y la competencia percibida del alumnado disminuye con la edad (Papaioannou, Marsh, & Theodorakis, 2004). En la misma línea, otros estudios han observado este declive en las metas de aproximación tarea y evitación tarea conforme aumenta la edad del alumnado (Cecchini et al., 2008; Warburton & Spray, 2009; Xiang & Lee, 2002). Sin embargo, otros estudios no han encontrado estas diferencias en la orientación hacia la tarea o hacia el ego en función de la edad (Chin, Khoo, & Low, 2009; Tzetzis, Goudas, Kourtessis, & Zisi, 2002).

Teniendo en cuenta los estudios revisados sobre la motivación hacia la práctica deportiva, y el estado inicial de análisis de las metas 2 x 2 y sociales en el ámbito deportivo, el objetivo principal del estudio ha sido comprobar el poder de predicción de las metas de logro y las metas sociales sobre la competencia percibida, e indagar también el efecto de predicción de la competencia percibida sobre la intención de ser físicamente activo. También se comprobó si el modelo propuesto era invariante por edad. En función de los resultados y conclusiones de los diferentes trabajos de investigación revisados, hipotetizamos que las metas de aproximación-maestría junto a las metas sociales predecirían positivamente la competencia percibida, y ésta a su vez predeciría también positivamente la intención de seguir siendo físicamente activo en el futuro.

Método

Participantes

La muestra del estudio estuvo compuesta por 608 deportistas (109 chicas y 499 chicos) que practicaban algún deporte de competición en escuelas deportivas y clubes deportivos de la provincia de Huelva. Las edades de los participantes oscilaron entre los 12 y los 17 años ($M = 14.43$, $DT = 1.04$). De la totalidad de los deportistas, 493 entrenaban 2 o 3 días a la semana y 115 entrenaban más de 3 días a la semana; además, la duración del entrenamiento de la mayoría estaba entre los 90 ($n = 299$) y los 120 minutos ($n = 229$). Se llevó a cabo una selección de modalidades deportivas y de localidades atendiendo a un muestreo aleatorio por conglomerado (Sheskin, 2004).

Instrumentos

Escala de Metas Sociales en el Deporte (SGS-D). Se utilizó la Escala de Metas Sociales en el Deporte (Moreno, González-Cutre, & Sicilia, 2007), que es una adaptación al contexto deportivo español de la Escala de Metas Sociales en Educación Física de Guan, McBride y Xiang (2006). Dicha escala consta de 11 ítems que miden dos dimensiones: meta de relación (e.g. “Me gustaría llegar a conocer muy bien a mis amigos/as de entrenamiento”) y meta de responsabilidad (e.g. “Intento hacer lo que el entrenador/a me pide que haga”). La escala va encabezada por la sentencia “En mis entrenamientos...”, respondiéndose mediante una escala tipo Likert de 1 (*Totalmente en desacuerdo*) a 7 (*Totalmente de acuerdo*). Se obtuvieron valores alfa de Cronbach de .76 para la meta de relación y .70 para la meta de responsabilidad. El análisis factorial confirmatorio (AFC) reveló índices de bondad de ajuste dentro de unos parámetros aceptables: $\chi^2 = 159.21$, $p = .00$, $\chi^2/g.l. = 3.70$, CFI = .93, IFI = .93, GFI = .94, SRMR = .05, RMSEA = .07.

Escala de Metas de Logro 2 x 2 para el Deporte (AGQ-S). Se empleó la traducción al castellano de Moreno, González-Cutre y Sicilia (2008) del 2 X 2 *Achievement Goals Questionnaire for Sport* (Conroy, Elliot, & Hofer, 2003), que consta de cuatro factores: meta de aproximación-maestría (e.g. “Es importante para mí hacerlo tan bien como pueda”), meta de evitación-maestría (e.g. “A veces tengo miedo de no poder hacerlo tan bien como me gustaría”), meta de aproximación-rendimiento (e.g. “Es importante para mí hacerlo mejor que los demás”) y meta de evitación-rendimiento (e.g. “Simplemente quiero evitar hacerlo

peor que los demás”). La escala está encabezada por la sentencia “Durante la práctica de mi deporte...” El cuestionario se compone de un total de 12 ítems, tres para cada factor, que se responden mediante una escala tipo Likert que va de 1 (*Totalmente en desacuerdo*) a 7 (*Totalmente de acuerdo*). La consistencia interna fue de .73 para la variable aproximación-rendimiento, de .69 para la aproximación-maestría, de .66 para la evitación-rendimiento y de .72 para la evitación-maestría. Algunos factores mostraron una fiabilidad inferior al recomendado .70 (Nunnally, 1978), pero dado el pequeño número de ítems que componen los factores (tres para cada factor), la consistencia interna observada puede ser marginalmente aceptada (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998; Nunnally & Bernstein, 1994). Los índices de ajuste en el AFC fueron aceptables: $\chi^2 = 216.38$, $p = .00$, $\chi^2/g.l. = 4.51$, CFI = .91, IFI = .91, GFI = .93, SRMR = .07, RMSEA = .08.

Competencia percibida. Se utilizó el factor de la competencia percibida de la versión en español (Sánchez & Núñez, 2007) de la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (Vlachopoulos & Michailidou, 2006). El factor está compuesto de cuatro ítems (e.g. “He tenido una gran progresión con respecto al resultado perseguido”). La sentencia previa fue “En mis entrenamientos...”. Las respuestas fueron puntuadas con una escala tipo Likert que oscilaba entre 1 (*Totalmente en desacuerdo*) y 5 (*Totalmente de acuerdo*). Se obtuvo una fiabilidad de .63, la que puede ser marginalmente aceptada (Hair et al., 1998) dado el reducido número de ítems que componen los factores. Además, el análisis factorial confirmatorio reveló unos índices de bondad de ajuste

aceptables: $\chi^2 = .331$, $p = .72$, $\chi^2/g.l. = .33$, CFI = 1.00, IFI = 1.00, GFI = 1.00, SRMR = .01, RMSEA = .00.

Medida de la intencionalidad para ser físicamente activo (MIFA). Es la versión adaptada y traducida al español (Moreno, Moreno, & Cervelló, 2007) de Hein, Mүүr y Koka (2004) denominada *Intention to be Physically Active Scale*. Está compuesta de cinco ítems para medir la intención de ser físicamente activo (e.g. "Después de terminar el instituto, me gustaría mantenerme físicamente activo/a"). Los ítems van precedidos de la frase "Respecto a tu intención de practicar deporte...". Las respuestas corresponden a una escala tipo Likert que oscila de 1 a 5, donde 1 corresponde a *Totalmente en desacuerdo* y 5 a *Totalmente de acuerdo*. El alfa de Cronbach fue de .75. Los índices de ajuste en el AFC fueron aceptables: $\chi^2 = 28.18$, $p = .00$, $\chi^2/g.l. = 5.64$, CFI = .97, IFI = .97, GFI = .99, SRMR = .03, RMSEA = .08.

Procedimiento

Para la recogida de la información se contactó con el equipo directivo de diferentes clubes deportivos escogidos o con el organismo municipal que gestionaba el deporte en la localidad seleccionada, para informarles de los objetivos del estudio y pedirles su colaboración. A los deportistas, debido a su minoría de edad, se les solicitó una autorización por escrito firmada por sus padres para participar en el estudio. La administración de los cuestionarios se realizó en presencia del investigador principal, para hacer una breve explicación del objetivo del estudio, informar de cómo rellenar el cuestionario y solventar todas las dudas que pudieran surgir mediante el proceso, insistiendo en el anonimato de las

repuestas y en que se conteste con sinceridad y leyendo todos los ítems. Del mismo modo, se destacó que la participación en la investigación era voluntaria. El tiempo requerido para cumplimentar los cuestionarios fue de 14 minutos aproximadamente.

Análisis de datos

En primer lugar se calcularon los estadísticos descriptivos de las diferentes variables de estudio y las correlaciones bivariadas. Se realizó un análisis factorial confirmatorio de cada una de las escalas y dimensiones utilizadas. A continuación, se realizó un modelo de ecuaciones estructurales para analizar las relaciones hipotetizadas entre dichas variables. Por último, para comprobar si el modelo estructural propuesto era invariante por edad se realizó un análisis multigrupo. Los diferentes análisis se llevaron a cabo con los paquetes estadísticos SPSS 16.0 y AMOS 16.0.

Resultados

Análisis descriptivo y de correlaciones bivariadas

En la Tabla 1, se han presentado los estadísticos descriptivos de cada una de las variables de estudio y las correlaciones bivariadas. La meta de relación y de responsabilidad obtuvieron una puntuación media de 6.20 y 6.12, respectivamente. En cuanto a las metas de logro, se puede apreciar que los jóvenes deportistas revelaban la mayor puntuación en la meta de aproximación-maestría, seguida de la evitación-maestría, de la aproximación-rendimiento y de la evitación-rendimiento. La competencia presentó una valoración media de 3.96 y la intención de ser físicamente activo de 4.38.

En el análisis de correlación se observó que las metas sociales se correlacionaban positivamente y de forma significativa con el resto de las variables, excepto con la evitación-rendimiento. Del mismo modo, las metas de logro aproximación-rendimiento y aproximación-maestría se relacionaron positiva y significativamente con todas las variables. La competencia correlacionaba positiva y significativamente con todas las variables, excepto con la evitación-rendimiento y con la evitación-maestría. La intención de ser físicamente activo correlacionó positiva y significativamente con todas las variables, excepto con la evitación-rendimiento.

Insertar Tabla 1

Modelo de ecuaciones estructurales

Una vez evaluada y confirmada la estructura factorial de las escalas administradas en el estudio, el modelo hipotetizado establecía que las metas sociales y las metas de logro 2 x 2 predecirían positivamente la competencia percibida y ésta, a su vez, la intención de ser físicamente activo en el futuro.

El análisis de ecuaciones estructurales se realizó con el método de estimación de máxima verosimilitud junto con el procedimiento de *bootstrapping*, ya que el resultado del coeficiente multivariado de Mardia fue 62.10, lo que indicaba falta de normalidad multivariada de los datos. Este procedimiento proporciona una media de las estimaciones obtenidas del remuestreo *bootstrap* y su error estándar. Además, compara los valores estimados sin el *bootstrap* con las medias obtenidas con el remuestreo, indicando el nivel de sesgo. Atendiendo a los intervalos de confianza (diferencia entre los valores estimados más altos y más

bajos en los diferentes remuestros) de los pesos de regresión y los pesos de regresión estandarizados, se podía apreciar que el cero no estaba dentro de los límites de confianza, lo que indicaba que los valores estimados eran significativamente distintos de cero. Esto permitía considerar que los resultados de las estimaciones eran robustos y, por tanto, no se veían afectados por la falta de normalidad (Byrne, 2001). Para comprobar la semejanza del modelo teórico propuesto con los datos empíricos existentes se utilizaron diferentes índices de bondad de ajuste: χ^2 , $\chi^2/g.l.$, CFI (Comparative Fit Index), IFI (Incremental Fit Index), GFI (Goodness of Fit Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) y SRMR (Standardized Root Mean Square Residual). Puesto que el valor χ^2 es muy sensible al tamaño muestral, resulta conveniente tener en cuenta el coeficiente $\chi^2/g.l.$ como indicaron Jöreskog y Sörbom (1993). Valores del $\chi^2/g.l.$ entre 2 y 3 se consideran aceptables (Schermelel-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003), aunque otros autores (e.g. Bentler, 1989) señalan que se pueden aceptar valores inferiores a 5. Según Hu y Bentler (1999), valores de CFI, IFI y GFI superiores a .95, y valores de .06 o inferiores para el RMSEA y .08 para el SRMR, indican un buen ajuste del modelo. No obstante, algunos expertos psicométricos (Marsh, Hau, & Wen, 2004) consideran que .95 es un punto de corte demasiado restrictivo cuando se ponen a prueba modelos complejos con indicadores múltiples y se utilizan datos reales en lugar de simulados.

Como se puede observar en la Figura 1, se expone un modelo donde las metas sociales y las metas de logro 2 x 2 se presentan como predictoras de la competencia percibida y ésta, a su vez, de la intención de ser físicamente activo en

el futuro. Los resultados del análisis del modelo de ecuaciones estructurales revelaron que las metas sociales y la variable aproximación-maestría predecían de forma positiva la competencia y la evitación-maestría lo hacía de forma negativa. Sin embargo, las relaciones propuestas entre las variables aproximación-rendimiento y evitación-rendimiento y la competencia percibida no ha podido ser confirmada en nuestro estudio. La competencia predecía positivamente la variable ser físicamente activo. Se obtuvieron varianzas explicadas del 47% para la competencia percibida y 63% para ser físicamente activo. Los índices de ajuste obtenidos ($\chi^2 = 563.35$, $p = .00$, $\chi^2/g.l. = 2.61$, CFI = .91, IFI = .91, GFI = .92, SRMR = .05, RMSEA = .05) se ajustaban a los parámetros establecidos, por lo que se consideró aceptado el modelo propuesto.

Insertar Figura 1

Análisis de invarianza

Para comprobar si el modelo estructural era invariante por edad se realizó un análisis multigrupo. Se dividió la muestra en dos grupos para ello se utilizó la mediana, que era 14 años; un grupo estuvo compuesto por los participantes con edades comprendidas entre 12 y 14 años ($n = 309$) y el otro entre 15 y 17 años ($n = 299$). Los resultados (tabla 2) mostraron que cuatro de los seis modelos comparados (modelos 1, 2, 3 y 4) presentaban buenos índices de ajuste. Además, no existieron diferencias significativas entre el modelo sin restricciones y los diferentes modelos con restricciones, lo que suponía un fuerte apoyo para afirmar la existencia de invarianza del modelo por edad.

Insertar Tabla 2

Discusión

El propósito del estudio fue comprobar el poder de predicción de las metas de logro y las metas sociales sobre la competencia percibida, y de ésta sobre la intención de ser físicamente activo en el futuro. Los resultados obtenidos muestran la importancia que para los deportistas adolescentes tiene las metas sociales y las metas de logro aproximación-maestría y evitación-maestría sobre la necesidad psicológica básica de competencia, y la repercusión que ésta tiene en la intención de seguir practicando actividad física en el futuro. Por último, el modelo presentado se mostró invariante según la edad.

Los resultados en cuanto a las correlaciones de las metas de logros de aproximación-maestría y la competencia percibida son similares a otros estudios (Cury, Elliot, Da Fonseca, & Moller, 2006; Stevenson, & Lochbaum, 2008), obteniendo correlaciones significativas y positivas, aunque en ambos estudios se encuentran correlaciones negativas y significativas entre la evitación-rendimiento y la competencia percibida, mientras que en nuestro estudio no se encuentra relación.

En investigaciones previas, Allen (2003, 2005) ponía de manifiesto que el constructo de las metas sociales facilitaba el entendimiento de la motivación y del interés de los adolescentes por el deporte. Asimismo, Hodge, Allen y Smellie (2008), en un contexto deportivo con adultos, correlacionaron las metas logro y las metas sociales con diferentes variables, entre ellas, la competencia percibida, obteniendo relaciones significativas. En una reciente investigación de Stunz y Weiss (2009), los resultados mostraron que las metas sociales se correlacionaban

positiva y significativamente con la competencia percibida por los jóvenes deportistas. De este modo, nuestro estudio vuelve a poner de manifiesto la importancia de las metas sociales, así como de fomentar la implicación a la tarea en el ámbito deportivo ya que como afirma Duda (1995) la implicación en la tarea fomentará el desarrollo de la competencia percibida. Esto no hace más que evidenciar que la implicación a la tarea debería ser común en distintos contextos (entrenamientos, familia, etc.), pues parecen responsables de la formación en las metas de logro de los jóvenes deportistas, de sus emociones y de su comportamiento (Papaioannou, Ampatzoglou, Kalogiannis, & Sagovits, 2008). En esta misma línea, García, Cervelló, Sánchez, Leo, y Navas (2010), en el análisis de perfiles realizado en su estudio, muestran que el perfil adaptativo posee valores superiores en aspectos relacionados con la tarea, por lo que viene a apoyar los beneficios de la orientación hacia la tarea.

Recientemente, en otra investigación que relacionaban metas sociales y metas de logro (Cecchini et al., 2008), y en la cual se ponía de manifiesto la importancia de promover la responsabilidad social generando un clima motivacional que implicaba a la tarea para conseguir una implicación activa de los jóvenes con el deporte, se desprendía en su discusión la necesidad de conocer cómo influyen las metas de logro en la variable competencia. En nuestro estudio, se muestra cómo la competencia percibida actúa como mediadora entre las metas sociales y las metas de logro y la consecuencia (intención de ser físicamente activo). Por tanto la competencia percibida en este caso es predicha, por las metas de logro, no como en otros estudios que era una variable que predecía las metas de

aproximación (González-Cutre, Sicilia, & Moreno, 2008). Teniendo en cuenta los resultados del modelo de ecuaciones estructurales, la competencia percibida es una variable muy importante ya que predice, y explica en un 63% la intención de ser físicamente activo en el futuro.

El modelo de ecuaciones estructurales de nuestro estudio demuestra como las metas sociales permiten predecir mejor junto a las metas de logro (aproximación-maestría y evitación-maestría) la competencia percibida. En este sentido, la meta de logro que mejor predice la competencia es la meta de aproximación-maestría, similar a como otros estudios encontraban esta relación con otras consecuencias (Elliot & Conroy, 2005; Moller & Elliot, 2006). Por lo que parece que el énfasis del entrenador en la mejora/aprendizaje, apoyándose en criterios auto-referenciales y en situaciones donde los deportistas deban colaborar entre sí para aprender habilidades deportivas, puede llevar a que los deportistas se perciban competentes. Por otro lado, se puede observar como la meta de evitación-maestría predice de forma negativa la competencia percibida por el deportista. A este respecto, Elliot (1999) sugirió que las metas de evitación-maestría se pueden relacionar tanto con consecuencias positivas, como negativas, de tal forma que las consecuencias más positivas se darían en variables cuantitativas como el esfuerzo y la persistencia, y las más negativas en variables fenomenológicas como la motivación intrínseca o la autodeterminación. Por último, los resultados muestran como las metas sociales y la meta de aproximación-maestría predicen positivamente la competencia percibida, y a su vez la variable competencia predice la intención de ser físicamente activo en el

futuro. Esta relación positiva entre la competencia percibida y la intención de seguir practicando ha sido mostrada antes en otros estudios (Escartí & Gutiérrez, 2001; Moreno et al., 2007; Sproule et al., 2007). De todo esto se puede extraer la necesidad de que los entrenadores y monitores deportivos intenten fomentar metas sociales, como la responsabilidad y la relación, junto a la implicación a la tarea en sus deportistas, ya que esta estrategia podría servir para aumentar la competencia percibida, y de esta forma posteriormente, seguir practicando en el futuro.

Cabe señalar que este estudio presenta algunas limitaciones dado el carácter correlacional de éste, y por tanto, las relaciones descritas no indican causalidad. Este trabajo aporta un modelo explicativo de algunas de las relaciones posibles entre diferentes variables motivacionales. En este sentido, el estudio debe ser definido como exploratorio, pues supone un primer paso para elaborar en el futuro diseños de intervención con técnicos deportivos para conseguir mejorar la adherencia al deporte de sus deportistas. Por lo que son necesarias más investigaciones en el ámbito deportivo y que analicen las variables estudiadas junto a otras variables importantes en el compromiso deportivo, como pueden ser las otras necesidades psicológicas básicas (autonomía y relación), la motivación intrínseca, etc. En segundo lugar, debido al problema de modelos equivalentes que presenta la técnica de ecuaciones estructurales (Hershberger, 2006), asumimos que el modelo planteado en este estudio no sería más que uno de los posibles, pero, evidentemente, es el modelo que mejor ajuste presentó.

Referencias

- Allen, J. B. (2003). Social motivation in youth sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 25*, 551-567.
- Allen, J. B. (2005). Measuring social motivational orientations in sport: an examination of the construct validity of the SMOSS. *International Journal of Sport & Exercise Psychology, 2*(3), 147-161.
- American College of Sports Medicine. (2000). *Manual de consulta para el control y la prescripción del ejercicio*. Barcelona: Paidotribo.
- Anderman, L. H., & Anderman, E. M. (1999). Social predictors of changes in students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 21-37.
- Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. L. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: Un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte, 17*(1), 123-139.
- Bentler, P. M. (1989). *EQS structural equations program manual*. Los Angeles: BMDP Statistical Software.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Castillo, I., Balaguer, I., Duda, J. L., & García-Merita, M. (2004). Factores psicosociales asociados con la participación deportiva en la adolescencia. *Revista Latinoamericana de Psicología, 36*(3), 505-515.

- Cecchini, J. A., González, C., Méndez, A., Fernández, J., Contreras, O., & Romero, S. (2008). Metas sociales y de logro, persistencia-esfuerzo e intenciones de práctica deportiva en el alumnado de Educación Física. *Psicothema*, *20*, 260-265.
- Cecchini, J. A., Méndez, A., & Contreras, O. R. (2005). *Motivos de abandono de la práctica del deporte juvenil*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha.
- Chin, N. S., Khoo, S., & Low, W. Y. (2009). Sex, Age Group and Locality Differences in Adolescent Athletes' Beliefs, Values and Goal Orientation in Track and Field. *Journal of Exercise Science & Fitness*, *7*(2), 112-121.
- Conroy, D. E., Elliot, A. J., & Hofer, S. M. (2003). A 2 x 2 Achievement Goals Questionnaire for Sport: Evidence for factorial invariance, temporal stability, and external validity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *25*, 456-476.
- Cury, F., Elliot, A., Da Fonseca, D., & Moller, A. C. (2006). The social-cognitive model of achievement and the 2 x 2 achievement goals framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, *4*(90), 666-679.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. En R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry, 11*, 227-268.
- Duda, J. L. (1995). Motivación en los escenarios deportivos: Un planteamiento de perspectiva de meta. En G. C. Roberts (Eds.), *Motivación en el deporte y el ejercicio* (pp. 85-122). Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist, 34*, 169-189.
- Elliot, A. J., & Conroy, D. E. (2005). Beyond the dichotomous model of achievement goals in sport and exercise psychology. *Sport and Exercise Psychology Review, 1*(1), 17-25.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2 X 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*, 501-519.
- Escartí, A., & Gutiérrez, M. (2001). Influence of the motivational climate in physical education on the intention to practice physical activity or sport. *European Journal of Sport Science, 1*(4), 2-12.
- García, T., Cervelló, E., Sánchez, P. A., Leo, F. M., & Navas, L. (2010). Análisis de las relaciones entre la motivación y las atribuciones causales en jóvenes deportistas. *Revista Latinoamericana de Psicología, 42*(1), 75-85.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., & Moreno, J. A. (2008). Modelo cognitivo-social de la motivación de logro en educación física. *Psicothema, 4*(20), 642-651.

- Guan, J., McBride, R. E., & Xiang, P. (2006). Reliability and validity evidence for the Social Goal Scale-Physical Education (SGS-PE) in high school settings. *Journal of Teaching in Physical Education, 25*, 226-238.
- Guan, J., Xiang, P., McBride, R., & Bruene, A. (2006). Achievement goals, social goals and students' reported persistence and effort in high school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education, 25*, 58-74.
- Hall, H. (1990). *A social-cognitive approach to goal setting: The mediating effects of achievement goals and perceived ability*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Illinois, Chicago, EE. UU.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hassandra, M., Goudas, M., & Chroni, S. (2003). Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach. *Psychology of Sport and Exercise, 4*, 211-223.
- Hein, V., Müür, M., & Koka, A. (2004). Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European Physical Education Review, 10*(1), 5-19.
- Hershberger, S. L. (2006). The problem of equivalent structural models. En G. R. Hancock, y R. O. Mueller (Eds.), *Structutral equation modeling: a second course* (pp. 13-42). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Hicks, L. (1996). *Social goals in early adolescence: Development, gender, and schooling as contexts*. Disertación doctoral sin publicar, University of Michigan, USA.

- Hodge, K., Allen, J. B., & Smellie, L. (2008). Motivation in Master sport: Achievement and social goals. *Psychology of Sport and Exercise, 9*, 157-176.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago: Scientific Software.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu & Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling, 11*, 320-341.
- Moller, A. C., & Elliot, A. J. (2006). The 2 X 2 achievement goal framework: An overview of empirical research. En A. Mittel (Ed.), *Focus on educational psychology* (pp. 307-326). New York: Nova Science Publishers, Inc.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., & González-Cutre, D. (2007). Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología, 1(25)*, 35-51.
- Moreno, J. A., López de San Román, M., Martínez Galindo, C., Alonso, N., & González-Cutre, D. (2008). Peers' influence on exercise enjoyment: A self-determination theory approach. *Journal of Sport Science and Medicine, 7*, 23-31.

- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Martínez Galindo, C., Alonso, N., & López de San Román, M. (2008). Propiedades psicométricas de la Physical Activity Enjoyment Scale (PACES) en el contexto español. *Estudios de Psicología*, 29(2), 173-180.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., & Sicilia, A. (2007). Metas sociales en las clases de educación física. *Análisis y Modificación de Conducta*, 33, 351-368.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., & Sicilia, A. (2008). Metas de logro 2 x 2 en estudiantes españoles de Educación Física. *Revista de Educación*, 347, 299-317.
- Moreno, J. A., Moreno, R., & Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud*, 17, 261-267.
- Moreno, J. A., Parra, N., & González-Cutre, D. (2008). Influencia del apoyo a la autonomía, las metas sociales y la relación con los demás sobre la desmotivación en educación física. *Psicothema*, 4(20), 636-641.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. Nueva York: McGraw-Hill.

- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G., & González, V. M. (2006). Preliminary validation of a Spanish version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills, 102*, 919-930.
- Papaioannou, A. G., Ampatzoglou, G., Kalogiannis, P., & Sagovits, A. (2008). Social agents, achievement goals, satisfaction and academic achievement in youth sport. *Psychology of Sport and Exercise, 9*, 122-141.
- Papaioannou, A., Marsh, H. W., & Theodorakis, Y. (2004). A multilevel approach to motivational climate in physical education and sport settings: An individual or a group level construct? *Journal of Sport & Exercise Psychology, 26*(1), 90-118.
- Reinboth, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2004). Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. *Motivation and Emotion, 28*(3), 297-313.
- Roberts, G. C. (1995). *Motivación en el deporte y el ejercicio*. Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Riewald, S. T. (2003). Strategies to prevent dropout from youth athletics. *New Studies in Athletics, 3*(18), 21-26.
- Ryan, A. M., Hicks, L., & Midgley, C. (1997). Social goals, academic goals, and avoiding seeking help in the classroom. *Journal of Early Adolescence, 17*, 152-171.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist, 55*, 68-78.

- Sánchez, J. M., & Núñez, J. L. (2007). Análisis preliminar de las propiedades psicométricas de la versión española de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio Físico. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2(2), 83-92.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Sheskin, D. J. (2004). *Parametric and nonparametric statistical procedures*. (3ed.) Boca Raton: Chapman & Hall/CRC.
- Sicilia, A., Águila, C., Orta, A., & Muyor, J. M. (2008). *Perfil del usuario de centros deportivos*. Almería: Universidad de Almería.
- Sproule, J., Wang, C. K. J., Morgan, K., McNeil, M., & McNorris, T. (2007). Effects of motivational climate in Singaporean physical education lessons on intrinsic motivation and physical activity intention. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 1037-1049.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77(1), 100-110.
- Stevenson, S. J., & Lochbaum, M. R. (2008). Understanding Exercise Motivation: Examining the Revised Social-Cognitive Model of Achievement Motivation. *Journal of Sport Behavior*, 4(31), 389-412.

- Stunz, C. P., & Weiss, M. R. (2009). Achievement goal orientations and motivational outcomes in youth sport: The role of social orientations. *Psychology of Sport and Exercise, 10*, 255-262.
- Tzetzis, G., Goudas, M., Kourtessis, T., & Zisi, V. (2002). The relation of goal orientations to physical activity in physical education. *European Physical Education Review, 8*(2), 177-188.
- Urduan, T. C., & Maehr, M. L. (1995). Beyond a two-goal theory of motivation and achievement: A case for social goals. *Review of Educational Research, 65*, 213-243.
- Vallerand, R. J. (2001). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 263-319). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vlachopoulos, S. P., & Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science, 10*, 179-201.
- Wall, M., & Cot, J. (2007). Developmental activities that lead to dropout and investment in sport. *Physical Education & Sport Pedagogy, 1*(12), 77-88.
- Wang, F., & Biddle, S. J. H. (2001). Young people's motivational profiles in physical activity: A cluster analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 23*, 1-22.

- Wang, C. K. J., Biddle, S. J. H., & Elliot, A. J. (2007). The 2 X 2 achievement goal framework in a physical education context. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 147-168.
- Warburton, V. E., & Spray, C. M. (2009). Antecedents of approach-avoidance achievement goal in physical education: A longitudinal perspective. *Journal of Teaching in Physical Education, 28*, 214-232.
- Wentzel, K. R. (1991). Social competence at school: Relation between social responsibility and academic achievement. *Review of Educational Research, 61*, 1-24.
- Xiang, P., & Lee, A. (2002). Achievement goals, perceived motivational climate, and students' self-reported mastery behaviors. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 73*(1), 58-65.

Tabla 1

Estadísticos Descriptivos y Correlaciones de Todas las Variables

Variables	Rango	M	DT	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Meta de relación	1-7	6.20	.82	-	.58**	.11**	.42**	.17	.16**	.25**	.38**
2. Meta de responsabilidad	1-7	6.12	.81	-	-	.09*	.41**	.01	.14**	.30**	.33**
3. Aproximación rendimiento	1-7	4.86	1.57	-	-	-	.39**	.47**	.34**	.19**	.18**
4. Aproximación maestría	1-7	6.20	.96	-	-	-	-	.13**	.33**	.35**	.41**
5. Evitación rendimiento	1-7	4.29	1.72	-	-	-	-	-	.36**	.06	.04
6. Evitación maestría	1-7	5.20	1.45	-	-	-	-	-	-	.05	.13**
7. Competencia	1-5	3.96	.72	-	-	-	-	-	-	-	.48**
8. Intención ser físicamente activo	1-5	4.38	.69	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: ** $p < .01$; * $p < .05$; M = Media; DT = Desviación típica.

Figura 1. Modelo de ecuaciones estructurales mostrando las relaciones entre las metas sociales, las metas de logro 2 x 2, la competencia percibida y la intención de ser físicamente activo. Todos los parámetros están estandarizados y son estadísticamente significativos.

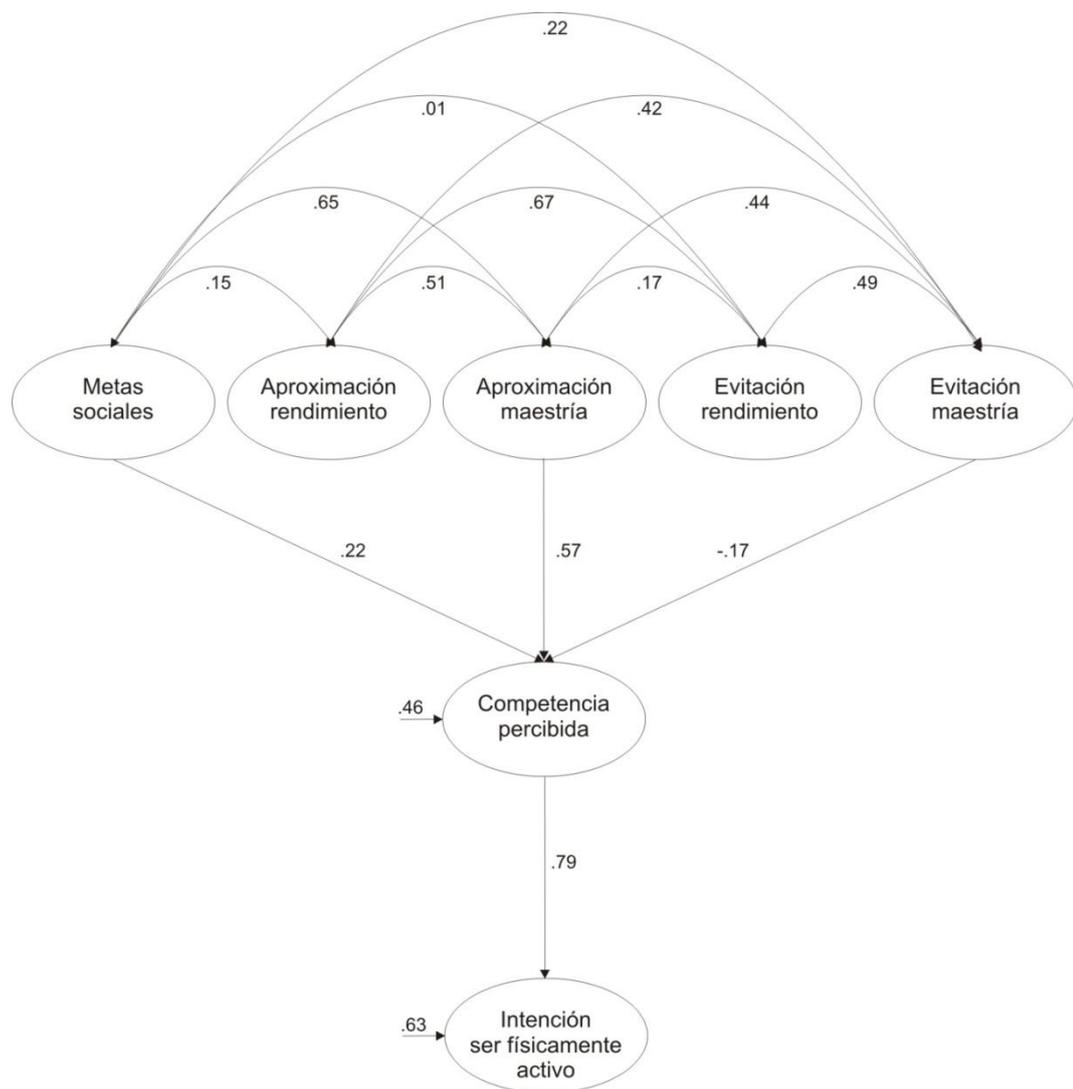


Tabla 2

Análisis Multigrupo de Invarianza del Modelo por Edad

Modelos	χ^2	<i>g.l.</i>	$\chi^2/g.l.$	$\Delta\chi^2$	$\Delta g.l.$	CFI	IFI	RMSEA	SRMR
Modelo 1	821.79	432	1.90	-	-	.90	.90	.03	.05
Modelo 2	842.84	448	1.88	21.05	16	.90	.90	.03	.05
Modelo 3	846.39	452	1.87	24.60	20	.90	.90	.03	.05
Modelo 4	869.31	467	1.86	47.52	35	.90	.90	.03	.06
Modelo 5	879.85	469	1.87	58.06*	37	.90	.90	.03	.06
Modelo 6	930.28	492	1.89	108.48**	60	.89	.89	.03	.06

Nota: Modelo 1 = sin restricciones; Modelo 2 = pesos de medida invariantes; Modelo 3 = pesos estructurales invariantes; Modelo 4 = covarianzas estructurales invariantes; Modelo 5 = residuos estructurales invariantes; Modelo 6 = residuos de medida invariantes. ** $p < .01$; * $p < .05$.

4.4. ARTÍCULO 4: CLIMA MOTIVACIONAL PERCIBIDO, NECESIDADES PSICOLÓGICAS Y MOTIVACIÓN INTRÍNSECA COMO PREDICTORES DEL COMPROMISO DEPORTIVO EN ADOLESCENTES

Autor/es: Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., y Moreno-Murcia, J. A.

Artículo: Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes

Año: 2011

Revista: *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*

Número: 25

Número de páginas: 250-265

Editorial: Universidad Politécnica de Madrid

Lugar: Madrid

I.S.S.N.: 1885-3137

Indicios de calidad: Revista Internacional de Ciencias del Deporte, es una publicación periódica, con el objetivo de ofrecer trabajos científicamente fundados, que ayuden a profundizar en las diversas dimensiones de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Dado el carácter especializado de la revista, no tienen en ella cabida los artículos de simple divulgación, ni los que se limitan a exponer opiniones en vez de conclusiones derivadas de una investigación contrastada. La Revista Internacional de Ciencias del Deporte sólo publicará trabajos originales que posean, además de las anteriores condiciones, la específica unidad interna que caracteriza a los artículos de una publicación científica.

A partir de enero de 2009, RICYDE ha publicado cada dos meses el índice de aceptación de manuscritos sobre el total de los evaluados, la media interanual de 2011 ha sido de un 25%.

Para más información se puede consultar su web: www.ricyde.org/

Revista indexada: IN-RECS (Índice de impacto 2009: 0.032, posición 63^a de 132, tercer cuartil de revistas de educación); DICE; Latindex (36 criterios cumplidos); MIAR (Matriz de información para la evaluación de revistas). Incluida también en PsycINFO, EBSCO-Host, Fuente Académica, CABI, Index Copernicus, SCOPUS, Dialnet, Academic Journals Database, SportDiscus, Ulrichsweb, DOAJ (Directory of Open Access Journals), redalyc.



Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes

Perceived motivational climate, psychological needs and intrinsic motivation as Predictors of sport commitment in adolescent athletes

Bartolomé J. Almagro y Pedro Sáenz-López
Universidad de Huelva

David González-Cutre y Juan Antonio Moreno-Murcia
Universidad Miguel Hernández de Elche

Resumen

El estudio analizó la predicción del clima motivacional percibido, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y la motivación intrínseca sobre la adherencia a la práctica deportiva. Se utilizó una muestra de 580 deportistas con una edad media de 14.46 años. Se emplearon el Cuestionario del Clima Motivacional Percibido en el Deporte-2, la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio, el factor motivación intrínseca de la Escala de Motivación Deportiva y la Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo. Los resultados del modelo de ecuaciones estructurales mostraron que el clima motivacional que implica a la tarea predecía las tres necesidades psicológicas básicas y la intención de seguir siendo físicamente activo. Por otro lado, el clima motivacional que implica al ego predecía la necesidades de autonomía y de competencia, aunque con un peso de regresión en ambos casos mucho menor que como lo hacía el clima tarea. La satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas predijo positivamente la motivación intrínseca. Por su parte, la motivación intrínseca predijo la intención de ser físicamente activo en el futuro. Se discuten los resultados en relación a la importancia de fomentar un clima motivacional tarea en los practicantes para incrementar la adherencia a la práctica deportiva.

Palabras clave: clima motivacional; motivación; teoría de la autodeterminación; adherencia al deporte.

Abstract

The study analyzed the prediction of perceived motivational climate, basic psychological needs satisfaction and intrinsic motivation on adherence to sports. A sample of 580 athletes with a mean age of 14.46 years, participated in the study. The Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2, the Basic Psychological Needs in Exercise Scale, the intrinsic motivation factor of the Sport Motivation Scale and Intention of Being Physically Active were used. Structural equation modeling results showed that the task-involving motivational climate positively predicted the three basic psychological needs and the intention to practice physical activity into the future. Moreover, the ego-involving motivational climate predicted autonomy and competence needs, although with regression weight in both cases much less than it did the task-involving motivational climate. The satisfaction of the three basic psychological needs positively predicted intrinsic motivation. Besides, intrinsic motivation predicted the intention to be physically active in the future. Results are discussed in relation to the importance of promoting a task-involving motivational climate to increase adherence to sport.

Key words: motivational climate; motivation; self-determination theory; adherence to sports.

Correspondencia/correspondence: Bartolomé Jesús Almagro Torres
Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Huelva, Avda. Tres de marzo s/n, 21071. Huelva, España.
E-mail: almagro@dempc.uhu.es

Recibido el 10 de noviembre 2010; Aceptado el 23 de febrero de 2011

Almagro, B. J.; Saénz-López, P.; González-Cutre, D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

La práctica regular de ejercicio físico tiene unos indudables efectos positivos sobre la salud, tanto a nivel físico como psicológico y social (American College of Sports Medicine, 2000). Sin embargo, a pesar de ello, numerosos estudios revelan un considerable descenso del interés y de la participación en actividades físicas y deportivas en la población joven, fundamentalmente en el periodo de la adolescencia (Wall y Cot, 2007). El entrenamiento y la competición pueden ser contextos ideales para fomentar el compromiso deportivo del adolescente, siempre y cuando el joven deportista alcance una motivación positiva, ya que ésta es clave para lograr la adherencia a la práctica físico-deportiva (Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2007; Ulrich-French y Smith, 2009).

En el contexto deportivo, ha sido ampliamente probado cómo la figura del entrenador juega un papel fundamental en el comportamiento y en la motivación de sus deportistas (Balaguer, Castillo, y Duda, 2008; Baric y Bucik, 2009). Así, diferentes estudios se han centrado en estudiar el efecto del clima motivacional percibido por el deportista sobre el compromiso deportivo (García Calvo, Leo, Martín, y Sánchez, 2008; Torregrosa, Sousa, Viladrich, Villamarín, y Cruz, 2008).

El clima motivacional fue definido por Ames (1992) como un conjunto de señales implícitas, y/o explícitas, percibidas en el entorno, a través de las cuales se definen las claves de éxito y fracaso. Este clima es creado por los padres, entrenadores, compañeros, amigos, etcétera, y puede ser de dos tipos, un clima motivacional que implica a la tarea o clima de maestría, y un clima motivacional que implica al ego o clima competitivo, diferenciándose en función del criterio de éxito establecido. En esta línea, un entrenador que transmite un clima ego es aquel que se centra en el resultado (no en el proceso de aprendizaje) y que prima la comparación entre compañeros, siendo lo más importante la superación de los demás. Es decir, el clima ego se fomentaría mediante la ausencia de variedad en las tareas, un estilo de dirección autoritario que no permita a los deportistas implicarse en la toma de decisiones, un reconocimiento público y basado en la comparación social, una agrupación según el nivel de habilidad, una evaluación en función de la victoria o la derrota y basada en la comparación, y una distribución del tiempo de práctica igual para todos (Guzmán y García-Ferriol, 2002). Sin embargo, cuando el entrenador transmite un clima tarea, se está centrando más en el proceso, en aspectos de superación personal y esfuerzo. Lo importante es que cada deportista mejore su nivel de partida, debiendo para ello trabajar bien, colaborar con los compañeros y ser persistente.

Los resultados de la investigación han puesto de manifiesto que el clima tarea se relaciona con múltiples consecuencias positivas: metas del deportista centradas en la tarea, mayor esfuerzo, interés, competencia, actitudes positivas, disfrute e intención de practicar deporte (Amorose, Anderson-Butcher, Flesch, y Klinefelter, 2005; Cecchini, González, Carmona, y Contreras, 2004; Moreno et al., 2007). Por otro lado, hay que tener cuidado con el clima que implica al ego, ya que si la percepción de competencia del deportista es baja podría dar lugar a patrones desadaptativos (Cervelló, 2002; González-Cutre, Sicilia, Moreno, y Fernández-Balboa, 2009).

Desde el punto de vista de la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 2000), el clima motivacional es considerado un factor social que va a influir sobre la motivación a través de la satisfacción de tres necesidades psicológicas básicas (competencia, autonomía y relación con los demás). La satisfacción de estas tres necesidades incrementa la motivación intrínseca, realizando el deportista la práctica por la satisfacción y el placer inherente de la propia actividad (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2000). Esta motivación positiva lleva a

Almagro, B. J.; Saénz-López, P.; González-Cutre., D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

una serie de consecuencias importantes, como la persistencia en la práctica deportiva (Lim y Wang, 2009; Sproule, Wang, Morgan, MacNeill, y MacNorris, 2007), el bienestar (Balaguer et al., 2008; Gagné, Ryan, Bargman, 2003) y el disfrute del deportista (Moreno, López de San Román, Martínez-Galindo, Alonso, y González-Cutre, 2008). Atendiendo a estos postulados teóricos, si un deportista en etapas de formación consigue sentirse eficaz en su ejecución, con cierta libertad para tomar decisiones en su proceso de iniciación deportiva, y mantiene una buena relación con sus compañeros y su entrenador, es probable que se implique en su deporte por el disfrute que obtiene del mismo, y se comprometa con una práctica deportiva regular y prolongada en el tiempo.

Diferentes estudios en el ámbito deportivo han demostrado empíricamente los postulados de la teoría de la autodeterminación, utilizado las necesidades psicológicas básicas como mediadores (de los factores sociales) que predicen positivamente la motivación intrínseca o las formas de motivación más autodeterminadas (Moreno et al., 2008; Standage, Duda, y Ntoumanis, 2006). De hecho, la transmisión de un clima motivacional que implica a la tarea en entornos de actividad física y deporte se ha relacionado en la literatura con la motivación intrínseca (Sproule et al., 2007; Weiss, Amorose, y Wilko, 2009), y ésta a su vez se ha mostrado como un factor importante para seguir siendo físicamente activo (Hein, Mütter, y Koka, 2004; Lim y Wang, 2009).

Aunque son diversos los estudios que han abordado el análisis de estas variables de forma parcelada, no se encuentran en la bibliografía especializada muchos estudios que hayan testado la secuencia completa propuesta por la teoría de la autodeterminación, usando como consecuencia la intención futura del deportista de seguir practicando. Teniendo en cuenta esto, el objetivo principal del estudio fue testar un modelo que relacionaba el clima motivacional con las necesidades psicológicas básicas, éstas con la motivación intrínseca y, por último, la motivación intrínseca con la intención de seguir practicando deporte una vez terminado el instituto. Se consideró interesante evaluar la intención de ser físicamente activo finalizada esta etapa de la vida porque, como se ha comentado anteriormente, la práctica deportiva se ve amenazada, entre otras razones, por el comienzo de los estudios universitarios y el aumento de quehaceres y obligaciones. Se diseñó un modelo de ecuaciones estructurales donde se hipotetizó que el clima motivacional tarea prediría positivamente las tres necesidades psicológicas básicas. Al mismo tiempo, las necesidades psicológicas de competencia, autonomía y relación con los demás predirían positivamente la motivación intrínseca, y ésta prediría positivamente la intención de seguir siendo físicamente activo. Además, se esperaba que el clima ego se relacionara de forma negativa o no se relacionara con las necesidades psicológicas básicas (Kowal y Fortier, 2000; Moreno et al., 2008; Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier, y Cury, 2002).

Método

Participantes

La muestra del estudio estuvo compuesta por un total de 580 deportistas, de los cuales 105 eran chicas y 475 chicos, de edades comprendidas entre los 12 y los 17 años ($M = 14.46$, $DT = 1.02$). Todos los participantes practicaban algún deporte de competición. En concreto, las modalidades deportivas seleccionadas fueron fútbol, baloncesto, voleibol, balonmano, atletismo, natación, piragüismo, judo, gimnasia rítmica y tenis. La muestra fue recogida tanto en escuelas deportivas municipales como en clubes deportivos de diferentes localidades de

Almagro, B. J.; Saénz-López, P.; González-Cutre., D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

una provincia española. Se llevó a cabo una selección de modalidades deportivas y de localidades atendiendo a un muestreo aleatorio por conglomerados. Cabe destacar que tanto las escuelas deportivas a las que se acudió, como los clubes, los entrenadores y los deportistas colaboraron voluntariamente en el desarrollo de la investigación.

Instrumentos

Cuestionario del Clima Motivacional Percibido en el Deporte-2 (PMCSQ-2). Se empleó la versión testada en el contexto español por Cecchini, González, López Prado, y Brustad (2005) del Cuestionario de Percepción del Clima Motivacional en el Deporte-2 (Newton, Duda, y Yin, 2000). Este cuestionario está formado por un total de 33 ítems agrupados y divididos en dos dimensiones, que son la percepción del clima motivacional que implica a la tarea (17 ítems) y del clima motivacional que implica al ego (16 ítems). A su vez, estas dimensiones están formadas por tres factores cada una. Para medir el clima tarea se utilizan los factores: aprendizaje cooperativo (e.g. “Los compañeros/as te ayudan a progresar”), esfuerzo/mejora (e.g. “Los/as deportistas se sienten bien cuando se esfuerzan al máximo”) y papel importante (e.g. “El entrenador/a cree que todos/as somos importantes para el éxito del grupo”). Asimismo, el clima motivacional que implica al ego se mide usando los factores: castigo por errores (e.g. “El entrenador/a se enfada cuando algún compañero/a comete un error”), reconocimiento desigual (e.g. “El entrenador/a dedica más atención a los/as mejores”), rivalidad entre los miembros del grupo (e.g. “El entrenador/a motiva a los/as deportistas solamente cuando superan a algún compañero/a”). La sentencia previa fue “Durante los entrenamientos...”. Las respuestas estaban puntuadas en una escala tipo Likert, con un rango de puntuación que oscilaba entre 1 (*Totalmente en desacuerdo*) y 5 (*Totalmente de acuerdo*). Los alfas de Cronbach obtenidos fueron de .71 para el aprendizaje cooperativo, .73 para esfuerzo/mejora, .71 para papel importante, .77 para castigo por errores, .87 para reconocimiento desigual y .63 para rivalidad entre los miembros del grupo. El factor rivalidad mostró una fiabilidad inferior al valor recomendado .70 (Nunnally, 1978), pero dado el pequeño número de ítems que compone el factor (tres ítems), la consistencia interna observada puede ser marginalmente aceptada (Hair, Anderson, Tatham, y Black, 1998; Nunnally y Bernstein, 1994). La consistencia interna total de cada dimensión fue de .86 para la dimensión tarea y .91 para ego.

Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES). Se utilizó la versión en español (Sánchez y Núñez, 2007) de la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (Vlachopoulos y Michailidou, 2006). El inventario constaba de 12 ítems agrupados en tres dimensiones (cuatro ítems por dimensión): autonomía (e.g. “El programa de entrenamiento que sigo se ajusta a mis intereses”), competencia (e.g. “He tenido una gran progresión con respecto al resultado perseguido”) y relación con los demás (e.g. “Me siento muy cómodo/a cuando hago ejercicio con los/as demás deportistas”). La sentencia previa fue “En mis entrenamientos...”. Las respuestas fueron puntuadas con una escala tipo Likert que oscilaba entre 1 (*Totalmente en desacuerdo*) y 5 (*Totalmente de acuerdo*). Se obtuvieron valores alfa de Cronbach de .65 para autonomía, .63 para competencia y .71 para relación con los demás. Aunque algunos valores fueron inferiores a .70, la consistencia interna puede ser marginalmente aceptada (Hair et al., 1998) dado el reducido número de ítems que componen los factores.

Motivación intrínseca. Se utilizaron los tres factores que miden la motivación intrínseca de la versión validada al castellano por Núñez, Martín-Albo, Navarro, y González (2006) de la *Sport Motivation Scale* (Pelletier et al., 1995). Esta parte de la escala mide la motivación

Almagro, B. J.; Saénz-López, P.; González-Cutre, D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

intrínseca (12 ítems) y, en concreto, diferencia entre tres dimensiones, compuesta cada una por cuatro ítems: motivación intrínseca hacia el conocimiento (e.g. “Por el placer que me proporciona saber más acerca del deporte que practico”), motivación intrínseca hacia la estimulación (e.g. “Por el placer que siento cuando vivo experiencias emocionantes”) y motivación intrínseca hacia la ejecución (e.g. “Porque siento una gran satisfacción personal cuando domino determinadas técnicas difíciles de entrenamiento”). La sentencia previa fue “¿Por qué practicas tu deporte?”. Las respuestas estaban puntuadas en una escala tipo Likert, con un rango de puntuación que oscilaba entre 1 (*Totalmente en desacuerdo*) y 7 (*Totalmente de acuerdo*). Los alfas de Cronbach obtenidos fueron de .76 para la motivación intrínseca hacia el conocimiento, .73 para la motivación intrínseca hacia la estimulación y .76 para la motivación intrínseca hacia la ejecución. La consistencia interna total de los tres factores fue de .89.

Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo (MIFA). Es la versión adaptada y traducida al español por Moreno, Moreno, y Cervelló (2007) de la *Intention to be Physically Active Scale* (Hein, Müür, y Koka, 2004). Está compuesta de cinco ítems para medir la intención de la persona de ser físicamente activo (e.g. “Después de terminar el instituto, me gustaría mantenerme físicamente activo/a”). Los ítems van precedidos de la frase “Respecto a tu intención de practicar deporte...”. Las respuestas corresponden a una escala tipo Likert que oscila de 1 a 5, donde 1 corresponde a *Totalmente en desacuerdo* y 5 a *Totalmente de acuerdo*. El análisis de la consistencia interna reveló un alfa de Cronbach de .70.

Procedimiento

Para poder realizar la recogida de datos se contactó con el máximo responsable de las escuelas deportivas o clubes elegidos y con los entrenadores, para informarles de los objetivos y pedirles su colaboración. Debido a la minoría de edad de los deportistas, se les solicitó una autorización por escrito firmada por sus padres para participar en el estudio. La administración de los cuestionarios tuvo lugar estando presente el investigador principal, para hacer una breve explicación del objetivo de estudio, informar de cómo cumplimentar los instrumentos y solventar todas las dudas que pudieran surgir durante el proceso, insistiendo en el anonimato de las respuestas y en que se contestara con sinceridad y leyendo todos los ítems. El tiempo requerido para rellenar las escalas fue de aproximadamente 20 minutos, variando ligeramente según la edad del deportista.

Análisis de datos

En primer lugar se calcularon los estadísticos descriptivos de las diferentes variables de estudio y las correlaciones bivariadas. A continuación, se realizó un modelo de ecuaciones estructurales para analizar las relaciones hipotetizadas entre dichas variables. Los diferentes análisis se llevaron a cabo con los paquetes estadísticos SPSS 17.0 y AMOS 17.0.

Resultados

Análisis descriptivo y de correlaciones bivariadas

En la Tabla 1, se presentan los estadísticos descriptivos (media, desviación típica) de cada una de las variables de estudio y las correlaciones bivariadas. Respecto al clima motivacional, los tres factores de clima tarea (aprendizaje cooperativo, esfuerzo/mejora, papel importante) obtuvieron puntuaciones medias más altas que los del clima motivacional ego (castigo por errores, reconocimiento desigual, rivalidad entre compañeros). En relación con las

Almagro, B. J.; Saénz-López, P.; González-Cutre., D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

necesidades psicológicas básicas, la necesidad de relación con los demás es la que mostró una puntuación mayor seguida de la competencia percibida y de la autonomía. En cuanto a la motivación intrínseca (MI), se puede apreciar que los jóvenes deportistas revelaban la mayor puntuación en la MI hacia la ejecución, seguida por una mínima diferencia de la MI hacia la estimulación y de la MI hacia el conocimiento. Con respecto a la intención de ser físicamente activo la puntuación media fue de 4.43.

Tabla 1. Estadísticos Descriptivos y Correlaciones de Todas las Variables

Variables	M	DT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Aprendizaje cooperativo	4.25	.71	-	.63**	.60**	-.11**	-.19**	.03	.33**	.41**	.52**	.34**	.42**	.31**	.35**
2. Esfuerzo/mejora	4.26	.57	-	-	.58**	-.06	-.19**	.00	.27**	.41**	.51**	.41**	.49**	.39**	.45**
3. Papel importante	4.15	.69	-	-	-	-.12**	-.24**	-.04	.27**	.37**	.41**	.34**	.38**	.30**	.31**
4. Castigo	2.96	.96	-	-	-	-	.74**	.57**	.14**	.05	-.12**	.04	.01	.03	-.04
5. Reconocimiento desigual	2.81	1.06	-	-	-	-	-	.60**	.14**	.03	-.17**	.01	-.01	.02	-.07
6. Rivalidad	3.20	1.00	-	-	-	-	-	-	.27**	.15**	-.07	.12**	.08	.04	.01
7. Autonomía	3.56	.78	-	-	-	-	-	-	-	.48**	.24**	.30**	.28**	.25**	.18**
8. Competencia	4.01	.65	-	-	-	-	-	-	-	-	.46**	.39**	.39**	.38**	.40**
9. Relación	4.44	.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.36**	.45**	.36**	.51**
10. MI hacia el conocimiento	5.57	1.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.66**	.70**	.37**
11. MI hacia la estimulación	5.73	1.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.69**	.43**
12. MI hacia la ejecución	5.75	1.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.40**
13. Intención de ser físicamente activo	4.43	.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota. ** $p < .01$; * $p < .05$; M = Media; DT = Desviación típica; MI = Motivación intrínseca.

En el análisis de correlación se observó que las variables que componían la dimensión tarea (aprendizaje cooperativo, esfuerzo/mejora, papel importante) correlacionaban de forma positiva y significativa entre ellas. Además, se obtuvo una correlación positiva y significativa de estos tres factores con los mediadores psicológicos, los tres tipos de motivación intrínseca y la intención de ser físicamente. Con respecto a las variables que constituyen la dimensión ego (castigo, reconocimiento desigual y rivalidad), se puede apreciar una correlación positiva y significativa entre ellas. El castigo por errores y el reconocimiento desigual correlacionaban significativa y positivamente con la autonomía (aunque con un coeficiente bastante bajo) y negativamente con la relación. Por su parte, la rivalidad correlacionaba de forma positiva y significativa tanto con la autonomía como con la competencia percibida. Las necesidades de autonomía, competencia y relación se correlacionaban de forma positiva y estadísticamente significativa entre ellas. Además se obtuvieron correlaciones positivas y significativas entre estos tres mediadores psicológicos y los diferentes tipos de motivación intrínseca y la intención de ser físicamente activo. La intención de ser físicamente activo

Almagro, B. J.; Saénz-López, P.; González-Cutre, D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

correlacionó positiva y significativamente con todas las variables, excepto con el castigo por errores, reconocimiento desigual y rivalidad entre compañeros.

Modelo de ecuaciones estructurales

Para poder testar el modelo de ecuaciones estructurales hipotetizado, se empleó una aproximación en dos pasos, tal como recomiendan Anderson y Gerbing (1988). En primer lugar, se realizó un modelo de medición con siete constructos latentes que agrupaban un total de 26 medidas observadas (ver Figura 1). Los constructos clima tarea y clima ego estaban compuestos cada uno por tres medidas observadas (sus tres subescalas). Las necesidades psicológicas de competencia, autonomía y relación con los demás utilizaban cuatro medidas observadas cada una (sus cuatro ítems). La motivación intrínseca agrupó tres medidas observadas (sus tres subescalas) y el constructo intención de ser físicamente activo en el futuro englobó cinco medidas observadas (sus cinco ítems).

Se utilizó el método de estimación de máxima verosimilitud junto con el procedimiento de *bootstrapping*, ya que el resultado del coeficiente multivariado de Mardia fue 139.59, lo que indicaba falta de normalidad de los datos. Este procedimiento proporciona una media de las estimaciones obtenidas del remuestreo y su error estándar. Además, compara los valores estimados sin el *bootstrap* con las medias obtenidas con el remuestreo, indicando el nivel de sesgo. Atendiendo a los intervalos de confianza de los pesos de regresión y los pesos de regresión estandarizados en los diferentes remuestreos, se podía apreciar que el cero no estaba dentro de los límites de confianza, lo que indicaba que los valores estimados eran significativamente distintos de cero. Esto permitía considerar que los resultados de las estimaciones eran robustos y, por tanto, no se veían afectados por la falta de normalidad (Byrne, 2001).

Con el objetivo de comprobar la validez del modelo de medición se consideraron diferentes índices de bondad de ajuste: ratio entre chi-cuadrado y grados de libertad ($\chi^2/g.l.$), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*), SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*) y los índices incrementales CFI (*Comparative Fit Index*) e IFI (*Incremental Fit Index*). Estos índices de bondad de ajuste son considerados aceptables cuando los índices incrementales (CFI, IFI) muestran valores superiores a .90 (Hu y Bentler, 1995). Posteriormente, Hu y Bentler (1999) plantearon el punto de corte para considerar un modelo aceptable en .95. Sin embargo, esta regla ha sido criticada por ser demasiado restrictiva (Marsh, Hau, y Wen, 2004). Por su parte, los índices de error se consideran aceptables con valores de .08 o inferiores para el RMSEA (Browne y Cudeck, 1993) y el SRMR (Hu y Bentler, 1999). Respecto al $\chi^2/g.l.$, valores entre 2 y 3 representan un ajuste aceptable (Schermelel-Engel, Moosbrugger, y Müller, 2003).

Los índices obtenidos fueron adecuados: $\chi^2(278, N = 580) = 640.88, p = .00, \chi^2/g.l. = 2.30, CFI = .93, IFI = .93, SRMR = .05, RMSEA = .05$. Además, se examinó la validez discriminante del modelo, teniendo en cuenta que la correlación entre las variables latentes, atenuadas por el error de medición (+/- 2 veces el error de medición), fuera inferior a 1.0. Los diferentes resultados indican que el modelo de medición fue adecuado.

Almagro, B. J.; Saénz-López, P.; González-Cutre, D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

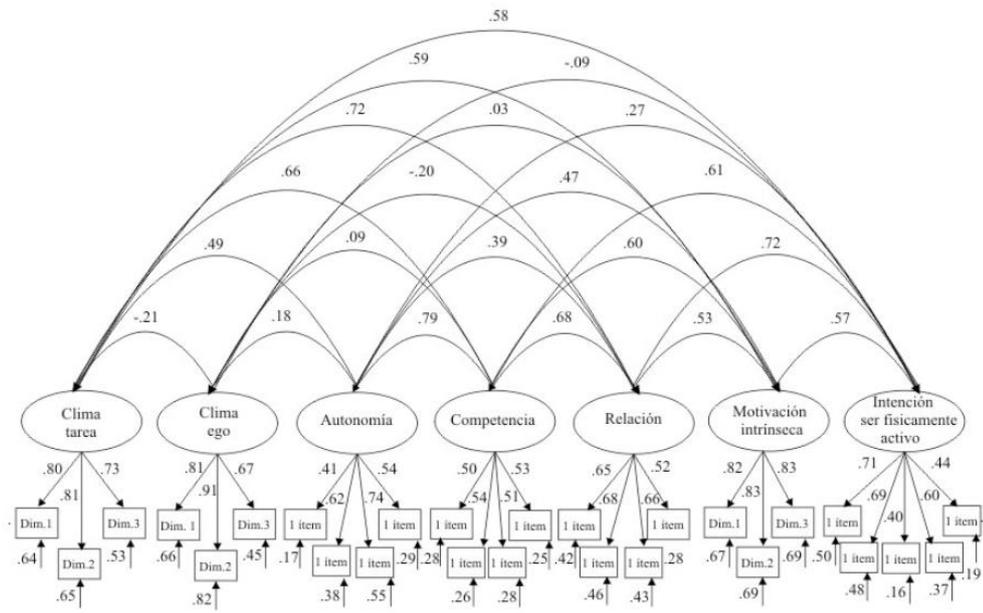


Figura 1. Modelo de medida. Las elipses representan las variables latentes y los rectángulos las variables medidas. Todos los pesos de regresión están estandarizados y son estadísticamente significativos. Las varianzas explicadas se muestran sobre las flechas pequeñas.

Almagro, B. J.; Saéñz-López, P.; González-Cutre, D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

El segundo paso del método consistió en testar simultáneamente el modelo estructural y el de medición, permitiéndonos centrarnos en las interacciones conceptuales entre los factores latentes. El modelo hipotetizaba que el clima tarea prediría positivamente las tres necesidades psicológicas básicas, éstas a su vez la motivación intrínseca, que prediría la intención de ser físicamente activo. Se esperaba que el clima ego se relacionara de forma negativa, o no se relacionara, con las necesidades psicológicas básicas.

Los índices de modificación indicaban que el modelo mejoraba si se introducía un parámetro entre el clima tarea y la intención de ser físicamente activo. Con esta modificación se obtuvieron índices de ajuste aceptables: $\chi^2(288, N = 580) = 785.28, p = .00, \chi^2/g.l. = 2.73, CFI = .90, IFI = .90, SRMR = .06, RMSEA = .05$.

Como se puede observar en la Figura 2, los resultados del análisis del modelo de ecuaciones estructurales mostraron que el clima motivacional que implica a la tarea predecía positivamente las tres necesidades psicológicas básicas ($\beta = .62$ para autonomía, $.65$ para competencia y $.78$ para relación), así como que este clima motivacional tarea predecía de forma directa la intención de seguir siendo físicamente activo ($\beta = .46$). Por otro lado, el clima motivacional que implica al ego predecía positivamente la necesidades de autonomía y de competencia ($\beta = .33$ y $.30$ respectivamente), aunque con un peso de regresión en ambos casos mucho menor que como lo hacía el clima tarea. Entre el clima motivacional ego y la necesidad de relación con los demás no se dio ninguna relación. La satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas predijo positivamente la motivación intrínseca ($\beta = .12$ con autonomía, $.41$ con competencia y $.25$ con relación). Por su parte, la motivación intrínseca predijo positivamente la intención de ser físicamente activo en el futuro ($\beta = .31$). Se obtuvieron varianzas explicadas del 45% para la motivación intrínseca y 47% para la intención de ser físicamente activo.

Almagro, B. J.; Saénz-López, P.; González-Cutre., D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

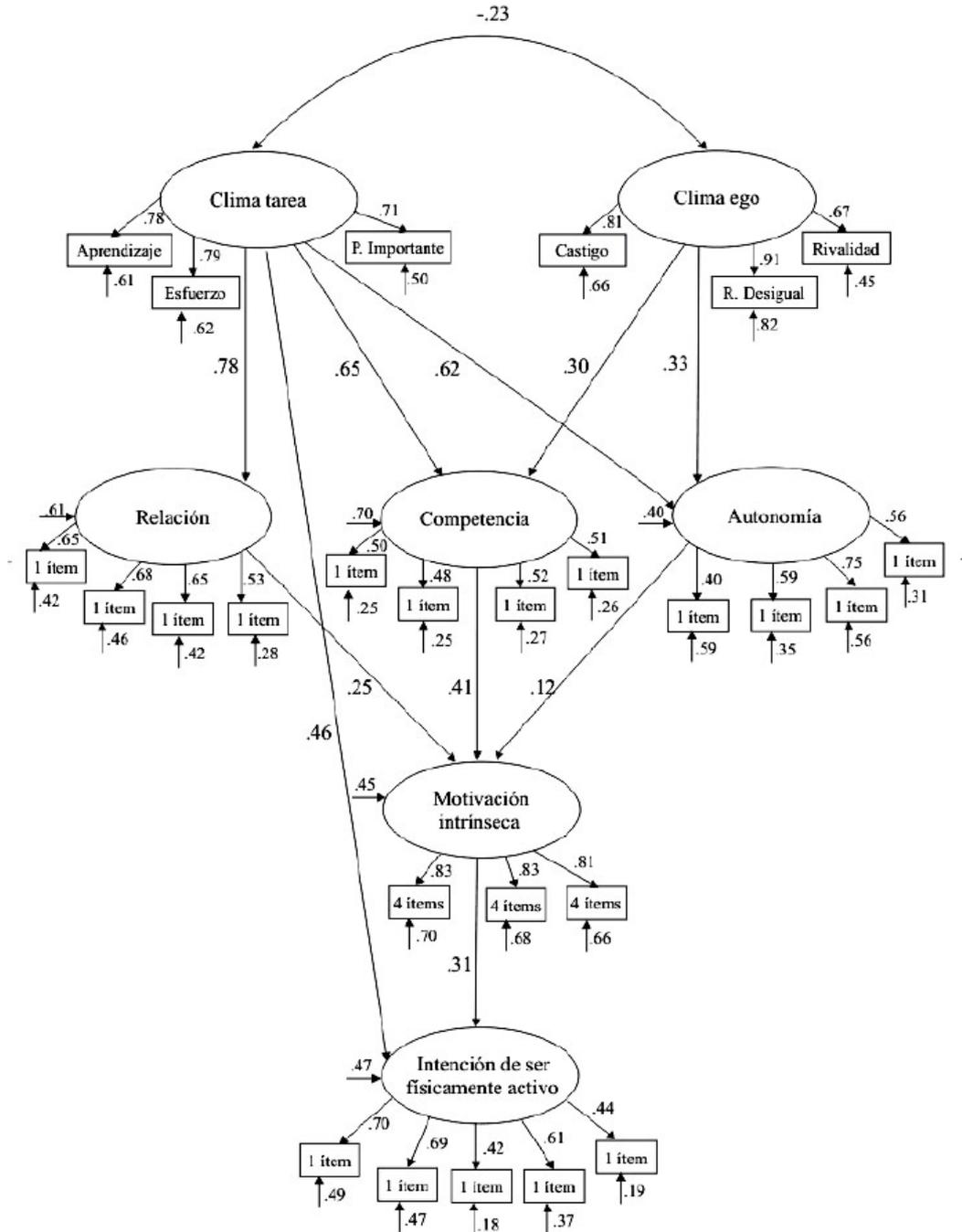


Figura 2. Modelo de ecuaciones estructurales mostrando las relaciones entre los climas motivacionales percibidos, las necesidades psicológicas básicas, la motivación intrínseca y la intención de ser físicamente activo. Todos los parámetros están estandarizados y son estadísticamente significativos. Las varianzas explicadas se muestran sobre las flechas pequeñas.

Almagro, B. J.; Saénz-López, P.; González-Cutre., D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

Discusión

Este trabajo ha pretendido analizar algunos factores que influyen en la adherencia a la práctica de actividades físico-deportivas de jóvenes deportistas; para ello, se trataron de testar los postulados teóricos establecidos por la teoría de la autodeterminación. En este sentido, se analizó el efecto del clima motivacional percibido por los deportistas (considerado como un factor social) sobre la satisfacción de sus necesidades psicológicas básicas, sobre su motivación intrínseca y sobre la intención de seguir siendo físicamente activo. Existen pocos estudios, hasta la fecha, que hayan mostrado en el contexto deportivo español las relaciones analizadas entre dichas variables. La mayoría de estos trabajos se han centrado en comprobar algunas de las relaciones propuestas por la teoría de la autodeterminación, pero no analizan la secuencia completa: factores sociales-necesidades psicológicas básicas-motivación-consecuencias. Este estudio permite profundizar un poco más en el mecanismo motivacional que podría regir los procesos de adherencia a la práctica deportiva.

Los resultados obtenidos ofrecen apoyo a la importancia del clima motivacional transmitido por el entrenador como predictor de la motivación y el compromiso deportivo de los jóvenes deportistas, como otros estudios ya habían apuntado (Cecchini et al., 2004; Torregrosa et al., 2008; Vazou, 2010). Concretamente, en la primera parte del modelo de ecuaciones estructurales, el clima motivacional tarea percibido por el deportista se ha mostrado como predictor positivo de las necesidades psicológicas de autonomía, competencia y relación, coincidiendo con resultados de otras investigaciones (Quested y Duda, 2009, 2010; Reinboth y Duda, 2006). Estos resultados sugieren que, en la iniciación deportiva, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas se podría asociar al fomento del aprendizaje cooperativo, la priorización del esfuerzo y la superación personal, y la consideración por parte del entrenador de que todos los miembros del grupo deportivo son importantes. En este sentido, si los compañeros se ayudan a progresar, el entrenador anima para que se ayuden unos a otros, y se trabaja en equipo, lo más normal es que los deportistas se sientan unidos a sus compañeros, con autonomía para colaborar y ayudarles, y se aumenten las probabilidades para conseguir el éxito, así como el sentimiento de competencia. Además, este sentimiento de competencia podría venir reforzado por el establecimiento de la superación personal como objetivo, ya que esto es más fácil de conseguir que la superación de los demás. Si el entrenador refuerza y reconoce el esfuerzo y la mejora en las tareas es probable que el deportista se sienta más competente. Por último, si el entrenador considera que todos los deportistas del grupo tienen un papel importante, independientemente de su nivel de habilidad, y que todos pueden contribuir en algo, seguramente los deportistas sentirán que pueden aportar cosas (sintiéndose de esta manera, competentes y autónomos) y no existirán problemas de favoritismos y envidias, pudiéndose reforzar así la cohesión grupal.

Por otro lado, es interesante destacar que el clima motivacional no sólo predice el compromiso deportivo a través de una relación mediada por las necesidades psicológicas y por la motivación intrínseca, sino que existe una relación directa entre el clima tarea y el compromiso deportivo, como han mostrado anteriormente otros autores (García Calvo et al., 2008; Le Bars, Gernigon, y Ninot, 2009; Torregrosa et al., 2008). Este resultado pone de manifiesto la gran importancia que puede tener el clima motivacional para el fomento de la práctica deportiva. Los datos indican que la transmisión de un clima tarea no sólo incidiría en una mejora de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y la motivación, sino que existirían otros procesos por los cuales este clima podría influir directamente sobre la intención del deportista de seguir practicando en el futuro.

Almagro, B. J.; Saénz-López, P.; González-Cutre., D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

En cuanto a la relación entre el clima ego y las necesidades psicológicas básicas, los resultados obtenidos fueron a priori inesperados. El clima ego se relacionó positiva y significativamente con la satisfacción de las necesidades de autonomía y competencia, aunque con un peso de regresión bastante más bajo que el clima tarea. Estudios previos en el ámbito deportivo (e.g. Kowal y Fortier, 2000; Sarrazin et al., 2002) encontraron que el clima ego se relacionaba negativamente con la satisfacción de la necesidad de autonomía y no se relacionaba con la competencia percibida. Es posible que los resultados obtenidos en este estudio puedan venir determinados por la cultura deportiva existente en el contexto español, si bien podrían estar sujetos a otro tipo de interpretaciones. Gran parte de los entrenadores en España tienen una formación tradicional proveniente de las enseñanzas de las federaciones deportivas, lo que significa que los deportistas están acostumbrados a una manera de entrenar muy concreta, centrada en la consecución de resultados. De ahí que incluso en un clima ego los deportistas puedan afirmar que las tareas realizadas se ajustan a sus intereses, puesto que no han conocido otras formas de entrenar. En esta línea, Conde et al. (2010) encontraron que una estrategia de apoyo a la autonomía centrada en el interés del entrenador en la opinión del deportista, no se relacionaba con la intención de seguir practicando deporte en el futuro (cuando lo lógico hubiera sido una relación positiva), probablemente porque los deportistas no estaban acostumbrados a que les permitieran opinar. Los autores de dicho trabajo sugieren la necesidad de empezar a cambiar la metodología de entrenamiento en la iniciación deportiva, consiguiendo con esto un cambio en la mentalidad de los deportistas, además de consecuencias más positivas como ampliamente se ha descrito en la literatura.

Respecto a la relación positiva entre clima ego y competencia percibida, hay que tener en cuenta que en un clima de comparación social los deportistas con cierto nivel de habilidad pueden sentirse competentes superando a los demás. El problema surge con aquellos que no son lo suficientemente buenos para ser los mejores y por tanto se ven frustrados (González-Cutre et al., 2009). En este sentido es necesario destacar que la relación entre el clima tarea y la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas encontrada en este estudio es sustancialmente más fuerte que la existente entre éstas y el clima ego.

Sin embargo, no se encontró relación entre el clima motivacional ego y la satisfacción de la relación con los demás. Otros estudios como el de Quested y Duda (2009) encontraron una relación negativa. En este sentido, es fácil pensar que si el entrenador fomenta la rivalidad entre los compañeros de grupo y si presta más atención a los mejores deportistas, ofreciendo un reconocimiento desigual, no favorecerá, o influirá negativamente sobre la relación entre los compañeros del equipo.

De todas formas, son necesarias más investigaciones que analicen las relaciones entre el clima ego y las necesidades psicológicas básicas tratando de comprobar si la interpretación dada a nuestros resultados pudiera ser correcta. En este sentido, la investigación cualitativa podría ayudarnos a comprender los fenómenos motivacionales subyacentes a la relación entre el clima ego y la satisfacción de las necesidades de autonomía y competencia.

En la segunda parte del modelo de ecuaciones estructurales, se observa que la satisfacción de las tres necesidades psicológicas podría asociarse con un aumento de la motivación intrínseca de los deportistas, como ya estableciesen Ryan y Deci (2000) en sus postulados teóricos, siendo la competencia percibida la que muestra un mayor peso de regresión. También se aprecia que la necesidad psicológica que en nuestro modelo presenta un peso de regresión menor a la hora de predecir la motivación intrínseca es la autonomía, en línea con lo encontrado por Guillet, Berjot, y Rosnet (2009) en su estudio. De estos resultados se deriva la necesidad de que el entrenador satisfaga las necesidades psicológicas básicas de sus

Almagro, B. J.; Saénz-López, P.; González-Cutre, D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

deportistas para lograr una motivación más positiva, que la bibliografía especializada ha asociado a múltiples consecuencias adaptativas, entre las que destacan la adherencia a la práctica (para una revisión, ver Vallerand 2007). De hecho, en la última parte del modelo, se puede observar la relación positiva y estadísticamente significativa encontrada entre la motivación intrínseca y la intención de seguir siendo físicamente activo, relación puesta de manifiesto previamente en diferentes estudios (Lim y Wang, 2009; Sproule et al., 2007).

Aunque las relaciones descritas aportan información para entender los procesos motivacionales de adherencia a la práctica deportiva, no hay que olvidar la naturaleza correlacional de este estudio. En definitiva, este modelo predictivo supone un punto de apoyo para el diseño de programas de intervención en el ámbito deportivo competitivo en busca del compromiso deportivo del adolescente. Conseguir que los entrenadores sean capaces de transmitir un clima que implique a la tarea a través de programas de formación es posible (Conde, Almagro, Sáenz-López, y Castillo, 2009), por lo que se debe trabajar en hacer del deporte una experiencia agradable y positiva centrada en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y de la motivación intrínseca de los deportistas, aumentando así la probabilidad de que se comprometan con la práctica deportiva. En este sentido, han aparecido algunos trabajos de intervención como el de Mallet (2005), que partiendo de la teoría de la autodeterminación y el modelo motivacional de la relación deportista-entrenador (Mageau y Vallerand, 2003), trataba de generar un clima motivacional que satisficiera las tres necesidades psicológicas básicas, en dos equipos de relevos masculinos Australianos que participaron en los Juegos Olímpicos de Atenas 2004. Mallet (2005), en su artículo, narra cómo aplicó este tipo de clima, y evalúa los resultados de forma positiva, argumentando que ambos equipos rindieron de forma óptima en base a los tiempos y posiciones conseguidos en las carreras, aunque no pudo establecer relaciones causa-efecto.

En resumen, nuestro estudio ha reflejado la importancia del clima tarea transmitido por el entrenador y su asociación con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, el incremento de la motivación intrínseca y la intención de ser físicamente activo. No obstante, se ha encontrado también una relación positiva entre el clima ego y la satisfacción de las necesidades de autonomía y competencia, relación que debe ser explorada profundamente en futuros estudios. Del mismo modo, sería interesante analizar de forma más concreta las características de un clima motivacional que pueden tener una relación directa con la satisfacción de cada una de las necesidades psicológicas básicas de forma diferenciada.

Referencias

- American College of Sports Medicine. (2000). *Manual de consulta para el control y la prescripción del ejercicio*. Barcelona: Paidotribo.
- Amorose, A. J.; Anderson-Butcher, D.; Flesch, S., y Klinefelter, L. (2005). Perceived motivational climate and self-determined motivation in male and female high school athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76, A96-A97.
- Balaguer, I.; Castillo, I., y Duda, J. L. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: Un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 17, 123-139.
- Baric, R., y Bucik, V. (2009). Motivational differences in athletes trained by coaches of different motivational and leadership profiles. *Kinesiology*, 41, 181-194.
- Browne, M. W., y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen, y J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.

Almagro, B. J.; Saénz-López, P.; González-Cutre, D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Cecchini, J. A.; González, C.; Carmona, A. M., y Contreras, O. (2004). Relaciones entre clima motivacional, la orientación de meta, la motivación intrínseca, la auto-confianza, la ansiedad y el estado de ánimo en jóvenes deportistas. *Psicothema*, 16, 104-109.
- Cecchini, J. A.; González, C.; López-Prado, J., y Brustad, R. J. (2005). Relación del clima motivacional percibido con la orientación de meta, la motivación intrínseca y las opiniones y conductas de fair play. *Revista Mexicana de Psicología*, 22, 469-479.
- Cervelló, E. (2002). Abandono deportivo: Propuestas para favorecer la adherencia a la práctica deportiva. En J. Dosil (Ed.), *Psicología y rendimiento deportivo* (pp. 175-188). Ourense: Gersam.
- Conde, C.; Almagro, B. J.; Sáenz-López, P., y Castillo, E. (2009). Intervention and evaluation of the motivational climate transmitted by a basketball coach. *Revista de Psicología del Deporte*, 18(supl.), 357-361.
- Conde, C.; Sáenz-López, P.; Carmona, J.; González-Cutre, D.; Martínez-Galindo, C., y Moreno, J. A. (2010). Validación del Cuestionario de Percepción de Soporte de la Autonomía en el Proceso de Entrenamiento (ASCQ) en jóvenes deportistas españoles. *Estudios de Psicología*, 31, 145-157.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Gagné, M.; Ryan, R. M., y Bargmann, K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 372-390.
- García-Calvo, T.; Leo, F. M.; Martín, E., y Sánchez, P. A. (2008). El compromiso deportivo y su relación con factores disposicionales y situacionales contextuales de la motivación. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12, 45-58.
- González-Cutre, D.; Sicilia, A.; Moreno, J. A., y Fernández-Balboa, J. M. (2009). Dispositional flow in physical education: Relationships with motivational climate, social goals, and perceived competence. *Journal of Teaching in Physical Education*, 28, 422-440.
- Guillet, N.; Berjot, S., y Rosnet, E. (2009). An analysis of the impact of environmental conditions on the relationships between need satisfaction and intrinsic motivation in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 40, 249-269.
- Guzmán, J. F., y García-Ferriol, A. (2002). Orientación de meta de los entrenadores y metodología de entrenamiento: implicaciones motivacionales. *Motricidad*, 9, 65-82.
- Hair, J. F.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L., y Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hein, V.; Müür, M., y Koka, A. (2004). Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European Physical Education Review*, 10, 5-19.
- Hu, L., y Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. En R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 76-99). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hu, L., y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.

Almagro, B. J.; Saénz-López, P.; González-Cutre, D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

- Kowal, J., y Fortier, M. S. (2000). Testing relationships from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation using flow as a motivational consequence. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 171-181.
- Le Bars, H.; Gernigon, C., y Ninot, G. (2009). Personal and contextual determinants of elite young athletes' persistence or dropping out over time. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 19, 274-285.
- Lim, B. S. C., y Wang, C. K. J. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 52-60.
- Mageau, G. A., y Vallerand, R. J. (2003). The coach-athlete relationship: a motivational model. *Journal of Sports Sciences*, 21, 883-904.
- Mallet, C. J. (2005). Self-determination theory: A case study of evidence-based coaching. *The Sport Psychologist*, 19, 417-429.
- Marsh, H.W.; Hau, K.T., y Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu & Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling*, 11, 320-341.
- Moreno, J. A.; Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2007). Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología*, 25, 35-51.
- Moreno, J. A.; López de San Román, M.; Martínez Galindo, C.; Alonso, N., y González-Cutre, D. (2008). Peers' influence on exercise enjoyment: A self-determination theory approach. *Journal of Sport Science and Medicine*, 7, 23-31.
- Moreno, J. A.; Martínez, C., y Alonso, N. (2006). Actitudes hacia la práctica físico-deportiva según el sexo del practicante. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 3, 20-43.
- Moreno, J. A.; Moreno, R., y Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud*, 17, 261-267.
- Newton, M. L.; Duda, J. L., y Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18, 275-290.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Nunnally, J. C., y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Núñez, J. L.; Martín-Albo, J.; Navarro, J. G., y González, V. M. (2006). Preliminary validation of a Spanish version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 919-930.
- Pelletier, L. G. ; Fortier, M. S. ; Vallerand, R. J. ; Tuson, K. M. ; Brière, N. M., y Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Quested, L., y Duda, J. L. (2009). Perceptions of the motivational climate, need satisfaction, and indices of well- and ill-being among hip hop dancers. *Journal of Dance Medicine and Science*, 13, 10-19.
- Quested, L., y Duda, J. L. (2010). Exploring the social-environmental determinants of well- and ill-being in dancers: A test of basic needs theory. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32, 39-60.

Almagro, B. J.; Saénz-López, P.; González-Cutre., D.; Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. Doi:10.5232/ricyde2011.02501 <http://www.cafyd.com/REVISTA/02501.pdf>

- 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.
- Sarrazin, P.; Vallerand, R.; Guillet, E.; Pelletier, L., y Cury, F. (2002). Motivation and dropout in female handballers: A 21-month prospective study. *European Journal of Social Psychology*, 32, 395-418.
- Schermelele-Engel, K.; Moosbrugger, H., y Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Standage, M.; Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77, 100-110.
- Torregrosa, M.; Sousa, C.; Viladrich, C.; Villamarín, F., y Cruz, J. (2008). El clima motivacional y el estilo de comunicación del entrenador como predictor del compromiso deportivo en futbolistas jóvenes. *Psicothema*, 2, 254-259.
- Sproule, J.; Wang, C. K. J.; Morgan, K.; McNeills, M., y McMorris, T. (2007). Effects of motivational climate in Singaporean physical education lessons on intrinsic motivation and physical activity intention. *Personality and Individual Differences*, 43, 1037-1049.
- Ulrich-French, S., y Smith, A. L. (2009). Social and motivational predictors of continued youth sport participation. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 87-95.
- Vallerand, R. J. (2007). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity. A review and a look at the future. En G. Tenenbaum, y R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3ª ed., pp. 59-83). New York: John Wiley.
- Vazou, S. (2010). Variations in the perceptions of peer and coach motivational climate. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 81, 199-211.
- Wall, M., y Cot, J. (2007). Developmental activities that lead to dropout and investment in sport. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12, 77-88.
- Weiss, M. R.; Amorose, A. J., y Wilko, A. M. (2009). Coaching behaviors, motivational climate, and psychosocial outcomes among female adolescent athletes. *Pediatric Exercise Science*, 21, 475-492.

Agradecimientos

La realización de este trabajo fue posible gracias al proyecto de investigación "Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica física: Análisis en contextos deportivos competitivos" (Ref. DEP2007-73201-C03-02/ACTI), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España; y a la ayuda del Programa de Formación de Profesorado Universitario (Ref. AP2007-02061) de este mismo Ministerio.

4.5. ARTÍCULO 5: ANALYSIS AND COMPARISON OF ADOLESCENT ATHLETES' MOTIVATION: BASKETBALL PLAYERS VS. FOOTBALL PLAYERS

Autor/es: Almagro, B. J., Conde, C., Sáenz-López, P., y Moreno, J. A.

Artículo: Analysis and comparison of adolescent athletes' motivation: basketball players vs. football players

Año: 2009

Revista: *Revista de Psicología del Deporte*

Editorial: Universitat Autònoma de Barcelona y Universitat de les Illes Balears (Universidad Autónoma de Barcelona y Universidad de las Islas Baleares)

Lugar: Palma de Mallorca

I.S.S.N.: 1988-5636

Indicios de calidad: La "Revista de Psicología del Deporte" fue fundada en 1992, y desde entonces su misión ha sido publicar trabajos originales de carácter científico que estén realizados con rigor metodológico y que supongan una contribución al progreso en el ámbito de la psicología del deporte. Se admiten manuscritos de naturaleza teórica, experimental, empírica y profesional e incluso aquellos que planteen interdisciplinariedad entre las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte serán bienvenidos.

Los manuscritos remitidos son revisados anónimamente por al menos 2 revisores, comunicándose inmediatamente la recepción del original, y debiéndose esperar entre 3 y 5 meses para recibir las revisiones.

La RPD cumple con todos los requisitos de calidad exigidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Calidad Investigadora (CNEAI) del Ministerio de Educación y Ciencia español /resolución ministerial de 17-11-06, BOE de 23-11-06, pp. 41076, necesarios para que sea reconocido como de impacto lo publicado en el mismo.

Revista indexada: En Thompson-ISI (SocialSciSearch: JCR Impact Factor 2009: 0.600; e IF 2010: 0.422); IN-RECS (Índice de impacto 2009: 0.511, posición 11º de 91, primer cuartil de Psicología); EBSCO-Host; DICE (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales); Latindex (33 criterios cumplidos). Incluida también en SciELO, SCOPUS, Sport Discus, IBECS, PSICODOC, PsysINFO, SIRC, etc.

ANALYSIS AND COMPARISON OF ADOLESCENT ATHLETES' MOTIVATION: BASKETBALL PLAYERS VS. FOOTBALL PLAYERS

Bartolomé J. Almagro*, Cristina Conde*, Juan A. Moreno**
& Pedro Sáenz-López*

KEY WORDS: Motivation, sport, adolescents, football, basketball

ABSTRACT: The motivation of an athlete is determinant for the athletic engagement of the adolescent. The present study attempts to analyze the motivation of adolescent basketball and football players from the perspectives of Achievement Goal Theory (Nicholls, 1989) and Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 1985).

The study's sample was composed of 248 athletes from 12 to 17 years of age. Half were from basketball and half were from football. The instruments that were utilized were: the Spanish version of the Sport Motivation Scale (SMS) (Núñez, Martín-Albo, Navarro, & González, 2006), the Spanish version of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 (PMSCQ-2) (Balaguer, Mayo, Atienza, & Duda, 1997), and the adapted Spanish translation (Moreno, Moreno, & Cervelló, 2007) of the Intention to be Physically Active Scale (IPAS) by Hein, Müür, and Koka (2004).

The comparison of the means of the variables between football and basketball players was done utilizing the student t-test for independent samples. Significant differences were found for variables such as: intrinsic motivation (IM) toward accomplishment, external regulation, amotivation, task, ego, and Self-Determination Index (SDI). Basketball players obtained higher values in the SDI, in task, and in IM toward accomplishment than football players. The search for premature performance in football and coaches' educations can help to explain these differences. The importance of these differences reside in the relationship between these motivational variables and the adherence to athletic practice.

In conclusion, basketball demonstrated better values in motivational variables, which demonstrates that training sessions are more oriented toward task than ego, that players have more intrinsic and self-determined motivation, and therefore, the adherence of the young athletes will be greater in this sport.

Bartolomé Jesús Almagro Torres. University of Huelva. Department of the Didactics of Musical, Plastic, and Corporal Expression. Faculty of Education Sciences. Avda. tres de marzo s/n 21071 (Huelva) Spain

E-mail: almagro@dempc.uhu.es

* University of Huelva

** Miguel Hernández University of Elche

This research was financed by the Spanish Ministry of Science and Innovation through the research project "Motivational factors related to physical activity adherence: Analysis in competitive sport contexts" (Ref. DEP2007-73201-C03-02/ACTI) and by the grant from the pre-doctoral program "Programa de Formación de Profesorado Universitario" (Ref. AP2007-02061) from the same Ministry.

Introduction

Adolescence is a key period for young athletes to commit to becoming regular participants of physical activity, or on the other hand, to completely abandon it (Cervelló, Escartí, & Guzman, 2007). The motivation experienced by athletes during training sessions and competition is determinant for the athletic engagement of the adolescent. The present study attempts to analyze the motivation of adolescent basketball and football players from the perspective of Achievement Goal Theory (Nicholls, 1989) and Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 1980, 1985, 1991).

Method

Participants

The study's sample was composed of a total of 248 athletes (20 females and 228 males) between the ages of 12 and 17 years ($M = 14.56$, $SD = .95$). Half of the participants were basketball players and the other half were football players. A selection of teams and towns from the province of Huelva, Spain, through a conglomerated random sampling was done.

Instruments

Sport Motivation Scale (SMS.) The Spanish version (Núñez, Martín-Albo,

Navarro, & González, 2006) of the SMS by Brière, Vallerand, Blais, & Pelletier (1995) was utilized.

Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 (PMSCQ-2). The Spanish version (Balaguer, Mayo, Atienza, & Duda, 1997) of the PMSCQ-2 (Newton, Duda, & Yin, 2000) was utilized.

Intention to be Physically Active Scale (IPAS). The adapted Spanish translation (Moreno, Moreno, & Cervelló, 2007) of the IPAS by Hein, Müür & Koka (2004) was employed.

Results

Descriptive and bivariate correlation analyses. The descriptive statistics and bivariate correlations of each of the study's variables were calculated, and the results that were obtained support the theoretical constructs of the Achievement Goal Theory and the Self-Determination Theory. The variables that were studied were: intrinsic motivation (IM) to know, IM to experience stimulation, IM toward accomplishment, identified regulation, introjected regulation, external regulation, amotivation, task, ego, self-determination index (SDI), and intention to be physically active in the future (IPAF).

Comparison of the variables' means between the football and basketball players. This comparison was done with the student t-test for independent samples. Statistically significant differences in variables such as the following were found: IM toward accomplishment, external regulation, amotivation, task, ego, and SDI. In Figure 1, a graphical representation of these differences between football and basketball players are demonstrated. The basketball players had higher values for SDI, task, and IM toward accomplishment.

Variables	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. IM know	5.45	1.04	-	.53**	.59**	.52**	.38**	.39**	.61	.32**	.27**	-.09	.34**
2. IM stim.	5.60	.98	-	-	.62**	.48**	.42**	.32**	-.05	.40**	.44**	-.43	.43**
3. IM accomp	5.66	.99	-	-	-	.41**	.37**	.35**	.02	.35**	.32**	-.04	.36**
4. Ident. Reg.	5.16	1.02	-	-	-	-	.45**	.53**	.12	.22**	.22**	.01	.26**
5. Intro. Reg.	5.57	1.05	-	-	-	-	-	.41**	.08	.33**	.24**	.00	.05
6. Ext. Reg.	4.76	1.33	-	-	-	-	-	-	.35**	.10	-.01	.29**	-.19**
7. Amot	3.13	1.59	-	-	-	-	-	-	-	-.25**	-.18**	.43**	-.86**
8. IPAF	4.30	.60	-	-	-	-	-	-	-	-	.39**	-.12	.39**
9. Task	4.07	.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-.19**	.35**
10. Ego	3.08	.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-.42**
11. SDI	4.87	3.85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Legend: IM know = intrinsic motivation (IM) to know, IM stim.= IM to experience stimulation, IM accomp = IM toward accomplishment, Ident. Reg.= identified regulation, Intro. Reg.= introjected regulation, Ext. Reg.= external regulation, Amot = amotivation, IPAF= intention to be physically active in the future, SDI = self-determination index; ** p < .01

Table 1. Descriptive Statistics and Correlations of all the Variables

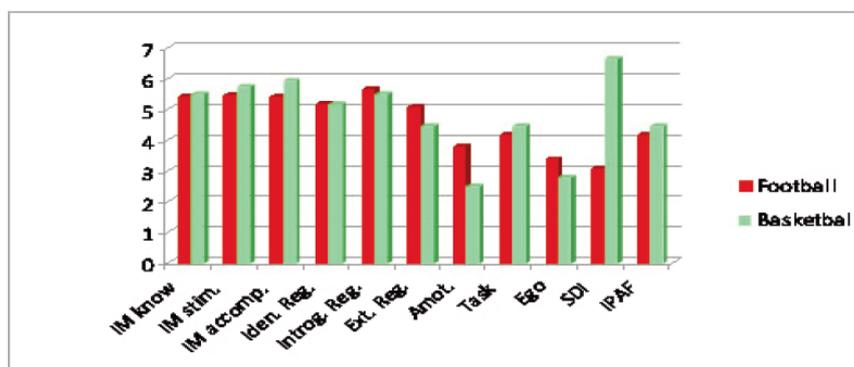


Figure 1. Comparison of the variables' means for the football and basketball players

Discussion

The results demonstrate significant differences in some of the studied variables between basketball and football players. The basketball players had higher values for SDI, task, and IM toward accomplishment. The professionalization and obsession for football performance (Zarco, Blanca, & Mora, 2001) is

reflected in youth teams in many contexts, which may explain why we see more of an ego orientation than in basketball. Another factor that can influence this is the education of the coaches, since in basketball there are more coaches with university degrees than in soccer (Nuviala & Sáenz-López, 2001).

The importance of these differences resides in the relationship between these variables and the adherence to athletic practice, as it has been widely demonstrated that the most self-determined forms of motivation predict the most positive motivational consequences (Lim & Wang, 2009; Moreno, Cervelló, & González-Cutre, 2006; Wilson, Rogers, Fraser, & Murray, 2004). The task-oriented climate that is created by a coach with a pedagogical education helps to increase the intrinsic motivation and therefore the adherence to sport.

In conclusion, these results provide valuable information about the difference that can exist in the motivation of athletes that practice different team sports. Basketball has better values in motivational variables which demonstrates that practices are more task-oriented than ego-oriented, that players have more intrinsic and self-determined motivation, and therefore, the adherence of the young athletes will be greater in this sport.

References

- Balaguer, I., Mayo, C., Atienza, F., & Duda, J. L. (1997). Factorial validity of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in the case of Spanish elite female handball teams. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 19*, 27.
- Cervelló, E., Escartí, A., & Guzmán, J. F. (2007). Youth sport dropout from the achievement goal theory. *Psicothema, 19*(1), 65-71.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Lim, B. S. C., & Wang, C. K. J. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise, 10*(1), 52-60.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., & González-Cutre, D. (2006). Motivación autodeterminada y flujo disposicional en el deporte. *Anales de Psicología, 22*(2), 310-317.
- Moreno, J. A., Moreno, R., & Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud, 17*, 261-267.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G., & González, V. M. (2006). Preliminary validation of a Spanish version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills, 102*, 919-930.
- Nuviala, A., & Sáenz-López, P. (2001). Estrategias de análisis del deporte en edad escolar en la provincia de Huelva. Apuntes, *Educación Física y Deportes, 63*, 30-38.
- Wilson, P. M., Rogers, W. M., Fraser, S. N., & Murray, T. C. (2004). Relationships between exercise regulations and motivational consequences in university students. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 75*, 81-91.
- Zarco, J. A., Blanca, M. J., & Mora, J. A. (2001). Atención-concentración como entrenamiento para la mejora del rendimiento deportivo en jugadores profesionales de fútbol. *Revista de psicología del deporte, 1* (10), 49-68.

4.6. ARTÍCULO 6: MOTIVATIONAL FACTORS IN YOUNG SPANISH ATHLETES: A QUALITATIVE FOCUS DRAWING FROM SELF-DETERMINATION THEORY AND ACHIEVEMENT GOAL PERSPECTIVES

Autor/es: Almagro, B. J., Sáenz-López, P., Moreno-Murcia, J. A., y Spray, C. M.

Artículo: Motivational factors in young Spanish athletes: A qualitative focus drawing from self-determination theory and achievement goal perspectives

Año: Enviado

Revista: *International Journal of Sport Psychology*

Editorial: Edizioni Luigi Pozzi

Lugar: Roma (Italia)

I.S.S.N.: 0047-0767

Indicios de calidad: *International Journal of Sport Psychology* (IJSP), publica contribuciones empíricas y teóricas en las Ciencias del Movimiento Humano de todo el mundo. Los manuscritos relacionados con la psicología, la pedagogía del deporte, el ejercicio y el rendimiento deportivo se adaptan al ámbito de aplicación de la Revista. Así, los objetivos de la IJSP son difundir los resultados de estudios rigurosos y relevantes, para exponer las posiciones y comentarios sobre el desarrollo de la teoría y la confirmación o la contradicción de los resultados anteriores.

Desde que en 2005 consiguiese factor de impacto (JCR Impact Factor 2005: 0.341) ha ido año tras año mejorando este índice de calidad de la revista, actualmente su *Impact Factor 2010* es 0.961.

Para más datos consultar web de la revista: <http://www.ijsp-online.com/>

Revista indexada: En Thompson-ISI (Social Sciences Citation Index: JCR Impact Factor 2010: 0.961); A M E D (Allied and Complementary Medicine Database); Abstracts on Hygiene and Communicable Diseases; AgeLine; Current Contents; Dietrich's Index Philosophicus; E-psyche; Leisure, Recreation and Tourism Abstracts; Personal Alert; Psychological Abstracts; PsycINFO; Rural Development Abstracts; SportSearch.

**Motivational factors in young Spanish athletes: A qualitative focus drawing
from self-determination theory and achievement goal perspectives**

Bartolomé J. Almagro and Pedro Sáenz-López

University of Huelva, Spain

Juan Antonio Moreno-Murcia

Miguel Hernández University of Elche, Spain

Christopher M. Spray

Loughborough University, United Kingdom

Author's note

Bartolomé J. Almagro, Faculty of Educational Sciences, University of Huelva;
Pedro Sáenz-López, Faculty of Educational Sciences, University of Huelva; Juan
Antonio Moreno-Murcia, Faculty of Sociosanitary Sciences, Miguel Hernández
University of Elche; Christopher M. Spray, School of Sport, Exercise and Health
Sciences, Loughborough University.

This study was made possible thanks to the research Project “Motivational
factors related to physical activity adherence” (Ref. DEP2007-73201-C03-02/ACTI),
which was financed by the Spanish Ministry of Science and Innovation; and to
the grant from the pre-doctoral program "FPU" (Ref. AP2007-02061).

Correspondence: Bartolomé J. Almagro, Faculty of Educational Sciences,
University of Huelva, Avda. Tres de Marzo s/n, 21071. Huelva, Spain. Phone:
(0034) 665351260. E-mail: almagro@dempc.uhu.es

Motivational factors in young Spanish athletes: A qualitative focus drawing from self-determination theory and achievement goal perspectives

Abstract

This study qualitatively analysed how athletes perceive their coach's support for autonomy, as well as athletes' motivation, their satisfaction of basic psychological needs, and the 2x2 achievement goal frameworks of young Spanish athletes. Fifteen Spanish athletes (six females and nine males) between 13 and 16 years of age were interviewed from various sports. Content analysis of the interviews revealed: the co-existence of various more or less self-determined motivations for the practice of these athletes' sport; the presence of integrated regulation among some of these young athletes; the importance of autonomy support and the satisfaction of the basic psychological needs for motivation and athletic commitment. The results are discussed on the basis of self-determination theory and achievement goal theory, and implications for improving motivation and adherence to athletic practice in young athletes are proposed.

Key words: self-determination, goal achievement, autonomy support, psychological needs, motivation

Motivational factors in young Spanish athletes: A qualitative focus drawing from self-determination theory and achievement goal perspectives

Several studies reveal a significant decrease in the interest and participation in physical and athletic activities by youth (Wall & Cot, 2007). Therefore, various studies have focused on studying athletic dropout and its relationship with several motivational variables drawing from contemporary theoretical frameworks (e.g., García-Calvo, Cervelló, Jiménez, Iglesias, & Moreno-Murcia, 2010). Likewise, the study of athletic commitment or persistence in sport and the social and motivational factors that influence it has been undertaken (e.g., Fraser-Thomas, Côté, & Deakin, 2008; Pelletier, Fortier, Vallerand, & Brière, 2001), since motivation appears to play a key role in sport adherence.

There are very few qualitative studies that focus on young athletes' motivation from the theoretical framework of self-determination theory (Deci & Ryan, 1985, 2000; Ryan & Deci, 2000). Specifically, in the context of Spanish athletics, we are not familiar with any qualitative studies that attempt to study the processes that surround the motivation and the behaviour of an athlete in depth. In the last decade, numerous quantitative studies have been published that use the theoretical frameworks of self-determination theory and goal achievement theory in the athletic context (e.g., Adie, Duda, & Ntoumanis, 2008; Reinboth & Duda, 2006), in physical education (e.g., Ullrich-French & Cox, 2009), and in non-competitive exercise environments (e.g., Moreno, González-Cutre, Sicilia, &

Spray, 2010). These studies are mostly cross-sectional, although there are some that are quasi-experimental (e.g., Edmunds, Ntoumanis, & Duda, 2008). However, there are some questions that remain unanswered. Therefore, it was considered appropriate to compare the information obtained in the athlete interviews with that which has previously been collected by questionnaire. Thus, in the literature review, we find different aspects that we believe require further study, which help us to understand the complex processes involved in young athletes' motivation. One of them, for example, is the use of transfer of autonomy in the Spanish athletic context, since some studies have not obtained conclusive results. For example, Almagro, Sáenz-López, and Moreno (2010) did not find significant correlations between the interest in the athlete's input factor of the Autonomy-Supportive Coaching Questionnaire (Conroy & Coatsworth, 2007) and the different types of intrinsic motivation and the intention to be physically active. In addition, Balaguer, Castillo, and Duda (2008), with a sample of Spanish athletes, did not find a statistically significant correlation between the autonomy support variable and satisfaction with life (one of the variables used to measure well-being). Given that logically, according to self-determination theory, these correlations should be positive and statistically significant, it seems necessary to try to explore why these results appear in the Spanish context. Thus, one of the objectives of this study was to qualitatively analyse how autonomy support is provided by coaches and perceived by athletes.

On the other hand, as established by self-determination theory (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000), there are different types of motivation along a

continuum, as a function of the level of self-determination. Thus, from less to more self-determined, there is amotivation, extrinsic motivation (external regulation, introjected regulation, identified regulation, and integrated regulation), and intrinsic motivation. For amotivation, the athletes are lacking intention to act (Deci & Ryan, 2000) and, therefore, it is likely that the activity is disorganized and accompanied by feelings of frustration and apathy. Extrinsic motivation is determined by reward or external agents, and according to this theory can vary a lot in its relative autonomy. Thus, people may practice sport because of external pressures (external regulation), because of feelings of guilt (introjected regulation), because they understand the health benefits of this practice (identified regulation), or because it is part of their lifestyle (integrated regulation). Finally, an intrinsically motivated athlete carries out this practice for the satisfaction and inherent pleasure of the activity. However, the Sport Motivation Scale (SMS; Pelletier et al., 1995), which has been utilized considerably, does not measure introjected regulation. In the case of young athletes, as suggested by Vallerand and Rousseau (2001), they do not appear to possess this regulation. However, Mallett and Hanrahan (2004), in their qualitative study with elite athletes, identified this type of motivation. In fact, other instruments that have been more recently utilized for measuring motivation do include this measure: the SMS-6 (Mallett, Kawabata, Newcombe, Otero-Forero, & Jackson, 2007) and the Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ; Lonsdale, Hodge, & Rose 2008), but both instruments have been employed with samples from a wide range of ages. Keeping this in mind, some questions arise: Is it necessary to measure the

integrated regulation of young athletes? And, do adolescents report this type of regulation? Therefore, an objective of the present study was to qualitatively analyse the motivation that is experienced by Spanish adolescent athletes from the perspective of the self-determination continuum (Deci & Ryan, 2000).

In addition to self-determination theory, another theoretical model that has helped us to better understand the motivational processes of athletes is achievement goal theory (Elliot, 1999, 2005; Nicholls, 1989). This approach traditionally assumed the existence of at least two goal orientations, task orientation (or mastery orientation), from which competence is defined in terms of self-referenced criteria, and ego orientation (or performance orientation), which is defined utilizing criteria of external comparison. Later, as Elliot and Conroy (2005) explained in their review, based on this dichotomous model, a trichotomous model was adopted that took into consideration mastery-approach goals, performance-approach goals, and performance-avoidance goals. Finally, Elliot (1999) and Elliot and McGregor (2001) proposed a 2x2 goal achievement model in which both goals (task and ego) are subdivided and as such there are four possibilities: mastery-approach goals, performance-approach goals, mastery-avoidance goals, and performance-avoidance goals. The mastery-approach goal corresponds with the traditional view of the mastery goal, while the mastery-avoidance goal consists of avoiding a lack of learning and improvement. The performance-approach goal corresponds with the classic view of the performance goal, and the performance-avoidance goal is focused on avoiding doing the task worse than others. According to Elliot (2005), adopting mastery-approach goals

would lead to results and processes of adaptive achievement, while adopting mastery-avoidance goals would correspond with patterns of responses that are less adaptive. Adopting one type of orientation or another seems to depend on the perceived motivational climate, on implicit ability beliefs, and on perceived competence (Elliot, 2005; Moreno et al., 2010). Some studies have tried to use perceived competence as an antecedent in 2x2 achievement goals, and they have found that they predict approach goals but not avoidance goals (Castillo, Duda, Álvarez, Mercé & Balaguer, 2011; Nien & Duda, 2008). Keeping this and the current state of research in this area in mind, this study was an attempt to study 2x2 achievement goals in greater depth by using a semi-structured interview. Thus, the present study was primarily an attempt to analyse how the coach's autonomy support is produced and how it is perceived by the athletes, as well as the motivation of young athletes for practicing their sport and the 2x2 achievement goals adopted by young Spanish athletes.

Method

Participants

The sample was composed of a total of 15 Spanish sport participants (6 females and 9 males), whose ages ranged between 13 and 16 years ($M = 14.67$, $SD = 1.05$). All the participants practised competitive sport in the provincial league, state competition or national competition. In particular, the sports selected were football, basketball, volleyball, handball, athletics, swimming, and tennis. Athletes were training regularly (3 days a week or more). In addition, participants had a minimum experience of 2-3 years and up to 7-8 years in their sport. The

sample was collected in sport clubs from four towns of a Spanish province. Several sport clubs and coaches were contacted to participate in the study. As athletes were under 18 years old, written consent from parents was requested in order to participate in the study.

Procedure

A semi-structured interview with open questions was used individually with each athlete. It was used an interview script, which was elaborated on the basis of a literature review about motivation in sport and by recommendations for authors on qualitative interviewing (e.g., Patton, 2002). Specifically, the interview design was constructed in the following stages: a) the review of literature, b) analysis of other qualitative interviews (e.g., Gillison, Osborn, Standage, & Skevington, 2009), c) designing the first version of the interview, d) review by qualitative methodology experts, e) pilot testing of the interview with two athletes, and f) subsequent amendments. All interviews were conducted by the first author and lasted between 25-36 minutes. The interviews took place in a quiet enclosure close to the sports facility provided by the coach or club. All athletes participated voluntarily in the investigation without incentives. Each interview was recorded and transcribed verbatim. The interview transcripts were returned to the participants in order to check the content and quality of transcripts. No changes were recommended by the interviewees.

The interview consisted of several parts: 1. descriptive data, 2. motivation 3. achievement goals and social goals, 4. basic psychological needs, autonomy support and perceived motivational climate endorsed by the coach. Before starting

the interview, a brief explanation of the study was provided, emphasising that participation was voluntary, anonymous, and that the conversation would be recorded. Rapport was developed using simple questions on descriptive aspects (age, sport(s) in which they participated, number of years of practice, etc). After this initial phase, the interview continued with questions related to motivation, such as: “Why do you practise your sport?”, “What do you like to play ... (basketball, football, etc.)?”, “Tell me some pleasant experience (specifically or generally) during the practice of your sport”. Subsequent discussion focussed on achievement goals and social goals (e.g., “What does it mean for you to do worse than others? Are you worried about this?”), “How do you value being responsible in training?”), basic psychological needs (e.g., “Value your improvements in the sport during this last year”), autonomy support (e.g., “Your coach, would you choose or you can ask for an opinion about what you want to do in training?”), and motivational climate perceived to be emphasised by the coach (e.g. “Tell me your opinion about your coach. Does your coach worry about improving individually and as a group or is he more concerned about winning and results?”). The last part of the interview allowed athletes the opportunity to make some additional comments or clarify some aspects of the content of the interview. During the interviews, participants were encouraged to elaborate on points that did not seem to be very clear. In many cases, the interviewer checked by paraphrasing and summarising what the athlete had said. In addition, the interviewer modified questions to assist understanding and encourage further depth of discussion.

Data Analysis

Content analysis was utilised to analyse the interview transcripts. The process of data analysis started after the first interview, with the interviewer reflecting on the answers given and sharing these reflections with the other researchers. As a result of this process, the data increasingly focused around new themes and questions. The analysis process was stopped when saturation was deemed to have been reached. A six-step procedure was adopted to prepare and analyse the qualitative data and to maximise trustworthiness: 1) transcribe interviews verbatim (in total, yielding 148 pages of single spaced text), 2) read transcripts for familiarisation (also listening to records), 3) training of coders. A paragraph was considered one unit for coding. Three coders and the first author checked the degree of inter-coder agreement on a random sample of five interviews (> 80% agreement; LeCompte & Goetz, 1982). At the last meeting, the inter-rater agreement exceeded 88%, which was considered a high percentage (cf. Vazou, Ntoumanis, & Duda, 2005). It was considered appropriate that group members coded independently. 4) Deductive and inductive content analysis. That is, the analysis was initiated by deductively coding quotes based on the theoretical frameworks used and then continued inductively. This was performed using MAXQDA 10 software, 5) A frequency analysis was carried out to provide guidance on the importance of the categories and codes (Maxwell, 2010). 6) After the analysis of the 15 interviews transcripts was completed by the first author, it was independently checked by the second and third authors who provided feedback. Finally, these authors met to confirm the results.

Results and Discussion

The content analysis of the interviews revealed 563 coded "units of significance". All were coded with regard to 6 dimensions, 16 categories and 4 subcategories (see Table 1). The frequencies of the dimensions and categories obtained in the coding of these 15 interviews are shown in Table 1. Thus, the number of athletes that made reference to any of the coding units is presented, as well as the percentage. The results are presented in separate sections below, according to the frequency of each dimension.

Behavioural Regulations

Links between behavioural regulations, need satisfaction and outcomes represented the most frequently emphasized aspect in the interviews, with a total of 203 coded units. As established in self-determination theory (Deci & Ryan, 1985, 2000), motivation is a continuum, which is characterized by different levels of self-determination. From more to less self-determined, there is intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation. Intrinsic motivation was the category that obtained the greatest frequency ($F = 92$). The intrinsic motivation category was coded in all interviews. The athletes experienced intrinsic motivation, since they made reference to the satisfaction that they derive when they practice their sport, to their enjoyment of it, etc. When athletes were asked: "Why do you practice your sport?", some of the answers were the following: "*Because I like it, I have fun playing team handball, it is a lovely sport. Plus, I can learn new things...*" [F-15-Handball]; "*Because I love it. (...) It has it all, because*

it's playing, it's being with my friends, it's having a good time,It's just a lot of fun!" [F-16-Volleyball].

On the other hand, there were text references that demonstrate the relationship between satisfying basic psychological needs and intrinsic motivation, in line with self-determination theory (Deci & Ryan, 2000) and empirical findings (e.g., Gillet, Rosnet & Standage, 2008). Moreover, several athletes clearly demonstrate the importance of their intrinsic motivation for continuing to practice their sport, for example: *"Yes, I have a great time and I love practicing athletics. So I'll keep practicing"* [F-13- Athletics]. This same predicting relationship between intrinsic motivation and the intention to continue being active has already been demonstrated in various studies (e.g., Almagro et al., 2010).

Regarding extrinsic motivation, it was considered necessary to differentiate between the various styles of regulation when coding (which is why four sub-categories were added, see Table 1). Thus, along the lines of self-determination theory, from more to less self-determined we have integrated regulation, identified regulation, introjected regulation, and external regulation (Ryan & Deci, 2000). As can be observed in Table 1, different parts in the interview where the athletes made reference to various types of extrinsic motivation were found. Further, the results in this study support the fact that we can experience different types of motivation toward one activity, as seen in the following example: *"Because I like to be in shape and I believe that this is a good way to be connected with your teammates...Really, it's also to have a good*

appearance and feel better about myself" [M-16-Basketball]. This theoretical approach is supported by numerous studies that have assessed motivational profiles in the athletic environment (e.g., Chian & Wang, 2008). Along these lines, as pointed out by self-determination theory, the combination of intrinsic motivation with the most self-determined forms of extrinsic motivation can have positive consequences. Thus, in the athletic environment, some studies (Gillet, Vallerand, & Rosnet, 2009; Vlachopoulos, Karageorghis, & Terry, 2000) have utilized cluster analysis and have found a self-determined/non-self-determined profile that is associated with positive consequences (performance, effort, enjoyment, positive affect, greater intention to continue practicing, etc.).

One interesting aspect that was found in this study is that eight of the 15 subjects demonstrated having an integrated regulation, as demonstrated in the following example:

"...for me, if I don't play a sport, it is as if something is missing, because I need it...I can't spend all afternoon on the couch, I need to move and be active. I'm just like that, I'm an active person, an athlete, healthy, I don't know if I'm explaining this well...Sport is something important that is already part of my life" [M-14-Basketball].

Few studies have analysed integrated regulation in the athletic context, essentially because until recently there were no instruments capable of measuring this construct. Further, it was thought that this type of regulation was not present in youth, given that at these ages the individual still does not integrate the various aspects that determine his or her lifestyle and personality (Vallerand & Rousseau,

2001). In fact, one of the most utilized questionnaires for measuring the motivation of young athletes, the *Sport Motivation Scale* (SMS; Pelletier et al., 1995), does not measure this type of regulation. More recently, Mallett et al. (2007) reviewed the scale and included items to measure integrated regulation, although the samples used in the two studies were from very wide ranges of ages, from 16 to 51 years and from 16 to 43 years. Along these lines, Lonsdale et al. (2008) developed and validated the BRSQ to measure athletes' motivation and, according to its authors, the BRSQ possesses better properties for measuring motivation than the previously utilized instruments. But they also utilized samples with wide ranges of ages (18-58 years, 14-57 years, 17-43 years). It seems logical to think that integration does not depend so much on the biological age as much as the maturity that the young person has acquired, since there are youth that are 14 years old and more mature than others that are 16 years old. It would be interesting to test the BRSQ with samples of young athletes of different ages, as well as to test the invariance by age.

Regarding identified regulation, all the athletes demonstrated that they valued the importance that the activity had for them in some of their answers, such as: "*practicing sport benefits me a lot*", "*it helps to keep me in shape and is good for my health*", "*it is a good way to interact with others*", etc. This type of regulation is very positive, since it is a type of self-determined behaviour that has been demonstrated to predict the intention to keep practicing in various studies (e.g., Mouratidis, Lens, & Vansteenkiste, 2010).

On the other hand is introjected regulation, which appears in the answers of 80% of the interviewed athletes. In this case, we find that some of the young athletes commented: *"...if I were to stop practicing sport, I would not feel good about myself"* [M-13-Swimming]. *"...and I think that I have to lower this time and for that I have to practice more"* [F-15- Swimming]. This type of non-self-determined motivation has been associated with negative consequences such as burnout among athletes (Lonsdale et al., 2008), physical-social anxiety, tendency toward thinness, and body dissatisfaction among aerobics instructors (Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007). Along these lines, studies such as that by Thøgersen-Ntoumani and Ntoumanis (2006) have associated introjected regulation in physical activity with both positive consequences (intention to practice, self-efficacy for overcoming obstacles) and negative consequences (physical-social anxiety). In the athletic environment, Pelletier et al. (2001) found that introjected regulation predicted short-term adherence in sport but not long-term adherence. These authors alluded to the possibility that the athletes that trained for introjected reasons could follow similar patterns to those observed in the non-self-determined athletes and simply take a little longer to drop out of athletic practice, or that these athletes become more self-determined (if the context that surrounds them favours autonomy and the process of internalization) due to the fact that they better understand why they train like they do. Thus, their behaviours may be more autonomous, for which it is more likely that they continue practicing their sport. Along these lines, Gillison et al. (2009) found that introjected regulation was associated with high adaptive levels of physical activity

and that they coexist with more self-determined forms of motivation (identified and intrinsic) without an apparent negative effect.

Regarding external regulation, it can be seen that some athletes began to practice or kept practicing because of external pressures, whether by family members or friends (e.g., "*...I wasn't good, I was the typical short, chubby player, and the coach never played me and I said, well, I'm going to quit... but my mom would tell me: no, keep playing, keep playing...*" [M-15-Football]). Various studies have demonstrated that external regulation is related to various negative consequences: ill-being (Mouratidis et al., 2010), worry (Ullrich-French & Cox, 2009), sport dropout (García-Calvo et al., 2010), etc. Thus, logically, it is ideal that these athletes do not participate because of external pressures but rather because they truly are interested in their sport.

Finally, there is amotivation. It is necessary to clarify that, in this study, we coded this aspect both in situations that discouraged the athletes as well as in situations that did not discourage them or that they expressed that they had never felt discouraged. Specifically, of the 34 units that were coded as amotivation, 30 were coded as experiences or feelings of amotivation by the athletes and four from situations that were not able to discourage them. Thus, 14 of the 15 interviewed athletes expressed their opinion or demonstrated how they felt regarding amotivation during the practice of their sport (93%). In general, amotivation was related to having suffered an injury or illness that did not allow athletes to play a championship, to losing or to a lack of perceived competence, to aspects related to teammates (who quit or whom they had some problem with), or to efficacy

beliefs, which is to say, belief that a specific behaviour will not be effective for achieving the objective (e.g., "...we have lost so many matches that you say, why do I practice? I've been practicing for so long for this?" [F-16-Volleyball]). Also, it was related to aspects or problems that were outside of the athletic environment that affected concentration and motivation during practice.

The majority of the answers related to amotivation were related to losing or to the lack of perceived competence; thus, one of the interviewed athletes gave us his view of losing as an opportunity to learn: "*I try to look at the positive side, I try to look at the mistakes I made and learn from them. Losing isn't that bad, it bothers you but it also helps you*" [M-15-Tennis]. It seems important that the young athletes learn to put losing into perspective and consider that they can also learn from mistakes. This is much related to implicit skill beliefs. Thus, an athlete with a greater incremental skill belief, which is to say, one that believes that skill can be improved through effort and/or training, will feel more competent, and reveal a lesser degree of amotivation, than an athlete that demonstrates a greater entity skill belief (Moreno et al., 2010).

Basic Psychological Needs

In terms of frequency, the dimension of psychological needs was second ($F = 154$); further the three categories of competence, autonomy, and relatedness were mentioned on various occasions by all the interviewed athletes. The basic psychological need that had the greatest frequency in the athletes' answers was perceived competence. As other studies have pointed out (e.g., Hodge, Lonsdale, & Jackson, 2009), perceived competence seems to be determinant for

commitment to the activity, which is to say that many athletes keep playing because they perceive that they are good or competent in their sport (e.g., *"I also saw that I was a good player, so I continued...I feel that I can play or that I can do it well, more or less...Well, they tell me that I'm good...I think I am.* [M-15-Tennis]).

For the satisfaction of the basic psychological need for competence, the coach plays a very important role in the design of the tasks and in the motivational climate that is created as well as in the autonomy support offered to the athletes (Ommundsen, Lemyre, Abrahamsen, & Roberts, 2010; Reinboth & Duda, 2006). Many of the subjects made reference to the feedback received by the coach, and that the coach helps them to perceive that they play well. It is interesting to see how, although some athletes have the feeling that they have done something well, this perception is reinforced with the coach's feedback. This is very positive, since it helps to satisfy the young athlete's need for competence (e.g., *"For example, for things that before I didn't know how to do and now I do it well, he encourages me, he says "Good job", things like that. This encourages me and gives me confidence, it helps me to see that I am improving..."* [M-14-Basketball]).

On the other hand, when the athletes do not perceive that they are competent, we can find negative feelings like worry or anger which can lead to amotivation (e.g., *"...this year I don't feel that I am improving, because things aren't going well for us as a team or individually, and obviously this worries me"* [M-14-Football]), as showed in some studies (e.g., Standage, Duda, & Ntoumanis, 2003).

The need for relatedness with others and the need for autonomy had very similar frequencies (43 and 42, respectively). Thus, satisfying the need for relatedness or interaction with others was found to be important for feeling good about oneself and continuing to practice sport. Consequently, some athletes changed sports primarily due to not satisfying the need for relatedness and interaction with others (e.g., *"I liked both things: at school I played football, here I played basketball, and I had to choose. I chose football, I played for two years, and two friends with whom I went to that team in Huelva quit the team. I was alone all last year and felt quite lonely, like I was isolated from the others on the team, and so I left. And I began to play basketball again"* [M-14-Basketball]). In the interviews, there were many responses that were related to feeling support, collaboration or the help of one's teammates, which were similar to responses found in other studies (Vazou et al., 2005; García Bengoechea & Stream, 2007). As an example: *"The relationships with my teammates are very good...we're like a family. We all support each other and we help each other, both in practices and in competitions"* [F-13-Athletics]. This collaboration between teammates, as well as comments from the other players can influence the motivation of young athletes (Keegan, Spray, Harwood, & Lavalley, 2010) both positively (e.g., *"...many times if you're feeling down because practice isn't going well for you, because the game didn't go well for you, they're always there supporting you, ..."* [F-15-Handball]) as well as negatively (e.g., *"Sometimes I've felt badly because of some expression made by a teammate... They tell you whatever, something bad, and..., well, I think that this can make anyone feel badly or discourage anyone"*

[M-14-Basketball]).

For the majority of the interviewed athletes, satisfying the psychological need for autonomy seems to be connected to having training sessions that are in line with their interests, to the possibility of being able to choose some exercises during training sessions, or to have their opinion taken into consideration, to feel like they control their actions and successes (e.g., "*... I am putting forth a lot of effort and training hard, and that is why I am lowering my times and reaching the goals that my coach sets for me as well as my goals, too*" [F-15-Swimming]). Along these lines, self-determination theory established that feelings of competence would not increase intrinsic motivation if they are not accompanied by a feeling of autonomy (Ryan & Deci, 2000).

Achieving satisfaction of the young athletes' three basic psychological needs is essential, since each of them plays an important role in the development and the optimal experience of these athletes, as well as their wellbeing in their daily life (Deci & Ryan, 2000). In this regard, various studies (Adie et al., 2008; Balaguer et al., 2008) have demonstrated the positive consequences of satisfying the three basic psychological needs. To achieve these positive consequences, the social context that is closest to the athlete (parents, coaches, and athletes) has a key role (García Bengoechea & Stream, 2007; Keegan, Harwood, Spray, & Lavalley, 2009; Keegan et al., 2010). In this study, the responses of the young athletes offer us valuable information about which circumstances benefit from the satisfaction of their basic psychological needs. In fact, according to the results, it appears that the coaches who: provide adequate feedback, recognizing effort and

self-improvement; foster an environment where all the members of the group feel that they have an important role, regardless of their skill level, as well as teamwork and good relationships between their players; and further are capable of creating a climate of autonomy support, allowing players to choose, modify, or control some of the tasks during practice, minimizing pressure during competition, and valuing or reinforcing the initiatives and performances of the players offer the players the chance to satisfy their basic psychological needs.

Achievement Goals

The achievement goal that was found most frequently in the responses was mastery-approach ($F = 62$), followed by performance-approach ($F = 36$), performance-avoidance ($F = 10$), and finally, mastery-avoidance ($F = 4$). As such, the 15 interviewed athletes referred to their mastery-approach or performance-approach goals, six mentioned performance-avoidance, and three mentioned mastery-avoidance. For the majority of the subjects, their goal was to play as well as they can, to put forth a good effort, and to improve. However, logically, given the competitive athletic context, they are very aware of the normative evaluation and the comparison with their teammates, as showed in the following example: *"My goal is to improve in general, improve in everything that I can, but also if I improve in everything I can, I can go to the national championship"* [F-13-Athletics].

The greater frequency of responses relating to mastery-approach goals is a positive aspect, since authors such as Elliot and Conroy (2005) assert that mastery-approach goals are related to more adaptive consequences. Specifically,

in recent studies in the athletic environment, mastery- approach goals have been demonstrated as predicting intrinsic motivation (Nien & Duda, 2008) as well as satisfaction with life and self-esteem (Castillo et al., 2011).

Regarding the category of performance-approach, some of the athletes made reference to their objectives involving reaching a specific mark or record (e.g., *"making the minimum [classification] for the regional championship"*), winning (e.g., *"I play to win"*), or overcoming teammates or opponents. Along these lines, the athletes demonstrated also having mastery-approach goals and they seemed conscious of the fact that to achieve athletic success or to increase their performance, it is necessary to focus on improvement and personal effort more than on overcoming their teammates (e.g., *"I think that if you want to play tournaments and win them, you've got to train hard; it does no good to compete with your teammates in practice and want to beat them at all costs"* [M-15-Tennis]).

With regard to the performance-avoidance dimension, for the interviewed athletes, these goals are conditioned by the lack of perceived competence or by not satisfying perceived competence in the specific context in which they find themselves. Specifically, in these cases it involved the athlete playing in a higher age group (e.g., *"It motivates me to practice hard to no longer be the worst (when I play with older players), to try to improve myself, and also to demand more of myself"* [M-16-Football]), the athlete participating in a league where they did not think they could win and their objective was to not descend (e.g., *"I want to maintain our position [in this division] this year, well our whole team not just me,*

in order to play in this division next year" [M-14-Football]), or their feeling that their teammates played better and they worried what the coach might think (e.g., *"I worry about playing worse than the others, about what my coach might think, that he might think that I am at a lower level, and that I am not going to be able to play like the others"* [M-14-Basketball]). Thus, Elliot (1999) posited that low competence perception would orient the athletes toward the possibility of failure and would therefore facilitate the adoption of avoidance goals. However, this has not yet been demonstrated in recent studies (Castillo et al., 2011; Nien & Duda, 2008) which have found that perceived competence predicts approach goals but not avoidance goals. This could be due to the high perceived competence that has been found in the samples of these studies, which could have influenced the fact that there were not a sufficient number of athletes with low perceived competence. Further, it is possible that the low satisfaction of the need for competence is not equivalent to the frustration of this need as Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, and Thøgersen-Ntoumani (2011) state. Thus, it would be useful for future studies to assess the frustration of perceived competence in the athletic context as an antecedent of 2x2 achievement goals.

Finally, as Elliot and Conroy (2005) indicated, mastery-avoidance goals seem to be less common in the athletic environment (e.g., just after an injury or when athletes feel like they have reached their highest level and they are focused on not doing worse than in the past), and in the present study only three athletes (20%) made reference to personally avoiding incompetence. As example: *"Although you know that this is a progression, there are times that it feels like you*

are stuck and you ask yourself "What's wrong with me?" And you feel weird. For example, right now I am feeling slow and I'm worried..." [M-15-Football]].

Motivational Climate

With regard to the athletes' perceived motivational climate, we found that 93% of the athletes (14 of the 15 that were interviewed) made reference to their coach transmitting a task-oriented motivational climate (e.g., *"He [the coach] wants us to improve individually, because for example, when we go to a competition, even if we don't win, he is still happy with our work, effort, and trying to do as well as we can"* [F-15-Swimming]). Task-oriented climate is positively evaluated by the athletes; further, as demonstrated in numerous research studies, it is related to various positive consequences: enjoyment, effort (Vazou, Ntoumanis & Duda, 2006), pleasurable psychobiosocial states (Bortoli, Bertollo, Comani, & Robazza, 2011), and satisfying the psychological needs and wellbeing (Reinboth & Duda, 2006).

On the other hand, ego-oriented motivational climate was mentioned by 80% of the athletes. The athletes made reference to: their coach's interest in winning (e.g., *"I think that this coach only pays attention to the physical [aspects of the game], more than anything to the physical, because later when we have a ball in front of us...instead of teaching us, what he is doing is winning games in this age group"* [M-15-Football]); pressure or being punished for mistakes (e.g., *"well, when...you make a mistake in a game and you're not playing well and your coach is yelling at you and is demanding more, or because you're playing poorly, it brings you down, you start to cry..."* [F-15-Basketball]); or unequal recognition

that focuses more on the better players (e.g., *"sometimes some week when there is a difficult game, well, you can see, he works more with the better players, ..."* [M-14-Basketball]). This type of climate has been associated more with negative consequences (Smith, Smoll, & Cumming, 2007), but the results of some studies in the athletic environment are not very conclusive (e.g., Reinboth & Duda, 2006). This could be due to the moderating effect of perceptions of competence, since in a climate of social comparison, the athletes with a certain skill level can feel competent by surpassing others. The problem arises with those that are not good enough to be the best athletes and they therefore get frustrated (González-Cutre, Sicilia, Moreno, & Fernández-Balboa, 2009). Another possible explanation is that some aspects of the ego climate are not perceived as negative by the young athletes, since this is a competitive athletic context. Further, in many cases this ego climate is accompanied by aspects of task climate.

Autonomy Support

The autonomy support provided by the coach had a coding frequency of 40. Specifically, 22 coded fragments belonged to the interest in the athlete's input category (100% of the athletes made reference to this category) and 18 belonged to the valuing autonomous behaviour category (87% of the athletes made reference to this category).

Regarding interest in the athlete's input, it was demonstrated in the responses of the 15 athletes, that the coaches of six of these athletes showed interest in the athlete's input (they listen to them, they ask for their opinion, or they let them choose some exercises during practice), and this is viewed very

positively by the athletes (e.g., *"He tends to ask our opinion. Maybe he says one thing and we ask for something else, and in the end, he allows us to do what we asked."* [M-15-Tennis]).

On the other hand, the athletes who did not perceive interest by their coach in their input were asked if they would like to be able to choose some exercises or games in their practices and the majority of them answered affirmatively (e.g., *"Yes, I really would, yes; sometimes it would be nice to be able to choose and be able to say "let's play 5-on-5" or something else that I liked"* [F-14-Basketball]). However, other athletes preferred to have their coach prepare their activities because they believed that he chose suitable ones or because they trusted the coach's criteria in choosing them (e.g., *"It depends on the coach, I trust this coach"* or *"He knows what the team needs"*). It is interesting to highlight that many of the athletes seemed accustomed to this way of training, where the leader in the whole process is the coach and his expert opinion is always the best option (e.g., *"I prefer to do what the coach prepares, because I'm happy with the exercises that he plans in practices. We would maybe always choose fun activities and he, in addition to seeking fun activities, is better prepared for improving our physical, athletic, and football abilities... I know that he prepares practices thinking about us and I like how he does it"* [M-16-Football]). In this vein, this athlete stressed that if they chose exercises, they would focus on fun more than on other aspects that the coach considers important for their development as an athlete. Thus, this same football player, when commenting about whether his coach listens to the player's input, said: *"Well, he is attentive and listens to us..."*

(Coach) is a very hard-working man and very responsible, he prepares practices very well; and really, he may not tell us this exercise or this one?, but he does choose them while thinking about us to decide which one to do or not". The athlete may feel that his coach is interested in his input although the players do not choose the exercises, since the coach chooses them while taking into consideration what is best for them. This interpretation may explain why in the study by Almagro et al. (2010) there were no significant positive correlations between interest in the athlete's input and intrinsic motivation or the intention to be physically active. If the coach is interested in the player's input but he proposes activities that the athlete may consider important or necessary (thus affecting the identified regulation), it is likely that the athlete feels that his need for autonomy is satisfied (because he decided to train with this team or because what he does is in line with his interests), but this would not affect intrinsic motivation. This is a possible explanation, but future studies should verify if this interpretation is correct or if other factors that we are not aware of or that we did not have in mind influence the relationship between autonomy support, need for autonomy, motivation, and consequences.

Eighty-seven percent of the athletes felt that the coach values their autonomous behaviour. This evaluation of autonomous behaviour is connected to positive experiences and feelings of the athletes, such as for example: *"I feel valued by my coach, right now, I feel important to the team, to say it like that...You can tell he trusts me because he lets me make decisions, talk on the field, he lets me yell at the team, cheer, whatever, say what's going well and*

what's not...Also, there are times that he tells you how well you're doing and that motivates me" [M-15-Football]. Further, many of the young athletes made reference to this evaluation of autonomous behaviour when they were having difficult moments, when they were not feeling well but the coach continued demonstrating his or her confidence in them (e.g., "Or maybe you are not at your best, and he supports you and gives you confidence, for example: he lets you take a free kick or congratulates me on my effort" [M-16-Football]).

Autonomy support by the coach, through either of the two dimensions, was demonstrated to have a positive effect on motivation, which coincides with what was previously found in other studies (e.g., Keegan et al., 2010). However, it should be pointed out that in some cases and situations, a coach's more controlling style seems to not have negative consequences for motivation. As García Bengoechea and Stream (2007) found, there are some situations where the athletes want their coaches to adopt a more direct and controlling style. For example, athletes recognize the benefits of having a strict coach who disciplines them and the value of this for their performance, since without their coach, they would not put forth as much effort and they would not achieve their goals. For instance, *"He is always pushing me, telling me that you have to improve your times, and this motivates me, right? Maybe I don't lower my times much and he tells me not to worry, because the next time you are going to do it better."* [F-14-Swimming]. These results suggest that not all the behaviours that were studied are necessarily negative for the athlete's motivation. Some adolescent athletes can lack sufficient self-determination to participate in tasks or activities that are

unpleasant or to continue behaviours that they perceive to be important both for the development of their abilities and their performance or that of the team (García Bengoechea & Streat, 2007). Therefore, it is possible that athletes sometimes want regulation or external control from their coaches, in particular with the goal of carrying out these tasks and behaviours that they find useful. Although for these specific tasks, the motivation may have external regulation, this may change toward an identified regulation or be compensated by other types of more self-determined motivation that the athlete experiences in the practice of his or her sport and produce positive consequences (Vlachopoulos et al., 2000).

Social Goals

The dimension labelled social goals had a frequency of 39 coded units, of which 22 units corresponded to the goal of relatedness and 17 units corresponded to a goal of responsibility. Further, 100% of the athletes made reference to these categories in the interview responses.

The athletes considered it important to get along well with their teammates. Thus, regarding this goal, it seems important to primarily highlight two aspects: the first is that they feel it is necessary to have good relationships within the group in order to be a team (e.g., *"If we don't have good relationships, we are not a team..."* [F-14-Basketball]); the second, they feel it is necessary to have good relationships with their teammates in order to be able to have fun, to have a more positive climate, to obtain better results, etc. (e.g., *"to have good relationships with teammates is super important, because it is not the same to practice in a bad environment, it makes practice bad. To do it in an environment*

where the people motivate you, it helps you or it encourages you..." [F-15-Swimming]).

All the athletes felt that it was necessary to be responsible (responsibility goal) to achieve a well-functioning team (e.g., *"It is important to be responsible, because if you don't respect your teammates, you can't be part of the team or get along well with the team; being punctual in practices and games, respecting your coach...all this is necessary for the team to do well"* [F-16-Basketball]); or in some cases to achieve good athletic results (e.g., *"Well, I really value being responsible, because depending on how you practice, that is how you are later going to compete. If you skip a practice or something, the coaches aren't going to say anything. It only affects you, and it is going to be noticeable in tournaments and in all the competitions"* [F-13-Athletics]).

It is necessary to keep the social goals in mind in order to better understand adolescents' motivation and interest in sport (Allen, 2003). Numerous research studies have related social goals with various positive consequences, such as effort and persistence (Guan, Xiang, McBride, & Bruene, 2006), dispositional flow (González-Cutre et al., 2009), etc. Therefore, it seems interesting to look for strategies to be able to foster the acquisition of these goals by young athletes.

Conclusions

From the results of the content analysis of the interviews, we can highlight: the coexistence of various motivations that are more or less self-determined in the practice of the athletes' sport; the presence of integrated

regulation among some of these young athletes; the importance of satisfying basic psychological needs for motivation and athletic commitment; that for the majority of youth athletes, their goal is to play as well as they can, give a good effort, and improve, although they are very aware of normative evaluation and comparison with others; and that coaches' support of autonomy is connected to positive experiences and feelings on behalf of the athlete. In more detailed response to the objectives of this study, regarding the coach's autonomy support, both interest in the athlete's input and valuing autonomous behaviour are related to positive experiences, to satisfying psychological needs, and to more self-determined motivation. Further, in some situations, a more controlling coaching style does not seem to result in negative consequences for motivation. Specifically, the athletes referred to some training activities that are less fun or pleasant but that are important or necessary for achieving the desired performance, and they were confident that without the encouragement and support of their coach, they would not put forth as much effort and they would not achieve their goals.

In accordance with self-determination theory, the current research asserts that athletes can experience various types of motivation toward one activity and that the combination of intrinsic motivation with other less self-determined forms of motivation (different regulations of extrinsic motivation) can have positive consequences, such as the adherence to athletic practice. Further, it was found that 53% of the athletes displayed integrated regulation; thus, it is necessary to keep in mind this type of extrinsic motivation in questionnaires that are utilized to measure motivation in adolescent athletes.

Regarding achievement goals, the majority of the athletes conveyed that their goal was to do as well as they could, to put forth high effort, and to improve, although they were very aware of the normative evaluation (achieving times and results) and comparisons with their teammates or opponents. Therefore, athletes who held mastery-approach and performance-approach goals were evident, although they were focused more on improvement and personal effort as a means to reach the desired performance. The performance-avoidance goal, which appeared less frequently than the approach goal, can be conditioned by the athlete's sense of competence. It seems that the frustration of this need should be studied more than the low satisfaction of the need for competence (Bartholomew et al., 2011). Finally, the mastery-avoidance goal seems to be fairly uncommon in the adolescent athletic environment, except in very specific situations: when injured or after the athlete has the feeling that he or she has reached their highest level.

These results offer valuable information for the process of training young athletes, facilitating the satisfaction of basic psychological needs, and the development of more self-determined forms of motivation. Adherence and commitment to sport among adolescent athletes will be optimized when coaches provide adequate feedback, recognizing effort and self-improvement; foster an environment in which all members of the group feel that they have an important role, regardless of their ability level, as well as fostering teamwork and good relationships among the players; create an autonomy supportive climate, where athletes are allowed to choose, modify, or control some of the tasks during the

training sessions, where pressure is minimized during competitions, where initiative and performance of the athletes are valued and reinforced; and offer their athletes more possibilities for satisfying their basic psychological needs.

Finally, the present research presents some limitations that should be kept in mind for future studies. Each athlete completed just one interview, and it would have been interesting to carry out two interviews with each athlete at different points in the season, since the athlete's motivation may be influenced by the experiences that have been encountered during the training or competition up to the time of the interview (success in competition, over the course of the season, being in the starting line-up, injuries, etc.). Further, it should be noted that these athletes belonged to a sociocultural context of being middle class and having access to urban resources. Moreover, the interviews were completed exclusively with athletes, and thus, only the information that they perceived or experienced is given, though it would be interesting to compare this information with that of their coaches or parents in future studies. Despite these limitations, this study was able to undertake a more fine grained examination of motivational processes among young athletes drawing from the theoretical frameworks of self-determination theory and achievement goal theory. Consequently, information that may be useful when adapting or creating new instruments to measure motivation in young athletes in the Spanish environment has been obtained. In addition, results presented herein can inform future interventions that aim to provide coaches with strategies that can be directed at achieving greater adherence in adolescent sport.

References

- Adie, J. W., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion, 32*, 189-199.
- Allen, J. B. (2003). Social motivation in youth sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 25*, 551-567.
- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., & Moreno, J. A. (2010). Prediction of sport adherence through the influence of autonomy-supportive coaching among Spanish adolescent athletes. *Journal of Sports Science and Medicine, 9*, 8-14.
- Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. L. (2008). Autonomy support, needs satisfaction, motivation and well-being in competitive athletes: A test of the self-determination theory. *Revista de Psicología del Deporte, 17*, 123-139.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Psychological need thwarting in the sport context: Assessing the darker side of athletic experience. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 33*, 75-102.
- Bortoli, L., Bertollo, M., Comani, S., & Robazza, C. (2011). Competence, achievement goals, motivational climate, and pleasant psychobiosocial states in youth sport. *Journal of Sports Sciences, 29*, 171-180.
- Castillo, I., Duda, J. L., Álvarez, M. S., Mercé, J., & Balaguer, I. (2011). Motivational climate, approach-avoidance achievement goals and well-

- being in young soccer players. *Revista de Psicología del Deporte*, 20, 149-164.
- Chian, L. K. Z., & Wang, C. K. J. (2008). Motivational profiles of junior college athletes: A cluster analysis. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20, 137-156.
- Conroy, D., & Coatsworth, J. (2007). Assessing autonomy-supportive coaching strategies in youth sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 671-684.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2008). Testing a self-determination theory-based teaching style intervention in the exercise domain. *European Journal of Social Psychology*, 38, 375-388.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169-189.
- Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal construct. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of Competence and Motivation* (pp. 52-73). New York: Guilford Press.
- Elliot, A. J., & Conroy, D. E. (2005). Beyond the dichotomous model of achievement goals in sport and exercise psychology. *Sport and Exercise Psychology Review*, 1, 17-25.

- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2 X 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*, 501-519.
- Fraser-Thomas, J., Côté, J., & Deakin, J. (2008). Understanding dropout and prolonged engagement in adolescent competitive sport. *Psychology of Sport and Exercise, 9*, 645-662.
- García Bengoechea, E., & Strean, W. B. (2007). On the interpersonal context of adolescents' sport motivation. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 195–217.
- García-Calvo, T., Cervelló, E., Jiménez, R., Iglesias, D., & Moreno-Murcia, D. (2010). Using self-determination theory to explain sport persistence and dropout in adolescent athletes. *Spanish Journal of Psychology, 13*, 677-684.
- Gillet, N., Rosnet, E., & Vallerand, R. J. (2008). Development of a range of basic needs in sport context. *Canadian Journal of Behavioural Science, 40*, 230-237.
- Gillet, N., Vallerand, R. J., & Rosnet, E. (2009). Motivational clusters and performance in a real-life setting. *Motivation and Emotion, 33*, 49-62.
- Gillison, F., Osborn, M., Standage, M., & Skevington, S. (2009). Exploring the experience of introjected regulation for exercise across gender in adolescence. *Psychology of Sport and Exercise, 10*, 309-319.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., Moreno, J. A., & Fernández-Balboa, J. M. (2009). Dispositional flow in physical education: Relationships with motivational

- climate, social goals, and perceived competence. *Journal of Teaching in Physical Education*, 28, 422-440
- Guan, J., Xiang, P., McBride, R., & Bruene, A. (2006). Achievement goals, social goals and students' reported persistence and effort in high school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 58-74.
- Hodge, K., Lonsdale, C., & Jackson, S. A. (2009). Athlete engagement in elite sport: An exploratory investigation of antecedents and consequences. *The Sport Psychologist*, 23, 186-202.
- Keegan, R., Harwood, C., Spray, C., & Lavalley, D. (2009). A qualitative investigation exploring the motivational climate in early career sports participants: Coach, parent and peer influences on sport motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 361-372.
- Keegan, R., Spray, C., Harwood, C., & Lavalley, D. (2010). The motivational atmosphere in youth sport: Coach, parent, and peer influences on motivation in specializing sport participants. *Journal of Applied Sport Psychology*, 22, 87-105.
- LeCompte, M., & Goetz, J. (1982). Problems of reliability and validity in ethnographic research. *Review of Educational Research*, 52, 30-60.
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2008). The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 323-355.
- Mallett, C. J., & Hanrahan, S. J. (2004). Elite athletes: Why does the 'fire' burn so brightly? *Psychology of Sport and Exercise*, 5, 183-200.

- Mallett, C., Kawabata, M., Newcombe, P., Otero-Forero, A., & Jackson, S. (2007). Sport motivation scale-6 (SMS-6): A revised six-factor sport motivation scale. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 600–614.
- Maxwell, J. A. (2010). Using numbers in qualitative research. *Qualitative Inquiry, 16*, 475-482.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Sicilia, A., & Spray, C. M. (2010). Motivation in the exercise setting: Integrating constructs from the approach-avoidance achievement goal framework and self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise, 11*, 542-550.
- Mouratidis, A., Lens, W., & Vansteenkiste, M. (2010). How do provide corrective feedback makes a difference: The motivating role of communicating in an autonomy-supporting way. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 32*, 619-637.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nien, C. L. & Duda, J. L. (2008). Antecedents and consequences of approach and avoidance achievement goals: A test of gender invariance. *Psychology of Sport and Exercise, 9*, 352-372.
- Ommundsen, Y., Lemyre, P. N., Abrahamsen, F., & Roberts, G. C. (2010). Motivational climate, need satisfaction, regulation of motivation and subjective vitality: A study of young soccer players. *International Journal of Sport Psychology, 41*, 216-242.

- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative evaluation and research methods* (3^a ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Brière, N. M., & Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *17*, 35-53.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., & Brière, N. M. (2001). Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence: A prospective study. *Motivation and Emotion*, *25*, 279-306.
- Reinboth, M., & 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.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, *55*, 68-78.
- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Cumming, S. P. (2007). Effects of a motivational climate intervention for coaches on young athletes' sport performance anxiety. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *29*, 39-59.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). Predicting motivational regulations in physical education: the interplay between dispositional goal orientations, motivational climate and perceived competence. *Journal of Sports Sciences*, *21*, 631-647.

- Thøgersen-Ntoumani, C., & Ntoumanis, N. (2006). The role of self-determined motivation in the understanding of exercise-related behaviours, cognitions and physical self-evaluations. *Journal of Sports Sciences, 24*, 393-404.
- Thøgersen-Ntoumani, C., & Ntoumanis, N. (2007). A self-determination theory approach to the study of body image concerns, self-presentation and self-perceptions in a sample of aerobic instructors. *Journal of Health Psychology, 12*, 301-315.
- Ullrich-French, S., & Cox, A. (2009). Using cluster analysis to examine the combinations of motivations regulations of physical education students. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 31*, 358-379.
- Vallerand, R. J., & Rousseau, F. L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2^a ed., pp. 389-416). New York: John Wiley & Sons.
- Vazou, S., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2005). Peer motivational climate in youth sport: A qualitative inquiry. *Psychology of Sport and Exercise, 6*, 497-516.
- Vazou, S., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006). Predicting young athletes' motivational indices as a function of their perceptions of the coach- and peer-created climate. *Psychology of Sport and Exercise, 7*, 215-233.

- Vlachopoulos, S. P., Karageorghis, C. I., & Terry, P. C. (2000). Motivation profiles in sport: A self-determination theory perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 387-397.
- Wall, M., & Cot, J. (2007). Developmental activities that lead to dropout and investment in sport. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 1, 77-88.

Table 1

Frequencies of the Analysed Dimensions, Categories and Subcategories.

Dimensions	Categories	Subcategories	<i>F</i>	<i>n</i>	%
Social goals			39	15	100
	Relatedness goal		22	15	100
	Responsibility goal		17	15	100
Achievement goals			112	15	100
	Mastery-approach		62	15	100
	Mastery-avoidance		4	3	20
	Performance-approach		36	14	93
	Performance-avoidance		10	6	40
Motivational climate			52	15	100
	Task		28	14	93
	Ego		24	12	80
Autonomy support			40	15	100
	Valuing autonomous behaviour		18	13	87
	Interest in athlete's input		22	15	100
Basic psychological needs			154	15	100
	Competence		69	15	100
	Autonomy		42	15	100
	Relatedness		43	15	100
Behavioural Regulations			203	15	100
	Intrinsic motivation		92	15	100
	Extrinsic motivation		77	15	100
		Integrated Reg.	10	8	53
		Identified Reg.	36	15	100
		Introjected Reg.	20	12	80
		External Reg.	11	8	53
	Amotivation		34	14	93

Note. *F* = Frequency; *n* = the number of interviewed athletes that made reference to this dimension category, or subcategory at some point during their interview; % = percentage of the total sample that corresponds to *n*

5. DISCUSIÓN GENERAL



5. DISCUSIÓN GENERAL

El entrenamiento y la competición puede ser un contexto ideal para fomentar el compromiso deportivo del adolescente (Torregrosa et al., 2008; García Calvo et al., 2008) y para ello es fundamental que el joven deportista esté motivado. Por tanto, es necesario estudiar los procesos motivacionales que tienen lugar en el contexto deportivo competitivo. Esta investigación ha profundizado en el análisis de la motivación de adolescentes que practican deporte, relacionando diferentes teorías y modelos motivacionales contemporáneos. Así, en nuestro estudio, tratamos de entender las relaciones entre algunas variables motivacionales de forma correlacional, y profundizar en el entendimiento de estos procesos a través de la metodología cualitativa.

En primer lugar, en el artículo 1, se analizaron los perfiles motivacionales en una muestra de deportistas adolescentes, para ello en el análisis de perfiles se incluyeron los diferentes tipos de motivación que mide la Escala de Motivación Deportiva (SMS; Pelletier et al., 1995). Como objetivo secundario, de ese trabajo, se estudiaron las diferencias en los subfactores del clima motivacional percibido y la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los diferentes perfiles encontrados entre los deportistas, ya que no conocíamos estudios que hubiesen comprobado dichas diferencias. Tras consultar la bibliografía específica y leer diferentes trabajos que habían estudiado perfiles motivacionales en deportistas (Boiché et al., 2008; McNeill y Wang, 2005; Moreno, Cano et al., 2008; entre otros), se hipotetizó que encontraríamos 3 perfiles motivacionales diferentes: un

“perfil autodeterminado”, un “perfil no autodeterminado” y un perfil “autodeterminado-no autodeterminado”. Sin embargo, los resultados del análisis de cluster mostraron dos perfiles motivacionales en la muestra de deportistas adolescentes estudiada, como otros estudios previos encontraron con diferentes muestras: deportistas (Vlachopoulos et al., 2000), practicantes de ejercicio físico (Moreno, Martínez Galindo et al., 2009; Sicilia et al., 2009) y estudiantes (Yli-Piipari, Watt, Jaakkola, Liukkonen, y Nurmi, 2009); por lo que no pudimos confirmar nuestra hipótesis de partida.

En concreto, en nuestro estudio con deportistas adolescentes, encontramos un perfil autodeterminado-no autodeterminado, con puntuaciones altas tanto en formas de motivación autodeterminada (motivación intrínseca y regulación identificada) como en motivación no autodeterminada (regulación introyectada y externa), salvando la desmotivación. El segundo perfil encontrado, era un perfil moderadamente motivado, con puntuaciones moderadas (en torno a 3 y 4) en formas de motivación autodeterminada y no autodeterminada. En esta línea, es interesante comprobar que en nuestros resultados no encontramos un perfil motivacional autodeterminado (con altas puntuaciones en motivación autodeterminada y bajas en motivación no autodeterminada). Esto mismo, le ocurrió a Guillet, Vallerand et al. (2009) en el análisis de perfiles motivacionales realizados a deportistas franceses. Estos autores, hacen referencia a que posiblemente los contextos altamente competitivos, con metas dirigidas y de naturaleza potencialmente controlada (como el deporte de competición), no se presten a favorecer un perfil puramente autodeterminado. En esta línea, podemos

comprobar que entre las características del perfil más autodeterminado en nuestro estudio (perfil autodeterminado-no autodeterminado) se encuentran puntuaciones moderadas en los tres subfactores que componen el factor clima motivacional ego y mayores que las encontradas en el otro perfil motivacional. Por lo que podría tener sentido, que este clima motivacional que implica al ego incida en formas motivacionales como la regulación introyectada y la regulación externa. En concreto, esto ha sido mostrado recientemente en un estudio de Balaguer, Castillo, Duda y García-Merita (2011), donde en un modelo de ecuaciones estructurales se comprobó que un clima motivacional percibido de implicación en el ego estaba positivamente relacionado con la orientación disposicional al ego, y ésta, a su vez, predecía de forma positiva y estadísticamente significativa la regulación introyectada y la externa.

En cuanto a los resultados del análisis de varianza multivariados, encontramos que los deportistas con una mayor satisfacción de las necesidades psicológicas básicas son los que tienen un perfil más autodeterminado, como ya se estableciese en la TAD (Deci y Ryan, 2000). Además, los resultados mostraron diferencias a favor del perfil autodeterminado en todos los subfactores que componen el clima motivacional tarea y el clima motivacional ego. Parece lógico, por ser en un contexto deportivo competitivo, que una moderada implicación al ego (siempre que vaya de la mano de un clima motivacional que implique a la tarea) pueda motivar a los deportistas. Hay que tener en cuenta que en un clima de comparación social los deportistas con cierto nivel de habilidad pueden sentirse competentes superando a los demás. El problema surge con aquellos jóvenes

deportistas que no son lo suficientemente buenos para ser los mejores y por tanto se ven frustrados (González-Cutre et al., 2009). De hecho, algunos estudios (Georgiadis et al., 2001; Hodge y Petlichkoff, 2000), han indicado que la orientación al ego no es necesariamente desadaptativa hacia la motivación experimentada en el deporte mientras vaya unida con una considerable orientación a la tarea. En este sentido, es necesario destacar que aunque encontramos diferencias a favor del perfil autodeterminado-no autodeterminado en todos los subfactores de ambos climas motivacionales, se puede observar cómo los valores medios obtenidos en los subfactores del clima motivacional tarea son sustancialmente mayores, exceptuando el factor rivalidad entre los miembros del grupo. En esta línea, parece importante transmitir a los jugadores que no se centren sólo en ganar sino en cómo se consigue la victoria. Por lo que sería adecuado fomentar entre los deportistas la importancia del proceso, basado en el esfuerzo y la mejora personal, el trabajo en equipo y la importancia de todos los compañeros dentro del grupo. Por otro lado, una rivalidad sana dentro del grupo de entrenamiento o del equipo puede suponer unos mejores resultados deportivos y una mayor satisfacción de la competencia percibida con la consecuente influencia sobre la motivación del deportista. Incluso en el ámbito educativo, González-Cutre et al. (2009) mostraron en un modelo de ecuaciones estructurales que los climas motivacionales que implican a la tarea y al ego pueden predecir el flow disposicional a través de la competencia. Asimismo, anteriormente estos autores (González-Cutre et al., 2008) en su modelo cognitivo-social de la motivación de logro, encontraron que ambos climas motivacionales (tarea y ego)

predecían la competencia percibida, y ésta, las metas de logro aproximación-maestría y aproximación-rendimiento. En concreto, habría que, fundamentalmente, trabajar y desarrollar un clima que implica tarea ya que los resultados de la investigación han puesto de manifiesto que el clima tarea se relaciona con múltiples consecuencias positivas: metas del deportista centradas en la tarea, mayor esfuerzo, interés, competencia, actitudes positivas, fair play, motivación intrínseca, disfrute e intención de practicar deporte (Amorose et al., 2005; Cecchini et al., 2004; Cecchini et al., 2005; Torregrosa et al., 2008). Sin embargo, el clima motivacional que implica al ego se ha relacionado en otros estudios con consecuencias más negativas (López-Walle et al., 2011; Smith et al., 2007).

Una vez analizados los perfiles motivacionales de nuestra muestra, se decidió testar algunos modelos teóricos, para ello se calcularon diferentes modelos de ecuaciones estructurales, que supusieron los artículos 2, 3 y 4 presentados en esta tesis doctoral. Así, en el artículo 2, el objetivo fue testar parte del modelo motivacional de la relación entrenador-deportista propuesto por Mageau y Vallerand (2003). Tal y como se teorizó, los resultados del modelo de ecuaciones estructurales mostraron que el interés en la opinión del deportista y la valoración del comportamiento autónomo predijeron la necesidad de autonomía, y ésta predijo positivamente la motivación intrínseca. Por último, la motivación intrínseca predijo la intención de ser físicamente activo en el futuro. En otras palabras, estos resultados nos indican que cuando los deportistas perciben que sus

entrenadores les dan mayor libertad de elección en la toma de decisiones o les ofrecen alternativas de elección, les apoyan en la elección de las mismas y les pide opinión sobre las actividades o ejercicios a realizar en el entrenamiento, lógicamente, es más probable que sientan que ellos mismos son la causa de sus propias acciones, y por tanto, que su satisfacción de la necesidad de autonomía se vea afectada de forma positiva. Las relaciones entre algunas de las variables relacionadas en este modelo ya han sido mostrada anteriormente en otras investigaciones. Así, en otros estudios se han relacionado el constructo apoyo o soporte de autonomía con la necesidad de autonomía (e.g., Adie et al., 2008; Amorose y Anderson-Butcher, 2007; Reinboth et al., 2004), o la satisfacción de la necesidad de autonomía con la motivación (e.g., Balaguer et al., 2008; Moreno, Conte et al., 2008), así como la motivación intrínseca con la intención de seguir siendo físicamente activo (e.g., Lim y Wang, 2009; Mouratidis et al., 2010; Sproule et al., 2007). Sin embargo, no conocíamos ningún estudio que hubiese testado la secuencia completa de nuestro modelo o que hubiese utilizado los dos factores del constructo soporte autonomía del cuestionario *ASCQ* (Conroy y Coastworth, 2007) para predecir la necesidad de autonomía de los deportistas.

En el artículo 3, el objetivo principal fue examinar el poder de predicción de las metas sociales, de las metas de logro 2x2 y de la competencia percibida sobre la adherencia a la práctica deportiva. En línea con la hipótesis, los resultados del modelo de ecuaciones estructurales mostraron que las metas sociales y la meta de logro aproximación-maestría predijeron positivamente la competencia

percibida, y ésta predijo positivamente la intención de practicar actividad física en el futuro. Además, se encontró que la meta evitación-maestría predijo negativamente la necesidad de competencia. En nuestro modelo se presenta la necesidad de competencia como mediadora entre las metas sociales y de logro (orientación disposicional) y la consecuencia: la intención de ser físicamente activo. En esta misma línea, el trabajo de Sproule et al. (2007), utilizando la versión clásica de la teoría de metas de logro, presentó las metas de logro maestría y rendimiento como predictoras de la competencia percibida, y esta competencia predijo la intención de realizar ejercicio en el tiempo libre y la motivación intrínseca. Sin embargo, recientemente, diversas investigaciones (e.g., Castillo et al., 2011; Moreno et al., 2010; Morris y Kavussanu, 2008; Nien y Duda, 2008) se han centrado en usar la competencia percibida como antecedente de las metas de logro.

En cuanto, a la relación predictiva de las metas sociales con la competencia, en un estudio previo de Moreno, González-Cutre y Sicilia (2007) se comprobó que la meta social de responsabilidad predecía positiva y significativamente la competencia percibida. Así mismo, ambas metas sociales (meta de relación y de responsabilidad) han sido utilizadas en otros estudios (Moreno, Hernández, y González-Cutre, 2009; Moreno, Parra, y González-Cutre, 2008) como predictoras de las otras necesidades psicológicas básicas (relación con los demás y autonomía).

La última parte del modelo, donde se muestra la relación predictiva de la necesidad de competencia sobre la intención de ser físicamente activo en el futuro,

coincide con lo encontrado anteriormente en otros estudios (e.g., Escartí y Gutiérrez, 2001; Moreno, Moreno, y Cervelló, 2007; Sproule et al., 2007). Además, si atendemos a los resultados del modelo, podemos decir que la competencia percibida es una variable determinante para conseguir la adherencia, ya que predice y explica en un 63% la intención de ser físicamente activo.

En definitiva, los resultados obtenidos en el artículo 3, mostraron como las metas sociales junto a las metas de logro (aproximación-maestría y evitación-maestría) predijeron la competencia percibida, y ésta a su vez predijo la intención de ser físicamente activo. Estos resultados sugieren que la satisfacción de la necesidad de competencia podría venir reforzado por el establecimiento del esfuerzo y la superación personal como objetivo. Además, parece que aquellos deportistas que tengan metas sociales como la responsabilidad y la de relación conseguirán probablemente sentirse competentes durante la práctica deportiva. Al relacionar estos resultados cuantitativos con los resultados de las entrevistas realizadas a los jóvenes deportistas (artículo 6), aparece algunas posibles explicaciones de la relación predictiva entre las metas sociales y la necesidad de competencia. Los deportistas entrevistados consideraron fundamental tener buenas relaciones con los compañeros para poder disfrutar, tener un clima más positivo y obtener mejores resultados. Parece lógico pensar, que tener como objetivo mantener buenas relaciones con los compañeros va ayudar a crear un buen ambiente en el entrenamiento, donde los jugadores pueden estar concentrados en mejorar sus habilidades. Así, con la ayuda de su entrenador y el apoyo de sus compañeros es más probable que sientan que son más eficaces en la

realización de las tareas en el entrenamiento. En esta línea, los deportistas entrevistados consideraron importante ser responsables para conseguir mejorar su propio rendimiento (e.g., *“Pues ser responsable lo valoro mucho, porque depende de cómo entrenes después vas a competir de esa manera. Si tú te saltas un entrenamiento o algo, lo entrenadores no te van a decir nada, solo te afecta a ti, y se va a notar en los campeonatos y en todas las competiciones”* [F-13-Atletismo]). La meta de responsabilidad está muy relacionada con variables como el esfuerzo y la persistencia (Guan, Xiang et al., 2006). Evidentemente, deportistas que sean responsables, que se preocupen de cuidar su descanso, su alimentación, se esfuercen y asistan a los entrenamientos, etc., tendrán más posibilidades de satisfacer su necesidad de competencia. En este sentido, como es lógico, los deportistas que se sentían competentes mostraron una mayor intención de seguir practicando deporte.

En el artículo 4, se analizaron algunos factores que influyen en la adherencia a la práctica de actividades físico-deportivas de jóvenes deportistas; para ello, se trataron de testar los postulados teóricos establecidos por la teoría de la autodeterminación. Así, el objetivo del estudio fue testar un modelo que relacionaba el clima motivacional con las necesidades psicológicas básicas, éstas con la motivación intrínseca y, posteriormente, la motivación intrínseca con la intención de seguir practicando deporte. Existen pocos estudios, hasta la fecha, que hayan mostrado en el contexto deportivo español las relaciones analizadas entre dichas variables. La mayoría de estos trabajos se han centrado en comprobar

algunas de las relaciones propuestas por la teoría de la autodeterminación, aunque sin analizar la secuencia completa: factores sociales-necesidades psicológicas básicas-motivación-consecuencias.

Los resultados obtenidos ofrecen apoyo a la importancia del clima motivacional transmitido por el entrenador como predictor de la motivación y el compromiso deportivo de los jóvenes deportistas, como otros estudios ya habían apuntado (Cecchini et al., 2004; Torregrosa et al., 2008; Vazou, 2010). Concretamente, en la primera parte del modelo de ecuaciones estructurales, el clima motivacional tarea percibido por el deportista se ha mostrado como predictor positivo de las necesidades psicológicas de autonomía, competencia y relación, coincidiendo con resultados de otras investigaciones (Quested y Duda, 2009, 2010; Reinboth y Duda, 2006). Estos resultados sugieren que, en la iniciación deportiva, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas se podría asociar al fomento del aprendizaje cooperativo, la priorización del esfuerzo y la superación personal, y la consideración por parte del entrenador de que todos los miembros del grupo deportivo son importantes.

Por otro lado, es interesante destacar que el clima motivacional no sólo predice el compromiso deportivo a través de una relación mediada por las necesidades psicológicas y por la motivación intrínseca, sino que existe una relación directa entre el clima tarea y el compromiso deportivo, como han mostrado anteriormente otros autores (García Calvo et al., 2008; Le Bars, Gernigon, y Ninot, 2009; Torregrosa et al., 2008). Este resultado pone de manifiesto la gran importancia que puede tener el clima motivacional para el

fomento de la práctica deportiva. Los datos indican que la transmisión de un clima tarea no sólo incidiría en una mejora de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y la motivación, sino que existirían otros procesos por los cuales este clima podría influir directamente sobre la intención del deportista de seguir practicando en el futuro.

En cuanto a la relación entre el clima ego y las necesidades psicológicas básicas, los resultados obtenidos fueron a priori inesperados, por lo que la hipótesis de partida sólo ha podido ser parcialmente confirmada (modelo de ecuaciones estructurales teorizado). El clima ego se relacionó positiva y significativamente con la satisfacción de las necesidades de autonomía y competencia, aunque con un peso de regresión bastante más bajo que el clima tarea. Estudios previos en el ámbito deportivo (e.g. Kowal y Fortier, 2000; Sarrazin et al., 2002) encontraron que el clima ego se relacionaba negativamente con la satisfacción de la necesidad de autonomía y no se relacionaba con la competencia percibida. Es posible que los resultados obtenidos en este estudio puedan venir determinados por la cultura deportiva existente en el contexto español, si bien podrían estar sujetos a otro tipo de interpretaciones. Gran parte de los entrenadores en España tienen una formación tradicional (Giménez, 2000; Yagüe, 1998) proveniente de las enseñanzas de las federaciones deportivas, lo que significa que los deportistas están acostumbrados a una manera de entrenar muy concreta, centrada en la consecución de resultados. De ahí que incluso en un clima ego los deportistas puedan afirmar que las tareas realizadas se ajustan a sus intereses, puesto que no han conocido otras formas de entrenar. En este sentido,

con una muestra de jugadores de fútbol adolescentes, Sánchez-Oliva, Leo, Sánchez-Miguel, Amado, y García-Calvo (2010) obtuvieron una relación positiva entre el clima que implica al ego y el mediador autonomía, aunque el índice de correlación que presentó fue bajo.

Respecto a la relación positiva entre clima ego y competencia percibida, hay que tener en cuenta que en un clima de comparación social los deportistas con cierto nivel de habilidad pueden sentirse competentes superando a los demás. El problema surge con aquellos que no son lo suficientemente buenos para ser los mejores y, por tanto, se ven frustrados (Cervelló, Santos Rosa, et al., 2007; González-Cutre et al., 2009). En este sentido es necesario destacar que la relación entre el clima tarea y la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas encontrada en este estudio es sustancialmente más fuerte que la existente entre éstas y el clima ego.

Sin embargo, no se encontró relación entre el clima motivacional ego y la satisfacción de la relación con los demás. En otros estudios, como el de Quested y Duda (2009), encontraron una relación negativa. En este sentido, es fácil pensar que si el entrenador fomenta la rivalidad entre los compañeros de grupo y si presta más atención a los mejores deportistas, ofreciendo un reconocimiento desigual, influirá negativamente sobre la relación entre los compañeros del equipo.

En general, la investigación ha asociado el clima motivacional que implica al ego con consecuencias negativas (e.g., Cecchini et al., 2004; López-Walle et al., 2011; Smith et al., 2007), pero los resultados de algunos estudios en el ámbito deportivo no han sido muy concluyentes (Reinboth y Duda, 2006; Sánchez-Oliva

et al., 2010). Como se ha comentado anteriormente, puede que esto se deba a la mediación de la percepción de competencia, ya que en un clima de comparación social los deportistas con cierto nivel de habilidad pueden sentirse competentes superando a los demás. Otra posible explicación es que algunos aspectos del clima ego al tratarse de un contexto deportivo competitivo, no se perciban como negativos en los jóvenes deportistas. Además, en muchos casos este clima ego es acompañado por aspectos del clima tarea. Así, en el artículo 6, en las respuestas de los deportistas nos encontramos algún ejemplo de esto: *“Hombre, es una persona, como todo el mundo, y los resultados le importan, pero no es lo más importante para él. En su escala de importancia creo que está antes que nosotros mejoremos y que nos desarrollemos como deportistas...Para ganar el camino es mejorar”* [M-16-Fútbol]. De todas formas, son necesarias más investigaciones que analicen las relaciones entre el clima ego y las necesidades psicológicas básicas tratando de comprobar si la interpretación dada a nuestros resultados pudiera ser correcta.

En la segunda parte del modelo de ecuaciones estructurales (artículo 4), se observa que la satisfacción de las tres necesidades psicológicas podría asociarse con un aumento de la motivación intrínseca de los deportistas, como ya estableciesen Ryan y Deci (2000) en sus postulados teóricos, siendo la competencia percibida la que muestra un mayor peso de regresión. También se aprecia que la necesidad psicológica que en nuestro modelo presenta un peso de regresión menor a la hora de predecir la motivación intrínseca es la autonomía, en línea con lo encontrado por Gillet, Berjot, y Rosnet (2009) en su estudio. De estos

resultados se deriva la necesidad de que el entrenador satisfaga las necesidades psicológicas básicas de sus deportistas para lograr una motivación más positiva, que la bibliografía especializada ha asociado a múltiples consecuencias adaptativas, entre las que destacan la adherencia a la práctica (para una revisión, ver Vallerand, 2007). De hecho, en la última parte del modelo, se puede observar la relación positiva y significativa encontrada entre la motivación intrínseca y la intención de seguir siendo físicamente activo, relación puesta de manifiesto previamente en diferentes estudios (e.g., Lim y Wang, 2009; Sproule et al., 2007).

En resumen, el artículo 4 ha reflejado la importancia del clima tarea transmitido por el entrenador y su asociación con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, el incremento de la motivación intrínseca y la intención de ser físicamente activo. No obstante, se ha encontrado también una relación positiva entre el clima ego y la satisfacción de las necesidades de autonomía y competencia, relación que debe ser explorada profundamente en futuros estudios.

Estos modelos (presentados en el artículo 2, 3 y 4), nos ayudan a conocer mejor los posibles procesos motivacionales que tienen lugar durante la práctica deportiva y en qué aspectos el entrenador podría actuar para fomentar el compromiso deportivo de estos jóvenes. A modo de resumen de los resultados de los tres modelos de ecuaciones estructurales, se ha elaborado una figura donde se presentan de forma simplificada las relaciones testadas en dichos modelos (Figura 6). Es necesario tener en cuenta que para representar las relaciones entre las

variables testada en cada modelo se utilizaron flechas con colores diferentes para facilitar su identificación y entendimiento (ver Figura 6).

Cabe señalar que estos modelos presentan algunas limitaciones. En primer lugar, dado el carácter correlacional del estudio, las relaciones descritas no indican causalidad. En estos trabajos se han aportado modelos explicativos de algunas de las posibles relaciones entre diferentes variables motivacionales. En este sentido, estos estudios deben ser definidos como exploratorios, pues supone un primer paso para elaborar futuros diseños de intervención con técnicos deportivos para conseguir mejorar la adherencia al deporte de los adolescentes. Además, hay que tener en cuenta que la técnica de modelos de ecuaciones estructurales presenta el problema de modelos equivalentes (Hershberger, 2006; McDonald y Ho, 2002) y, por lo tanto, reiteramos que los modelos testados son solo algunos de los posibles.

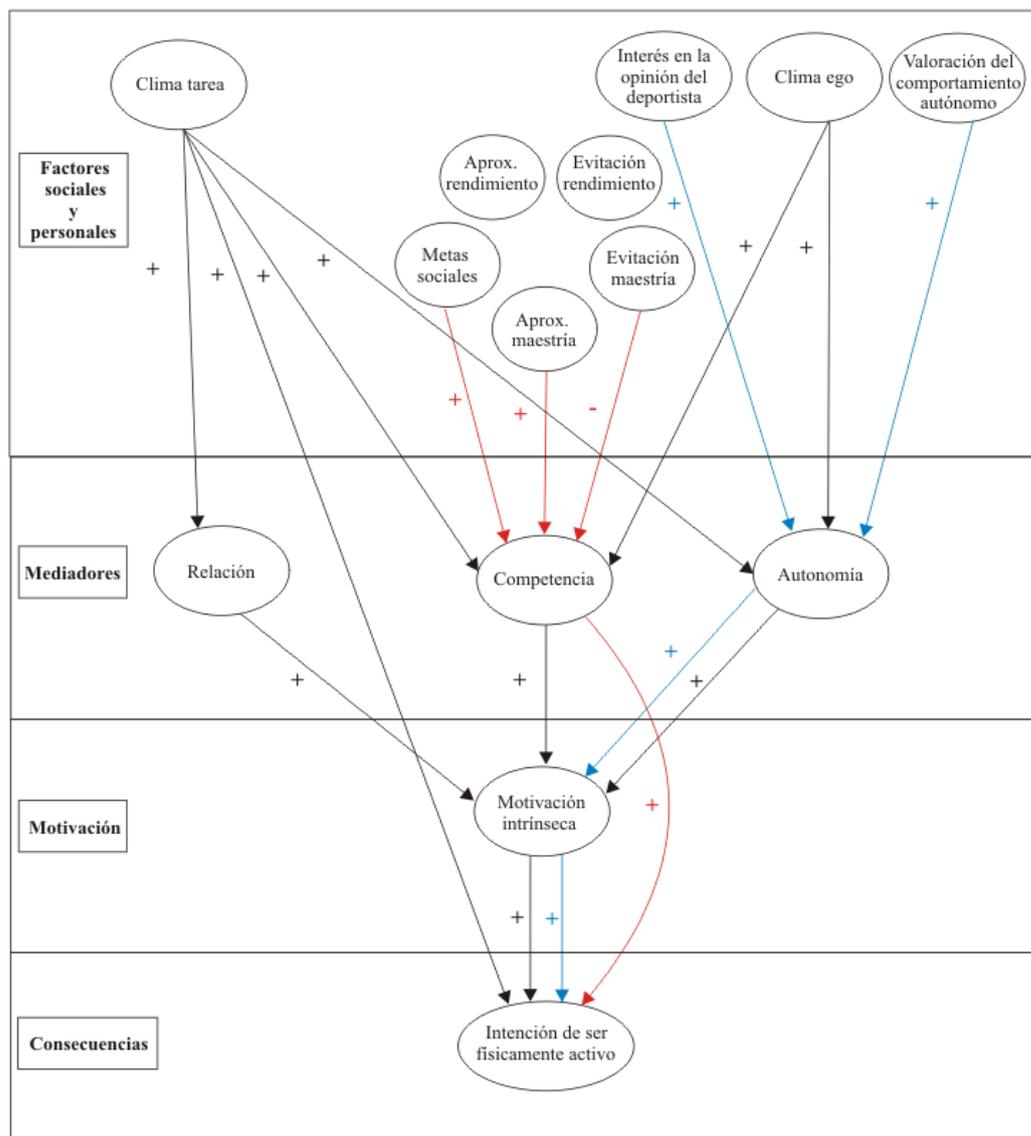


Figura 6. Esquema con el resumen de los resultados obtenidos en los modelos de ecuaciones estructurales del artículo 2, 3 y 4. Todas las relaciones mostradas fueron significativas. Para simplificar la figura no se han añadido los valores numéricos de los pesos de regresión ni los de las varianzas explicadas (se pueden consultar en el apartado 4. Resultados y discusión).

El objetivo del artículo 5 fue comparar la motivación de deportistas adolescentes que practican deportes colectivos diferentes, en concreto, nos

centramos en fútbol y baloncesto. En este sentido, son pocos los trabajos que conocemos que hayan analizado las diferencias motivacionales en función de la modalidad deportiva. Así, Moreno, González-Cutre y Cervelló (2007b) comprobaron las diferencias entre deportistas de modalidades individuales y colectivas, comprobando que los deportistas de deportes colectivos tenían una mayor orientación al ego y una mayor percepción de un clima ego, mientras que en los deportes individuales es mayor la orientación a la tarea y el índice de autodeterminación. Anteriormente, Hanrahan y Biddle (2002) examinaron las diferencias en la orientación motivacional de jugadores de baloncesto, squash, fútbol y atletas australianos, encontrando que los atletas mostraban mayores niveles de orientación a la tarea y menores de orientación al ego que los jugadores de squash, fútbol y baloncesto. Recientemente, Sánchez-Oliva, Leo, Amado, Sánchez-Miguel, y García-Calvo (2011) han examinado las diferencias entre la motivación, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, el compromiso y el comportamiento deportivo de jóvenes deportistas extremeños, que practicaban los siguientes deportes colectivos: fútbol, baloncesto, balonmano y voleibol. Estos autores destacaron como principal conclusión de su estudio, que la modalidad deportiva puede ser un factor determinante del tipo de motivación, del compromiso y de los comportamientos deportivos que muestran los jóvenes deportistas.

En nuestro estudio, se confirmó la hipótesis de partida, ya que encontramos que los jugadores de baloncesto mostraron mayores valores en el clima motivacional percibido que implica a la tarea y menores en el clima que

implica al ego, una motivación más autodeterminada, así como una mayor adherencia a la práctica que los jugadores de fútbol encuestados.

La profesionalización y obsesión por el rendimiento del fútbol (Mora, Zarco, y Blanca, 2001) se refleja en equipos de formación en muchos contextos, lo que puede explicar que observemos en este deporte una mayor percepción de clima que implica al ego que en baloncesto. Otro factor que puede influir es la formación de los entrenadores, ya que en el contexto en el que se realizó el estudio, hay más entrenadores con titulaciones universitarias en baloncesto que en fútbol (Nuviala y Sáenz-López, 2001). Estas diferencias en la formación de los entrenadores puede influir en la planificación de los entrenamientos, sus objetivos, diseño de tareas, relación con los jugadores, etc. Además, por otro lado, como sugieren Sánchez et al. (2011), las características de estos deportes pueden explicar los resultados encontrados. En este sentido, si tenemos en cuenta que en el fútbol, debido a su reglamentación, la mayoría del tiempo tan sólo juegan 11 jugadores, mientras que el resto o disfruta de pocos minutos o no tienen la oportunidad de jugar. Esto no ocurre en baloncesto, donde se pueden realizar todos los cambios que se crean necesarios, permitiendo que todos los jugadores disfruten de un alto porcentaje de minutos del partido. Es fácil pensar, que los jugadores que practican fútbol, especialmente los que jueguen menos minutos, parecen tener más probabilidades de sentirse que no son importantes dentro del equipo, que no se valora su esfuerzo, de no sentirse competentes, de desmotivarse, etc.

La importancia de las diferencias encontradas residen en la relación de estas variables con la adherencia a la práctica deportiva, ya que ha quedado ampliamente demostrado que las formas de motivación más autodeterminadas predicen las consecuencias motivacionales más positivas (Lim y Wang, 2009; Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2006; Wilson, Rodgers, Fraser, y Murray, 2004). Como conclusión, estos resultados aportan una información valiosa sobre la diferencia que puede existir en la motivación de deportistas que practican diferentes deportes colectivos. Así pues, los jugadores de baloncesto mostraron mejores valores en las variables motivacionales estudiadas, lo que nos hace pensar que los entrenadores creaban climas que implicaban más a la tarea que al ego. Además, los deportistas que practicaban baloncesto tenían una mayor motivación intrínseca y autodeterminada; por tanto, es más probable que la adherencia de los jóvenes jugadores de baloncesto sea mayor que la que encontraríamos en los jóvenes futbolistas en su deporte. Sería interesante en futuros estudios analizar algunos aspectos que pueden influir en estas diferencias (formación de los entrenadores, exigencias del reglamento o tipo de competición, influencia de los padres, compañeros o medios de comunicación, etc.).

Para tratar de solventar algunas de las limitaciones planteadas en los artículos donde se utilizó metodología cuantitativa, así como para intentar explicar algunos de los resultados obtenidos, se llevo a cabo un estudio cualitativo, del cual surgió el artículo 6. Existen muy pocos estudios de carácter cualitativo que aborde la motivación de los jóvenes deportistas desde el marco teórico de la teoría

de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 2000; Ryan y Deci, 2000). En concreto, en el ámbito deportivo español, no conocemos estudios que traten de profundizar desde un enfoque cualitativo en los procesos que rodean la motivación y la conducta del deportista. En este sentido, hay algunas cuestiones que quedan por resolver, que suscitan dudas, o que no conocemos el proceso por el cual o por qué suceden, por eso se consideró interesante comparar la información obtenida a través de entrevistas a los deportistas con la que hasta ahora se ha recogido a través de cuestionarios. En definitiva en el artículo 6, se ha tratado principalmente de analizar cómo se produce el apoyo a la autonomía por parte de los entrenadores y cómo lo perciben los deportistas, así como la motivación de los jóvenes para practicar su deporte y las metas de logro 2x2 adoptadas por jóvenes deportistas españoles.

La motivación fue el aspecto más destacado en las entrevistas, y en concreto, la motivación intrínseca fue la categoría que obtuvo una mayor frecuencia. Se codificó la categoría motivación intrínseca en todos los deportistas entrevistados. Éstos parecen experimentar motivación intrínseca, ya que hacen referencia a la satisfacción que les produce practicar su deporte, a que les encanta, les gusta, les divierte, disfrutan, etc. De este modo, cuando se les preguntó: “¿por qué practicaban su deporte?”, estas fueron algunas de sus respuestas:

“Porque me gusta, me lo paso bien jugando a balonmano, es un deporte que es bonito. Además, puedo aprender cosas nuevas...” [F-15-Balonmano]

“Porque me encanta, vi un partido de voleibol y es que fue muy chulo, y me gusto mucho. Es todo, porque es jugar, es estar con tus amigas, es pasártelo bien, pero... ¡qué es muy divertido!” [F-16-Voleibol]

Por otro lado hay citas del texto, que muestran la relación entre la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y la motivación intrínseca, en línea con lo postulado en la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2000) y lo encontrado en diferentes estudios (Domínguez, Martín, Martín-Albo, Núñez, y León, 2010; Guillet, Rosnet, y Standage, 2008; Standage, Duda, y Ntoumanis, 2006) incluyendo el artículo 2 y el 4 (Almagro et al, 2010; Almagro et al., 2011). Así, podemos ver que la satisfacción de la competencia percibida parece producir la satisfacción por jugar al fútbol (motivación intrínseca): *“Cuando haces las cosas bien te sientes bien, y eso es una satisfacción que te entra grande. Y no sé, la satisfacción que te da jugar al fútbol y saber que puedes mejorar si tú quieres, si te lo propones”* [M-16-Fútbol]; o la importancia de la satisfacción de la necesidad de autonomía y su relación con la motivación: *“Pues yo creo...empecé yo no sabía cómo iba a ser esto, porque yo era muy chica y ya después pues me empezó a gustar, porque tiene muchas pruebas, es un deporte que me gusta porque depende de ti mismo, solo de ti y de nadie más, y me gusta.”* [F-13-Atletismo]. También varios deportistas destacan junto con el placer o el gusto por practicar, el hacerlo y pasárselo bien con sus compañeros: *“Pues no sé, porque me gusta, me gusta hacer deporte y... no sé, me siento bien cuando juego con mi equipo. Me lo paso muy bien con mis compañeros y amigos.”* [M-14-Baloncesto]. En varios deportistas aparece,

claramente, la importancia de su motivación intrínseca para continuar practicando su deporte, por ejemplo: “*Sí, me lo paso muy bien y me encanta hacer atletismo. Mientras eso no cambie, bueno no se sabe lo que pasará, pero yo creo que no, que no cambiará. Así que seguiré practicando atletismo.*” [F-13-Atletismo]. Esta misma relación predictiva entre la motivación intrínseca y la intención de seguir activo ya ha sido mostrada anteriormente (artículo 2 y 4), así como en diferentes estudios (Lim y Wang, 2009; Sproule et al., 2007).

En cuanto a la motivación extrínseca, se consideró necesario diferenciar entre los diferentes estilos de regulación en la codificación. Así, en línea con la teoría de la autodeterminación, de más a menos autodeterminación tendríamos la regulación integrada, la regulación identificada, la regulación introyectada y la regulación externa (Ryan y Deci, 2000). En el estudio realizado para el artículo 6, se encontraron diferentes partes en las entrevistas donde los deportistas hacían referencia a varios tipos de motivación extrínsecas. Además, los resultados encontrados en esta tesis (tanto en el artículo 1 como en el artículo 6) apoyan el hecho de que podamos experimentar diferentes tipos de motivación hacia una misma actividad (e.g., “*Porque me gusta mantenerme en forma y creo que es una buena forma de relacionarte con tus compañeros... En realidad, también es por tener buen aspecto físico y sentirme mejor.*” [M-16-Baloncesto]). Este planteamiento teórico, se apoya en numerosos estudios que han analizado los perfiles motivacionales en el ámbito deportivo (Chian y Wang, 2008; McNeill y Wang, 2005; Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2007). En este sentido, como apunta la TAD, la combinación de motivación intrínseca con las formas más

autodeterminadas de motivación extrínseca puede tener consecuencias positivas. Así, en el ámbito deportivo algunos estudios (Gillet, Vallerand, y Rosnet, 2009; Vlachopoulos et al., 2000) encontraron, tras un análisis de cluster, un perfil autodeterminado-no autodeterminado que se asoció con consecuencias positivas (rendimiento, esfuerzo, disfrute, afecto positivo, mayor intención de seguir practicando, etc.).

Un aspecto interesante, encontrado en este estudio, es que 8 de los 15 deportistas, muestran en sus respuestas poseer una regulación integrada, como se puede leer a continuación:

“... a mí es que el deporte, si no práctico deporte es como si me faltara algo, porque necesito... no puedo estar toda la tarde tumbado en el sofá, necesito moverme y estar activo, yo soy así, soy una persona activa, deportista, saludable, no sé si me explico... El deporte es algo importante que ya forma parte de mi vida.” [M-14-Baloncesto]

“Sí, práctico mucho deporte. Es que por ejemplo, si me aburro en casa yo soy más de decir, en vez de jugar a videojuegos o ponerme con el ordenador, soy más de coger e irme a jugar un partido de lo que sea: fútbol, tenis, pádel... Yo soy un poco así, es mi forma de ser, soy muy activo.” [F-15-Fútbol]

En este sentido, pocos estudios han analizado la regulación integrada en el contexto deportivo, fundamentalmente, porque hasta hace poco no existían instrumentos capaces de medir este constructo. Asimismo, se pensaba que este tipo de regulación no parecía estar presente en jóvenes, puesto que a estas edades

el deportista todavía no llega a integrar los diferentes aspectos que determinan su estilo de vida y personalidad (Vallerand y Rousseau, 2001). De hecho, uno de los cuestionarios más usados para medir la motivación de los jóvenes deportistas, la *Sport Motivation Scale* (SMS; Pelletier et al., 1995) no mide este tipo de regulación. Así, años después, Mallett et al. (2007) revisaron la escala e incluyeron ítems para medir la regulación integrada, aunque las muestras utilizadas en los dos estudios eran de edades muy dispares, de 16 a 51 años y de 16 a 43 años. En esta línea, Lonsdale et al. (2008) desarrollaron y validaron una nueva escala (BRSQ) para medir la motivación en deportistas, que, según sus autores, posee unas mejores propiedades para medir la motivación que los anteriores instrumentos utilizados. Pero también utilizaron muestras con un amplio rango de edad (18-58 años, 14-57 años, 17-43 años). Parece lógico pensar que la integración no va a depender tanto de la edad biológica sino de la madurez que haya adquirido el joven, ya que podemos encontrar jóvenes que con 14 años tenga más madurez que otros que tengan 16 años. En este sentido, sería interesante testar este nuevo instrumento (BRSQ) con jóvenes deportista de diferentes edades, así como comprobar la invarianza por edad.

Con respecto a la regulación identificada, todos los entrevistados en algunas de sus repuestas, mostraron que valoraban la importancia que tenía la actividad para uno mismo, por ejemplo: *“practicar deporte me beneficia mucho”*, *“me ayuda a mantenerme en forma y es bueno para mi salud”*, *“es una buena forma de relacionarte”*, etc. Este tipo de regulación es muy positiva, ya que se trata de un tipo de conducta autodeterminada, que ya se ha mostrado en diferentes

estudios como predictora de la intención de seguir practicando (Mouratidis et al., 2010; Wilson y Rogers, 2004).

Por otro lado, tenemos la regulación introyectada, que aparece en las respuestas del 80% de los deportistas entrevistados. En este caso, encontramos que algunos de los jóvenes deportistas se expresaron así: “...*en el momento que no practique deporte, yo me encontraría mal conmigo mismo.*” [M-13-Natación]. “...*y digo pues tengo que bajar este tiempo y para eso tengo que entrenar más.*” [F-15-Natación]. Este tipo de regulación no autodeterminada se ha asociado con consecuencias negativas como el burnout en deportistas (Lonsdale et al., 2008), ansiedad física-social, tendencia a la delgadez, insatisfacción corporal en instructores de aeróbic (Thøgersen-Ntoumani y Ntoumanis, 2007). Sin embargo, también se ha relacionado con consecuencias más positivas, encontrándose correlaciones positivas en el ámbito educativo entre la regulación introyectada y el esfuerzo y con la intención de practicar ejercicio (Ntoumanis, 2001), así como con la concentración (Ntoumanis, 2005). En esta misma línea, estudios como el de Thøgersen-Ntoumani y Ntoumanis (2006), asociaron la regulación introyectada en el ejercicio físico con consecuencias positivas (intención de practicar, autoeficacia para superar obstáculos) y negativas (ansiedad física-social). En el ámbito deportivo, Pelletier et al. (2001) encontraron que la regulación introyectada predecía la persistencia en el deporte a corto plazo pero no encontraron una relación significativa con la persistencia a largo plazo. En su discusión, estos autores aluden a la posibilidad de que los deportistas que entrenan por razones introyectadas podrían seguir patrones similares a los observados con los

deportistas no autodeterminados y simplemente tardar un poco más en abandonar la práctica deportiva. O bien que estos deportistas lleguen a ser más autodeterminados (si el contexto que les rodea favorece la autonomía y el proceso de interiorización), debido a que entiendan mejor por qué entrenan como lo hacen. Así sus comportamientos pueden ser más autónomos, por lo que es más probable que persistan en la práctica deportiva. En este sentido, Gillison et al. (2009) encontraron, en su estudio con una muestra de adolescentes, que la regulación introyectada estaba asociada a altos niveles adaptativos de actividad física y que coexisten con formas de motivación más autodeterminadas (identificada e intrínseca) sin un aparente efecto negativo.

Con respecto a la regulación externa, se puede ver que algunos empezaron a practicar o mantuvieron esa actividad por presiones externas, ya sean de amigo o familiares (e.g., “...no servía, era el típico bajito, gordito, entonces el entrenador no me ponía y yo decía, pues vaya, yo me quiero quitar..., pero mi madre me decía: no, tú sigue, tú sigue...” [M-15-Fútbol]). La regulación externa en diferentes investigaciones ha mostrado relacionarse con diferentes consecuencias negativas: malestar (Mouratidis et al., 2010), preocupación (Ullrich-French y Cox, 2009), abandono deportivo (García-Calvo et al., 2010), etc. Por lo que lógicamente, lo ideal es que estos deportistas no practiquen por presiones externas sino porque verdaderamente les interese, les guste o disfruten practicando la modalidad deportiva elegida.

En nuestro estudio cualitativo, 14 de los 15 entrevistados han expresado su opinión o han mostrado cómo se han sentido en relación a la desmotivación

durante la práctica de su deporte (93%). En general, en los deportistas que se entrevistaron, su desmotivación estaba relacionada con haber sufrido una lesión o enfermedad que no le permita jugar un campeonato, con la derrota o la falta de competencia percibida, por aspectos relacionados con los compañeros o amigos del equipo (dejen el equipo o que tengan algún problema con ellos), por las creencias de esfuerzos, es decir, creencia de que un comportamiento específico no será eficaz para lograr el objetivo. O por aspectos o problemas externos al ámbito deportivo pero que pueden afectar a la concentración y a la motivación durante la práctica. En concreto, la mayoría de las respuestas relacionadas con desmotivación estaban vinculadas con la derrota o la falta de competencia percibida. Así, uno de los entrevistados nos daba su visión de la derrota como una oportunidad para aprender (e.g., *“Pues no sé, intento mirar la parte positiva, intento mirar los fallos que he cometido y aprender de los errores. Perder no es para tanto, te fastidia pero también te sirve.”* [M-15-Tenis]). Parece importante que los jóvenes deportistas aprendan a desdramatizar la derrota y a considerar que de los errores también se aprenden. Esto está muy relacionado con las creencias implícitas de habilidad. De hecho, un deportista con una mayor creencia de habilidad incremental, es decir, aquellos que piensan que la habilidad se puede mejorar por medio del esfuerzo y/o el entrenamiento, se sentirán más competentes, revelando un menor grado de desmotivación, que aquellos que mostraron una mayor creencia de habilidad de entidad (Moreno et al., 2010).

En el artículo 6, encontramos que la dimensión de las necesidades psicológicas fue la segunda en cuanto a frecuencia. La necesidad psicológica

básica que obtuvo una mayor frecuencia en las respuestas de los deportistas fue la competencia percibida. Como apuntan otros estudios (Hodge, Lonsdale, y Jackson, 2009; Sproule et al., 2007), la competencia percibida parece ser determinante para el compromiso con la actividad, es decir, muchos deportistas continúan practicando porque perciben que son buenos o competentes en su deporte. En esta línea, en el modelo de ecuaciones estructurales presentado en el artículo 3, obtuvimos que la satisfacción de la necesidad de competencia predijo la intención de ser físicamente activo con una varianza explicada del 63%. Además, en el artículo 4, de los 3 mediadores fue la competencia la que mostró un mayor peso de regresión para predecir la motivación intrínseca. Tenemos que tener en cuenta que en la satisfacción de la necesidad psicológica básica de competencia, el entrenador juega un papel muy importante tanto en el diseño de las tareas, en el clima motivacional creado como en el apoyo a la autonomía ofrecido a sus deportistas (Álvarez, Balaguer, Castillo, y Duda, 2009; Ommundsen et al., 2010; Reinboth y Duda, 2006). En este sentido, muchos de los deportistas hicieron referencia al feedback recibido por el entrenador, y éste les ayuda a percibir que lo hacen bien. Es interesante ver cómo aunque algunos deportistas tengan la sensación de haberlo hecho bien, esta percepción se refuerza con el feedback del entrenador. Esto es algo muy positivo, ya que ayuda a satisfacer la necesidad de competencia del joven deportista (e.g., “... *en cosas que antes no sabía y ahora si lo hago bien, pues me anima, me dice “bien Dani” y esas cosas. Eso me anima y me da... confianza, me ayuda a ver que voy progresando...*” [M-14-Baloncesto]). Por el contrario, cuando no se perciben

competentes, podemos encontrar sentimientos negativos como preocupación o enfados, que obviamente, como han mostrado algunos estudios (Mouratidis, Vansteenkiste, Lens, y Sideridis, 2008; Standage et al., 2003), pueden desembocar en desmotivación. Por otro lado, las necesidades psicológicas básicas de relación con los demás y la de autonomía obtuvieron unas frecuencias muy parecidas en las respuestas de los deportistas. Así, se encontró que la satisfacción de la necesidad de relación con los demás era importante para sentirse bien y continuar con la práctica deportiva. En este sentido, algunos deportistas cambiaron de modalidad deportiva debido, principalmente, a la insatisfacción de la necesidad de relación con los demás (e.g., *“a mí me gustaban las dos cosas, en el colegio jugaba al fútbol, aquí al baloncesto, y tuve que elegir. Y entonces me fui al fútbol, estuve dos años y se me fueron dos amigos con los que yo me fui a ese equipo de Huelva. Estuve el año pasado entero solo y me sentí más solo, como más apartado de los demás, del equipo y por eso digo, bueno... y me fui. Y volví a jugar a baloncesto.”* [M-14-Baloncesto]). Se ha encontrado en las entrevistas bastantes respuestas vinculadas a sentir el apoyo, la colaboración o la ayuda de tus compañeros, similar a lo encontrado en otros estudios (Vazou et al., 2005; García Bengoechea y Stream, 2007), por ejemplo: *“Las relaciones con mis compañeros del equipo son muy buenas, muy buenas, vamos somos una familia, aquí nadie se lleva mal con nadie. Todos nos apoyamos y nos ayudamos, tanto en el entrenamiento como en las competiciones.”* [F-13-Atletismo]. Esta colaboración entre compañeros, así como comunicaciones de evaluación de los otros jugadores puede influenciar en la motivación del joven deportista (Keegan et al., 2010),

tanto positivamente (e.g., “... muchas veces te vienes abajo porque no te sale el entrenamiento bien, porque el partido te ha salido mal y siempre están ellas ahí apoyándote, y me dicen: que lo has hecho bien que no pasa nada, si lo has hecho mal, el próximo lo haces bien.” [F-15-Balonmano]) como negativamente (e.g., “A veces me he sentido un poco mal, por gestos de algún compañero... porque todo el mundo nos sentimos mejor si nos dicen cosas buenas. Pero otras veces, ellos te dicen cualquier cosa, algo malo y..., bueno, pienso que eso puede hacer sentir mal o desmotivar a cualquiera.” [M-14-Baloncesto]).

La satisfacción de la necesidad psicológica de autonomía en la mayoría de los entrevistados parece vinculada a que el entrenamiento se ajusta a sus intereses, a la posibilidad de poder elegir o no algunos ejercicios durante los entrenamientos, o que se toma en cuenta su opinión, a sentirse el motor de sus acciones y sus logros (e.g., “...me estoy esforzando y entrenando bien, por eso estoy bajando mis tiempos y consiguiendo las metas que me pone mi entrenador y las mías también.” [F-15-Natación]). En esta línea, la TAD estableció que los sentimientos de competencia solo aumentarían la motivación intrínseca si va acompañada de la sensación de autonomía (Ryan y Deci, 2000). A continuación, se destaca un ejemplo de lo positivo que les parece a una deportista poder elegir algunos ejercicios de su entrenamiento: “Me gusta poder elegir algunos ejercicios del entrenamiento. Tenemos una tabla de ejercicios. Por ejemplo, ahora de piernas los tengo que hacer todos, pero de ejercicios de brazos puedo elegir dos. Entonces está bien, así puedo elegir un poco los ejercicios que más me gustan.” [M-13-Atletismo].

Conseguir la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas de los jóvenes deportistas es fundamental, ya que cada una de ellas juega un papel importante para el desarrollo y la experiencia óptima, así como para el bienestar en la vida diaria (Deci y Ryan, 2000). Así, tanto en esta investigación (artículo 2, 3, 4, y 6) como en diferentes estudios (Adie et al., 2008; Balaguer et al., 2008) se han mostrado las consecuencias positivas de la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas. Para conseguir estas consecuencias positivas el contexto social más próximo al deportista (padres, entrenadores y deportistas) tiene un papel determinante (García Bengoechea y Stream, 2007; Keegan et al., 2009; Keegan et al., 2010). Las respuestas de los jóvenes deportista, en este estudio, nos ofrece una información valiosa sobre cuáles son las circunstancias que benefician la satisfacción de sus necesidades psicológicas básicas. De hecho, según lo encontrado, parece que los entrenadores que: proporcionen un adecuado feedback, reconociendo el esfuerzo y la superación personal; fomentando que todos los miembros del grupo sientan que tienen un papel importante, independientemente de su nivel de habilidad, así como el trabajo en equipo y las buenas relaciones entre sus jugadores; y que además sean capaces de crear un clima de apoyo a la autonomía, donde se permita elegir, modificar o controlar algunas de las tareas durante el entrenamiento, se minimice la presión en la actuación, se valore o refuerce las iniciativas y ejecuciones de los jugadores; les ofrecerán a sus deportistas la posibilidad de satisfacer sus necesidades psicológicas básicas.

Otros de los objetivos del estudio cualitativo (artículo 6) fue analizar las metas de logro 2x2 adoptadas por los deportistas entrevistados. Se obtuvo que la

meta de logro con mayor frecuencia de respuesta fue la de aproximación maestría, seguida de la meta de aproximación rendimiento, y por último, de las metas de evitación rendimiento y maestría, que obtuvieron frecuencias mucho más bajas. Así, los 15 deportistas entrevistados se refirieron a sus metas de aproximación maestría o rendimiento, 6 mencionaron la evitación al rendimiento y tan solo 3 la evitación maestría. Para la mayoría de los entrevistados su meta era hacerlo lo mejor que pudiesen, esforzarse y mejorar. Aunque, lógicamente, al tratarse de un contexto deportivo competitivo, tienen muy presente la evaluación normativa y la comparación con los compañeros, como se puede observar en los siguientes ejemplos:

“Para mí lo más importante es esforzarme lo máximo que pueda, pasármelo bien y mejorar, pero bueno, pues si soy la mejor pues mejor, ¿no? [F-16-Baloncesto].

“Mi meta es mejorar en general, mejorar en todo lo que pueda, pero además si mejoro en todo lo que pueda, puedo ir al Campeonato de España.” [F-13-Atletismo].

La mayor frecuencia de respuesta en relación con la meta aproximación maestría es un aspecto positivo, ya que autores como Elliot y Conroy (2005) aseguran que las metas de aproximación-maestría se relacionan con consecuencias más adaptativas. Concretamente, en recientes estudios en el ámbito deportivo, la meta aproximación maestría se ha mostrado como predictora de la motivación intrínseca (Nien y Duda, 2008; Adie y Jowet, 2010), así como de la satisfacción con la vida y la autoestima (Castillo et al., 2011). Además, en el artículo 3, en

nuestro modelo de ecuaciones estructurales se mostró como predictora de la satisfacción de la necesidad de competencia. En este sentido, es lógico pensar, que deportistas que tengan como objetivo o meta mejorar, esforzarse o la superación personal tendrán más probabilidades de satisfacer su necesidad de competencia, ya que es más fácil ver el progreso cuando usas criterios de éxito autorreferenciales que cuando te comparas o te preocupas por superar a los demás.

Con respecto a la categoría de aproximación rendimiento, algunos de los entrevistados hacen referencia a que sus objetivos pasan por conseguir una marca concreta (e.g., *“conseguirla mínima para el Campeonato de Andalucía”*), conseguir la victoria (e.g., *“yo juego para ganar”*) o en superar a compañeros o adversarios. A pesar de esto, los deportistas muestran tener también metas de aproximación maestría, y parecen ser conscientes que para conseguir los éxitos deportivos o incrementar su rendimiento es necesario centrarse en la mejora y esfuerzo personal más que en superar a sus compañeros (e.g., *“yo creo que si quieres jugar torneos y ganarlos, vas a tener que entrenar bien, no te sirve de nada competir con tus compañeros en un entrenamiento y querer ganarles a toda costa.”* [M-15-Tenis]).

En cuanto a la dimensión evitación rendimiento en los deportistas entrevistados, estas metas están condicionadas por la falta o insatisfacción de la competencia percibida en el contexto concreto en el que se encontraban. En concreto, que el deportista juegue en una categoría superior (e.g., *“A mí quizás me motiva entrenar para dejar de ser el peor (cuando juego con los mayores), intentar superarme a mí mismo, eso también, y exigirme más.”* [M-16-Fútbol]),

que participen en un liga donde no piensen que pueden ganar y su objetivo sea no descender (e.g., *“Quiero conseguir la permanencia este año, bueno entre todo el equipo no yo solo, para poder jugar el año que viene es esta categoría.”* [M-14-Fútbol]), o que sienta que sus compañeros juegan mejor y le preocupa lo que pueda pensar el entrenador (e.g., *“Me preocupa hacerlo peor que los demás, por lo que pueda pensar mi entrenador, que pueda pensar que estoy en un nivel más bajo y que no vaya a poder jugar también como los otros.”* [M-14-Baloncesto]). Así, Elliot (1999) defendió que una baja percepción de competencia orientará a los deportistas hacia la posibilidad de fracasar y facilitará la adopción de metas de evitación. Aunque esto todavía no ha sido mostrado en investigaciones recientes que han intentado usar la competencia percibida como antecedente predictor de las metas de logro 2x2, encontrando que predicen las metas de aproximación pero no las de evitación (Castillo et al., 2011; Morris y Kavussanu, 2008; Nien y Duda, 2008). Esto puede ser debido a la elevada competencia percibida encontrada en las muestras de estos estudios, que podría haber influido en que no hubiera un número suficiente de deportistas con baja competencia percibida. Además, posiblemente la baja satisfacción de la necesidad de competencia no equivale a la frustración de esa necesidad como señalan Bartholomew et al. (2011). Por lo que sería conveniente que futuros estudios testaran como antecedente de las metas de logro 2x2, la frustración de la competencia percibida en el contexto deportivo.

Por último, como consideraron Elliot y Conroy (2005), la meta evitación maestría parece menos común en el ámbito deportivo (e.g., justo después de una lesión o cuando los deportistas tienen la sensación de haber conseguido su mejor

nivel y se centran en no hacerlo peor que en el pasado), en este estudio solo 3 deportistas (20%) hicieron referencia a evitar la incompetencia autorreferenciada.

Ejemplos:

“Aunque sabes que esto es una progresión hay veces que parece que te quedas estancado y te preguntas: ¿qué me pasa? ¿qué me pasa? Y te extraña. Yo, por ejemplo, ahora mismo estoy sintiéndome lento y estoy preocupado...” [M-15-Fútbol].

“Me preocupa no mejorar, porque yo siempre he sido una jugadora buena, la verdad, yo siempre he estado en una categoría superior entrenando. Entonces si no sigo rindiendo como puedo, pues no estaría en dos equipos y eso, pues me vendría abajo.” [F-14-Baloncesto].

Según Elliot (2005), la adopción de metas de evitación maestría se corresponderá con patrones de respuestas menos adaptativas. De hecho en el artículo 3, se muestra cómo la evitación maestría predecía negativamente la necesidad de competencia. En general, la teoría de metas de logro asume que los deportistas pueden variar en sus orientaciones disposicionales de meta (metas de logro 2x2) en función de sus experiencias de socialización en el contexto deportivo, como es el caso del clima motivacional (Ames, 1992) creado por el entrenador. En este sentido, el clima motivacional se ha mostrado como predictor de las metas de logro 2x2, en concreto el clima motivacional que implica a la tarea se ha relacionado con las metas de aproximación y evitación maestría y el clima motivacional ego con las metas aproximación y evitación rendimiento (Castillo et al., 2011; Wang, Liu, Chatzisarantis, y Lim, 2010).

Con respecto al clima motivacional percibido por los deportistas, encontramos que el 93% de los deportistas (14 de los 15 entrevistados), hacen referencia a que su entrenador transmite un clima motivacional que implica a la tarea. A continuación, se presentan algunos ejemplos:

“Él (el entrenador) está preocupado por nuestra mejora a nivel individual, porque por ejemplo cuando vamos a una competición aunque no ganemos, él con nuestro trabajo, esfuerzo y con haberlo intentado hacer lo mejor posible está contento.” [F-15-Natación].

“(Nombre del entrenador) da más oportunidades a todos los jugadores de poder participar. No como otros entrenadores que he visto en otros equipo, que solo convoca a 8 y ya está. Nuestro entrenador da la oportunidad a todos de jugar más minutos y en un partido juegan todos los que ha convocado. Y eso, a todos los jugadores les gusta, creo que está bien.” [M-14-Baloncesto].

Este clima que implica a la tarea es valorado de forma positiva por los deportistas, además como han mostrado numerosas investigaciones se relaciona con diferentes consecuencias positivas: disfrute, esfuerzo (Vazou et al., 2006), compromiso deportivo (Torregrosa et al., 2008), estados psicobiosociales placenteros (Bortoli et al., 2011), satisfacción de las necesidades psicológicas y bienestar (Reinboth y Duda, 2006).

Por otro lado, tenemos el clima motivacional que implica al ego que fue mencionado por el 80% de los deportistas entrevistados. En esta línea, los deportistas hacen referencia: al interés del entrenador por la victoria (e.g., “yo

creo que este entrenador se fija nada más en lo físico, más que nada en lo físico porque después a la hora de tocar balón... En vez de enseñarnos, lo que está haciendo es ganar partidos en esta categoría.” [M-15-Fútbol]); en la presión o el castigo por el error (e.g., *“pues cuando...fallas o en un partido no estás jugando bien y tu entrenador te pega gritos y te está exigiendo o porque estás jugando mal, te vienes a bajo, se te saltan las lagrimas...”* [F-15-Balonmano]); o en un reconocimiento desigual más centrado en los mejores jugadores (e.g., *“a veces una semana cuando hay un partido que es difícil pues se nota, se pone más con los jugadores más buenos, los trata un poquitos más...”* [M-14-Baloncesto]). Este tipo de clima se ha asociado con consecuencias más negativas (López-Walle et al., 2011; Smith et al., 2007), pero los resultados de algunos estudios en el ámbito deportivo no son muy concluyentes (Reinboth y Duda, 2006; Almagro et al., 2011). Puede que esto se deba a la mediación de la percepción de competencia, ya que en un clima de comparación social los deportistas con cierto nivel de habilidad pueden sentirse competentes superando a los demás. El problema surge con aquellos que no son lo suficientemente buenos para ser los mejores y, por tanto, se ven frustrados (Cervelló, Santos Rosa et al., 2007; González-Cutre et al., 2009). Otra posible explicación es que algunos aspectos del clima ego al tratarse de un contexto deportivo competitivo, no se perciban como negativos en los jóvenes deportistas, además en muchos casos este clima ego es acompañado por aspectos del clima tarea.

Otros de los objetivos del artículo 6 fue analizar cualitativamente cómo se produce el apoyo a la autonomía por parte de los entrenadores y cómo lo perciben los deportistas. En este sentido, el apoyo a la autonomía proporcionado por el entrenador obtuvo una frecuencia en la codificación de 40. Así 22 fragmentos codificados pertenecían a la categoría interés en la opinión del deportista (el 100% respondió hizo referencia a esta categoría) y 18 a la valoración del comportamiento autónomo (el 87% de los deportistas hablaron de esta valoración).

En cuanto al interés en la opinión del deportista, se ha comprobado, en las respuestas de los 15 deportistas, que los entrenadores de seis de estos deportistas muestran interés en la opinión del deportista (los escuchan, les piden opinión o les dejan elegir algunos ejercicios durante el entrenamiento) y esto es valorado muy positivamente por los entrevistados (e.g., *“Suele pedirnos opinión. A lo mejor él (entrenador) dice una cosa y nosotros le pedimos otra, y al final, nos permite hacer lo que le hemos dicho. La verdad, es que me gusta mucho poder elegir algunos juegos del entrenamiento, bueno, nos gusta mucho, a mis amigos también. Porque siempre hay ejercicios que te gustan más o que te lo pasas mejor haciéndolos.”* [M-15-Tenis]).

Por otro lado, se les preguntó a los deportistas que no percibían interés por parte de su entrenador en su opinión, si les gustaría poder elegir algunos juegos o ejercicios en los entrenamientos y la mayoría de ellos contestaron afirmativamente (e.g., *“Sí, la verdad es que sí, a veces me gustaría jugar un 5 contra 5, entonces estaría bien poder elegir y poder decir hacemos un 5 contra 5 u otra cosa que me*

guste.” [F-14-Baloncesto]). Sin embargo, otros deportistas prefieren hacer las actividades que prepara su entrenador porque creen que son las adecuadas o porque confían en su buen criterio para elegir las (e.g., *“Depende del entrenador, yo en este entrenador sí confío”* o *“él sabe lo que le hace falta al equipo”*). En este sentido, es interesante destacar, que muchos de los deportistas parecen acostumbrados a esa forma de entrenar, donde el máximo responsable de todo el proceso es el entrenador y es su opinión experta, siempre la mejor opción (e.g. *“Yo la verdad, que prefiero hacer lo que preparó el entrenador, porque estoy contento con los ejercicios que plantea en los entrenamientos. Nosotros a lo mejor íbamos a tirar siempre por la diversión y él a parte de buscar que lo pasemos bien, está más preparado para mejorar nuestra capacidad física, deportiva y futbolística. Así que, aunque llevo muchos años jugando al fútbol, y me veo capacitado para elegir algunos ejercicios..., pero yo sé, que él prepara los entrenamientos pensando en nosotros, y me gusta como lo hace.”* [M-16-Fútbol]). En esta línea, este deportista hace hincapié en que si deciden ellos se van a centrar en la diversión, más que en otros aspectos que él considera importante para su preparación como deportista. Así este mismo futbolista comenta con respecto a si su entrenador se interesa en la opinión de los jugadores del equipo: *“Hombre, él está pendiente y nos escucha... (Nombre del entrenador) es un hombre muy trabajador y muy responsable, se prepara muy bien los entrenamientos, los trae preparados de casa y todo, y la verdad es que quizás no nos dice éste ejercicio o éste, pero sí que intenta elegir pensando en nosotros para ver cuál hacer y cuál no”*. En este sentido, el deportista puede sentir que su

entrenador se interesa por su opinión aunque no elijan ellos mismos los ejercicios, ya que los elige el entrenador pensando en lo mejor para ellos. Esta interpretación puede explicar porque en el artículo 2 (Almagro et al., 2010), no se obtuvieron correlaciones positivas y significativas entre el interés en la opinión del deportista y la motivación intrínseca, o sobre la intención de ser físicamente activo. Puesto que si el entrenador se interesa por la opinión de sus jugadores, pero propone actividades que elige él mismo y que el deportista puede considerar importantes o necesarias (incidiendo así sobre la regulación identificada) es probable que el deportista sienta satisfecha su necesidad autonomía (porque él ha decidido entrenar con ese equipo o porque lo que hace está en línea con sus intereses), pero no estaría incidiendo en la motivación intrínseca. Por supuesto, está es una posible explicación, pero habrá que seguir explorando en futuros estudios y comprobar si nuestra interpretación puede ser correcta, o si otros factores que no conocemos o que no hemos tenido en cuenta están influyendo en la relación entre el apoyo a la autonomía, la necesidad de autonomía, la motivación y sus consecuencias.

El 87% de los deportistas entrevistados consideraron que el entrenador valoraba su comportamiento autónomo. Esta valoración del comportamiento autónomo está vinculada a experiencias y sentimientos positivos por parte de los deportistas, por ejemplo: *“me siento valorado por mi entrenador, ahora mismo, me considero importante en el equipo, por decirlo de alguna manera... Se nota que confía en mí porque me deja tomar decisiones, hablar en el campo, me deja gritarle al equipo, animar, lo que sea, decir lo que está bien lo que está mal...También hay veces que te dice lo bien que lo estás haciendo y eso me*

motiva.” [M-15-Fútbol]. Además, muchos de los jóvenes deportistas hicieron referencia a esta valoración del comportamiento autónomo en momentos difíciles para ellos, donde no se sentían bien y el entrenador seguía mostrando su confianza en ellos (e.g., *“O que a lo mejor tú no estás en tú mejor momento y él te apoya y te da su confianza, por ejemplo: me deja tirar una falta o me felicita por mi esfuerzo.”* [M-16-Fútbol]). En esta línea, se encontraron muchas respuestas relacionadas con la valoración del comportamiento autónomo y el feedback proporcionado por el entrenador, por ejemplo: *“Siento que mi entrenador me valora, él nos apoya siempre y nos da ánimos. Y si hacemos algo bien nos felicita, si hacemos algo mal nos lo dice también, siempre nos dice lo que piensa y eso es bueno.”* [F-13-Atletismo].

El apoyo a la autonomía, a través de cualquiera de las dos dimensiones, por parte de los entrenadores mostró tener un influencia positiva sobre la motivación, coincidiendo con lo encontrado anteriormente en otros estudios (Almagro et al., 2010; Keegan et al., 2010; Wilson y Rodgers, 2004). Sin embargo, hay que señalar que en algunos casos y situaciones, un estilo más controlador del entrenador parece no reportar consecuencias negativas para la motivación. Como encontraron García Bengoechea y Stream (2007), hay algunas situaciones donde los deportistas quieren y esperan que sus entrenadores adopten un estilo más directivo y controlador. Por ejemplo, en los casos en los que los deportistas reconocen los beneficios de tener un entrenador estricto con la disciplina para su rendimiento, ya que sin su entrenador no se esforzarían tanto o no conseguirían sus metas. Ejemplo: *“Siempre esta machacándome, diciéndome*

...tienes que mejorar tus tiempos, y eso me anima, ¿no? A lo mejor no bajo mucho los tiempos y me dice no pasa nada, porque la próxima vez lo vas a hacer mejor. Y siempre me dice lo que tengo que hacer y todo, para mejorar mis tiempos y eso me viene muy bien.” [F-14-Natación]. Estos resultados sugieren que no todas las formas de comportamiento controlados son necesariamente negativos para la motivación del deportista. En esta línea, algunos deportistas adolescentes pueden carecer de la suficiente autodeterminación para participar en tareas o actividades que no son agradables o para continuar con comportamientos que ellos perciben como importantes tanto para el desarrollo de sus habilidades y su rendimiento o el del equipo (García Bengoechea y Streat, 2007). Por lo tanto, es posible que los jóvenes deportistas necesiten y esperen, a veces, algún tipo de regulación o control externo de sus entrenadores, en particular, con el fin de realizar esas tareas y formas de comportamiento que ellos estimen útiles. Aunque en estas tareas concretas, la motivación tenga una regulación externa, ésta puede cambiar hacia una regulación identificada o ser compensada por otros tipos de motivación más autodeterminadas que el deportista experimente en la práctica de su deporte y producir consecuencias positivas (Vlachopoulos et al., 2000). En este mismo sentido, Vallerand (2001) argumentó que las formas de motivación no autodeterminadas a veces pueden producir algunos resultados positivos.

También se obtuvo información sobre la dimensión denominada metas sociales. Los deportistas entrevistados consideraron importante y afirmaron que uno de sus objetivos es llevarse bien con los compañeros del equipo, a esta categoría la denominamos meta relación. Así, con respecto a esta meta, parece

importante destacar principalmente dos aspectos: el primero, es que manifiestan necesaria las buenas relaciones dentro del grupo para poder ser un equipo (e.g., *“Si no tenemos buenas relaciones no somos un equipo...”* [F-14-Baloncesto]); el segundo, consideran fundamental tener buenas relaciones con los compañeros para poder disfrutar, tener un clima más positivo, obtener mejores resultados, etc. (e.g., *“Tener buenas relaciones con los compañeros es super importante, porque no es lo mismo entrenar en una ambiente malo, que hace malo el entrenamiento. A hacerlo en un ambiente donde la gente te motiva, te ayuda o te ánima...”* [F-15-Natación])

Además, algunos de los deportistas hacen referencia a que si no tuviese buenas relaciones con los compañeros no seguiría jugando en ese equipo, ejemplo: *“Pues sí, llevarme bien con los compañeros es algo muy importante. Porque si yo vengo aquí y somos todos muy buenos jugando, pero después en el campo no nos llevamos bien, no vendría. Porque yo lo que quiero es estar aquí a gusto y pasármelo bien.”* [M-16-Fútbol].

Todos los deportistas entrevistados consideran imprescindible ser responsables (meta de responsabilidad) para conseguir un buen funcionamiento del equipo (e.g., *“Es importante ser responsable, porque si no respetas a los compañeros y eso, no puedes formar parte del equipo o estar bien en el equipo, ser puntual en los entrenamientos y en los partidos, respetar a tu entrenador... Todo eso es necesario para que vaya bien en el equipo.”* [F-16-Baloncesto]); o en algunos casos también para conseguir buenos resultados deportivos (e.g., *“Pues ser responsable lo valoro mucho, porque depende de cómo entrenes después vas a*

competir de esa manera. Si tú te saltas un entrenamiento o algo, lo entrenadores no te van a decir nada, solo te afecta a ti, y se va a notar en los campeonatos y en todas las competiciones.” [F-13-Atletismo]). En este sentido, es necesario tener en cuenta las metas sociales para poder entender mejor la motivación y el interés de los adolescentes por el deporte (Allen, 2003). En concreto, en el artículo 3, presentado en esta tesis, vimos cómo las metas sociales predecían de forma positiva la necesidad de competencia. Asimismo, numerosas investigaciones han relacionado las metas sociales con otras consecuencias positivas, como que la meta de responsabilidad predecía positiva y significativamente el esfuerzo y la persistencia (Guan, Xiang et al., 2006), o que las metas de relación y responsabilidad predecían positivamente la necesidad psicológica básica de relación (Moreno, Parra, y González-Cutre, 2008) o el flow disposicional (González-Cutre et al., 2009), etc. Por lo que, parece interesante buscar estrategias para poder fomentar la adquisición de estas metas por parte de los jóvenes deportistas.

Entre los resultados del análisis de contenido de las entrevistas (artículo 6), destacan: la coexistencia de diferentes motivaciones más o menos autodeterminadas para la práctica de su deporte (mostrado también en el artículo 1); la aparición de la regulación integrada entre algunos de estos jóvenes deportistas; la importancia de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en la motivación y el compromiso deportivo (testado en el artículo 4); que para la mayoría de jóvenes deportistas su meta es hacerlo lo mejor que puedan, esforzarse y mejorar, aunque tienen muy presente la evaluación normativa y la

comparación con los demás; que el apoyo a la autonomía por parte del entrenador está vinculada a experiencias y sentimientos positivos por parte de los deportistas (en el artículo 2, se obtuvo que el apoyo a la autonomía predijo la necesidad de autonomía, y está la motivación intrínseca, lo que predecía la intención de seguir siendo activos de los deportistas).

A modo de reflexión, la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000) y la teoría de metas de logro (Nicholls, 1989) han aportado una mejor explicación del comportamiento y la motivación humana. Numerosos investigadores han utilizado dichas teorías, separadas o conjuntamente, para profundizar en el entendimiento de la motivación deportiva. A pesar de medir variables diferentes, en muchos casos, se centran en el mismo constructo aunque desde perspectivas diferentes. Un ejemplo de ello, es que ambas teorías consideran muy importante el clima motivacional, e intentan medir parte de este clima pero desde perspectivas diferentes (clima motivacional que implica a la tarea o al ego, frente al soporte autonomía o el estilo controlador). En este sentido, un posible nuevo reto para futuras investigaciones sería incluir una única herramienta que puedan medir todos estos aspectos del clima motivacional desde la perspectiva de estas dos grandes teorías. Así como centrar los estudios en diseños cuasi-experimentales o intervenciones para testar la aplicabilidad de estas teorías en el ámbito físico-deportivo y en la realidad de la formación de los agentes socializadores que pueden influir en la motivación del deportista.

En definitiva, los estudios presentados en esta tesis, han intentado profundizar un poco más en el mecanismo motivacional que podría regir los procesos de adherencia a la práctica deportiva.

6. CONCLUSIONES



6. CONCLUSIONES

A modo de síntesis general, en este apartado se presentan los principales puntos claves o conclusiones derivadas de las publicaciones que componen esta tesis doctoral. En relación al artículo 1, en el que se trató de detectar los perfiles motivacionales en una muestra de deportistas adolescentes, y analizar las diferencias en los subfactores del clima motivacional percibido y la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los diferentes perfiles encontrados, se concluye que:

- Existen dos perfiles motivacionales en la muestra de deportistas adolescentes estudiada. Un perfil autodeterminado-no autodeterminado, con puntuaciones altas tanto en formas de motivación autodeterminada (motivación intrínseca y regulación identificada) como en motivación no autodeterminada (regulación introyectada y externa), salvando la desmotivación. El segundo, fue un perfil moderadamente motivado, con puntuaciones moderadas en formas de motivación autodeterminada y no autodeterminada.
- El perfil autodeterminado-no autodeterminado muestra mayores puntuaciones en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y en todos los subfactores del clima motivacional percibido.

Con respecto al artículo 2, cuyo objetivo fue testar parte de un modelo motivacional de la relación entrenador-deportista (poder de predicción del apoyo a

la autonomía por parte del entrenador sobre la adherencia a la práctica deportiva), se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- El interés en la opinión del deportista y la valoración del comportamiento autónomo predicen positivamente la necesidad de autonomía.

- La necesidad psicológica básica de autonomía predice positivamente la motivación intrínseca experimentada por los deportistas.

- La motivación intrínseca predice la intención de los deportistas de seguir siendo físicamente activos en el futuro.

En el artículo 3, donde se trató de examinar el poder de predicción de las metas sociales, de las metas de logro 2 x 2 y de la competencia percibida sobre la adherencia a la práctica deportiva, se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Las metas sociales predicen positivamente la competencia percibida.

- La meta de aproximación-maestría predice positivamente la competencia percibida, mientras que la meta evitación-maestría predice negativamente la competencia percibida. Sin embargo, las relaciones propuestas entre las metas de logro aproximación-rendimiento y evitación-rendimiento, y la competencia percibida no han podido ser confirmadas en nuestro estudio.

- La competencia percibida predice en los deportistas la intención de seguir siendo físicamente activos.
- La necesidad de competencia actúa como mediadora entre las metas sociales y de logro, y la intención de ser físicamente activo.
- Las relaciones mostradas entre las variables de este modelo (metas sociales y metas de logro 2x2 predicen la competencia percibida, y la competencia predice la intención de ser físicamente) son invariantes en función de las edades de los deportistas encuestados.

En el artículo 4, se trató de analizar la predicción del clima motivacional percibido, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y la motivación intrínseca sobre la adherencia a la práctica deportiva. En dicho artículo, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- El clima motivacional que implica a la tarea predice positivamente las tres necesidades psicológicas básicas y la intención de seguir siendo físicamente activo. Por lo que se muestra que el clima motivacional que implica a la tarea no sólo predice la intención de seguir siendo físicamente activo a través de una relación mediada por las necesidades psicológicas y por la motivación intrínseca, sino que existe una relación directa entre el clima tarea y el compromiso deportivo.

- El clima motivacional que implica al ego predice positivamente la necesidades de autonomía y de competencia, aunque con un peso de regresión en ambos casos mucho menor que como lo hacía el clima tarea.
- La satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas predice positivamente la motivación intrínseca de los deportistas. Asimismo, las tres necesidades median entre la relación de los climas motivacionales percibidos y la motivación intrínseca.
- La motivación intrínseca predice la intención de ser físicamente activo en el futuro. Además, la motivación intrínseca actúa como mediador de la relación entre la satisfacción de las necesidades psicológicas y la intención de ser físicamente activo.

Con respecto al artículo 5, que tuvo como objetivo comparar la motivación de jugadores de baloncesto y fútbol adolescentes, se concluye que:

- Los jugadores de baloncesto muestran una motivación más autodeterminada, mayores valores en el clima motivacional percibido que implica a la tarea y menores en el clima que implica al ego, así como una mayor adherencia a la práctica que los jugadores de fútbol encuestados.

En el estudio cualitativo (artículo 6), se analizó fundamentalmente lo siguiente: cómo se produce el apoyo a la autonomía por parte de los entrenadores

y cómo lo perciben los deportistas, así como la motivación de los jóvenes para practicar su deporte y las metas de logro 2x2 adoptadas por éstos. En dicho artículo, se destacan las siguientes conclusiones:

- Se ha encontrado con respecto al apoyo a la autonomía por parte del entrenador, que tanto el interés en la opinión del deportista como la valoración del comportamiento autónomo están relacionados con experiencias positivas, con la satisfacción de las necesidades psicológicas y con una motivación más autodeterminada.

- Se pueden experimentar diferentes tipos de motivación hacia una misma actividad deportiva y que la combinación de la motivación intrínseca con otras formas de motivación menos autodeterminadas (diferentes regulaciones de la motivación extrínseca) puede tener consecuencias positivas, como la adherencia a la práctica deportiva. Asimismo, el 53% de los deportistas entrevistados presentaban una regulación integrada.

- Con respecto a las metas de logro, la mayoría de los deportistas expresan que su meta es hacerlo lo mejor que puedan, esforzarse y mejorar, aunque tienen muy presentes la evaluación normativa (consecución de marcas o resultados) y la comparación con los compañeros o adversarios. Por lo que los deportistas presentan metas de aproximación maestría y de aproximación rendimiento, aunque se muestran más centrados en la mejora y el esfuerzo personal como medio para llegar al rendimiento

deseado. Las metas de evitación rendimiento, que aparecen con menos frecuencia que las de aproximación, pueden estar condicionadas por la competencia percibida del deportista. Por último, las metas de evitación maestría parecen poco comunes en el ámbito deportivo (en situaciones muy concretas: lesiones o después de que el deportista tenga la sensación de haber alcanzado su mejor nivel).

6. CONCLUSIONS

As a general summary, this section provides the primary conclusions derived from the publications that comprise this dissertation. Regarding article 1, in which the motivational profiles of a sample of adolescent athletes were sought to analyse the differences in the subfactors of perceived motivational climate and satisfaction of the basic psychological needs of the various profiles that were found, the following is concluded:

- There are two motivational profiles in the sample of adolescent athletes that were studied. One was a self-determined/non-self-determined profile with high scores in self-determined motivation (intrinsic motivation and identified regulation) as well as non-self-determined motivation (introjected and external regulation), with the exception of amotivation. The second profile was moderately motivated, with moderate scores in self-determined and non-self-determined motivation.
- The self-determined/non-self-determined profile demonstrates higher scores in the satisfaction of the basic psychological needs and in all the sub-factors of perceived motivational climate.

Regarding article 2, which had the objective of testing part of a motivation model of the coach-athlete relationship (the power of predicting the adherence to athletic practice based on the coach's autonomy support), the following conclusions were obtained:

- The interest in the athlete's input and the evaluation of autonomous behaviour positively predict the need for autonomy.
- The basic psychological need for autonomy positively predicts the intrinsic motivation that was experienced by the athletes.
- Intrinsic motivation predict the athletes' intention to continue being physically active in the future.

In article 3, where the predictive power of social goals, 2x2 achievement goals, and perceived competence on athletic adherence was examined, the following conclusions were found:

- Social goals positively predict perceived competence.
- Mastery-approach goals positively predict perceived competence, while mastery-avoidance goals negatively predict perceived competence. However, the proposed relationships between performance-approach and performance-avoidance achievement goals and perceived competence could not be confirmed in this study.
- Perceived competence predicts the athletes' intention to continue being physically active.

- The need for competence acts as a mediator between social goals, achievement goals, and the intention to be physically active.
- The relationships demonstrate between the variables of this model (social goals and 2x2 achievement goals predicted perceived competence, and competence predicted the intention to be physically active) are invariable according to the age of the interviewed athletes.

For article 4, an attempt was made to analyse the prediction of the perceived motivational climate, the satisfaction of the basic psychological needs, and the intrinsic motivation on the adherence to athletic practice. In this article, the following conclusions were made:

- The task-oriented motivational climate positively predicts the three basic psychological needs and the intention to continue being physically active. It is demonstrated that the task climate not only predicted the intention to continue being physically active through a relationship mediated by the basic psychological needs and by intrinsic motivation, but that there is also a direct relationship between task climate and athletic commitment.
- The ego-oriented motivational climate positively predicts the needs for autonomy and competence, although with a regression weight in both cases that was much less than that of the task climate.

- The satisfaction of the three basic psychological needs positively predicts the athletes' intrinsic motivation. Likewise, the three needs mediate the relationship of the perceived motivational climates and intrinsic motivation.
- Intrinsic motivation predicts the intention to be physically active in the future. Further, intrinsic motivation act as a mediator in the relationship between the satisfaction of the psychological needs and the intention to be physically active.

Regarding article 5, which had the objective of comparing the motivation of adolescent basketball and football players, it was concluded that:

- The basketball players demonstrate a more self-determined motivation, they have greater values in perceived motivational climate that involves task and smaller values in ego climate, and they have greater adherence to sport practice than the football players.

Finally, in the qualitative study (article 6), the following was analysed: how coaches produce autonomy support and how the athletes perceive it, as well as how the young athletes find their motivation to practice their sport and the 2x2 achievement goals adopted by them. In this article, the following conclusions can be highlighted:

- Regarding the coach's autonomy support, it is found that both the interest in the athlete's input and the evaluation of autonomous behaviour are related to positive experiences, to the satisfaction of the basic psychological needs, and to a more self-determined motivation.

- An athlete can experience different types of motivation toward the same athletic activity, and the combination of intrinsic motivation with other types of less self-determined motivation (various regulations of extrinsic motivation) may have positive consequences, such as the adherence to athletic practice. Likewise, 53% of the interviewed athletes have an integrated regulation.

- Regarding achievement goals, the majority of the athletes express that their goal is to do it as well as they can, to put forth a good effort, and to improve, although they are very aware of the normative evaluation (achieving certain times or results) as well as of the comparison with their teammates or opponents. Therefore, there are athletes that have mastery-approach and performance-approach goals, although they are more focused on improvement and personal effort as a means to achieve their desired performance. Performance-avoidance goals, which appear less frequently than approach goals, could be conditioned by the athlete's perceived competence. Finally, mastery-avoidance goals do not appear to be very common in the athletic environment (only in very specific

situations: injuries or after the athletes feels he has reached his peak performance).

7. LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO



7. LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

7.1. Limitaciones

7.2. Perspectivas de futuro

Cuadro 5. Contenidos del capítulo de limitaciones y perspectivas de futuro.

7.1. LIMITACIONES

Cabe señalar que esta investigación presenta algunas limitaciones, algunas de ellas ya han sido comentadas en los artículos (Capítulo 4. Resultados y discusión). Pero nos gustaría hacer un resumen de las limitaciones más importantes y que deberían ser subsanadas, en la medida de lo posible, en futuros estudios. Estas limitaciones nos llevarán a plantear algunos cambios e ideas para futuras investigaciones que recogeremos en este apartado y completaremos en el siguiente.

En primer lugar, al ser un estudio correlacional no se pueden establecer relaciones causa-efecto, sin embargo la información obtenida puede ser útil a la hora de diseñar intervenciones sobre un grupo de deportistas. En este sentido, consideramos necesario que futuras investigaciones con un diseño cuasi-experimental y bajo condiciones más controladas, puedan comprobar qué estrategias son más apropiadas para desarrollar una motivación más autodeterminada en los jóvenes deportistas y conseguir una mayor adherencia a la práctica.

En segundo lugar, debido al problema de modelos equivalentes que presenta la técnica de ecuaciones estructurales (Hershberger, 2006; McDonald y Ho, 2002), asumimos que los modelos planteados en esta tesis doctoral (artículos 2, 3 y 4) no son más que algunos de los posibles, pero, evidentemente, fueron los modelos que mejor ajuste presentaron. A pesar de esto, esta investigación aporta un modelo explicativo de las posibles relaciones entre diferentes variables motivacionales. En este sentido, el estudio puede ser definido como exploratorio, pues supone un primer paso para elaborar futuros diseños de intervención con técnicos deportivos o entrenadores. Así, se ha empezado a trabajar en esta línea como muestran algunos trabajos del grupo de investigación (Conde, Almagro, Sáenz-López, Domínguez, y Moreno-Murcia, 2010; Conde, Sáenz-López, y Moreno-Murcia, en prensa).

Otra limitación del estudio puede venir condicionada por la escala utilizada para medir la motivación, la versión en castellano (Núñez et al., 2006) de la *Sport Motivation Scale* (SMS; Pelletier et al., 1995). A pesar de ser una escala utilizada ampliamente en el ámbito científico, algunos estudios (Hodge et al., 2008; Martens y Webber, 2002; Riemer et al., 2002) han identificado algunos problemas de consistencia en la estructura factorial de la SMS. En este sentido, Mallett et al. (2007) sugirieron que la SMS parece no evaluar algunas formas de motivación de una manera compatible con la teoría de la autodeterminación. Además, la SMS no mide la regulación integrada, ya que se pensaba que este tipo de regulación no parecía estar presente en jóvenes, puesto que a estas edades el individuo todavía no llega a integrar los diferentes aspectos que determinan su

estilo de vida y personalidad (Vallerand y Rousseau, 2001). Sin embargo, en este estudio se ha mostrado como más de la mitad de los jóvenes deportistas entrevistados presentaban una regulación integrada. Así, parece lógico pensar que la integración no va a depender tanto de la edad biológica sino de la madurez que haya adquirido el joven, ya que podemos encontrar jóvenes que con 14 años tenga más madurez que otros que tengan 16 años. En este sentido, sería interesante testar otros instrumentos que sí midan la regulación integrada (e.g., *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire*; Lonsdale et al., 2008), con muestras de jóvenes deportista de diferentes edades, así como comprobar la invarianza por edad.

Por otro lado, en el artículo 4, los resultados que muestran la relación entre el clima ego y las necesidades psicológicas básicas, fueron a priori inesperados. Ya que estudios previos en el ámbito deportivo (e.g. Kowal y Fortier, 2000; Sarrazin et al., 2002) encontraron que el clima ego se relacionaba negativamente con la satisfacción de la necesidad de autonomía y no se relacionaba con la competencia percibida. En este estudio se ha encontrado una relación positiva entre el clima ego y la satisfacción de las necesidades de autonomía y competencia, relación que debe ser explorada profundamente en futuros estudios. Es posible que los resultados obtenidos en este estudio puedan venir determinados por la cultura deportiva existente en el contexto español, si bien podrían estar sujetos a otro tipo de interpretaciones.

Otro aspecto a tener en cuenta como posible limitación del estudio, es la muestra, ya que estaba formada por un mayor número de deportistas de

modalidades colectivas que individuales. Además, en dicha muestra de deportistas había una gran diferencia entre el número de chicas y chicos. Por otro lado, no deja de ser un reflejo de la realidad de la población adolescente que practicaba deporte de competición en la provincia de Huelva.

En cuanto a la parte cualitativa de la tesis (artículo 6), presenta algunas limitaciones, que deberían ser tenidas en cuenta en futuros estudios, como pueden ser: a cada deportista se le realizó una única entrevista, hubiese sido interesante realizar dos entrevistas con cada deportista en dos momentos diferentes de la temporada, para ver las posibles similitudes o diferencias en función del transcurso de la temporada, ya que el discurso de los deportistas entrevistados puede estar influenciado por las experiencias vividas durante el entrenamiento o la competición hasta el momento (éxito en una competición, transcurso de la temporada, titularidad en los partidos, lesiones, etc.); además, hay que tener en cuenta que los deportistas entrevistados pertenecen a un contexto sociocultural familiar de clase media y pertenecientes a medios urbanos; por último, las entrevistas se realizaron exclusivamente a jugadores, por lo que sólo tenemos la información sobre lo que ellos han percibido o han experimentado, sería interesante en futuros estudios comparar esa información con la de sus entrenadores o padres.

A pesar, de estas limitaciones, este estudio ha procurado analizar y profundizar en el estudio de los procesos motivacionales de los jóvenes deportistas desde el marco teórico de la teoría de la autodeterminación y de metas de logro. En este sentido, se ha obtenido información que puede ser útil de cara a:

explicar la influencia de algunos factores sobre la motivación y la adherencia a la práctica deportiva; adaptar o crear nuevos instrumentos para medir la motivación de jóvenes deportistas en el ámbito español; así como para trabajar en futuras intervenciones y diseño cuasi-experimentales con entrenadores y monitores deportivos con la intención de proporcionarles estrategias que vayan dirigidas a conseguir una mayor adherencia a la práctica físico-deportiva de sus deportistas.

7.2. PERSPECTIVAS DE FUTURO

Una vez hecho un repaso por las limitaciones del estudio, donde se han empezado a dilucidar posibles perspectivas de investigaciones futuras, se ha creído conveniente incluir este apartado. Entre otras cosas, porque a partir de los resultados obtenidos en este estudio, surgen nuevas inquietudes e ideas que pretenden ayudar a mejorar el conocimiento sobre los procesos motivacionales que influyen en la motivación y la adherencia a la práctica de los jóvenes deportistas. A continuación, se presentan algunas cuestiones o ideas que podrían ser abordadas en futuros estudios:

- Puede resultar de gran interés tratar de testar de forma correlacional nuevos modelos explicativos que aporten nuevas variables o relaciones entre éstas y que, en definitiva, aporten un poco más de luz al entendimiento de los procesos motivacionales que subyacen a la práctica deportiva. Además, el desarrollo de modelos es el primer paso para

posteriormente poder comprobarlos empíricamente a través de otros diseños de investigación.

- Un nuevo reto para futuras investigaciones sería incluir una única herramienta que puedan medir todos los aspectos del clima motivacional desde la perspectiva de estas dos grandes teorías: teoría de metas de logros (clima motivacional que implica a la tarea o al ego) y teoría de la autodeterminación (clima de apoyo a la autonomía o estilo controlador).

- En esta línea, parece interesante estudiar la influencia de diferentes factores sociales. Además del clima motivacional transmitido por el entrenador, se debe tener en cuenta el clima motivacional de otros agentes importantes para el deportista adolescente (padres, compañeros, profesores de educación física, etc.), que también van a estar influyendo sobre la satisfacción de sus necesidades psicológicas básicas, la motivación y el compromiso deportivo.

- Futuras investigaciones deberían examinar más profundamente la influencia del clima motivacional que implica al ego y su incidencia sobre las necesidades psicológicas básicas y la motivación en el ámbito deportivo.

- Por otro lado, plantear investigaciones donde se mida y analice la motivación de los adolescentes a nivel situacional (entrenamientos o competición), contextual (deporte en general) y global (estilo de vida), puede ser muy interesante para comprobar cómo influye la motivación de un nivel sobre la otra y viceversa, o sobre las diferentes consecuencias, como ya estableciese el Modelo Jerárquico de la Motivación Intrínseca y Extrínseca (Vallerand, 1997, 2001)
- Otra oportunidad para seguir trabajando en el entendimiento de la motivación y la adherencia a la práctica deportiva en el contexto español, sería incluir en futuros estudios otras teorías como la Teoría del Comportamiento Planeado (Ajzen, 1985), que podría ser integrada con la teoría de la autodeterminación como ya han mostrado otros autores (Chatzisarantis, Hagger, y Smith, 2007; Chatzisarantis, Hagger, y Brickell, 2008; McLachlan y Hagger, 2011) constituyendo el denominado Modelo Trans-Contextual de la motivación.
- Del mismo modo, incluir otros constructos puede enriquecer los futuros proyectos de investigación y ofrecer una mejor explicación de la conducta del deportista. Como ejemplo de ello, recientemente, Núñez, León, González y Martín-Albo (2011) han relacionado el clima motivacional que implica a la tarea, la orientación motivacional tarea, la motivación intrínseca y la inteligencia emocional percibida en un modelo de

ecuaciones estructurales que trataba de predecir el bienestar psicológico del deportista.

- Adaptar y validar nuevas escalas en castellano al contexto español, ya que están apareciendo nuevas variables que deberían ser tenidas en cuenta en el estudio de la motivación de los jóvenes deportistas. Por ejemplo, en esta tesis se ha puesto de manifiesto la necesidad de medir la frustración de las necesidades psicológicas básicas (e.g., *Psychological Need Thwarting Scale*; Bartholomew et al., 2011) o la regulación integrada (e.g., *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire*; Lonsdale et al., 2008). Por otro lado, también puede ser interesante crear nuevas escalas que se adapten mejor a nuestro contexto deportivo.
- Es necesario abordar estudios con diseños longitudinales o interpretativos, que puedan ofrecernos nuevos datos y posibles explicaciones a incógnitas que aún no han sido resueltas por los investigadores en este campo.
- Por último, son necesarios más estudios con diseños cuasi-experimentales o intervenciones, para testar la aplicabilidad de estas teorías en el ámbito físico-deportivo y en la realidad de la formación de los agentes socializadores, que pueden influir en la motivación del deportista.

8. IMPLICACIONES PRÁCTICAS



8. IMPLICACIONES PRÁCTICAS: ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA MOTIVACIÓN Y LA ADHERENCIA A LA PRÁCTICA DE LOS DEPORTISTAS

En este capítulo se presentan las principales implicaciones prácticas extraídas de los resultados de los estudios que componen esta tesis doctoral. Las implicaciones irían dirigidas fundamentalmente a entrenadores, monitores o técnicos deportivos, que deseen mejorar la motivación y la adherencia a la práctica de los deportistas. A continuación, se sugieren algunas estrategias para ayudar a los entrenadores a crear climas adecuados durante el entrenamiento y conseguir satisfacer las necesidades psicológicas básicas de los deportistas, mejorando su motivación y su compromiso deportivo. En este sentido, se han ordenado estas estrategias en función de la necesidad psicológica básica que ayudarían fundamentalmente a satisfacer.

NECESIDAD DE COMPETENCIA

- 1. Ofrecer a los deportistas refuerzos positivos.** Si el entrenador ofrece refuerzos positivos, reconoce el esfuerzo y la mejora en las tareas, es probable que el deportista se sienta más competente. Para ello, sería de ayuda, animar a los deportistas y reforzar las conductas correctas para ir construyendo el aprendizaje sobre lo bien hecho.
- 2. Ayudarles a establecer como objetivo la superación personal.** El entrenador que valora el esfuerzo, la mejora, el aprendizaje de sus

deportistas utilizando criterios auto-referenciales, está aumentando la probabilidad de que los deportistas se centren en la superación personal (aproximación-maestría). Evidentemente, es más fácil de conseguir la superación personal que la superación de los demás, por lo que tendrá más probabilidades de sentirse competente.

- 3. Diseñar tareas asequibles y realizables, pero que supongan un reto.** Es importante que se diseñen tareas adecuadas a las capacidades de los deportistas. Las actividades deben suponer un reto para los deportistas. En este sentido, se debe buscar un equilibrio entre tareas demasiado complejas, que pueden llevar a la frustración de la necesidad de competencia; y tareas demasiado sencillas, que pueden producir un rápido desinterés por la actividad. Para ello se deberá tener en cuenta el nivel de cada uno de los deportistas, así como diseñar tareas con variantes y diferentes niveles de consecución, ya que esto les ofrecerá a todos la posibilidad de tener éxito.

- 4. Planificar la progresión de las tareas.** Planificar adecuadamente la secuenciación de los objetivos y actividades a realizar, evolucionando de lo simple a lo complejo, ayudará a los deportistas que puedan ir aprendiendo poco a poco, favoreciendo su percepción de competencia.

- 5. Conceder tiempo suficiente para practicar.** Es muy importante conceder el tiempo suficiente para interiorizar los diferentes patrones motrices y desarrollar su mejora en la toma de decisiones. Para ello es imprescindible que los deportistas se enfrenten a diferentes situaciones de juego reales, que tengan tiempo suficiente para experimentar, que puedan aprender de sus errores, que en el entrenamiento se prioricen las actividades simultáneas, que se reduzca el tiempo de demostraciones o de explicaciones excesivamente largas, etc. En esta línea, si se le ofrece al deportista tiempo suficiente para practicar y mejorar sus ejecuciones, se facilitará que éstos satisfagan su necesidad de competencia.

NECESIDAD DE AUTONOMÍA

- 6. Permitir elegir al deportista.** Entrenadores que fomenten un clima de apoyo a la autonomía, donde se permita elegir al deportista, así como modificar y controlar algunas de las tareas durante el entrenamiento, le ofrecerán a sus deportistas la posibilidad de satisfacer su necesidad de autonomía.
- 7. Valorar el comportamiento autónomo.** Si el entrenador valora o refuerza las iniciativas, ideas y ejecuciones autónomas de los deportistas, es más probable que sientan que ellos mismos son la causa de sus propias acciones.

8. Usar la indagación. Utilizar como metodología de enseñanza la indagación en los entrenamientos puede ser muy útil para satisfacer la necesidad de autonomía. Ya que con la indagación el papel del deportista es activo, convirtiéndose en el protagonista del proceso de aprendizaje. Para ello, el entrenador orienta el proceso diseñando tareas o actividades a modo de problemas que los deportistas tengan que resolver por ellos mismos; animándoles a descubrir cuáles son las mejores soluciones, lo cual producirá una mayor retención y afianzamiento de los aprendizajes adquiridos. Además, la cesión de responsabilidad que permite la indagación durante los entrenamientos, puede ayudar a los deportistas a sentirse el motor de sus acciones y sus logros.

9. Utilizar feedback interrogativo. Ofrecer feedback interrogativos puede ayudar a los deportistas a reflexionar sobre algunas de sus ejecuciones; de este modo, facilitaremos su implicación cognitiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, es necesario preguntar y escuchar, dejando que sean ellos los realicen una autoevaluación para que vayan descubriendo cuáles son las mejores soluciones a los problemas y tareas propuestas.

10. Explicar los objetivos de cada actividad. Es fundamental explicar los objetivos de cada actividad para que los deportistas sepan por qué y para

qué tienen que hacer la tarea que se les propone. Esto les ayudará a sentirse más autónomos durante el proceso de entrenamiento.

NECESIDAD DE RELACIÓN CON LOS DEMÁS

11. Fomentar el aprendizaje cooperativo. Para satisfacer la necesidad de relación con los demás de los deportistas, resulta conveniente plantear actividades de aprendizaje cooperativo, utilizar estilos de enseñanza socializadores, y plantear problemas para resolver de forma conjunta y poner en común ideas. Proponer juegos y tareas que contengan situaciones de cooperación y/o de oposición, para que aprendan el deporte de forma real y global. Así, los deportistas se familiarizarán con situaciones reales de juego, favoreciendo las relaciones entre los compañeros, potenciando la colaboración y el trabajo en equipo.

12. Establecer diferentes agrupaciones. En relación con la dimensión agrupación, ésta debería ser flexible y heterogénea, posibilitando múltiples formas de agrupamiento y favoreciendo las relaciones entre todos los deportistas. Por ejemplo, en algunas sesiones el entrenador puede establecer los grupos de forma aleatoria o que en un tarea en pareja, tríos o pequeños grupos, que cada uno elija con quien quiere realizar el ejercicio y que haya cambios durante la sesión (cuando se cambie de ejercicio cambia de pareja).

13. Reforzar la cohesión grupal. Para mejorar la cohesión grupal y por tanto, la satisfacción de la necesidad de relación con los demás, se pueden proponer actividades dentro de los entrenamientos (actividades por parejas o en mini-grupos, proponer actividad donde colaboren todos para conseguir un objetivo, establecer normas de funcionamiento entre todos, etc.) y fuera de ellos (juegos y actividades en otros ambientes, salir a cenar, acudir a mini-eventos, etc.). Además, si el entrenador considera que todos los deportistas del grupo tienen un papel importante, independientemente de su nivel de habilidad, y que todos pueden contribuir en algo, seguramente los deportistas sentirán que pueden aportar cosas (sintiéndose de esta manera, competentes y autónomos) y no existirán problemas de favoritismos y envidias, pudiéndose reforzar así la cohesión grupal.

14. Incentivar la empatía entre los compañeros. Fomentando la empatía entre los jugadores mejoraremos las relaciones entre los deportistas. En este sentido, si favorecemos que los jóvenes deportistas tengan la capacidad de ponerse en el lugar del otro, podrán entender lo que sienten otros compañeros cuando cometen errores, no consiguen sus objetivos o se lesionan. Además, facilitaremos que se ayuden y que se apoyen en esos momentos, lo que ayudará a crear vínculos afectivos y a mejorar las relaciones entre ellos.

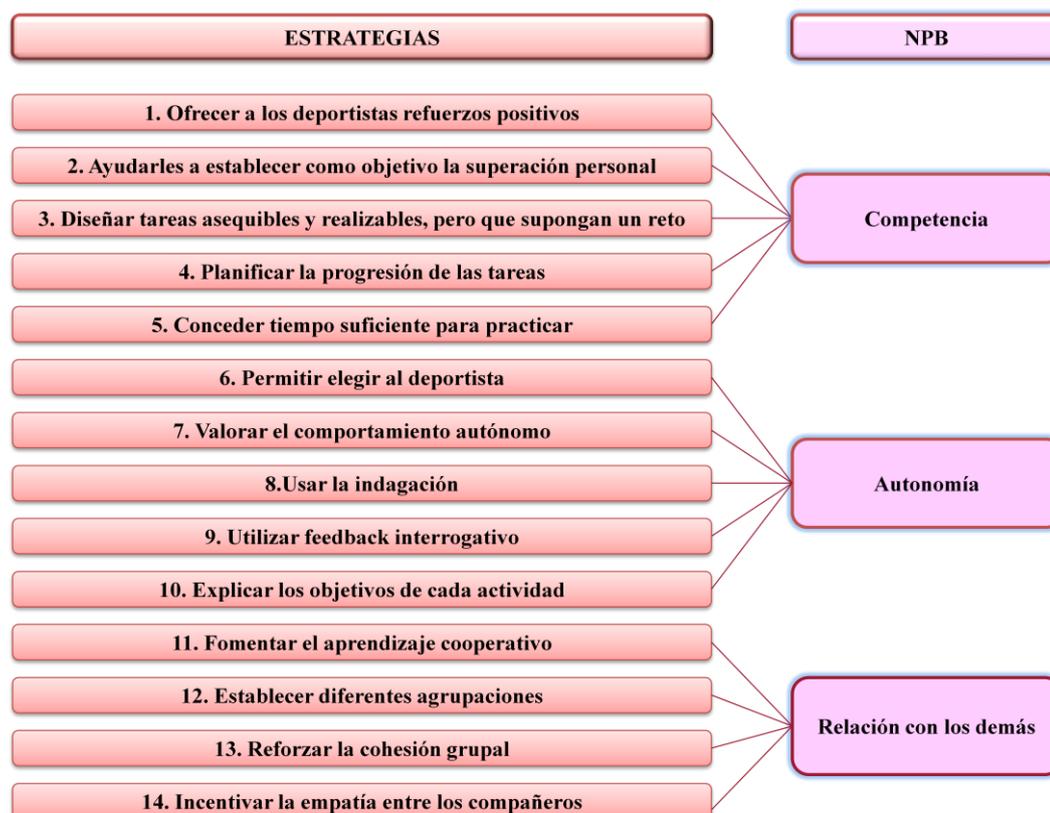


Figura 7. Resumen de las estrategias a seguir por los entrenadores para satisfacer las necesidades psicológicas básicas de los deportistas.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adi, J. W., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, 32, 189-199.
- Adie, J. W., y Jowet, S. (2010). Meta-perceptions of the coach–athlete relationship, achievement goals, and intrinsic motivation among sport participants. *Journal of Applied Social Psychology*, 40, 2750-2773.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A Theory of Planned Behaviour. En J. Kuhl, y J. Beckmann (Eds.), *Action-control: From cognition to behaviour* (pp.11-39). Heidelberg: Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I., y Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Allen, J. B. (2003). Social motivation in youth sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25, 551-567.
- Allen, J. B. (2005). Measuring social motivational orientations in sport: an examination of the construct validity of the SMOSS. *International Journal of Sport & Exercise Psychology*, 2(3), 147-161.
- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., y Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y

- motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25, 250-265.
- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., y Moreno, J. A. (2010). Prediction of sport adherence through the influence of autonomy-supportive coaching among Spanish adolescent athletes. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 8-14.
- Álvarez, M. S., Balaguer, I., Castillo, I., y Duda, J. L. (2009). Coach autonomy support and quality of sport engagement in young soccer players. *Spanish Journal of Psychology*, 12, 138-148.
- American College of Sports Medicine. (2000). *Manual de consulta para el control y la prescripción del ejercicio*. Barcelona: Paidotribo.
- Ames, C. (1987). The enhancement of student motivation. En D. Kleiber, y M. Maehr (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (pp. 123-148). Greenwich, CT: JAI Press.
- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ames, C., y Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student's learning strategies a motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Amorose, A. J., Anderson-Butcher, D., Flesch, S., y Klinefelter, L. (2005). Perceived motivational climate and self-determined motivation in male and

- female high school athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76, A96-A97.
- Amorose, A. J., y Anderson-Butcher, D. (2007). Autonomy-supportive coaching and self-determined motivation in high school and college athletes: A test of self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 654-670.
- Anderman, L. H., y Anderman, E. M. (1999). Social predictors of changes in students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 21-37.
- Anderson, J. C., y Gerbin, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: a review y recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- Balaguer, I., y Castillo, I. (2002). Actividad física, ejercicio físico y deporte en adolescencia temprana. En I. Balaguer (2002), *Estilos de vida en la adolescencia* (pp. 37-64). Valencia: Promolibro.
- Balaguer, I., Castillo, I., y Duda, J. L. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: Un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 17, 123-139.
- 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*, 20, 133-148.

- Balaguer, I., Mayo, C., Atienza, F., y Duda, J. L. (1997). Factorial validity of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in the case of Spanish elite female handball teams. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 19*, 27.
- Baric, R., y Bucik, V. (2009). Motivational differences in athletes trained by coaches of different motivational and leadership profiles. *Kinesiology, 41*, 181-194.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., y Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Psychological need thwarting in the sport context: assessing the darker side of athletic experience. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 33*, 75-102.
- Bentler, P. M. (1989). *EQS structural equations program manual*. Los Angeles: BMDP Statistical Software.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin, 107*, 238-246.
- Biddle, S., y Goudas, M. (1996). Analysis of children's physical activity and its association with adult encouragement and social cognitive variables. *Journal of School Health, 66*, 75-78.
- Boiché, J. C. S., Sarrazin, P. G., Grouzet, F. M. E., Pelletier, L. G., y Chanal, J. P. (2008). Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: A self-determination perspective. *Journal of Educational Psychology, 100*, 688-701.

- Boiché, J. S. C., y Sarrazin, P. G. (2009). Proximal and distal factors associated with dropout versus maintained participation in organized sport. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8, 9-16.
- Bollen, K. A., y Long, J. S. (1993). *Testing Structural Equation Models*. Sage: Newbury Park, CA.
- Bortoli, L., Bertollo, M., Comani, S., y Robazza, C. (2011). Competence, achievement goals, motivational climate, and pleasant psychobiosocial states in youth sport. *Journal of Sports Sciences*, 29, 171-180.
- Brière, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R., y Pelletier, L. G. (1995). Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif: l'Echelle de motivation dans les sports (EMS). *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465-489.
- Browne, M. W., y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen, y J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Bycura, D., y Darst, P. W. (2001). Motivating middle school students: a health club fitness approach. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 72(7), 24-26.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modelling with Amos: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Carratalá, E. (2004). *Análisis de la teoría de las metas de logro y de la autodeterminación en los planes de especialización deportiva de la Generalitat Valenciana*. Tesis doctoral. Valencia: Universidad de Valencia.
- Cashmore, E. (2002). *Sport Psychology: The Key concepts*. Londres: Routledge.
- Castillo, I., Balaguer, I., Duda, J. L., y García-Merita, M. (2004). Factores psicosociales asociados con la participación deportiva en la adolescencia. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36(3), 505-515.
- Castillo, I., Duda, J. L., Álvarez, M. S., Mercé, J., y Balaguer, I. (2011). Clima motivacional, metas de logro de aproximación y evitación y bienestar en futbolistas cadetes. *Revista de Psicología del Deporte*, 20, 149-164.
- Cecchini, J. A., González, C., Carmona, A. M., y Contreras, O. (2004). Relaciones entre clima motivacional, la orientación de meta, la motivación intrínseca, la auto-confianza, la ansiedad y el estado de ánimo en jóvenes deportistas. *Psicothema*, 16, 104-109.
- Cecchini, J. A., González, C., López Prado, J., y Brustad, R. J. (2005). Relación del clima motivacional percibido con la orientación de meta, la motivación intrínseca y las opiniones y conductas de fair play. *Revista Mexicana de Psicología*, 22, 469-479.
- Cecchini, J. A., González, C., Méndez, A., Fernández, J., Contreras, O., y Romero, S. (2008). Metas sociales y de logro, persistencia-esfuerzo e intenciones de práctica deportiva en el alumnado de Educación Física. *Psicothema*, 20, 260-265.

- Cecchini, J. A., Méndez, A., y Contreras, O. R. (2005). *Motivos de abandono de la práctica del deporte juvenil*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha.
- Cervelló, E. (2002). Abandono deportivo: Propuestas para favorecer la adherencia a la práctica deportiva. En J. Dosil (Ed.), *Psicología y rendimiento deportivo* (pp. 175-188). Ourense: Gersam.
- Cervelló, E., Escartí, A., y Guzmán, J. F. (2007). Youth sport dropout from the achievement goal theory. *Psicothema, 19*, 65-71.
- Cervelló, E., Santos Rosa, F. J., García Calvo, T., Jiménez, R., e Iglesias, D. (2007). Young tennis players' competitive task involvement and performance: the role of goal orientations, contextual motivational climate, and coach-initiated motivational climate. *Journal of Applied Sport Psychology, 19*, 304-321.
- Chatzisarantis, N. L. D., y Hagger, M. S. (2009). Effects of an intervention based on self-determination theory on self-reported leisure-time physical activity participation. *Psychology & Health, 24*, 29-48.
- Chatzisarantis, N. L. D., Hagger, M. S., y Brickell, T. (2008). Using the construct of perceived autonomy support to understand social influence in the theory of planned behavior. *Psychology of Sport and Exercise, 9*, 27-44.
- Chatzisarantis, N. L. D., Hagger, M. S., y Smith, B. (2007). Influences of perceived autonomy support on physical activity within the theory of planned behavior. *European Journal of Social Psychology, 37*, 934-954.

- Chian, L. K. Z., y Wang, C. K. J. (2008). Motivational profiles of junior college athletes: A cluster analysis. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20, 137-156.
- Chin, N. S., Khoo, S., y Low, W. Y. (2009). Sex, Age Group and Locality Differences in Adolescent Athletes' Beliefs, Values and Goal Orientation in Track and Field. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 7(2), 112-121.
- Cluver, D. M., Gilbert, W. D., y Trudel, P. (2003). A decade of qualitative research in sport psychology journals: 1990-1999. *The Sport Psychologist*, 17, 1-15.
- Conde, C., Almagro, B. J., Sáenz-López, P., y Castillo, E. (2009). Intervention and evaluation of the motivational climate transmitted by a basketball coach. *Revista de Psicología del Deporte*, 18, 357-361.
- Conde, C., Almagro, B. J., Sáenz-López, P., Domínguez, A., y Moreno-Murcia, J. A. (2011). Evaluación e influencia de un programa de formación orientado a la mejora del clima motivacional transmitido por entrenadores de baloncesto. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 25, 165-182.
- Conde, C., Sáenz-López, P., Carmona, J., González-Cutre, D., Martínez Galindo, C., y Moreno, J. A. (2010). Validación del Cuestionario de Percepción de Soporte de la Autonomía en el Proceso de Entrenamiento (ASCQ) en jóvenes deportistas españoles. *Estudios de Psicología*, 31, 145-157.

- Conde, C., Sáenz-López, P., y Moreno-Murcia, J. A. (en prensa). Effects of the motivational task climate in young athletes and their coaches. *Journal of Sports Science and Medicine*.
- Conroy, D. E., y Coatsworth, J. D. (2007). Assessing autonomy-supportive coaching strategies in youth sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 671-684.
- Conroy, D. E., Elliot, A. J., y Hofer, S. M. (2003). A 2 x 2 Achievement Goals Questionnaire for Sport: Evidence for factorial invariance, temporal stability, and external validity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25, 456-476.
- Cumming, S. P., Smith, R. E., y Smoll, F. L. (2006). Athlete-perceived coaching behaviour: Relating two measurement traditions. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 28, 205-213.
- Cury, F., Elliot, A., Da Fonseca, D., y Moller, A. C. (2006). The social-cognitive model of achievement and the 2 x 2 achievement goals framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4(90), 666-679.
- DeCharms, R. (1968). *Personal causation*. New York: Academic Press.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1980). The empirical exploration of intrinsic motivational processes. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 13., pp. 39-80). New York: Academic Press.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum.

- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1024-1037.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. En R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*, 48, 182-185.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory. En A. W. Kruglanski, P. A. M. Van Lange y E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories social psychology* (Vol. 1, pp. 416-437). London: SAGE.
- Domínguez, E., Martín, P., Martín-Albo, J., Núñez, J. L., y León, J. (2010). Translation and validation of the Spanish version of the “Échelle de Satisfaction des Besoins Psychologiques” in the sports context. *Spanish Journal of Psychology*, 13, 1010-1020.
- Dosil, J. (2008). *Psicología de la actividad física y del deporte* (2ª ed.). Madrid: Mac Graw Hill.

- Duda, J. L. (1995). Motivación en los escenarios deportivos: Un planteamiento de perspectiva de meta. En G. C. Roberts (Eds.), *Motivación en el deporte y el ejercicio* (pp. 85-122). Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Duda, J. L. (2001). Achievement goal research in sport: Pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 129-182). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Duda, J. L., y Hall, H. K. (2001). Achievement goal theory in sport: Recent extensions and future directions. En R. N. Singer, H. A. Hausenblas, y C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2ª ed., pp. 417-443). New York: Wiley.
- Duda, J. L., y Whitehead, J. (1998). Measurement of goal perspectives in the physical domain. En J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 21-48). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia: Psychology Press.
- Dweck, C. S., y Elliot, E. S. (1983). Achievement motivation. En E. M. Hetherington (Ed), *Socialization, personality, and social development* (pp. 643-691). New York: Wiley.

- Dweck, C. S., y Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., y Duda, J. L. (2008). Testing a self-determination theory-based teaching style intervention in the exercise domain. *European Journal of Social Psychology*, 38, 375-388.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169-189.
- Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal construct. En A. J. Elliot y C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of Competence and Motivation* (pp. 52-73). Nueva York: Guilford Press.
- Elliot, A. J., y Conroy, D. E. (2005). Beyond the dichotomous model of achievement goals in sport and exercise psychology. *Sport and Exercise Psychology Review*, 1, 17-25.
- Elliot, A. J., y McGregor, H. A. (2001). A 2 X 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519.
- Escartí, A., y Cervelló, E. (1994). La motivación en el deporte. En I. Balaguer (Ed.), *Entrenamiento psicológico en deporte: Principios y aplicaciones* (pp. 61-90). Valencia: Albatros Educación.
- Escartí, A., y Gutiérrez, M. (2001). Influence of the motivational climate in physical education on the intention to practice physical activity or sport. *European Journal of Sport Science*, 1(4), 2-12.

- Fairchild, A. J., Horst, S. J., Finney, S. J., y Barron, K. E. (2005). Evaluating existing and new validity evidence for the Academic Motivation Scale. *Contemporary Educational Psychology, 30*, 331-358.
- Fernández, H., Vasconcelos-Raposo, J., Lázaro, J. P., y Dosil, J. (2004). Validación y aplicación de modelos teóricos motivacionales en el contexto de educación física. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 4*, 67-89.
- Fraser-Thomas, J., Côté, J., y Deakin, J. (2008). Understanding dropout and prolonged engagement in adolescent competitive sport. *Psychology of Sport and Exercise, 9*, 645-662.
- Frederick, C. M., y Ryan, R. M. (1995). Self-determination in sport: A review using a cognitive evaluation theory. *International Journal of Sport Psychology, 26*, 5-23.
- Gagné, M., Ryan, R. M., y Bargmann, K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology, 15*, 372-390.
- García Bengoechea, E., y Streat, W. B. (2007). On the interpersonal context of adolescents' sport motivation. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 195-217.
- García Calvo, T. (2006). *Motivación y comportamientos adaptativos en jóvenes futbolistas*. Tesis doctoral. Cáceres: Universidad de Extremadura.
- García-Calvo, T., Cervelló, E., Jiménez, R., Iglesias, D., y Moreno, J. A. (2010). Using self-determination theory to explain sport persistence and dropout in adolescent athletes. *Spanish Journal of Psychology, 13*, 677-684.

- García Calvo, T., Cervelló, E., Sánchez, P. A., Leo, F. M., y Navas, L. (2010). Análisis de las relaciones entre la motivación y las atribuciones causales en jóvenes deportistas. *Revista Latinoamericana de Psicología, 42*, 75-85.
- García Calvo, T., Leo, F. M., Martín, E., y Sánchez, P. A. (2008). El compromiso deportivo y su relación con factores disposicionales y situacionales contextuales de la motivación. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte, 12*, 45-58.
- Georgiadis, M., Biddle, S. J. H., y Anweele, Y. V. (2001). Cognitive, emotional, and behavioural connotations of task and ego goal orientation profiles: An ideographic approach using hierarchical class analysis. *International Journal of Sport Psychology, 32*, 1-20.
- Gillison, F., Osborn, M., Standage, M., y Skevington, S. (2009). Exploring the experience of introjected regulation for exercise across gender in adolescence. *Psychology of Sport and Exercise, 10*, 309-319.
- Giménez, F. J. (2000). *La formación del entrenador de iniciación al baloncesto en Andalucía: seminario de formación y estudio de casos*. Tesis doctoral. Huelva: Universidad de Huelva.
- Godin, G. (1994). Social-cognitive models. In R.K. Dishman (Ed.), *Advances in exercise adherence* (pp. 113-136). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Godin, G., Anderson, D., Lambert, L. D., y Desharnais, R. (2005). Identifying factors associated with regular physical activity in leisure time among Canadian adolescents. *American Journal of Health Promotion, 20*, 20-27.

- González-Cutre, D. (2008). *Motivación, creencias implícitas de habilidad, competencia percibida y flow disposicional en clases de educación física*. Tesis doctoral. Almería: Universidad de Almería.
- González-Cutre, D., Martínez, A., Gómez, A., y Moreno, J. A. (2010). La motivación autodeterminada en la actividad física y el deporte: conceptualización. En J. A. Moreno y E. Cervelló (Coords.), *Motivación en la actividad física y el deporte* (pp. 119-150). Sevilla: Wanceulen.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., y Moreno, J. A. (2008). Modelo cognitivo-social de la motivación de logro en educación física. *Psicothema*, 20, 642-651.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., Moreno, J. A., y Fernández-Balboa, J. M. (2009). Dispositional flow in physical education: Relationships with motivational climate, social goals, and perceived competence. *Journal of Teaching in Physical Education*, 28, 422-440.
- Guan, J., McBride, R. E., y Xiang, P. (2006). Reliability and validity evidence for the Social Goal Scale-Physical Education (SGS-PE) in high school settings. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 226-238.
- Guan, J., Xiang, P., McBride, R., y Bruene, A. (2006). Achievement goals, social goals and students' reported persistence and effort in high school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 58-74.
- Guillet, N., Berjot, S., y Paty, B. (2009). Motivational profile and sport performance. *Psychologie Francaise*, 54, 173-190.
- Guillet, N., Berjot, S., y Rosnet, E. (2009). An analysis of the impact of environmental conditions on the relationships between need satisfaction and

- intrinsic motivation in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 40, 249-269.
- Guillet, N., Rosnet, E., y Vallerand, R. J. (2008). Development of a range of basic needs in sport context. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 40, 230-237.
- Guillet, N., Vallerand, R. J., y Rosnet, E. (2009). Motivational clusters and performance in a real-life setting. *Motivation and Emotion*, 33, 49-62.
- Guzmán, J. F., Carratalá, E., García-Ferriol, Á., y Carratalá, V. (2006). Propiedades psicométricas de una escala de motivación deportiva. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 16, 85-98.
- Guzmán, J. F., y García-Ferriol, Á. (2002). Orientación de meta de los entrenadores y metodología de entrenamiento: implicaciones motivacionales. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 9, 65-82.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hall, H. (1990). *A social-cognitive approach to goal setting: The mediating effects of achievement goals and perceived ability*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Illinois, Chicago, EE. UU.
- Hanrahan, S. J., y Biddle, S. J. H. (2002). Measurement of achievement orientations: Psychometric measures, gender, and sport differences. *European Journal of Sport Science*, 2(5), 1-12.
- Harwood, C. G., Spray, C. M., y Keegan, R. (2008). Achievement goal theories in

- sport. En T. S. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (3ª ed., pp. 157-185). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hassandra, M., Goudas, M., y Chroni, S. (2003). Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 211-223.
- Hein, V., Müür, M., y Koka, A. (2004). Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European Physical Education Review*, 10, 5-19.
- Hershberger, S. L. (2006). The problem of equivalent structural models. En G. R. Hancock, y R. O. Mueller (Eds.), *Structutral equation modeling: a second course* (pp. 13-42). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Hicks, L. (1996). *Social goals in early adolescence: Development, gender, and schooling as contexts*. Disertación doctoral sin publicar, University of Michigan, USA.
- Hodge, K., Allen, J. B., y Smellie, L. (2008). Motivation in Master sport: Achievement and social goals. *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 157-176.
- Hodge, K., Lonsdale, C., y Jackson, S. A. (2009). Athlete engagement in elite sport: an exploratory investigation of antecedents and consequences. *The Sport Psychologist*, 23, 186-202.
- Hodge, K., y Petlichkoff, L. (2000). Goal profiles in sport motivation: A cluster analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22, 256-272.

- Hu, L., y Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. En R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 76-99). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hu, L., y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.
- Iso-Ahola, S. E., y St.Clair, B. (2000). Toward a theory of exercise motivation. *Quest, 52*, 131-147.
- Jöreskog, K. G., y Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago: Scientific Software.
- Kanfer, R. (1994). Motivation. En N. Nicholson (Ed.), *The Blackwell dictionary of organizational behavior* (pp. 1-53). Oxford: Blackwell publishers.
- Keegan, R., Harwood, C., Spray, C., y Lavalley, D. (2009). A qualitative investigation exploring the motivational climate in early career sports participants: coach, parent and peer influences on sport motivation. *Psychology of Sport and Exercise, 10*, 361-372.
- Keegan, R., Spray, C., Harwood, C., y Lavalley, D. (2010). The motivational atmosphere in youth sport: coach, parent, and peer influences on motivation in specializing sport participants. *Journal of Applied Sport Psychology, 22*, 87-105.
- Kowal, J., y Fortier, M. S. (2000). Testing relationships from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation using flow as a motivational consequence. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 71*, 171-181.

- Le Bars, H., Gernigon, C., y Ninot, G. (2009). Personal and contextual determinants of elite young athletes' persistence or dropping out over time. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 19, 274-285.
- LeCompte, M., y Goetz, J. (1982). Problems of reliability and validity in ethnographic research. *Review of Educational Research*, 52, 30-60.
- Lim, B. S. C., y Wang, C. K. J. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 52-60.
- Lonsdale, C., Hodge, K., y Rose, E. A. (2008). The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 323-355.
- López-Walle, J., Ballaguer, I., Castillo, I., y Tritán, J. (2011). Clima motivacional percibido, motivación autodeterminada y autoestima en jóvenes deportistas mexicanos. *Revista de Psicología del Deporte*, 20, 209-222.
- Mageau, G. A., y Vallerand, R. J. (2003). The coach-athlete relationship: a motivational model. *Journal of Sports Sciences*, 21, 883-904.
- Mallett, C. J. (2005). Self-determination theory: A case study of evidence-based coaching. *The Sport Psychologist*, 19, 417-429.
- Mallett, C. J., y Hanrahan, S. J. (2004). Elite athletes: why does the 'fire' burn so brightly? *Psychology of Sport and Exercise*, 5, 183-200.
- Mallett, C., Kawabata, M., Newcombe, P., Otero-Forero, A., y Jackson, S. (2007). Sport motivation scale-6 (SMS-6): A revised six-factor sport motivation scale. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 600-614.

- Maltby, J., y Day, L. (2001). The relationship between exercise motives and psychological well-being. *The Journal of Psychology, 135*, 651-660.
- Mandigo, J., Holt, N., Anderson, A., y Sheppard, J. (2008). Children's motivational experiences following autonomy-supportive games lessons. *European Physical Education Review, 14*, 407-425.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., y Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu y Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling, 11*, 320-341.
- Martínez-Galindo, C., Alonso, N., Cervelló, E., y Moreno, J. A. (2009). Perfiles motivacionales y disciplina en clases de educación física. Diferencias según las razones del alumnado para ser disciplinado y la percepción del trato generado por el profesorado en el aula. *Cultura y Educación, 21*, 331-343.
- Martínez, C., Alonso, N., González-Cutre, D., Parra, N., y Moreno, J. A. (2010). Las metas de logro y sociales como mecanismo de motivación en la práctica físico-deportiva: conceptualización. En J. A. Moreno y E. Cervelló (Coords.), *Motivación en la actividad física y el deporte* (pp. 41-68). Sevilla: Wanceulen.
- Matsumoto, H., y Takenaka, K. (2004). Motivational profiles and stages of exercise behavior change. *Internacional Journal of Sport and Health Science, 2*, 89-96.
- Maxwell, J. A. (2010). Using Numbers in Qualitative Research. *Qualitative Inquiry, 16*, 475-482.

- McDonald, R. P., y Ho, R. M. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7, 64-82.
- McDonald, R. P., y Marsh, H. W. (1990). Choosing a multivariate model: noncentrality and goodness of fit. *Psychological Bulletin*, 107, 247-255.
- McDonough, M. H., y Crocker, P. R. E. (2007). Testing self-determined motivation as a mediator of the relationship between psychological needs and affective and behavioral outcomes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29, 645-663.
- McLachlan, S., y Hagger, M. S. (2011). The influence of chronically accessible autonomous and controlling motives on physical activity within an extended theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 41, 445-470.
- McNeill, M. C., y Wang, C. K. J. (2005). Psychological profiles of elite school sports players in Singapore. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 117-128.
- Moller, A. C., y Elliot, A. J. (2006). The 2 X 2 achievement goal framework: An overview of empirical research. En A. Mittel (Ed.), *Focus on educational psychology* (pp. 307-326). New York: Nova Science Publishers, Inc.
- Mora, J. A., Zarco, J. A., y Blanca, M. J. (2001). Atención-concentración como entrenamiento para la mejora del rendimiento deportivo en jugadores profesionales de fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, 10, 49-68.
- Moreno, J. A., Cano, F., González-Cutre, D., y Ruiz, L. M. (2008). Perfiles motivacionales en salvamento deportivo. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 20, 61-74.

- Moreno, J. A., y Cervelló, E. (2010). *Motivación en la actividad física y el deporte*. Sevilla: Wanceulen.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2006). Motivación autodeterminada y flujo disposicional en el deporte. *Anales de Psicología*, 22, 310-317.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2007a). Young athletes' motivational profiles. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6, 172-177.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2007b). Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología*, 25, 35-51.
- Moreno, J. A., Conte, L., Borges, F., y González-Cutre, D. (2008). Necesidades psicológicas básicas, motivación intrínseca y propensión a la experiencia autotélica en el ejercicio físico. *Revista Mexicana de Psicología*, 25, 305-312.
- Moreno, J. A., Conte, L., Martínez, C., Alonso, N., González-Cutre, D., y Cervelló, E. (2011). Propiedades psicométricas del Peer Motivational Climate in Youth Sport Questionnaire (PeerMCYSQ) con una muestra de deportistas españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 20, 101-118.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Martínez Galindo, C., Alonso, N., y López de San Román, M. (2008). Propiedades psicométricas de la Physical Activity Enjoyment Scale (PACES) en el contexto español. *Estudios de Psicología*, 29(2), 173-180.

- Moreno, J. A., González-Cutre, D., y Sicilia, A. (2007). Metas sociales en las clases de educación física. *Análisis y Modificación de Conducta*, 33, 351-368.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., y Sicilia, A. (2008). Metas de logro 2 x 2 en estudiantes españoles de Educación Física. *Revista de Educación*, 347, 299-317.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Sicilia, A., y Spray, C. M. (2010). Motivation in the exercise setting: integrating constructs from the approach-avoidance achievement goal framework and self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 542-550.
- Moreno, J. A., Hernández, A., y González-Cutre, D. (2009). Complementando la teoría de la autodeterminación con las metas sociales: un estudio sobre la diversión en educación física. *Revista Mexicana de Psicología*, 26, 213-222.
- Moreno, J. A., López de San Román, M., Martínez Galindo, C., Alonso, N., y González-Cutre, D. (2008). Peers' influence on exercise enjoyment: A self-determination theory approach. *Journal of Sport Science and Medicine*, 7, 23-31.
- Moreno, J. A., y Martínez, A. (2006). Importancia de la teoría de la autodeterminación en la práctica físico-deportiva: fundamentos e implicaciones prácticas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6, 39-54.
- Moreno, J. A., Martínez, C., y Alonso, N. (2006). Actitudes hacia la práctica físico-deportiva según el sexo del practicante. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 3, 20-43.

- Moreno, J. A., Martínez Galindo, C., González-Cutre, D., y Marcos, P. (2009). Perfiles motivacionales de practicantes en el medio acuático frente al medio terrestre. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9, 201-216
- Moreno, J. A., Moreno, R., y Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud*, 17, 261-267.
- Moreno, J. A., Parra, N., y González-Cutre, D. (2008). Influence of autonomy support, social goals and relatedness on amotivation in physical education classes. *Psicothema*, 4, 636-641.
- Morris, R. L., y Kavussanu, M. (2008). Antecedents of approach-avoidance goals in sport. *Journal of Sports Science*, 26, 465-476.
- Mouraditis, A., Lens, W., y Vansteenkiste, M. (2010). How do provide corrective feedback makes a difference: The motivating role of communicating in an autonomy-supporting Way. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32, 619-637.
- Mouratidis, A., Vansteenkiste, M., Lens, W., y Sideridis, G. (2008). The motivation role of positive feedback in sport and physical education: Evidence for a motivational model. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 240-268.
- Newton, M. L., Duda, J. L., y Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18, 275-290.

- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nien, C. L. y Duda, J. L. (2008). Antecedents and consequences of approach and avoidance achievement goals: A test of gender invariance. *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 352-372.
- Norusis, M. J. (1992). *SPSS/PC+ Professional statistics, Version 5.0*. Chicago, IL: SPSS.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.
- Ntoumanis, N. (2005). A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. *Journal of Educational Psychology*, 97, 444-453.
- Ntoumanis, N., y Biddle, S. J. H. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 17, 643-665.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Nunnally, J. C., y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. Nueva York: McGraw-Hill.

- Núñez, J. L., León, J., González, V., y Martín-Albo, J. (2011). Propuesta de un modelo explicativo del bienestar psicológico en el contexto deportivo. *Revista de Psicología del Deporte, 20*, 223-242.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G., y González, V. M. (2006). Preliminary validation of a Spanish version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills, 102*, 919-930.
- Nuviala, A., y Sáenz-López, P. (2001). Estrategias de análisis del deporte en edad escolar en la provincia de Huelva. *Apunts, Educación Física y Deportes, 63*, 30-38.
- Ommundsen, Y., Lemyre, P. N., Abrahamsen, F., y Roberts, G. C. (2010). Motivational climate, need satisfaction, regulation of motivation and subjective vitality: a study of young soccer players. *International Journal of Sport Psychology, 41*, 216-242.
- Papacharisis, V., Simou, K., y Goudas, M. (2003). The relationship between intrinsic motivation and intention towards exercise. *Journal of Human Movement Studies, 45*, 377-386.
- Papaioannou, A. G., Ampatzoglou, G., Kalogiannis, P., y Sagovits, A. (2008). Social agents, achievement goals, satisfaction and academic achievement in youth sport. *Psychology of Sport and Exercise, 9*, 122-141.
- Papaioannou, A., Marsh, H. W., y Theodorakis, Y. (2004). A multilevel approach to motivational climate in physical education and sport settings: An individual or a group level construct? *Journal of Sport & Exercise Psychology, 26*, 90-118.

- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative evaluation and research methods* (3^a ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Brière, N. M., y Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., y Brière, N. M. (2001). Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence: A prospective study. *Motivation and Emotion*, 25, 279-306.
- Pensgaard, A. M., y Roberts, G. C. (2002). Elite athletes' experiences of the motivational climate: The coach matters. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sport*, 12, 54-59.
- Prusak, K. A., Treasure, D. C., Darst, P. W., y Pangrazi, R. P. (2004). The effects of choice on the motivation of adolescent girls in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 19-29.
- Quested, L., y Duda, J. L. (2009). Perceptions of the motivational climate, need satisfaction, and indices of well- and ill-being among hip hop dancers. *Journal of Dance Medicine and Science*, 13, 10-19.
- Quested, L., y Duda, J. L. (2010). Exploring the social-environmental determinants of well- and ill-being in dancers: A test of basic needs theory. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32, 39-60.

- Reinboth, M., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2004). Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. *Motivation and Emotion*, 28, 297-313.
- 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.
- Riewald, S. T. (2003). Strategies to prevent dropout from youth athletics. *New Studies in Athletics*, 3(18), 21-26.
- Roberts, G. C. (1995). *Motivación en el deporte y el ejercicio*. Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Roberts, G. C. (2001). Understanding the dynamics of motivation in physical activity: The influence of achievement goals on motivation processes. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 1-50). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roulston, K. (2010). Considering quality in qualitative interviewing. *Qualitative Research*, 10, 199-228.
- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the interpersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.

- Ryan, A. M., Hicks, L., y Midgley, C. (1997). Social goals, academic goals, and avoiding seeking help in the classroom. *Journal of Early Adolescence*, 17, 152-171.
- Ryan, R. M., Williams, G. C., Patrick, H., y Deci, E. L. (2009). Self-determination theory and physical activity: The dynamics of motivation in development and wellness. *Hellenic Journal of Psychology*, 6, 107-124.
- Sagar, S. S., y Lavallee, D. (2010). The developmental origins of fear of failure in adolescent athletes: Examining parental practices. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 177-187.
- Sage, G. (1977). *Introduction to motor behavior: A neuropsychological approach* (2aed.). Reading, MA: Addison-Wesley.
- Sánchez, J. M., y Núñez, J. L. (2007). Análisis preliminar de las propiedades psicométricas de la versión española de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio Físico. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2(2), 83-92.
- Sánchez-Oliva, D., Leo, F. M., Amado, D., Sánchez-Miguel, P. A., y García-Calvo, T. (2011). La modalidad deportiva como factor determinante de la motivación, el compromiso y la deportividad en adolescentes. *Movimiento Humano*, 1, 43-55.
- Sánchez-Oliva, D., Leo, F. M., Sánchez-Miguel, P. A., Amado, D., y García-Calvo, T. (2010). Relación del clima motivacional creado por el entrenador con la motivación autodeterminada y la implicación hacia la práctica deportiva. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 20, 177-195.

- Santos-Rosa, F. J. (2003). *Motivación, ansiedad y flow en jóvenes tenistas*. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura, Cáceres, España.
- Sarrazin, P., Vallerand, R., Guillet, E., Pelletier, L., y Cury, F. (2002). Motivation and dropout in female handballers: A 21-month prospective study. *European Journal of Social Psychology*, *32*, 395-418.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., y Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, *8*(2), 23-74.
- Sebire, S. J., Standage, M., y Vansteenkiste, M. (2008). Development and validation of the Goal Content for Exercise Questionnaire. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *30*, 353-377.
- Sebire, S. J., Standage, M., y Vansteenkiste, M. (2009). Examining intrinsic versus extrinsic exercise goals: Cognitive, affective, and behavioral outcomes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *31*, 189-210.
- Sebire, S. J., Standage, M., y Vansteenkiste, M. (2011). Predicting objectively assessed physical activity from the content and regulation of exercise goals: Evidence for a mediational model. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *33*, 175-197.
- Sheskin, D. J. (2004). *Parametric and nonparametric statistical procedures* (3ed.). Boca Raton: Chapman & Hall/CRC.

- Sicilia, A., Águila, C., Muyor, J. M., Orta, A., y Moreno, J. A. (2009). Perfiles motivacionales de los usuarios en centros deportivos municipales. *Anales de Psicología*, 25, 160-168.
- Sicilia, A., Águila, C., Orta, A., y Muyor, J. M. (2008). *Perfil del usuario de centros deportivos*. Almería: Universidad de Almería.
- Smith, R. E., Smoll, F. L., y Cumming, S. P. (2007). Effects of a motivational climate intervention for coaches on young athletes' sport performance anxiety. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29, 39-59.
- Smoll, F. L., Smith, R. E., y Cumming, S. P. (2007). Effects of a motivational climate intervention for coaches on changes in young athletes' achievement goal orientations. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 1, 23-46.
- Sousa, C., Cruz, J., Viladrich, C., y Torregrasa, M. (2007). Efectos del programa de asesoramiento personalizado a entrenadores (PAPE) en el compromiso de futbolistas jóvenes. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 19, 97-116.
- Spray, C. M., Wang, C. K. J., Biddle, S. J. H., Chatzisarantis, N. L. D., y Warburton, V. E. (2006). An experimental test of self-theories of ability in youth sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 255-267.
- Sproule, J., Wang, C. K. J., Morgan, K., McNeills, M., y McMorris, T. (2007). Effects of motivational climate in Singaporean physical education lessons on intrinsic motivation and physical activity intention. *Personality and Individual Differences*, 43, 1037-1049.

- Standage, M., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2003). Predicting motivational regulations in physical education: the interplay between dispositional goal orientations, motivational climate and perceived competence. *Journal of Sport Science, 21*, 631-647.
- Standage, M., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 77*, 100-110.
- Standage, M., y Gillison, F. (2007). Students' motivational responses toward school physical education and their relationship to general self-esteem and health-related quality of life. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 704-721.
- Stevenson, S. J., y Lochbaum, M. R. (2008). Understanding Exercise Motivation: Examining the Revised Social-Cognitive Model of Achievement Motivation. *Journal of Sport Behavior, 4*(31), 389-412.
- Stunz, C. P., y Weiss, M. R. (2009). Achievement goal orientations and motivational outcomes in youth sport: The role of social orientations. *Psychology of Sport and Exercise, 10*, 255-262.
- Thøgersen-Ntoumani, C., y Ntoumanis, N. (2006). The role of self-determined motivation in the understanding of exercise-related behaviours, cognitions and physical self-evaluations. *Journal of Sports Sciences, 24*, 393-404.
- Thøgersen-Ntoumani, C., y Ntoumanis, N. (2007). A self-determination theory approach to the study of body image concerns, self-presentation and self-

- perceptions in a sample of aerobic instructors. *Journal of Health Psychology, 12*, 301-315.
- Torregrosa, M., Sousa, C., Viladrich, C., Villamarín, F., y Cruz, J. (2008). El clima motivacional y el estilo de comunicación del entrenador como predictor del compromiso deportivo en futbolistas jóvenes. *Psicothema, 2*, 254-259.
- Tzetzis, G., Goudas, M., Kourtessis, T., y Zisi, V. (2002). The relation of goal orientations to physical activity in physical education. *European Physical Education Review, 8*(2), 177-188.
- Ullrich-French, S., y Cox, A. (2009). Using cluster analysis to examine the combinations of motivations regulations of physical education students. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 31*, 358-379.
- Ulrich-French, S., y Smith, A. L. (2009). Social and motivational predictors of continued youth sport participation. *Psychology of Sport and Exercise, 10*, 87-95.
- Urduan, T. C., y Maehr, M. L. (1995). Beyond a two-goal theory of motivation and achievement: A case for social goals. *Review of Educational Research, 65*, 213-243.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 271-360). Academic Press: New York.

- Vallerand, R. J. (2001). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 263-319). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vallerand, R. J. (2007). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity. A review and a look at the future. En G. Tenenbaum, y R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3^a ed., pp. 59-83). New York: John Wiley.
- Vallerand, R. J., y Rousseau, F. L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En R. N. Singer, H. A. Hausenblas y C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2^a ed., pp. 389-416). New York: John Wiley & Sons.
- Vansteenkiste, M., Lens, W., y Deci, E.L. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, *41*, 19-31.
- Vansteenkiste, M., Niemiec, C., y Soenens, B. (2010). The development of the five minitheories of self-determination theory: An historical overview, emerging trends, and future directions. En T. Urdan y S. Karabenick (Eds.), *Advances in motivation and achievement, vol. 16: The decade ahead* (pp.105-166). UK: Emerald Publishing.
- Vazou, S. (2010). Variations in the perceptions of peer and coach motivational climate. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, *81*, 199-211.

- Vazou, S., Ntoumanis, N., y Duda, J. L. (2005). Peer motivational climate in youth sport: A qualitative inquiry. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 497-516.
- Vazou, S., Ntoumanis, N., y Duda, J. L. (2006). Predicting Young athletes' motivational indices as a function of their perceptions of the coach- and peer-created climate. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 215-233.
- Vierling, K. K., Standage, M., y Treasure, D. C. (2007). Predicting attitudes and physical activity in an "at-risk" minority youth sample: A test of self-determination, theory. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 795-817.
- Villamizar, M. M., Acosta, J. F., Cuadros, J. G., y Montoya, J. C. (2009). Factores motivacionales de los futbolistas profesionales, como deportistas y clientes internos en Boyacá, Colombia. *International Journal of Psychological Research*, 2(2), 148-157.
- Vlachopoulos, S. P., Karageorghis, C. I., y Terry, P. C. (2000). Motivation profiles in sport: A self-determination theory perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 387-397.
- Vlachopoulos, S. P., y Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10, 179-201.
- Wall, M., y Cot, J. (2007). Developmental activities that lead to dropout and investment in sport. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12, 77-88.

- Wang, C. K. J., y Biddle, S. J. H. (2001). Young people's motivational profiles in physical activity: A cluster analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23, 1-22.
- Wang, C. K. J., Biddle, S. J. H., y Elliot, A. J. (2007). The 2 X 2 achievement goal framework in a physical education context. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 147-168.
- Wang, C. K. J., Chatzisarantis, N. L. D., Spray, C. M., y Biddle, S. J. H. (2002). Achievement goal profiles in school physical education: Differences in selfdetermination, sport ability beliefs, and physical activity. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 433-445.
- Wang, J. C. K., Liu, W. C., Chatzisarantis, N. L. D., y Lim, C. B. S. (2010). Influence of perceived motivational climate on achievement goals in physical education: a structural equation mixture modeling analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32, 324-338.
- Warburton, V. E., y Spray, C. M. (2009). Antecedents of approach-avoidance achievement goal in physical education: A longitudinal perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 28, 214-232.
- Ward, J., Wilkinson, C., Graser, S. V., y Prusak, K. A. (2008). Effects of choice on student motivation and physical activity behavior in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 385-398.
- Weinberg, R. S., y Gould, D. (2003). *Foundations of sport and exercise psychology* (3rd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

- Weiss, M. R., Amorose, A. J., y Wilko, A. M. (2009). Coaching behaviors, motivational climate, and psychosocial outcomes among female adolescent athletes. *Pediatric Exercise Science*, 21, 475-492.
- Weiss, M. R. y Chaumeton, N. (1992). Motivational orientatios in sport. En T. S. Horn (ed.), *Advances in sport psychology* (pp. 61-69). Champaign, IL., Human Kinetics.
- Wentzel, K. R. (1991). Social competence at school: Relation between social responsibility and academic achievement. *Review of Educational Research*, 61, 1-24.
- Wilson, P. M., y Rodgers, W. M. (2004). The relationship between perceived autonomy support, exercise regulations and behavioral intentions in women. *Psychology of Sport and Exercise*, 5, 229-242.
- Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Fraser, S. N., y Murray, T. C. (2004). Relationships between exercise regulations and motivational consequences in university students. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75, 81-91.
- Xiang, P., y Lee, A. (2002). Achievement goals, perceived motivational climate, and students' self-reported mastery behaviors. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73, 58-65.
- Yagüe, J. M. (1998). *El trabajo colaborativo como estrategia de formación permanente del entrenador de fútbol*. Tesis doctoral. Valladolid: Universidad de Valladolid.

Yli-Piipari, S., Watt, A., Jaakkola, T., Liukkonen, J., y Nurmi, J. (2009). Relationships between physical education students' motivational profiles, enjoyment, state anxiety, and self-reported physical activity. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8, 327-336.

10. ANEXOS



10. ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario

Anexo 2. Guión de la entrevista semi-estructurada

Anexo 3. Autorización para participar en la investigación

Cuadro 6. Listado de los documentos incluidos como anexos.

ANEXO 1: CUESTIONARIO

La Universidad de Huelva viene desarrollando una serie de investigaciones que tienen por objetivo analizar algunas variables contextuales en el deporte.

Preocupados por dicho tema, se está llevando a cabo un estudio con la intención de describir algunos aspectos relacionados con la motivación en el deporte. No existen contestaciones verdaderas o falsas, sólo queremos conocer tu opinión acerca de lo que se te pregunta. Las respuestas son anónimas, por lo que te rogamos seas lo más sincero posible.

A través de este cuestionario queremos que expreses cómo ves tus entrenamientos y cómo te sientes durante la práctica de tu deporte. Queremos que leas el enunciado de cada apartado y señales con un círculo el grado de acuerdo o desacuerdo con lo que te indicamos.

Edad:años	¿Qué deporte practicas?:
Sexo:	¿Cuánto tiempo entrenas diariamente?:minutos
<input type="checkbox"/> Hombre	¿Cuántos días entrenas?:
<input type="checkbox"/> Mujer	<input type="checkbox"/> Puntualmente
	<input type="checkbox"/> 2 o 3 días a la semana
	<input type="checkbox"/> Más de 3 días a la semana

En mis entrenamientos...	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Neutro	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Intento hacer lo que el entrenador/a me pide que haga	1	2	3	4	5	6	7
Me gustaría llegar a conocer muy bien a mis amigos/as de entrenamiento	1	2	3	4	5	6	7
Es importante para mí seguir las reglas del entrenamiento	1	2	3	4	5	6	7
Me gustaría mantener las promesas que he hecho a otros compañeros/as en mi grupo deportivo	1	2	3	4	5	6	7
Es importante para mí seguir trabajando incluso cuando otros compañeros/as no están haciendo nada	1	2	3	4	5	6	7
Me gustaría tener un amigo/a en el que poder confiar	1	2	3	4	5	6	7
Me gustaría que el entrenador/a pensara que soy un/a deportista responsable	1	2	3	4	5	6	7
Me gustaría llevarme bien con la mayoría de los otros/as deportistas	1	2	3	4	5	6	7
No me gusta distraer a un compañero/a cuando está realizando una actividad individual	1	2	3	4	5	6	7
Es importante para mí ser aceptado/a por otros/as deportistas	1	2	3	4	5	6	7
Es importante para mí tener uno o dos amigos/as muy íntimos	1	2	3	4	5	6	7

Escala de Metas Sociales en Educación Física (SGS-PE) adaptada al deporte Guan, McBride, y Xiang (2006)

¿Por qué practicas tu deporte?

Por el placer que siento cuando vivo experiencias emocionantes	1	2	3	4	5	6	7
Por el placer que me proporciona saber más acerca del deporte que practico	1	2	3	4	5	6	7
Antes tenía buenas razones para hacer deporte, pero ahora me pregunto si debería seguir practicándolo	1	2	3	4	5	6	7
Por el placer de descubrir nuevas técnicas de entrenamiento	1	2	3	4	5	6	7
Ya no lo sé; tengo la impresión de que soy incapaz de tener éxito en este deporte	1	2	3	4	5	6	7
Porque me permite estar bien considerado por la gente que conozco	1	2	3	4	5	6	7
Porque, en mi opinión, es una de las mejores maneras de conocer gente	1	2	3	4	5	6	7
Porque siento una gran satisfacción personal cuando domino determinadas técnicas difíciles de entrenamiento	1	2	3	4	5	6	7
Porque resulta absolutamente necesario practicar deporte si uno quiere estar en forma	1	2	3	4	5	6	7
Por el prestigio de ser un deportista	1	2	3	4	5	6	7
Porque es una de las mejores maneras que he elegido para desarrollar otros aspectos de mí mismo	1	2	3	4	5	6	7
Por el placer que siento cuando mejoro en alguno de mis puntos débiles	1	2	3	4	5	6	7
Por la emoción que siento cuando me encuentro realmente implicado en la actividad	1	2	3	4	5	6	7
Porque necesito hacer deporte para sentirme bien	1	2	3	4	5	6	7
Por la satisfacción que experimento cuando perfecciono mis habilidades	1	2	3	4	5	6	7
Porque la gente que me rodea cree que es importante estar en forma	1	2	3	4	5	6	7
Porque es una buena forma de aprender muchas cosas que me podrían resultar útiles en otras facetas de mi vida	1	2	3	4	5	6	7
Por las intensas emociones que siento practicando un deporte que me gusta	1	2	3	4	5	6	7
Ya no lo tengo claro; la verdad es que no creo que mi sitio esté en el deporte	1	2	3	4	5	6	7
Por el placer que siento cuando ejecuto determinados movimientos difíciles	1	2	3	4	5	6	7
Porque me sentiría mal si no practicara deporte habitualmente	1	2	3	4	5	6	7
Para mostrar a otros lo bueno que soy en mi deporte	1	2	3	4	5	6	7
Por el placer que siento cuando aprendo técnicas de entrenamiento que no he intentado nunca	1	2	3	4	5	6	7
Porque resulta una de las mejores maneras de llevarme bien con mis amigos	1	2	3	4	5	6	7
Porque me gusta la sensación de estar totalmente inmerso en la actividad	1	2	3	4	5	6	7
Porque necesito hacer deporte de forma regular	1	2	3	4	5	6	7
Por el placer de descubrir nuevas formas de realizar los movimientos	1	2	3	4	5	6	7
Me lo pregunto con frecuencia; me parece que no soy capaz de alcanzar las metas que me he propuesto	1	2	3	4	5	6	7

Escala de Motivación Deportiva (SMS) Núñez, Martín-Albo, Navarro, y González (2006); Pelletier et al. (1995)

Durante la práctica de mi deporte...

Es importante para mí hacerlo mejor que los demás	1	2	3	4	5	6	7
Es importante para mí hacerlo tan bien como pueda	1	2	3	4	5	6	7
Simplemente quiero evitar hacerlo peor que los demás	1	2	3	4	5	6	7
A veces tengo miedo de no poder hacerlo tan bien como me gustaría	1	2	3	4	5	6	7
Es importante para mí hacerlo bien comparado con los demás	1	2	3	4	5	6	7
Quiero hacerlo tan bien como me sea posible	1	2	3	4	5	6	7
Mi meta es evitar hacerlo peor que todos los demás	1	2	3	4	5	6	7
A menudo me preocupa no poder hacerlo tan bien como puedo	1	2	3	4	5	6	7
Mi meta es hacerlo mejor que la mayoría de los otros/as deportistas	1	2	3	4	5	6	7
Es importante para mí dominar todos los aspectos de mi actuación	1	2	3	4	5	6	7
Es importante para mí evitar ser uno/a de los/as peores deportistas del grupo	1	2	3	4	5	6	7
Me preocupa no poder hacerlo tan bien como posiblemente podría	1	2	3	4	5	6	7

Cuestionario de Metas de Logro 2 X 2 para el deporte Conroy, Elliot, y Hofer (2003)

En mis entrenamientos...

Mi entrenador me permite elegir sobre lo que hacemos en el entrenamiento	1	2	3	4	5	6	7
Mi entrenador me valora por las cosas que elijo hacer en el entrenamiento	1	2	3	4	5	6	7
Mi entrenador pide la opinión del grupo sobre lo que debemos hacer en el entrenamiento	1	2	3	4	5	6	7
Mi entrenador me valora por las decisiones que tomo en el entrenamiento	1	2	3	4	5	6	7
Mi entrenador me pide mi opinión sobre lo que quiero hacer en el entrenamiento	1	2	3	4	5	6	7
Mi entrenador me valora por mi actitud durante el entrenamiento	1	2	3	4	5	6	7
Mi entrenador escucha lo que el grupo piensa que debemos hacer en el entrenamiento	1	2	3	4	5	6	7
Mi entrenador me valora por mi esfuerzo durante el entrenamiento	1	2	3	4	5	6	7

Mi entrenador escucha lo que pienso que debo hacer en el entrenamiento ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

Cuestionario del Entrenamiento a Favor de la Autonomía (ASCQ) Conroy y Coatsworth (2007)

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Neutro	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
En mis entrenamientos...					
El programa de entrenamiento que sigo se ajusta a mis intereses	①	②	③	④	⑤
He tenido una gran progresión con respecto al resultado perseguido	①	②	③	④	⑤
Me siento muy cómodo/a cuando hago ejercicio con los/as demás deportistas	①	②	③	④	⑤
La forma de realizar los ejercicios coincide perfectamente con la forma en que yo quiero hacerlos	①	②	③	④	⑤
Ejecuto eficazmente los ejercicios	①	②	③	④	⑤
Me relaciono de forma muy amistosa con el resto de deportistas	①	②	③	④	⑤
La forma de realizar los ejercicios responde a mis deseos	①	②	③	④	⑤
El ejercicio físico es una actividad que hago muy bien	①	②	③	④	⑤
Siento que me puedo comunicar abiertamente con mis compañeros	①	②	③	④	⑤
Tengo la oportunidad de elegir cómo realizar los ejercicios	①	②	③	④	⑤
Soy capaz de dominar las exigencias del entrenamiento	①	②	③	④	⑤
Me siento muy cómodo con los compañeros/as	①	②	③	④	⑤

Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES) Vlachopoulos y Michailidou (2006)

Respecto a tu intención de practicar deporte...					
Me interesa el desarrollo de mi forma física	①	②	③	④	⑤
Al margen de los entrenamientos, me gusta practicar deporte	①	②	③	④	⑤
Después de terminar el instituto, quisiera formar parte de un club deportivo de entrenamiento	①	②	③	④	⑤
Después de terminar el instituto, me gustaría mantenerme físicamente activo/a	①	②	③	④	⑤
Habitualmente practico deporte en mi tiempo libre	①	②	③	④	⑤

Medida de la intencionalidad para ser físicamente activo Hein, Müür, y Koka (2004); Moreno, Moreno, y Cervelló (2007)

Durante los entrenamientos...					
El entrenador/a quiere que probemos nuevas habilidades	1	2	3	4	5
El entrenador/a se enfada cuando algún compañero/a comete un error	1	2	3	4	5
El entrenador/a dedica más atención a los/as mejores	1	2	3	4	5
Cada deportista contribuye de manera importante	1	2	3	4	5
El entrenador/a cree que todos/as somos importantes para el éxito del grupo	1	2	3	4	5
El entrenador/a motiva a los/as deportistas solamente cuando superan a algún compañero/a	1	2	3	4	5
El entrenador/a cree que sólo los/as mejores contribuyen al éxito del grupo	1	2	3	4	5
Los/as deportistas se sienten bien cuando se esfuerzan al máximo	1	2	3	4	5
El entrenador/a deja fuera a los compañeros/as que cometen errores	1	2	3	4	5
Los/as deportistas de todos los niveles de habilidad tienen un papel importante en el grupo	1	2	3	4	5
Los compañeros/as te ayudan a progresar	1	2	3	4	5
Los/as deportistas son animados a ser mejores que los demás compañeros/as	1	2	3	4	5
El entrenador/a tiene a sus favoritos/as	1	2	3	4	5
El entrenador/a se asegura de mejorar las habilidades de los compañeros/as en las que no son buenos	1	2	3	4	5
El entrenador/a grita a los compañeros/as por hacer algo mal	1	2	3	4	5
Los compañeros/as se sienten reconocidos cuando mejoran	1	2	3	4	5
Solamente los compañeros/as con las mejores estadísticas son elogiados	1	2	3	4	5
Los compañeros/as son reprochados cuando cometen un error	1	2	3	4	5
Cada compañero/a tiene un papel importante	1	2	3	4	5
El esfuerzo es recompensado	1	2	3	4	5
El entrenador/a anima a que nos ayudemos entre nosotros	1	2	3	4	5
El entrenador/a manifiesta claramente quienes son los/as mejores del grupo	1	2	3	4	5
Se motiva a los compañeros/as cuando lo hacen mejor que los demás en el entrenamiento	1	2	3	4	5
Si quieres competir, tienes que ser uno/a de los mejores	1	2	3	4	5
El entrenador/a insiste en que se dé lo mejor de sí mismo	1	2	3	4	5
El entrenador/a sólo se fija en los mejores deportistas/as	1	2	3	4	5
Los/as deportistas tienen miedo de cometer errores	1	2	3	4	5
Se anima a los compañeros/as a mejorar sus puntos débiles	1	2	3	4	5
El entrenador/a favorece a algunos compañeros/as más que a otros	1	2	3	4	5
Lo primordial es mejorar	1	2	3	4	5

Los compañeros/as trabajan juntos, en equipo ① ② ③ ④ ⑤

Cada deportista se siente como si fuera un miembro importante del grupo ① ② ③ ④ ⑤

Los compañeros/as se ayudan a mejorar y destacar ① ② ③ ④ ⑤

Cuestionario del Clima Motivacional Percibido en el Deporte-2 (PMCSQ-2) Newton, Duda, y Yin (2000)

ANEXO 2: GUIÓN DE LA ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Huelva está realizando una serie de investigaciones que tienen por objetivo analizar la motivación en el deporte. Para ello, en primer lugar, usamos cuestionarios que ya tuviste la oportunidad de rellenar, y ahora estamos utilizando entrevistas. No existen contestaciones verdaderas o falsas, sólo queremos conocer tu opinión acerca de lo que se te pregunta. Es decir, a través de esta entrevista queremos que expreses cómo ves tus entrenamientos, cómo te sientes durante la práctica de tu deporte, etc.

Por supuesto, tu participación en la investigación es voluntaria y tus respuestas serán anónimas, por lo que te rogamos que seas lo más sincero posible. Se grabará la entrevista con el único objetivo de poder reproducir exactamente por escrito lo que digas, y comparar esa información con la de otros deportistas. El único que escuchará la grabación seré yo, por lo que puedes expresarte libremente. Por último, agradecerte de antemano tu colaboración.

BLOQUE I: DATOS DESCRIPTIVOS.

1. En primer lugar, ¿cuántos años tienes?
2. Coméntame qué deporte practicas y si antes has practicado otros deportes.
3. ¿En qué club o escuela deportiva juegas?
4. ¿Cuántos días a la semana entrenas? ¿Y cuánto tiempo cada día?
5. ¿Cuánto años llevas practicando deporte?
6. ¿Tus padres practicaban deporte? En la actualidad, ¿realizan algún tipo de actividad físico-deportiva?
7. A parte de tus padres, en tu familia, ¿hay otros miembros que practiquen deporte (hermanos/as, primos/as, tíos/as ...)?

BLOQUE II: MOTIVACIÓN

8. ¿Por qué practicas tu deporte? (¿Hay alguna otra razón?)
9. ¿Qué es lo que más te gusta de jugar al ... (baloncesto, fútbol, etc)?

10. ¿Te gusta el deporte en general? ¿Por qué?
11. Cuéntame alguna experiencia agradable (en concreto o de forma general) durante la práctica de tu deporte.
12. Piensa un momento, ¿hay alguna circunstancia o experiencia en el entrenamiento o en los partidos que te haya hecho sentir mal o te haya desmotivado? ¿Cuál o cuáles?

BLOQUE III: METAS DE LOGRO Y METAS SOCIALES.

13. ¿Qué prioridad tiene en tu vida practicar deporte?
14. Cuando practicas tu deporte, ¿qué es lo más importante para ti?
15. ¿Tienes metas u objetivos con respecto a tu rendimiento o aprendizaje del deporte que practicas? Háblame de ellas.
16. Cuando vuestro entrenador os propone un ejercicio, para ti, ¿qué es lo más importante hacerlo también como puedas o hacerlo mejor que los demás? (¿Por qué?)
17. ¿Qué significa para ti hacerlo peor que los demás? ¿Te preocupa esto?
18. ¿Qué significa para ti perder?
19. ¿Te preocupa o tienes miedo a no mejorar?
20. ¿Cómo valoras el ser responsable en los entrenamientos?
21. Coméntame el grado de importancia que tiene para ti tener buenas relaciones con los compañeros del equipo.

BLOQUE IV: NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS, ENTRENAMIENTO A FAVOR DE LA AUTONOMÍA y CLIMA.

22. ¿Cómo son las relaciones con los compañeros del equipo?
23. Valora tus mejoras con respecto al deporte que practicas durante este último año.
24. Habitualmente, ¿eres capaz de hacer bien los ejercicios que te pide el entrenador?
25. Vuestro entrenador, ¿os permite elegir u os pide opinión sobre lo que queréis hacer en el entrenamiento? ¿Y te gustaría poder elegir algunos de los ejercicios del entrenamiento?

26. Comenta si te sientes valorado por el entrenador y de qué forma lo demuestra.
27. ¿Qué te parece el programa de entrenamiento que sigue el entrenador?
28. Coméntame tu opinión sobre tu entrenador/a. ¿Se preocupa de que mejoréis de forma individual y como grupo o está más preocupado de ganar, de los resultados?

PREGUNTAS FINALES

29. El año que viene, ¿seguirás jugando a ...?
30. Después del instituto, con respecto al deporte o a la actividad físico-deportiva, ¿qué te gustaría hacer?
31. En general, ¿te sientes motivado en la práctica de tu deporte?
32. ¿Quieres añadir algo más o explicar algo que te parezca interesante o que no hayas comentado antes?

ANEXO 3: AUTORIZACIÓN PARA PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN

INFORMACIÓN SOBRE EL ESTUDIO

¿Quiénes somos?

Somos miembros de un Grupo de Investigación (HUM 643) de la Universidad de Huelva.

¿Qué hacemos?

Actualmente, estamos llevando a cabo un estudio sobre la motivación en deportistas adolescentes de la provincia de Huelva. Este estudio tiene como objetivo fundamental conocer los factores motivacionales que influyen de manera positiva en el compromiso y la adherencia a la práctica físico-deportiva.

¿Para qué?

Para conocer mejor los aspectos que influyen en la motivación experimentada por los deportistas. De esta forma, podremos elaborar estrategias de intervención para conseguir mejorar la motivación de los jóvenes deportistas y la adherencia a la práctica de actividades físico-deportivas.

¿Qué pedimos?

Le pedimos su autorización para que su hijo/a, si así lo desea él/ella, participe en el estudio. A su hijo/a se le pedirá que rellene un cuestionario y/o conteste a unas preguntas en una entrevista que le realizará un investigador.

¿Cómo se hace? ¿La información es confidencial?

Rellenar el cuestionario o realizar la entrevista tendrá una duración aproximada de 25 minutos. Se realizará en el horario e instalaciones donde su hijo entrene habitualmente. Tanto en el cuestionario como la entrevista incluyen preguntas sobre sus motivaciones, su relación con los compañeros, su entrenador, etc. Para la entrevista tomaré apuntes, y con su permiso, grabaré en audio la entrevista para poder volver a escucharla. Lo que su hijo/a me diga será mantenido en la confidencialidad. Para este fin, usted se quedará con una copia del consentimiento firmada por ambos.

¿Qué haremos con la información?

La información recogida será utilizada para la realización de informes, presentaciones y artículos.

¿Qué gana con su participación?

La información que nos proporcione su hijo/a servirá para conocer mejor la motivación de los/as jóvenes deportistas y su relación con la adherencia a la práctica deportiva. Gracias a ellos/as podremos avanzar en el conocimiento, y trabajar en la mejora de la formación de los monitores y entrenadores deportivos.

YO D/D^a _____
 CON DNI _____ AUTORIZO A MI HIJO/A _____
 CON DNI _____ A PARTICIPAR
 EN LA INVESTIGACIÓN DE LA QUE SE INFORMA EN ESTE DOCUMENTO, SI ÉL
 O ELLA ASÍ LO DESEA.

FIRMA:
Investigador

FIRMA:
Padre/madre/tutor del deportista

Fecha:

