



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

MOTIVACIÓN, FLOW E INTENCIÓN DE PRÁCTICA FÍSICO-
DEPORTIVA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE ESPAÑA
Y LATINOAMÉRICA

TESIS DOCTORAL

EVELIA FRANCO ÁLVAREZ

LDA. CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE

2015

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES DE LA ACTIVIDAD
FÍSICA, DEL DEPORTE Y DEL OCIO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL
DEPORTE

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Título:

MOTIVACIÓN, FLOW E INTENCIÓN DE PRÁCTICA
FÍSICO-DEPORTIVA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN FÍSICA
DE ESPAÑA Y LATINOAMÉRICA

Autor:

EVELIA FRANCO ÁLVAREZ

LDA. CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

Director:

JAVIER COTERÓN LÓPEZ

2015

TRIBUNAL DE LA TESIS

Tribunal nombrado por el Magfco. y Excmo. Sr. Rector de la Universidad Politécnica de Madrid el día,

PRESIDENTE D./Dña. _____

VOCAL D./Dña. _____

VOCAL D./Dña. _____

VOCAL D./Dña. _____

SECRETARIO/A D./Dña. _____

Realizado el acto de defensa y lectura de la Tesis el día, _____

en _____

CALIFICACIÓN _____

EL PRESIDENTE

LOS VOCALES

EL SECRETARIO

AGRADECIMIENTOS

"El agradecimiento es la memoria del corazón"

Lao-Tse

Por fin. Ha llegado. El día de sentarme a escribir sin libros ni esquemas alrededor, sin numerosas ventanitas abiertas con artículos leídos y releídos, sin programas de análisis de datos mostrando tablas a las que darle formato... Sí, hoy me siento conmigo a enfrentarme a lo que, desde hace tiempo, intuía que sería, posiblemente, la parte más complicada de todas.

Hace seis años llegué a Madrid, cargada de ilusión y fuerza... pero también con miedo y cierta inseguridad. Aún sin saber muy bien por qué cursé el máster de investigación aquí en el INEF de la Universidad Politécnica de Madrid... y ahora estoy cerquita de cerrar este documento y con infinitas ganas de que llegue el día que lo pueda exponer.

Pero bueno... la pregunta que me ocupa en esta parte es ¿y a quién le agradezco yo esto? Bastantes años y muchas personas pasaron por mi vida en este período y diría que todas, de un modo u otro, aportaron su granito de arena a que esta idea germinada hace tanto tiempo dé en breve su fruto.

No sabía si escribir aquí sobre ti Javier o inventar un nuevo apartado que reflejase mejor lo que quería transmitir... Agradecimientos se me queda corto. Querido director, esta tesis es tan tuya como mía y eso es lo que vengo a agradecerte, gracias por hacer de esto nuestra tesis, por ser tan culpable como yo de que este trabajo vea la luz. Gracias por el tiempo dedicado desde aquel día que nos sentamos a hablar en la cafetería del INEF. Esto ya te lo he dicho, gracias por enseñarme, por confiar y preocuparte por mí, y por cuidarme, y por todo. De un tiempo a esta parte quedar para trabajar juntos es a menudo uno de los mejores planes que se me plantean. Pero sería injusto quedarme aquí. Esta tesis es sólo una parte de mucho más. Y ese mucho más es que me has ayudado a crecer como persona - más allá del desarrollo académico- y eso es lo que me pinta una sonrisa en la cara, lo que me hace sentir cada día afortunada de que nos encontráramos. Gracias por escucharme y por contarme, por los abrazos y los mojitos, por hacerme sentir más persona que doctoranda. Contigo he aprendido y he cambiado (creo que a mejor) y

como ya te dije, aún si este documento no viese la luz, para mí la satisfacción de haber hecho este camino juntos ya hubiera merecido el trabajo, los llantos y las angustias. Creo que esto que ahora se está terminando no es sino el principio de algo muy bonito. Muchas gracias, y también gracias a Virginia y a Jaime por el tiempo que les he robado de disfrutarte.

He pasado bastantes buenos momentos en el INEF de Madrid donde he compartido experiencias con personas sensacionales. No quiero olvidar en mis agradecimientos al profesor Rubén Barakat. Gracias Rubén por tu ayuda cuando llegué tarde y mal al Máster de Investigación, por tus palabras y tus canciones. También quiero agradecerle su apoyo al profesor Javier Gil. Gracias Javi por tener siempre que lo he necesitado un momento para ayudarme en ese indescifrable mundo que es para mí la tecnología, por tus palabras y tus abrazos. Gracias también a Javier Pérez. Gracias Javi por confiar en mí y permitirme trabajar con vosotros, ha sido y seguirá siendo un placer. Gracias a mis compañeras María Perales y Carmen Ocete. Cuando compartes inquietudes y objetivos con las personas pasa que acabáis pasando por caminos cercanos, y en ocasiones te apetece juntar esos caminos y conocer a tus compañeros de viaje. Gracias chicas por vuestro apoyo, por vuestras palabras y por vuestras sonrisas. Aprovecho este espacio para comunicaros mi deseo de que nuestros caminos sigan cerquita, un abrazo y mucha suerte a las dos. Hay más gente de la Facultad a la que me siento agradecida, gente que cuando pienso en el proceso que ha supuesto la elaboración de este trabajo pasa por mi mente de un modo u otro. Gracias a los profesores Javier Durán, Maribel Barriopedro, Cristina López, Concepción, Ignacio Refoyo, Javier Sampetro, por vuestras enseñanzas y apoyo. No quería olvidar un agradecimiento especial a la Biblioteca de la Facultad, especialmente a Lola. Gracias por vuestra disposición y vuestra ayuda para conseguir artículos que creía inalcanzables, gracias por "digerir" correos y correos cargados de peticiones.

Son muchos los profesores que en magisterio y en el segundo ciclo de la licenciatura de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en Granada tuve el placer de tener como maestros. No quiero desaprovechar la oportunidad de agradecer especialmente a Enrique Rivera, Eduardo de la Torre , Carmen Trigueros y Juan Torres. Gracias a los cuatro por enseñarme que el trabajo bien hecho reporta satisfacción. Gracias por hacerme ver que las cosas se pueden cambiar siempre y cuando nosotros trabajemos por ello. Fue un placer asistir a vuestras clases hace ya algunos años. No puedo olvidarme

del profesor Miguel Ángel Delgado quien, aún sin conocerme, me recibió en su despacho y me ayudó cuando preparaba mi trabajo fin de máster. Muchas gracias Miguel Ángel.

Y bueno, creo que ha llegado el momento de pensar en la familia. Gracias mami por esta vida. Por enseñarme qué es ser fuerte así, sin palabras, sólo siendo tú. Te admiro infinito. Gracias por apoyarme en todo lo que he hecho, aún sin entender en ocasiones por qué ni para qué. Por haber luchado por Juan y por mí de la forma en que lo has hecho y lo sigues haciendo. Gracias por estar orgullosa de mí a pesar de no entender muy bien a qué dedico mi tiempo aquí en Madrid. Gracias a ti también papá por quererme y valorarme como lo haces. Os quiero. Juanito, a ti también quiero agradecerte parte de esto. Gracias por quererme y admirarme a tu manera, por dejarme entrar en tus círculos, por los buenos ratos que hemos pasado juntos.

¡Abuela! Esta letra no es muy grande así que estaré yo leyéndote esto, y no sé si cuando lo haga me dará por llorar... Gracias por ser mi segunda mamá cuando era pequeña y la primera estaba trabajando, por recogerme del cole, por llevarme de paseo, por jugar a las cartas conmigo y reír cuando te hacía trampas, por tantas comidas de sábado. Y ahora que los años se dedican a cargarse la memoria a ratos, gracias por seguir acordándote de mí. Ahora te cuento de qué va este libro tan grande...

Gracias a toda mi familia, el grupo de Los Álvarez me hace sentir parte de un todo muy bonito con el que siempre me apetece reencontrarme.

Si alguien ha compartido horas conmigo y con esta tesis ése eres tú sinvergüenza. Al final no te encargaste de la discusión de la tesis, espero que entiendas que no aparezcas como co-autor. Gracias por ser y por estar Curro. Gracias por todos los momentos que hemos compartido y también por los que hemos dejado de disfrutar cuando los fines de semana o las vacaciones estaba "con la tesis". Gracias por tu comprensión, por no cuestionar en ningún momento que dedicar tiempo a esto de la investigación era importante para mí. Por escucharme en momentos de estrés (que han sido más de uno y de dos) en los que a nada le veía sentido y todo estaba teñido de negro, por tus sesiones de coaching express que me rescatan del abismo. Te agradezco infinito tu capacidad de hacer esta vida fácil y bonita.

Decía Cicerón "No sé, si con excepción de la sabiduría, los dioses inmortales han otorgado al hombre algo mejor que la amistad". Y a mí esos dioses inmortales me bendijeron. Gracias a Radiopatio por hacerme reír cada día, por crear un espacio donde todo vale, donde el alma se libera y de donde salgo con fuerza renovada cada vez que entro. Gracias por no dejar que la distancia tibia nuestra conexión. Sandra, Ire, Andre, Mar, Auro... cuento las horas para nuestro siguiente encuentro, gracias por todo lo anterior. Gracias Leyre por tus palabras, tu cariño y tu comprensión libre de juicio, y gracias Zai por tus abrazos y atención. ¡Qué suerte teneros aquí cerquita!

La huella de todos vosotros ha hecho de mí lo que hoy soy. Por eso un trocito de esta tesis también es vuestra. Mil gracias.

ACRÓNIMOS

AFD: Actividad físico-deportiva

EF: Educación física

ESO: Educación secundaria obligatoria

NPB: Necesidades psicológicas básicas

TML: Teoría de las metas de logro

TAD: Teoría de la autodeterminación

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 Teoría de metas de logro.....	13
2.1.1 Estado de implicación.....	15
2.1.2 Clima motivacional	16
2.1.3 Orientación motivacional	18
2.2 Teoría de la autodeterminación.....	28
2.2.1 Mini-teorías de la autodeterminación.....	29
2.2.2 Motivación intrínseca	39
2.2.3 Necesidades psicológicas básicas.....	52
2.3 Teoría del flow.....	61
2.3.1 Estado de flow y flow disposicional.....	62
2.3.2 Dimensiones del flow	63
2.3.3 El flow en el enfoque fenomenológico del análisis de la motivación	66
2.3.4 Instrumentos de medida del flow	68
2.3.5 Estudios que han investigado el flow en actividades físico-deportivas	70
2.4 Patrones conductuales en función de la motivación: perfiles motivacionales.....	78
2.4.1 Perfiles motivacionales a partir de la teoría de metas de logro	80
2.4.2 Perfiles motivacionales a partir de la teoría de la autodeterminación	87
2.4.3 Perfiles motivacionales a partir de la teoría de metas de logro y la teoría de la autodeterminación	92
2.5 El rol de la cultura en la motivación en contextos de actividad físico-deportiva	99
2.5.1 El rol de la cultura en la teoría de metas de logro	99
2.5.2 El rol de la cultura en la teoría de la autodeterminación	102
3. NUESTRA INVESTIGACIÓN.....	107
3.1 Estabilidad intercultural de perfiles motivacionales en estudiantes de EF.....	109

3.2 Desarrollo de un modelo explicativo de la intención de ser físicamente activo en estudiantes poco motivados	111
3.3 Estudio de los efectos de una intervención de apoyo a las necesidades psicológicas básicas en EF.....	113
4. OBJETIVOS E HIPÓTESIS	117
4.1 Objetivos.....	119
4.2 Hipótesis	120
5. ESTABILIDAD INTERCULTURAL DE LOS PERFILES MOTIVACIONALES	123
5.1 Método.....	125
5.1.1 Participantes	125
5.1.2 Instrumentos	126
5.1.3 Procedimiento.....	128
5.1.4 Análisis de datos.....	129
5.2 Resultados.....	131
5.2.1 Estadísticos descriptivos y análisis de correlación.....	131
5.2.2 Análisis de perfiles motivacionales.....	132
5.2.3 Diferencias en la práctica de actividad físico-deportiva actual y la intención futura de ser físicamente activo en el futuro en función del perfil motivacional	137
5.2.4 Diferencias de género en la composición de los clústeres	140
6. MODELO EXPLICATIVO DE LA INTENCIÓN FUTURA DE PRÁCTICA EN ESTUDIANTES POCO MOTIVADOS.....	143
6.1 Método.....	145
6.1.1 Participantes	145
6.1.2 Instrumentos	145
6.1.3 Procedimiento.....	147
6.1.4 Análisis de datos.....	148

6.2 Resultados	149
6.2.1 Estadísticos descriptivos y análisis de correlación	149
6.2.2 Análisis de ecuaciones estructurales	150
7. INTERVENCIÓN DE APOYO A LAS NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS	157
7.1 Método	159
7.1.1 Participantes	159
7.1.2 Diseño de la intervención	159
7.1.3 Instrumentos	173
7.1.4 Procedimiento	176
7.1.5 Análisis de datos	177
7.2 Resultados	178
7.2.1 Análisis preliminar	178
7.2.2 Efecto de la intervención	179
7.2.3 Diferencias entre los grupos tras la intervención	181
8. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	183
8.1 Discusión	185
8.1.1 Estabilidad intercultural de perfiles motivacionales en estudiantes de EF.....	185
8.1.2 Modelo explicativo de la intención futura de práctica en estudiantes poco motivados	196
8.1.3 Intervención de apoyo a las necesidades psicológicas básicas	202
8.2 Conclusiones	209
9. LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN	213
9.1 Limitaciones	215
9.2 Prospectivas de investigación	217
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	221
ANEXOS	285

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

Tabla 1. Estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando exclusivamente variables de la TML (Capítulo 2).....	83
Tabla 2. Estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando variables de la TML en combinación con otras variables (Capítulo 2).	86
Tabla 3. Estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando exclusivamente variables de la TAD (Capítulo 2).	89
Tabla 4. Estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando variables de la TAD en combinación con otras variables (Capítulo 2).	91
Tabla 5. Estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando variables de dos de las tres teorías (TML, TAD y teoría del Flow) (Capítulo 2).	95
Tabla 6. Estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando variables de la TML, la TAD y la teoría del Flow (Capítulo 2).	98
Tabla 7. Distribución de participantes por países (Capítulo 5).....	125
Tabla 8. Media, desviación estándar y correlaciones bivariadas de todas las variables en participantes de España (Capítulo 5)	131
Tabla 9. Media, desviación estándar y correlaciones bivariadas de todas las variables en participantes de Argentina (Capítulo 5).....	131
Tabla 10. Media, desviación estándar y correlaciones bivariadas de todas las variables en participantes de Colombia (Capítulo 5).....	132
Tabla 11. Media, desviación estándar y correlaciones bivariadas de todas las variables en participantes de Ecuador (Capítulo 5)	132
Tabla 12. Descriptivos de práctica de actividad física actual e intención futura de ser físicamente activos, y resultados de los ANOVAs (Capítulo 5).....	138
Tabla 13. Diferencias en la composición de los clústeres en función del género (Capítulo 5)	141
Tabla 14. Distribución de participantes por países (Capítulo 6).....	145

Tabla 15. Media, desviación estándar y correlaciones bivariadas de todas las variables (Capítulo 6)	150
Tabla 16. Efectos indirectos del modelo estructural (Capítulo 6)	155
Tabla 17. Estrategias escogidas para el apoyo a la satisfacción de las NPB de las propuestas por Standage y Ryan (2012) (Capítulo 7).....	161
Tabla 18. Aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control en las actividades con modificación de consigna siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012) (Capítulo 7).....	167
Tabla 19. Aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control en juegos habituales practicados en EF siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012) (Capítulo 7).....	168
Tabla 20. Aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control en la práctica de elementos técnicos en situaciones controladas de juego siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012) (Capítulo 7)	168
Tabla 21. Aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control en las actividades de juego real siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012) (Capítulo 7).....	169
Tabla 22. Aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control en juegos de estrategia siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012) (Capítulo 7).....	170
Tabla 23. Aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control en la presentación teórica siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012) (Capítulo 7).....	170
Tabla 24. Aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control en la organización del grupo siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012) (Capítulo 7).....	171
Tabla 25. Otros aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012) (Capítulo 7).....	172

Tabla 26. Comparación no paramétrica para muestras independientes (pre) (Capítulo 7)	178
Tabla 27. Comparación no paramétrica para muestras relacionadas (Capítulo 7)	180
Tabla 28. Comparación no paramétrica para muestras independientes (post) (Capítulo 7)	181

FIGURAS

Figura 1. Variables relacionadas con la motivación (Capítulo 2)	11
Figura 2. Elementos disposicionales, sociales y contextuales relacionados con las metas de logro (Capítulo 2)	16
Figura 3. Características que predicen la motivación intrínseca según la teoría de la evaluación cognitiva (Capítulo 2).....	31
Figura 4. Tipos de motivación y de regulación motivacional (Capítulo 2).....	32
Figura 5. Perfiles motivacionales en España (Capítulo 5)	133
Figura 6. Perfiles motivacionales en Argentina (Capítulo 5).....	134
Figura 7. Perfiles motivacionales en Colombia (Capítulo 5).....	135
Figura 8. Perfiles motivacionales en Ecuador (Capítulo 5).....	136
Figura 9. Nivel de práctica de actividad física realizada por los distintos perfiles (medida en METs) (Capítulo 5).....	139
Figura 10. Intención futura de ser físicamente activo de los distintos perfiles (Capítulo 5).....	140
Figura 11. Modelo de medida definitivo con los pesos estandarizados y las varianzas mostradas en las flechas pequeñas (Capítulo 6)	152
Figura 12. Relaciones hipotetizadas entre orientaciones motivacionales, flow disposicional, motivación intrínseca e intención de ser físicamente activo (Capítulo 6).....	153
Figura 13. Figura 13. Modelo de ecuaciones estructurales definitivo con los pesos estandarizados ($p < .05$) y las varianzas explicadas en las flechas pequeñas (Capítulo 6).....	154

RESUMEN

A pesar de los innegables beneficios físicos y psicosociales que la práctica de actividad física tiene para la población en las últimas décadas se observa un importante descenso en el nivel de práctica de actividad física durante la adolescencia.

La Educación Física (EF) es una asignatura presente en las primeras etapas educativas de los currículums de todos los países y supone para la población infantil y adolescente, durante el periodo de escolarización obligatoria, un entorno de contacto cotidiano con la actividad física y deportiva lo que explica el creciente interés que existe por investigar en este contexto y extraer conclusiones que puedan ayudar a revertir el proceso de progresivo abandono de la práctica en estas edades.

El presente trabajo se centra en un periodo, la adolescencia, especialmente sensible al abandono de la práctica de actividad física. Apoyándonos en tres de los marcos teóricos más importantes de los últimos años - Teoría de Metas de Logro, Teoría de la Autodeterminación y Teoría del Flow - hemos realizado un diseño con tres estudios complementarios que nos permitan avanzar en el conocimiento de las variables que afectan a esta realidad.

En el primero de los estudios, en el que participaron 3990 estudiantes de EF de España, Argentina, Colombia y Ecuador con edades comprendidas entre 12 y 18 años, se fijaron como objetivos el establecimiento de perfiles motivacionales en estudiantes de EF considerando las orientaciones motivacionales, la motivación intrínseca y el flow disposicional; la comprobación de la posible estabilidad de los perfiles establecidos en cuatro países diferentes; y el análisis de la relación entre los perfiles motivacionales establecidos con la práctica de actividad física realizada en la actualidad y la intención de ser activo en el futuro. Los resultados revelaron la existencia de tres perfiles motivacionales en los estudiantes: perfil de motivación baja-moderada, perfil de

motivación de alta motivación con bajo ego y perfil de alta motivación. Se encontraron similitudes en los perfiles motivacionales obtenidos en los cuatro países analizados, sugiriéndose la posibilidad de que la lengua materna compartida pueda ser una variable de influencia en la existencia de patrones conductuales similares. La orientación al ego resultó ser un elemento diferenciador en la relación de los dos perfiles que mostraron niveles más altos de motivación intrínseca, flow disposicional y orientación a la tarea con las variables de práctica. Mayores niveles de orientación al ego determinaron mayores valores de práctica e intención de práctica.

En el segundo estudio, en el que participaron 365 estudiantes de EF de España, Argentina y Colombia con edades comprendidas entre 12 y 16 años, se testó un modelo explicativo de la intención de ser físicamente activo en el futuro en estudiantes de EF poco motivados introduciendo el flow disposicional como variable explicativa junto a las orientaciones motivacionales y la motivación intrínseca. El modelo de ecuaciones estructurales testado muestra que tanto la orientación al ego como la orientación a la tarea y la motivación intrínseca predijeron el flow disposicional. No se encontró un efecto significativo de la orientación a la tarea sobre la motivación intrínseca, ni de esta sobre la intención de práctica de AFD en el futuro. El flow disposicional resultó ser un mediador entre ambas orientaciones motivacionales y dicha intención, adquiriendo un papel relevante en la predicción de la intención de realizar actividad física en el futuro en los sujetos con poca motivación hacia la clase de EF.

En el último estudio, con una muestra de 53 estudiantes de EF pertenecientes a dos clases de segundo curso de ESO con edades comprendidas entre 13 y 15 años, se analizó el efecto de una intervención de apoyo a las NPB sobre la satisfacción de las mismas, la motivación intrínseca, la disposición a experimentar flow y la intención de ser físicamente activo en el futuro; estudiándose también el efecto de la misma sobre

ciertas variables presentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje tales como la diversión, el aprendizaje y el gusto hacia el contenido y la metodología empleada. La intervención resultó efectiva en la mejora de todas las variables motivacionales analizadas a excepción de la satisfacción de la necesidad de relaciones sociales, variable que podría ser más difícilmente modificable en tanto que los grupos de clase suelen permanecer estables a lo largo de esta etapa educativa. Los alumnos de la condición experimental presentaron niveles más elevados de diversión, aprendizaje y gusto hacia el contenido y la metodología empleada.

ABSTRACT

Despite the undeniable physical and psychological benefits that physical activity has on health, a significant drop in the level of physical activity during adolescence has been observed over the last few decades.

Physical education (PE) is present in the early stages of educational curricula of all countries, creating an environment in which children and adolescents can maintain daily contact with sport and physical activity during the period of compulsory education. There is thus a growing interest in research within this context, helping to draw conclusions aimed at reversing the progressive decline of physical activity in this age bracket.

The work presented here focuses on adolescence – a period particularly sensitive when faced with declining rates of physical activity.

Relying on three of the most important recent theoretical frameworks – Achievement Goal Theory, Self-Determination Theory and Flow Theory – we have carried out a design using three complementary studies that allow us to advance the understanding of variables affecting this reality. The first two studies employ a correlational methodology while the third follows a quasi-experimental design.

The objectives of the first study, with the participation of 3990 PE students aged 12 to 18 from Spain, Argentina, Colombia and Ecuador, were: a) to establish motivational profiles in physical education students taking into consideration motivational orientations, intrinsic motivation and dispositional flow; b) to check the possible stability of the established profiles in the four countries; and c) to analyze the relationship between motivational profiles and both current levels of physical activity and intention to be physically active in the future. Results revealed the existence of three motivational profiles: low-moderate motivation profile, high motivation and low

ego profile and high motivation profile. Similarities were found across the four countries, which presents the possibility that sharing the same mother tongue might influence the existence of similar behavioral patterns. Amongst the profiles that showed the highest levels of intrinsic motivation, dispositional flow and task orientation with practice variables, ego orientation became apparent as a differentiating element. Higher levels of ego orientation correlated with higher levels both in current level of physical activity and intention to be physically active in the future.

In the second study, with the participation of 365 PE students aged 12 to 16 from Spain, Argentina and Colombia, an explanatory model of the intention to be physically active within the low-moderate motivation profile was tested, including dispositional flow as an influence variable together with motivational orientations and intrinsic motivation. The structural model equation in the low-moderate motivation profile shows some differences with respect to findings of similar studies using heterogeneous samples in motivational profiles. It was found that ego orientation, task orientation and intrinsic motivation predicted dispositional flow. No significant effects of task orientation on intrinsic motivation, or of intrinsic motivation on intention to be physically active in the future were found. Dispositional flow emerged as a mediator between both motivational orientations and intention, acquiring an important role in the prediction of future intentions to be physically active in adolescents who show low levels of motivation towards physical education.

In the last of the three studies, with the participation of 53 PE students drawn from two classes in the second year of secondary education aged 13 to 15, the effect of an intervention to support basic psychological needs was tested against the satisfaction of these needs, intrinsic motivation, disposition to experience flow and intention to be physically active in the future. Alongside this, the aforementioned intervention was

tested on certain variables present in the teaching-learning process such as fun, learning and taste for the activity and methodology.

Supportive intervention was effective in improving all the motivational variables, except for the satisfaction of the relatedness variable, which may be more difficult to modify as class groups tend to remain stable throughout this educational state. Students in the experimental condition showed higher levels of fun, learning and taste for the content and methodology.

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se observa un importante descenso en el nivel de práctica de actividad física durante la adolescencia (e.g., Biddle, Sallis, y Cavill, 1998; Verloigne et al., 2012; Wall y Coté, 2007) a pesar de los innegables beneficios físicos y psicosociales que la práctica de actividad física tiene para la población. Según lo recogido en el informe de Eurydice (Comisión Europea/EACEA/Eurydice, 2013) se estima que hasta el 80% de niños y niñas europeos en edad escolar únicamente participan en actividades físicas en la escuela.

La Educación Física (EF) es una asignatura presente en las primeras etapas educativas de los currículums de todos los países y supone para la población infantil y adolescente, durante el periodo de escolarización obligatoria, un entorno de contacto cotidiano con la actividad física y deportiva. Ello explica el creciente interés que existe por investigar en este contexto y extraer conclusiones que puedan ayudar a revertir el proceso de progresivo abandono de la práctica en estas edades.

El trabajo que presentamos se centra en un periodo, la adolescencia, especialmente sensible al abandono de la práctica de actividad física; hemos realizado un diseño con tres estudios complementarios que nos permitan avanzar en el conocimiento de las variables que afectan a esta realidad.

El análisis de variables relacionadas con la práctica de actividad física, tales como la adherencia a la misma o la intención de ser físicamente activos en el futuro, ha sido abordado frecuentemente en los últimos años a partir del establecimiento de perfiles motivacionales (Belandó, 2013; Haerens, Kirk, Cardon, De Bourdeaudhuij, y Vansteenkiste, 2010; Hellín, 2007; Moreno-González, 2014). El estudio de dichos perfiles en jóvenes está permitiendo determinar los diferentes patrones conductuales que definen las principales formas de acercamiento de las personas hacia la práctica de AFD, siendo el fin de este tipo de investigación poder proporcionar información

detallada a los adultos significativos (profesores, entrenadores, etc.) sobre las características particulares de un grupo para, a partir de dicho conocimiento, establecer líneas de actuación para intervenir en busca del fomento de actitudes y comportamientos deseables.

Considerando la capacidad que este enfoque muestra para extraer información que resulte de utilidad a los docentes en el aula de EF, en nuestro estudio 1 nos planteamos el establecimiento de perfiles motivacionales en cuatro países diferentes (España, Argentina, Colombia y Ecuador) para comprobar posibles semejanzas y/o diferencias entre las distintas muestras de estudio, y comprobar si podría presentar estabilidad intercultural. La investigación en el ámbito de la psicología del deporte y de la actividad física requiere la incorporación de análisis interculturales con el fin de evitar la propagación de teorías que puedan no ser generalizables, ante la posible existencia de factores ligados a la cultura o la etnia que afecten a la variabilidad en los conocimientos, emociones y comportamientos abordados desde las teorías psicológicas del deporte y el ejercicio (Duda y Allison, 1990; Duda y Whitehead, 1998). Si bien existen trabajos que han considerado el estudio de variables motivacionales en diversos contextos culturales (Hagger, Chatzisarantis, Barkoukis, Wang, y Baranowski, 2005; M. S. Hagger et al., 2007; Isogai, Brewer, Cornelius, Etnier, y Tokunaga, 2003; Nishida y Isogai, 2007; Vlachopoulos et al., 2013), no hemos encontrado en la bibliografía revisada el estudio de la posible estabilidad de perfiles motivacionales en diferentes países.

En el establecimiento de dichos perfiles se han considerado variables de tres de las teorías más importantes en la explicación de procesos motivacionales - teoría de metas de logro (TML; J. G. Nicholls, 1989), teoría de la autodeterminación (TAD; Deci y Ryan, 1980; Deci y Ryan, 1985b) y teoría del flow (Csikszentmihalyi, 1990b) - como son las orientaciones motivacionales, la motivación intrínseca y el flow disposicional. Si

bien esta última variable ha sido incluida en el análisis de perfiles motivacionales en contextos deportivos y de salvamento (Cano, 2014; J. A. Moreno, Cano, González-Cutre, y Ruiz, 2008; J. A. Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2007b) no hemos encontrado estudios que lo hayan considerado en el ámbito de EF. En un segundo momento, analizamos la relación de los perfiles resultantes con variables relacionadas con el desempeño de actividad física, tales como la práctica actual y la intención futura de ser físicamente activo. Coincidiendo con la literatura existente (Belando, 2013; Boiché, Sarrazin, Grouzet, Pelletier, y Chanal, 2008; Moreno-González, 2014; Yli-Piipari, Watt, Jaakkola, Liukkonen, y Nurmi, 2009), emergieron tres perfiles motivacionales con diferentes características. El perfil al que nombramos "de baja motivación" estuvo compuesto por sujetos que, además, mostraban los niveles más bajos tanto en actividad física realizada como en intención futura de ser activo.

Resulta llamativo, al revisar la literatura existente, el extenso número de trabajos que muestran la presencia de perfiles con patrones motivacionales y comportamentales diferenciados (Biddle y Wang, 2003; Granero-Gallegos, Baena-Extremera, Pérez-Quero, Ortiz-Camacho, y Bracho-Amador, 2012; Hellín, 2007; J. A. Moreno, Llamas, y Ruiz, 2006; Zomeño, 2011). Sin embargo, son escasos los que presentan modelos explicativos adaptados a los distintos subgrupos (perfiles) (Chatzisarantis y Biddle, 1998; Lintunen, Valkonen, Leskinen, y Biddle, 1999). Preocupados por lograr una mejor comprensión de los procesos motivacionales que subyacen a la intención de ser físicamente activos entre estudiantes poco motivados, nos planteamos en el estudio 2 establecer y testar un modelo explicativo de dicha intención para este perfil a partir de las orientaciones motivacionales, la motivación intrínseca y el flow disposicional. Se realizó para ello un análisis de ecuaciones estructurales que reveló que ambas orientaciones motivacionales, junto a la motivación intrínseca, influirían directamente

sobre el flow disposicional que, a su vez, mostraría una influencia sobre la intención de ser físicamente activo. Dicha intención también se vería predicha directamente por la orientación a la tarea.

Por último, con el fin de profundizar desde la práctica en la determinación de posibles pautas que puedan servir al profesorado de EF para mejorar el planteamiento de su docencia, en el estudio 3 nos planteamos llevar a cabo un estudio cuasiexperimental en el aula de EF. En los últimos años, y a partir de la teoría de la autodeterminación, ha emergido una interesante línea de investigación preocupada por el análisis del efecto de un clima de apoyo a la autonomía en el que se fomenten las necesidades psicológicas básicas (NPB) sobre diversas variables motivacionales (Marcos Pardo, 2010; Ntoumanis y Standage, 2009; Su y Reeve, 2012). En esta línea, planteamos una intervención en la que se pretendió favorecer la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (NPB) por parte de los alumnos de EF siguiendo las indicaciones propuestas por Standage y Ryan (2012).

En dicho estudio contamos con un grupo control y otro experimental. Tras la evaluación inicial de ambos grupos, decidimos asignar al grupo que mostró menor motivación el tratamiento experimental para estudiar el efecto de dicho tratamiento sobre alumnos que, potencialmente, tendrían menos posibilidades de realizar actividad física durante su tiempo libre.

Se llevó a cabo el desarrollo de una unidad didáctica de rugby compuesta por 20 sesiones cuyos contenidos fueron idénticos para ambos grupos, haciéndose modificaciones concretas en el desarrollo de las actividades en el grupo experimental de acuerdo a las estrategias mencionadas anteriormente (M. Standage y Ryan, 2012). El análisis de los resultados reveló que las modificaciones aplicadas en el grupo experimental tuvieron un efecto positivo en la satisfacción de las NPB y en las actitudes

del alumnado hacia el contenido trabajado, reforzando la idea del importante papel del docente de EF para influir sobre variables motivacionales y actitudinales de su alumnado a través de estrategias desarrolladas intencionalmente.

2. MARCO TEÓRICO

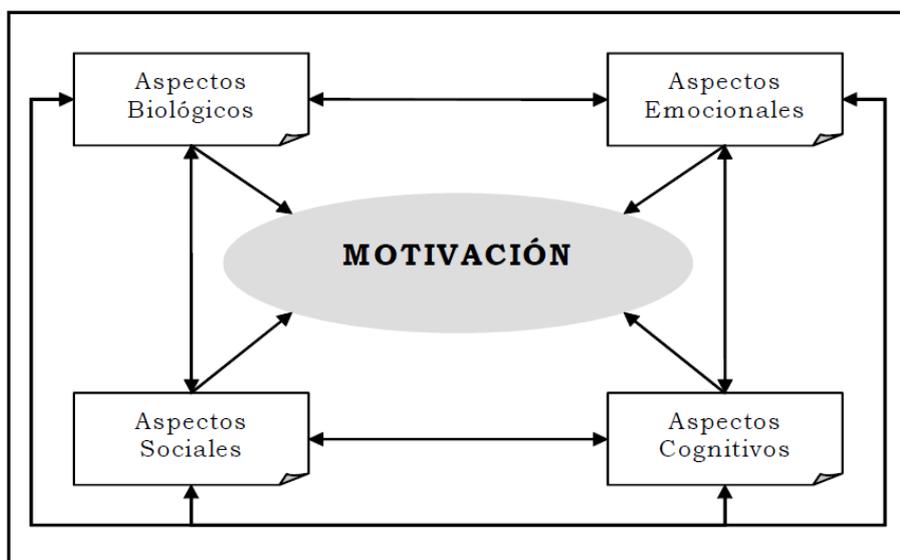
La motivación es, si no el primero, uno de los más importantes e inmediatos determinantes del comportamiento humano (Iso-Ahola y Clair, 2000). Aunque se considera un concepto multidimensional y abstracto que pretende explicar el comportamiento humano, bien es cierto que existe en la comunidad científica (e.g., Cashmore, 2002; Kanfer, 1994; Roberts, 1992) cierta unanimidad en destacar tres elementos que definen la motivación: la dirección, la intensidad y la persistencia de la conducta.

En términos generales, se entiende la motivación como un factor interno que despierta, dirige y regula el comportamiento humano (Murray, 1964).

En el ámbito de la actividad física, tal y como muestra la Figura 1, la motivación puede entenderse como:

El producto de una serie de variables sociales, ambientales e individuales que determinan la elección de una actividad física, la intensidad en la práctica de esa actividad y la persistencia en la tarea. (Escartí y Cervelló, 1994, p.65)

Figura 1. Variables relacionadas con la motivación (Escartí y Cervelló, 1994).



Tal y como indica Roberts (1992), el estudio de la motivación es la investigación de la activación y la dirección del comportamiento. Las teorías de la motivación pueden situarse en un continuo que va desde una perspectiva mecanicista, en la que el ser humano se percibe como un ente pasivo dirigido por impulsos psicológicos, a una perspectiva cognitiva y organísmica en la que los seres humanos son percibidos como seres activos que pueden modificar su conducta a través de la interpretación subjetiva del contexto.

Un gran número de investigaciones han abarcado el estudio de la motivación en el ámbito de la actividad física en tanto que parece ser un importante determinante de la práctica. Tres de las teorías en la que más frecuentemente se han apoyado dichas investigaciones son la teoría de las metas de logro (TML; J. G. Nicholls, 1989), la teoría de la autodeterminación (TAD; Deci y Ryan, 1985b, 2000) y la teoría del flow (Csikszentmihalyi, 1990b). En la presente investigación nos apoyamos en ellas para desarrollar los tres estudios descritos en la introducción. A continuación presentaremos dichas teorías, haciendo especial hincapié en aquellas variables que son objeto de estudio en nuestra investigación. De este modo, se incluirá un apartado de instrumentos de medida y otro de investigaciones previas para cada una de dichas variables (orientaciones motivacionales, motivación intrínseca, NPB y flow disposicional).

2.1 Teoría de metas de logro

El origen de esta teoría se sitúa en las investigaciones en el ámbito escolar de varios autores (Ames, 1987; Ames y Archer, 1987, 1988; Dweck, 1986; Dweck y Elliot, 1983; Dweck y Legget, 1988; M. L. Maehr, 1974; M. L. Maehr y Nicholls, 1980; J. G. Nicholls, 1984a, 1984b, 1989) y parte de la idea de que las personas somos organismos intencionales, dirigidos por unos objetivos y que actuamos de forma racional de acuerdo con estos objetivos (J. G. Nicholls, 1984b). La teoría plantea que estos objetivos o metas consisten en esforzarse para demostrar competencia y habilidad en los contextos de logro (Dweck, 1986; J. G. Nicholls, 1984b), entendiendo como tales aquellos escenarios en los que la actuación del sujeto es evaluada por otros en términos de éxito-fracaso, como pueden ser el entorno deportivo, educativo o familiar.

El entramado teórico de esta teoría gira alrededor de tres pilares (Weiss y Chaumenton, 1992) que pasamos a describir a continuación:

- a) El concepto de capacidad.

Como se ha señalado anteriormente, los contextos de logro son aquellos en los que el sujeto ha de mostrar su competencia y habilidad para hacer frente a las demandas situacionales. Nicholls (1984a, 1984b) sostiene que las personas presentan dos concepciones de habilidad en contextos de logro: una concepción de *habilidad indiferenciada*, en la que el individuo no diferencia, o elige no diferenciar, habilidad y esfuerzo; y una concepción de *habilidad diferenciada* en la que se distinguen habilidad y esfuerzo como dos realidades diferentes. Ambas concepciones suponen la fuente del criterio utilizado por los sujetos para medir el éxito. De este modo, Nicholls identifica el comportamiento de logro que utiliza la concepción indiferenciada de habilidad como *implicado a la tarea*, y el comportamiento de logro que utiliza la concepción

diferenciada de habilidad como *implicado al ego*. Más adelante describiremos en profundidad estos constructos.

b) La motivación de logro como un constructo multidimensional

A diferencia de otras teorías que han estudiado la motivación de logro como un constructo unitario (Atkinson, 1977; McClelland, 1961), la perspectiva de las metas de logro la considera como un constructo multidimensional compuesto de parámetros personales, sociales, contextuales y de desarrollo.

c) Las metas como determinantes de la conducta

Las personas definen el éxito o el fracaso en función de la consecución o no de las metas entendiendo tales como “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)” (Martínez, Alonso, González-Cutre, Parra, y Moreno, 2010, p. 45). Nicholls (1989) señala que, aparte de las diferencias individuales de cada sujeto que hacen que se oriente hacia el aprendizaje o hacia el rendimiento, las diferentes situaciones en las que se encuentra también pueden influir en su orientación final, de forma que el sujeto desarrolla metas de acción con tendencia a la competición cuando quiere demostrar habilidad frente a otros, o con tendencia al aprendizaje cuando pretende mostrar maestría.

2.1.1 Estado de implicación

Según Nicholls (1984b) las personas, en función del concepto de capacidad o competencia que posean, presentarán una implicación a la tarea (concepción de capacidad indiferenciada) también llamada *meta de aprendizaje* (Dweck y Elliot, 1983) o *meta de maestría* (Ames, 1984); o una implicación al ego (concepción de capacidad diferenciada) que también es conocida como *meta de ejecución* (Dweck y Elliot, 1983) o *meta centrada en la habilidad* (Ames, 1984).

Un estado de implicación a la tarea supone que la meta del comportamiento del sujeto sea dominar una tarea; y la consecución de esta meta se asocia a la mejora de los sentimientos de competencia de forma autoreferenciada, no a la demostración de esta con respecto a los demás. Por otra parte, cuando un sujeto presenta un estado de implicación al ego tiene como objetivo mostrar una capacidad superior a los demás, comparando su actuación con referentes externos.

La adopción de un estado de implicación u otro dependerá de factores disposicionales, u orientación motivacional, y factores situacionales, o clima motivacional (Figura 2).

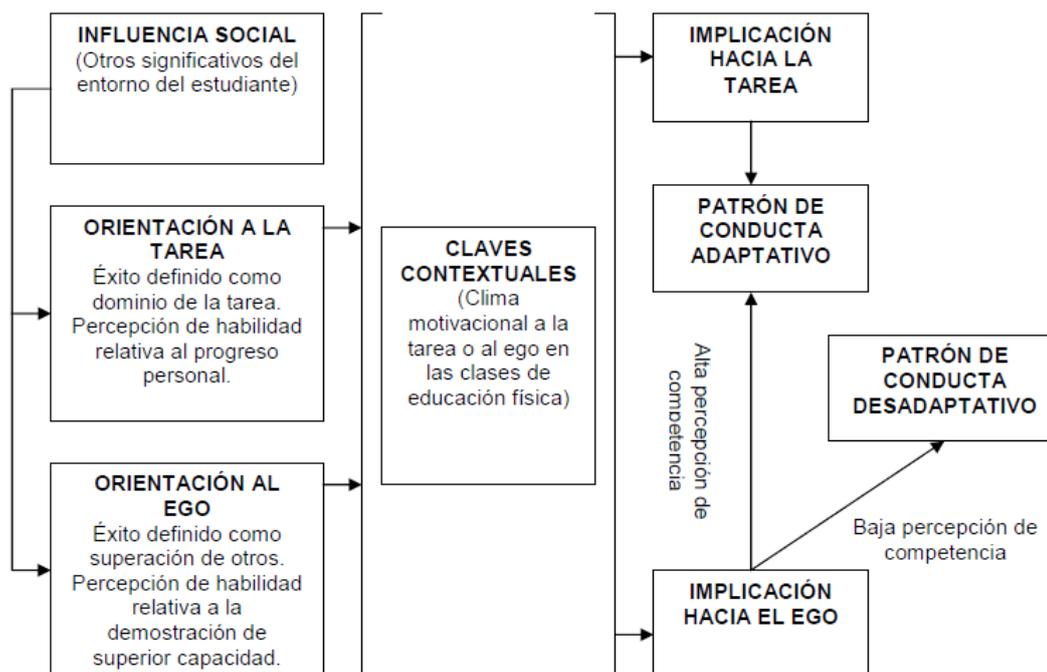


Figura 2. Elementos disposicionales, sociales y contextuales relacionados con las metas de logro (González-Cutre, 2009).

Se entiende que el estado de implicación es el producto de la interacción de ambos tipos de factores. Dweck y Leggett (1988) defienden que “las diferencias disposicionales en la TML determinan la probabilidad a priori de adoptar una meta concreta y desarrollar un patrón de conducta particular (estado de implicación), y los factores situacionales o contextuales se suponen potencialmente alteradores de esta probabilidad” (p.269).

2.1.2 Clima motivacional

El clima motivacional hace referencia a los factores situacionales que influyen en el estado de implicación que un sujeto presenta y fue definido por Ames (1992a) como el conjunto de señales implícitas y explícitas percibidas en el entorno a través de las cuales son definidas las claves del éxito y el fracaso. Este entorno está conformado

habitualmente por la familia, los amigos y los adultos significativos. y puede ser predominantemente 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 este sentido, si para la gente que rodea a un sujeto lo más importante es la victoria y la demostración de mayor capacidad y rendimiento que los demás, estarán transmitiendo un clima orientado al ego, mientras que si consideran que lo fundamental es el esfuerzo, la mejora personal y el desarrollo de habilidades, transmitirán un clima orientado a la tarea.

La línea de investigación más utilizada en las dos últimas décadas para el análisis de las dimensiones del clima motivacional en un entorno académico ha sido la iniciada por Epstein (1989; 1988) con la introducción del TARGET.

Basándose en descubrimientos anteriores Epstein sugirió que existían seis variables que podían ayudar al profesor a organizar la clase influyendo sobre el clima motivacional que los alumnos percibirían. Estas seis estructuras son el diseño de las tareas y actividades (Task), la participación del sujeto en el proceso instruccional (Authority), las razones para el reconocimiento, esto es la distribución y las oportunidades para las recompensas (Recognition), la forma y la frecuencia en que los sujetos interactúan juntos (Grouping), el establecimiento de los estándares de rendimiento (Evaluation) y la temporalización de la programación (Timing). Estas estructuras han sido la base de la mayor parte de las intervenciones realizadas buscando alterar el clima motivacional en clases de EF.

2.1.3 Orientación motivacional

La orientación motivacional hace referencia a una predisposición individual hacia un tipo u otro de implicación (J. G. Nicholls, 1989) y se considera que determina los objetivos de las personas en contextos de logro, su interés hacia uno u otro tipo de tareas y la aparición de sentimientos relacionados con los resultados obtenidos.

Existen dos posibles orientaciones motivacionales: hacia la tarea y hacia el ego. En la orientación a la tarea las personas se centran en el esfuerzo y la mejora personal, mientras que en la orientación al ego se busca la demostración de mayor capacidad y superación de los demás. Dichas orientaciones han recibido otras denominaciones como orientación a la maestría o al aprendizaje, y orientación al rendimiento o al resultado, respectivamente. A pesar de la consideración de Dweck (1986) de estos constructos como dicotómicos, se ha demostrado que son en realidad ortogonales, de modo que un mismo sujeto puede presentar altos niveles de ambas orientaciones (Duda, 2001; Duda y Whitehead, 1998). Las implicaciones de la ortogonalidad de las orientaciones individuales son importantes. La literatura muestra que los sujetos con alta orientación tanto al ego como a la tarea, y aquellos con alta orientación a la tarea y baja o moderada al ego, presentan los patrones motivacionales más adaptativos (e.g., Fox, Goudas, Biddle, Duda, y Armstrong, 1994; Hodge y Petlichkoff, 2000; Pensgaard y Roberts, 2002; Smith, Balaguer, y Duda, 2006). Una orientación motivacional hacia el ego, si va acompañada de niveles altos o medios de una orientación a la tarea, puede influir positivamente sobre el desarrollo de patrones adaptativos; en consecuencia, es importante considerar la combinación de ambas orientaciones y no exclusivamente si un individuo presenta una u otra (Kaplan y Maehr, 2002; Roberts, Treasure, y Conroy, 2007).

Esta teoría trató de ser ampliada, apareciendo en un primer momento un modelo tricotómico de orientaciones que añadía una tercera meta de evitación del esfuerzo (Elliot, 1999; Elliot y Church, 1997; Elliot y Harackiewicz, 1996) encuadrada dentro de la orientación al ego y, posteriormente, un modelo de metas de logro 2 x 2 en el que ambas orientaciones se vieron subdivididas en una meta de aproximación y de evitación (Elliot y McGregor, 2001).

En línea con lo argumentado por Papaioannou y colaboradores (2012), estas aproximaciones suponen un importante intento para entender la motivación que ha dado fruto a interesantes hallazgos, pero que no puede considerarse como una extensión de la TML sino como otra teoría independiente que introduce las necesidades (de mostrar competencia y evitar fracaso) en la ecuación de la motivación cuando la teoría motivacional original, desde una perspectiva sociocognitiva, evita hablar de necesidades.

En el presente trabajo nos disponemos a analizar las orientaciones disposicionales en base a la perspectiva dicotómica propuesta por Nicholls y, dado que se trata de una de las variables de estudio de la presente investigación, para facilitar la comprensión del estado actual de la cuestión presentaremos más adelante una revisión de las herramientas desarrolladas para su medición, así como de los principales estudios (tanto experimentales como descriptivos) llevados a cabo en el ámbito de la EF que han considerado la orientación como objeto de investigación desde dicha perspectiva.

2.1.3.1 Instrumentos de medida de la orientación motivacional

El primer instrumento creado para medir las orientaciones de meta fue el **Achievement Orientation Inventory (AOI; Ewing, 1981)**. Este instrumento mide la orientación hacia la capacidad deportiva, la orientación a la tarea y la orientación hacia

la aprobación basándose en las aportaciones teóricas a la perspectiva de metas de Maehr y Nicholls (1980). La principal crítica a este instrumento es la consideración de las orientaciones de forma exclusiva, de modo que no contemplaba la posibilidad de que los sujetos pudiesen orientarse a más de un factor.

Más adelante surgió el **Competitive Orientation Inventory (COI; Vealey, 1986)** para medir las diferencias individuales en la tendencia a luchar por conseguir ciertos tipos de metas en el deporte. Esta herramienta consta de dos factores (orientación a la ejecución y orientación a los resultados) y ha sido criticada por la ambigüedad en la redacción de sus ítems (Duda y Whitehead, 1998). Este instrumento fue adaptado y validado al contexto español por Balaguer, Escartí, Soler y Jiménez (1990).

Otra herramienta desarrollada para evaluar las diferencias individuales en la orientación de logro en deporte fue el **Sport Orientation Questionnaire (SOQ; Gill y Deeter, 1988)**. A partir de diversos estudios recogiendo respuestas de estudiantes y deportistas, los autores encontraron tres factores que definían las orientaciones de las personas en los entornos de logro: la competitividad, la victoria y la orientación a meta.

Thill y Crecoisier (1994) elaboraron el **Personal Standards Evaluation Questionnaire (PSEQ)** compuesto por dos factores: metas con patrones internos (que miden el progreso personal) y metas con patrones externos (que miden la comparación con los demás). La validez de dicho instrumento fue testada por Thill y Cury (2000).

En los últimos años mayoría de las investigaciones han utilizado el **Task and Ego Orientation Questionnaire (TEOSQ; Duda, 1989)** y el **Perception Of Success Questionnaire (POSQ; Roberts, Treasure, y Balague, 1998)** para medir las orientaciones motivacionales.

La versión más utilizada del **TEOSQ** consta de 13 ítems agrupados en dos factores: orientación a la tarea, medida con siete ítems; y orientación al ego, medida

con los seis ítems restantes. El encabezamiento del cuestionario es “Yo me siento con más éxito en el deporte cuando...”), y se responden mediante una escala tipo Likert que va del 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). Varios estudios han adaptado el TEOSQ a la EF escolar (e.g., Goudas, Biddle, y Fox, 1994a; Papaioannou y Kouli, 1999) cambiando el enunciado por “Yo siento que tengo más éxito en las clases de EF cuando...”. Las investigaciones en este ámbito, utilizando tanto esta versión reducida del TEOSQ como la versión inicial de 16 ítems (Todorovich y Curtner-Smith, 2002; Walling y Duda, 1995), han puesto de manifiesto la validez y fiabilidad del TEOSQ adaptado a la EF, siendo considerado un instrumento muy consistente y útil para medir las diferencias individuales en las perspectivas de meta en este contexto. Esta herramienta ha sido traducida y validada en el contexto español por diferentes autores. Guivernau y Duda (1994) tradujeron al español este instrumento en su versión de 16 ítems y testaron sus propiedades psicométricas en una muestra de 150 estudiantes universitarios deportistas de entre 18 y 25 años, encontrando que estas resultaban adecuadas en esta muestra. Posteriormente Balaguer, Castillo y Tomás (Balaguer, Castillo, y Tomás, 1996) comprobaron la estructura factorial y estabilidad de la versión de 13 ítems utilizada en el contexto deportivo en una muestra de estudiantes de entre 11 y 17 años. Peiró y Sanchís (2004) realizaron una nueva traducción al español de la versión inicial de 16 ítems y la adaptaron para ser utilizada en contextos de EF. En este estudio en el que participaron 774 estudiantes de ESO se comprobó que las propiedades psicométricas del instrumento eran adecuadas para ser utilizado en un contexto de EF.

A partir del TEOSQ se desarrolló la **Goal Orientation in Exercise Scale (GOES;** Kilpatrick, Bartholomew, y Riemer, 2003) para medir las orientaciones en el ámbito del ejercicio físico. Esta escala consta de 10 ítems (cinco para medir la orientación a la tarea y cinco para medir la orientación al ego), mostrando índices adecuados de fiabilidad; ha

sido validada al contexto español por J.A. Moreno, López de San Román, Martínez-Galindo, Alonso y González-Cutre (2006).

Al igual que el TEOSQ, el **POSQ** consta de dos factores denominados en este caso orientación a la competitividad y orientación a la maestría. Cada uno de los factores consta de seis ítems y las respuestas se recogen en una escala tipo LÍkert con puntuaciones entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo). El encabezamiento de este cuestionario es “Al practicar deporte siento que tengo éxito...”. Diferentes autores han encontrado índices adecuados de consistencia y fiabilidad en esta escala y la han aplicado en diversas investigaciones, tanto en el ámbito deportivo (Ommundsen y Pedersen, 1999; Treasure y Roberts, 1998) como educativo (Treasure y Roberts, 2001; Wang, Chatzisarantis, Spray, y Biddle, 2002). El encabezamiento al ser aplicado al contexto de la EF es “En clase de EF siento que tengo éxito...”. El POSQ ha sido adaptado y validado al contexto español en el ámbito deportivo (Cervelló, Escartí, y Balagué, 1999) y en EF (Martínez-Galindo, Alonso, y Moreno, 2006).

2.1.3.2 Estudios que han investigado la orientación motivacional en educación física

A continuación presentamos las relaciones más importantes encontradas en trabajos que han considerado la orientación motivacional su objeto de estudio, agrupadas en variables motivacionales, variables que afectan al proceso de enseñanza-aprendizaje y variables analizadas en la presente investigación.

a) *Investigaciones que han relacionado la orientación motivacional con otras variables presentes e influyentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje*

En el marco de la TML, la orientación y clima motivacional se han estudiado conjuntamente, encontrando que la percepción de un clima orientado a la tarea se relaciona con altos niveles de orientación a la tarea, mientras que la percepción de un clima orientado al ego lo hace con altos niveles de orientación al ego. Aunque la mayor parte de las investigaciones determinan esta relación basándose en las percepciones que el alumnado tiene de ambos constructos (Carpenter y Morgan, 1999; Cervelló, Iglesias, Moreno, Jiménez, y del Villar, 2004; Cervelló, Jiménez, y del Villar, 2004; Cervelló, Moreno, Alonso, y Iglesias, 2006; Cervelló, Moreno, Martínez, Ferriz, y Moya, 2011; Cervelló y Santos-Rosa, 2000; Halvari, Skjesol, y Bagoien, 2011; J. A. Moreno, Alonso Villodre, Martínez-Galindo, Cervelló, y Ruiz, 2008; Sicilia, Moreno, y Rojas, 2008), existen algunos estudios experimentales en los que se ha llevado a cabo una intervención consistente en la creación de un clima motivacional determinado con el fin de determinar qué variables se ven afectadas por los diferentes climas, estableciendo de este modo una relación causal o de dependencia de la orientación motivacional respecto al clima (Barkoukis, Tsorbatzoudis, y Grouios, 2008; Cecchini y Peña, 2005; Digelidis, Papaioannou, Lapidis, y Christodoulidis, 2003; Ílker y Demirhan, 2013; T. Jaakkola y Liukkonen, 2006; Morgan y Carpenter, 2002; Todorovich y Curtner-Smith, 2002, 2003; Weigand y Burton, 2002).

La mayor parte de la bibliografía coincide en señalar la repercusión positiva de una orientación motivacional hacia la tarea sobre patrones motivacionales adaptativos resultantes de la relación entre de dicha orientación y variables motivacionales tales como:

- Actitudes positivas e interés hacia la actividad física o la EF (Biddle, Wang, Kavussanu, y Spray, 2003; Cury et al., 1996; Christodoulidis, Papaioannou, y Digelidis, 2001; Langdon, Monsma, y Webster, 2009; Papaioannou, Marsh, y Theodorakis, 2004) en sentido positivo, y actitudes negativas en sentido contrario (Biddle, Wang, Kavussanu, et al., 2003).
- Sentimientos de satisfacción y diversión durante las clases de EF (Christodoulidis et al., 2001; Digelidis et al., 2003; Dorobantu y Biddle, 1997; Goudas et al., 1994a; Ommundsen, 2001; Papaioannou, Tsigilis, Kosmidou, y Milosis, 2007) en un sentido positivo.
- La creencia de que el éxito es fruto del esfuerzo (Biddle, Wang, Kavussanu, et al., 2003; Ommundsen, 2001), el interés y la cooperación (Walling y Duda, 1995).
- La creencia de que los objetivos del desarrollo de actividades físicas es mejorar el nivel de maestría, el estado de forma, la autoestima, la cooperación y el desarrollo personal (Biddle, Wang, Kavussanu, et al., 2003; Papaioannou y Macdonald, 1993; Treasure y Roberts, 1994).
- Razones identificadas, introyectadas e intrínsecas por mantener la disciplina en clase de EF en sentido positivo y, en sentido inverso, con razones desmotivadas por mantener la disciplina (Martínez-Galindo, Alonso, Cervelló, y Moreno, 2009; J. A. Moreno, Conte, et al., 2008; Papaioannou, 1998; Spray y Wang, 2001; Vera, 2007).
- Intención de llevar a cabo hábitos de vida saludables (Jiménez, 2004; McNeill y Wang, 2005).
- El desempeño de esfuerzo (Biddle, Wang, Kavussanu, et al., 2003; Cury, Biddle, Sarrazin, y Famose, 1997; Christodoulidis et al., 2001; Digelidis et al., 2003;

Dorobantu y Biddle, 1997; Goudas et al., 1994a; Halvari et al., 2011; Papaioannou et al., 2004).

- La percepción de igualdad de trato en función del género de los estudiantes (Jiménez, 2004; Martínez-Galindo et al., 2009; J. A. Moreno, Alonso Villodre, et al., 2008; Vera, 2007).
- La disciplina (J. A. Moreno, Alonso Villodre, et al., 2008; Papaioannou, 1998).

Por otra parte, una motivación orientada al ego se ha asociado tradicionalmente con:

- Sentimientos de insatisfacción (Papaioannou, Tsigilis, et al., 2007).
- La creencia de que tener habilidad es lo que provoca el éxito (Biddle, Wang, Chatzisarantis, y Spray, 2003; Ommundsen, 2001).
- La creencia de que los objetivos de la realización de actividades físicas son la mejora del estatus social, de la autoestima, la consecución de reconocimiento social y la competición (Biddle y Wang, 2003; McNeill y Wang, 2005; Papaioannou y Macdonald, 1993; Treasure y Roberts, 1994).
- Razones desmotivadas para mantener la disciplina en clase de EF en sentido positivo (Martínez-Galindo et al., 2009; J. A. Moreno, Conte, et al., 2008) y, en sentido inverso, con estrategias motivadas intrínsecamente para mantener la disciplina (J. A. Moreno, Conte, et al., 2008; Papaioannou, 1998).
- La orientación motivacional al ego mostrada por los padres (Biddle, Wang, Chatzisarantis, et al., 2003).
- En sentido inverso, el desempeño de esfuerzo cuando la habilidad percibida es baja (Cury et al., 1997).

- La percepción de discriminación en función del género (Jiménez, 2004; Martínez-Galindo et al., 2009; J. A. Moreno, Alonso Villodre, et al., 2008; Vera, 2007).
- Comportamientos de indisciplina (Jiménez, 2004; J. A. Moreno, Alonso Villodre, et al., 2008).
- Actitudes antideportivas e intención de desarrollar comportamientos agresivos (Biddle, Wang, Kavussanu, et al., 2003).

b) *Investigaciones que han relacionado las orientaciones motivacionales con las variables de nuestra investigación*

A continuación describimos las relaciones encontradas en la literatura entre la orientación motivacional y motivación intrínseca, satisfacción de NPB, propensión a experimentar flow e intención futura de realizar práctica deportiva, considerando las mismas en tanto que son objeto de estudio en la presente investigación.

La orientación motivacional a la tarea se ha relacionado tradicionalmente en sentido positivo con la motivación intrínseca y las formas más autodeterminadas de la motivación externa; y en sentido negativo con la desmotivación (Cury et al., 1997; Dorobantu y Biddle, 1997; Goudas, Biddle, y Fox, 1994b; Halvari et al., 2011; Hellín, 2007; T. Jaakkola y Liukkonen, 2006; McNeill y Wang, 2005; J. A. Moreno, Conte, et al., 2008; Ntoumanis y Standage, 2002; Papaioannou, Tsigilis, et al., 2007). Estas mismas investigaciones han mostrado cómo una orientación motivacional al ego se ha relacionado positivamente con todos los tipos de motivación.

La literatura ha mostrado una relación positiva entre la orientación motivacional a la tarea o al ego y las dos manifestaciones del flow: flow estado (J. A. Moreno, Alonso Villodre, et al., 2008) y flow disposicional (Cervelló et al., 2006; Cervelló et al., 2011).

Papaioannou y Kouli (1999) encontraron una relación positiva entre la orientación motivacional a la tarea y tres dimensiones del flow: concentración, experiencia autotélica y pérdida de autoconciencia.

En cuanto a la relación de la orientación motivacional con la satisfacción de las NPB, diversos estudios han evidenciado relaciones entre la orientación, tanto a la tarea como hacia el ego, y la competencia (Biddle y Wang, 2003; Biddle, Wang, Kavussanu, et al., 2003; Digelidis et al., 2003; Halvari et al., 2011; Ommundsen, 2001). Moreno-González (2014) encontró que la orientación a la tarea correlacionaba con las tres NPB, mientras que la orientación al ego lo hacía con la competencia y la autonomía, pero no con las relaciones sociales. Aunque existen pocos trabajos que hayan profundizado en la posible influencia de las orientaciones motivacionales sobre la satisfacción de las NPB, sí los hay que han comprobado el efecto sobre las mismas de la percepción del clima motivacional (B. Moreno, Jiménez, Gil, Aspano, y Torrero, 2011; J. A. Moreno, Silveira, y Conte, 2013; Silveira, 2013; Zomeño, 2011). Los resultados sugieren que tanto el clima orientado al ego como el clima orientado a la tarea se relacionan con la satisfacción de competencia y autonomía, siendo la asociación más fuerte con la percepción del clima tarea. Sin embargo, los hallazgos de estas investigaciones previas sugieren que la satisfacción de las relaciones sociales solo puede alcanzarse a través de un clima orientado a la tarea.

Por último, la intención futura de realizar actividad física, uno de los pilares de la presente investigación y una de las variables más estudiadas en los últimos tiempos por su indudable relevancia, también ha sido estudiada en relación a la orientación motivacional encontrándose que la orientación motivacional a la tarea correlaciona positivamente con la actividad física realizada tanto directamente (Christodoulidis et al., 2001; Digelidis et al., 2003; Guinn, Vincent, Semper, y Jorgensen, 2000; Hellín, 2007;

Jiménez, Cervelló, García, Santos-Rosa, y Iglesias, 2007; Jiménez, Santos-Rosa, García, Iglesias, y Cervelló, 2004; Papaioannou et al., 2004; Spray y Biddle, 1997) como indirectamente a través de la competencia percibida (Skjesol y Halvari, 2005); con la persistencia (Biddle, Wang, Kavussanu, et al., 2003) y con la intención de práctica futura de actividad física tanto directa (Christodoulidis et al., 2001; Digelidis et al., 2003; Moreno-González, 2014; Papaioannou, Bebetos, Theodorakis, Christodoulidis, y Kouli, 2006; Weidong, Bo, Rukavina, y Haichun, 2011) como indirectamente a través de la motivación intrínseca (Goudas et al., 1994b). Por su parte la orientación al ego, en menor medida que la orientación a la tarea, se ha relacionado con la intención futura de práctica directamente (Lintunen et al., 1999; Moreno-González, 2014) e indirectamente a través de la competencia percibida (Goudas et al., 1994b) aunque también existe evidencia de una relación negativa entre la orientación al ego y la participación en actividades físicas (Skjesol y Halvari, 2005).

2.2 Teoría de la autodeterminación.

La TAD (Deci y Ryan, 1985b, 2000; Ryan y Deci, 2000b) es una macroteoría cuyo objeto de estudio es la motivación humana y que trata de explicar el desarrollo de la personalidad dentro de contextos sociales. Esta teoría se ha desarrollado durante las últimas décadas a través de cinco mini-teorías que veremos más adelante.

La teoría asume que las personas somos organismos activos con una tendencia innata hacia el crecimiento y el desarrollo psicológico y se centra en analizar el grado en que las conductas humanas son autodeterminadas, esto es: la medida en que realizamos las acciones de forma voluntaria al nivel más alto de reflexión y nos comprometemos en las mismas con un sentido de elección (Deci y Ryan, 1985b). El modelo teórico postula que dicho comportamiento es motivado y regulado por tres necesidades psicológicas

primarias y universales: autonomía, competencia y relación con los demás, y su satisfacción se considera determinante del grado y tipo de motivación que los individuos presenten. De este modo, el incremento de la percepción de satisfacción de estas necesidades favorecerá la aparición de un estado de motivación intrínseca, mientras que la frustración de las mismas se asociará con una menor motivación intrínseca y una mayor motivación extrínseca y desmotivación (Deci y Ryan, 2000).

El contexto social es fundamental para satisfacer estas necesidades y se establecen tres dimensiones para evaluarlo (Deci y Ryan, 1991). En primer lugar, el *apoyo a la autonomía*, que se opone al control, se refiere a un contexto que permite elegir, minimiza la presión en la actuación y anima la participación. La *estructura* describe la magnitud para que las contingencias entre el comportamiento y el resultado sean comprensibles, de modo que las expectativas sean claras y el feedback coherente con las mismas. Finalmente, la *implicación* hace referencia al grado en que otros sujetos significativos están interesados y dedican tiempo y energía a la relación. De esta manera, un contexto social que favorezca la autonomía, que proporcione una estructura moderada y que incluya implicación de los otros significativos será óptimo para desarrollar el compromiso autodeterminado.

Como se ha adelantado anteriormente, la TAD se compone de cinco mini-teorías, cada una de ellas desarrollada alrededor de uno de los diferentes postulados que plantea.

2.2.1 Mini-teorías de la autodeterminación

2.2.1.1 Teoría de la evaluación cognitiva

Esta mini-teoría fue formulada por Deci (1975) a partir de lo observado en experimentos diseñados para analizar el efecto de recompensas externas sobre la

motivación intrínseca (Deci, 1971, 1972), y posteriormente extendida por Deci y Ryan (1985b).

La presente teoría, fundamentada en la idea de que la motivación intrínseca se basa en la necesidad de las personas de ser competentes y autónomas en su entorno, describe los diferentes efectos del refuerzo sobre la motivación, haciendo incidencia en los factores del entorno que mantienen un nivel adecuado de motivación intrínseca, a través de cuatro postulados (Figura 3):

- El primer postulado se refiere a la necesidad intrínseca de ser autodeterminado o autónomo y sugiere que el contexto social puede afectar la motivación intrínseca a través de su influencia sobre el locus de causalidad. El término de locus de causalidad fue introducido por DeCharms (1968) para explicar la necesidad de ser el origen o agentes de la actividad que realizamos. El locus interno de causalidad establece al propio individuo como agente de sus acciones, mientras que en el caso del locus externo el origen de la acción está fuera del individuo y no es controlado por este. Este postulado establece que las situaciones que promueven un locus externo de causalidad impedirán la autodeterminación y debilitarán la motivación intrínseca, mientras que contextos que promuevan un locus interno de causalidad facilitarán la autodeterminación y la motivación intrínseca.
- El segundo postulado se refiere a la necesidad humana de ser competente a través de la consecución de desafíos óptimos. El contexto social afectará la motivación intrínseca de una persona al proporcionar información sobre su competencia en una actividad. Así, las situaciones que transmitan al sujeto información positiva sobre su habilidad incrementarán su competencia percibida y su motivación intrínseca, mientras que los contextos transmisores de

información negativa sobre las capacidades de la persona disminuirán su competencia percibida y la motivación intrínseca.

- El tercer postulado establece que los refuerzos pueden ser percibidos como de información o de control y que la interpretación dependerá del individuo, pudiendo una misma situación ser percibida de modo diferente por dos sujetos. El que un refuerzo sea percibido como informativo o controlador determinará el nivel de autodeterminación, la competencia percibida y la motivación intrínseca.
- El cuarto postulado está basado en los trabajos de Ryan (1982) sobre la actividad intrapersonal del individuo. Introduce los términos informativo interno y controlador interno para hacer referencia a refuerzos cuyo origen está en el mismo sujeto y establece que los eventos intrapersonales, igual que el contexto, pueden influir sobre la competencia percibida, la autodeterminación y la motivación intrínseca aumentándolas a través de refuerzos informativos, y disminuyéndolas mediante refuerzos controladores.

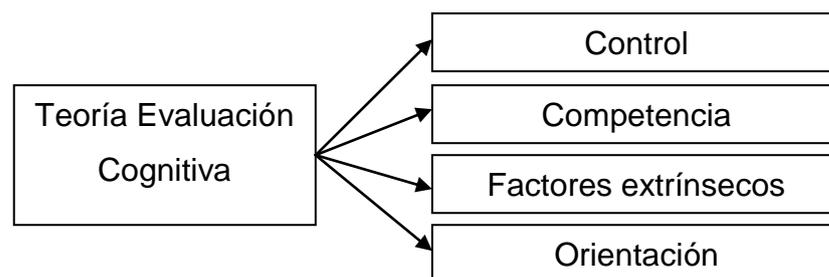


Figura 3. Características que predicen la motivación intrínseca según la Teoría de la Evaluación Cognitiva (Mandigo y Holt, 2000).

En líneas generales, la mini-teoría dicta que los contextos sociales que conducen a sentimientos de competencia, autonomía y de relación con los demás desarrollarán la motivación intrínseca, por lo que la presentación de desafíos óptimos, el feedback que promueva la eficacia, y la libertad influirán positivamente sobre la motivación intrínseca (Ryan y Deci, 2000b). Por todo lo anterior, Deci y Ryan (1991) exponen que las condiciones ideales para fomentar la motivación intrínseca serían un contexto estructurado que apoye la autonomía y donde se establezcan unas buenas condiciones sociales; mientras que un contexto que tiende al control, a la desestructuración y a unas inadecuadas relaciones sociales influirá negativamente sobre la motivación intrínseca.

2.2.1.2 Teoría de la integración del organismo

Esta teoría (Deci y Ryan, 1985b) establece que la motivación es un continuo caracterizado por el nivel de autodeterminación que abarca desde la *conducta no autodeterminada* hasta la *conducta autodeterminada*. En este recorrido nos encontramos tres tipos de motivación: la desmotivación, la motivación extrínseca y la motivación intrínseca (Figura 4).

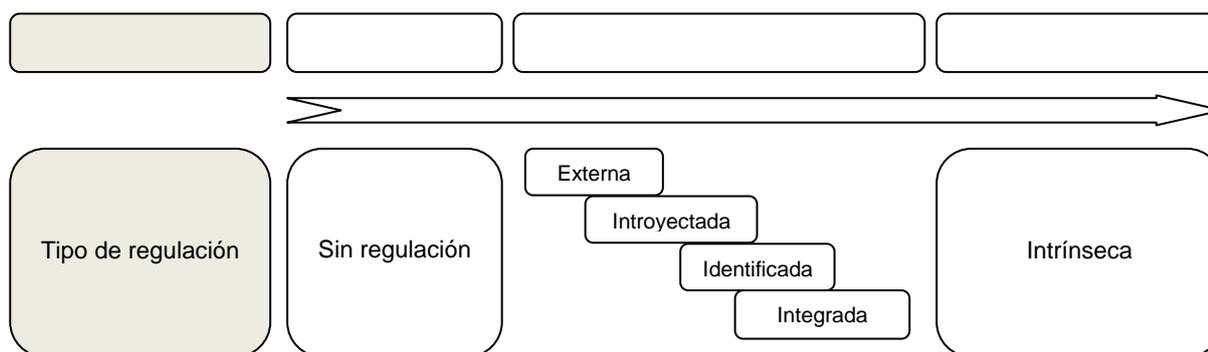


Figura 4. Tipos de motivación y de regulación motivacional (modificado de Ryan y Deci, 2000a).

Desmotivación

Entendida como la falta de motivación para desarrollar una tarea o actividad en un contexto determinado. El término original, *amotivation*, ha sido traducido de diferentes formas tales como amotivación (e.g., García Calvo, 2006; J. A. Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2007a; Villamizar, Acosta, Cuadros, y Montoya, 2009), no motivación (e.g., Balaguer, Castillo, y Duda, 2007, 2009; López-Walle, Balaguer, Castillo, y Tristán, 2011) o desmotivación (e.g., Almagro, Sáenz-López, y Moreno, 2012; González-Cutre, 2009; Hellín, 2007; Marcos Pardo, 2010; Méndez-Giménez, Fernández-Río, Cecchini, y González-González, 2013; J. A. Moreno, Gómez, y Cervelló, 2010). En el presente trabajo utilizamos este último por ser el más extendido y el aceptado por la Real Academia Española. En un estado de desmotivación a los sujetos les falta intención de actuar por lo que, probablemente, la actividad sea desorganizada y su realización vaya acompañada de sentimientos de frustración o apatía.

Estos sujetos no se sienten motivados, ni intrínseca ni extrínsecamente, y no perciben relación entre los comportamientos y los resultados obtenidos, experimentando sentimientos de incompetencia, carencia de control y creencia de que el éxito es bastante improbable. Pelletier, Dion, Tuson y Green-Demers (1999) consideran cuatro tipos de desmotivación: a) la desmotivación relacionada con las creencias de capacidad y habilidad, b) la desmotivación como resultado de las creencias del individuo de que la estrategia a seguir no dará resultado, c) la desmotivación relacionada con que la conducta requiere demasiada capacidad y esfuerzo, y d) la desmotivación relacionada con las creencias de impotencia, percibiendo el individuo que el esfuerzo no tendrá gran

trascendencia. Un ejemplo de desmotivación es “no quiero hacer EF y no entiendo por qué tenemos esta clase”.

Motivación extrínseca

La motivación extrínseca está determinada por recompensas o agentes externos. Existe un acuerdo común a la hora de establecer las dimensiones que componen la motivación extrínseca (Deci y Ryan, 2000; Vallerand, 2001), distinguiéndose cuatro tipos de regulaciones diferentes que son, de menor a mayor nivel de autodeterminación: la regulación externa, la regulación introyectada, la regulación identificada y la regulación integrada. Antes de pasar a describir cada una de ellas resulta necesario presentar el concepto de interiorización (Chirkov, Kim, Ryan, y Kaplan, 2003; Deci y Ryan, 2000, 2002) que, dentro de la TAD, hace referencia a un proceso mediante el cual las personas aceptamos valores y procesos reguladores establecidos por el orden social, pero que a priori no son atractivos intrínsecamente. Durante dicho proceso, los motivos extrínsecos iniciales (recompensas, castigos, necesidad social, etc.) van adquiriendo un locus de causalidad más interno, acercándose a una motivación intrínseca que permite el desarrollo de actitudes o comportamientos sin necesidad de castigos o refuerzos. La necesidad de relación con los demás supone la fuerza principal que nos empuja a interiorizar los valores y procesos reguladores mencionados. Dependiendo del nivel de interiorización se alcanzarán las diferentes formas de motivación extrínseca:

- La regulación externa supone la forma menos autodeterminada de la motivación extrínseca y no presenta el proceso de interiorización, ya que el sujeto realiza la actividad por incentivos externos (locus de causalidad externo). Un ejemplo de regulación externa podría ser “realizo EF porque si no lo hago suspendo la asignatura”.

- La regulación introyectada es la primera de los tipos de motivación externa en la que está presente el proceso interiorización. Esta motivación implica el establecimiento de deberes para desarrollar una actividad, buscando evitar sentimientos de culpabilidad y ansiedad, así como lograr mejoras del ego como el orgullo (Ryan y Deci, 2000b). Una forma clásica de introyección es la orientación al ego, estado en el cual los individuos buscan mostrar habilidad para mantener sentimientos de valía. Este tipo de regulación se asocia con pensamientos internos como “deber” o “tener que”. Un ejemplo de regulación introyectada es “realizo EF para evitar sentirme culpable si no lo hago”.
- La regulación identificada aparece cuando el individuo entiende la importancia que tiene la actividad para uno mismo y la valora conscientemente como beneficiosa para su desarrollo personal, de modo que los comportamientos son autónomos aunque la decisión de llevarlos a cabo está determinada por una serie de beneficios externos y no por el placer inherente a la propia actividad. Un ejemplo de regulación identificada es “realizo ejercicios de fuerza en EF, aunque no me guste, porque entiendo que es una capacidad importante para la condición física”.
- La regulación integrada supone la forma más autodeterminada de regulación externa y se manifiesta cuando las regulaciones identificadas son completamente asimiladas por el sujeto, quien las evalúa y actúa en congruencia con sus valores y necesidades. Aunque sigue siendo una forma de motivación extrínseca en tanto que no se actúa por el placer inherente a la propia actividad, existe en este tipo de regulación un locus interno de causalidad ya que el sujeto ha integrado y ha hecho suya una motivación en principio extrínseca. Un ejemplo de regulación

integrada es “realizo EF porque considero que un estilo de vida saludable conlleva la práctica de actividad física”

Motivación intrínseca

La motivación intrínseca representa el mayor nivel de autodeterminación y refleja el compromiso de un sujeto con una actividad por el placer que le produce (Deci, 1975; Deci y Ryan, 1985b). Cuando los sujetos presentan este tipo de motivación realizan una actividad por el propio placer experimentado durante el desarrollo de la misma, constituyendo en sí misma el objetivo y la gratificación. Se entiende que esta motivación intrínseca se nutre de la sensación de competencia del individuo y de sus creencias de eficacia (Bandura, 1997).

Existe una corriente de investigación (Brière, Vallerand, Blais, y Pelletier, 1995; Pelletier et al., 1995; Vallerand, 1997, 2001; Vallerand y Rousseau, 2001) que entiende la motivación intrínseca como un constructo compuesto por tres tipos de motivación: la motivación por aprender, la motivación por mejorar habilidades y la motivación por estimularse o practicar. Los creadores de la teoría (Deci y Ryan, 1985b, 2000) argumentan que, si bien es cierto que existen diferentes motivos que nos pueden llevar a experimentar una motivación intrínseca, no existe una evolución en el nivel de autodeterminación presente en cada uno de ellos y, por tanto, no tienen cabida dentro del continuo que el modelo teórico establece. Esto es, no puede considerarse que la motivación por aprender presente mayor nivel de autodeterminación que la motivación por practicar o por mejorar, sino que los tres motivos se sitúan en un mismo nivel caracterizado por el locus de causalidad interno. Un ejemplo de motivación intrínseca es “realizo EF por lo bien que me siento haciéndolo”.

2.2.1.3 Teoría de la orientación de causalidad

La teoría de la orientación de causalidad describe las diferencias individuales entre las personas en las tendencias que guían la regulación de su comportamiento, distinguiendo una *orientación a la autonomía*, una *orientación de control* y una *orientación impersonal*. Las dos primeras recibieron en su origen (Deci, 1980) los nombres de *orientación interna* y *orientación externa* por el locus de causalidad percibido en cada una de ellas, aunque actualmente se utilizan los términos mencionados anteriormente. Son aspectos duraderos en las personas que caracterizan el origen de la regulación y el nivel de autodeterminación de su conducta (Deci y Ryan, 1985a, 2000).

Una orientación a la autonomía implica regular la conducta de acuerdo a los intereses y valores propios. Se caracteriza por un predominio del locus de control interno y se presenta en sujetos con un alto grado de capacidad de elección, iniciativa y regulación de la conducta y que se encuentran intrínsecamente motivados. Según Deci y Ryan (2000) esta orientación es representativa de la tendencia general hacia la motivación intrínseca y las formas de motivación extrínseca más autodeterminadas (regulación integrada e identificada).

Una orientación de control implica actuar de acuerdo a las directrices que establecen cómo comportarse. Se presenta cuando las personas realizan una acción porque piensan que “deben” hacerla. En este tipo de orientación pueden presentarse como elementos motivadores las recompensas externas, los plazos para realizar una actividad y la vigilancia. Esta orientación es representativa de las tendencias a la regulación introyectada y externa (motivación extrínseca).

Por último, una orientación impersonal implica centrarse en indicadores de ineficacia y no comportarse intencionadamente. En este caso, las personas tienden a

creer que son incapaces de regular su conducta de forma fiable para conseguir los resultados esperados, encontrando los resultados como algo independiente de la conducta. La orientación impersonal se asocia con un locus de control externo y es representativa de la inclinación a experimentar desmotivación.

2.2.1.4 Teoría de las necesidades básicas

Esta teoría establece que existen tres necesidades psicológicas, primarias y universales, que motivan el comportamiento humano: la *autonomía*, la *competencia* y la *relación con los demás* (Deci y Ryan, 2000). Estos autores definen las necesidades como “nutrimentos psicológicos innatos que son esenciales para un prolongado crecimiento psicológico, integridad y bienestar” (p.229).

La necesidad de autonomía considera los esfuerzos de las personas por sentirse el origen de sus acciones y poder determinar su propio comportamiento. La necesidad de competencia se basa en tratar de controlar el resultado y experimentar eficacia. Por último, la necesidad de relación con los demás hace referencia a la necesidad de relacionarse y preocuparse por otros y se define mediante dos dimensiones: sentirse aceptado e intimar con los demás (Ryan, 1991).

Las investigaciones indican que cada una de ellas juega un papel importante para el desarrollo y la experiencia óptima, y que la satisfacción de las tres necesidades influirá positivamente sobre la motivación intrínseca; mientras que la frustración de las mismas se asociará con una menor motivación intrínseca y una mayor motivación extrínseca y desmotivación (Deci y Ryan, 2000).

2.2.1.5 Teoría de los contenidos de meta

Esta teoría de reciente postulación (Ryan, Williams, Patrick, y Deci, 2009; Vansteenkiste, Niemiec, y Soenens, 2010) se centra en el estudio de los diferentes objetivos y aspiraciones personales, los cuales eran analizados anteriormente bajo el prisma de la mini-teoría de las necesidades básicas. Kasser y Ryan (1996) distinguen entre metas intrínsecas y extrínsecas y defienden que, mientras las aspiraciones intrínsecas probablemente satisfagan las necesidades básicas, las metas extrínsecas no están relacionadas con la satisfacción de las mismas.

A continuación pasamos a describir de forma detallada los instrumentos utilizados para medir la motivación intrínseca así como los hallazgos de estudios previos en lo referente a relaciones establecidas con esta variable en tanto que es objeto de nuestra investigación

2.2.2 Motivación intrínseca

2.2.2.1 Instrumentos de medida de la motivación intrínseca

Son numerosas las herramientas desarrolladas para medir la motivación intrínseca que podemos encontrar en la literatura.

La primera forma que encontramos en la literatura de valorar el nivel de motivación intrínseca fue el **Free-Choice Period** (Deci, 1971), consistente en proponer al sujeto experimentar una tarea en presencia del investigador. Este se marchaba del lugar donde se estaba realizando la práctica alegando una excusa y dejando solo al participante. Entonces se medía el tiempo que el sujeto continuaba realizando la tarea

sin que hubiera nadie observándole. Actualmente no se utiliza esta medida por aportar escasa información y por la ausencia de propiedades psicométricas.

Otra herramienta utilizada ha sido el **Mayo Task Reaction Questionnaire (TRQ;** Mayo, 1977) en el que se mide la motivación intrínseca de los participantes en una tarea cognitiva (realización de un puzle). Este instrumento ha sido posteriormente modificado y adaptado a diferentes modalidades de actividad física como malabares (Anshel, Weinberg, y Jackson, 1992) o actividades de equilibrio (Vallerand y Reid, 1984, 1988). Hay versiones de la escala con 17 ó 23 ítems relacionados con diferentes aspectos de diversión e interés de la tarea propuesta. Los ítems son puntuados de 0 a 7. Esta medida también está actualmente en desuso.

A partir de la adaptación de una herramienta creada por Harter para medir la motivación en el ámbito académico (Motivational Orientation in Classroom Scale; Harter, 1981b) se propone la **Motivational Orientation in Sports Scale (MOSS;** Weiss, Bredemeier, y Shewchuk, 1985). Dicha escala se compone de 30 ítems agrupados en torno a cinco elementos relacionados con la motivación intrínseca: curiosidad, reto, independencia de dominio, juicio y criterio. Este instrumento no ha sido muy usado por los mismos problemas que mencionaremos al hablar del Intrinsic Motivation Inventory y por partir de un marco teórico distinto a los utilizados en el ámbito de la AFD.

La **Sport Intrinsic Motivation Scale (SIMS)**, desarrollada por Dwyer (1988), consta de 40 ítems (20 positivos y 20 negativos) que miden diferentes aspectos de la motivación intrínseca en el deporte. La inclusión de ítems valorando aspectos de diferente índole, como antecedentes, consecuentes o elementos relacionados con la motivación intrínseca, ha supuesto que este instrumento no haya sido frecuentemente utilizado.

Uno de los instrumentos más utilizados desde la TAD es el **Intrinsic Motivation Inventory (IMI)**. Esta herramienta fue originalmente diseñada por Ryan (1982) y posteriormente perfeccionada por McAuley, Duncan y Tammen (1989). Consta de 18 ítems pertenecientes a cuatro dimensiones: competencia percibida, diversión/interés, con cinco ítems cada uno, tensión/presión y esfuerzo/importancia, con cuatro. En el ámbito deportivo, esta escala ha sufrido modificaciones en función del deporte en el que se haya aplicado (e.g., Seifriz, Duda, y Chi, 1992) y ha sido adaptada y utilizada en EF (e.g., Ferrer-Caja y Weiss, 2000; Goudas y Biddle, 1994; Halvari et al., 2011).

Este instrumento ha sido criticado (Vallerand y Fortier, 1998) por incluir como dimensiones elementos de distinto orden, tales como aspectos relacionados con la motivación intrínseca (interés o diversión), determinantes de dicha motivación (capacidad percibida) y consecuencias de experimentar esa motivación (esfuerzo), lo que implica que las puntuaciones obtenidas en uno de los factores puedan depender de las obtenidas en otro (L. Williams y Gill, 1995). A esta deficiencia se une la de medir solamente la motivación intrínseca, lo que dificulta su uso para estudios que pretendan relacionar diferentes niveles de motivación. A pesar de estas limitaciones, su facilidad de comprensión y su flexibilidad para poder ser adaptado a diferentes disciplinas hacen que sea una de las escalas más utilizadas en la medición de la motivación intrínseca o de las variables que conforman sus dimensiones.

Hasta ahora, las herramientas descritas han medido exclusivamente la motivación intrínseca. Sin embargo, en los últimos años, y debido al auge experimentado por la TAD como el marco teórico más frecuentemente utilizado para situar los estudios de motivación en el ámbito de la actividad física, han cobrado fuerza las herramientas diseñadas para medir diferentes niveles de autodeterminación. Dichos instrumentos han sido utilizados en ocasiones para la medición de todas sus dimensiones; y, en otras, se

han seleccionado exclusivamente los ítems correspondientes a los factores que fuesen del interés de los investigadores. A continuación presentamos las herramientas que contemplan diferentes niveles de motivación.

La **Pictorial Motivation Scale (PMS)**; Reid, Poulin, y Vallerand, 1994) está formada por 20 ítems agrupados en cuatro factores (cinco ítems por factor): motivación intrínseca, regulación identificada, regulación externa y amotivación. Fue diseñada para valorar el tipo de motivación presente en sujetos con discapacidad intelectual y comienza con la frase “Yo participo en el deporte...” seguido de los 20 ítems de la escala, que puntúa de 1 a 4.

El **Perceived Locus Of Causality Scale (PLOC)**; Goudas et al., 1994b) fue creado para medir la desmotivación, la regulación externa, introyectada, identificada y la motivación intrínseca en el ámbito de la EF. Como se observa, contempla los niveles de motivación propuestos por la TAD a excepción de la regulación integrada, siguiendo los argumentos de Vallerand (1997); este autor plantea que es difícil o casi imposible que la regulación integrada aparezca en sujetos jóvenes, ya que está relacionada con convicciones personales que aparecen en la edad adulta. Los ítems de la primera dimensión fueron una adaptación de la subescala de desmotivación de la Escala de Motivación Académica (EME) de Vallerand et al.(1992), mientras que el resto del cuestionario fue una adaptación del Cuestionario de Autorregulación (SRQ-A) de Ryan y Connell (1989). La PLOC está compuesta por 20 ítems (cuatro por cada factor) y se responde con una escala que puntúa de 1 a 7. Este instrumento fue adaptado y validado al contexto español por J.A. Moreno et al. (2009) y ha sido ampliamente utilizado (e.g., Barkoukis, Hagger, Lambropoulos, y Tsorbatzoudis, 2010; González-Cutre, 2009; Wang, Hagger, y Liu, 2009). Basándose en el PLOC y en otros instrumentos similares, Baldwin y Caldwell (2003) crearon el **Free Time Motivation Scale for Adolescent**

(**FTMS-A**), compuesto por cinco subescalas (motivación intrínseca, regulación identificada, regulación introyectada, regulación externa y desmotivación) y dejando de nuevo fuera la regulación integrada en base a los mencionados argumentos de Vallerand (1997). Tras el análisis de sus propiedades psicométricas, resultó una herramienta compuesta por 20 ítems (cuatro midiendo la motivación intrínseca, cuatro la motivación identificada, tres la motivación introyectada, cinco la motivación externa y cuatro la desmotivación).

Para el ámbito deportivo se desarrolló **L'Echelle de Motivation dans les Sports (EMS)**; Brière et al., 1995) posteriormente adaptada al inglés (Pelletier et al., 1995) bajo el nombre de **Sport Motivation Scale (SMS)**. Esta escala mide la desmotivación, la regulación externa, la regulación introyectada, la regulación identificada y la motivación intrínseca hacia el conocimiento, la estimulación y la ejecución respectivamente; está compuesta por 28 ítems (4 para cada factor) que se responden con una escala de 1 a 7. El instrumento fue posteriormente adaptado para usarlo en el ámbito de la EF (SMSPE; Prusak, Treasure, Darst, y Pangrazi, 2004) y, en su versión original, ha sido validado al idioma español en diferentes estudios, tanto en España (e.g., Balaguer et al., 2007; Núñez, Martín-Albo, Navarro, y González, 2006) como en México (López-Walle, 2000). Con el fin de introducir el factor de regulación integrada se publicó en 2007 (Mallett, Kawabata, Newcombe, Otero-Forero, y Jackson) una modificación de este instrumento denominada SMS-6 en la que también se agruparon los tres factores de motivación intrínseca en uno y se modificaron algunos ítems. Dicha versión ha sido criticada por los autores de la herramienta original (Pelletier, Vallerand, y Sarrazin, 2007) argumentando que no eran necesarias las modificaciones realizadas y la ausencia de validez discriminante de la subescala regulación integrada. A dicha crítica respondieron los autores del SMS-6 (Mallett, Kawabata, y Newcombe, 2007) reiterando

la necesidad de revisar la herramienta original e invitando a la comunidad científica a determinar qué instrumento responde mejor a lo requerido en la medición de procesos motivacionales presentes en la participación deportiva.

Mullan, Markland e Ingledew (1997) crearon el **Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ)** que mide la motivación intrínseca, la regulación identificada, introyectada y externa en el ámbito del ejercicio físico o actividad no competitiva, utilizando cuatro ítems para evaluar cada uno de los factores mencionados en una escala que va de 1 a 4. A partir de esta herramienta se desarrolla posteriormente el **BREQ-2** (Markland y Tobin, 2004) que incluye cuatro ítems para medir la desmotivación, respetando la estructura del instrumento original. Poco después, Wilson, Rodgers, Loitz y Scime (2006) justificaron la importancia de considerar la regulación integrada y añadieron esta nueva subescala tras mostrar un ajuste adecuado el análisis factorial realizado con la nueva estructura. El instrumento ha demostrado propiedades psicométricas adecuadas en su adaptación al español (J. A. Moreno, Cervelló, y Martínez, 2007), en cuya validación se eliminó uno de los ítems que medían la regulación identificada en la versión original.

Li (1999) desarrolló la **Exercise Motivation Scale (EMS)**, compuesta por ocho factores (desmotivación, regulación externa, regulación identificada, regulación introyectada, regulación integrada y motivación intrínseca para aprender, para lograr cosas y para experimentar sensaciones) y 31 ítems que se responden en una escala que va de 1 a 6. Esta escala también se creó para medir la motivación en el ámbito del ejercicio o la actividad física no competitiva.

La **Situational Motivation Scale (SIMS; Guay, Vallerand, y Blanchard, 2000)** es uno de los instrumentos de medida de la motivación situacional más utilizados. Se compone de cuatro factores (regulación identificada, regulación externa, motivación

intrínseca y desmotivación) medidos con cuatro ítems cada uno. Standage, Treasure, Duda y Prusak (2003) comprueban sus propiedades psicométricas en diversos contextos y proponen la supresión de dos ítems para mejorar el instrumento.

Fruto del debate surgido con la aparición del SMS-6 mencionado al hablar de esa herramienta ese desarrolló, fundamentado en cuatro estudios, el **Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ)**; Lonsdale, Hodge, y Rose, 2008), existiendo dos versiones. En ambas se miden la regulación integrada, identificada, introyectada, externa y la desmotivación. La diferencia estriba en que en una de ellas la motivación intrínseca se mide con un solo factor (BRSQ-6), mientras que en la otra aparecen tres factores; motivación intrínseca hacia el conocimiento, hacia la ejecución y hacia la estimulación (BRSQ-8). En las dos versiones se utilizan cuatro ítems para medir cada factor en una escala de 1 a 7. Aunque parece superar ciertas deficiencias del SMS y el SMS-6 (Lonsdale et al., 2008), presenta problemas de discriminación en las formas de motivación extrínseca.

2.2.2.2 Estudios que han investigado la motivación intrínseca en educación física

La mayoría de estudios llevados a cabo en EF se han centrado en la evaluación de la motivación intrínseca o han agrupado los tipos de regulación motivacional en una sola variable, el índice de autodeterminación.

Aunque en nuestro trabajo analizamos el rol de la variable motivación intrínseca, en el presente apartado incluiremos los hallazgos de estudios que han analizado tanto esta como el índice de autodeterminación o los tipos de regulación motivacional.

A continuación se exponen los hallazgos más destacados de las investigaciones encontradas.

a) *Investigaciones que han relacionado la motivación intrínseca con otras variables presentes e influyentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje*

Tal y como ocurre en el estudio de otras variables motivacionales de tipo disposicional, el análisis de la motivación intrínseca en EF se ha abordado, en su mayor parte, desde trabajos de corte transversal en los que se describen relaciones con otras variables que demuestran ser antecedentes de la aparición de la motivación intrínseca o consecuencias de la misma. No obstante, se pueden encontrar estudios experimentales que han logrado influir sobre la motivación intrínseca a través de la modificación del clima motivacional o del apoyo a la autonomía por parte de los docentes.

Desde la perspectiva de las metas de logro, altos niveles de autodeterminación o de motivación intrínseca se han asociado con la percepción de un clima motivacional orientado a la tarea en clases de EF a partir de los hallazgos de algunas intervenciones (Cecchini et al., 2001; Cecchini y Peña, 2005; González-Cutre, Sicilia, y Moreno, 2011; T. Jaakkola y Liukkonen, 2006; Sproule, Wang, Morgan, McNeill, y McMorris, 2007), pero especialmente en base a lo encontrado a través de estudios de corte descriptivo (Abós, Sevil, Sanz, y García-González, 2015; Biddle et al., 1995; Cox y Williams, 2008; Cury et al., 1996; Escartí y Gutiérrez, 2001; Gómez-López, Baena-Extremera, Granero-Gallegos, Castañón-Rubio, y Abraldes, 2015; Goudas y Biddle, 1994; Goudas, Biddle, Fox, y Underwood, 1995; Grastén, Jaakkola, Liukkonen, Watt, y Yli-Piipari, 2012; Gutiérrez, Ruiz, y López, 2010; Halvari et al., 2011; Kalaja, Jaakkola, Watt, Liukkonen, y Ommundsen, 2009; B. Moreno et al., 2011; J. A. Moreno, Zomeño, Marín

de Oliveira, Cervelló, y Ruiz, 2009; Ntoumanis y Biddle, 1999; Papaioannou, 1994, 1995b; Papaioannou, Tsigilis, et al., 2007; Parish y Treasure, 2003; Zomeño, 2011). También se ha encontrado una relación entre la percepción del clima orientado a la tarea y la existencia de un locus interno de causalidad (Spray, 2002) lo cual adquiere coherencia si consideramos que la TAD establece un paralelismo entre la existencia de este locus interno de causalidad y la aparición de la motivación intrínseca. También se han encontrado en la literatura algunos estudios que muestran que el clima orientado a la tarea correlaciona con la motivación extrínseca además de con la intrínseca, y en los que se establece una relación negativa entre la percepción de un clima orientado a la tarea y la desmotivación (T. Jaakkola y Liukkonen, 2006; B. Moreno et al., 2011; Papaioannou, Tsigilis, et al., 2007).

Por otra parte, niveles bajos de autodeterminación se han relacionado con la percepción de un clima orientado al ego (Gómez-López et al., 2015; J. A. Moreno, Zomeño, et al., 2009; Papaioannou, 1994; Zomeño, 2011). Papaioannou (1995a) encontró esta relación solo entre estudiantes con baja competencia percibida. Al contrario de lo expuesto en climas que fomentan una orientación a la tarea, en el caso de un clima de implicación al ego se ha encontrado una relación con la prevalencia de un locus externo de causalidad (Papaioannou, 1998; Spray, 2002).

La mayor parte de la bibliografía encontrada coincide en señalar la relación positiva de la motivación intrínseca con variables motivacionales que podemos considerar deseables en el desarrollo de patrones motivacionales adaptativos tales como:

- Emociones positivas (Mouratidis, Vansteenkiste, Lens, y Sideridis, 2008; M. Standage, Duda, y Ntoumanis, 2005).

- Diversión, disfrute y placer (Goudas, Biddle, y Underwood, 1995; Grastén et al., 2012; J. A. Moreno, Hernández, y González-Cutre, 2009; Pulido, Sánchez-Oliva, Amado, González-Ponce, y Sánchez-Miguel, 2014; Sánchez-Oliva, 2014).
- Actitudes positivas hacia la actividad física (Chatzisarantis, Hagger, Biddle, y Karageorghis, 2002; Halvari et al., 2011; Vierling, Standage, y Treasure, 2007).
- Importancia y utilidad concedida a la EF (Sánchez-Oliva, 2014; Zomeño, 2011).
- Vitalidad subjetiva (Mouratidis et al., 2008).
- Calidad de vida (Gillison, Standage, y Skevington, 2006).
- Altos niveles de concentración (Ntoumanis, 2005; M. Standage, Duda, y Ntoumanis, 2005).
- Un mayor rendimiento (Mouratidis et al., 2008).
- El feedback positivo, como predictor de la misma (Koka y Hein, 2003).
- Un adecuado nivel de desafío percibido, también como antecedente de la misma (Koka y Hein, 2003; Mitchell, 1996).
- Comportamientos y actitudes positivas (Sánchez-Oliva, 2014; Sánchez-Oliva, Leo, Sánchez-Miguel, Amado, y García Calvo, 2013).
- Razones intrínsecas para mantener la disciplina en clase (Zomeño, 2011).

b) *Investigaciones que han relacionado la motivación intrínseca con las variables de nuestra investigación*

En la literatura existente son numerosos los trabajos que en los últimos años han considerado el estudio de la motivación autodeterminada o intrínseca con el fin de

establecer relaciones entre la misma y otras variables frecuentemente relacionadas con la intención de práctica físico-deportiva.

Desde la TML, y en el entorno de la EF, la motivación intrínseca se ha relacionado con la orientación motivacional hacia la tarea (Balaguer, Castillo, Duda, y García-Merita, 2011; Biddle, Soos, y Chatzisarantis, 1999; Ferrer-Caja y Weiss, 2000; Granero-Gallegos y Baena-Extremera, 2014; Gutiérrez y Escartí, 2006; Halvari et al., 2011; Hellín, 2007; T. Jaakkola y Liukkonen, 2006; Liukkonen, Jaakkola, Kokkonen, Laakso, y Soini, 2003; J. A. Moreno, Conte, et al., 2008; Papaioannou, Tsigilis, et al., 2007; Martyn Standage y Treasure, 2002; Wang et al., 2002; Wang y Liu, 2007) y la orientación motivacional hacia el ego (Ferrer-Caja y Weiss, 2000; Gutiérrez y Escartí, 2006; Halvari et al., 2011; Hellín, 2007; T. Jaakkola y Liukkonen, 2006; J. A. Moreno, Conte, et al., 2008; Papaioannou, Milosis, Kosmidou, y Tsigilis, 2007; Wang et al., 2002; Wang y Liu, 2007).

La asociación orientación motivacional hacia la tarea/motivación intrínseca ha aparecido más frecuentemente que la asociación orientación motivacional hacia el ego/motivación intrínseca. No obstante, son numerosas las investigaciones que han revelado que ambas orientaciones pueden predecir altos niveles de motivación intrínseca. En estos casos, la fuerza de correlación o predicción de la motivación intrínseca a partir de la orientación a la tarea ha sido mayor que la de la orientación al ego.

Un elevado número de trabajos, enmarcados en la mini-teoría de las necesidades básicas han establecido que la motivación intrínseca o autodeterminada en EF se ve influida por distintas variables:

- La satisfacción de la necesidad de competencia, medida principalmente a través de la competencia o habilidad percibida (Cox y Williams, 2008; Ferriz, 2014;

Goudas y Biddle, 1994; Goudas et al., 1994b; Goudas, Dermitzaki, y Bagiatis, 2000; Grastén et al., 2012; Hassandra, Goudas, y Chroni, 2003; W. Li, Lee, y Solmon, 2005; Moreno-González, 2014; J. A. Moreno, Cervelló, Montero Carretero, Vera, y García Calvo, 2012; Ntoumanis, 2001, 2005; Sánchez-Oliva et al., 2013; M. Standage, Duda, y Ntoumanis, 2005, 2006; Wang et al., 2002).

- La autonomía que perciben los estudiantes en las clases de EF ordinarias (Cox y Williams, 2008; Ferriz, 2014; Hassandra et al., 2003; Lim y Wang, 2009; J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2012; J. A. Moreno, Hernández, et al., 2009; Ntoumanis, 2005; Sánchez-Oliva et al., 2013; M. Standage, Duda, y Ntoumanis, 2005; M. Standage et al., 2006; P. Ward, 2006) o durante intervenciones llevadas a cabo por el profesor de EF en estudios experimentales (Cheon, Reeve, y Moon, 2012; González-Cutre et al., 2013; J. A. Moreno, Gómez, et al., 2010; Prusak et al., 2004; J. Ward, Wilkinson, Graser, y Prusak, 2008).
- La relación con los demás (Cox, Duncheon, y McDavid, 2008; J. A. Moreno, Hernández, et al., 2009; Ntoumanis, 2001, 2005; M. Standage, Duda, y Ntoumanis, 2005; M. Standage et al., 2006), aunque la asociación de esta variable con la motivación intrínseca aparece con menor frecuencia en la literatura que las halladas con la satisfacción de competencia y autonomía con dicha motivación.

En los últimos años, en entornos de actividad deportiva competitiva, se han analizado posibles relaciones entre la motivación intrínseca y el flow. Diversos trabajos han mostrado que la motivación intrínseca se ha relacionado con este estado psicológico óptimo tanto en su dimensión situacional (Cervelló, Fenoll, Jiménez, García Calvo, y Santos-Rosa, 2001; Csikszentmihalyi, 1990a; García Calvo, 2004; García Calvo, Jiménez, Santos-Rosa, y Cervelló, 2003; Jackson, 1992, 1995, 1996; Jackson, Kimiecik,

Ford, y Marsh, 1998; Jackson y Marsh, 1996; Kowal y Fortier, 2000; Mandigo y Thompson, 1998; Montero-Carretero, Moreno, González-Cutre, y Cervelló, 2013; W. D. Russell, 2001; Young, 1999) como disposicional (González-Cutre, Sicilia, y Moreno, 2006; Jackson et al., 1998; J. A. Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2006, 2010). En EF, no se han hallado estudios que establezcan la relación entre motivación intrínseca y flow disposicional.

En lo que a práctica de actividad física se refiere, la motivación intrínseca es sin duda la variable de nuestro estudio que con más consistencia se ha visto asociada con comportamientos o actitudes relacionados con el desempeño de actividades físico-deportivas. Así, diversos estudios han establecido una relación entre la motivación autodeterminada en clases de EF y:

- La práctica de actividad física (Ferriz, 2014; Gillison et al., 2006; Halvari et al., 2011; I.M. Taylor, Ntoumanis, Standage, y Spray, 2010).
- El esfuerzo y la persistencia (Chatzisarantis et al., 2002; Goudas, Biddle, y Underwood, 1995; Ntoumanis, 2001, 2005; Pelletier et al., 1995; M. Standage et al., 2006; Weiss y Ferrer-Caja, 2002).
- La intención de realizar actividad física durante su tiempo libre tanto directa (Belando, 2013; Biddle et al., 1999; Lim y Wang, 2009; Liukkonen et al., 2003; Mouratidis et al., 2008; Pulido et al., 2014; Sánchez-Oliva, 2014; M. Standage, Duda, y Ntoumanis, 2003; I.M. Taylor et al., 2010; Zomeño, 2011), como indirecta a través de actitudes y percepciones de control hacia la actividad física (Belando, 2013; Hagger, Chatzisarantis, y Biddle, 2002).

2.2.3 Necesidades psicológicas básicas

2.2.3.1 Instrumentos de medida de las necesidades psicológicas básicas

Son numerosas las herramientas existentes para medir la satisfacción de las NPB definidas en la TAD en contextos de actividad física. Si prestamos atención a la literatura existente, en función de las herramientas utilizadas para la medición de las mismas encontramos dos tipos de estudios.

En el primero de los dos grupos de estudios descritos las NPB se evalúan en el ámbito físico-deportivo bien utilizando ítems aislados para la autonomía (e.g., Reinboth y Duda, 2006; Schneider y Bethany, 2013; Sheldon, Elliot, Kim, y Kasser, 2001; M. Standage, Duda, et al., 2003), competencia (Harter, 1982; McAuley et al., 1989) y relación con los demás (Losier y Vallerand, 1995; Richer y Vallerand, 1998), o adaptando ítems diseñados para otros ámbitos.

La **Basic Need Satisfaction Scale** para contextos de EF (BNS-PE; Ntoumanis, 2005) es una herramienta encuadrada en este último tipo de trabajos. Dicha herramienta consta de 21 ítems para medir la percepción de satisfacción de competencia (seis ítems), relación con los demás (ocho ítems) y autonomía (siete ítems). Esta escala fue originariamente creada para medir la satisfacción de necesidades en contextos laborales (Deci et al., 2001) y adaptada por Ntoumanis para ser utilizada en contextos de EF. Los tres factores son medidos en una escala de 7 puntos

En los últimos años son prevalentes los estudios que han utilizado instrumentos específicamente desarrollados para la medición de las tres NPB de forma conjunta (e.g., Cano, 2014; J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2012; Vlachopoulos, Ntoumanis, y Smith, 2010) constituyendo el segundo grupo de trabajos establecidos según los instrumentos utilizados para la medición.

En el marco de este segundo grupo, Wilson, Rogers, Rodgers y Wild (2006) desarrollaron la **Psychological Need Satisfaction in Exercise Scale (PNSE)**. Esta herramienta consta de 18 ítems (6 referidos a cada una de las NPB) y fue desarrollada en dos fases. En un primer momento, se realizó una aproximación cualitativa preguntando a participantes en actividades físicas organizadas por experiencias que satisficieran sus necesidades de autonomía, competencia y relación durante la práctica de ejercicio. A partir de sus respuestas, y de los postulados de la TAD, se crearon 22 ítems iniciales; estos fueron revisados por un panel de expertos que sugirieron la modificación de ciertos ítems, llegándose a la selección final de los 18 que finalmente conformaron la herramienta. Se responde en una escala Likert de 1 (falso) a 6 (verdadero). Posteriormente se realizó una ligera adaptación de dicha escala (Gunnell, Mack, Wilson, y Adachi, 2011) para ser utilizada en contextos de actividad física en lugar de ejercicio físico.

La **Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES)**; Vlachopoulos y Michailidou, 2006) fue creada y validada para la medición de la satisfacción de las NPB en contextos de ejercicio a partir de los cuestionarios previos de la TAD (Deci y Ryan, 2001). Se crearon 31 ítems iniciales a partir de los cuales trabajaron tres expertos en el ámbito hasta concluir la versión final compuesta por 12 ítems (4 para cada una de las necesidades). Los ítems se responden en una escala Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). La BPNES ha sido validada en España tanto en el ámbito del ejercicio físico (Sánchez y Núñez, 2007) como en las clases de EF (J. A. Moreno, González-Cutre, Chillón, y Parra, 2008).

En el contexto español ha visto la luz la herramienta **Escala de Mediadores Motivacionales en el Deporte (EMMD)**; González-Cutre et al., 2007) creada para medir la satisfacción de las NPB en el contexto deportivo. Dicho instrumento está

compuesto por 23 ítems precedidos de la frase "Tu impresión sobre los entrenamientos es que..." de los cuales ocho ítems miden la relación con los demás (e.g. "Realmente me gusta la gente con la que entreno"), ocho miden la autonomía (e.g. "Me dejan tomar decisiones") y siete miden la competencia percibida (e.g. "Me siento seguro/a cuando se trata de participar en actividades deportivas). Se responde en una escala tipo Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo).

Los hallazgos de relaciones negativas entre la satisfacción de las NPB y variables desadaptativas han proporcionado indirectamente evidencia de que la frustración de dichas necesidades puede tener efectos negativos en la salud y el bienestar (Adie, Duda, y Ntoumanis, 2008; Jang, Reeve, Ryan, y Kim, 2009). Existen herramientas que han sido creadas para evaluar la frustración de dichas necesidades básicas en lugar de su satisfacción.

La **Psychological Need Thwarting Scale (PNTS;** Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, y Thogersen-Ntoumani, 2011) es la primera escala desarrollada para medir la frustración de las NPB en contextos deportivos. Para ello se consultó a deportistas y entrenadores sobre una batería de ítems desarrollados a partir de los postulados de la TAD. Tanto las respuestas de estos participantes como las aportaciones de un panel de expertos fueron consideradas en la creación de la herramienta definitiva. Dicha herramienta se compone de 12 ítems agrupados en tres factores correspondientes a la frustración de cada una de las NPB y se responde en una escala Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo).

Posteriormente Gunnell y cols. (Gunnell, Crocker, Wilson, Mack, y Zumbo, 2013) utilizaron esta herramienta adaptada a contextos de actividad física (**PNTS-PA**) reemplazando *deporte* por *actividad física* tanto en el enunciado inicial como en los ítems.

Existe una línea de investigación preocupada por el análisis de factores sociales en relación a la satisfacción de las NPB desde la óptica de la TAD. Desde esta perspectiva se han creado una serie de instrumentos para el estudio del apoyo a la satisfacción de las NPB, siendo de especial relevancia el grupo de herramientas que miden la percepción del apoyo a la autonomía facilitado por adultos significativos.

G.C. Williams y Deci (1996) desarrollaron el **Learning Climate Questionnaire (LCQ)** a partir del Health-Care Climate Questionnaire (HCCQ; G. C. Williams, Grow, Freedman, Ryan, y Deci, 1996). Esta herramienta está compuesta por 15 ítems que se responden en una escala tipo Likert de 1 a 5 y mide el grado en que los estudiantes perciben que sus instructores apoyan su autonomía.

Esta herramienta fue adaptada para ser utilizada en clases de EF (Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse, y Biddle, 2003; Ntoumanis, 2005) utilizando una forma reducida de la misma compuesta por seis ítems. El análisis factorial reveló unas adecuadas propiedades psicométricas de dicha versión corta para medir el apoyo a la autonomía proporcionado por los profesores de EF. Ha sido traducida al español por Núñez, León, Grijalvo y Martín-Albo (2012), quienes desarrollaron una nueva forma corta compuesta por cinco ítems y comprobaron sus propiedades psicométricas. Los resultados de su estudio concluyeron que tanto la versión original como la reducida pueden ser consideradas como versiones preliminares del cuestionario para evaluar el apoyo a la autonomía en el contexto educativo.

En contextos deportivos existen diversas herramientas que evalúan el apoyo a la autonomía por parte de los entrenadores.

El mencionado HCCQ ha sido utilizado en contextos deportivos (Reinboth, Duda, y Ntoumanis, 2004) y traducido al contexto español, observándose un ajuste

satisfactorio de los datos tanto en la versión larga como en la reducida (Balaguer, Castillo, Duda, y Tomás, 2009).

La **Perceived Autonomy Support Scale for Exercise Settings (PASSES;** M. S. Hagger et al., 2007) fue desarrollada para medir la percepción de apoyo a la autonomía por parte de sus profesores de EF en jóvenes. Para ello se creó una batería inicial de ítems en base a los hallazgos obtenidos en estudios previos que fue revisada por dos expertos en la TAD. De los 14 ítems escogidos por dichos expertos, dos fueron eliminados tras la realización del análisis factorial por afectar negativamente a los índices de ajuste del modelo. El cuestionario final, compuesto por 12 ítems agrupados en un solo factor (apoyo a la autonomía por parte del profesorado) que se respondían en una escala tipo Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo), fue adaptado para evaluar el apoyo percibido por padres y compañeros y se comprobaron sus propiedades psicométricas en tres países (Inglaterra, Estonia y Hungría). Los resultados de este estudio manifestaron la adecuación de la herramienta para ser utilizada en la evaluación del apoyo percibido de profesores de EF, padres y compañeros. J.A. Moreno, Parra y González-Cutre (2008) tradujeron esta herramienta al español (en la versión de percepción de apoyo por parte del profesor de EF) y testaron sus propiedades psicométricas. Los resultados revelaron unos índices de ajuste aceptables del modelo de un factor compuesto por 12 ítems y una adecuada fiabilidad.

Conroy y Coatsworth (2007) desarrollaron el **Autonomy-Supportive Coaching Questionnaire (ASCQ)** para medir el apoyo a la autonomía por parte del entrenador percibido por deportistas. Esta medida está compuesta por nueve ítems que se responden en una escala tipo Likert de 1 (totalmente falso) a 7 (totalmente verdadero). Los análisis factoriales realizados encontraron, como mejor solución, la existencia de dos factores: interés del entrenador en la participación de los deportistas, compuesto por

cinco ítems, y la recompensa por comportamientos autónomos, compuesto por cuatro ítems.

2.2.3.2 Estudios que han investigado las necesidades psicológicas básicas en educación física

La satisfacción de la necesidad de autonomía, competencia y relación con los demás ha sido analizada como un antecedente de diferentes variables adaptativas tanto en entornos deportivos (e.g., Cano, 2014; Coterón, Sampedro, Franco, Pérez-Tejero, y Refoyo, 2013; Gagné, Ryan, y Bargman, 2003; C. Li, Wang, Pyun, y Kee, 2013; Paava, 2001) como en contextos de EF (e.g., Ferrer-Caja y Weiss, 2000; Méndez-Giménez, Fernández-Río, y Cecchini, 2013a, 2013b; M. Standage, Duda, et al., 2003; M. Standage, Duda, y Ntoumanis, 2005; I. M. Taylor y Ntoumanis, 2007; Vlachopoulos et al., 2010). Como señala la TAD, la satisfacción de estas tres NPB es el nutriente esencial para la salud y el bienestar psicológico. Cuando estas tres necesidades están satisfechas, se promueve el bienestar y el crecimiento psicológico (Ryan, 1995); mientras que cuando esto no ocurre, decrece la motivación autónoma, el bienestar y el funcionamiento psicológico óptimo.

a) *Investigaciones que han relacionado las necesidades psicológicas básicas con otras variables presentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje*

Distintos estudios han examinado la utilidad de la satisfacción de las NPB en la predicción de respuestas motivacionales en EF. Estas investigaciones han considerado las tres necesidades independientemente (e.g., Ntoumanis, 2001; M. Standage, Duda, et

al., 2003; M. Standage et al., 2006; M. Standage y Gillison, 2005) y como una única variable llamada satisfacción de la necesidad psicológica (Hagger, Chatzisarantis, y Harris, 2006; Ntoumanis, 2005; M. Standage, Duda, y Pensgaard, 2005).

Desde el marco de la TML, la percepción de un clima orientado a la tarea se ha relacionado positivamente con la satisfacción de dichas necesidades psicológicas y, aunque en menor medida, la percepción de un clima orientado al ego también se ha relacionado con la satisfacción de autonomía y de competencia (Abós et al., 2015; Almoda et al., 2014; Méndez-Giménez, Fernández-Río, et al., 2013a; B. Moreno et al., 2011; J. A. Moreno, Silveira, et al., 2013; Silveira, 2013). También se ha encontrado relación positiva entre la percepción del feedback positivo por parte de los alumnos y la satisfacción de dichas necesidades (Silveira, 2013).

La literatura revisada ha mostrado que la satisfacción de las NPB, entendidas como un todo, tiene un efecto indirecto sobre:

- Emociones positivas, en sentido positivo; y emociones negativas, en sentido inverso (Ntoumanis, 2005; M. Standage, Duda, y Ntoumanis, 2005).
- La vitalidad subjetiva (Vlachopoulos et al., 2010).

La satisfacción de las necesidades de competencia y autonomía también se ha relacionado con la diversión (García-González, Aibar, Sevil, Almoda, y Julián Clemente, 2015; Gómez-Rijo, 2013) durante las clases de EF.

Diversos estudios han planteado que el nivel de satisfacción de las NPB por parte de los alumnos se relaciona positivamente con:

- La mejora y el aprendizaje (Moreno-González, 2014).
- La importancia concedida a la EF (J. A. Moreno, Zomeño, Marín de Oliveira, Ruiz, y Cervelló, 2013).

- La disciplina (B. Moreno et al., 2011).
- El respeto a materiales y compañeros (García-Calvo, Sánchez-Oliva, Leo, Amado, y Pulido, 2015; Sánchez-Oliva, 2014).
- La concentración de los estudiantes, la preferencia por tareas desafiantes y emociones positivas durante la clase de EF (M. Standage, Duda, y Ntoumanis, 2005).
- La percepción del esfuerzo durante las clases (J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2012) y la valoración del mismo (Sánchez-Oliva, 2014).
- El autoconcepto físico indirectamente a través de la motivación intrínseca y la regulación introyectada (Méndez-Giménez, Fernández-Río, et al., 2013b).
- Las competencias básicas del currículum educativo (J. A. Moreno, Ruiz, y Vera, 2015).

Estas y otras investigaciones han hallado evidencia de que la satisfacción de las NPB se relaciona de forma negativa con:

- La indisciplina (B. Moreno et al., 2011).
- El miedo a fallar (Silveira, 2013), cobrando especial importancia la satisfacción de la necesidad de competencia, que mostró una correlación negativa con todas las dimensiones que constituyeron esta variable.

b) *Investigaciones que han relacionado las necesidades psicológicas básicas con las variables de nuestra investigación*

La mayor parte de los trabajos realizados en contextos de EF muestran el papel predictivo de la satisfacción de estas necesidades sobre formas autodeterminadas de

motivación (Abós et al., 2015; Cox y Williams, 2008; Méndez-Giménez, Fernández-Río, et al., 2013b; M. Standage, Duda, et al., 2003; M. Standage, Duda, y Ntoumanis, 2005; M. Standage et al., 2006; I. M. Taylor y Ntoumanis, 2007; Vlachopoulos et al., 2010; Zhang, Solmon, Kosma, Carson, y Gu, 2011). La TAD no considera que las NPB tengan una estructura jerárquica, sino que postula que las tres deben satisfacerse para posibilitar el desarrollo psicológico (Ryan y Deci, 2000b). Sin embargo, existen trabajos que, al considerarlas independientemente, han encontrado el efecto independiente de alguna de ellas sobre formas autodeterminadas de motivación. De este modo, Hassandra, Goudas y Chrouni (2003) encontraron en un estudio cualitativo realizado con 254 estudiantes griegos que tanto la competencia como la autonomía predecían la motivación intrínseca, pero no así la relación con los demás. Esta última sí se ha relacionado negativamente con la desmotivación (Gómez-Rijo, 2013; J. A. Moreno, Parra, et al., 2008). Prusak et al. (2004), en un estudio realizado con chicas adolescentes, concluyeron que la percepción de autonomía a partir de la posibilidad de elección de tareas tenía un efecto positivo sobre la motivación intrínseca. A pesar de ser la relación satisfacción de necesidades psicológicas/motivación intrínseca la más frecuentemente encontrada en la literatura, existe evidencia de que la satisfacción de las necesidades de competencia y autonomía puede relacionarse con formas extrínsecas de motivación e incluso con la desmotivación (Ntoumanis, 2001).

Como ya hemos señalado anteriormente, la literatura no es prolija en estudios que hayan considerado el papel del flow en contextos de EF. Sin embargo, en este contexto, existe evidencia de una relación entre el flow disposicional y la satisfacción de competencia (González-Cutre, 2009); y de relación con los demás (Cervelló et al., 2011). En contextos deportivos se ha encontrado frecuentemente la relación competencia/flow situacional (Csikszentmihalyi y Nakamura, 1989; García Calvo,

2004; García Calvo et al., 2003; Jackson et al., 1998; Jackson y Roberts, 1992; Kowal y Fortier, 1999, 2000; Montero-Carretero et al., 2013; W. D. Russell, 2001) y competencia/flow disposicional (Cano, 2014; Coterón et al., 2013; García Calvo, 2004; Jackson et al., 1998; Santos-Rosa, 2003; Tipler, Marsh, Martin, Richards, y Williams, 2004). La satisfacción de la percepción de autonomía ha predicho tanto el flow situacional (Kowal y Fortier, 1999) como disposicional (Coterón et al., 2013). Por último, la satisfacción de la necesidad de relación con los demás ha resultado ser predictora del flow situacional (Kowal y Fortier, 1999) y de la disposición a alcanzar la experiencia autotélica (Cano, 2014).

En cuanto a la correspondencia entre la satisfacción de las NPB con variables relacionadas con la adherencia a la práctica, estudios previos han demostrado que la satisfacción de las tres necesidades influye sobre la participación en clases voluntarias de EF (Ntoumanis, 2005). De forma independiente, se ha encontrado que la percepción de apoyo a la autonomía puede predecir la práctica de actividad física actual, así como la intención futura de ser físicamente activo (Aibar et al., 2015; Chatzisarantis y Hagger, 2009); mientras que la satisfacción de la necesidad de relación con los demás ha resultado ser significativamente influyente sobre la intención de ser físicamente activo (Moreno-González, 2014).

2.3 Teoría del flow.

El término flow fue acuñado por Csikszentmihalyi (1975) y es entendido como un estado de óptima experiencia que implica una total absorción en la tarea que se está realizando, un estado de concentración y una percepción alterada del paso del tiempo (Csikszentmihalyi, Abuhamdeh, y Nakamura, 2005).

La aparición de este concepto fue fruto del análisis de individuos que realizaban actividades como escalar, bailar o realizar cirugía con altos niveles de motivación y escasas o nulas recompensas aparentes. Dichos trabajos posicionaron este estado de experiencia óptima como un importante área de estudio en tanto que ayudaba a comprender comportamientos humanos difícilmente entendibles anteriormente (Kimiecik y Jackson, 2002).

La conceptualización del flow se basó en los trabajos pioneros de R.W. White (1959), deCharms (1968) y Deci (1971) sobre motivación intrínseca, lo que explica que ambos conceptos hayan sido considerados teóricamente similares aunque no puedan entenderse como sinónimos (Ryan y Deci, 2007). Susan Jackson ha sido la principal encargada de la aplicación del concepto de flow en el ámbito de la actividad física. Esta experiencia satisfactoria ha sido relacionada con variables adaptativas, tal y como describiremos en el apartado 3.5 de este capítulo. Por tanto, resulta de gran interés conocer en qué consiste esta experiencia, cómo se puede fomentar su aparición en las clases de educación física y comprobar si, en este contexto, muestra también consecuencias positivas.

2.3.1 Estado de flow y flow disposicional

Jackson y Marsh (1996) definen el *estado de flow* como el estado psicológico óptimo para la ejecución que se produce cuando el deportista se encuentra totalmente inmerso en la ejecución que realiza. Csikszentmihalyi (1990b) considera que hay ciertas actividades, como los rituales, la música, la danza o el arte, en las que es más probable que el estado de flow aparezca. La práctica de actividad física también está considerada en este grupo, en tanto que está asociada con muchas cualidades positivas y presenta mayores niveles de implicación, deseo, desafío y placer que otras actividades (Jackson y

Csikszentmihalyi, 1999). En esta línea, Kimiecik y Stein (2002) afirman que en los deportes que requieran habilidades cerradas será más fácil experimentar el flow que en deportes que requieran habilidades abiertas, en los que la actuación depende de condiciones variables.

El *flow disposicional* es la propensión a experimentar el estado de flow. Csikszentmihalyi (1988) considera que existen diferencias individuales respecto a la capacidad de experimentar el estado de flow, de manera que hay personas más propensas a ello, caracterizadas por tener una personalidad autotélica, debido a condiciones innatas o ambientales, que son capaces de disfrutar de lo que están haciendo sin tener en cuenta si recibirán recompensas externas (Mandigo y Thompson, 1998).

Ambos constructos han generado dos diferentes líneas de investigación; una interesada en el análisis de la experiencia de flow en sí misma, y otra, en la propensión de las personas para alcanzar dicho estado. Ambas orientaciones se han servido de herramientas adaptadas a cada uno de estos constructos como describiremos en el apartado 3.4 del presente capítulo.

2.3.2 Dimensiones del flow

Csikszentmihalyi (1990b, 1993) afirma que el estado de flow se compone de nueve dimensiones, hipótesis que ha sido reforzada con diferentes investigaciones cualitativas y cuantitativas en el ámbito de la AFD (e.g., Jackson, 1996; Jackson y Marsh, 1996). A continuación presentamos dichas dimensiones:

- *Equilibrio entre habilidad y reto.* Las personas experimentarán el estado de flow cuando perciban que los desafíos de la situación y sus habilidades están igualadas y levemente por encima de la media de su experiencia subjetiva. En

caso de que exista un desequilibrio entre el reto y la habilidad es difícil que los sujetos experimenten flow, siendo más probable la aparición de ansiedad (cuando el desafío es mayor que la habilidad), relajación o aburrimiento (cuando la habilidad es mayor que el desafío) o de apatía (cuando habilidad y desafío sean percibidos por debajo del nivel de la persona). Normalmente la calidad de la experiencia de un individuo, de más a menos óptima, se asocia con flow, aburrimiento o ansiedad y, por último, apatía.

- *Combinación de la acción y el pensamiento (automatismo)*. Esta dimensión sugiere que el cuerpo y la mente trabajan conjuntamente y de forma automática, espontáneamente. El sujeto no tiene que pensar en lo que hace, sino que lo ejecuta automáticamente.
- *Claridad de objetivos*. El conocimiento y comprensión por parte del individuo de lo que se espera alcanzar con la realización de una actividad le permite focalizar mejor la atención en la misma y evitar los distractores, siendo más probable llegar a estar totalmente absorto en la realización de la tarea.
- *Feedback claro*. Esta dimensión se presenta normalmente asociada a la anterior. Cuando los objetivos están claros es más fácil procesar el feedback en tanto que este será positivo o negativo según los objetivos se cumplan o no. Cuanto mejor interprete la persona el feedback propio y externo, más probabilidad habrá de alcanzar el estado de flow.
- *Concentración total*. La focalización total en la tarea (favorecida por la existencia de las dimensiones anteriores) resulta el indicador más claro del flow. Durante dicho estado, las distracciones desaparecen y la persona es capaz de excluir pensamientos irrelevantes para la realización de la tarea.

- *Sentimiento de control.* Una persona, al alcanzar el estado de flow, se siente en control de la situación, sin miedo a perder dicho control. Esta característica parte de la creencia del sujeto de poseer las habilidades necesarias para hacer frente a la situación.
- *Pérdida de autoconciencia.* Cuando un individuo se encuentra en estado de flow no hay lugar para las distracciones o las preocupaciones acerca de cómo los demás lo perciben. La ausencia de autoconciencia no significa que el individuo no es consciente de sus pensamientos o sus movimientos sino que el cuerpo y la mente están funcionando completamente sin esfuerzo. Según Jackson y Eklund (2002) es necesaria cierta conciencia, pues poder evaluar cómo otros ven nuestra actuación (aunque sin focalizar demasiado en dicha información) es parte del desafío de la actividad.
- *Transformación en la percepción del tiempo.* Durante el estado de flow puede ocurrir que la persona perciba una aceleración del paso del tiempo (es lo más común) o una ralentización del mismo. En actividades que impliquen velocidad y reacciones rápidas es probable que el tiempo tienda a ralentizarse, mientras que en actividades duraderas parecerá que el tiempo pasa más rápido de lo que realmente ocurre. Esta dimensión es, generalmente, la menos mencionada en investigaciones cualitativas (Jackson, 1996); y, en cuantitativas, la escala de esta dimensión no se ha mostrado significativamente relacionada con las otras dimensiones (Jackson y Marsh, 1996). Esta dimensión puede no ser tan universalmente experimentada como otras ya que puede depender de si prestar atención al tiempo es parte de la tarea deportiva.
- *Experiencia autotélica.* Csikszentmihalyi (1990b) describe la experiencia autotélica como el resultado final del flow. Se trata de una experiencia

reconfortante que tiene una finalidad en sí misma, es intrínsecamente recompensada y el sujeto desea repetir. Esta dimensión ha sido destacada como una de las características que más fuertemente definiría el estado de flow (Csikszentmihalyi, 1990b, 1997). De hecho, algunos autores han resaltado que la experiencia autotélica sería el elemento más importante en la actividad física recreativa (Jackson, 1996; Jackson y Marsh, 1996). La experiencia autotélica resaltaría precisamente la práctica realizada como una vivencia con finalidad en sí misma y, por tanto, intrínsecamente recompensada. Una tarea reconfortante que produce altas dosis de placer y que, por tanto, fomenta la adherencia y el compromiso hacia la actividad física regular (Jackson, 1996; Kimiecik, 2000).

2.3.3 El flow en el enfoque fenomenológico del análisis de la motivación

Csikszentmihalyi, Abuhamdeh y Nakamura (2005) aportan las bases de una teoría proximal que explique el origen las motivaciones del individuo para alcanzar maestría y control en las tareas. Se trata de una aproximación fenomenológica que, a diferencia de los enfoques utilizados previamente en la explicación de la motivación, analiza lo que el individuo experimenta en actividades que suponen maestría, control y comportamiento autónomo sin prejuzgar las razones por las que esa experiencia se da. Lo hace desde la asunción de que “el organismo humano es un sistema en sí mismo, no reducible a niveles inferiores de complejidad, tales como secuencias estímulo-respuesta, procesos inconscientes o estructuras neurológicas” (p. 600).

Este enfoque señala la existencia de una” motivación emergente”, entendiendo por tal la que puede aparecer durante la experiencia, fundamentalmente por dos razones:

porque las posibilidades de acción se muestren más claras o porque las habilidades del individuo mejoren.

De esta forma, la actividad puede empezar a ser interesante y, finalmente, placentera. Esto conlleva la posibilidad de que la calidad de la experiencia sea la causa proximal de los comportamientos intrínsecamente motivados y otorga un papel protagonista a las sensaciones que ocurren durante la realización de una actividad en el análisis de la motivación.

En lo que puede considerarse una evolución de los postulados iniciales de la teoría, Csikszentmihalyi, Abuhamdeh y Nakamura (2005) distinguen entre características y precondiciones del flow. Señalan como *características* las siguientes:

- La combinación de acción y consciencia. La consciencia sobre la acción no está separada, se da en un estado fenomenológico que ellos llaman “entropía física”.
- La existencia de una sensación de control sobre la tarea o, más bien, una ausencia de ansiedad por perder el control.
- Una focalización de la atención en el “momento a momento”, lo que produce una sensación alterada del tiempo: el tiempo pasa más deprisa.

Por otra parte, señalan algunas de las que eran tradicionalmente consideradas dimensiones del estado de flow como *precondiciones* indispensables para que ocurra dicho estado. Son las siguientes:

- El equilibrio entre el reto y la habilidad percibidos. Los autores relacionan esta condición con el concepto de arousal con la diferencia de que el estudio del flow, desde la perspectiva fenomenológica, se centra en la percepción de las demandas y habilidades más que en su presencia objetiva. Este equilibrio es frágil y difícil de mantener.

- La claridad de objetivos. El flow tiende a ocurrir cuando existe claridad de objetivos, que dotan de dirección y propósito al comportamiento. Esta claridad estructura la experiencia canalizando la atención, más que siendo un objetivo en sí mismo.
- El feedback claro e inmediato. Desde el punto de vista fenomenológico se admite el feedback negativo sobre la ejecución siempre y cuando el individuo tenga las habilidades para afrontarlo.

2.3.4 Instrumentos de medida del flow

Los primeros trabajos que consideraron el flow en el deporte como objeto de estudio (Jackson, 1992, 1995) lo abordaron desde estudios cualitativos, utilizando fundamentalmente **entrevistas** como herramientas para la obtención de información y para comprobar que la aparición del flow en el deporte coincidía con los postulados de su marco teórico (Csikszentmihalyi, 1990a).

Csikszentmihalyi utilizaba el *método de muestreo de la experiencia* (**Experience Sampling Method, ESM**; Csikszentmihalyi y Larson, 1987) para evaluar el flow en la vida diaria. Dicho método consistía en el uso de un beeper que emitía señales sonoras de modo aleatoria. Cuando esto ocurría, el sujeto tenía que contestar algunas preguntas basadas en el equilibrio entre habilidad y reto de lo que estaba haciendo. Las principales limitaciones del uso de este instrumento en AFD son que interrumpe la acción durante la cual se puede estar experimentando el flow y que solo considera una dimensión del mismo.

Por ello, y en base a los estudios cualitativos mencionados anteriorente, Jackson y Marsh (1996) desarrollan la **Flow State Scale (FSS)** para medir el estado de flow

situacional. Los ítems se desarrollaron a partir de las descripciones de las nueve dimensiones que hacían los deportistas. La FSS ha sido validada por diferentes investigaciones (Tenenbaum, Fogarty, y Jackson, 1999) y traducida a diversos idiomas como el griego (Doganis, Iosifidou, y Vlachopoulos, 1999) (Stavrou y Zervas, 2004), el francés (Fournier et al., 2006), el japonés (Kawabata, Mallet, y Jackson, 2008) o el español (García Calvo, Jiménez, Santos-Rosa, Reina, y Cervelló, 2008).

Posteriormente a la aparición de la FSS, se desarrolló la **Trait Flow Scale** (Jackson et al., 1998), conocida en la actualidad como **Dispositional Flow Scale (DFS)** desde que Jackson, Thomas, Marsh y Smethurst (2001) la renombraran para reflejar con mayor precisión lo que se quería medir. Dicho instrumento evalúa el flow disposicional o tendencia a experimentar flow durante la práctica de actividad física, ya que como afirma Csikszentmihalyi (1988) hay personas más propensas a ello.

Jackson y Eklund (2002) realizaron una serie de modificaciones de los ítems de las escalas FSS y DFS para mejorar la medida de algunas dimensiones creando la **Flow State Scale-2 (FSS-2)** y la **Dispositional Flow Scale-2 (DFS-2)**. Parece ser que ciertas dimensiones del flow tienen más peso que otras, ya que la transformación en la percepción del tiempo y la pérdida de autoconciencia muestran puntuaciones más bajas, tanto en estas escalas como en las originales (Jackson y Eklund, 2002). El DFS-2 ha sido traducido y adaptado a la EF en español (González-Cutre, 2009) mostrando unas aceptables propiedades psicométricas.

Todas las escalas descritas constan de 36 ítems, con cuatro ítems para cada uno de los nueve factores de la escala, que se corresponden con las nueve dimensiones del flow establecidas por Csikszentmihalyi (1990a). Además de los nueve factores, las escalas nos permiten evaluar un factor flow global, aunque se recomienda utilizar los nueve factores ya que proporcionan una mayor información acerca de este constructo

multidimensional (Jackson y Eklund, 2002) . La diferencia entre las escalas situacionales y disposicionales radica en el enunciado previo; mientras en las situacionales se pregunta acerca de las sensaciones experimentadas en una situación puntual (administrándose después de dicha situación), en las disposicionales se pregunta por la frecuencia con la que se experimentan dichas sensaciones. Además, los ítems de las escalas situacionales están redactados en pasado, haciendo referencia a la situación que acaba de acontecer, mientras que los ítems de las escalas disposicionales están redactados en presente.

Dillon y Tait (2000) desarrollaron otro instrumento para medir el flow disposicional, conocido como Test de Zona (**Zone Test, ZT**), que consta de diez ítems creados a partir de las descripciones que hacían del flow deportistas que lo habían experimentado.

2.3.5 Estudios que han investigado el flow en actividades físico-deportivas

El análisis de los factores que favorecen la aparición de este estado psicológico óptimo ha cobrado especial importancia en el ámbito físico-deportivo en los últimos años (Coterón et al., 2013; Michelle S. Fortier et al., 2007; Kawabata y Mallet, 2011; J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2010) especialmente en el ámbito competitivo.

La mayor parte de los trabajos encontrados han considerado el flow como una variable unidimensional (e.g., Jackson y Roberts, 1992; Kowal y Fortier, 1999; A. R. Nicholls, Polman, y Holt, 2005), si bien ciertas investigaciones han considerado sus diferentes dimensiones en busca de una mejor comprensión de la variable (Cervelló,

Santos-Rosa, García Calvo, Jiménez, y Iglesias, 2007; Jackson et al., 1998; Papaioannou y Kouli, 1999; Symons, Hausenblas, y Stuart, 2000).

Los hallazgos de los trabajos realizados sugieren que experimentar este positivo estado de la mente durante la práctica deportiva puede llevar a mejorar, no solo el rendimiento (Jackson y Marsh, 1996; Jackson et al., 2001), sino también el compromiso con la práctica de actividad física (Jackson, 1996; Kimiecik, 2000).

Aunque cuando los adolescentes están en clase experimentan menos flow que en otros contextos (Csikszentmihalyi y Larson, 1984), con las estrategias adecuadas se puede conseguir que los estudiantes experimenten el flow (González-Cutre, 2009).

Debido a la escasez de estudios encontrados que hayan considerado el análisis de la variable flow en EF, en este apartado incluiremos los hallazgos más relevantes en el ámbito físico-deportivo, destacando los estudios que se han llevado a cabo en el ámbito de la EF.

2.3.5.1 Investigaciones que han relacionado flow con otras variables presentes e influyentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje

La mayor parte de la literatura que ha considerado el flow y su relación con otras variables motivacionales en el ámbito físico-deportivo lo ha hecho con el objeto de encontrar posibles antecedentes a la experimentación de este estado psicológico óptimo. Entre las variables que más frecuentemente predicen la aparición de este estado en actividades físicas competitivas o recreativas encontramos la percepción de un clima tarea (Cervelló et al., 2001; Kowal y Fortier, 2000). Cervelló, Santos-Rosa, García-Calvo, Jiménez e Iglesias (2007) relacionaron positivamente la percepción de un clima tarea con las dimensiones de concentración y experiencia autotélica. La literatura

también muestra la relación entre clima tarea y la disposición a alcanzar el flow (García Calvo, 2004; J. A. Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2008; J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2010). Por su parte, la percepción de un clima orientado al ego aparece en la literatura revisada prediciendo tanto el flow situacional global (Cervelló et al., 2001) como la dimensión de pérdida de autoconciencia en una situación concreta (Cervelló, Santos-Rosa, et al., 2007), y el flow disposicional directamente (García Calvo, 2004; J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2010) y a través de la competencia percibida (J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2008).

A pesar de que son muchos los trabajos que han relacionado el flow con ambos climas motivacionales, la percepción de un clima orientado tarea aparece más frecuentemente en la literatura y, en el caso de estudios que han hallado relación con ambos climas, la fuerza de la asociación con el clima tarea ha sido mayor (e.g., García Calvo, 2004; J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2008).

Además de las relaciones descritas anteriormente, el flow situacional se ha relacionado positivamente con:

- La confianza (Haberl, 2001; Jackson, 1995; Montero-Carretero et al., 2013; W. D. Russell, 2001).
- El bienestar (Mandigo, Thompson, y Couture, 1998).
- La percepción de éxito (Mandigo et al., 1998).
- La satisfacción con la práctica (García Calvo, Cervelló, Jiménez, Fenoll, y Santos-Rosa, 2002).
- El autoconcepto (Jackson et al., 2001).

Esta última variable también se ha relacionado positivamente con el flow disposicional (Jackson et al., 2001). Además, la propensión a experimentar flow parece

estar influida por la personalidad autotélica a través de la susceptibilidad hipnótica (Grove y Lewis, 1996).

La mayor parte de las escasas investigaciones llevadas a cabo en el ámbito de la EF han considerado la influencia del clima motivacional sobre el flow disposicional encontrando que la propensión a experimentar flow se ve facilitada a través de:

- La percepción de un clima orientado a la tarea (Bakirtzoglou y Ioannou, 2011; Cervelló et al., 2011; González-Cutre, 2009; González-Cutre, Sicilia, Moreno, y Fernández-Balboa, 2009; Jiménez, García Calvo, Santos-Rosa, Moreno, y Cervelló, 2010; J. A. Moreno, Alonso Villodre, et al., 2008; Sicilia et al., 2008).
- La percepción de un clima orientado al ego directamente (Bakirtzoglou y Ioannou, 2011; Cervelló et al., 2011; J. A. Moreno, Alonso Villodre, et al., 2008; Sicilia et al., 2008) o a través de la competencia percibida (González-Cutre, 2009).

Como sucede en los estudios llevados a cabo en el ámbito de la AFD competitiva o recreativa, estos hallazgos muestran que, aunque ambos climas se relacionan frecuentemente con el flow disposicional, la asociación del clima tarea con el mismo es más fuerte que la del clima ego. Papaioannou y Kouli (1999) consideraron el flow situacional encontrando una relación entre la percepción de un clima orientado a la tarea y la concentración, la experiencia autotélica y la pérdida de autoconciencia.

También se ha encontrado en EF la relación entre flow disposicional y:

- Las metas sociales de relación y de responsabilidad (González-Cutre et al., 2009).

- La satisfacción con la práctica (García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez, y Cervelló, 2005).
- El gusto y la valoración positiva de la EF (Jiménez et al., 2010; J. A. Moreno, Alonso, Martínez, y Cervelló, 2005).

Como hemos indicado anteriormente, la mayor parte de estudios que han abordado el análisis del flow en actividad física lo han hecho en entornos deportivos.

Existe un grupo de investigaciones que han relacionado el uso de metodologías y/o recursos durante los entrenamientos con el flow. De este modo, se encuentra que la experiencia del flow situacional se puede ver influida por:

- El entrenamiento mental en hipnosis (Pates, Cummings, y Maynard, 2002; Pates, Maynard, y Westbury, 2001; Pates, Oliver, y Maynard, 2001).
- El uso de la música durante las sesiones de entrenamiento (Pates, Karageorghis, Fryer, y Maynard, 2003).
- La puesta en marcha de programas de práctica imaginada (Jackson et al., 2001; A. R. Nicholls et al., 2005), la cual también ha mostrado tener influencia sobre el flow disposicional (Straub, 1996).

Otras variables se han relacionado positivamente, en su mayoría con el flow situacional aunque también con el flow disposicional en entornos deportivos. Dichas variables podrían tener influencia en un contexto educativo, en tanto que el eje de EF es el movimiento y la interacción se da con un adulto que dirige la actividad y un grupo de iguales. El flow situacional se ha visto influido por:

- Un nivel adecuado de desafío percibido (Csikszentmihalyi y Nakamura, 1989).
- La concentración, el humor y la experiencia positiva (Young, 1999).

- Una óptima preparación tanto física como mental (Jackson, 1995; W. D. Russell, 2001).
- La interacción positiva con el entrenador (W. D. Russell, 2001).
- La cohesión de equipo (Haberl, 2001; Lazarovitz, 2003).
- El rendimiento, tanto directamente (Jackson et al., 2001), como indirectamente a través de la cohesión de equipo (Lazarovitz, 2003).
- El control del arousal, o el nivel óptimo de activación pre-competitiva (Jackson, 1995; Jackson et al., 2001; W. D. Russell, 2001; Young, 1999), el cual también se ha relacionado con el flow disposicional (Jackson et al., 2001).
- La ansiedad precompetitiva (Jackson, 1995; Jackson et al., 1998; Symons et al., 2000), la cual también se ha relacionado con el flow disposicional (Jackson et al., 1998) a igual que la ansiedad rasgo cognitiva (Santos-Rosa, 2003).
- La dureza mental, solo en el caso del flow disposicional (Middleton, Marsh, y Martin, 2003).

2.3.5.2 Investigaciones que han relacionado el flow con las variables de nuestra investigación

Como señalamos en el epígrafe anterior, la mayor parte de este grupo de estudios han sido llevados a cabo en entornos deportivos competitivos. No obstante, existen algunas investigaciones desarrolladas en el contexto de la EF que han considerado las variables de orientación motivacional o la práctica de actividad física, tal y como mencionaremos cuando corresponda.

Desde el enfoque de metas de logro, y en contextos deportivos, existen numerosos estudios que han establecido la existencia de una influencia positiva sobre el flow disposicional de la orientación a la tarea (García Calvo, 2004; J. A. Moreno, Cervelló, et

al., 2008; Santos-Rosa, 2003; Tipler et al., 2004) y de la orientación al ego, tanto directamente (García Calvo, 2004; J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2010; Santos-Rosa, 2003), como indirectamente a través de la competencia percibida (J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2008).

Estos y otros trabajos han considerado el flow situacional, encontrando que se ve influido positivamente por la orientación a la tarea (Cervelló et al., 2001; Charalambous y Ntoumanis, 2000; García Calvo, Cervelló, Jiménez, Iglesias, y Santos-Rosa, 2005; García Calvo et al., 2003; Jackson y Roberts, 1992; Kimiecik y Jackson, 2002) y la orientación al ego (Cervelló et al., 2001; García Calvo, Cervelló, et al., 2005; García Calvo et al., 2003). Cervelló, Santos Rosa, García Calvo, Jiménez Castuera e Iglesias (2007) encontraron que esta orientación al ego predecía la dimensión "pérdida de autoconciencia".

En los escasos estudios encontrados en el entorno de la EF, se ha prestado más importancia al flow disposicional, estableciendo relaciones de este con ambas orientaciones (Bakirtzoglou y Ioannou, 2011; Cervelló et al., 2011; Jiménez et al., 2010; J. A. Moreno, Alonso Villodre, et al., 2008; Sicilia et al., 2008).

Si bien, tanto en entornos deportivos como educativos (y tal y como sucedía con la variable clima motivacional), se ha encontrado la relación positiva del flow tanto con la orientación a la tarea como la orientación al ego, la fuerza de correlación es más fuerte con la primera.

Algunas investigaciones han abordado el análisis del flow desde la TAD. Dichos estudios han encontrado que este se relaciona positivamente con:

- La motivación intrínseca o formas autodeterminadas de motivación, tanto en su componente situacional (Cervelló et al., 2001; Csikszentmihalyi, 1990a; M.S. Fortier y Kowal, 2007; García Calvo, 2004; García Calvo et al., 2003; Jackson,

1992, 1995, 1996; Jackson et al., 1998; Jackson y Marsh, 1996; Kowal y Fortier, 2000; Mandigo y Thompson, 1998; Montero-Carretero et al., 2013; W. D. Russell, 2001; Young, 1999), como disposicional (Jackson et al., 1998) (González-Cutre et al., 2006; J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2006, 2010).

- La competencia percibida, siendo esta una variable predictora tanto del flow situacional (Csikszentmihalyi y Nakamura, 1989; García Calvo, 2004; García Calvo et al., 2003; Jackson et al., 1998; Jackson y Roberts, 1992; Kowal y Fortier, 1999, 2000; Montero-Carretero et al., 2013; W. D. Russell, 2001) como disposicional (Coterón et al., 2013; García Calvo, 2004; Jackson et al., 1998; Santos-Rosa, 2003; Tipler et al., 2004).
- La percepción de autonomía, prediciendo tanto el flow situacional (Kowal y Fortier, 1999) como disposicional (Coterón et al., 2013).
- La relación con los demás, como predictora del flow situacional (Kowal y Fortier, 1999).

En contextos de EF existe evidencia de una relación del flow disposicional con la competencia (González-Cutre, 2009) y la relación con los demás (Cervelló et al., 2011).

Si bien no se han encontrado estudios que hayan tratado de establecer una relación entre el flow disposicional y la intención futura de práctica, algunos trabajos han informado del hallazgo de una relación del flow disposicional con el nivel de actividad física realizada y la persistencia en la práctica, tanto en entornos deportivos (Tipler et al., 2004) como en EF (Cervelló et al., 2006).

2.4 Patrones conductuales en función de la motivación: perfiles motivacionales

En los últimos años han cobrado relevancia los estudios que establecen perfiles motivacionales en practicantes de actividad física (e.g., Chian y Wang, 2008; Moreno-González, 2014; Silveira, 2013). La relevancia de abordar el estudio de la motivación desde este tipo de análisis radica en que el estudio de dichos perfiles en jóvenes está permitiendo determinar los diferentes patrones conductuales que definen las principales formas de acercamiento de las personas hacia la práctica de AFD, siendo el fin de este tipo de investigación poder proporcionar información detallada a los adultos significativos (profesores, entrenadores, etc.) sobre las características particulares de un grupo para, a partir de dicho conocimiento, establecer líneas de actuación para intervenir en busca del fomento de actitudes y comportamientos deseables.

Este tipo de investigaciones inicialmente se llevaba a cabo con el procedimiento de segmentación de muestra por la media, mediana o por los cuartiles extremos (Fox et al., 1994; Hodge y Petlichkoff, 2000; Roberts, Treasure, y Kavussanu, 1996; Martyn Standage y Treasure, 2002; S. A. White, Kavussanu, y Guest, 1998). Sin embargo, se ha comprobado que este procedimiento fuerza la existencia de una estructura en la distribución de los datos que puede no corresponderse con la realidad, al ubicarse datos cercanos a la media en grupos "alto" o "bajo" cuando en realidad son puntuaciones medias de la variable considerada. Esta desventaja se ha corregido a través del análisis clúster, un procedimiento analítico que permite la generación de subgrupos que presenten homogeneidad intragrupos maximizando las diferencias intergrupos (Hodge y Petlichkoff, 2000).

A continuación presentamos los trabajos encontrados que han establecido perfiles motivacionales entre practicantes de actividad física a partir de las teorías desde las que se abordan los estudios en la presente tesis doctoral (TML, TAD y teoría del flow). Clasificaremos los mismos en función de la teoría desde la que se establecen las variables utilizadas en la creación de los perfiles. De este modo, en los siguientes apartados presentaremos:

- En primer lugar, los estudios que han establecido perfiles a partir de la TML tanto utilizando exclusivamente variables de esta teoría como incluyendo otras variables que no son de la TAD o de la teoría del flow.
- A continuación presentaremos aquellos que han establecido perfiles a partir de la TAD; los que han utilizado exclusivamente variables de esta teoría y los que han incluido otras variables que no sean de la TAD o de la teoría del flow.
- Por último, presentamos los estudios que han combinado variables de la TML, la TAD y la teoría del flow en la creación de perfiles motivacionales

No se han encontrado estudios que hayan establecido perfiles motivacionales utilizando variables de la teoría del flow ni en exclusiva ni en conjunto con otras que no sean de la TML o de la TAD.

La información se presentará en tablas incluyendo la siguiente información:

- Número de perfiles obtenidos.
- Primer autor y año de publicación.
- Caracterización de la muestra.
- Variables consideradas en la obtención de los perfiles.
- Denominación de los perfiles y composición de la misma en el caso de que se analizara.

- Caracterización de los perfiles.

Algunos de los trabajos encontrados estudiaron la asociación de los perfiles obtenidos con otras variables. En estos casos, describiremos las relaciones halladas en el texto.

2.4.1 Perfiles motivacionales a partir de la teoría de metas de logro

En la Tabla 1 se presentan los estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando exclusivamente variables de la TML.

Las investigaciones llevadas a cabo desde esta teoría para establecer perfiles según la implicación motivacional de los individuos se basan en la ortogonalidad de dicha implicación (Duda y Hall, 2001; Fox et al., 1994) que confirma que la interacción entre los diferentes tipos de implicación motivacional conllevaría la aparición de diferentes perfiles motivacionales.

Harwood et al. (2004), analizó las diferencias entre los perfiles en cuanto a estrategias psicológicas utilizadas por los deportistas tanto en la práctica como en la competición encontrando que el perfil alto tarea-moderado ego reportaba más estrategias de imaginación mental que el resto de los clústeres, y mayor puntuación en la variable "hablarse a uno mismo" tanto en la práctica como durante la competición que el perfil 3.

Sicilia et al. (2008) analizaron posibles diferencias en el flow disposicional y sus dimensiones en función de los perfiles obtenidos encontrando que el perfil motivacional alto reportó mayor flow global y mayor puntuación en todas las dimensiones del flow (excepto la claridad de objetivos y la experiencia autotélica) que el resto, mientras que

el perfil motivacional orientado a la maestría mostró mayores puntuaciones de flow global y de todas las dimensiones que el perfil motivacional bajo.

García Calvo (2006), al analizar las diferencias entre perfiles en diversas variables, encontró que el perfil 4 mostró mayores niveles de motivación intrínseca, mayor percepción de un clima orientado a la tarea, atribuciones de éxito más adecuadas, mayor cohesión y menores comportamientos desadaptativos, mientras que el perfil 2 fue el que peores puntuaciones obtuvo en las variables adaptativas.

Méndez-Giménez et al. (2013) encontraron que el perfil 1 (metas de maestría) obtuvo puntuaciones más elevadas en relación social que los perfiles 3 y 4, puntuaciones más elevadas en desmotivación que el perfil 2 pero más bajas que el 4; puntuaciones más elevadas que los perfiles 3 y 4 y más bajas que el 1 en el índice de autonomía; y puntuaciones más elevadas en esfuerzo y en intención que los perfiles 3 y 4, y más bajas en aburrimiento que el 4. Se asoció también a una alta participación en actividades físicas extraescolares, un alto esfuerzo y una alta intención de ser físicamente activos en el futuro. Por su parte el perfil 2 (metas de logro altas) obtuvo puntuaciones más elevadas en relación social y en competencia percibida que los perfiles 3 y 4; puntuaciones más bajas que el resto en desmotivación; y puntuaciones más elevadas que el resto en índice de autonomía. Este perfil también obtuvo altas puntuaciones en la participación en actividades físicas extraescolares, esfuerzo e intención de ser físicamente activo en el futuro. El perfil 3 (metas de rendimiento) obtuvo puntuaciones más elevadas en desmotivación que el perfil 2 pero más bajas que el 4; puntuaciones más elevadas que este último en el índice de autonomía pero más bajas que los perfiles 1 y 3; puntuaciones más bajas en esfuerzo e intención que los perfiles 3 y 4 y más bajas en aburrimiento que el perfil 4. Este perfil mostró puntuaciones menores que los anteriores en la participación en actividades físicas

extraescolares. Por último, el perfil 4 (metas de logro bajas) obtuvo puntuaciones más bajas que el resto en competencia percibida y en el índice de autonomía; más altas que el resto en aburrimiento ; y más bajas en esfuerzo e intención que los perfiles 1 y 2. Fue el perfil que menores puntuaciones mostró en la participación en actividades físicas extraescolares, el esfuerzo y la intención de ser físicamente activo en el futuro.

Smith et al. (2006) encontraron que el perfil 1 (ego bajo-tarea alto) obtuvo puntuaciones más elevadas en clima tarea percibido, aceptación de los compañeros, disfrute con el fútbol y satisfacción con el rendimiento y el equipo, así como puntuaciones inferiores en clima ego percibido y conflictos de amistad que el perfil 2; además de mostrar mayor aceptación percibida por los compañeros que el perfil 4. El perfil 2 (ego alto- tarea baja) mostró una menor percepción de clima orientado a la tarea, así como menor disfrute con el fútbol y satisfacción con el rendimiento y el equipo que el perfil 3. El perfil 4 (ego moderado-tarea baja) obtuvo puntuaciones inferiores en habilidad percibida que el perfil 3.

Tabla 1: *Estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando exclusivamente variables de la TML*

Autor	Muestra	Variables consideradas	Denominación perfil/ Composición muestra	Caracterización	
3 perfiles	Harwood, 2004	573 deportistas jóvenes de élite británicos (14-20 años)	OE OT	1. Ego moderado - tarea alta:	Puntuaciones moderadas en: OE. Puntuaciones altas en: OT.
				2. Ego alto - tarea baja: - chicos - deportes individuales	Puntuaciones altas en: OE. Puntuaciones bajas en: OT.
				3. Ego bajo - tarea moderada: - chicas - deportes de equipo	Puntuaciones bajas en: OE. Puntuaciones moderadas en: OT.
	Sicilia, 2008	983 estudiantes de EF españoles (14-16 años)	OE OT CE CT	1. Alta motivación: - chicos	Puntuaciones moderadas en: CE, CT. Puntuaciones altas en: OE, OT.
				2. Baja motivación:	Puntuaciones altas en: CE Puntuaciones bajas en: OE, OT, CT.
				3. Maestría: - chicas	Puntuaciones más elevadas en CT y OT que en CE y OE.
García-Calvo, 2006	462 jugadores de fútbol (13-19 años)	OE OT	1. Ego alto - tarea baja:	Puntuaciones elevadas en: OE Puntuaciones reducidas en: OT (en comparación con otros clústeres)	
			2. Ego bajo - tarea baja:	Puntuaciones bajas en: OE Puntuaciones más bajas de todos los clústeres en: OT.	
			3. Ego alto - tarea alta:	Puntuaciones elevadas en: OE, OT.	
			4. Ego bajo - tarea alta:	Puntuaciones bajas en OE en comparación con otros perfiles. Puntuaciones elevadas en OT.	
4 perfiles	Méndez-Giménez, 2013	359 estudiantes EF (14-19 años)	MAM MAR MEM MER	1. Metas de maestría:	Puntuaciones elevadas en: MAM y MAR. Puntuaciones bajas en: MEM y MER.
				2. Metas de logro altas:	Puntuaciones elevadas en todas las metas, siendo algo inferiores en MAM.
				3. Metas de rendimiento:	Puntuaciones moderadamente altas en: MEM y MER. Puntuaciones bajas en: MEM y MER.
				4. Metas de logro bajas:	Puntuaciones muy bajas en: MAM. Puntuaciones muy bajas en: MAR, MEM y MER.
Smith, 2006	223 jugadores de fútbol (9-12 años)	OE OT	1. Ego bajo - tarea alta:	Puntuaciones bajas en: OE Puntuaciones altas en: OT	
			2. Ego alto - tarea baja:	Puntuaciones altas en: OE. Puntuaciones bajas en: OT.	
			3. Ego alto - tarea moderada:	Puntuaciones altas en: OE. Puntuaciones moderadas en: OT.	
			4. Ego moderado - tarea baja:	Puntuaciones moderadas en: OE. Puntuaciones bajas en: OT.	

Nota: CE= Percepción de un clima orientado al ego; CT= Percepción de un clima orientado a la tarea; MAM= Metas de aproximación a la maestría; MAR= Meta de aproximación al rendimiento; MEM= Meta de evitación a la maestría; MER= Meta de evitación al rendimiento; OE= Orientación al ego; OT= Orientación a la tarea.

En la Tabla 2 se presentan los estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando variables de la TML en conjunto con otras variables que no eran de la TAD o de la teoría del flow.

Martínez-Galindo et al. (2009) concluyeron en su estudio que el perfil tarea mostró mayores razones intrínsecas, identificadas y de preocupación para ser disciplinados en el aula al mismo tiempo que percibió mayor igualdad de trato por parte del profesor; el perfil alto tarea y ego fue el que mayores puntuaciones obtuvo en las razones introyectadas para mantener la disciplina; y el perfil ego fue el que más trato discriminatorio percibió por parte del docente.

Wang et al. (2002) concluyeron que el perfil poco motivado mostró mayor regulación externa y desmotivación; y menor regulación identificada y motivación intrínseca que el resto. El perfil de motivación moderada presentó puntuaciones más bajas en las creencias de entidad que el resto y mayor práctica de actividad física que el grupo poco motivado. Por su parte los alumnos pertenecientes al perfil altamente motivado presentaron mayores puntuaciones en regulación introyectada, identificada y motivación intrínseca; y menor regulación externa y desmotivación que el grupo de baja motivación. Además puntuaron más que el resto en las creencias de habilidad incrementales y en los niveles de actividad física realizada.

Wang et al. (2010) encontraron que el primer perfil tarea alta - ego algo - competencia alta mostró mayor regulación externa que los perfiles 2 y 3, mayor regulación introyectada que el resto, y mayor motivación intrínseca que los perfiles 3 y 4. Este perfil también mostró las mejores actitudes hacia la EF y la mayor práctica de actividad física. El segundo perfil mostró menor regulación externa que el resto, y mayor regulación identificada e intrínseca que los perfiles 3 y 4 mostrando también mejores actitudes hacia la EF y mayores niveles de actividad física que estos perfiles.

El tercer perfil (tarea baja/moderada - ego bajo - competencia muy baja) mostró las características menos adaptativas.

Hodge et al. (2008) constataron en su estudio que los perfiles 1 y 4 mostraron los menores niveles de disfrute y compromiso, mientras que los perfiles 3 y 5 mostraron las mayores puntuaciones en disfrute, sentido de pertenencia al grupo, motivación intrínseca, compromiso y habilidad percibida.

Tabla 2: Estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando variables de la TML en combinación con otras variables

Autor	Muestra	Variab les consi dera das	Denominación perfil/ Composición muestra	Caracterización
3 perfiles	Martínez-Galindo, 2009 1126 estudiantes españoles (12-16 años)	CE CT OE OT Est.Pr. Est.Intrins Est.Introy Ind.	1. Tarea:	Puntuaciones altas en: Est.Pr., Est.Intrins., CT, OT. Puntuaciones bajas en: Est.Introy., CE, OE.
			2. Tarea alta - ego alto:	Puntuaciones altas en todas las variables estudiadas
			3. Ego:	Puntuaciones altas en: Est.Introy. Puntuaciones medias en: CE, OE. Puntuaciones bajas en: Est.Pr., Est.Intrins., CT, OT.
4 perfiles	Wang, 2002 824 estudiantes británicos (11-14 años)	OE OT Comp.	1. Poco motivado:	Puntuaciones bajas en: OE, OT, Comp.
			2. Moderadamente motivado:	Puntuaciones moderadas en: OT. Puntuaciones bajas en: OE Puntuaciones moderadamente bajas en: Comp.
			3. Altamente motivado - chicos	Puntuaciones altas en: OE, OT, Comp.
4 perfiles	Wang, 2010 984 estudiantes chinos (11-19 años)	OE OT Comp.	1. Tarea alta - ego alto - competencia alto - chicos	Puntuaciones altas en: OT, OE, Comp.
			2. Tarea moderada - Ego moderado - Competencia alta - chicos	Puntuaciones moderadas en: OT, OE. Puntuaciones altas en: Comp.
			3. Tarea baja/moderada - Ego bajo - Competencia muy baja - chicas	Puntuaciones bajas/moderadas en: OT. Puntuaciones bajas en: OE. Puntuaciones muy bajas en: Comp.
			4. Tarea muy baja - Ego muy bajo - Competencia baja	Puntuaciones muy bajas en: OT, OE. Puntuaciones bajas en: Comp.
5 perfiles	Hodge, 2008 373 deportistas neozelandeses (29-77 años)	OE OT OES ORS OAS	1. Baja afiliación	Puntuaciones bajas en: OAS Puntuaciones moderadas en: OE, OT, OES, ORS.
			2. Baja validación	Puntuaciones bajas en: OE, OES, ORS. Puntuaciones moderadas en: OT, OAS.
			3. Alto social	Puntuaciones altas en: OES, OAS. Puntuaciones moderadas en: ORS, OT. Puntuaciones bajas en: OE.
			4. Bajo logro	Puntuaciones bajas en: OE, OT. Puntuaciones moderadas en: OES, ORS, OAS.
			5. Alto logro	Puntuaciones altas en: OE, OT, ORS. Puntuaciones moderadas en: OES, OAS.

Nota. CE: Percepción de clima orientado al ego; Comp.: Competencia percibida; CT: Percepción de clima orientado a la tarea; Ind.: Indiferencia mostrada por el docente para mantener la disciplina en clase de EF; Est.Intrins.= Énfasis del docente en estrategias intrínsecas para mantener la disciplina en clase de EF; Est.Introy.= Énfasis del docente en estrategias introyectadas y externas para mantener la disciplina en clase de EF; Est.Pr.= Énfasis del docente en estrategias de preocupación y responsabilidad para mantener la disciplina en clase de EF; OAS: Orientación de afiliación social; OE: Orientación al ego; OES: Orientación de estatus social; ORS: Orientación de reconocimiento social; OT: Orientación a la tarea.

2.4.2 Perfiles motivacionales a partir de la teoría de la autodeterminación

La Tabla 3 muestra los estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando exclusivamente variables de la TAD.

La mayor parte de estos estudios obtuvieron una solución de dos perfiles motivacionales.

Almagro (2012) encuentra que el perfil altamente motivado muestra mayores puntuaciones en aprendizaje cooperativo, esfuerzo-mejora, papel importante, castigo por errores, reconocimiento desigual, rivalidad entre los miembros del grupo, autonomía, competencia y relación con los demás que el perfil moderadamente motivado.

Belando (2013) informa de que el perfil autodeterminado muestra mayores puntuaciones en actitud, norma subjetiva, control percibido e intención que el perfil no autodeterminado.

Borges (2010) , al analizar los motivos de práctica de usuarios de instalaciones deportivas, encuentra que el perfil autodeterminado y no autodeterminado muestra mayores niveles de los diferentes motivos que el perfil autodeterminado. También analizando motivos de práctica, pero en esta ocasión entre practicantes de ejercicio físico acuático, Marcos-Pardo (2010) encuentra que de nuevo el perfil autodeterminado y no autodeterminado muestra mayores puntuaciones en los motivos de práctica relacionados con la apariencia, con el fitness-salud y con la competencia.

Moreno-González (2014) encuentra que el perfil desmotivado puntúa más alto en la creencia estable de entidad y de talento mientras que el perfil autodeterminado obtiene puntuaciones más elevadas en la creencia incremental de mejora y aprendizaje y en la intención de ser físicamente activo.

Navarro et al. (2008) concluyeron que el perfil autodeterminado obtenía puntuaciones más elevadas en motivos de disfrute y de fitness-salud para practicar actividad física, así como en la satisfacción de la necesidad de autonomía que el perfil no autodeterminado.

Ruiz (2015) encontró que el perfil autodeterminado mostraba mayores puntuaciones en la satisfacción de las NPB, y en las percepciones de apoyo a la autonomía académica y de competencia académica que el perfil no autodeterminado.

Vlachopoulos y Karagheorghis (2000) encontraron que el perfil autodeterminado y no autodeterminado obtenía puntuaciones más elevadas en el disfrute, el esfuerzo, el afecto (tanto positivo como negativo), la actitud hacia el deporte, la intención integrada de realizar AFD y satisfacción que el perfil autodeterminado.

Yli-Piipari et al.(2009) detectaron que el perfil de alta motivación mostraba mayor disfrute en las clases de EF y era más activo físicamente que el perfil de baja motivación.

Entre los estudios que obtuvieron una solución de 3 perfiles, también se analizaron las relaciones entre éstos y otras variables.

Así, Boiché, Chalabaev, Sarrazin y Chanal (2005) encontraron que el perfil autodeterminado mostró mayor esfuerzo, mayor rendimiento y calificaciones más altas que el resto de los perfiles. En otro estudio, Boiché et al. (2008) detectaron diferencias en el rendimiento entre los tres perfiles obtenidos siendo este mayor en el perfil autodeterminado y menor en el no autodeterminado, obteniendo el perfil de motivación moderada puntuaciones intermedias.

Tabla 3: Estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando en exclusiva variables de la TAD

Autor	Muestra	Variables consideradas	Denominación perfil/ Composición muestra	Caracterización
2 perfiles	Almagro, 2012	608 deportistas españoles (12-17 años)	MICon. MIEst. MIEjec. RIdent. RIntroy. RExt. Desm.	1. Altamente motivado: Puntuaciones altas en: MICon., MIEst., MIEjec., RIdent., RIntroy., REExt. Puntuaciones bajas en: Desm.
	Belando, 2013	698 estudiantes españoles (12-16 años)	MI MICon. MIEst. MIEjec. RIdent. RIntroy. RExt. Desm.	1. Autodeterminado: Puntuaciones muy altas en: MI, MICon., MIEst., MIEjec., RIdent. Puntuaciones moderadas en: RIntroy., REExt., Desm.
	Borges, 2010	468 usuarios de instalaciones deportivas (18 - 79 años)	MI RIdent. RIntroy. RExt. Desm.	1. Autodeterminado: Puntuaciones más altas en MI y RIdent. que en RIntroy. y RegExt.
	Marcos-Pardo, 2010	311 practicantes de ejercicio físico acuático (18-65 años)	MI RIdent. RIntroy. RExt. Desm.	1. Autodeterminado Puntuaciones mayores en MI, RIdent. que en RIntroy, y REExt.
	Moreno, 2014	1008 estudiantes españoles (15-17 años)	MICon. MIEst. MIEjec. RInteg. RIdent. RIntrow. RExt. Desm.	1. Desmotivado: Puntuaciones bajas en todas las variables excepto en Desm., donde son altas.
	Navarro, 2008	402 practicantes españoles de AF no competitiva (16-69 años)	MI RIdent. RIntroy. RExt. Desm.	1. Autodeterminado: > 3 días semanales práctica AF Puntuaciones altas en: MI, RIdent. Puntuaciones moderadas en: RIntroy. Puntuaciones bajas en: REExt., Desm.
	Ruíz, 2015	405 estudiantes españoles (13-18 años)	MICon. MIEst. MIEjec. RIdent. RIntroy. RExt. DEsm	1. Autodeterminado: Puntuaciones mayores en MICon., MIEst., MIEjec. y RIntroy. que en REExt. y Desm.
	Vlachopoulos, 2000	1145 deportistas británicos (18-67 años)	MICon. MIEst. MIEjec. RIdent. RIntroy. RExt. Desm.	1. Autodeterminado y no autodeterminado: Puntuaciones muy altas en MICon., MIEst., MIEjec. Moderadas en: RIdent., RIntroy., REExt. Puntuaciones bajas en: Desm.
	Yli-Piipari, 2009	429 estudiantes finlandeses (12-15 años)	MI RIdent. RIntroy. RExt. Desm.	2. No autodeterminado: Puntuaciones moderadas en MIEst., MIEjec. Bajas en el resto de variables.
				1. Alta motivación: Puntuaciones altas en MI, RIdent., RIntroy., REExt. Puntuaciones bajas en: Desm.
			2. Baja motivación: Puntuaciones bajas en todas las variables.	

Autor	Muestra	Variables consideradas	Denominación perfil/ Composición muestra	Caracterización	
perfiles	Boiché, 2005	529 estudiantes franceses participantes en un ciclo de gimnasia	MI RIdent. RIntroy. RExt. Desm.	1. Autodeterminado:	Puntuaciones altas en: MI, RIdent. Puntuaciones bajas en: RExt. y Desm.
				2. Motivación moderada:	Puntuaciones moderadas en todas las variables.
				3. Motivación controlada - desmotivado:	Puntuaciones bajas en: MI, RIdent., RIntroy. Puntuaciones altas en RExt. y Desm.
perfiles	Boiché, 2008	425 estudiantes franceses (10-17 años) participantes en ciclos de 10 semanas de diferentes actividades deportivas	MICon. MIEst. MIEjec. RIdent. RIntroy. RExt. Desm.	1. Autodeterminado:	Puntuaciones elevadas en MICon., MIEst., MIEjec. Puntuaciones moderadas en RIntroy. Puntuaciones bajas en RExt. y Desm.
				2. Motivación moderada:	Puntuaciones moderadas en todas las variables
				3. No autodeterminado:	Puntuaciones bajas en: MICon., MIEst., MIEjec., RIntroy. Puntuaciones relativamente altas en: RExt., Desm.
perfiles	Silveira, 2013	654 estudiantes (13-20 años) y 606 deportistas (10-18 años) españoles	MICon. MIEst. MIEjec. RInteg. RIdent. RIntroy. RExt. Desm.	1. Autodeterminado:	Puntuaciones muy altas en: MICon., MIEst., MIEjec., RInteg., RIdent.
				2. Menos autodeterminado:	Puntuaciones altas en: MICon., MIEst., MIEjec., RInteg., RIdent.
				3. Autodeterminado y no autodeterminado:	Puntuaciones altas en: MICon., RIdent., Desm.
4 perfiles	Matsumoto, 2004	486 usuarios japoneses de instalaciones deportivas (>18 años)	MI RIdent. RIntroy. RExt. Desm.	1. Motivación autodeterminada: – etapa de mantenimiento	Puntuaciones altas en: MI, RIdent. Puntuaciones moderadas en: RIntroy. Puntuaciones bajas en RExt. y Desm.
				2. Motivación moderada: – etapa de preparación	Puntuaciones moderadas en todas las formas de motivación.
				3. Motivación no autodeterminada – etapa de acción	Puntuaciones altas en RIntroy. y RExt. Puntuaciones moderadas en: Desm. Puntuaciones bajas en RIdent., MI.
				3. Desmotivación – etapa de precontemplación y contemplación	Puntuaciones altas en: Desm. Puntuaciones bajas en RIntroy., RExt. Puntuaciones muy bajas en RIdent., MI.

Nota. Aburr.= Desmotivación; MI= Motivación intrínseca; MICon.= Motivación intrínseca de conocimiento; MIEjec.= Motivación intrínseca de ejecución; MIEst.= Motivación intrínseca de estimulación; RExt.= Regulación externa; RIdent.= Regulación identificada; RInteg.= Regulación integrada; RIntroy.= Regulación introyectada

En la Tabla 4 se presentan los estudios que han establecido perfiles motivacionales a partir de la TAD y de otras variables que no son ni de la TML ni de la teoría del flow.

Cox y Ullrich-French (2013) detectaron que el perfil 1 reportó mayor nivel de actividad física durante el tiempo libre que el segundo, mientras que el último se asoció

con menor diversión en EF, menor esfuerzo y menor desempeño de actividad física durante el tiempo libre que el resto.

Tabla 4: Estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando variables de la TAD en combinación con otras variables

	Autor	Muestra	Variables consideradas	Denominación perfil/ Composición muestra	Caracterización
2 perfiles	Granero-Gallegos, 2014	758 estudiantes españoles (13-18 años)	MI ME Desm. Aut. Sat. Aburr. Imp.-Util.EF Int.	1. Alta motivación: - chicos - > 3 horas semanales AF	Puntuaciones altas en MI, ME, Aut., Sat., Imp.-Util.EF, Int. Puntuaciones bajas en: Desm Puntuaciones muy bajas en: Aburr.
				2. Baja motivación: - chicas - no practican AF - < 3 horas semanales AF	Puntuaciones más bajas en MI, ME, Aut., Sat., Imp.-Util.EF e Int. Puntuaciones más altas en: Aburr.
3 perfiles	Ntoumanis, 2002	428 estudiantes británicos (14-16 años)	MI RIdent. RIntroy. RExt. Desm. Esf. Disf. Aburr. AC (aprendizaje cooperativo) RD (Reconocimiento desigual)	1. Autodeterminado:	Puntuaciones altas en: MI, RIdent., Esf, Disf., AC. Puntuaciones moderadas en RIntroy. Puntuaciones bajas en: Desm., RExt., Aburr., RD.
				2. Motivación moderada:	Puntuaciones moderadas en todas las variables
				3. Motivación controlada - desmotivado:	Puntuaciones relativamente altas en: Desm, RExt, Aburr., RD. Puntuaciones bajas en RIntroy., AC, RIdent, MI, Esf., Disf
4 perfiles	Cox, 2013	298 estudiantes estadounidenses (M _{Edad} = 15.72; DE= 1.24 años)	MI RIntroy. RExt. AFS	1. Alta motivación diversa:	Puntuaciones relativamente altas en: MI, RIntroy., RExt. Puntuaciones moderadas en: AFS.
				2. Motivación autónoma moderada:	Puntuaciones moderadas en: MI. Puntuaciones relativamente bajas en: RIntroy., RExt., AFS.
				3. Motivación diversa moderada y ansioso:	Puntuaciones relativamente altas en: AFS. Puntuaciones moderadas en el resto de variables
				4. Controlado externamente y ansioso:	Puntuaciones altas en AFS. Puntuaciones relativamente altas en: RExt. Puntuaciones relativamente bajas en: MI, RIntroy.

Nota. Aburr.= Aburrimiento; AC= Aprendizaje cooperativo; AFS= Ansiedad físico-social en EF; Aut.= Apoyo a la autonomía percibido; Desm.= Desmotivación; Disf.= Disfrute; Esf.= Esfuerzo; Imp.-Util.EF= Importancia y utilidad concedidas a la EF; Int.= Intención de realizar AF en tiempo libre; MI= Motivación intrínseca; ME= Motivación extrínseca; RD= Reconocimiento desigual; RExt.= Regulación externa; RIdent.= Regulación identificada; RIntroy.= Regulación introyectada Sat.= Satisfacción y diversión.

Por último Llamas (2009), en una investigación desarrollada con estudiantes de EF, incluyó la importancia concedida a la EF a los tipos de regulaciones motivacionales para establecer los perfiles, reportando la existencia de un *perfil autodeterminado*, un *perfil no autodeterminado* y un *perfil de motivación intermedia*. Este estudio no aparece en la tabla por no haber podido acceder al original.

2.4.3 Perfiles motivacionales a partir de la teoría de metas de logro y la teoría de la autodeterminación

El grueso de investigaciones sobre motivación en entornos de AFD llevadas a cabo durante los últimos años se han apoyado en la TML y la TAD conjuntamente. No resulta extraño que existan diversos estudios que hayan considerado en conjunto constructos de ambas perspectivas (en ocasiones en combinación con otras variables) en el establecimiento de perfiles, tanto en EF como en otros contextos de actividad.

Aunque en menor medida, existen trabajos que han incorporado variables de la teoría del flow a otras de la TML y de la TAD para la obtención de perfiles motivacionales.

En la Tabla 5 se presentan los estudios que han combinado variables de dos de las tres teorías desde las que se abordan los estudios de esta tesis para la obtención de perfiles motivacionales.

La mayor parte de estos trabajos encontraron como solución más adecuada la existencia de tres perfiles motivacionales.

McNeill y Wang (2005) encontraron, al analizar los motivos para realizar AFD, que el perfil desmotivado mostraba menos motivos relacionados con llevar a cabo un estilo de vida activo y con ser un buen ciudadano que el resto de perfiles mientras que el

perfil altamente motivado era más proclive que el perfil altamente orientado a la maestría a considerar la ganancia de estatus como uno de los principales motivos por el que realizar AFD.

Moreno, Llamas y Ruiz (2006) detectaron diferencias entre los perfiles obtenidos en su estudio en cuanto a la importancia concedida a la EF concluyendo que el perfil autodeterminado era el que otorgaba mayor importancia a la asignatura, seguido por el perfil de motivación intermedia y, en último lugar, por el perfil no autodeterminado.

Entre los estudios que mostraron la existencia de cuatro perfiles, Chian y Wang (2008) encontraron que el perfil de motivación desadaptativa puntuaron por encima del resto en la percepción de un clima orientado al ego; que el perfil 2 (alta motivación), mostró mayor disfrute, esfuerzo y percepción de un clima orientado a la tarea que el resto; que el perfil 3 (de baja competencia) se caracterizó por mostrar unas puntuaciones moderadamente bajas en disfrute, esfuerzo, y percepción de un clima tarea o ego, estando por debajo de los perfiles 1 y 2; y que el último perfil (desmotivado) obtuvo puntuaciones más bajas en esfuerzo y percepción de un clima orientado a la tarea que los otros.

Hellín (2007) analizó posibles diferencias entre los perfiles motivacionales obtenidos en competencia deportiva y condición física encontrando que el perfil altamente autodeterminado y no autodeterminado mostraba puntuaciones más elevadas en ambas variables que el resto; que el perfil no autodeterminado mostraba puntuaciones por debajo de las del perfil 1 pero más elevadas que las del perfil 3 en ambas variables; que el perfil autodeterminado mostró menor puntuación en ambas variables que los perfiles 1 y 2 situándose sus puntuaciones por encima de las del perfil 4, el cual obtuvo las menores puntuaciones tanto en competencia deportiva como en condición física.

Como se aprecia en la Tabla 5 existen dos estudios similares que obtuvieron una solución de cinco perfiles motivacionales y analizaron posibles diferencias en autoconcepto, autoestima y nivel de actividad física realizada.

Biddle y Wang (2003) encontraron que el perfil de motivación y autopercepción moderadas mostró unos niveles medios de autoestima global, autoestima física y actividad física. El perfil de motivación muy baja y autopercepción baja mostró niveles bajos, y por debajo del resto, tanto en la autoestima global como en la autoestima física situándose el nivel de actividad física ligeramente por debajo de la media. El perfil desmotivado presentó una autoestima global y física moderadas, siendo menos activos que la media. El perfil de de alta motivación y autopercepción mostró los niveles más elevados de autoestima global, física y actividad física realizada. Por último, el perfil de motivación moderada y alta autopercepción se caracterizó por mostrar unos niveles medios tanto en la autoestima global, como en la autoestima física y la actividad física realizada.

Por su parte, Wang y Biddle (2001) analizaron las diferencias en autoestima física y nivel de actividad física entre los perfiles obtenidos en su estudio. Estos autores concluyeron que el perfil autodeterminado mostró altos niveles tanto de autoestima física como de actividad física; que el perfil altamente motivado presentó los mayores niveles de autoestima física y actividad física (especialmente competitiva); que el perfil pobremente motivado mostraba poca autoestima física y realizaba poca actividad física en comparación con los perfiles 1 y 2; que el perfil moderadamente motivado de forma externa presentó mayor autoestima física y mayor nivel de actividad física que el perfil 3; y que el perfil desmotivado se asoció con las puntuaciones más bajas en autoestima física y nivel de actividad física realizada.

Aunque son escasos, se han encontrado en la literatura algunos estudios que han combinado variables de la TML, la TAD y la teoría del Flow en el establecimiento de perfiles motivacionales (Tabla 6).

Tabla 5: *Estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando variables de dos de las tres teorías (TML - TAD - teoría del Flow)*

Autor	Muestra	Variables consideradas	Denominación perfil/ Composición muestra	Caracterización
Granero - Gallegos, 2012	2002 estudiante s de EF de España (12-19 años)	MI	1. Motivación moderada	Puntuaciones moderadas en todas las variables (↑OE ↑Desm).
		ME	- chicos	Puntuaciones más elevadas en: OE, Satis,
		Desm	- < 3 horas semanales AF	Puntuaciones más bajas en: MI, ME, OT
McNeill, 2005	121 estudiante s de EF de Singapur (14-15 años)	OE	1. Desmotivado	Puntuaciones muy bajas en: OT, MI, RIdent., RIntroy.
		OT	2. Altamente motivado:	Puntuaciones bajas en: RExt.
		MI	Puntuaciones bajas en desmotivación	Puntuaciones moderadamente bajas en: OE.
Moreno, 2006	699 estudiante s de EF españoles (14 - 17 años)	RIdent.	3. Altamente orientado a la maestría:	Puntuaciones muy altas en: Desm.
		RIntroy.	Puntuaciones relativamente altas en: OT.	Puntuaciones altas en: OE, MI, RIdent., RIntroy. y RExt.
		RExt.	Puntuaciones moderadamente altas en: OT.	Puntuaciones moderadamente altas en: MI.
Zomeño, 2011	Estudiante s de EF españoles	Desm.	1. Autodeterminado:	Puntuaciones relativamente altas en: OT.
		Imp.-Util.EF	- chicos	Puntuaciones moderadamente altas en: MI.
			- + practican	Puntuaciones más bajas en: RExt. y Desm.
Zomeño, 2011	Estudiante s de EF españoles	CT	2. No autodeterminado:	Puntuaciones más elevadas en: MI, Rel., Aut., Comp., CT, ME.
		CE	- chicas	Puntuaciones más bajas en: CE y Desm.
		Rel.	- no practican AF	Puntuaciones más altas en: Desm., CE, Rel.
Zomeño, 2011	Estudiante s de EF españoles	Aut.	3. Motivación intermedia:	Puntuaciones más bajas en: Comp. y MI.
		Comp.	- chicos	Puntuaciones más elevadas en: Desm. (más altas que perfil 2)
		MI	- no practican	Puntuaciones altas en: ME, CE.
Zomeño, 2011	Estudiante s de EF españoles	ME	1. Autodeterminado:	Puntuación Comp. >Aut. >Rel. >
		Desm.	- + practican	Puntuaciones altas en: Imp.-Util.EF., CT, MI y ME
		Imp.-Util.EF	2. No autodeterminado:	Puntuaciones altas en: CE, Desm., Imp.-Util.EF. Puntuaciones bajas en: MI y CT.
Zomeño, 2011	Estudiante s de EF españoles	Desm.	3. Desmotivado:	Puntuaciones altas en: Desm.
		Imp.-Util.EF	- no practican	Puntuaciones más bajas en: MI, ME y CT
		Imp.-Util.EF	- - practican	

Autor	Muestra	Variables consideradas	Denominación perfil/ Composición muestra	Caracterización
Chian, 2008	303 jóvenes integrantes de equipos de deportes colectivos en Singapur (16-19 años)	OE OT CEnt. CInc. Comp.Dep. p. IAR Desm.	1. Motivación desadaptativa:	Puntuaciones altas en: OE, Desm. y CEnt.
			2. Alta motivación:	Puntuaciones altas (y más elevadas que en el resto de clústeres) en: OT, CInc., Comp.Dep., IAR.
			3. Baja competencia: - chicas	Puntuaciones bajas en: OE, CInc., Comp.Dep.
			4. Desmotivado: - chicos - deportes de equipo	Puntuaciones altas en: Desm. Puntuaciones bajas en: OE, OT, CInc., Comp.Dep. e IAR
4 perfiles Hellín, 2007	736 estudiantes de EF españoles (14-17 años)	OE OT MICon. MIEst. MIEjec. RIdent. RExt. Desm.	1. Altamente autodeterminado y no autodeterminado: - chicos - no realizan AF extraescolar	Puntuaciones más elevadas en: OE, OT. Puntuaciones altas en MI y ME en relación a otros clústeres. Puntuaciones más bajas en Desm. que clústeres 2 y 4.
			2. No autodeterminado: - chicos	Puntuaciones altas en: OE, RExt., Desm. Puntuaciones más bajas en: OT, MI que clústeres 1 y 3.
			3. Autodeterminado: - chicas	Puntuaciones altas en: OT, MI, RIdent. Puntuaciones bajas en: OE, RExt. y Desm.
			4. Bajo en motivación autodeterminada y bajo en motivación no autodeterminada: - chicas - no practican AF extraescolar	Puntuaciones bajas en todas las variables excepto en Desm., que fueron moderadas

Autor	Muestra	Variables consideradas	Denominación perfil/ Composición muestra	Caracterización
Biddle, 2003	516 estudiantes de género femenino británicas (11-16 años)	OE OT CEnt. CInc. IAR. Desm. Comp. IComp. CF ICF Atract. IAtract. F IF	1. Motivación y autopercepción física moderadas:	Puntuaciones moderadamente altas en: OT, CInc., IAR. Puntuaciones moderadamente bajas en : CEnt., Desm., Comp., CF, Atract., F. Puntuaciones moderadamente bajas en Puntuaciones moderadas en: IComp., ICF, IAtract., IF.
			2. Motivación muy baja y autopercepción física baja:	Puntuaciones bajas en: OE, OT, CInc., Comp., CF, Atract., F., IComp., ICF, IAtract., IF. Puntuaciones muy bajas en: IAR. Puntuaciones altas en: Desm.
			3. Desmotivado:	Puntuaciones bajas en: OT, CInc. Puntuaciones más altas que el resto en: OE, CEnt. y Desm. Puntuaciones muy bajas en: IAR. Puntuaciones moderadamente altas en: Atract. Puntuaciones muy altas en IAtract.
			4. Motivación y autopercepción física altas:	Puntuaciones más elevadas que el resto en: OT, CInc., IAR. Puntuaciones bajas en: Desm. Puntuaciones más elevadas que el resto en: Comp., CF, Atract. F. Puntuaciones muy elevadas en: IComp., ICF, IAtract., IF.
			5. Motivación moderada y alta autopercepción física:	Puntuaciones moderadas en: OE, OT. Puntuaciones altas en: IAR, Comp., CF, Atract., F. Puntuaciones bajas en: Desm. Puntuaciones moderadamente bajas en: IComp., ICF, IAtract., IF.
Wang, 2001	2510 estudiantes británicos (12-15 años)	OE OT CEnt. CInc. IAR Desm. Comp.	1. Autodeterminado:	Puntuaciones elevadas en: OT. Puntuaciones bajas en: CEnt. Moderadamente altas en: Comp.Dep. Más elevadas que el resto en: IAR. Puntuaciones más bajas que el resto en: Desm.
			2. Altamente motivado: - chicos - participantes en competiciones deportivas	Puntuaciones más altas que el resto en: OE, OT, CInc., CEnt., Comp.Dep. Puntuaciones moderadamente altas en: IAR.
			3. Pobremente motivado: - chicas	Puntuaciones bajas en: OE, OT, CInc., Comp.Dep (por debajo del resto, excepto en creencia incremental con el clúster 5) Puntuaciones más bajas que el resto en: IAR (exceptuando el clúster 4)
			4. Motivación externa moderada:	Puntuaciones moderadas en: OE, CEnt., Desm.
			5. Desmotivado: - chicas de mayor edad	Puntuaciones más bajas que el resto en: OT, Comp.Dep., IAR. Puntuaciones más altas que el resto en: Desm. Puntuaciones altas en CEnt.

Nota. Aburr. = Aburrimiento; Atract.= Atractivo físico; Aut.= Autonomía; CE= Percepción de clima orientado al ego; CEnt.= Creencia de entidad de habilidad; CInc.= Creencia incremental de habilidad; Comp.= Competencia percibida; Comp.Dep.= Competencia deportiva percibida; CT= Percepción de clima orientado a la tarea; Desm.= Desmotivación; F= Fuerza; IAR= Índice de autonomía relativo; IAtract.= Importancia concedida al atractivo físico; ICF= Importancia concedida a la condición física; IComp.= Importancia concedida a la competencia; IF= Importancia concedida a la fuerza; Imp.EF= Importancia concedida a la EF; Imp.-Util.EF= Importancia y utilidad concedidas a la EF; ME= Motivación extrínseca; MI= Motivación intrínseca; MICon.= Motivación intrínseca de conocimiento; MIEjec.= Motivación intrínseca de ejecución; MIEst.= Motivación intrínseca de estimulación; OE= Orientación al ego; OT= Orientación a la tarea; RExt.= Regulación externa; RIdent.= Regulación identificada; RIntroy.= Regulación introyectada.

Tabla 6: *Estudios que han establecido perfiles motivacionales considerando variables de la TML, la TAD y la teoría del Flow.*

Autor	Muestra	Variables consideradas	Denominación perfil/ Composición muestra	Caracterización
2 perfiles	Sicilia, 2009 727 sujetos asistentes a instalaciones deportivas municipales (14-78 años)	CE CT CEnt. CIncr. Comp. MI RIdent. RIntroy. RExt. Desm. Exp.Aut.	1. Autodeterminado: - practicaban AF anteriormente	Puntuaciones más elevadas en: CT, CIncr., MI, RIdent., Comp., Ex.Aut.
			2. Baja autodeterminación: - no practicaban AF anteriormente	Puntuaciones más elevadas en: CE, CEnt., RExt., Desm. Puntuaciones relativamente bajas en: Comp. y Exp.Aut.
3 perfiles	Moreno, 2008 283 deportistas federados de salvamento deportivo de España (14-38 años)	CE CT MI ME Desm. FlowD.	1. No autodeterminado: -deportistas internacionales - ≥ 120 minutos'	Puntuaciones altas en: CE y Desm. Puntuaciones moderadas en: MI, ME, FlowD. Puntuaciones bajas en: CT
			2. Autodeterminado: - deportistas regionales - < 120' entrenamiento	Puntuaciones altas en: CT, MI, FlowD. Puntuaciones moderadas en: ME. Puntuaciones bajas en Desm. y CE.
			3. Pobremente motivado: - deportistas nacionales	Puntuaciones moderadas en CE. Puntuaciones bajas en el resto de variables. Puntuaciones más altas en Desm.
3 perfiles	Moreno, 2007 413 deportistas españoles (12- 16 años)	CE CT OE OT MICon. MIEst. MIEjec. RIdent. RIntroy. RExt. Desm. FlowD.	1. Autodeterminado: - chicos - AF >3 días/semana - deportes individuales	Puntuaciones altas en: MI, OT, CT. Puntuaciones moderadas en: RIdent., RIntroy., RExt., OE, CE y FlowD. Puntuaciones bajas en: Desm.
			2. Baja motivación autodeterminada y no autodeterminada:	Bajas puntuaciones en todas las variables.
			3. No autodeterminado: - chicos - AF 2-3 días/semana - deportes de equipo	Puntuaciones moderadas en: MI, RIdent., RIntroy., OT, CT y FlowD. Puntuaciones altas en: RExt., Desm., OE., CE.

Nota. Atract.= CE= Percepción de clima orientado al ego; CEnt.= Creencia de entidad de habilidad; CIncr.= Creencia incremental de habilidad; Comp.= Competencia percibida; CT= Percepción de clima orientado a la tarea; Desm.= Desmotivación; Exp.Aut.= Experiencia autotélica; FlowD.= Flow disposicional; ME= Motivación extrínseca; MI= Motivación intrínseca; MICon.= Motivación intrínseca de conocimiento; MIEjec.= Motivación intrínseca de ejecución; MIEst.= Motivación intrínseca de estimulación; OE= Orientación al ego; OT= Orientación a la tarea; RExt.= Regulación externa; RIdent.= Regulación identificada; RIntroy.= Regulación introyectada.

2.5 El rol de la cultura en la motivación en contextos de actividad físico-deportiva

Hasta la fecha, los postulados establecidos por las principales teorías que han explicado procesos motivacionales en deporte y EF han sido principalmente testados en poblaciones occidentales, principalmente Europa, América del Norte y Canadá (e.g., M. S. Hagger et al., 2007; Vlachopoulos et al., 2010). La necesidad de analizar el comportamiento de otras culturas para poder generalizar tanto los supuestos de la teoría como los hallazgos fruto de investigaciones basadas en la misma ha puesto en marcha una línea de estudio del comportamiento de poblaciones pertenecientes a culturas orientales y su comparación con culturas occidentales (e.g., Isogai et al., 2003; Ma, 2007; Xiang, Lee, y Shen, 2001). Este tipo de trabajos se han abordado desde las principales teorías que han estudiado los procesos motivacionales en entornos de actividad física.

2.5.1 El rol de la cultura en la teoría de metas de logro

Las metas de logro reflejan los motivos de participación en una tarea que determinan cómo los individuos interpretan, analizan y se comportan en un contexto determinado (Ames, 1992c; M. L Maehr, 1984). Roberts (2001) define estas metas disposicionales como esquemas cognitivos que son específicos de una tarea y que pueden cambiar como resultado de la interacción con el contexto. De este modo, la literatura muestra cómo personas con diferentes antecedentes culturales pueden definir de forma diferente el éxito y el error, así como la concepción de habilidad y la atribución del éxito o el fracaso, lo que puede llevar a variaciones en la percepción de

sus orientaciones motivacionales (M. L. Maehr y Nicholls, 1980; J. G. Nicholls, 1984b, 1989).

Duda (1986) analizó las orientaciones de meta de chicos y chicas pertenecientes a dos culturas diferentes (inglesa y navaja) en dos contextos de logro: entrenamiento y clase. Los resultados muestran diferencias entre ambas culturas (especialmente en los sujetos de género masculino), encontrándose que los chicos ingleses equiparaban en mayor medida el éxito y el fracaso al producto final, mientras que las chicas inglesas y los participantes navajos asociaban este éxito o fracaso con los comportamientos. Del mismo modo, se hallaron diferencias en las atribuciones del éxito y el fracaso a la capacidad innata o al esfuerzo, asociándose el primer grupo con la idea de que el éxito deportivo viene definido por las capacidades de cada uno y el fracaso por la falta de trabajo; y el segundo grupo con la idea de que el éxito deportivo refleja el esfuerzo y el fracaso la falta de habilidad.

Li, Harmer, Chi y Vongjaturapat (1996) evaluaron la validez intercultural del Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ) en Estados Unidos, Tailandia y Taiwán. El análisis factorial confirmatorio mostró un adecuado ajuste del modelo de dos factores en todas las muestras. El test de diferencias de medias latentes mostró que la muestra de estudiantes estadounidenses obtuvo los mayores niveles de orientación al ego y a la tarea seguidos por la muestra de estudiantes taiwaneses y tailandeses respectivamente.

Morgan et al. (2006) compararon los comportamientos de los profesores que influyen las percepciones que de ellos tienen los estudiantes en clases de EF y sobre el clima motivacional en poblaciones de Singapur y Reino Unido. Se observó que los profesores de Singapur mostraron más comportamientos acordes a un clima orientado al rendimiento que los profesores de Reino Unido. Además, las percepciones de los

alumnos revelaron mayores niveles de un clima orientado al rendimiento en Singapur que en Reino Unido.

Nishida (1991) comparó la fuerza de la motivación de logro por el aprendizaje en EF entre estudiantes japoneses, estadounidenses, canadienses e ingleses utilizando el Achievement Motivation in Physical Education Test (AMPET). Los resultados mostraron que los estudiantes japoneses obtuvieron puntuaciones más bajas en los aspectos positivos de la motivación de logro por el aprendizaje en EF o en la tendencia a alcanzar el éxito; mientras que sus puntuaciones fueron más altas que el resto de estudiantes en los aspectos negativos de la motivación de logro o la tendencia a evitar el fracaso.

En la misma línea de estudio de la motivación por el aprendizaje en EF, otro estudio (Nishida y Isogai, 2007) comparó las diferencias entre estudiantes japoneses y suecos en la motivación por el aprendizaje, los factores que influían en la motivación por aprender y las preferencias del comportamiento de aprendizaje. Los estudiantes japoneses mostraron mayores puntuaciones en los factores de estrategia de aprendizaje, de ansiedad ante el error y de salud física percibida; mientras que los estudiantes suecos mostraron niveles más elevados en los factores superación de obstáculos, competencia motriz, valor del aprendizaje, interés en la clase de EF, esperanza de mejorar, percepción de apoyo por parte del profesor y de los compañeros, y preferencia por actividades orientadas a la competición. Los resultados sugieren que los estudiantes suecos participan en la clase de EF con más entusiasmo y mejor actitud que los estudiantes japoneses, lo cual pudiera atribuirse a diferencias culturales.

En un estudio posterior (Ruiz, Graupera, Contreras, y Nishida, 2004) se relacionaron los resultados obtenidos por Nishida (1991) con los de una muestra de estudiantes españoles. Las puntuaciones de los escolares españoles y canadienses

contrastan, en líneas generales, con los de los japoneses, ya que muestran los niveles más altos en las dimensiones positivas y las más bajas en las negativas. En este estudio se concluye que los escolares de los cinco países analizados no muestran niveles similares de motivación para aprender en EF, lo que reclama una explicación en la que el factor cultural esté presente.

Xiang, Lee y Shen (2001) compararon las concepciones de habilidad y las orientaciones de logro en EF de estudiantes americanos y chinos. Los resultados mostraron en ambas muestras una tendencia a desarrollar una concepción de habilidad diferenciada y a estar más orientados al ego conforme avanzaban de curso. Se hallaron diferencias según el país, encontrando entre los estudiantes chinos una concepción de habilidad diferenciada mayor que entre los estudiantes americanos. En líneas generales, los estudiantes chinos mostraron una orientación al ego mayor que los americanos, mientras que estos últimos mostraron mayores niveles de orientación a la tarea.

Wang, Liu, Biddle y Spray (2005), en una muestra de estudiantes de secundaria, encontraron diferencias entre sujetos de Reino Unido y Singapur en las creencias de habilidad, mostrando los estudiantes británicos puntuaciones inferiores en una concepción de habilidad estable y más elevadas en la creencia de que la habilidad es mejorable.

2.5.2 El rol de la cultura en la teoría de la autodeterminación

La mayor parte de estudios en el ámbito de la actividad física abordados desde la TAD se han realizado a través de las microteorías de la integración del organismo y de las necesidades psicológicas (ver apartados 2.1.2 y 2.1.4 de este capítulo).

Una de las afirmaciones centrales de la teoría es que las necesidades de competencia, autonomía y relación con los demás son universales; sin embargo, esta

opinión no es compartida por ciertos psicólogos que mantienen que las necesidades psicológicas son parte de una cultura y, por tanto, se aprenden en el seno de esta (e.g., Markus, Kitayama, y Heiman, 1996). La TAD sugiere que todos los humanos tenemos ciertas necesidades y que la cultura puede influir en el modo en que cada grupo las satisface (Deci y Ryan, 2008; Sheldon et al., 2001).

Hagger, Chatzisarantis, Barkoukis, Wang y Baranowski (2005) testaron la estabilidad del modelo transcontextual en muestras de estudiantes de cuatro países (Gran Bretaña, Grecia, Polonia y Singapur). En dicho modelo se establece que el apoyo a la autonomía percibido influiría sobre motivos autónomos, que a su vez tendrían incidencia sobre las actitudes, las normas subjetivas y el control comportamental percibido, las cuales explicarían la intención y posterior práctica de actividad física. El análisis de los datos sugiere que el modelo es estable en los cuatro países; aunque en Polonia el efecto del apoyo percibido a la autonomía parece no ser generalizado.

Hagger et al. (2007) diseñaron una escala para medir el apoyo a la autonomía percibido en contextos de actividad física (PASSES). En un primer estudio, 432 estudiantes respondieron a una batería de ítems sobre percepción de apoyo a la autonomía por parte del profesor de EF y se realizó un análisis factorial que determinó una escala de 12 ítems como la que más aceptable en términos psicométricos. En un segundo estudio, se desarrollaron tres versiones de la escala (apoyo percibido por profesores de educación física, por padres y por compañeros) que fueron completadas por estudiantes de Gran Bretaña, Estonia y Hungría. Los resultados de este estudio mostraron unos adecuados índices de bondad de ajuste en los tres países. Se encontraron diferencias entre poblaciones en el apoyo a la autonomía percibido por parte de padres y compañeros, siendo este más alto en los participantes de Estonia que en el resto.

Vlachopoulos et al. (2013) analizaron la medida en que las puntuaciones obtenidas a partir de la BPNES son medidas invariables en participantes de Grecia, España, Portugal y Turquía (Vlachopoulos et al., 2013). En este estudio se mostraron índices de bondad de ajuste adecuados para todas las muestras en los análisis factoriales desarrollados. En cuanto a las puntuaciones obtenidas, se encontró que los participantes portugueses mostraron niveles más elevados de satisfacción de las tres NPB comparados con los participantes griegos, mientras que los participantes españoles mostraron mayores niveles de satisfacción de la necesidad de competencia y de relación que los griegos, con quienes los turcos no mostraron diferencias.

Wang, Hagger y Liu (2009) examinaron la validez de la estructura factorial y la estabilidad de la escala del locus percibido de causalidad (PLOC) en dos naciones que apoyan valores colectivos (Singapur) e individualistas (Gran Bretaña), encontrando que el instrumento resultaba adecuado para medir el locus percibido de causalidad en ambas poblaciones. No obstante, los resultados indicaron que los participantes británicos mostraban valores más bajos en las formas menos autodeterminadas de motivación, y más altos en las formas más autodeterminadas de motivación, que los participantes singapurenses.

Considerando en conjunto la TML y la TAD hemos encontrado dos referencias que hayan abordado el análisis de varios países en el mismo estudio. considerando en conjunto la TML y la TAD. Tsang, Szabo, Szoos y Bute (2005) compararon las orientaciones motivacionales y la ansiedad de rasgo competitiva entre estudiantes de Hong Kong, Reino Unido, Hungría y Rumanía. Se halló que, en comparación con las otras culturas, los estudiantes de Hong Kong mostraron puntuaciones más elevadas en las orientaciones de meta, mientras que los estudiantes de Hungría y Rumanía mostraron puntuaciones bastante homogéneas con puntuaciones más elevadas que el

resto en motivaciones intrínsecas y extrínsecas. Por otro lado, los estudiantes de Reino Unido mostraron puntuaciones relativamente bajas en todas las variables.

Por su parte, Kim, Williams y Gill (2003) analizaron las diferencias en la orientación motivacional y la motivación intrínseca entre jóvenes deportistas de Estados Unidos y de Corea, encontrando que mientras los participantes estadounidenses estaban más motivados intrínsecamente, los deportistas coreanos mostraron una orientación al ego más elevada.

La mayor parte de estudios transculturales se ha realizado entre países que hablan diferentes idiomas, siendo escasas las referencias que hayan abordado el análisis comparativo de países que compartan una misma lengua materna.

En su tesis doctoral, García-Sandoval (2013) analiza una muestra de jóvenes mejicanos y españoles y se plantea, entre otros objetivos, identificar y diferenciar los motivos más importantes que llevan a los participantes a practicar actividad física, las barreras para la práctica físico-deportiva, y el nivel de ejercicio físico. En líneas generales, no se hallan grandes diferencias entre jóvenes mejicanos y españoles en las variables estudiadas. El motivo más importante para la realización de actividad física en ambas muestras es la prevención y la salud positiva, mientras que la principal barrera para la práctica de ejercicio son las obligaciones escolares y la falta de tiempo. Entre las diferencias encontradas podemos mencionar que la barrera de la imagen corporal y la ansiedad física parece más importante entre jóvenes españoles que mejicanos, y que la muestra de estudiantes españoles mostró percibirse más activa que la muestra de estudiantes mejicanos.

López-Walle et al. (2011) testaron la validez factorial y fiabilidad del Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ) en poblaciones española y mejicana

encontrando que la estructura factorial se mantenía invariable en ambas muestras aunque los jóvenes mejicanos mostraron unos niveles más altos de orientación al ego.

El análisis de componentes motivacionales en diferentes países parece conveniente de cara a poder generalizar tanto los supuestos de la teoría como los hallazgos fruto de investigaciones basadas en la misma.

Uno de los objetivos de nuestra investigación fue analizar los perfiles motivacionales de adolescentes españoles, argentinos, colombianos y ecuatorianos en función de su orientación motivacional, su motivación intrínseca y su flow disposicional. Este estudio resulta pionero dada la escasez de trabajos que hayan analizado simultáneamente componentes motivacionales en cuatro países diferentes con una lengua materna común (Hagger et al., 2009; Nishida, 1991; Vlachopoulos et al., 2013).

3. NUESTRA INVESTIGACIÓN

3.1 Estabilidad intercultural de perfiles motivacionales en estudiantes de EF

Como se ha adelantado anteriormente, un importante grupo de investigaciones consideran la motivación como un elemento clave en la explicación de la persistencia o adherencia a la práctica de actividad física (e.g., Ferriz, 2014; Halvari et al., 2011; Jiménez et al., 2007; Ntoumanis, 2005; M. Standage, Duda, et al., 2003). En los últimos años ha aparecido una tendencia a estudiar en jóvenes, en lugar de la adherencia propiamente dicha, la intención futura de práctica de actividad física (Almagro, 2012; Belando, 2013; Pulido et al., 2014; Sánchez-Oliva, 2014); la intención de ser físicamente activo en el futuro ha resultado ser un predictor de la práctica de actividad física (Godin, 1994; Godin, Anderson, Lambert, y Desharnais, 2005) debido a que, tal y como la teoría de la acción planeada afirma (Ajzen, 1991), el determinante inmediato del comportamiento es la intención personal de realizar ese comportamiento.

Para profundizar en la caracterización de la adherencia a la práctica física y de la intención de mantenerla en un futuro, en los últimos años se viene investigando en comprender y sistematizar el conjunto de variables motivacionales que las afectan. Agrupadas en los llamados *perfiles motivacionales*, nos ofrecen patrones generados a partir de diversas variables motivacionales que guardan relación con características "deseables" en lo que a práctica de actividad física se refiere. Estos perfiles han sido, a su vez, relacionados con distintas conductas asociadas a la actividad física, a la búsqueda de patrones conductuales que puedan definir las principales formas de acercamiento de las personas a la práctica de actividad física (Belando, 2013; Granero-Gallegos, Baena-Extremera, Sánchez-Fuentes, y Martínez-Molina, 2014; Haerens et al., 2010; Hellín, 2007; Méndez-Giménez, Fernández-Río, Cecchini, et al., 2013; Moreno-

González, 2014; Zomeño, 2011). El fin de este tipo de investigación es poder proporcionar información detallada a los adultos significativos (profesores, entrenadores, etc.) sobre las características particulares de un grupo para, a partir de dicho conocimiento, fomentar patrones actitudinales y comportamentales deseables. En el caso de la EF, el análisis de los perfiles motivacionales podría permitir intervenir de forma específica sobre aquellos alumnos que se encuentren más alejados de la realización de prácticas físico-deportivas en busca del fomento de una motivación más positiva hacia las mismas.

La mayoría de los estudios descritos han utilizado variables enmarcadas en las dos teorías de la motivación más relevantes en las últimas décadas: la TAD y la TML; y, respecto al establecimiento de perfiles en contextos de EF, se observa que la mayoría de ellos coinciden en un modelo de tres perfiles (ver apartado 4.3 del capítulo dos).

Existen algunos estudios que han incluido el flow en la elaboración de perfiles motivacionales junto a variables de las dos teorías anteriores (Cano, 2014; J. A. Moreno, Cano, et al., 2008; J. A. Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2007b), si bien estos trabajos han sido desarrollados en contextos deportivo o de socorrismo. Nos proponemos, al no haber hallado estudios similares en el ámbito de la EF, el establecimiento de posibles perfiles motivacionales considerando el flow disposicional junto a las variables de orientación motivacional y de motivación intrínseca, en tanto que creemos conveniente analizar la propensión a alcanzar estados psicológicos óptimos en la explicación de la intención de realizar actividad física fuera del horario escolar.

Al mismo tiempo, y conscientes de que la investigación en el ámbito de la psicología del deporte y de la actividad física requiere la incorporación de análisis interculturales para evitar la propagación de teorías que pueden no ser generalizables

(Duda y Allison, 1990), nos planteamos analizar la estabilidad de los patrones definidos en diferentes poblaciones.

3.2 Desarrollo de un modelo explicativo de la intención de ser físicamente activo en estudiantes poco motivados

Como se ha mencionado en el epígrafe anterior los perfiles motivacionales en el ámbito de la actividad física nos ofrecen patrones generados a partir de diversas variables motivacionales que guardan relación con características "deseables" en lo que a práctica de actividad física se refiere.

Si atendemos a las investigaciones previas que han considerado este enfoque en búsqueda de la comprensión de las características que anteceden a conductas de actividad física positivas, encontramos que existe cierta unanimidad en el establecimiento de un perfil poco motivado o desmotivado (Belando, 2013; Granero-Gallegos et al., 2012; Hellín, 2007; Moreno-González, 2014; J. A. Moreno, Cervelló, Huéscar, Belando, y Rodríguez Marín, 2013; Navarro et al., 2008; Yli-Piipari et al., 2009; Zomeño, 2011).

Por otro lado, en los últimos años han proliferado los estudios cuyo principal objetivo es la comprensión de factores influyentes sobre la intención futura de práctica de actividad física (Langdon et al., 2009; Pulido et al., 2014; Weidong et al., 2011) o, en menor medida, sobre la práctica física realizada (Belando, 2013; Bo Shen, McCaughtry, y Martin, 2007), a partir de modelos de ecuaciones estructurales.

No se han encontrado estudios que presenten modelos explicativos de variables consideradas "deseables" en lo que a adherencia de la actividad física se refiere adaptados a los distintos perfiles emergentes de una muestra. Sin embargo, existen

trabajos en los que se han comprobado modelos aplicados a subgrupos de la muestra que podían mostrar características diferentes, testando modelos adaptados al género (Lintunen et al., 1999) o al nivel de autodeterminación de los participantes (Chatzisarantis y Biddle, 1998).

Habiéndose detectado en el estudio 1 de la presente investigación, tal y como se hipotetizaba, la existencia de un perfil poco motivado, nos pareció interesante profundizar en la comprensión de los procesos motivacionales que subyacen a la intención de ser físicamente activos en un futuro en este grupo de estudiantes.

De los hallazgos de investigaciones previas que han pretendido explicar la intención futura de ser físicamente activo a partir de análisis de ecuaciones estructurales se desprende que esta se ve directamente influida, en primer lugar, por la motivación intrínseca (Lim y Wang, 2009; Sproule et al., 2007; M. Standage, Duda, et al., 2003) y las formas más autodeterminadas de motivación. Aunque en menor medida, existen estudios como los de Weidong et al. (2011) y Escartí y Gutiérrez (2001) que testaron modelos explicativos de la intención de práctica de actividad física en los que la orientación a la tarea influía positivamente sobre dicha intención. Otras variables que, en trabajos previos enfocados desde la teoría de la acción planeada, se han asociado a la intención de ser físicamente activo son las actitudes, las normas subjetivas y el control comportamental percibido (Hagger et al., 2002; Hagger et al., 2003; Hagger et al., 2006; Bo Shen et al., 2007). Aunque la variable de flow disposicional no ha sido considerada previamente como predictora de la intención de ser físicamente activos, sí existe evidencia del efecto positivo que el disfrute y la diversión parecen tener sobre la intención de ser físicamente activo (Lintunen et al., 1999; Pulido et al., 2014). Considerando la similitud de estas variables con el flow en tanto que si una persona logra alcanzar el estado de flow durante la práctica de actividad física obtendrá grandes

niveles de disfrute y diversión, decidimos incluir en el modelo este estado psicológico óptimo como posible predictor de la intención de realizar actividad física en el futuro.

En este estudio nos planteamos testar un modelo que explique la intención de ser físicamente activo a partir de las orientaciones motivacionales, la motivación intrínseca y el flow disposicional en estudiantes poco motivados. Para ello, volvimos a realizar un análisis clúster con una nueva muestra, en esta ocasión de España y Argentina. Comprobamos que volvíamos a obtener una solución de tres perfiles y que el que menos puntuación mostró en todas las variables correspondía de nuevo al que menos intención tenía de realizar actividad física. Tomamos este grupo de participantes para testar el modelo de explicación de la intención futura de ser físicamente activo.

Considerando lo encontrado en la literatura anterior, hipotetizamos que la orientación a la tarea predeciría la motivación intrínseca y que ambas, junto a la orientación al ego, predecirían el flow disposicional. La intención de ser físicamente activo sería directamente predicha tanto por el flow disposicional como por la motivación intrínseca.

3.3 Estudio de los efectos de una intervención de apoyo a las necesidades psicológicas básicas en EF

A partir de los postulados de la TAD ha emergido una interesante línea de investigación preocupada en el análisis del efecto del apoyo a la autonomía sobre diversas variables motivacionales (Marcos Pardo, 2010; Ntoumanis y Standage, 2009; Su y Reeve, 2012). Así, la TAD hipotetiza que los contextos en los que se apoya la autonomía (entornos sociales que promueven la posibilidad de elección, facilitan la comprensión y minimizan la necesidad de realizar las actividades de una determinada

manera) facilitan la motivación autónoma, mayor compromiso, internalización e integración y un funcionamiento psicológico óptimo (Deci y Ryan, 2008); mientras que los contextos controladores (caracterizados por una fuerte presión y autoritarismo) afectan negativamente a muchas de estas variables.

La literatura muestra cómo las percepciones de apoyo a la autonomía en contextos de actividad física predicen positivamente la motivación intrínseca tanto directamente (M. Hagger et al., 2007; K. Russell y Bray, 2010; Wilson, Rodgers, Fraser, y Murray, 2004) como a través de la satisfacción de autonomía, competencia y relación con los demás (Edmunds, Ntoumanis, y Duda, 2006; Vierling et al., 2007). Además, también hay evidencia de que la percepción de apoyo a la autonomía puede predecir positivamente actitudes o intenciones de práctica positivas relacionadas con la actividad física (Chatzisarantis, Hagger, y Smith, 2007; Vierling et al., 2007).

Contextos que favorecen la autonomía realmente aumentan la posibilidad de que un individuo satisfaga las tres NPB (Ryan y Deci, 2000a). De este modo, al apoyar la autonomía de una persona el individuo se sentirá más capacitado y libre para satisfacer otras necesidades.

Tratando de profundizar en los resultados obtenidos en las otras partes de nuestra investigación, el último objetivo de este estudio fue analizar, a través de una intervención diseñada a tal fin, los efectos de un contexto de apoyo a las NPB sobre la satisfacción de las mismas, la motivación intrínseca y la intención de ser físicamente activo en alumnos pertenecientes a la ESO.

A partir de algunas de las propuestas prácticas sugeridas por Standage y Ryan (2012), diseñamos una intervención en la que, en el grupo experimental, se modificaron determinados aspectos de la clase de EF con respecto al grupo control con el objeto de apoyar la autonomía. Al inicio de la intervención no se partía de dos grupos

homogéneos, puesto que los grupos de clase estaban establecidos por el centro de enseñanza, y se decidió que el grupo experimental fuese el que patrones motivacionales menos adaptativos mostrase buscando mejorar la motivación de los alumnos de dicha clase pretendiendo, al menos, igualar puntuaciones con el grupo control.

Este estudio resulta pionero dada la escasez de trabajos con diseños cuasiexperimentales en las clases de EF, y teniendo en cuenta la firme propuesta de abordar la intervención en busca del favorecimiento de las NPB del alumnado tomando como referencia lo recogido por Standage y Ryan (2012)

4. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

4.1 Objetivos

Los objetivos perseguidos en la presente investigación, a partir de tres diferentes estudios, han sido:

Estudio 1

- Establecer perfiles motivacionales en estudiantes de EF considerando las orientaciones motivacionales, la motivación intrínseca y el flow disposicional.
- Comprobar la estabilidad de los perfiles establecidos en cuatro países diferentes.
- Analizar la relación entre los perfiles motivacionales establecidos con la práctica de actividad física realizada en la actualidad y la intención de ser activo en el futuro.

Estudio 2

- Testar un modelo explicativo de la intención de ser físicamente activo en el futuro en estudiantes de EF poco motivados introduciendo el flow disposicional como variable explicativa junto a las orientaciones motivacionales y la motivación intrínseca.

Estudio 3

- Analizar el efecto de una intervención de apoyo a las NPB sobre la satisfacción de las mismas, la motivación intrínseca, la disposición a experimentar flow y la intención de ser físicamente activo.

4.2 Hipótesis

La revisión de las diferentes investigaciones que han analizado las variables motivacionales presentes en esta investigación en contextos de AFD, y otras de naturaleza similar, nos permitió hipotetizar que:

Estudio 1

- A través del análisis de conglomerados obtendríamos una solución de tres perfiles motivacionales, tal y como han apuntado investigaciones anteriores con muestras y variables de estudio similares al nuestro en el ámbito de la EF (Granero-Gallegos et al., 2012; J. A. Moreno, Llamas, et al., 2006; Zomeño, 2011) y el deporte (Cano, 2014; McNeill y Wang, 2005; J. A. Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2007b). En línea con lo encontrado anteriormente hipotetizamos que el nivel de motivación intrínseca sería significativamente diferente entre los tres perfiles y que el perfil de mayor motivación mostraría también los niveles más elevados en ambas orientaciones motivacionales, encontrando los valores más bajos de estas en el perfil con menor motivación intrínseca. No se han encontrado investigaciones anteriores que consideraran el flow en el establecimiento de perfiles en EF. Sin embargo, por el vínculo frecuentemente establecido entre esta variable y la motivación intrínseca (M.S. Fortier y Kowal, 2007; J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2010; W. D. Russell, 2001) , esperábamos que el grupo de motivación más elevada también mostrara los mayores niveles de flow disposicional.
- La solución de perfiles obtenida en cada país podría resultar estable en tanto que, a pesar de que hay estudios que han comprobado la existencia de diferencias interculturales en variables motivacionales al comparar países con

características propias de la cultura occidental y oriental (Nishida y Isogai, 2007; Tsang et al., 2005), los estudios encontrados en el ámbito latinoamericano con población española y mejicana, han mostrado semejanzas en las variables motivacionales y actitudinales analizadas, (García Sandoval, 2013; López-Walle, Balaguer, et al., 2011; López-Walle, Balaguer, Castillo, y Tristán, 2012).

- El nivel de motivación intrínseca en cada uno de los perfiles sería una variable clave en la explicación de las variables de adherencia a la práctica de actividad física, encontrando que los sujetos pertenecientes al perfil de mayor autodeterminación mostraría los niveles más elevados en las variables de práctica de actividad física y de intención futura de ser físicamente activos, mientras que los niveles más bajos en estas variables se corresponderían al grupo de menor motivación intrínseca, tal y como han señalado estudios anteriores (e.g., Cox et al., 2013; Granero-Gallegos et al., 2014; Méndez-Giménez, Fernández-Río, Cecchini, et al., 2013; Moreno-González, 2014; J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2013; Wang et al., 2010).

Estudio 2

- La orientación a la tarea predeciría la motivación intrínseca (e.g., Halvari et al., 2011; Hellín, 2007; Timo Jaakkola y Watt, 2011); y ambas, junto a la orientación al ego, predecirían el flow disposicional (Bakirtzoglou y Ioannou, 2011; Cervelló et al., 2011; González-Cutre et al., 2006; Jiménez et al., 2010; J. A. Moreno, Alonso Villodre, et al., 2008; J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2006, 2010; Sicilia et al., 2008). Aunque no se han encontrado estudios previos que relacionen el flow disposicional con la intención de ser físicamente activo, algunas investigaciones en el ámbito físico-deportivo han mostrado una relación

positiva entre altos niveles de disfrute y diversión y la intención de ser físicamente activo en el futuro (Lintunen et al., 1999; Pulido et al., 2014). Teniendo en cuenta las similitudes de estos factores con el estado de flow, especialmente con la dimensión de experiencia autotélica, se hipotetizó que la disposición a experimentar dicho estado podría predecir, al igual que la motivación intrínseca (Belando, 2013; J. A. Moreno, Martínez-Galindo, et al., 2012; Sánchez-Oliva, 2014; Zomeño, 2011), la intención de ser físicamente activo.

Estudio 3

- Una intervención en la que se favoreciera el apoyo a la satisfacción de las NPB por parte del profesor incrementaría el nivel de estas, así como la motivación intrínseca, el flow disposicional y la intención de ser físicamente activo. Estudios que llevaron a cabo intervenciones basadas tanto en la formación de profesores de EF en estrategias de apoyo a la autonomía (Chatzisarantis y Hagger, 2009; Cheon y Reeve, 2013; Cheon et al., 2012; Sánchez-Oliva, 2014) como, directamente, en la implantación de dichas estrategias en la clase de EF (González-Cutre et al., 2013; J. A. Moreno, Gómez, et al., 2010) han mostrado la influencia positiva de este tipo de intervenciones sobre las variables objeto de estudio en nuestra investigación, si bien no en todos los trabajos se han observado diferencias en todas las variables analizadas.

**5. ESTABILIDAD
INTERCULTURAL DE
LOS PERFILES
MOTIVACIONALES**

5.1 Método

5.1.1 Participantes

La muestra del presente estudio estaba compuesta por un total de 3990 sujetos españoles, argentinos, colombianos y ecuatorianos de ambos géneros, con edades comprendidas entre 12 y 18 años ($\bar{X}=14.55$; $DE=1.74$). En la Tabla 7 se muestra la distribución de la muestra de participantes por países según el género y el tipo de centro.

Tabla 7: *Distribución de participantes por países*

País	Género		Tipo de centro		
	Chicos	Chicas	Público	Privado	Concertado
España (n=930)	445	485	391	167	372
Argentina (n=1323)	660	663	575	478	---
Colombia (n=1095)	515	580	935	160	---
Ecuador (n=641)	429	212	---	641	---
Total (n=3990)	2049	1941	1907	1710	373

5.1.2 Instrumentos

A continuación se describen las herramientas utilizadas en la presente investigación.

Orientación motivacional. Se utilizó la versión española adaptada a la EF (Peiró y Sanchis, 2004) del *Task and Ego Orientation Scale Questionnaire (TEOSQ)*; Walling y Duda, 1995). El encabezado del cuestionario es "Yo siento que tengo más éxito en las clases de Educación Física cuando...". Este instrumento consta de 16 ítems, ocho de ellos midiendo la orientación a la tarea (e.g., "cuando aprendo una nueva habilidad") y otros ocho la orientación al ego (e.g., "cuando gano a los/as demás"). Las respuestas a dicho cuestionario son cerradas y se responden con una escala tipo Likert cuya puntuación oscila entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). Dicho cuestionario mostró valores alfa de .87 para el factor orientación al ego y de .82 para el factor orientación a la tarea.

Motivación intrínseca. Se utilizó el factor motivación intrínseca del *Perceived Locus Of Causality (PLOC)*; Goudas et al., 1994b) en su traducción al español adaptada a la EF (J. A. Moreno, González-Cutre, et al., 2009). Esta escala está compuesta por cuatro ítems (e.g., "porque la educación física es divertida"). Estaba encabezada por el enunciado «Participo en esta clase de EF...» y se respondía en una escala tipo Likert de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 5 (*totalmente de acuerdo*). La escala mostró un alfa de Cronbach de .87.

Flow disposicional. Se utilizó la versión española adaptada a la EF (González-Cutre, 2009) de la *Dispositional Flow Scale-2 (DFS-2)* de Jackson y Eklund (2002) para medir la disposición de los alumnos a experimentar un estado de flow durante las clases de EF. Esta herramienta mide la disposición a experimentar el estado de flow a partir de nueve factores medidos con cuatro ítems cada uno: equilibrio reto-habilidad

5. Estabilidad Intercultural de los Perfiles Motivacionales

(e.g., "sé que mis habilidades me permitirán hacer frente al reto que se me plantea") automatismo (e.g., "parece que las cosas están sucediendo automáticamente"), claridad de objetivos (e.g., "conozco claramente lo que quiero hacer"), claridad en el feedback (e.g., "tengo realmente claro cómo lo estoy haciendo), concentración (e.g., "mi atención está completamente enfocada en lo que estoy haciendo"), sentimiento de control (e.g., "tengo una sensación de control sobre lo que estoy haciendo"), pérdida de la autoconciencia (e.g., "me da igual lo que otros puedan estar pensando de mí"), distorsión del tiempo (e.g., "el paso del tiempo parece ser diferente al normal") y experiencia autotélica (e.g., "realmente me divierte la experiencia). Además, permite obtener una puntuación global de flow disposicional, que fue la utilizada en este estudio. La escala estaba encabezada por el enunciado "En clase de Educación Física..." y se respondía en una escala tipo Likert cuya puntuación oscilaba entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). En este estudio se obtuvo un valor alfa de Cronbach de .94 para el flow disposicional.

Práctica actual de actividad física durante el tiempo libre. Se utilizó el *Godin Leisure Time Exercise Questionnaire (G-LTEQ)*; Godin y Shephard, 1985) para medir la actividad física realizada en el tiempo de ocio. Dicha herramienta consta de dos partes. En la primera, se pregunta a los participantes cuántas veces a la semana realizan actividad suave, moderada o vigorosa durante más de 15 minutos. A partir de las respuestas se obtiene una puntuación total (9 x veces que realizan actividad vigorosa + 5 x veces que realizan actividad moderada + 3 x veces que realizan actividad suave) que se interpreta como las unidades de equivalencia metabólica (METs) semanales. En la segunda se les pregunta la frecuencia con que participan en actividades en las que lleguen a sudar, siendo las respuestas a este ítem cerradas (*a menudo, a veces, nunca/raramente*).

Intención futura de ser físicamente activo. Se utilizó la *Intention to be Physically Active Scale* (IPAS; Hein, Müür, y Koka, 2004) en su versión española (J. A. Moreno, Moreno, y Cervelló, 2007). Esta escala se compone de cinco ítems para medir la intención del sujeto de ser físicamente activo tras su paso por las diversas instituciones educativas (e.g., "después de terminar el instituto me gustaría mantenerme físicamente activo/a). Está encabezada por el enunciado "Respecto a tu intención de practicar alguna AFD...". Las respuestas a dicho cuestionario son cerradas y se responden con una escala tipo Likert cuya puntuación oscila entre 1(*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). La escala mostró un valor alfa de .79.

5.1.3 Procedimiento

Se estableció contacto con los equipos directivos y/o responsables del departamento de EF de los diferentes centros de enseñanza para informarles de los objetivos del estudio y pedirles su colaboración. Se solicitaron y obtuvieron las autorizaciones pertinentes para que los alumnos pudieran participar en el estudio.

Las propiedades psicométricas de los instrumentos utilizados habían sido testadas en el contexto español pero no en el resto de países. Con el fin de garantizar una correcta comprensión e interpretación de los mismos, fueron llevadas a cabo ciertas modificaciones lingüísticas. Dichos cambios fueron llevados a cabo por profesionales de la EF procedentes de Argentina, Colombia y Ecuador respectivamente con una gran familiarización con el español hablado en España.

De este modo, en Argentina se modificó la redacción de los verbos que en la versión española aparecen en segunda persona del presente del indicativo adaptándolo a la forma argentina (e.g. "En una semana, ¿cuántas veces haces los siguientes ejercicios durante más de 15 minutos en tu tiempo libre?" fue sustituido por "En una semana,

5. Estabilidad Intercultural de los Perfiles Motivacionales

¿cuántas veces hacés los siguientes ejercicios durante más de 15 minutos en tu tiempo libre?). Tanto en la versión argentina como en las colombiana y ecuatoriana, los ejemplos de actividades físicas presentados en el G-LTEQ fueron adaptados a prácticas comunes del propio país; y la palabra "instituto" se tradujo por "colegio" .

La administración de los cuestionarios fue llevada a cabo por el investigador principal y un equipo previamente formado entre marzo y diciembre de 2014. Los cuestionarios se administraron durante una clase de EF en ausencia del profesor, dando las instrucciones necesarias para la cumplimentación e insistiendo en el anonimato y sinceridad en las respuestas. La participación fue voluntaria y se respetaron todos los procedimientos éticos de recogida de datos. El tiempo requerido para rellenar los cuestionarios fue de aproximadamente 25 minutos, variando ligeramente según la edad de los estudiantes.

5.1.4 Análisis de datos

En primer lugar se calcularon los estadísticos descriptivos y las correlaciones bivariadas de las diferentes variables de estudio, segmentando la muestra según el país al que pertenecían los sujetos.

A continuación se realizó un análisis clúster para clasificar a los estudiantes en grupos que compartiesen características motivacionales. Previamente se excluyeron los casos con datos perdidos en cualquiera de las cuatro variables. Al utilizar la misma escala de medida en todas las variables, estas no se estandarizaron, utilizándose las puntuaciones brutas tal y como presentan estudios anteriores de naturaleza similar (e.g., Boiché et al., 2008; Gucciardi, 2010; Silveira, 2013). Considerando que la multicolinealidad entre las variables incluidas para la formación de clústeres puede influir en el análisis, otorgándole más peso a las variables que presenten esta

característica, se comprobó previamente que no había coeficientes de correlación entre ellas por encima de .90 (Hair, Anderson, Tatham, y Black, 1998). Las fases de los análisis de clúster realizados se ajustaron al procedimiento diseñado por Hair et al. (1998). En un primer momento, para determinar los grupos motivacionales existentes en la muestra española, se realizó un análisis de conglomerados jerárquicos utilizando el método Ward por considerarse uno de los más adecuados para este propósito (Aldenderfer y Blashfield, 1984). En la decisión de la solución clúster más adecuada se tuvo en cuenta el dendograma y el coeficiente de aglomeración observado. Según Norusis (1992), los coeficientes pequeños indican gran homogeneidad entre los miembros del clúster mientras que, por el contrario, los coeficientes grandes muestran grandes diferencias entre sus miembros. En una segunda fase se empleó la prueba de k-medias para determinar los perfiles motivacionales existentes en las muestras correspondientes al resto de países, especificándose una solución de tres clústeres.

Por último, se llevaron a cabo test de análisis de la varianza para la detección de diferencias en las variables de práctica de actividad física realizada durante el tiempo de ocio e intención futura de ser físicamente activo en función de los perfiles detectados. En línea con lo sugerido por Aldenderfer y Blashfield (1984), la realización de test que comparen a los sujetos pertenecientes a los diferentes perfiles en variables que no han sido utilizadas para generarlos puede suponer un procedimiento de validación externa que proporcione evidencia de la validez de una solución clúster. Por último, se realizaron pruebas de chi-cuadrado de Pearson para detectar posibles diferencias de género en la composición de los clústeres.

Se utilizó el paquete estadístico SPSS 20.0.

5.2 Resultados

5.2.1 Estadísticos descriptivos y análisis de correlación

Tabla 8: *Media, desviación estándar y correlaciones de todas las variables en participantes de España*

	\bar{X}	DE	1	2	3	4	5	6
1. Orientación ego	3.20	.96	---					
2. Orientación tarea	4.03	.68	.143**	---				
3. Motivación intrínseca	3.86	.98	.179**	.478**	---			
4. Flow disposicional	3.54	.67	.366**	.472**	.650**	---		
5. Práctica actual AF	55.71	25.55	.163**	.233**	.275**	.337**	---	
6. Intención futura AF	4.01	.86	.233**	.370**	.525**	.370**	.389**	---

De la Tabla 8 a la Tabla 11 se presenta el análisis descriptivo de las variables analizadas (media y desviación estándar) y las correlaciones entre ellas en los distintos países.

Tabla 9: *Media, desviación estándar y correlaciones de todas las variables en participantes de Argentina*

	\bar{X}	DE	1	2	3	4	5	6
1. Orientación ego	3.10	.88	---					
2. Orientación tarea	3.95	.69	.069*	---				
3. Motivación intrínseca	3.75	.99	.106**	.397**	---			
4. Flow disposicional	3.54	.60	.278**	.473**	.611**	---		
5. Práctica actual AF	46.27	26.06	.098**	.076**	.099**	.209**	---	
6. Intención futura AF	3.86	.87	.172**	.401**	.512**	.542**	.283**	---

Tabla 10: *Media, desviación estándar y correlaciones de todas las variables en participantes de Colombia*

	\bar{X}	DE	1	2	3	4	5	6
1. Orientación ego	3.34	.88	---					
2. Orientación tarea	4.13	.67	.351*	---				
3. Motivación intrínseca	3.92	1.00	.270**	.508**	---			
4. Flow disposicional	3.74	.65	.462**	.611**	.508**	---		
5. Práctica actual AF	56.03	27.27	.154**	.179**	.212**	.257**	---	
6. Intención futura AF	4.03	.88	.265**	.512**	.683**	.628**	.322**	---

Tabla 11: *Media, desviación estándar y correlaciones de todas las variables en participantes de Ecuador*

	\bar{X}	DE	1	2	3	4	5	6
1. Orientación ego	3.31	.83	---					
2. Orientación tarea	4.22	.58	.151*	---				
3. Motivación intrínseca	4.04	.88	.202**	.411**	---			
4. Flow disposicional	3.71	.59	.364**	.548**	.617**	---		
5. Práctica actual AF	55.62	23.25	.173**	.189**	.292**	.351**	---	
6. Intención futura AF	4.13	.76	.252**	.403**	.542**	.603**	.502**	---

5.2.2 Análisis de perfiles motivacionales

Para identificar los distintos perfiles motivacionales, se ha realizado un análisis de clúster para cada uno de los países utilizando las variables orientación motivacional al ego y a la tarea, motivación intrínseca y flow disposicional.

Procedimos a realizar cuatro particiones de nuestra muestra, clasificando los sujetos en base al país en el que estudiaban.

5.2.2.1 España

Tras realizar un análisis jerárquico de conglomerados con el método Ward, se concluyó la existencia de tres perfiles motivacionales en los estudiantes que componen la muestra de estudio (Figura 5):

- *Perfil de motivación baja-moderada* (n=332) con puntuaciones bajas en las variables motivación intrínseca ($\bar{X}=2.91$; DE=.88) y flow ($\bar{X}=2.95$; DE=.53), y moderadas en la orientación al ego ($\bar{X}=2.93$; DE=.85), mostrando la mayor puntuación en la variable orientación a la tarea ($\bar{X}=3.53$; DE=.68).
- *Perfil de alta motivación* (n=450) que mostró puntuaciones altas en todas las variables ($\bar{X}_{\text{ego}}= 3.77$; $DE_{\text{ego}}= .67$; $\bar{X}_{\text{tarea}}= 4.30$; $DE_{\text{tarea}}= .52$; $\bar{X}_{\text{mi}}= 4.45$; $DE_{\text{mi}}= .54$; $\bar{X}_{\text{flow}}= 3.95$; $DE_{\text{flow}}= .47$).
- *Perfil de alta motivación y orientación baja al ego* (n=148) que mostró puntuaciones altas en todas las variables ($\bar{X}_{\text{tarea}}= 4.33$; $DE_{\text{tarea}}= .44$; $\bar{X}_{\text{mi}}= 4.19$; $DE_{\text{mi}}= .55$; $\bar{X}_{\text{flow}}= 3.58$; $DE_{\text{flow}}= .45$) excepto en la orientación al ego ($\bar{X}=2.08$; DE=.59), en la que mostró menores puntuaciones que en el resto de grupos.

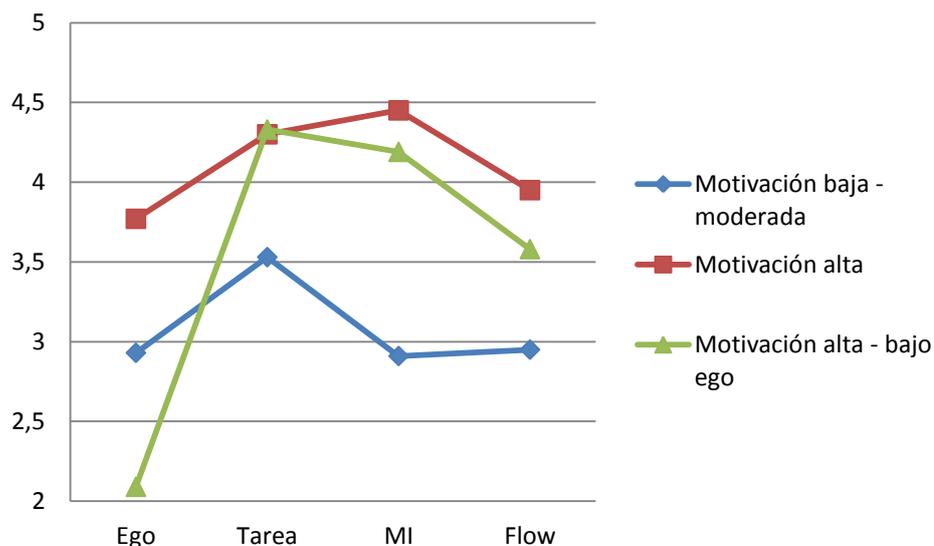


Figura 5. Perfiles motivacionales en España.

5.2.2.2 Argentina

El análisis de conglomerados de k-medias concluyó también la existencia de tres perfiles motivacionales en esta muestra (Figura 6), siendo dicha solución muy parecida a la descrita en España:

- *Perfil de motivación baja-moderada* (n=450) con puntuaciones bajas en las variables motivación intrínseca ($\bar{X}=2.89$; $DE=.96$) y flow ($\bar{X}=3.00$; $DE=.48$), y moderadas en la orientación al ego ($\bar{X}=3.10$; $DE=.83$), mostrando la mayor puntuación en la variable orientación a la tarea ($\bar{X}=3.42$; $DE=.73$).
- *Perfil de alta motivación* (n=415) que mostró puntuaciones altas en todas las variables ($\bar{X}_{ego}= 3.80$; $DE_{ego}= .62$; $\bar{X}_{tarea}= 4.22$; $DE_{tarea}= .55$; $\bar{X}_{mi}= 4.44$; $DE_{mi}= .61$; $\bar{X}_{flow}= 4.07$; $DE_{flow}= .37$).
- *Perfil de alta motivación y orientación baja al ego* (n=458) que mostró puntuaciones altas en todas las variables ($\bar{X}_{tarea}= 4.23$; $DE_{tarea}= .40$; $\bar{X}_{mi}= 3.98$; $DE_{mi}= .63$; $\bar{X}_{flow}= 3.60$; $DE_{flow}= .39$) excepto en la orientación al ego ($\bar{X}=2.48$; $DE=.65$), donde mostró menores puntuaciones que en el resto de grupos.

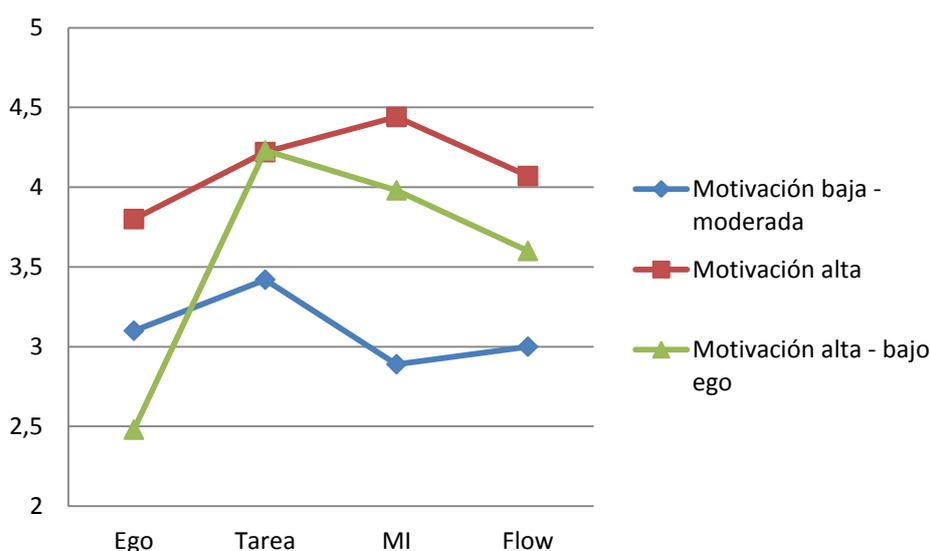


Figura 6. Perfiles motivacionales en Argentina.

5.2.2.3 Colombia

En esta muestra, el análisis de conglomerados de k-medias concluyó también la existencia de tres perfiles motivacionales (Figura 7):

- *Perfil de motivación baja-moderada* (n=166) con puntuaciones bajas en las variables orientación al ego ($\bar{X}=2.86$; DE=.76), motivación intrínseca ($\bar{X}=2.30$; DE=.76) y flow ($\bar{X}=2.79$; DE=.52), mostrando la mayor puntuación en la variable orientación a la tarea ($\bar{X}=3.18$; DE=.69).
- *Perfil de alta motivación* (n=475) que mostró puntuaciones altas en todas las variables ($\bar{X}_{\text{ego}}= 3.86$; $DE_{\text{ego}}= .64$; $\bar{X}_{\text{tarea}}= 4.56$; $DE_{\text{tarea}}= .33$; $\bar{X}_{\text{mi}}= 4.57$; $DE_{\text{mi}}= .50$; $\bar{X}_{\text{flow}}= 4.24$; $DE_{\text{flow}}= .36$).
- *Perfil de alta motivación y orientación baja al ego* (n=455) que mostró puntuaciones altas en todas las variables ($\bar{X}_{\text{tarea}}= 4.03$; $DE_{\text{tarea}}= .51$; $\bar{X}_{\text{mi}}= 3.84$; $DE_{\text{mi}}= .76$; $\bar{X}_{\text{flow}}= 3.58$; $DE_{\text{flow}}= .41$;) excepto en la orientación al ego ($\bar{X}=2.98$; DE=.85), donde mostró puntuaciones bajas, aunque superiores a las encontradas en España y Argentina.

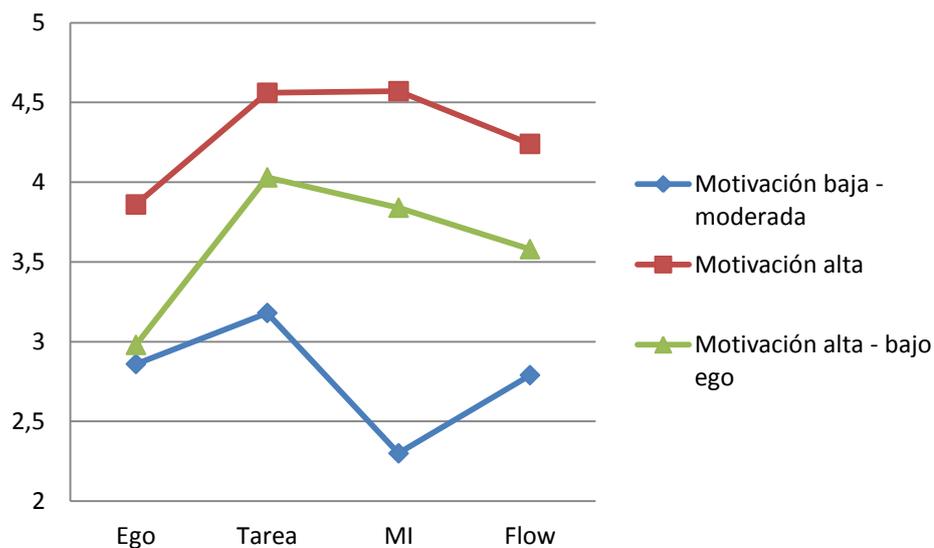


Figura 7. Perfiles motivacionales en Colombia.

5.2.2.4 Ecuador

El análisis de conglomerados de k-medias concluyó también la existencia de tres perfiles motivacionales en la muestra ecuatoriana (Figura 8):

- *Perfil de motivación baja-moderada* (n=102) con puntuaciones bajas en las variables orientación al ego ($\bar{X}=2.52$; DE=.55), motivación intrínseca ($\bar{X}=2.68$; DE=.84) y flow ($\bar{X}=3.01$; DE=.54), mostrando la mayor puntuación en la variable orientación a la tarea ($\bar{X}=3.69$; DE=.65).
- *Perfil de alta motivación* (n=179) que mostró puntuaciones altas en todas las variables ($\bar{X}_{\text{ego}}= 4.08$; $DE_{\text{ego}}= .50$; $\bar{X}_{\text{tarea}}= 4.61$; $DE_{\text{tarea}}= .30$; $\bar{X}_{\text{mi}}= 4.59$; $DE_{\text{mi}}= .44$; $\bar{X}_{\text{flow}}= 4.28$; $DE_{\text{flow}}= .32$);).
- *Perfil de alta motivación y orientación baja al ego* (n=360) que mostró puntuaciones altas en todas las variables ($\bar{X}_{\text{tarea}}= 4.18$; $DE_{\text{tarea}}= .52$; $\bar{X}_{\text{mi}}= 4.14$; $DE_{\text{mi}}= .65$; $\bar{X}_{\text{flow}}= 3.63$; $DE_{\text{flow}}= .43$;) excepto en la orientación al ego ($\bar{X}=3.14$; DE=.73), donde mostró la puntuación más baja, aunque estuvo por encima de la de otros países.

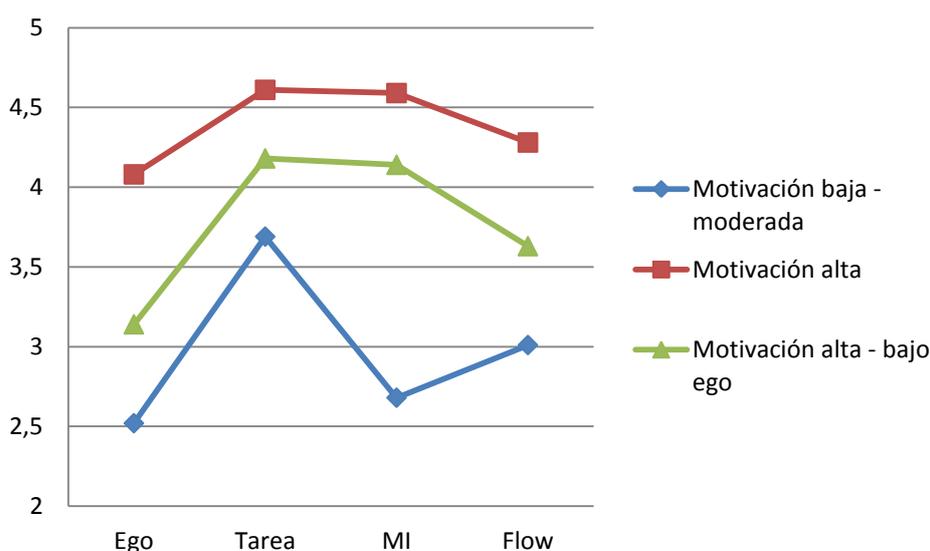


Figura 8. Perfiles motivacionales en Ecuador.

Los patrones de los clústeres en las cuatro muestras fueron bastante similares, aunque la distancia entre los grupos de alta motivación en la variable tarea fue mayor en la muestra de Colombia y Ecuador que en la de España y Argentina; y las puntuaciones de la variable ego en el perfil de motivación alta-bajo ego estuvieron por encima de las obtenidas en el perfil de motivación baja moderada en Colombia y Ecuador, ocurriendo lo contrario en España y Argentina.

5.2.3 Diferencias en la práctica de actividad físico-deportiva actual y la intención futura de ser físicamente activo en el futuro en función del perfil motivacional

Una vez obtenidos los perfiles motivacionales en las cuatro muestras de estudio, se realizaron análisis de varianza multivariados (MANOVAs) con los clústeres como variables independientes y la práctica de actividad física actual durante el tiempo de ocio como variables dependientes. Estos análisis proporcionaron evidencia de la validez de los perfiles establecidos en tanto que detectaron que la pertenencia a uno u otro clúster tenía un efecto significativo sobre las variables objeto de estudio en todos los países (España: Wilks's $\Lambda = 0.78$, $F(2, 926) = 62.16$, $p < .001$, $\eta^2 = .14$; Argentina: Wilks's $\Lambda = 0.77$, $F(2, 1320) = 90.54$, $p < .001$, $\eta^2 = .12$; Colombia: Wilks's $\Lambda = 0.61$, $F(2, 1091) = 151.02$, $p < .001$, $\eta^2 = .22$; Ecuador: Wilks's $\Lambda = 0.73$, $F(2, 637) = 51.97$, $p < .001$, $\eta^2 = .14$).

Tal y como muestra la Tabla 12, todos los análisis de varianza univariados (ANOVAs) resultaron significativos ($p < .001$). En las Figuras 9 y 10 se muestra el gráfico de las puntuaciones obtenidas en la práctica actual de AF, medida en METs, y

en la variable intención futura de ser físicamente activo por los distintos perfiles en cada país.

Los análisis a posteriori (prueba de Scheffé) revelaron que, independientemente del país, los sujetos pertenecientes al perfil de motivación alta mostraron las puntuaciones más elevadas, tanto en práctica de actividad física actual durante el tiempo de ocio como en la intención futura de ser físicamente activo ($p < .01$). Además, se halló que el perfil de motivación alta-bajo ego mostró también en todos los países mayor intención de ser físicamente activo en el futuro que el perfil de motivación baja-moderada ($p < .01$). Por último, en España, Colombia y Ecuador el perfil de motivación alta-bajo ego mostró niveles más elevados de práctica de actividad física durante el tiempo de ocio que el perfil de motivación baja-moderada ($p < .01$). En Argentina no se hallaron diferencias en esta variable entre los dos perfiles mencionados ($p = .96$).

Tabla 12: *Descriptivos de práctica de actividad física actual e intención futura de ser físicamente activos, y resultados de los ANOVAs*

ESPAÑA	Perfil motivación	Perfil motivación	Perfil motivación	<i>F</i>	<i>p</i>
	baja moderada	alta	alta-bajo ego		
	\bar{X} (DE)	\bar{X} (DE)	\bar{X} (DE)		
Práctica actual AF	46.88 (22.63)	62.41 (25.41)	55.10 (26.23)	38.16	<.001
Intención futura AF	3.50 (.93)	4.36 (.62)	4.10 (.73)	123.87	<.001
ARGENTINA	Perfil motivación	Perfil motivación	Perfil motivación	<i>F</i>	<i>p</i>
	baja moderada	alta	alta-bajo ego		
	\bar{X} (DE)	\bar{X} (DE)	\bar{X} (DE)		
Práctica actual AF	43.69 (26.51)	51.39 (26.63)	44.17 (24.44)	11.88	<.001
Intención futura AF	3.33 (.90)	4.31 (.65)	3.99 (.72)	186.04	<.001

5. Estabilidad Intercultural de los Perfiles Motivacionales

COLOMBIA	Perfil motivación	Perfil motivación	Perfil motivación	<i>F</i>	<i>p</i>
	baja moderada	alta	alta-bajo ego		
	\bar{X} (DE)	\bar{X} (DE)	\bar{X} (DE)		
Práctica actual AF	44.13 (28.73)	61.61 (27.28)	54.69 (25.11)	27.57	<.001
Intención futura AF	2.87 (.95)	4.49 (.54)	3.96 (.71)	345.61	<.001
ECUADOR	Perfil motivación	Perfil motivación	Perfil motivación	<i>F</i>	<i>p</i>
	baja moderada	alta	alta-bajo ego		
	\bar{X} (DE)	\bar{X} (DE)	\bar{X} (DE)		
Práctica actual AF	43.89 (20.57)	63.06 (23.32)	55.36 (22.55)	22.98	<.001
Intención futura AF	3.37 (.87)	4.60 (.49)	4.11 (.64)	118.05	<.001

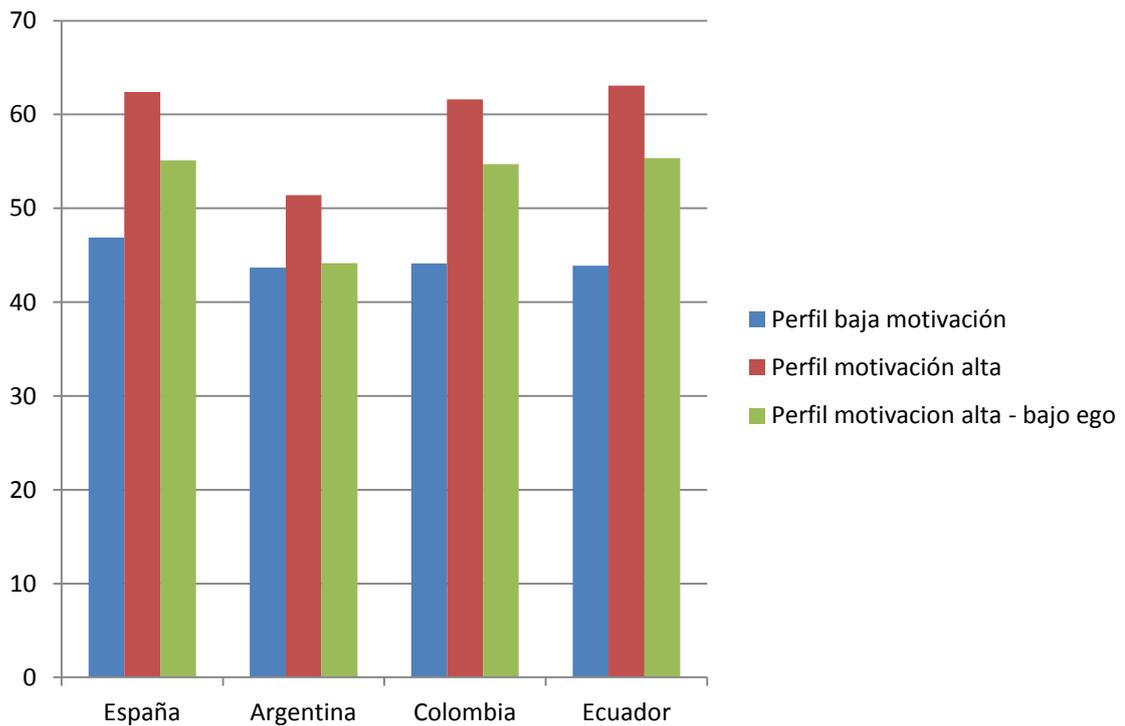


Figura 9. Nivel de práctica de AF actual realizada por los distintos perfiles (medida en METs).

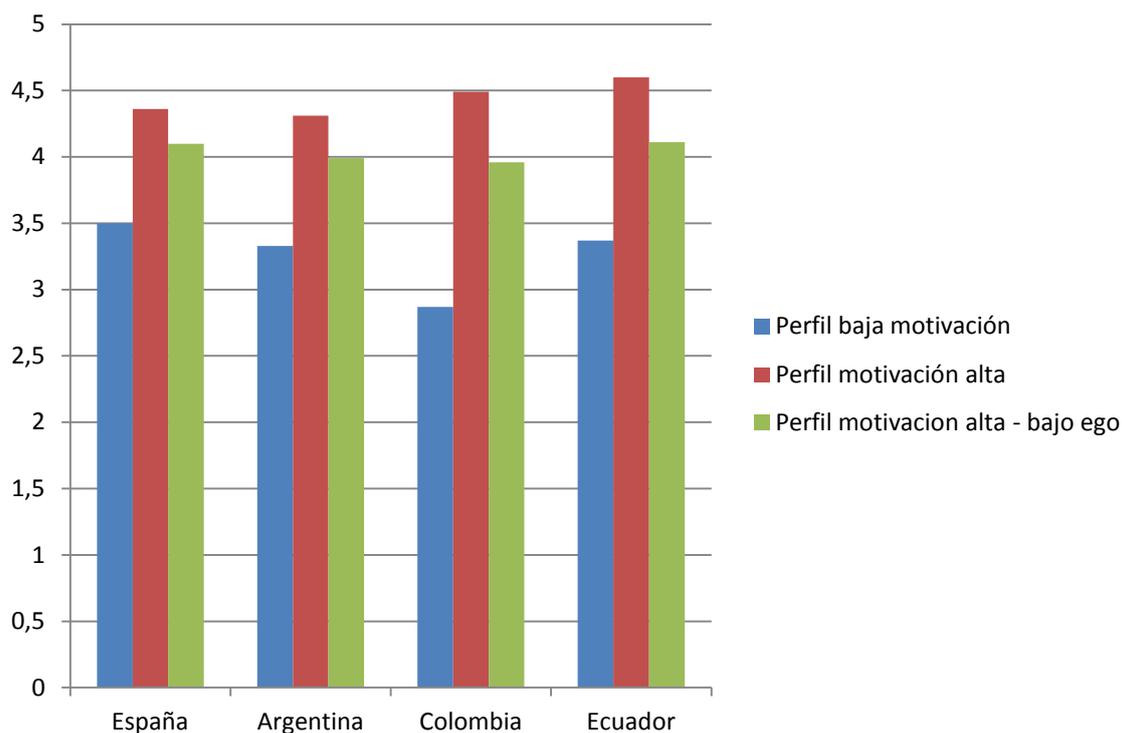


Figura 10. Intención futura de ser físicamente activo de los distintos perfiles.

5.2.4 Diferencias de género en la composición de los clústeres

Las pruebas de chi-cuadrado de Pearson, completadas con análisis de residuos tipificados corregidos, mostraron diferencias significativas de género en la composición de los clústeres en todos los países. Como se observa en la Tabla 13, el perfil de motivación baja o moderada se conformó por más mujeres que hombres, mientras que el perfil de alta motivación estaba compuesto por más hombres que mujeres. Esta tendencia resultó estable en los cuatro países, no encontrándose en ninguno de ellos diferencias en función del género en la composición del clúster alta motivación-bajo ego. Este hallazgo, distribución similar en cuanto a género, supuso una evidencia más de la estabilidad de los clústeres en los cuatro países.

5. Estabilidad Intercultural de los Perfiles Motivacionales

Tabla 13: *Diferencias en la composición de los clústeres en función del género*

	Perfil motivación baja- moderada		Perfil alta motivación		Perfil alta motivación- bajo ego	
	Chicos	Chicas	Chicos	Chicas	Chicos	Chicas
España	119	213	266	184	60	88
	(35.84%)	(64.16%)	(59.11%)	(40.89%)	(40.54%)	(59.46%)
Residuos tipificados	-5.5	5.5	6.7	-6.7	-1.9	1.9
Argentina	188	262	252	163	220	238
	(41.78%)	(58.22%)	(60.72%)	(39.28%)	(48.03%)	(51.97%)
Residuos tipificados	-4.2	4.2	4.3	-4.3	-1.0	1.0
Colombia	60	106	254	221	201	254
	(36.14%)	(63.86%)	(53.48%)	(46.53%)	(44.18%)	(55.82%)
Residuos tipificados	-3.0	3.0	3.7	-3.7	-1.6	1.6
Ecuador	53	49	139	40	237	123
	(51.96%)	(48.04%)	(77.65%)	(22.35%)	(65.83%)	(34.17%)
Residuos tipificados	-3.5	3.5	3.6	-3.6	-0.7	0.7

6. MODELO

**EXPLICATIVO DE LA
INTENCIÓN FUTURA
DE PRÁCTICA EN
ESTUDIANTES POCO
MOTIVADOS**

6.1 Método

6.1.1 Participantes

La muestra del presente estudio estaba compuesta por un total de 365 sujetos españoles, argentinos y colombianos de ambos géneros, con edades comprendidas entre 12 y 16 años (\bar{X} = 14.28; DE = 1.31). En la Tabla 14 se muestra la distribución de participantes por países según el género y el tipo de centro.

Tabla 14. *Distribución de participantes por países*

País	Género		Tipo de centro		
	Chicos	Chicas	Público	Privado	Concertado
España (n=107)	40	67	51	12	44
Argentina (n=136)	52	84	55	81	---
Colombia (n=122)	36	86	110	12	---
Total (n=365)	128	237	216	105	44

6.1.2 Instrumentos

Orientación motivacional. Se utilizó la versión española adaptada a la EF (Peiró y Sanchis, 2004) del *Task and Ego Orientation Scale Questionnaire (TEOSQ)*; Walling y Duda, 1995). Este instrumento consta de 16 ítems, ocho de ellos midiendo la orientación a la tarea (e.g., "cuando aprendo una nueva habilidad") y otros ocho, la orientación al ego (e.g., "cuando gano a los/as demás"). El encabezado del cuestionario

es "Yo siento que tengo más éxito en las clases de Educación Física cuando...". Las respuestas a dicho cuestionario son cerradas y se responden con una escala tipo Likert cuya puntuación oscila entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). Dicho cuestionario mostró valores alfa de .80 para el factor orientación al ego y de .79 para el factor orientación a la tarea.

Motivación intrínseca. Se utilizó el factor motivación intrínseca del *Perceived Locus Of Causality* (PLOC; Goudas et al., 1994b) en su traducción al español adaptada a la EF (J. A. Moreno, González-Cutre, et al., 2009). Esta escala está compuesta por cuatro ítems (e.g., "porque la educación física es divertida"). Estaba encabezada por el enunciado «Participo en esta clase de EF...» y se respondía en una escala tipo Likert de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 5 (*totalmente de acuerdo*). La escala mostró un alfa de .71.

Flow disposicional. Se utilizó la versión española adaptada a la EF (González-Cutre, 2009) de la *Dispositional Flow Scale-2* (DFS-2) de Jackson y Eklund (2002) para medir la disposición de los alumnos a experimentar un estado de flow durante las clases de EF. Esta herramienta mide la disposición a experimentar el estado de flow a partir de nueve factores medidos con cuatro ítems cada uno: equilibrio reto-habilidad (e.g., "sé que mis habilidades me permitirán hacer frente al reto que se me plantea") automatismo (e.g., "parece que las cosas están sucediendo automáticamente"), claridad de objetivos (e.g., "conozco claramente lo que quiero hacer"), claridad en el feedback (e.g., "tengo realmente claro cómo lo estoy haciendo), concentración (e.g., "mi atención está completamente enfocada en lo que estoy haciendo"), sentimiento de control (e.g., "tengo una sensación de control sobre lo que estoy haciendo"), pérdida de la autoconciencia (e.g., "me da igual lo que otros puedan estar pensando de mí"), distorsión del tiempo (e.g., "el paso del tiempo parece ser diferente al normal") y

6. Modelo Explicativo de la Intención de Ser Físicamente Activos

experiencia autotélica (e.g., "realmente me divierte la experiencia). Además, permite obtener una puntuación global de flow disposicional, que fue utilizada en este estudio. La escala estaba encabezada por el enunciado "En clase de Educación Física..." y se respondía en una escala tipo Likert cuya puntuación oscilaba entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). En este estudio se obtuvo un valor alfa de .89 para el flow disposicional.

Intención futura de ser físicamente activo. Se utilizó la *Intention to be Physically Active Scale* (IPAS; Hein et al., 2004) en su versión española (J. A. Moreno, Moreno, et al., 2007). Esta escala se compone de cinco ítems para medir la intención del sujeto de ser físicamente activo tras su paso por las diversas instituciones educativas (e.g. "después de terminar el instituto me gustaría mantenerme físicamente activo/a). Está encabezada por el enunciado "Respecto a tu intención de practicar alguna AFD". Las respuestas a dicho cuestionario son cerradas y se responden con una escala tipo Likert cuya puntuación oscila entre 1(*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). La escala mostró un valor alfa de .76.

6.1.3 Procedimiento

Se estableció contacto con los equipos directivos y/o responsables del departamento de EF de los diferentes centros de enseñanza para informarles de los objetivos y pedirles su colaboración. Se solicitaron y obtuvieron las autorizaciones pertinentes para que los alumnos pudieran participar en el estudio.

Las propiedades psicométricas de los instrumentos utilizados habían sido testadas en el contexto español pero no en el resto de países. Con el fin de garantizar una correcta comprensión e interpretación de los mismos, fueron llevadas a cabo ciertas modificaciones lingüísticas. Dichos cambios fueron llevados a cabo por profesionales

de la EF procedentes de Argentina, Colombia y Ecuador respectivamente con una gran familiarización con el español hablado en España.

De este modo, en Argentina se modificó la redacción de los verbos que en la versión española aparecen en segunda persona del presente del indicativo adaptándolo a la forma argentina (e.g. "En una semana, ¿cuántas veces haces los siguientes ejercicios durante más de 15 minutos en tu tiempo libre?" fue sustituido por "En una semana, ¿cuántas veces hacés los siguientes ejercicios durante más de 15 minutos en tu tiempo libre?"). Tanto en la versión argentina como en la colombiana y la ecuatoriana, los ejemplos de actividades físicas presentados en el G-LTEQ fueron adaptados a prácticas comunes del propio país; y la palabra "instituto" se tradujo por "colegio".

Tras la obtención de las autorizaciones mencionadas anteriormente, la administración de los cuestionarios fue llevada a cabo por el investigador principal y un equipo de administradores de cuestionarios previamente formado entre noviembre de 2014 y enero de 2015. Los cuestionarios se administraron durante una clase de EF en ausencia del profesor, dando las instrucciones necesarias para la cumplimentación e insistiendo en el anonimato y sinceridad en las respuestas. La participación fue voluntaria y se respetaron todos los procedimientos éticos de recogida de datos. El tiempo requerido para rellenar los cuestionarios fue de aproximadamente 25 minutos, variando ligeramente según la edad de los estudiantes.

6.1.4 Análisis de datos

Antes de abordar el análisis de datos de este segundo estudio, realizamos un análisis clúster para comprobar si los perfiles encontrados en el primer estudio se mantenían. El procedimiento llevado a cabo en el análisis fue idéntico al descrito en los apartados 2.2 y 2.3 del capítulo 5 de esta tesis. Una vez comprobada la similitud de la

6. Modelo Explicativo de la Intención de Ser Físicamente Activos

solución obtenida con los resultados del estudio anterior, seleccionamos los sujetos pertenecientes al perfil de motivación baja-moderada para desarrollar este estudio.

En primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos y las correlaciones bivariadas de las diferentes variables de estudio. A continuación se testó un modelo de ecuaciones estructurales para explicar la intención de ser físicamente activos en el futuro en estos sujetos incluyendo como variables latentes, además de dicha intención, la orientación al ego, la orientación a la tarea, la motivación intrínseca y el flow disposicional. Dicho análisis se llevó a cabo mediante el procedimiento de los dos pasos (Anderson y Gerbing, 1988).

Se utilizaron los paquetes estadísticos SPSS 20.0 y Stata 13.0.

6.2 Resultados

6.2.1 Estadísticos descriptivos y análisis de correlación

En la Tabla 15 se pueden observar los estadísticos descriptivos y las correlaciones entre las variables que forman parte del estudio. En ella se muestran la media y la desviación estándar de las variables orientación al ego, orientación a la tarea, flow disposicional, motivación intrínseca e intención de ser físicamente activo a partir de todos los ítems que conforman sus escalas de medida.

Se halló una correlación significativa positiva entre las orientaciones al ego y a la tarea con el flow disposicional, así como entre este y la motivación intrínseca. También es destacable la fuerza de la correlación entre la intención futura de ser físicamente activo y el flow disposicional. La intención futura también correlacionó positivamente, aunque en menor medida, con la motivación intrínseca. También se halló una correlación negativa entre la orientación a la tarea y la motivación intrínseca.

Tabla 15: *Media, desviación estándar y correlaciones bivariadas de todas las variables*

	\bar{X}	DE	1	2	3	4
1. Orientación ego	2.61	.77	---			
2. Orientación tarea	3.12	.76	.043	---		
3. Motivación intrínseca	2.18	.73	.003	-.265**	---	
4. Flow disposicional	2.72	.54	.197**	.237**	.294**	
5. Intención futura AF	2.98	.98	.078	.186**	.168**	.302**

6.2.2 Análisis de ecuaciones estructurales

Tomando como sustento los postulados de la TML, TAD y teoría del flow, se sometió a verificación un modelo de ecuaciones estructurales incluyendo las variables orientación motivacional al ego, orientación a la tarea, flow disposicional, motivación intrínseca e intención futura de ser físicamente activo.

La orientación al ego estuvo compuesta por tres variables observadas constituidas por agrupaciones de ítems, al igual que la orientación a la tarea. La motivación intrínseca estuvo constituida por cuatro indicadores, correspondientes a los ítems. El constructo flow disposicional quedó definido por cuatro indicadores que se correspondían con una o varias de las dimensiones que componen el constructo del flow. La intención futura de ser físicamente activo estuvo compuesta por cinco indicadores correspondientes a sus ítems.

6.2.2.1 Modelo de medición

En primer lugar se procedió al análisis del modelo de medición. El coeficiente de curtosis de Mardia fue 438.83, lo que indicaba la no normalidad de los datos; para este modelo la normalidad se asumía con valores por debajo de 399, según la fórmula

6. Modelo Explicativo de la Intención de Ser Físicamente Activos

$p(p+2)$, donde p es el número de variables observadas (Raykov y Marcoulides, 2006). Se utilizó el método de estimación de máxima verosimilitud junto al procedimiento de bootstrapping, lo que permitió asumir que los datos eran robustos ante 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) y TLI (Tucker-Lewis Index). Estos índices de bondad de ajuste son considerados aceptables cuando $\chi^2/g.l.$ presenta valores inferiores a 5 (Bentler, 1989), el RMSEA muestra valores por debajo de 0.8 (Browne y Cudeck, 1993), al igual que el SRMR (Hu y Bentler, 1999); y los índices incrementales (CFI y TLI) están por encima de .09. (Hu y Bentler, 1995; Marsh, Hau, y Wen, 2004).

Los índices obtenidos fueron: $\chi^2 (142 N= 365) = 275.94, p = .00, \chi^2/g.l. = 1.94, CFI = .93, TLI = .92, SRMR = .05, RMSEA = .05$. La regla más aceptada es considerar el umbral mínimo de 0.707 (Carmines y Zeller, 1979) para que un indicador sea aceptado como integrante de un constructo, aunque en determinadas situaciones cargas factoriales de 0.50 ó 0.60 podrían ser aceptadas (Barclay, Higgins, y Thompson, 1995; Chin, 1998). Considerando lo anterior, junto a la posibilidad de que la eliminación de unos cuantos indicadores débiles podría hacernos perder información válida para el modelo (Chin, 1998), en el presente estudio se decidió usar el criterio de aceptación de carga factorial de 0.50. Se eliminaron por tanto el primer indicador de la variable latente "Motivación intrínseca" y el primer indicador de la "Intención de práctica", procediéndose a comprobar de nuevo la normalidad de los datos. El coeficiente de curtosis de Mardia fue de 353.13, lo que indicaba la no normalidad de los datos, ya que

para este modelo la normalidad se asumía con valores por debajo de 323. Con las modificaciones mencionadas establecidas, los índices obtenidos fueron: χ^2 (109, N= 365) = 177.39, $p = .00$, $\chi^2/g.l. = 1.63$, CFI = .96, TLI = .95, SRMR = .05, RMSEA = .04. Dichos índices se ajustaban a los parámetros establecidos. La Figura 11 muestra el modelo de medida definitivo.

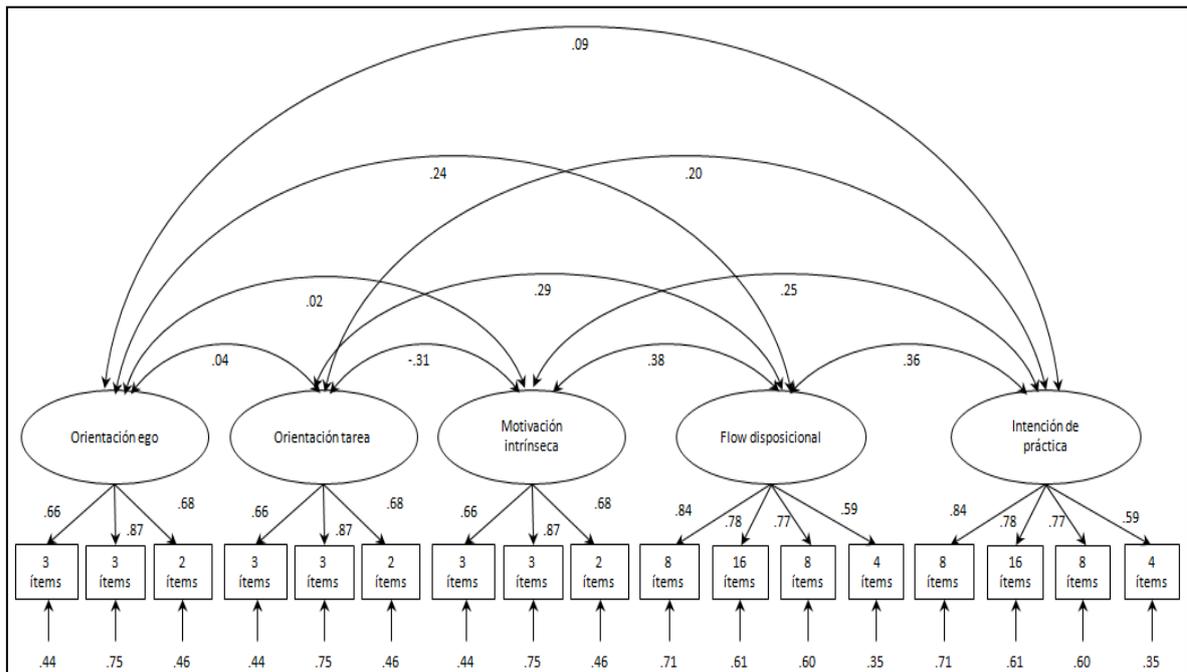


Figura 11. Modelo de medida definitivo con los pesos estandarizados y las

varianzas mostradas en las flechas pequeñas.

6.2.2.2 Modelo estructural

En el segundo paso se testó simultáneamente el modelo estructural y el de medición, centrándonos en las interacciones conceptuales entre los factores latentes. El modelo hipotetizaba que la orientación a la tarea predeciría la motivación intrínseca y que ambas, junto a la orientación al ego, predecirían el flow disposicional. La intención de ser físicamente activo sería directamente predicha tanto por el flow disposicional como por la motivación intrínseca (Figura 12).

6. Modelo Explicativo de la Intención de Ser Físicamente Activos

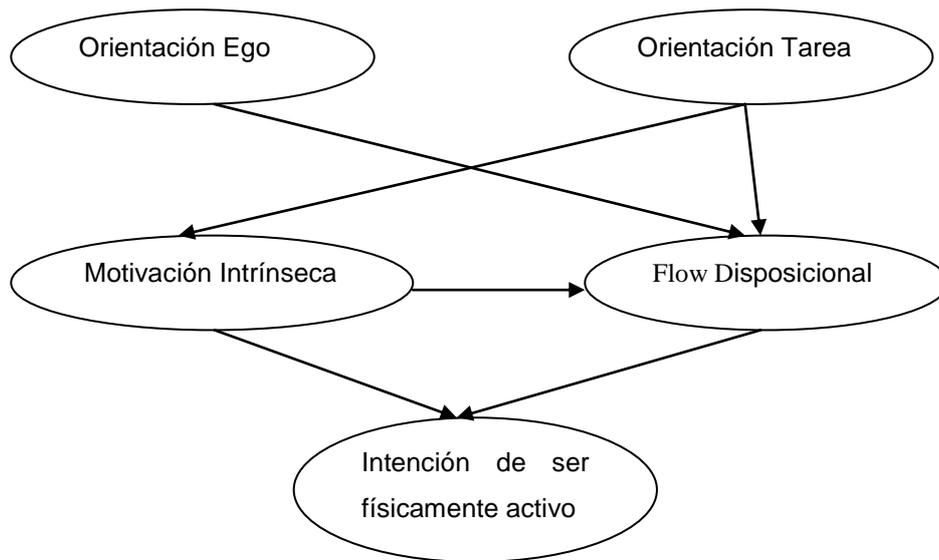


Figura 12. Relaciones hipotetizadas entre orientaciones motivacionales, flow disposicional, motivación intrínseca e intención de ser físicamente activo.

Los resultados mostraron que la estructura de covarianza ajustaba adecuadamente a los datos: $\chi^2(113, N=365) = 183.71, p = .00, \chi^2/g.l. = 1.63, CFI = .96, TLI = .95, SRMR = .05, RMSEA = .04$. Sin embargo, la observación de los efectos entre variables del modelo sugirió la eliminación de la influencia de la motivación intrínseca sobre la intención de ser físicamente activo por no ser significativa, mientras que los índices de modificación señalaban la conveniencia de añadir el efecto directo de la orientación a la tarea sobre dicha intención. Además, la relación positiva entre orientación a la tarea y motivación intrínseca hipotetizada en el modelo no ha podido ser confirmada en nuestro estudio. Basándonos en las recomendaciones de MacCallum (2000), consideramos aceptar la sugerencia de los índices de modificación y añadir el efecto directo de la orientación a la tarea sobre la intención práctica al tratarse de una relación que ya había sido constatada previamente (Moreno-González, 2014; Weidong et al., 2011). Por otro lado, eliminamos el efecto de orientación a la tarea sobre la motivación intrínseca.

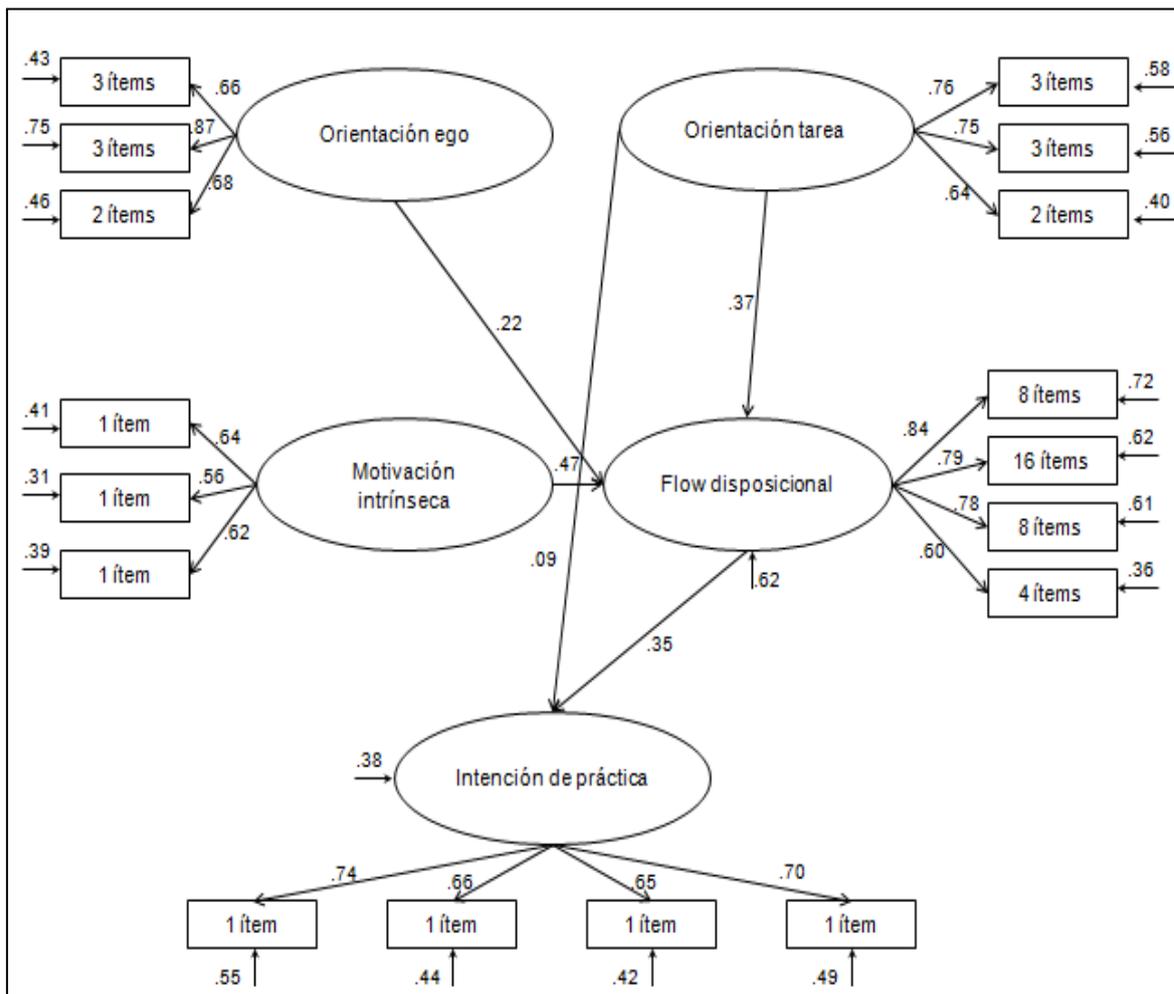


Figura 13. Modelo de ecuaciones estructurales definitivo con los pesos estandarizados ($p < .05$) y las varianzas explicadas en las flechas pequeñas.

Los nuevos índices de ajuste sugirieron que el modelo revisado mostraba mejores índices de ajuste: $\chi^2(114, N=365) = 200.72, p = .00, \chi^2/g.l. = 1.76, CFI = .95, TLI = .94, SRMR = .06, RMSEA = .05$.

Los resultados del análisis del modelo de ecuaciones estructurales revelaron una relación positiva entre la orientación a la tarea y el flow ($\beta = .37$) así como entre la orientación al ego y el flow ($\beta = .22$). La motivación intrínseca predecía el flow disposicional ($\beta = .47$), quien a su vez predecía la intención futura de práctica ($\beta = .35$). El efecto de la orientación a la tarea sobre la intención de ser físicamente activo también resultó significativo ($\beta = .09$). Se obtuvo una varianza explicada del 63% en flow disposicional y del 40% en la intención de ser físicamente activo (Figura 13).

6. Modelo Explicativo de la Intención de Ser Físicamente Activos

En la Tabla 16 se muestran los efectos indirectos, todos ellos significativos, del modelo.

Tabla 16: *Efectos indirectos del modelo estructural*

	Efectos indirectos
Orientación Ego > Intención práctica	.12**
Orientación Tarea > Intención práctica	.18**
Motivación intrínseca > Intención práctica	.24**

** $p < .05$

**7. INTERVENCIÓN DE
APOYO A LAS
NECESIDADES
PSICOLÓGICAS
BÁSICAS**

7.1 Método

7.1.1 Participantes

En este estudio participaron 53 alumnos en clases de EF pertenecientes de segundo curso de educación secundaria obligatoria (ESO) con edades comprendidas entre 13 y 15 años (\bar{X} = 13.35, DE= .62). Entre los alumnos 30 eran chicos y 23 eran chicas, de clase social media-alta pertenecientes a un de enseñanza privado situado en la localidad de Colmenar Viejo, de la Comunidad de Madrid.

7.1.2 Diseño de la intervención

Se utilizó un diseño cuasiexperimental con grupo de control no equivalente (Thomas, Nelson, y Silverman, 2007), puesto que al tratarse de dos grupos de clases ya establecidas por el centro de enseñanza no se podía respetar la aleatorización.

7.1.2.1 Fase inicial

Para la selección de la muestra se optó por escoger alumnado de segundo curso de ESO, ya que todos ellos habían tenido EF el curso anterior con el mismo profesor y, en consecuencia, una experiencia similar en cuanto a metodología utilizada en clase. Se estableció de forma aleatoria un grupo experimental de 30 alumnos y otro control de 23. Al grupo control se le asignó el profesor titular de la asignatura, el mismo que la había impartido el año anterior, para garantizar que la docencia era igual a la que habitualmente se utilizaba en la asignatura. Las sesiones de la condición experimental, o de apoyo a la autonomía, fueron ejecutadas por un alumno en prácticas del máster de

formación del profesorado. Al inicio de la intervención no se partía de dos grupos homogéneos, puesto que los grupos de clase estaban establecidos por el centro de enseñanza, y se decidió que el grupo experimental fuese el que patrones motivacionales menos adaptativos mostrase buscando mejorar la motivación de los alumnos de dicha clase pretendiendo, al menos, igualar puntuaciones con el grupo control.

Durante los meses previos a la intervención se trabajó en la elaboración de la unidad didáctica a realizar (rugby), sobre la base de la existente en la programación didáctica del departamento, consensuando objetivos y contenidos a desarrollar, así como la secuenciación de los mismos. El número de sesiones a realizar por los grupos fue de 20, que se llevaron a cabo entre los meses de febrero y mayo de 2015.

Se definieron dos modelos diferentes para abordar los contenidos en el aula. Por un lado, un modelo en el que las decisiones se centraban en el docente, conforme a la docencia habitual impartida por el profesor titular de la asignatura; y por otro, el modelo donde se fomentaba el apoyo a la autonomía a partir de distintas estrategias que describiremos más adelante.

Tanto en esta fase inicial como durante todo el período que duró la intervención, el profesor del grupo experimental fue entrenado y asesorado por dos profesionales con amplia trayectoria docente e investigadora en el ámbito, con el fin de garantizar la creación de un contexto en que se fomentara la autonomía del alumnado.

Ambos grupos abordaban los mismos objetivos y contenidos, desarrollándose las mismas actividades en las condiciones control y experimental. Las modificaciones del grupo experimental se establecieron en las condiciones de desarrollo de las mismas, como se explicará más adelante.

7.1.2.2 Elaboración del programa de intervención

El programa de intervención que se presenta está basado en modificaciones realizadas sobre las distintas tareas tomando como referencia las estrategias propuestas por Standage y Ryan (2012) para el apoyo de las NPB. Se seleccionaron ocho de todas las propuestas realizadas por dichos autores (Tabla 17). Estas aplicaciones prácticas se sustentan en la hipótesis que, a partir de la TAD, dicta que los contextos que apoyan las NPB facilitan la motivación autónoma, el compromiso, la mejor internalización e integración y el funcionamiento psicológico óptimo (Deci y Ryan, 2008) así como en diversos estudios previos que han testado las relaciones mencionadas (Hagger et al., 2005; Hagger et al., 2003; Hagger et al., 2009; Pihu, Hein, Koka, y Hagger, 2008; M. Standage, Duda, et al., 2003; M. Standage, Duda, y Ntoumanis, 2005; M. Standage et al., 2006).

Tabla 17: *Estrategias escogidas para el apoyo a la satisfacción de las NPB de las propuestas por Standage y Ryan (2012)*

Estrategias de apoyo a la satisfacción de las NPB	
Autonomía	A1: Maximizar la oportunidad de elección
	A2: Empatizar con los sentimientos de los alumnos
	A3: Minimizar la implicación al ego
Competencia	C1: Facilitar niveles de desafío óptimos
	C2: Proporcionar abundante feedback positivo
	C3: Favorecer la implicación a la tarea en las actividades
Relación con los demás	R1: Empatizar con los alumnos
	R2: Desarrollar en clase el modelo de "compañero de ejercicio"

Como se ha indicado anteriormente, la unidad a desarrollar se consensuó sobre la base de la habitualmente utilizada en el centro, con las mismas sesiones, contenidos y actividades. En la elaboración del programa de intervención se procedió, a partir de la unidad didáctica desarrollada en la fase inicial, a modificar diversos aspectos de las actividades que se llevaban a cabo en el grupo de control, relacionados en su mayoría con el traspaso de toma de decisiones del profesor al alumno.

a) *Tipos de actividades implementadas*

Durante la unidad didáctica se plantearon en clase actividades de distinta índole para la familiarización y mejora de aspectos técnico-tácticos de rugby. Las actividades propuestas se caracterizan por ser fundamentalmente de carácter colectivo, con propuestas abiertas y en situaciones de juego que permitan la toma de decisiones y la interrelación entre los alumnos. En el caso del grupo control, estas posibilidades son controladas por el profesor, mientras que en el experimental se procura que recaiga sobre los alumnos. Los tipos de actividades trabajadas durante la unidad didáctica fueron:

- *Actividades con modificación de consigna.* Actividades de baja organización con una tarea básica que se va modificando con la variación de la consigna. Un ejemplo es la situación en que los alumnos se desplazan libremente por el espacio realizando pases con balón. Se va modificando la consigna, por ejemplo, en cuanto al tipo de desplazamiento (andar, trotar, correr) o el tipo de pase (frontal, lateral, con una mano, con dos).
- *Juegos habituales practicados en clase de EF.* Juegos cuyas reglas y estrategias son bastante conocidas por el alumnado porque se utilizan con frecuencia en clase. Ejemplos de esta actividad son el bulldog o el pilla-pilla.

7. Intervención de Apoyo a las NPB

- *Práctica de elementos técnicos en situaciones controladas de juego.* Se practica el elemento técnico ejecutándolo en la fase del juego en la que suele producirse en la realidad, controlando parte de las variables que intervienen (espacio, tiempo, tipo de acción o intervención, etc.). Un ejemplo es la actividad en que se realiza un 3x3 a modo de fútbolín. Se establecen tres zonas a lo largo del campo con un defensor en cada una de ellas. El objetivo de los atacantes es progresar hasta conseguir pasar las tres zonas sin ser tocados por los defensores; si se toca al jugador con balón, debe parar y pasar el balón.
- *Juego real con modificación de reglas.* La estructura del juego es básicamente la del deporte practicado pero se modifican algunas reglas con el objetivo de trabajar un componente específico. Por ejemplo, en grupos de ocho se juega un 4x4 en espacio reducido, intentando hacer el menor número de pases posibles. Los alumnos cuentan en alto. El equipo defensor recupera el balón a través de la intercepción de un pase o cuando se cae al suelo.
- *Juegos de estrategia.* Se plantea un objetivo a lograr, indicando lo que está permitido y lo que no. Existen distintas posibilidades estratégicas para conseguir el objetivo, en relación también con la estrategia del equipo contrario. La estrategia puede marcarla el profesor o ser escogida por los alumnos. Un ejemplo de este tipo de juego es plantear como objetivo "llenar el almacén". Se establecen grupos de cinco alumnos con dos balones de rugby que tienen depositados dentro de un aro (su "almacén"). El objetivo es conseguir robar las pelotas a los demás grupos sin ser pillados y llevarla a su almacén.

b) Estructura-tipo de sesión

A partir de este tipo de juegos y actividades, se establece una estructura de sesión que, con ligeras modificaciones, permanece a lo largo de la unidad didáctica, de forma que los alumnos se familiaricen con los tipos de trabajo desarrollados y los objetivos de los mismos.

Calentamiento jugado.

- Juegos habituales practicados en EF.
- Tareas sencillas con cambio de consigna.

Introducción de un nuevo elemento técnico.

- Breve explicación del elemento técnico.
- Actividades con modificación de consigna orientados a la práctica de los componentes motrices fundamentales.
- Práctica de elementos técnicos en situaciones controladas de juego.

Aplicación al deporte del elemento técnico presentado.

- Juego real con modificaciones de reglas.
- Juegos de estrategia.
- Partidos.

Esta estructura era similar en ambos grupos, modificándose aspectos específicos en su desarrollo en el grupo experimental con el respecto al control (Tablas 18-25). Además, con el objeto de fomentar la autonomía, en el grupo experimental se incluían dos apartados más que no estaban presentes en la condición control:

- En ocasiones, los equipos de clase podían escoger repetir la *actividad que más les había gustado*. En función de la disponibilidad de espacios y materiales, todos los equipos seleccionan la misma actividad por consenso o cada uno escoge la que más le guste.
- Al finalizar todas las sesiones se llevaba a cabo una *puesta en común* durante la cual se realizaba alguna de las siguientes actividades:
 - Cada equipo se reúne y los capitanes cuentan a la clase las conclusiones de sus respectivos equipos.
 - Se pregunta sobre aspectos específicos y la intervención es libre.
 - Se pide que todos los alumnos voten o califiquen algún aspecto relacionado con lo trabajado en clase, o con las decisiones a tomar.
 - Se informa de los objetivos de la siguiente sesión y se escuchan las sugerencias de los alumnos para mejorarlos.

c) *Modificaciones realizadas en el grupo experimental respecto al grupo control*

De la Tabla 18 a la 25 se muestran las modificaciones llevadas a cabo en el grupo experimental con respecto a la condición control y las estrategias descritas por Standage y Ryan en base a las cuales se ha propuesto cada modificación. En las filas sombreadas se ofrecen ejemplos concretos de cada modificación.

Para una mejor organización y comprensión de los cambios realizados en las sesiones del grupo experimental, hemos agrupado las modificaciones bajo distintos epígrafes.

En primer lugar, presentamos las modificaciones llevadas a cabo en la estructura y el desarrollo de cada uno de los tipos de actividades que estuvieron presentes en la

unidad didáctica (ver apartado 1.2.2.1. del presente capítulo). A continuación se presentan los cambios propuestos en el grupo experimental respecto a componentes de la enseñanza que consideramos más adecuados para la introducción de este tipo de modificaciones. De este modo aparecen los apartados *presentación teórica*, que hace referencia al momento de la sesión en el que se introduce un nuevo componente, y *organización del grupo*.

Por último en el apartado *otros* se recogen aspectos concretos modificados que no son susceptibles de ser incluidos en ninguno de los apartados anteriores.

Tabla 18: Aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control en las actividades con modificación de consigna siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012).

Control	Experimental	Estrategia
El profesor establece la consigna de forma cerrada:	El profesor establece la consigna de forma abierta, pudiendo tener capacidad de elección los alumnos:	A1,
- número de pases a dar.	- deciden el número de pases a dar.	A2,
- roles de los sujetos.	- modifican los roles en función de la evolución de la tarea.	A3, C1,
		C3, R1
<i>En grupos de 4 se juega un 2x2, intentando hacer el mayor número de pases posibles. Los alumnos cuentan en alto. Cuando tienes el balón no te puedes mover. La recuperación solo puede ser a través de la intercepción de un pase o cuando se cae el balón al suelo, que cambia automáticamente de equipo. Se va jugando contra otras parejas, estableciendo el profesor el orden de cambio de las mismas.</i>	<i>En la actividad descrita para el grupo control el cambio de parejas es elegido por las parejas.</i>	
El profesor es el encargado de cambiar la consigna (por ejemplo, distancia entre pasadores: más cerca, más lejos).	Tras la consigna inicial los estudiantes pueden proponer modificaciones.	A1,
		A2,
		A3, C1,
		C3, R1
<i>Los alumnos están inmóviles y realizan pases a una distancia marcada por el profesor.</i>	<i>Colocados en parejas con un balón, los alumnos se desplazan y realizan pases libremente por el espacio.</i>	

Tabla 19: Aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control en juegos habituales practicados en educación física siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012)

Control	Experimental	Estrategia
El profesor propone el juego o actividad.	Los alumnos escogen entre dos o tres propuestos por el profesor.	A1, A2, C3, R1
<i>El profesor propone jugar al bulldog.</i>	<i>El profesor ofrece a los alumnos la posibilidad de elegir entre jugar al bull-dog, al pilla pilla o realizar un juego de estrategia practicado anteriormente.</i>	

Tabla 20: Aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control en la práctica de elementos técnicos en situaciones controladas de juego siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012)

Control	Experimental	Estrategia
El profesor decide cuándo se cambia el ejercicio en la progresión.	Los alumnos cambian de ejercicio cuando consideran que dominan mínimamente el anterior.	A3, C1, C3
<i>Realizando pases en desplazamiento, el profesor decide la velocidad a la que se desplazan y va indicándolo a los alumnos.</i>	<i>Los alumnos deciden cuándo aumentan el ritmo de desplazamiento en función del dominio que tienen.</i>	
El profesor da feedback a los alumnos.	Un componente del grupo observa a sus compañeros y les corrige.	A2, C3, R1, R2
<i>Iniciación al saque de banda o touch. Grupos de 5 con un balón. Un compañero es el encargado de sacar; los otros 4, frente a él, practican la elevación del compañero que lo va a recepcionar. El profesor va pasando por los grupos informando a los alumnos sobre su ejecución.</i>	<i>El compañero que lanza el balón es el que informa a sus compañeros sobre la ejecución.</i>	

Tabla 21: Aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control en las actividades de juego real con modificación de reglas siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012)

Control	Experimental	Estrategia
El profesor asigna los roles a los alumnos y decide cuándo cambian.	Los alumnos deciden qué rol desempeñar (defensor, atacante) y van cambiando.	A1, A2, C1, C3
<i>En grupos de 4 formados por dos parejas, uno de la pareja se sale y se coloca con el balón a una distancia que irá de menos a más. El que está con balón fuera realiza un saque de banda y el objetivo es que su compañero consiga recibir el balón. El profesor decide quién saca y recibe.</i>	<i>Propuesta la situación descrita en el grupo control, en este caso son los alumnos quienes deciden quién saca y quien recibe y van aumentando la distancia a medida que consiguen realizarlo adecuadamente.</i>	
El profesor decide cómo se produce el cambio de ataque-defensa.	El sistema de cambio de ataque-defensa se produce cuando sucede una situación determinada (por ejemplo, pérdida de balón) y son los propios alumnos quienes lo llevan a cabo.	A2, A3, C1, C3, R1
<i>Se realiza un 3 x 3 a modo de fútbolín en el que se establecen tres zonas y cada defensor puede estar en una zona y los atacantes tienen que conseguir pasar las tres zonas. Si te tocan, no puedes seguir avanzando pero no te eliminan. En este grupo, el profesor determina cuándo se hace el cambio de ataque-defensa.</i>	<i>En la actividad anterior, los alumnos determinan ante qué situación se produce el cambio de ataque-defensa.</i>	
El profesor arbitra	Arbitra un componente de cada equipo	A3, C2, C3, R2
<i>En la liga de rugby realizada en las dos últimas sesiones, el profesor es el encargado de arbitrar los partidos.</i>	<i>En la liga de rugby desarrollada durante las dos últimas sesiones, van arbitrando los alumnos (un componente de cada equipo desempeña el rol de árbitro).</i>	

Tabla 22: Aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control en juegos de estrategia siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012)

Control	Experimental	Estrategia
El profesor marca la estrategia a seguir.	Los alumnos desarrollan su propia estrategia.	A1, A3, C1, C3
<i>En el juego de "llenar el almacén" (consistente en que cada grupo de 5 alumnos tienen 2 pelotas de rugby medidas dentro de un aro y su objetivo es conseguir robar las pelotas a los demás grupos sin ser pillados y llevarlas a su almacén), el profesor determina los alumnos que salen a robar pelotas y cuáles defienden.</i>	<i>En este caso los alumnos eligen su propia táctica y la pueden ir modificando a medida que evoluciona la actividad.</i>	

Tabla 23: Aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control en la presentación teórica siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012)

Control	Experimental	Estrategia
El profesor marca la estrategia a seguir.	Los alumnos desarrollan su propia estrategia.	A1, A3, C1, C3
<i>En el juego de "llenar el almacén" (consistente en que cada grupo de 5 alumnos tienen 2 pelotas de rugby medidas dentro de un aro y su objetivo es conseguir robar las pelotas a los demás grupos sin ser pillados y llevarlas a su almacén), el profesor determina los alumnos que salen a robar pelotas y cuáles defienden.</i>	<i>En este caso los alumnos eligen su propia táctica y la pueden ir modificando a medida que evoluciona la actividad.</i>	

Tabla 24: Aspectos específicos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control en la organización del grupo siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012)

Control	Experimental	Estrategia
El profesor decide las agrupaciones.	Las agrupaciones son elegidas por los alumnos.	A1, A2, A3, C3, R1
<i>Se unen dos grupos de 4 y forman un círculo. Se pasan la pelota y van donde han pasado. El profesor determina las agrupaciones que se hacen.</i>	<i>Son los alumnos quienes eligen con qué grupo se unen.</i>	
El profesor decide los cambios de compañeros.	Los alumnos deciden el cambio de compañeros.	A1, A2, A3, C3, R1
<i>En grupos de 8 se juega un 4x4, intentando hacer el mayor número de pases posibles. El profesor indica cuándo termina la actividad y el sistema de rotación.</i>	<i>El juego termina cuando el balón cae al suelo. En este caso los alumnos buscan el nuevo grupo con el que enfrentarse.</i>	
El profesor establece los espacios de trabajo de los grupos.	Siempre que lo permita la actividad, los grupos se distribuyen libremente en el espacio.	A1, C1, C3
<i>En todas las actividades grupales el profesor indica la segmentación del espacio y el lugar a ocupar por los grupos.</i>	<i>Los grupos se distribuyen libremente por el espacio, procurando no interferir con el espacio de otros.</i>	

Tabla 25: *Otros aspectos modificados en el grupo experimental con respecto al grupo control siguiendo las estrategias señaladas por Standage y Ryan (2012)*

Control	Experimental	Estrategia
El profesor da un número de identificación a cada equipo.	Los alumnos deciden un nombre y un grito para su equipo.	A1, A2, R1
<i>Al inicio de la unidad didáctica el profesor estableció los equipos que trabajarían juntos durante la misma y los identificó con un número.</i>	<i>Al inicio de la unidad didáctica el profesor estableció los equipos que trabajarían juntos durante la misma y cada equipo eligió su propio nombre y "grito de guerra".</i>	
No se utiliza música.	Se utiliza música de fondo durante las actividades que lo permitan.	A1, A2, C3, R1
<i>Las actividades no se realizan con música.</i>	<i>En las actividades que lo permitían se ponía música que había sido previamente preparada por los alumnos según sus preferencias.</i>	

7.1.2.3 Verificación de la metodología aplicada

Las sesiones de la unidad didáctica desarrollada fueron previamente acordadas y comprobadas por el equipo investigador, haciendo coincidir en el grupo control y experimental no solo el número de sesiones, los objetivos y contenidos, sino también en las actividades concretas a desarrollar, siendo el elemento diferenciador la inclusión de las estrategias de apoyo a las NPB descritas en el apartado anterior, que incidían especialmente sobre la responsabilidad de la toma de decisiones y la organización.

Todas las semanas se realizaba una pequeña reunión de los profesores con un miembro del equipo investigador para intercambiar opiniones, verificar el correcto desarrollo de la implementación y solventar problemas o dudas surgidas.

A lo largo de la intervención, un observador externo con amplia experiencia en la creación de ambientes de aprendizaje que fomenten la autonomía estuvo presente en cuatro sesiones de la condición control y experimental y realizó una observación no participante de las mismas, corroborando el correcto desarrollo de la intervención y la existencia de los elementos distintivos descritos anteriormente.

7.1.3 Instrumentos

Para realizar un seguimiento de las variables de estudio se utilizaron los siguientes instrumentos, que fueron administrados inmediatamente antes y tras la finalización de la intervención:

Necesidades psicológicas básicas. Se utilizó la versión en español (Sánchez y Núñez, 2007) de la *Basic Psychological Needs in Exercise Scale* (BPNES; Vlachopoulos y Michailidou, 2006). El inventario consta de 12 ítems agrupados en tres dimensiones (cuatro ítems por dimensión): autonomía (e.g. “La clase de EF 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 compañeros”). La frase introductoria es “En mis clases de EF...”. Las respuestas fueron puntuadas con una escala tipo Likert que oscila entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). Los alfas de Cronbach obtenidos en este estudio en las tomas pretest y postest fueron de .87 y .76 para autonomía, .71 y .75 para competencia, y .89 y .91 para relación.

Motivación intrínseca. Se utilizó el factor motivación intrínseca del *Perceived Locus Of Causality* (PLOC; Goudas et al., 1994b) en su traducción al español adaptada a la EF (J. A. Moreno, González-Cutre, et al., 2009). Esta escala está compuesta por cuatro ítems (e.g., "porque la educación física es divertida"). Estaba encabezada por el enunciado «Participo en esta clase de EF...» y se respondía en una escala tipo Likert de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 5 (*totalmente de acuerdo*). La escala mostró un alfa de de .87 en ambas tomas.

Flow disposicional. Se utilizó la versión española adaptada a la EF (González-Cutre, 2009) de la *Dispositional Flow Scale-2* (DFS-2) de Jackson y Eklund (2002) para medir la disposición de los alumnos a experimentar un estado de flow durante las clases de EF. Esta herramienta mide la disposición a experimentar el estado de flow a partir de nueve factores medidos con cuatro ítems cada uno: equilibrio reto-habilidad (e.g., "sé que mis habilidades me permitirán hacer frente al reto que se me plantea") automatismo (e.g., "parece que las cosas están sucediendo automáticamente"), claridad de objetivos (e.g., "conozco claramente lo que quiero hacer"), claridad en el feedback (e.g., "tengo realmente claro cómo lo estoy haciendo), concentración (e.g., "mi atención está completamente enfocada en lo que estoy haciendo"), sentimiento de control (e.g., "tengo una sensación de control sobre lo que estoy haciendo"), pérdida de la autoconciencia (e.g., "me da igual lo que otros puedan estar pensando de mí"), distorsión del tiempo (e.g., "el paso del tiempo parece ser diferente al normal") y experiencia autotélica (e.g., "realmente me divierte la experiencia). Además permite obtener una puntuación global de flow disposicional, que fue utilizada en este estudio. La escala estaba encabezada por el enunciado "En clase de Educación Física..." y se respondía en una escala tipo Likert cuya puntuación oscilaba entre 1 (*totalmente en*

desacuerdo) y 5 (*totalmente de acuerdo*). La escala flow disposicional mostró un alfa de Cronbach en el pretest y en el postest de .95 y .96.

Intención futura de ser físicamente activo. Se utilizó la *Intention to be Physically Active Scale* (IPAS; Hein et al., 2004) en su versión española (J. A. Moreno, Moreno, et al., 2007). Esta escala se compone de cinco ítems para medir la intención del sujeto de ser físicamente activo tras su paso por las diversas instituciones educativas (e.g., "después de terminar el instituto me gustaría mantenerme físicamente activo/a). Está encabezada por el enunciado "Respecto a tu intención de practicar alguna AFD". Las respuestas a dicho cuestionario son cerradas y se responden con una escala tipo Likert cuya puntuación oscila entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). La escala mostró un valor alfa de .79 en la toma pretest y de .76 en la toma postest.

Percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje. Tomando como referencia el contenido principal trabajado a lo largo de la intervención (rugby), se elaboró un cuestionario ad hoc para valorar el conocimiento previo del deporte, la diversión experimentada, el aprendizaje alcanzado, el gusto por la actividad realizada, por la metodología empleada por el profesor y por las actividades desarrolladas durante las sesiones, así como el gusto por el rugby en comparación con otros contenidos de EF. Se utilizaron 7 ítems, uno para cada una de las dimensiones mencionadas (eg. "Me ha gustado la forma de dar clase del profesor"). Las respuestas fueron puntuadas con una escala tipo Likert que oscila entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*).

7.1.4 Procedimiento

Una vez diseñada la intervención se procedió a la solicitud y obtención de las autorizaciones pertinentes para que los alumnos pudieran participar en el estudio. Tanto el centro de enseñanza como el profesorado implicado accedieron voluntariamente y con interés a participar en el desarrollo de la investigación, mostrando en todo momento un alto nivel de colaboración.

Previo al inicio de la intervención, se administraron a ambos grupos los cuestionarios reflejados en el apartado de instrumentos de este capítulo a excepción del correspondiente a la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje. La administración de los cuestionarios fue llevada a cabo por el investigador principal con el fin de solventar cualquier tipo de duda que pudiera surgir en la comprensión de los ítems que componen los cuestionarios. La cumplimentación se efectuó en el aula de forma autónoma y en un ambiente calmado y tranquilo, favoreciendo la relajación y concentración de los alumnos. Las instrucciones establecidas previas a la cumplimentación de los cuestionarios hacían referencia al objetivo general del estudio, con el fin de que mostraran mayor interés en su cumplimentación, así como a la mecánica de respuesta de los mismos. Se aclaró cualquier término que pudiera resultar confuso y se les animó para que contestasen los cuestionarios de la manera más sincera posible, haciendo hincapié en el anonimato de los mismos. El tiempo requerido para la cumplimentación de los cuestionarios fue calculado en unos 25 minutos.

Tras la evaluación inicial de ambos grupos, decidimos asignar al grupo que presentó menor motivación el tratamiento experimental para estudiar el efecto de dicho tratamiento sobre alumnos que, potencialmente, tendrían menos posibilidades de realizar actividad física durante su tiempo libre.

En la siguiente fase se llevaron a cabo las 20 sesiones previstas de clase según lo programado y expuesto en el apartado 1.2.2. de este capítulo.

Una vez finalizada la intervención se volvieron a administrar los cuestionarios, en las mismas condiciones en las que se pasó el pretest, para verificar los cambios producidos. En esta ocasión también se administró el cuestionario sobre la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje.

7.1.5 Análisis de datos

Se verificó la distribución de la muestra en las variables de estudio a partir del test de Kolmogorov-Smirnov y se encontró la necesidad de realizar pruebas no paramétricas ($p < .05$). A continuación se llevó a cabo un test no paramétrico para muestras independientes (Mann-Whitney) para determinar si existían diferencias a priori entre los grupos. Tras la intervención, se realizaron test³ no paramétricos de muestras relacionadas (Wilcoxon) para establecer diferencias intragrupo, y de muestras independientes (Mann-Whitney) para analizar las diferencias entre grupos. Se calculó la Delta de Cliff para la estimación del tamaño del efecto no paramétrico en las comparaciones.

Todos los análisis se realizaron con el paquete estadístico SPSS 20.0.

7.2 Resultados

7.2.1 Análisis preliminar

El test no paramétrico para muestras independientes mostró diferencias significativas en la satisfacción de autonomía ($U = 183.50$, $p < .01$, Cliff's delta = $-.42$), de competencia ($U = 243.00$, $p < .05$, Cliff's delta = $-.28$) y de relación con los demás ($U = 206.50$, $p < .01$, Cliff's delta = $-.37$), en la motivación intrínseca ($U = 208.50$, $p < .01$, Cliff's delta = $-.37$), y en el flow disposicional ($U = 230.50$, $p < .05$, Cliff's delta = $-.28$). El grupo experimental mostró en todas estas variables menor puntuación que el grupo control (ver Tabla 26).

Tabla 26. Comparación no paramétrica para muestras independientes (pre)

	Grupo experimental (n=30)	Grupo control (n=23)	Z	Delta de Cliff
	\bar{X} (SD)	\bar{X} (SD)		
Autonomía	3.18 (.86)	3.95 (.91)	-3.09**	.42
Competencia	3.76 (.85)	4.18 (.57)	-2.05*	.28
Relación con los demás	3.81 (1.04)	4.35 (.89)	-2.69**	.37
Motivación intrínseca	3.88 (1.05)	4.55 (.58)	-2.69**	.37
Flow disposicional	3.56 (.64)	3.92 (.65)	-2.06*	.28
Intención de práctica	4.19 (.90)	4.48 (.49)	-.43	.06

* La significación es significativa a un nivel de $p < .05$

** La significación es significativa a un nivel de $p < .01$

7.2.2 Efecto de la intervención

Con el objeto de determinar las diferencias intragrupo en las variables analizadas se llevó a cabo un test no paramétrico para comparar muestras relacionadas (Wilcoxon). La Tabla 27 muestra los resultados para cada variable dependiente antes y después de la intervención. En el grupo experimental se encontraron diferencias significativas en las variables de satisfacción de autonomía y de competencia ($p < .05$). En ambas variables las puntuaciones aumentaron tras la intervención. En el grupo control se encontraron diferencias significativas en la variable satisfacción de competencia ($p < .05$) produciéndose en este caso un descenso en las puntuaciones de la misma.

Tabla 27: Comparación no paramétrica para muestras relacionadas

		Grupo experimental (n=30)			Grupo control (n=23)		
		\bar{X} (DE)	Z	Delta de Cliff	\bar{X} (DE)	Z	Delta de Cliff
Autonomía	Pre	3.18 (.86)	-	.31	3.95 (.91)	-.59	.08
	Post	3.53 (.73)	2.26*		3.92 (.57)		
Competencia	Pre	3.76 (.85)	-	.38	4.18 (.57)	-	.35
	Post	4.13 (.60)	2.77*		3.93 (.59)		
Relación con los demás	Pre	3.81 (1.04)	-.64	.09	4.35 (.89)	-.97	.13
	Post	3.81 (1.01)			4.28 (.59)		
Motivación intrínseca	Pre	3.88 (1.05)	-.70	.10	4.55 (.58)	-1.37	.19
	Post	4.17 (.95)			4.41 (.66)		
Flow disposicional	Pre	3.56 (.64)	-.76	.10	3.92 (.65)	-.59	.08
	Post	3.66 (.71)			3.92 (.65)		
Intención de práctica	Pre	4.19 (.90)	-1.61	.22	4.48 (.49)	-1.11	.15
	Post	3.97 (.83)			4.33 (.72)		

* La significación es significativa a un nivel de $p < .05$

7.2.3 Diferencias entre los grupos tras la intervención

En el análisis de comparación de puntuaciones tras la intervención, usando test no paramétricos (Mann Whitney), se encontraron diferencias entre el grupo control y experimental en la variable autonomía ($U = 230.50$, $p < .05$, Cliff's delta = -.28), mostrando el grupo control mayores niveles de satisfacción de esta necesidad psicológica básica (Tabla 28).

Tabla 28: Comparación no paramétrica para muestras independientes (post)

	Grupo experimental	Grupo control	Z	Delta de Cliff
	(n=30)	(n=23)		
	\bar{X} (DE)	\bar{X} (DE)		
Autonomía	3.53 (.73)	3.92 (.57)	-2.07*	.28
Competencia	4.13 (.60)	3.93 (.59)	-1.15	.16
Relación con los demás	3.81 (1.01)	4.28 (.59)	-1.70	.37
Motivación intrínseca	4.17 (.95)	4.41 (.66)	-.74	.10
Flow disposicional	3.66 (.71)	3.92 (.65)	-1.19	.16
Intención de práctica	3.97 (.83)	4.33 (.72)	-1.66	.22
Conocimiento previo rugby	2.83 (1.29)	4.00 (1.09)	-3.28**	.45
Diversión	4.57 (.86)	4.17 (.94)	-1.86	.23
Aprendizaje	4.55 (.83)	3.96 (1.15)	-2.28*	.26
Gusto por el contenido	4.53 (.78)	4.13 (.92)	-1.68	.31
Metodología empleada	4.60 (.67)	4.30 (.88)	-1.34	.18
Gusto actividades propuestas	4.47 (.78)	4.22 (.80)	-1.29	.18
Gusto rugby comparado con otros contenidos	4.23 (.86)	3.57 (.73)	-2.91**	.40

* La significación es significativa a un nivel de $p < .05$

** La significación es significativa a un nivel de $p < .01$

En cuanto a los ítems correspondientes a la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que el grupo control mostró mayores puntuaciones en el conocimiento previo sobre el rugby ($U = 165.50$, $p < .05$, Cliff's delta = $-.45$), el grupo experimental mostró valores significativamente más elevados en el aprendizaje ($U = 223$, $p < .05$, Cliff's delta = $-.31$) y en el gusto por el rugby en comparación con otros contenidos de EF ($U = 191.50$, $p < .05$, Cliff's delta = $-.40$).

8. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

8.1 Discusión

Este trabajo de investigación ha pretendido profundizar en el análisis de factores disposicionales asociados a la motivación en las clases de educación física y la relación que estos guardan con comportamientos y actitudes relacionadas con la práctica de actividad física. Para ello, se llevaron a cabo tres estudios de diferentes características: un primer estudio encaminado a la comprobación de la estabilidad intercultural en el establecimiento de perfiles motivacionales; un segundo estudio en el que se testó un modelo explicativo de la intención futura de ser físicamente activo en estudiantes poco motivados y un último estudio en el que se evaluaron los efectos de un programa de intervención de apoyo a la autonomía en estudiantes de EF sobre diversas variables motivacionales. Con el objeto de dotar de mayor claridad a esta discusión, se ha decidido presentarla en diferentes apartados.

8.1.1 Estabilidad intercultural de perfiles motivacionales en estudiantes de EF

En el primer estudio nos proponíamos establecer perfiles motivacionales en estudiantes de EF a partir de sus orientaciones motivacionales, motivación intrínseca y flow disposicional para, a continuación, comprobar la estabilidad de los mismos en cuatro países diferentes y por último analizar cómo se relacionan dichos perfiles con la práctica de actividad física realizada en la actualidad y la intención de ser físicamente activo en el futuro.

Los análisis clúster llevados a cabo con las muestras de los cuatro países participantes en la presente investigación revelaron la existencia de tres perfiles. Encontramos un perfil de motivación baja-moderada, un perfil de motivación alta y baja

orientación al ego y un perfil de alta motivación. El último de los perfiles fue el que mostró una mayor motivación intrínseca y el que se corresponde con unas mejores consecuencias en lo que a práctica de actividad física se refiere. La diferencia entre las características de los participantes que formaron parte de este grupo y las del perfil segundo fue la puntuación en la variable orientación al ego, siendo esta mayor en el grupo más motivado.

La solución de tres conglomerados ha sido frecuentemente encontrada en estudios que han establecido perfiles motivacionales a partir de variables de las TML, TAD y la teoría del Flow tanto en contextos de EF (Granero-Gallegos et al., 2012; J. A. Moreno, Llamas, et al., 2006; Zomeño, 2011) como deportivos (Cano, 2014; J. A. Moreno, Cano, et al., 2008; J. A. Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2007b).

En lo que respecta a la configuración de los mismos, como se muestran en las Tablas 5 y 6 , es frecuente encontrar un perfil denominado autodeterminado que está conformado por sujetos que, en todos los casos, muestran una alta motivación intrínseca y orientación a la tarea o percepción de un clima orientado a la tarea (J. A. Moreno, Cano, et al., 2008; J. A. Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2007b; J. A. Moreno, Llamas, et al., 2006; Zomeño, 2011) y que se asocian con patrones motivacionales más adaptativos presentando los sujetos de este perfil altos niveles de satisfacción de las NPB o mayor importancia concedida a la EF. McNeill y Wang (2005) establecieron un perfil altamente motivado que presentaba altas puntuaciones en la motivación intrínseca y en la orientación al ego, y moderadas en la orientación a la tarea; mientras que Granero-Gallegos et al. (2012) asociaron este perfil a altos niveles de motivación intrínseca y de percepción de importancia y satisfacción en clases de EF.

En algunos de estos trabajos emergió un segundo perfil al que llamaron no autodeterminado y que se caracteriza por puntuaciones altas en desmotivación y en

orientación al ego o percepción de un clima ego mostrando además puntuaciones moderadas en la motivación intrínseca y en la percepción de un clima orientado a la tarea. Aunque los sujetos de este perfil muestran patrones menos adaptativos que los pertenecientes al perfil autodeterminado, se asocian también con variables consideradas deseables en la adherencia a la práctica de actividad física tales como la satisfacción de relación con los demás o la importancia y utilidad percibidas de la EF.

En la mayoría de los estudios revisados los autores establecieron un perfil de baja motivación, también llamado desmotivado o pobremente motivado. Los sujetos pertenecientes a este perfil se caracterizan por presentar niveles bajos de todas las variables analizadas con excepción de la desmotivación y el aburrimiento.

Si tenemos en cuenta los estudios que, considerando variables de dos o de las tres teorías desde las que abordamos nuestro estudio, establecieron cuatro o cinco perfiles motivacionales, encontramos que si bien emergen nuevos clúster en función de las puntuaciones obtenidas en las diferentes formas de motivación, se repite siempre la presencia de un perfil desmotivado o de motivación baja asociado a patrones más desadaptativos (Biddle y Wang, 2003; Chian y Wang, 2008; Hellín, 2007; Wang y Biddle, 2001).

Si bien es cierto que tanto una orientación a la tarea como la percepción de un clima orientado a la tarea se consideran un modo de maximizar comportamientos de logro adaptativos en contextos deportivos y de EF (Ames, 1992b, 1992c; Ames y Archer, 1988; Duda y Nicholls, 1992), numerosos estudios, apoyándose en la ortogonalidad de las orientaciones motivacionales, indican que una orientación al ego puede considerarse positiva si va acompañada de una alta orientación a la tarea o la percepción de un clima orientado a la tarea (e.g., Fox et al., 1994; Geordiadis, Biddle, y

Chatzisarantis, 2001; Hodge y Petlichkoff, 2000; Papaioannou et al., 2004; Roberts, 2001).

En cuanto al papel de la orientación al ego en el establecimiento de perfiles motivacionales, diversos estudios han sugerido la conveniencia de presentar ciertos niveles de orientación al ego en la conformación de patrones más adaptativos en lo que a práctica de AFD se refiere.

Hellín (2007) analizó posibles diferencias entre los cuatro perfiles motivacionales obtenidos en competencia deportiva y condición física, encontrando que el perfil altamente autodeterminado y no autodeterminado, con los valores más elevados tanto en orientación a la tarea como en orientación al ego, mostraba puntuaciones más elevadas en ambas variables que el resto.

Hodge et al. (2008) constataron en su estudio que, de los cinco perfiles obtenidos en el análisis de conglomerados, los grupos que presentaban puntuaciones altas en la orientación al ego (perfil alto social y perfil alto logro) mostraron las mayores puntuaciones en disfrute, sentido de pertenencia al grupo, motivación intrínseca, compromiso y habilidad percibida.

En otra muestra de estudiantes de EF, en este caso de entre 14 y 19 años de edad, Méndez-Giménez et al. (2013) hallaron una solución de cuatro clústeres considerando las metas de aproximación y evitación al rendimiento y a la maestría. En este estudio, los autores concluyeron que el perfil con altas puntuaciones en las cuatro metas era el que presentaba las características psicológicas más positivas asociándose con un alto reconocimiento social, altos niveles de autodeterminación, alta competencia percibida y baja desmotivación. Además, los estudiantes que conformaban este perfil mostraron los niveles más elevados en el esfuerzo desempeñado y en la intención de ser físicamente activos en el futuro así como las menores puntuaciones en la variable aburrimiento.

Sicilia et al. (2008) hallaron en una muestra de estudiantes EF de entre 14 y 16 años la existencia de tres perfiles motivacionales en base a las orientaciones y climas motivacionales, encontrando que el clúster con alta orientación tanto al ego como a la tarea fue el que mayores puntuaciones mostró en el flow disposicional global y en todas sus dimensiones.

Por su parte, Wang y Biddle (2001) analizaron las diferencias en autoestima física y nivel de actividad física entre los perfiles obtenidos en su estudio. Estos autores concluyeron que el perfil altamente motivado, el cual presentó puntuaciones más elevadas que el resto tanto en una orientación al ego como en una orientación a la tarea, presentó los mayores niveles de autoestima física y actividad física (especialmente competitiva).

Wang et al. (2002), en un estudio llevado a cabo con estudiantes de EF de entre 11 y 14 años, establecieron tres perfiles motivacionales a partir de las orientaciones motivacionales y la competencia percibida. El perfil "altamente motivado", con las puntuaciones más elevadas en las tres variables, mostró los niveles más altos en las formas más autodeterminadas de motivación así como en la creencia incremental de habilidad y en la actividad física realizada. Los tres perfiles hallados en esta investigación volvieron a emerger en un estudio posterior (Wang et al., 2010) en el que se añadió un cuarto perfil con puntuaciones moderadas en ambas orientaciones motivacionales y altas en la variable competencia percibida. En este estudio tanto este perfil como el "altamente motivado" mostraron mayores niveles en las formas autodeterminadas de motivación y características más positivas en cuanto a las actitudes hacia la EF y la práctica actual de actividad física.

En nuestro estudio la principal diferencia encontrada entre el perfil altamente motivado y el perfil de alta motivación y baja orientación al ego es precisamente la

puntuación obtenida en esta variable. Así, los sujetos que mayor actividad física e intención de ser físicamente activos mostraron, fueron aquellos que, además de presentar altos niveles de motivación intrínseca, flow disposicional y orientación a la tarea, mostraron altas puntuaciones en la variable orientación al ego. Estos hallazgos, en consonancia con lo encontrado en los estudios descritos anteriormente, sugieren los efectos positivos de un perfil motivacional en el que ambas orientaciones presenten cierto equilibrio sobre variables relacionadas con la adherencia a la práctica de actividad física.

Teniendo en cuenta la relevancia que ha mostrado tener la influencia del contexto sobre las orientaciones motivacionales (Barkoukis et al., 2008; Cecchini y Peña, 2005; Digelidis et al., 2003; Ílker y Demirhan, 2013; T. Jaakkola y Liukkonen, 2006; Morgan y Carpenter, 2002; Todorovich y Curtner-Smith, 2002, 2003; Weigand y Burton, 2002), consideramos que, además de la importancia de favorecer un clima orientado a la tarea en el que los estudiantes perciban la importancia del proceso basado en el esfuerzo y la mejora personal, sería interesante la promoción de una rivalidad sana dentro del grupo clase que potenciara la orientación al ego o al rendimiento de los alumnos en busca del equilibrio entre ambos estados de implicación (Roberts et al., 2007).

En cuanto al rol de la motivación intrínseca en el establecimiento de nuestros perfiles, se hallaron diferencias significativas en esta variable entre los tres conglomerados obtenidos. Tal y como desarrollamos en el apartado 4 del capítulo 1 son numerosos los estudios de perfiles que asocian altos niveles de motivación intrínseca con variables motivacionales deseables para la adherencia a la práctica de AFD tales como el nivel de actividad física realizada (Biddle y Wang, 2003; Cox et al., 2013; Wang y Biddle, 2001), el disfrute (Vlachopoulos y Karageorghis, 2000; Yli-Piipari et al., 2009), el esfuerzo y la mejora (Almagro et al., 2012; Boiché et al., 2005) o la

intención de ser físicamente activo en el futuro (Belando, 2013; Moreno-González, 2014; Vlachopoulos y Karageorghis, 2000). En líneas generales, los perfiles que mejores patrones adaptativos muestran presentan altos niveles de esta variable siendo una de las principales predictoras de actitudes y comportamientos positivos en lo que a práctica de AFD se refiere. Nuestros resultados están en línea con lo encontrado en la literatura, asociándose el perfil de mayor motivación intrínseca con las puntuaciones más elevadas tanto en la práctica de actividad física actual como en la intención de ser físicamente activo en el futuro.

En este estudio nos planteamos la inclusión del flow en el establecimiento de perfiles motivacionales en estudiantes de EF considerando conveniente analizar la propensión a alcanzar estados psicológicos óptimos en la comprensión de los diferentes patrones motivacionales.

Anteriormente, el flow había sido incluido en la elaboración de perfiles motivacionales junto a variables de la TML y la TAD (Cano, 2014; J. A. Moreno, Cano, et al., 2008; J. A. Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2007b), si bien estos trabajos han sido desarrollados en contextos deportivos o de socorrismo.

J.A. Moreno, Cervelló y González (2007b), en un estudio realizado con deportistas de entre 12 y 16 años, hallaron una solución de tres clústeres en base a la orientación motivacional, el clima motivacional percibido, la motivación deportiva y el flow disposicional. En este estudio las puntuaciones en la variable flow disposicional eran similares a las de motivación intrínseca en dos de los tres perfiles (poco autodeterminado y no autodeterminado), mientras que los sujetos del perfil autodeterminado puntuaron alto en la variable motivación intrínseca y moderadamente en la variable flow disposicional.

J.A. Moreno, Cano, González-Cutre y Ruiz (2008), en un estudio con una muestra de deportistas federados de salvamento deportivo, también obtuvieron una solución de tres perfiles (autodeterminado, no autodeterminado y pobremente motivado). En este caso, las puntuaciones de las variables motivación intrínseca y flow disposicional resultaron ser muy similares en todos los grupos.

En las soluciones de los análisis clúster realizados en esta investigación se ha observado una relación directa entre las puntuaciones mostradas en las variables flow disposicional y motivación intrínseca en cada uno de los perfiles, si bien es cierto que el perfil de motivación baja-moderada mostraba unas puntuaciones en la variable flow ligeramente por encima de las obtenidas en la variable motivación intrínseca, mientras que en los perfiles de motivación alta sucedía lo contrario, siendo algo superiores las puntuaciones en la variable motivación intrínseca.

Los resultados de nuestro estudio, en un contexto de EF, sugieren que la disposición a experimentar el estado de flow se presenta de forma paralela a la motivación intrínseca que muestren los sujetos, no pudiéndose considerar un elemento distintivo en ninguno de los perfiles motivacionales establecidos, mientras que la orientación al ego sí lo es.

El similar comportamiento de estas variables en los diferentes perfiles motivacionales no resulta extraño si tenemos en cuenta que el flow es un constructo psicológico relacionado desde sus orígenes con los estudios sobre motivación intrínseca (Deci, 1975; Decharms y Muir, 1978; R. W. White, 1959), y que ambos conceptos han sido considerados teóricamente similares aunque no puedan entenderse como sinónimos (Ryan y Deci, 2007). La relación entre el flow y la motivación intrínseca o, en general, formas más autodeterminadas de motivación, en contextos de actividad física es una de las más frecuentemente encontradas en la literatura tanto si atendemos al componente

situacional del flow (Cervelló et al., 2001; Csikszentmihalyi, 1990a; M.S. Fortier y Kowal, 2007; García Calvo, 2004; García Calvo et al., 2003; Jackson, 1992, 1995, 1996; Jackson et al., 1998; Jackson y Marsh, 1996; Kowal y Fortier, 2000; Mandigo y Thompson, 1998; Montero-Carretero et al., 2013; W. D. Russell, 2001; Young, 1999), como a la disposición a experimentarlo (González-Cutre et al., 2006; Jackson et al., 1998; J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2006, 2010).

Dadas las similitudes encontradas entre motivación intrínseca y la disposición a experimentar el flow como variable unidimensional en el establecimiento de perfiles, y teniendo en cuenta los trabajos que sugieren que no todos los componentes del flow tienen la misma relevancia en la aparición de este estado (Csikszentmihalyi et al., 2005), consideramos que puede resultar de interés la profundización del estudio del flow para mejorar la comprensión de los elementos que lo componen.

El abordaje del estudio de la posible estabilidad intercultural se llevó a cabo en base al establecimiento de perfiles motivacionales. A pesar de la posibilidad que ofrece este tipo de análisis para encontrar patrones conductuales que definan las principales formas de acercamiento de las personas a la práctica de actividad física atendiendo a distintas variables motivacionales (Belando, 2013; Granero-Gallegos et al., 2014; Haerens et al., 2010; Hellín, 2007; Méndez-Giménez, Fernández-Río, Cecchini, et al., 2013; Moreno-González, 2014; Zomeño, 2011) no se han hallado estudios que comprueben la estabilidad de patrones en distintos países.

Estudios previos han sugerido que el factor cultural puede influir en las características motivacionales de la población. A partir de la TML, diversos trabajos han comparado países de culturas occidentales y orientales, encontrando que estudiantes japoneses mostraban puntuaciones más elevadas en aspectos negativos de la motivación de logro relacionados con el aprendizaje en clases de EF (Nishida, 1991; Ruiz et al.,

2004) así como menor entusiasmo y actitud positiva hacia la EF (Nishida y Isogai, 2007). Li, Harmer, Chi y Vongjaturapat (1996) encontraron en una muestra de estudiantes universitarios de EEUU, Taiwán y Tailandia que los primeros mostraron las puntuaciones más elevadas tanto en la orientación al ego como en la tarea, seguidos por Taiwán y Tailandia. Xiang, Lee y Shen (2001), en una muestra de estudiantes de China y EEUU, encontraron que, en líneas generales, los estudiantes estadounidenses mostraban mayores niveles de orientación a la tarea que los chinos mostrando estos últimos mayores niveles de orientación al ego. Wang et al. (2005) hallaron que estudiantes de secundaria británicos tenían una concepción de habilidad incremental más elevada que estudiantes de Singapur, quienes mostraron niveles más elevados en creencias de habilidad estables. Desde el prisma de la TAD también se han encontrado diferencias entre estos dos países mostrando los estudiantes británicos mayores puntuaciones en formas autodeterminadas de motivación que los estudiantes singapurenses (Wang et al., 2009). En un estudio desarrollado en cuatro países europeos Vlachopoulos et al. (2013) hallaron que estudiantes portugueses mostraron puntuaciones más elevadas que los griegos en la satisfacción de las NPB, a quienes los estudiantes españoles superaron en la satisfacción de la necesidad de competencia y de relación con los demás. En este estudio no se hallaron diferencias entre griegos y turcos.

Todos estos trabajos se han desarrollado comparando países sin una lengua materna común, siendo escasos los trabajos que hayan abordado el análisis de diferencias en países que compartan el mismo idioma (García Sandoval, 2013; López-Walle, Tomás, et al., 2011).

Los resultados del estudio de García-Sandoval (2013) sugieren la ausencia de grandes diferencias entre jóvenes mejicanos y españoles en cuanto a motivos para realizar AFD. El motivo más importante para la realización de actividad física en ambas

muestras es la prevención y la salud positiva, mientras que la principal barrera para la práctica de ejercicio son las obligaciones escolares y la falta de tiempo. Entre las diferencias encontradas podemos mencionar que la barrera de la imagen corporal y la ansiedad física parece más importante entre jóvenes españoles que mejicanos, y que la muestra de estudiantes españoles mostró percibirse más activa que la muestra de estudiantes mejicanos.

López-Walle et al. (2011) encontraron que la estructura factorial se mantenía invariante en las muestras española y mejicana aunque los jóvenes mejicanos mostraron unos niveles más altos de orientación al ego.

En cuanto a los resultados de nuestro estudio, la similitud en las soluciones del análisis de conglomerados realizado en los diferentes países sugiere que la lengua materna compartida podría ser una variable de influencia en la existencia de patrones conductuales de características similares.

En lo que respecta a la relación entre los perfiles motivacionales y la práctica e intención de actividad física, los MANOVAs realizados detectaron que ambas variables dependían de la pertenencia a uno u otro clúster. En todos los países el perfil de alta motivación (con puntuaciones elevadas en todas las variables consideradas en el establecimiento de los clústeres) mostró las características más deseables en cuanto a adherencia a la práctica de actividad física, seguido por el perfil de alta motivación y baja orientación al ego y, en último lugar, por el perfil de motivación baja y moderada. Estos resultados van en la línea de trabajos previos llevados a cabo en contextos de EF que encontraron que perfiles de motivación autodeterminada eran los que llevaban a consecuencias más positivas como el disfrute (Vlachopoulos y Karageorghis, 2000; Yli-Piipari et al., 2009), la competencia percibida (Ruíz, 2015), el esfuerzo (Almagro et al., 2012; Boiché et al., 2005), la práctica de actividad física (Biddle y Wang, 2003; Cox et

al., 2013; Wang y Biddle, 2001) o la intención de ser físicamente activos en el futuro (Belando, 2013; Moreno-González, 2014; Vlachopoulos y Karageorghis, 2000), si bien la mayor parte de estas investigaciones habían establecido sus perfiles en base al continuo del tipo de regulaciones motivacionales propuestas por la TAD.

En definitiva, a través del presente estudio se ha podido comprobar la existencia de tres perfiles motivacionales en base a las orientaciones motivacionales, la motivación intrínseca y el flow disposicional; y que esta distribución se mantiene estable en cuatro países diferentes que comparten la misma lengua materna. Los resultados obtenidos ratifican la importancia de considerar la relación de las variables orientación motivacional (tanto hacia el ego como hacia la tarea), motivación intrínseca y flow disposicional con la práctica de AFD habiéndose encontrado, en todos los países, que los estudiantes que mayores puntuaciones mostraron en todas las variables son los que más actividad física realizaban y mayor intención de ser físicamente activos en el futuro tenían.

8.1.2 Modelo explicativo de la intención futura de práctica en estudiantes poco motivados

El segundo estudio del presente trabajo de investigación tenía como objetivo testar en estudiantes de EF pertenecientes al perfil de motivación baja-moderada un modelo explicativo de la intención de ser físicamente activo en el futuro introduciendo el flow disposicional como variable explicativa junto a las orientaciones motivacionales y la motivación intrínseca.

Los resultados del modelo de ecuaciones estructurales revelaron que tanto la orientación al ego como la orientación a la tarea y la motivación intrínseca predecían el

flow disposicional y este, junto a la orientación a la tarea, predecía directamente la intención de ser físicamente activo.

Tal y como apuntaban estudios previos, tanto una orientación al ego como una orientación a la tarea puede influir en la disposición a experimentar un estado de flow, habiéndose comprobado esta relación en contextos deportivos (García Calvo, 2004; J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2008, 2010; Santos-Rosa, 2003; Tipler et al., 2004) y en educación física (Bakirtzoglou y Ioannou, 2011; Cervelló et al., 2011; Jiménez et al., 2010; J. A. Moreno, Alonso Villodre, et al., 2008; Sicilia et al., 2008) aunque en ambos casos la fuerza de la relación parece ser mayor con la orientación a la tarea.

Estos resultados ponen de manifiesto, como ya sugerían los hallazgos del primer estudio de la presente investigación, la importancia de que el profesor de EF favorezca la aparición de ambas orientaciones a partir de la creación de un clima que promueva el esfuerzo y la mejora personal pero incentivando también criterios de habilidad comparados, cuidando que esta rivalidad no desemboque en conflicto.

Si atendemos al modelo inicial propuesto en este estudio, vemos cómo se hipotetizaba una relación directa entre la orientación a la tarea y la motivación intrínseca, esperando que el efecto de la orientación a la tarea sobre la intención de ser activo en el futuro estuviese mediado por dicha motivación intrínseca. Sin embargo, los parámetros del modelo indicaron la ausencia de un efecto significativo de la orientación a la tarea sobre la motivación intrínseca.

El hecho de no haber constatado en nuestro estudio la relación orientación tarea-motivación intrínseca, asociación frecuentemente encontrada en la literatura (Cury et al., 1997; Dorobantu y Biddle, 1997; Goudas et al., 1994b; Halvari et al., 2011; Hellín, 2007; T. Jaakkola y Liukkonen, 2006; McNeill y Wang, 2005; J. A. Moreno, Conte, et al., 2008; Ntoumanis y Standage, 2002; Papaioannou, Tsigilis, et al., 2007) podría

también achacarse a las peculiares características de los sujetos que participaron en el estudio. En el estudio que nos ocupa contamos con una muestra constituida por un perfil de motivación baja o moderada con características motivacionales diferentes de las de cualquier otra de las muestras utilizadas en investigaciones anteriores, en las que se habían considerado todos los sujetos independientemente de los patrones motivacionales que los caracterizaran. Podría ocurrir, que en estudiantes con niveles bajos de motivación intrínseca, flow disposicional y orientación motivacional, el hecho de mostrar una orientación a la tarea no facilite la aparición de la motivación intrínseca. Serían necesarios más estudios realizados con estudiantes pertenecientes a perfiles considerados desadaptativos para profundizar en la comprensión de antecedentes que pudiesen mejorar su motivación intrínseca.

Respecto a la relación entre motivación intrínseca y disposición a experimentar el flow, los resultados de este estudio mostraron una influencia positiva de la primera sobre la segunda en línea con los hallazgos de numerosas investigaciones (Cervelló et al., 2001; Csikszentmihalyi, 1990a; M.S. Fortier y Kowal, 2007; García Calvo, 2004; García Calvo et al., 2003; González-Cutre et al., 2006; Jackson, 1992, 1995, 1996; Jackson et al., 1998; Jackson y Marsh, 1996; Kowal y Fortier, 2000; Mandigo y Thompson, 1998; Montero-Carretero et al., 2013; J. A. Moreno, Cervelló, et al., 2006, 2010; W. D. Russell, 2001; Young, 1999). La recurrente relación encontrada entre ambos constructos sugiere que la motivación intrínseca, entendida como el mayor nivel de autodeterminación que alcanza una persona hacia una actividad reflejando el compromiso de un sujeto con dicha actividad por el placer que le produce (Deci, 1975; Deci y Ryan, 1985b) es una importante condición para experimentar el estado de flow. Estos hallazgos indican la importancia de plantear contenidos o actividades hacia los que los estudiantes se sientan intrínsecamente motivados para favorecer la disposición a

alcanzar dicho estado de flow, teniendo en cuenta la influencia de esta última sobre la intención de ser físicamente activo.

Si atendemos a las relaciones entre nuestras variables de estudio y la intención de práctica de AFD en el futuro, numerosas investigaciones han encontrado una relación positiva entre la orientación a la tarea y la intención de ser físicamente activos en el futuro tanto directa (Christodoulidis et al., 2001; Digelidis et al., 2003; Escartí y Gutiérrez, 2001; Moreno-González, 2014; Papaioannou et al., 2006; Weidong et al., 2011) como indirecta a través de la motivación intrínseca o la competencia percibida (Biddle et al., 1999; Goudas et al., 1994b; Langdon et al., 2009; Sproule et al., 2007). Nuestros resultados, en conjunto con las referencias encontradas en la literatura que han testado esta relación entre la orientación a la tarea y la intención de ser físicamente activos en estudiantes de EF españoles (Escartí y Gutiérrez, 2001; Moreno-González, 2014), estadounidenses (Weidong et al., 2011), singapurenses (Sproule et al., 2007), finlandeses (Lintunen et al., 1999) y húngaros (Biddle et al., 1999) sugieren la posible invarianza intercultural de esta asociación.

Entre los trabajos revisados encontramos estudios que han hallado una influencia positiva de una orientación al ego sobre la intención de ser físicamente activo en el futuro (Lintunen et al., 1999; Moreno-González, 2014) así como sobre otras variables consideradas deseables en lo que adherencia a la práctica de actividad física se refiere tales como la satisfacción de las NPB (Biddle, Wang, Kavussanu, et al., 2003; Goudas et al., 1994b).

En lo que respecta a la relación entre la motivación intrínseca y la intención de realizar AFD en el futuro, a pesar de que la literatura es prolija en estudios que han relacionado ambas variables (Belandó, 2013; Biddle et al., 1999; Hein et al., 2004; Langdon et al., 2009; Mouratidis et al., 2008; Ntoumanis, 2001; Sánchez-Oliva, 2014;

Sproule et al., 2007; M. Standage, Duda, et al., 2003; I.M. Taylor et al., 2010), este efecto no resultó significativo en nuestro modelo hipotetizado. En los estudios en que esta relación se había testado, bien en EF o en contextos deportivos, siempre habían sido considerados todos los sujetos participantes en la actividad independientemente de su nivel de motivación. El no haberse detectado en nuestro estudio una influencia significativa directa entre la motivación intrínseca y la intención de realizar actividad física en el futuro podría deberse a la naturaleza de nuestra muestra, conformada por aquellos alumnos que menos motivación sienten hacia la clase y menos intención de ser físicamente activos en el futuro tienen. Las relaciones establecidas en nuestro modelo final, con un efecto indirecto de la motivación intrínseca sobre la intención de realizar práctica de actividad física en el futuro a través de la disposición a experimentar flow, sugieren que en estudiantes poco motivados cobra especial importancia la motivación emergente señalada desde el enfoque fenomenológico del flow (apartado 3.3. del capítulo 1), entendiendo como tal **aquella** que puede aparecer durante la experiencia que tengan en la clase de EF. Esta concepción del flow otorga un papel protagonista a las sensaciones que ocurren durante la realización de una actividad en el análisis de la motivación, las cuales atendiendo a los resultados de nuestro estudio, podrían cobrar un papel especialmente relevante entre los sujetos pertenecientes a un perfil de motivación baja-moderada.

En línea con lo anterior, estudios previos han evidenciado que el disfrute experimentado durante la práctica, característica que podría equivaler a la dimensión de experiencia autotélica del flow; o la competencia percibida, que podría equipararse con el equilibrio entre el reto y la habilidad percibidos ha resultado también influir sobre la intención de continuar realizando actividad física en el futuro (Escartí y Gutiérrez, 2001; Lintunen et al., 1999; Pulido et al., 2014; Weidong et al., 2011). No se han

encontrado referencias que hayan establecido la relación flow-intención de ser físicamente activo, si bien algunos trabajos han informado de la relación existente del flow disposicional con el nivel de actividad física realizada y la persistencia en la práctica tanto en entornos deportivos (Tipler et al., 2004) como en EF (Cervelló et al., 2006).

En resumen, los resultados del modelo de ecuaciones estructurales sugieren que, en estudiantes pertenecientes a un perfil de motivación baja-moderada, tanto la orientación a la tarea como la disposición a experimental flow predicen de forma directa una mayor intención de realizar actividad física en el futuro. De forma indirecta, a través del flow disposicional, la orientación al ego y la motivación intrínseca, también parecen tener un papel positivo en la predicción de práctica de AFD en el futuro. Sería interesante comprobar si este patrón de relaciones es estable en los otros perfiles motivacionales o existen diferencias en el comportamiento de las variables objeto de nuestro estudio dependiendo del perfil motivacional al que pertenezcan los estudiantes.

A pesar de la evidencia de perfiles con patrones motivacionales y comportamentales diferenciados (Biddle y Wang, 2003; Granero-Gallegos et al., 2012; Hellín, 2007; J. A. Moreno, Llamas, et al., 2006; Zomeño, 2011), no se han encontrado estudios que presenten modelos explicativos de variables consideradas "deseables" en lo que a adherencia de la actividad física se refiere adaptados a los distintos perfiles emergentes de una muestra. Sin embargo, existen trabajos en los que se han comprobado modelos aplicados a subgrupos de la muestra que podían mostrar características diferentes, testando modelos adaptados al género (Lintunen et al., 1999) o al nivel de autodeterminación de los participantes (Chatzisarantis y Biddle, 1998).

Nuestro estudio podría suponer un paso más en la comprensión de procesos motivacionales que expliquen la adherencia a la práctica de actividad física al plantear

una aproximación al problema considerando en nuestro estudio una muestra de características similares en cuanto a motivación se refiere (perfil de motivación baja-moderada), siendo este tipo de alumnado el que más preocupa a los docentes de EF.

8.1.3 Intervención de apoyo a las necesidades psicológicas básicas

En el tercer y último estudio que compone esta investigación nos propusimos analizar el efecto de una intervención de apoyo a las NPB, siguiendo lo expuesto por Standage y Ryan (2012), sobre la satisfacción de las mismas, la motivación intrínseca, la disposición a experimentar flow y la intención de ser físicamente activo, a través de un diseño cuasiexperimental.

Diferentes estudios han apuntado el papel que puede jugar la EF como un excelente medio para promover la actividad física (Barkoukis et al., 2010; Ferriz, 2014; Sallis et al., 2013); es la única materia educativa implicada en el desarrollo y aprendizaje motor que todos los adolescentes realizan de forma obligatoria.

Uno de los principales postulados de la TAD indica que el apoyo a la autonomía de las personas es uno de los factores sociales que más importancia tiene sobre los procesos motivacionales (Deci y Ryan, 1985b) por lo que el estilo de apoyo a la autonomía, en el que el docente minimiza presiones y ofrece oportunidades de elección teniendo en cuenta la perspectiva del estudiante, facilita la motivación intrínseca y otras variables deseables, tal y como han mostrado diversos trabajos (Cheon et al., 2012; J. A. Moreno, Gómez, et al., 2010; M. Standage, Gillison, Ntoumanis, y Treasure, 2012). Sin embargo, y siguiendo a Deci y Ryan (2000), conseguir la satisfacción de las tres NPB en los jóvenes, y no solo de la autonomía, 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. En base a la conveniencia de crear ambientes de aprendizaje

que apoyen la satisfacción de las tres NPB, se está desarrollando en los últimos años una línea de investigación que estudia la satisfacción de dichas necesidades en el aula de EF (Haerens et al., 2013; Sánchez-Oliva, 2014; Sevil, Abós, Generelo, Aibar, y García-González, 2016; Van der Berghe et al., 2013; Zhang et al., 2011).

Teniendo en cuenta lo anterior y el potencial de la clase de EF en la creación de actitudes positivas hacia la práctica de actividad física, decidimos llevar a cabo el diseño de una intervención que considerara estrategias destinadas a la satisfacción de competencia, autonomía y relación con los demás (Adie, Duda, y Ntoumanis, 2012; González-Cutre et al., 2014; B. Shen, McCaughy, Martin, y Fahlman, 2009).

En nuestro estudio no se partía de dos grupos homogéneos, puesto que los grupos de clase estaban establecidos por el centro de enseñanza y el análisis preliminar reflejó diferencias motivacionales significativas entre ambos grupos. En general, el grupo control revelaba patrones motivacionales más adaptativos que el grupo experimental, mostrando mayores puntuaciones en , la satisfacción de las NPB, la motivación intrínseca y el flow disposicional; no encontrándose diferencias significativas en la intención de realizar actividad física en el futuro.

En cuanto a los efectos provocados por el programa de intervención sobre la satisfacción de las NPB, los resultados indicaron un incremento significativo en la satisfacción de autonomía y de competencia en el grupo experimental, observándose en el grupo control un decrecimiento en la satisfacción de competencia. Estudios anteriores coinciden en señalar las mejoras que producen intervenciones destinadas a la promoción de la autonomía o de todas las NPB sobre la satisfacción de la necesidad de autonomía en estudiantes de EF (Chatzisarantis, Hagger, Wang, y Thøgersen-Ntoumani, 2009; Cheon et al., 2012; García-González et al., 2015; González-Cutre et al., 2013; J. A. Moreno, Gómez, et al., 2010; Sánchez-Oliva, 2014).

Aunque con menor frecuencia, también existen trabajos que evidencian el efecto positivo de este tipo de intervenciones sobre la satisfacción de la necesidad de competencia (Cheon et al., 2012; B. Shen et al., 2009). En nuestro estudio, los grupos mostraron tendencias dispares en cuanto a competencia. Nuestros resultados muestran que en el grupo control las puntuaciones en la satisfacción de competencia disminuyen tras la intervención. El hecho de tratarse de una unidad didáctica que giraba en torno a un contenido nuevo para los alumnos (rugby) pudo dificultar la percepción de competencia, en tanto que, como sugieren los postulados expuestos por distintas teorías acerca de la competencia (Bandura, 1990; J. G. Nicholls, 1989), debe pasar un período de tiempo suficiente para conseguir experiencias de éxito que alimenten la satisfacción de dicha necesidad. Sin embargo, se observó mejora en la satisfacción de competencia en la condición experimental. Estos hallazgos sugieren que, incluso cuando se trata de experiencias nuevas para los alumnos, existen estrategias al alcance del docente de EF para facilitar que los alumnos se sientan competentes, tales como posibilitar diferentes niveles de desafío diferentes para las actividades propuestas que se adapten a la capacidad de cada alumno o proporcionar abundante feedback positivo. El profesor de EF estaría, de esta forma, contribuyendo de cierta manera a la adherencia a la práctica de AFD en tanto que existe evidencia de que es más probable que los jóvenes con altos niveles de percepción de competencia persistan en la práctica (Cervelló, Escartí, y Guzmán, 2007; Guillet, Sarrazin, Carpenter, Troullioud, y Cury, 2002; Ntoumanis, 2005; Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier, y Cury, 2002).

No observamos, aunque sí lo habíamos hipotetizado, un incremento significativo tras la intervención de la satisfacción de la necesidad de relación en el grupo experimental, tal y como se había encontrado en la literatura (Cheon et al., 2012; Marín de Oliveira, 2009; B. Shen et al., 2009; Tessier, Sarrazin, y Ntoumanis, 2010). La falta

de significación en esta variable podría venir provocada por dos aspectos. En primer lugar, los grupos de clase permanecían invariables desde el curso anterior, lo que puede haber generado relaciones estables difíciles de modificar a través de una intervención. En segundo lugar, si atendemos a las estrategias implantadas para favorecer la satisfacción de las relaciones sociales (apartado 1.2.2. del capítulo 7) vemos como una de ellas es "desarrollar en clase el modelo de compañero de ejercicio". La presencia de actividades que contemplaran esta estrategia, junto a la actitud empática del docente (la otra estrategia relacionada con la mejora de esta variable), pudo resultar escasa durante la intervención. Sería interesante comprobar si desarrollando una intervención en el que el grueso de actividades se realizara con el modelo de compañero de ejercicio podríamos mejorar la satisfacción de esta necesidad.

En cuanto a la motivación intrínseca y el flow, si bien no se han hallado diferencias significativas, se puede observar un incremento importante en las puntuaciones de la motivación intrínseca y el flow disposicional en el grupo experimental. Analizando los datos más en profundidad, observamos que la diferencia entre la puntuación pre y post de la intervención en la variable motivación intrínseca fue llamativa (ver Tabla 27 del capítulo), positiva en el experimental y negativa en el control. Esto nos induce a pensar que, pese a no manifestar valores significativos, la intervención tuvo un cierto efecto sobre la motivación intrínseca. Si consideramos el efecto que tuvo la intervención sobre las NPB, este aumento podría derivarse de la mejora producida tanto en la satisfacción de autonomía como de competencia. El que los sujetos se sintiesen más autónomos y con cierto control de la clase de EF, así como más capaces de llevar a cabo las nuevas actividades propuestas, pudo provocar la aparición de experiencias positivas que favoreciesen motivos más intrínsecos de participación en la clase de EF. El efecto de este tipo de intervenciones sobre la

motivación intrínseca ha sido comprobado en numerosas investigaciones previas (Chatzisarantis y Hagger, 2009; J. A. Moreno, Gómez, et al., 2010; Prusak et al., 2004; B. Shen et al., 2009; J. Ward et al., 2008).

La mejora observada en el grupo experimental en la disposición a experimentar flow también podría explicarse por las emociones positivas que los estudiantes experimentaron al sentirse más autónomos y, sobre todo, competentes. Estudios anteriores han señalado que la competencia puede ser un antecedente del flow disposicional independientemente del clima motivacional que perciba el individuo (González-Cutre et al., 2009; Sicilia et al., 2008). En línea con estos hallazgos, la satisfacción de competencia (que aumentó en el grupo experimental y disminuyó en el control significativamente) podría haber influido en la propensión a experimentar el estado de flow.

Respecto al efecto de la intervención sobre la intención de ser físicamente activo en el futuro, llama la atención la ausencia de un efecto significativo en el grupo experimental. En base a estudios anteriores que han comprobado cómo los procesos motivacionales desarrollados en la clase de EF juegan un papel importante en la promoción de actividad física no obligatoria (Aibar et al., 2015; González-Cutre et al., 2013; Hagger y Chatzisarantis, 2012; Sánchez-Oliva, 2014), hipotetizábamos la existencia de un efecto positivo de la intervención sobre las intenciones de realizar actividad física en los estudiantes pertenecientes al grupo experimental. Cheon, Reeve y Moon (2012), en una investigación en la que se evaluó la efectividad de un programa de formación de cuatro meses de duración para favorecer que los profesores de EF propiciaran un clima de apoyo a la autonomía en sus clases, se comprobó que, aunque en un primer momento, a los dos meses de inicio del programa, no se observaron diferencias en la intención de los estudiantes del grupo experimental de realizar

actividad física en el futuro, estas si fueron halladas en una tercera medición realizada al final del estudio. En este mismo trabajo, el efecto sobre las NPB sí pudo percibirse en la primera medición; lo que sugiere que, si bien ciertas variables motivacionales son susceptibles de cambiarse en un período corto de tiempo, pudiera ser que modificaciones en las actitudes que conlleven cambios en el comportamiento precisaran de programas de intervención de mayor duración.

En cuanto a las variables relativas a la percepción por parte de los sujetos del proceso de enseñanza-aprendizaje, que solo se midieron tras la intervención, se hallaron diferencias significativas en el conocimiento previo del rugby, siendo este mayor en el grupo control; y en el aprendizaje y en el gusto por el rugby en comparación con otros contenidos, obteniendo el grupo experimental puntuaciones más elevadas en estas variables.

No es de extrañar el efecto positivo que pareció tener el uso de estrategias de apoyo a las NPB sobre el aprendizaje. Ryan y Deci (2000a) defienden que entornos de apoyo a la autonomía no solo contribuyen a la satisfacción de las NPB, sino que además favorecen el aprendizaje. En base a esto, Shen et al. (2009) demostraron cómo la percepción de apoyo a la autonomía en clases de EF se relacionaba con el aprendizaje adquirido. En este estudio también se comprobó que el nivel de motivación autónoma de los estudiantes al inicio de la intervención moderó el efecto de la misma sobre el aprendizaje, de modo que los participantes con menor motivación autónoma aprendieron más al percibir apoyo a la autonomía por parte del profesor, en comparación con los que mostraron altos niveles de motivación autónoma inicial. Como se describió en el apartado 2.1 del capítulo 7, en nuestro estudio los participantes pertenecientes al grupo experimental mostraron menor motivación intrínseca inicial que

los pertenecientes al grupo control, lo que sugiere que la motivación inicial de los alumnos en nuestro estudio pudo moderar el efecto de la intervención en el aprendizaje.

El gusto por el rugby en comparación con otros contenidos de EF también resultó ser significativamente más elevado en el grupo experimental que en el control. Dicha diferencia podría explicarse por el incremento significativo en la satisfacción de la necesidad de autonomía y de competencia mostrado por los estudiantes de esta condición, en línea con estudios previos que han testado el rol mediador de la satisfacción de las NPB entre la percepción de un contexto de apoyo a la autonomía y el disfrute (Álvarez, Balaguer, Castillo, y Duda, 2009; García-González et al., 2015; J. A. Moreno, López de San Román, Martínez-Galindo, Alonso, y González-Cutre, 2008).

Aunque en el resto de variables de percepción del proceso de enseñanza aprendizaje no se detectaron diferencias significativas, al observar los resultados, encontramos que las puntuaciones de grupo experimental fueron más altas que las del grupo control en el resto de variables analizadas: diversión, gusto por el rugby, gusto por la metodología empleada y gusto por las actividades desarrolladas. Todo ello sugiere la influencia que contextos de apoyo a la autonomía pueden tener sobre la experiencia personal de los estudiantes en la clase de EF. En contextos de AFD estudios anteriores ya habían señalado esta relación (Álvarez et al., 2009; van de Pol, Kavussanu, y Kompier, 2015).

Como se ha señalado anteriormente al discutir la diferencia encontrada en el gusto por el rugby en comparación con otros contenidos de EF, la mejora de la satisfacción de la necesidad de autonomía y de competencia podría haber mediado la influencia del contexto de apoyo a las NPB y el disfrute.

En definitiva, tras la intervención, desaparecieron todas las diferencias significativas encontradas inicialmente entre grupos, salvo las encontradas en la

satisfacción de autonomía; estas, pese a seguir siendo significativas, disminuyeron considerablemente. Además, se comprobó que el grupo experimental mostró puntuaciones más elevadas que el grupo control en todas las variables medidas del proceso de enseñanza-aprendizaje con excepción del conocimiento previo sobre el rugby. A través del presente estudio se ha podido comprobar los efectos de un programa de intervención de apoyo a la satisfacción de las NPB sobre procesos motivacionales y actitudes de estudiantes de EF hacia la práctica reforzando la creencia de que la EF es una importante vía para acercar a los estudiantes a la práctica de actividad física.

8.2 Conclusiones

A modo de resumen, y para que sirva como valoración global de las principales aportaciones de esta tesis, señalamos las conclusiones obtenidas a partir de cada uno de los tres estudios desarrollados.

En cuanto al primer estudio, que estableció los perfiles motivacionales, testó su estabilidad y asoció cada uno con variables relacionadas con la adherencia a la práctica de la actividad física, se puede concluir que:

- Se han identificado tres perfiles motivacionales en los estudiantes: perfil de motivación baja-moderada, perfil de motivación de alta motivación con bajo ego y perfil de alta motivación.
- La orientación al ego ha resultado ser un elemento diferenciador en la relación de los dos perfiles que mostraron niveles más altos de motivación intrínseca, flow disposicional y orientación a la tarea con las variables de práctica. Mayores

niveles de orientación al ego han determinado mayores valores de práctica e intención de práctica.

- Se ha encontrado similitud en los perfiles motivacionales obtenidos en los cuatro países analizados, sugiriéndose la posibilidad de que la lengua materna compartida pueda ser una variable de influencia en la existencia de patrones conductuales similares.

Respecto al segundo estudio, que tuvo como objeto testar un modelo explicativo de la intención de ser físicamente activo en estudiantes poco motivados, se puede concluir lo siguiente:

- El modelo de ecuaciones estructurales testado en el perfil de motivación baja/moderada presenta ciertas diferencias con lo hallado en estudios similares con muestras heterogéneas en lo que a perfil motivacional se refiere, habiendo encontrado que tanto la orientación al ego como la orientación a la tarea y la motivación intrínseca predijeron el flow disposicional.
- No se encontró un efecto significativo de la orientación a la tarea sobre la motivación intrínseca, ni de esta sobre la intención de práctica de AFD en el futuro.
- El flow disposicional, además de predecir directamente la intención de práctica futura, resultó ser un mediador entre ambas orientaciones motivacionales y dicha intención, adquiriendo un papel relevante en la predicción de la intención de realizar actividad física en el futuro en los sujetos con poca motivación hacia la clase de EF

Del tercer estudio, la implementación de una intervención de apoyo a las NPB, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

8. Discusión y Conclusiones

- La intervención de apoyo a las NPB resultó efectiva en la mejora de todas las variables motivacionales analizadas a excepción de la satisfacción de la necesidad de relaciones sociales, variable que podría ser más difícilmente modificable en tanto que los grupos de clase suelen permanecer estables a lo largo de esta etapa educativa.
- La intervención resultó tener un efecto significativo sobre todas las variables presentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje analizadas, presentando los alumnos de la condición experimental niveles más elevados de diversión, aprendizaje y gusto hacia el contenido y la metodología empleada.

-

9. LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN

9.1 Limitaciones

Cabe señalar que esta investigación presenta algunas limitaciones y dificultades que se han encontrado a la hora de abordarlo. Dichas limitaciones son expuestas a continuación con el objeto de que sean consideradas y, en la medida de lo posible, subsanadas en futuros trabajos.

En primer lugar, las propiedades psicométricas de las herramientas utilizadas en el primer y segundo estudio no fueron testadas en las poblaciones de Argentina, Colombia y Ecuador, tratándose de instrumentos validados en el contexto español. Consideramos que la realización y presentación de los análisis correspondientes de todas las herramientas utilizadas en tres poblaciones diferentes excedería a los objetivos planteados en la presente investigación. Sin embargo, y para garantizar la correcta comprensión e interpretación de los ítems por parte de todos los participantes en la investigación, se llevó a cabo una adaptación lingüística realizada por expertos en el área siguiendo las directrices sugeridas por la Comisión Internacional de Tests (Muñiz, Elosua, y Hambleton, 2013).

Por otro lado, nos encontramos con ciertos problemas durante la administración del cuestionario utilizado para medir la actividad física actual de los estudiantes (Godin y Shephard, 1985). A las limitaciones propias de las herramientas para medir actividad física basadas en la autorespuesta (Bauman y Merom, 2002; Washburn, Heath, y Jackson, 2000) hay que sumar la dificultad de los estudiantes para completarla, debido a los problemas derivados del recuerdo de su actividad realizada y de la duda acerca de en qué categoría encuadrar cada una.

Respecto al segundo estudio, cabe señalar el problema de modelos equivalentes propia de la técnica de los modelos de ecuaciones estructurales (Hershberger, 2006), asumiendo que el modelo propuesto no es sino uno más de los que pueden existir para

explicar la intención de ser físicamente activos en el futuro en estudiantes poco motivados.

Acerca del tercer estudio cabe mencionar como limitación la escasez de la muestra. Si bien es cierto que los requisitos propios de un estudio cuasiexperimental dificulta tanto el acceso a la muestra como el seguimiento adecuado del estudio, es complicado poder generalizar los resultados obtenidos en un estudio en el que solo han participado dos grupos de clase.

9.2 Prospectivas de investigación

A partir de las limitaciones descritas, a continuación presentamos algunos cambios e ideas a desarrollar en próximas investigaciones.

Sería interesante que futuras investigaciones comprobasen las propiedades psicométricas tanto de los cuestionarios utilizados en la presente investigación como de otros susceptibles de ser usados con muestras pertenecientes a países de habla hispana para la evaluación de variables motivacionales.

Teniendo en cuenta el interés de la comunidad científica en modos de incentivar la actividad física en jóvenes, y las dificultades y limitaciones que entrañan los cuestionarios en tanto que permiten analizar percepciones pero no comportamientos, sería conveniente utilizar métodos de medición objetivos de dicha actividad que proporcionen información válida y fiable. Consideramos la necesidad de utilizar herramientas más directas a partir de indicadores fisiológicos y/o sensores de movimiento (podómetros, acelerómetros, sistemas de observación,...) en futuras investigaciones.

Los resultados obtenidos en el segundo estudio de la presente investigación pueden suponer un punto de partida para nuevos trabajos, ya que existen pocas investigaciones en que se comprueben modelos basados en la técnica de ecuaciones estructurales adaptados a grupos de sujetos que, aun perteneciendo a una misma población, puedan presentar características particulares como es el caso de los estudiantes de EF poco motivados. Sería interesante testar un modelo multigrupo utilizando el perfil motivacional como variable moderadora para profundizar en el análisis del papel que juegan distintas variables motivacionales sobre la intención de práctica de AFD en grupos que presenten diferentes características motivacionales. En términos generales, abogamos por la necesidad de proponer este tipo de análisis en

estudios en los que se hipotetice la existencia de diferentes subgrupos dentro de la muestra total.

Por otro lado, sugerimos para futuros trabajos la contemplación de más variables que puedan predecir la intención de realizar actividad física en el futuro, como podrían ser: la satisfacción de las NPB, la percepción del clima percibido por los alumnos, la autoestima o incluso la práctica de actividad física que realicen en la actualidad. Del mismo modo, pensamos que sería interesante el abordaje del estudio de la intención a partir de estudios longitudinales que permitan comprobar la práctica o no futura de actividad física así como la permanencia de los cambios motivacionales producidos a lo largo del tiempo.

A partir de las conclusiones obtenidas del análisis realizado en el segundo estudio, posteriores estudios podrían profundizar en si la disposición a experimentar flow cobra especial importancia como variable influyente en la adherencia a la práctica de actividad física en sujetos que muestran escasa motivación hacia la EF. También podría resultar interesante analizar el rol e importancia de cada una de las dimensiones que componen este estado psicológico óptimo tratando de clarificar si algunas podrían ser precondiciones y no características (Csikszentmihalyi et al., 2005).

Sustentados en la creencia de que estudios de corte experimental son los más recomendables para avanzar en la comprensión de aspectos de la clase de EF que pueden influir en la adherencia a la actividad física de los estudiantes, creemos fundamental el desarrollo de estudios cuasiexperimentales que continúen testando qué aspectos metodológicos pueden influir tanto en la motivación de los estudiantes como en la práctica de actividad física. En línea con lo hallado en el estudio 2 de nuestra investigación, sería interesante trabajar en el diseño de intervenciones en EF que promuevan la aparición del estado de flow con el fin de implementarlas y comprobar el

9. Limitaciones y Prospectivas de Investigación

efecto que pueda tener sobre variables relacionadas con la práctica de actividad física en los adolescentes en general, y especialmente en los menos motivados hacia la práctica de AFD.

REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

- Abós, A., Sevil, J., Sanz, M., y García-González, L. (2015). Variables motivacionales influyentes en una unidad didáctica de rugby: claves para la mejora de la intervención docente. *Sportis. Revista técnico-científica del deporte escolar, educación física y psicomotricidad*, 1(2), 106-122.
- Adie, 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., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2012). Perceived coach-autonomy support, basic need satisfaction and the well- and ill-being of elite youth soccer players: A longitudinal investigation. *Psychology of Sport & Exercise*, 13, 51-59.
- Aibar, A., Julián Clemente, J. A., Murillo, B., García-González, L., Estrada, S., y Bois, J. (2015). Actividad física y apoyo a la autonomía: el rol del profesor de educación física. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 155-161.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50, 179-211.
- Aldenderfer, M. S., y Blashfield, R. K. (1984). *Clúster analysis*. Newbury Park. CA: Sage.
- Almagro, B. J. (2012). *Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica deportiva competitiva en adolescentes*. Universidad de Huelva, Huelva.
- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., y Moreno, J. A. (2012). Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(2), 223-231.
- Almoda, F. J., Sevil, J., Julián Clemente, J. A., Abarca-Sos, A., Aibar, A., y García-González, L. (2014). Aplicación de estrategias docentes para la mejora de la

- motivación situacional del alumnado en educación física. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(2), 391-418.
- 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(1), 138-148.
- Ames, C. (1984). Achievement attributions and self-instructions under competitive and individualistic goal structures. *Journal of Educational Psychology*, 76(3), 478-487.
- Ames, C. (1987). The enhancement of student motivation. En D. Kleiber y M. L. Maehr (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (pp. 123-148). Greenwich, CT: JAI Press.
- Ames, C. (1992a). Achievement goals and the classroom motivational climate. En D. H. Schunk y J. L. Meece (Eds.), *Student Perceptions in the Classroom* (pp. 327 - 348). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ames, C. (1992b). Achievement goals, motivational climate and motivational processes. En G. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ames, C. (1992c). Classrooms: goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Ames, C., y Archer, J. (1987). Mother's beliefs about the role of ability and effort in school learning. *Journal of Educational Psychology*, 18, 409-414.
- Ames, C., y Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 260-267.

- Anderson, J., y Gerbing, D. (1988). Structural Equation Modeling in practica: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Anshel, M. H., Weinberg, R. S., y Jackson, A. (1992). The effect of goal difficulty and task complexity on intrinsic motivation and motor performance. *Journal of Sport Behavior*, 15(2), 159-176.
- Atkinson, J. W. (1977). Motivation for achievement. En T. Blass (Ed.), *Personality variables in social behavior*. Hisdale, NJ.: Erlbaum.
- Bakirtzoglou, P., y Ioannou, P. (2011). Goal orientations, motivational climate and dispositional flow in Greek secondary education students participating in physical education lesson: differences based on gender. *Facta Universitatis*, 9(3), 295-306.
- Balaguer, I., Castillo, I., y Duda, J. L. (2007). Propiedades psicométricas de la escala de motivación deportiva en deportistas españoles. *Revista Mexicana de Psicología*, 24(2), 197-207.
- Balaguer, I., Castillo, I., y Duda, J. L. (2009). 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.
- 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(1), 133-148.
- Balaguer, I., Castillo, I., Duda, J. L., y Tomás, I. (2009). Análisis de las propiedades psicométricas de la versión española del cuestionario de clima en el deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, 18(1), 73-83.

- Balaguer, I., Castillo, I., y Tomás, I. (1996). Análisis de las propiedades psicométricas del Cuestionario de Orientación al Ego y a la Tarea en el Deporte (TEOSQ) en su traducción al castellano. *Psicológica*, 17, 71-81.
- Balaguer, I., Escartí, A., Soler, M. J., y Jiménez, C. (1990). [Influencia de la autoconfianza en el deporte y de la orientación competitiva sobre la ejecución de un grupo de nadadores orientados a la competición.].
- Baldwin, C., y Cadwell, L. (2003). Development of the Free Time Motivation Scale for adolescents. *Journal of Leisure Research*, 35(2), 129-151.
- Bandura, A. (1990). Perceived self-efficacy in the exercise of personal agency. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2, 128 - 163.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman.
- Barclay, D., Higgins, C., y Thompson, R. (1995). The Partial Least Squares (PLS) approach to causal modelling: Personal computer adoption and use as an illustration. *Technology Studies*, 2(Special Issue on Research Methodology, 2), 285-309.
- Barkoukis, V., Hagger, M., Lambropoulos, G., y Tsorbatzoudis, H. (2010). Extending the trans-contextual model in physical education and leisure-time contexts: Examining the role of basic psychological need satisfaction. *British Journal of Educational Psychology*, 80, 647-670.
- Barkoukis, V., Tsorbatzoudis, H., y Grouios, G. (2008). Manipulation of motivational climate in physical education: Effects of a seven-month intervention. *European Physical Education Review*, 14(3), 367-387.
- 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.

- Bauman, A., y Merom, D. (2002). Measurement and surveillance of physical activity in Australia - an introductory guide. *Australasian Epidemiologist*, 9(2), 2-6.
- Belando, N. (2013). *Motivación autodeterminada y compromiso deportivo en estudiantes adolescentes*. Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante.
- Bentler, P. M. (1989). *EQS structural equations program manual*. Los Angeles, CA: BMDP Statistical Software.
- Biddle, S., Cury, F., Goudas, M., Sarrazin, P. H., Famose, J. P., y Durand, M. (1995). Development of scales to measure perceived physical education class climate: A cross-national project. *Journal of Educational Psychology*, 65, 341-358.
- Biddle, S., Sallis, J. F., y Cavill, N. (1998). *Young and active? Young people and health enhancing physical education: Evidence and implications*. London: Health Education Authority.
- Biddle, S., Soos, I., y Chatzisarantis, N. (1999). Predicting physical activity intentions using goal perspectives and self-determination theory approaches. *4*, 2, 83-89.
- Biddle, S., y Wang, C. K. J. (2003). Motivation and self-perception profiles and links with physical activity in adolescent girls. *Journal of Adolescence*, 26, 687 - 701.
- Biddle, S., Wang, C. K. J., Chatzisarantis, N., y Spray, C. (2003). Motivation for physical activity in young people: entity and incremental beliefs about athletic ability. *Journal of Sport Sciences*, 21(12), 973-989.
- Biddle, S., Wang, C. K. J., Kavussanu, M., y Spray, C. (2003). Correlates of achievement goal orientations in physical activity: A systematic review of research. *European Journal of Sport Science*, 3(5).
- Boiché, J. C. S., Chalabaev, A., Sarrazin, P., y Chanal, J. (2005). Students' motivational profiles in physical education and achievement outcomes: A self-determination

- perspective. [Meeting Abstract]. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 27, S38-S39.
- Boiché, J. C. S., Sarrazin, P. G., Grouzet, F. M. E., Pelletier, L., y Chanal, J. P. (2008). Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: A self-determination perspective. [Article]. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 688-701. doi: 10.1037/0022-0663.100.3.688
- Borges, F. (2010). *Factores motivacionales relacionados con la adherencia al ejercicio físico*. Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante.
- Brière, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R., y Pelletier, L. (1995). Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif: L'échelle de Motivation dans les Sports (ÉMS). *International Journal of Sport Psychology* 26(645-489).
- 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). Beverly Hills, CA: Sage.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Cano, F. (2014). *Desencadenantes, mediadores y consecuencias de la motivación en deportistas de salvamento y socorrismo*. Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante.
- Carmine, E. G., y Zeller, R. H. (1979). Reliability and validity assessment En M. S. Lewis-Beck (Ed.), *Basic measurement* (pp. 1-58). London: Sage Publications.
- Carpenter, P. J., y Morgan, K. (1999). Motivational climate, personal goal perspectives, and cognitive and affective responses in physical education classes. *European Journal of Physical Education*, 4, 31-44.

- Cashmore, E. (2002). *Sport Psychology: The Key concepts*. Londres: Routledge.
- Cecchini, J. A., González, C., Carmona, A. M., Arruza, J., Escartí, A., y Balagué, G. (2001). The influence of the physical education teacher on intrinsic motivation, self-confidence, anxiety, and pre- and post-competence mood states. *European Journal of Sport Science*, 1(4), 117-126.
- Cecchini, J. A., y Peña, J. V. (2005). Estudio experimental de las repercusiones el clima motivacional sobre la orientación de meta, la motivación intrínseca y los comportamientos disruptivos en las clases de educación física. *Bordón. Revista de pedagogía*, 57(5), 597-608.
- Cervelló, E., Escartí, A., y Balagué, G. (1999). Relaciones entre la orientación de meta disposicional y la satisfacción con los resultados deportivos, las creencias sobre las causas de éxito en deporte y la diversión con la práctica deportiva. . *Revista de Psicología del Deporte*, 8(1), 7-19.
- Cervelló, E., Escartí, A., y Guzmán, J. F. (2007). Youth sport dropout from the achievement goal theory. *Psicothema*, 19(1), 65-71.
- Cervelló, E., Fenoll, A. N., Jiménez, R., García Calvo, T., y Santos-Rosa, F. J. (2001). *Un estudio piloto de los antecedentes disposicionales y contextuales relacionados con el estado de flow en competición*. Documento presentado en Congreso de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Valencia, España.
- Cervelló, E., Iglesias, D., Moreno, P., Jiménez, R., y del Villar, F. (2004). Aplicación de modelos de ecuaciones estructurales al estudio de la motivación de los alumnos en las clases de educación física. *Revista de Educación*, 335, 371 - 382.
- Cervelló, E., Jiménez, R., y del Villar, L. (2004). Goal orientations, motivational climate, equality and discipline of spanish physical education students. *Perceptual and Motor Skills*, 99, 271-283.

- Cervelló, E., Moreno, J. A., Alonso, N., y Iglesias, D. (2006). Goal orientation, motivational climate, and dispositional flow of high school students engaged in extracurricular physical activity. *Perceptual & Motor Skills*, 102, 87-92.
- Cervelló, E., Moreno, J. A., Martínez, C., Ferriz, R., y Moya, M. (2011). El papel del clima motivacional, la relación con los demás, y la orientación de metas en la predicción del flow disposicional en educación física. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 165 - 178.
- Cervelló, E., y Santos-Rosa, F. J. (2000). Motivación en las clases de Educación física: un estudio de la perspectiva de las metas de Logro en el contexto educativo. *Revista de Psicología del Deporte*, 9(1-2), 51-70.
- Cervelló, E., Santos-Rosa, F. J., García Calvo, T., Jiménez, R., y 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.
- Comisión Europea/EACEA/Eurydice. (2013). La educación física y el deporte en los centros escolares de Europa. Informe Eurydice. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Conroy, D. E., y Douglas Coatsworth, J. (2007). Assessing autonomy-supportive coaching strategies in youth sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 671-684.
- Coterón, J., Sampedro, J., Franco, E., Pérez-Tejero, J., y Refoyo, I. (2013). The role of basic psychological needs in predicting dispositional flow of basketball players in training. Differences by sex. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 187-190.

- Cox, A., Duncheon, N., y McDavid, L. (2008). Peers and teachers as sources of relatedness perceptions, motivation, and affective responses in physical education. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 80(4), 765-773.
- Cox, A., Ullrich-French, S., y Sabiston, C. M. (2013). Using motivation regulations in a person-centered approach to examine the link between social physique anxiety in physical education and physical activity-related outcomes in adolescents. *Psychology of Sport & Exercise*, 14, 461-467.
- Cox, A., y Williams, L. (2008). The roles of perceived teacher support, motivational climate, and psychological need satisfaction in students' physical education motivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(2), 222-239.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). The flow experience and its significance for human psychology. En M. Csikszentmihalyi y I. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness* (pp. 15-35). Cambridge: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1990a). Flow. *The Psychology of Optimal Experience*
- Csikszentmihalyi, M. (1990b). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). *The evolving self*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Flow: the psychology of happiness*. London: Rider.
- Csikszentmihalyi, M., Abuhamdeh, S., y Nakamura, J. (2005). Flow. En A. J. Elliot y C. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 598-608). New York: Guilford Publications.

- Csikszentmihalyi, M., y Larson, R. (1984). *Being adolescent: Conflict and growth in the teenage years*. New York: Basic Books.
- Csikszentmihalyi, M., y Larson, R. (1987). Validity and reliability of the Experience Sampling Method. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 175, 526-536.
- Csikszentmihalyi, M., y Nakamura, J. (1989). The dynamics of intrinsic motivation: A study of adolescents. En C. Ames y R. E. Ames (Eds.), *Research on motivation in education. Vol.3: Goals and cognitions* (pp. 45-71). New York: Academic Press.
- Cury, F., Biddle, S., Famose, J. P., Goudas, M., Sarrazin, P., y Durand, M. (1996). Personal and situational factors influencing intrinsic interest of adolescent girls in school physical education: a structural equation modelling analysis. *Educational Psychology*, 16(3), 305-315.
- Cury, F., Biddle, S., Sarrazin, P., y Famose, J. P. (1997). Achievement goals and perceived ability predict investment in learning a sport task. *British Journal of Educational Psychology*, 67, 293-309.
- Charalambous, M., y Ntoumanis, N. (2000). Goal orientations and flow states in female volleyball players. *Sport psychology*, 11, 55-76.
- Chatzisarantis, N., y Biddle, S. (1998). Functional significance of psychological variables that are included in the theory of planned behaviour: A self-determination theory approach to the study of attitudes, subjective norms, perceptions of control and intentions. *European Journal of Social Psychology*, 28, 303-322.
- Chatzisarantis, N., y Hagger, M. (2009). Effects of an intervention based on self-determination theory on self-reported leisure-time physical activity participation. *Psychology and Health*, 24(1), 29-48.

- Chatzisarantis, N., Hagger, M., Biddle, S., y Karageorghis, C. I. (2002). The cognitive processes by which perceived locus of causality predicts participation in physical activity. *Journal of Health Psychology, 7*(6), 685-699.
- Chatzisarantis, N., Hagger, M., 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.
- Chatzisarantis, N., Hagger, M., Wang, C. K. J., y Thøgersen-Ntoumani, C. (2009). The effects of social identity and perceived autonomy support on health behaviour within the theory of planned behaviour. *Current Psychology, 28*, 55 - 68.
- Cheon, S. H., y Reeve, J. (2013). Do the benefits from autonomy-supportive PE teacher training programs endure?: A one-year follow-up investigation. *Psychology of Sport & Exercise, 14*, 508-518.
- Cheon, S. H., Reeve, J., y Moon, I. S. (2012). Experimentally based, longitudinally designed, teacher-focused intervention to help physical education teachers be more autonomy supportive toward their students. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 34*(3), 365-396.
- 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, W. W. (1998). Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly, 22*(1), 7-17.
- Chirkov, V., Kim, J. Y., Ryan, R. M., y Kaplan, U. (2003). Differentiating autonomy from individualism and independence: a self-determination theory perspective on internalization of cultural orientations and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(1), 271-285.

- Christodoulidis, T., Papaioannou, A., y Digelidis, N. (2001). Motivational climate and attitudes towards exercise in greek senior high school: a year-long intervention. *European Journal of Sport Science*, 1(4).
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18(105-115).
- Deci, E. L. (1972). The effects of contingent and noncontingent rewards and controls on intrinsic motivation. *Organizational behavior and human performance*, 8, 217-229.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic Motivation*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. (1980). *The psychology of self-determination*. Lexington, MA: Heath (Lexington Books).
- 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. (1985a). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109-134.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985b). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. En 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 behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.

- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2001). Questionnaires: Basic Psychological Needs Scale
Revisado el 9 de Septiembre 2001, recuperado
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2002). Self-determination research: Reflections and future directions. En E. L. Deci y R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 431-441): University of Rochester Press.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*, 49(1), 14-23.
- Deci, E. L., Ryan, R. M., Gagné, M., Leone, D., Usunov, J., y Kornazheva, B. P. (2001). Need satisfaction, motivation, and well-being in the work organizations of a former eastern bloc country: A cross-cultural study of self-determination. *PSPB*, 27(8), 930-942.
- DeCharms, R. (1968). *Personal causation*. New York: Academic Press.
- Decharms, R., y Muir, M. S. (1978). Motivation: social approaches. *Annual Review of Psychology*, 29, 91-113.
- Digelidis, N., Papaioannou, A., Laparidis, K., y Christodoulidis, T. (2003). A one-year intervention in 7th grade physical education classes aiming to change motivational climate and attitudes towards exercise. *Psychology of Sport & Exercise*, 4, 195-210.
- Dillon, K. M., y Tait, J. L. (2000). Spirituality and being in the zone in team sports: A relationship? *Journal of Sport Behavior*, 23(2), 91-100.
- Doganis, G., Iosifidou, P., y Vlachopoulos, S. (1999). Factor structure and internal consistency of the Greek version of the Flow State Scale. *Perceptual & Motor Skills*, 91, 1231-1240.

- Dorobantu, M., y Biddle, S. (1997). The influence of situational and individual goals on the intrinsic motivation of romanian adolescents towards physical education. *European Yearbook of Sport Psychology, 1*, 148 - 165.
- Duda, J. L. (1986). A cross-cultural analysis of achievement motivation in sport and the classroom In, *Vander Velden, L. and Humphrey, J.H. (eds.), Psychology and sociology of sport: current selected research. Vol. 1, New York, AMS Press, c1986, p. 115-132. United States.*
- Duda, J. L. (1989). Relationship between task and ego orientation and the perceived purpose of sport among high school athletes. *Journal of Sport and Exercise Phychology, 11*, 318-335.
- Duda, J. L. (2001). Achievement goal research in sport: pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings. En G. Roberts (Ed.), *Advances in Motivation in Sport and Exercise* (pp. 129 - 182). Champaign: Human Kinetics.
- Duda, J. L., y Allison, M. T. (1990). Cross-cultural analysis in exerecise and sport psychology: a void in the field. *Journal of Sport and Exercise Phychology, 12*, 114-131.
- Duda, J. L., y Hall, H. (2001). Achievement goal theory in sport: Recent extensions and future directions. En R. N. Singer, Hausenblas, H.A., Janelle, C.M. (Ed.), *Handbook of sport psychology* (pp. 417 - 443). New York: Wiley.
- Duda, J. L., y Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology, 84*(3), 290-299.
- 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*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

- Dweck, C. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040 - 1048.
- Dweck, C., y Elliot, A. J. (1983). Achievement motivation. En F. M. Hetherington (Ed.), *Handbook of child psychology* (Vol. 4, pp. 643-691). New York: Wiley.
- Dweck, C., y Legget, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256-273.
- Dwyer, J. J. (1988). Development of the Sports Intrinsic Motivation Scale (SIMS). *Dissertation Abstracts International*, 50.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., y Duda, J. L. (2006). A test of self-determination theory in the exercise domain. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(9), 2240-2265.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169-189.
- Elliot, A. J., y Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232.
- Elliot, A. J., y Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 461-475.
- Elliot, A. J., y McGregor, H. A. (2001). A 2 x 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519.
- Epstein, J. (1989). Family structures and student motivation: A developmental perspective. . En C. Ames y R. E. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol. 3, pp. 259-295). New York: Academic Press.

- Epstein, J. L. (1988). Effective schools or effective students? Dealing with diversity. En R. Haskins; y B. McRae (Eds.), *Policies for America's public schools*. Norwood, NJ: Ablex.
- 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 Physical Education*, 1(4), 1-12.
- Ewing, M. E. (1981). *Achievement motivation and sport behavior of males and females*. University of Illinois, Urbana.
- Ferrer-Caja, E., y Weiss, M. R. (2000). Predictors of intrinsic motivation among adolescent students in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(3), 267-279.
- Ferriz, R. (2014). *Importancia de la satisfacción en las clases de educación física para la motivación y la adopción de un estilo de vida saludable*. Universidad de Almería, Almería.
- Fortier, M. S., Hogg, W., O'Sullivan, T. L., Blanchard, C. M., Reid, R. D., Sigal, R. J., . . . Beaulac, J. (2007). The physical activity counselling (PAC) randomized controlled trial: rationale, methods, and interventions. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 32, 1170-1185.
- Fortier, M. S., y Kowal, J. (2007). The flow state and physical activity behavior change as motivational outcomes: a self-determination theory perspective. En M. Hagger y N. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (pp. 113-126). Champaign: Human Kinetics.

- Fournier, J. F., Gaudreau, P., Demontrond-Behr, P., Visioli, J., Forest, J., y Jackson, S. A. (2006). French translation of the Flow State Scale-2: Factor structure, cross-cultural invariance, and associations with goal attainment. *Psychology of Sport & Exercise*, 8, 897-916.
- Fox, K., Goudas, M., Biddle, S., Duda, J. L., y Armstrong, N. (1994). Children's task and ego goal profiles in sport. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 253-261.
- Gagné, M., Ryan, R. M., y Bargman, 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., Sánchez-Oliva, D., Leo, F. M., Amado, D., y Pulido, J. J. (2015). Effects of an intervention programme with teachers on the development of positive behaviours in Spanish physical education classes. *Physical Education and Sport Pedagogy*
- García-González, L., Aibar, A., Sevil, J., Almoda, F. J., y Julián Clemente, J. A. (2015). Soporte de autonomía en Educación Física: evidencias para mejorar el proceso de enseñanza. *Cultura*, 10, 103-111.
- García Calvo, T. (2004). *La motivación y su importancia en el entrenamiento con jóvenes deportistas*.
- García Calvo, T. (2006). *Motivación y comportamientos adaptativos en jóvenes futbolistas*. Universidad de Extremadura.
- García Calvo, T., Cervelló, E., Jiménez, R., Fenoll, A. N., y Santos-Rosa, F. J. (2002). [Motivación y estado de flow en jugadores adolescentes de fútbol].
- García Calvo, T., Cervelló, E., Jiménez, R., Iglesias, D., y Santos-Rosa, F. J. (2005). La implicación motivacional en jugadores de fútbol y su relación con el estado de

- flow y la satisfacción en competición. *Revista de Psicología del Deporte*, 14, 21-42.
- García Calvo, T., Jiménez, R., Santos-Rosa, F. J., y Cervelló, E. (2003). *Un estudio piloto sobre la relación entre la teoría de metas de logro, motivación intrínseca, estado de flow y eficacia percibida en jóvenes deportistas*. Documento presentado en IX Congreso de Psicología de la Actividad Física y el Deporte, León, España.
- García Calvo, T., Jiménez, R., Santos-Rosa, F. J., Reina, R., y Cervelló, E. (2008). Psychometric properties of the spanish version of the flow state scale. *The Spanish Journal of Psychology*, 11(2), 660.
- García Calvo, T., Santos-Rosa, F. J., Jiménez, R., y Cervelló, E. (2005). El clima motivacional en las clases de Educación física: una aproximación práctica desde la Teoría de Metas de Logro. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 81(3), 21-28.
- García Sandoval, J. R. (2013). *La motivación en la práctica de ejercicio físico en adolescentes mexicanos y españoles*. Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Geordiadis, M. M., Biddle, S., y Chatzisarantis, N. (2001). The mediating role of self-determination in the relationship between goal orientations and physical self-worth in greek exercisers. *European Journal of Sport Science*, 1(5), 1-9.
- Gill, D. L., y Deeter, T. E. (1988). Development of the Sport Orientation Questionnaire. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 59, 145-159.
- Gillison, F., Standage, M., y Skevington, S. M. (2006). Relationships among adolescents' weight perceptions, exercise goals, exercise motivation, quality of life and leisure-time exercise behaviour: a self-determination theory approach. *Health Education Research*, 13, 139.

- Godin, G. (1994). Social-cognitive models. En 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.
- Godin, G., y Shephard, R. J. (1985). A simple method to assess exercise behavior in the community. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 10, 141-146.
- Gómez-López, M., Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Castañón-Rubio, I., y Abrales, J. A. (2015). Self-determined, goal orientations and motivacional climate in physical education. *College* 39(1), 33-41.
- Gómez-Rijo, A. (2013). Satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en relación con la diversión y la desmotivación en las clases de educación física. *Revista de Investigación en Educación*, 11(2), 77-85.
- González-Cutre, D. (2009). *Motivación, creencias implícitas de habilidad, competencia percibida y flow disposicional en clases de educación física*. Universidad de Almería.
- González-Cutre, D., Ferriz, R., Beltrán-Carrillo, V. J., Andrés-Fabra, J. A., Montero-Carretero, C., Cervelló, E., y Moreno, J. A. (2013). Promotion of autonomy for participation in physical-activity: a study based on the trans-contextual model of motivation. *Educational Psychology*, 34(3), 367-384.
- González-Cutre, D., Ferriz, R., Beltrán-Carrillo, V. J., Andrés-Fabra, J. A., Montero-Carretero, C., Cervelló, E., y Moreno, J. A. (2014). Promotion of autonomy for participation in physical activity: a study based on the trans-contextual model of motivation. *Educational Psychology*, 34(3), 367-384.

- González-Cutre, D., Martínez-Galindo, C., Alonso, N., Cervelló, E., Conte, L., y Moreno, J. A. (2007). Las creencias implícitas de habilidad y los mediadores psicológicos como variables predictoras de la motivación autodeterminada en deportistas adolescentes. En J. Castellano y O. Usabiaga (Eds.), *Investigación en la Actividad Física y el Deporte II* (pp. 407-417). Vitoria: Universidad del País Vasco.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., y Moreno, J. A. (2006). Las estrategias de disciplina y la motivación autodeterminada como predictoras del flow disposicional en jóvenes deportistas. En M. A. González, J. A. Sánchez y A. Areces (Eds.), *IV Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte* (pp. 740-744). A Coruña: Xunta de Galicia.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., y Moreno, J. A. (2011). Un estudio cuasi-experimental de los efectos del clima motivador tarea en las clases de Educación Física. *Revista de Educación*, 356, 677-700.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., Moreno, J. A., y Fernández-Balboa, 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.
- Goudas, M., y Biddle, S. (1994). Perceived motivational climate and intrinsic motivation in school physical education classes. *European Journal of Psychology of Education*, 9(3), 241-250. doi: 10.1007/bf03172783
- Goudas, M., Biddle, S., y Fox, K. (1994a). Achievement Goal Orientations and Intrinsic Motivation in Physical Fitness Testing With Children. *Pediatric Exercise Science*, 6(2), 159-167.

- Goudas, M., Biddle, S., y Fox, K. (1994b). Perceived locus of causality, goal orientations, and perceived competence in school physical education classes. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 453-463.
- Goudas, M., Biddle, S., Fox, K., y Underwood, M. (1995). It ain't what you do, it's the way that you do it! Teaching style affects children's motivation in track and field lessons. *The Sport Psychologist*, 9, 254-264.
- Goudas, M., Biddle, S., y Underwood, M. (1995). A prospective study of the relationships between motivational orientations and perceived competence with intrinsic motivation and achievement in a teacher education course. *Educational Psychology*, 15(1), 89-96.
- Goudas, M., Dermitzaki, I., y Bagiatis, K. (2000). Predictors of students' intrinsic motivation in school physical education. *European Journal of Psychology of Education*, 15(3), 271-280.
- Granero-Gallegos, A., y Baena-Extremuera, A. (2014). Predicción de la motivación autodeterminada según las orientaciones de meta y el clima motivacional en Educación Física. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 23-27.
- Granero-Gallegos, A., Baena-Extremuera, A., Pérez-Quero, F. J., Ortiz-Camacho, M. M., y Bracho-Amador, C. (2012). Analysis of motivational profiles of satisfaction and importance of physical education in high school adolescents. *Journal of Sports Science and Medicine*, 11, 614-623.
- Granero-Gallegos, A., Baena-Extremuera, A., Sánchez-Fuentes, J. A., y Martínez-Molina, M. (2014). Perfiles motivacionales de apoyo a la autonomía, autodeterminación, satisfacción, importancia de la educación física e intención

- de práctica física en tiempo libre. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(2), 59-70.
- Grastén, A., Jaakkola, T., Liukkonen, J., Watt, A., y Yli-Piipari, S. (2012). Prediction of enjoyment in school physical education. *Journal of Sports Science and Medicine*, 11, 260-269.
- Grove, J. R., y Lewis, M. A. E. (1996). Hypnotic susceptibility and the attainment of flowlike states during exercise. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18, 380-391.
- Guay, F., Vallerand, R., y Blanchard, C. M. (2000). On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 24(3), 175-213.
- Gucciardi, D. F. (2010). Mental toughness profiles and their relations with achievement goals and sport motivation in adolescent Australian footballers. [Article]. *Journal of Sports Sciences*, 28(6), 615-625. doi: 10.1080/02640410903582792
- Guillet, E., Sarrazin, P., Carpenter, P. J., Troullioud, D., y Cury, F. (2002). Predicting persistence or withdrawal in female handballers with Social Exchange theory. *International Journal of Psychology*, 37(2), 92-104.
- Guinn, B., Vincent, V., Semper, T., y Jorgensen, L. (2000). Activity involvement, goal perspective, and self-esteem among Mexican American adolescents. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(3), 308-311.
- Guivernau, M., y Duda, J. L. (1994). Psychometric properties of a Spanish version of the task and ego orientation in sport questionnaire (TEOSQ) and beliefs about the causes of success inventory. *Revista de Psicología del Deporte*, 5, 31-51.
- Gunnell, K. E., Crocker, P. R. E., Wilson, P., Mack, D. E., y Zumbo, B. D. (2013). Psychological need satisfaction and thwarting: A test of Basic Psychological

- Needs Theory in physical activity contexts. *Psychology of Sport & Exercise*, 14, 599-607.
- Gunnell, K. E., Mack, D. E., Wilson, P., y Adachi, J. D. (2011). Psychological needs as mediators? The relationship between leisure-time physical activity and well being in people diagnosed with osteoporosis. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 82(4), 794-798.
- Gutiérrez, M., y Escartí, A. (2006). Influencia de padres y profesores sobre las orientaciones de meta de los adolescentes y su motivación intrínseca en educación física. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(1), 23-35.
- Gutiérrez, M., Ruiz, L., y López, E. (2010). Perceptions of motivational climate and teachers' strategies to sustain discipline as predictors of intrinsic motivation in physical education. *The Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 597-608.
- Haberl, P. (2001). *Peak performance at the Olympics. An in depth psycho-social case study of the 1998 United States Women's Olympic Ice Hockey Team*. Boston: Boston University.
- Haerens, L., Aelterman, N., Van der Berghe, L., De Meyer, J., Soenens, B., y Vansteenkiste, M. (2013). Observing physical education teachers' need-supportive interactions in classroom settings. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 35, 3-17.
- Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I., y Vansteenkiste, M. (2010). Motivational profiles for secondary school physical education and its relationship to the adoption of a physically active lifestyle among university students. *European Physical Education Review*, 16(2), 117-139.

- Hagger, M., y Chatzisarantis, N. (2012). Transferring motivation from educational to extramural contexts: a review of the trans-contextual model. *European Journal of Psychology of Education, 27*, 195-212.
- Hagger, M., Chatzisarantis, N., Barkoukis, V., Wang, C. K. J., y Baranowski, J. (2005). Perceived autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: A cross-cultural evaluation of the trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology, 97*, 287-301.
- Hagger, M., Chatzisarantis, N., y Biddle, S. (2002). The influence of autonomous and controlling motives on physical activity intentions within the Theory of Planned Behaviour. *British Journal of Health Psychology, 7*, 283-297.
- Hagger, M., Chatzisarantis, N., Culverhouse, T., y Biddle, S. (2003). The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behavior: A Trans-Contextual Model. *Journal of Educational Psychology, 95*(4), 784-795.
- Hagger, M., Chatzisarantis, N., y Harris, J. (2006). From psychological need satisfaction to intentional behavior: Testing a motivational sequence in two behavioral contexts. *Personality and Social Psychology Bulletin, 32*(2), 131-148.
- Hagger, M., Chatzisarantis, N., Hein, V., Pihu, M., Soós, I., y Karsai, I. (2007). The perceived autonomy support scale for exercise settings (PASSES): Development, validity, and cross-cultural invariance in young people. *Psychology of Sport & Exercise, 8*, 632-653.
- Hagger, M., Nikos, L. D., Chatzisarantis, N., Hein, V., Soós, I., Karsai, I., . . . Leemans, S. (2009). Teacher, peer and parent autonomy support in physical education and

- leisure-time physical activity: A trans-contextual model of motivation in four nations. *Psychology and Health*, 26(4), 689-711.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Hein, V., Pihu, M., Soós, I., y Karsai, I. (2007). The perceived autonomy support scale for exercise settings (PASSES): Development, validity, and cross-cultural invariance in young people. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 632-653.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Halvari, H., Skjesol, K., y Bagoien, T. E. (2011). Motivational climates, achievement goals, and physical education outcomes: A longitudinal test of achievement goal theory. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 55(1), 79-104.
- Harter, S. (1981a). The development of competence motivation in the mastery of cognitive and physical skills: Is there still a place for joy? En G. Roberts y D. M. Landers (Eds.), *Psychology of motor behavior and sport* (pp. 3-29). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Harter, S. (1981b). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, 17, 300-312.
- Harter, S. (1982). The Perceived Competence Scale for Children. *Child Development*, 53, 87-97.
- Harwood, C., Cumming, J., y Fletcher, D. (2004). Motivational profiles and psychological skills use within elite youth sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16, 318-332.

- 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(1), 5-19.
- Hellín, G. (2007). *Motivación, autoconcepto físico, disciplina y orientación disposicional en estudiantes de educación física*. Universidad de Murcia.
- Hershberger, S. L. (2006). The problem of equivalent models. En G. R. Hancock y R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: a second course*. Greenwich, CT.: Information Age Publishing.
- Hodge, K., Allen, J. B., y Smellie, L. (2008). Motivation in masters sport: Achievement and social goals. [Article]. *Psychology of Sport & Exercise*, 9(2), 157-176. doi: 10.1016/j.psychsport.2007.03.002
- Hodge, K., y Petlichkoff, L. (2000). Goal profile in sport motivation: A cluster analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 22, 256-272.
- Hu, L., y Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. En R. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Issues, concepts, and applications*. Newbury Park, 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), 1-55.
- Ílker, G. E., y Demirhan, G. (2013). The effects of different motivational climates on students' achievement goals, motivational strategies and attitudes toward physical education. *Educational Psychology*, 33(1), 59-74.

- Iso-Ahola, S. E., y Clair, B. S. (2000). Toward a theory of exercise motivation. *Quest*, 52, 131-147.
- Isogai, H., Brewer, B. W., Cornelius, A. E., Etnier, J. L., y Tokunaga, M. (2003). A cross-cultural analysis of goal orientation in American and Japanese physical education students. *International Journal of Sport Psychology*, 34, 80-93.
- Jaakkola, T., y Liukkonen, J. (2006). Changes in students' self-determined motivation and goal orientations as a result of motivational climate intervention within high school physical education classes. *International Journal of Sport & Exercise Psychology*, 4, 302-324.
- Jaakkola, T., y Watt, A. (2011). Finnish Physical Education Teachers' Self-Reported Use and Perceptions of Mosston and Ashworth's Teaching Styles. *Journal of Teaching in Physical Education*, 30(3), 248-262.
- Jackson, S. A. (1992). Athletes in flow: A qualitative investigation of flow states in elite figure skaters. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4, 161-180.
- Jackson, S. A. (1995). Factors influencing the occurrence of flow state in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 138-166.
- Jackson, S. A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 67(1), 76-90.
- Jackson, S. A., y Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow in sports*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Jackson, S. A., y Eklund, R. C. (2002). Assessing Flow in Physical Activity: The Flow State Scale-2 and Dispositional Flow Scale-2. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 4, 133-150.

- Jackson, S. A., Kimiecik, J. C., Ford, S. K., y Marsh, H. W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 358-378.
- Jackson, S. A., y Marsh, H. W. (1996). Development and Validation of a Scale to Measure Optimal Experience: The Flow State Scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- Jackson, S. A., y Roberts, G. (1992). Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6, 156-171.
- Jackson, S. A., Thomas, P. R., Marsh, H. W., y Smethurst, C. J. (2001). Relationships between Flow, Self-Concept, Psychological Skills, and Performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(2), 129-153.
- Jang, H., Reeve, J., Ryan, R. M., y Kim, A. (2009). Can self-determination theory explain what underlies the productive, satisfying learning experiences of collectivistically oriented korean students? *Journal of Educational Psychology*, 101, 644-661.
- Jiménez, R. (2004). *Motivación, trato de igualdad, comportamientos de disciplina y estilos de vida saludables en estudiantes de Educación Física en secundaria*. Universidad de Extremadura, Cáceres.
- Jiménez, R., Cervelló, E., García, T., Santos-Rosa, F. J., y Iglesias, D. (2007). Estudio de las relaciones entre motivación, práctica deportiva extraescolar y hábitos alimenticios y de descanso en estudiantes de Educación Física. *International journal of clinical and health psychology*, 7(2), 385-401.
- Jiménez, R., García Calvo, T., Santos-Rosa, F. J., Moreno, A., y Cervelló, E. (2010). Análisis de las relaciones entre orientaciones de meta, clima motivacional,

- valoración de la Educación Física y flow disposicional en estudiantes de Educación Física en secundaria, Infancia y Aprendizaje. *Journal for the Study of Education and Development*, 33(1), 107-116.
- Jiménez, R., Santos-Rosa, F. J., García, T., Iglesias, D., y Cervelló, E. (2004). Análisis de las relaciones entre los climas motivacionales, las orientaciones de metas y los otros significativos a través de la práctica de actividad física y deportiva extraescolar. *European Journal of Human Movement*, 11, 89 -103.
- Kalaja, S., Jaakkola, T., Watt, A., Liukkonen, J., y Ommundsen, Y. (2009). The associations between seventh grade Finnish students' motivation climate, perceived competence, self-determined motivation, and fundamental movement skills. *European Physical Education Review*, 15(3), 315-335.
- Kanfer, R. (1994). Motivation. En N. Nicholson (Ed.), *The Blackwell dictionary of organizational behavior* (pp. 1-53). Oxford: Blackwell publisher.
- Kaplan, A., y Maehr, M. L. (2002). Adolescent achievement goals: Situating motivation in sociocultural contexts. En T. Urdan y E. Pajares (Eds.), *Academic motivation of adolescents* (pp. 125-167). Greenwich: Information Age.
- Kasser, T., y Ryan, R. M. (1996). Further examining the American dream: Differential correlates of intrinsic and extrinsic goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 280-287.
- Kawabata, M., y Mallet, C. J. (2011). Flow experience in physical activity: Examination of the internal structure of flow from a process-related perspective. *Motivation and emotion*, 35, 393-402.
- Kawabata, M., Mallet, C. J., y Jackson, S. A. (2008). The Flow State Scale-2 and Dispositional Flow Scale-2: Examination of factorial validity and reliability for Japanese adults. *Psychology of Sport & Exercise*, 9, 465-485.

- Kilpatrick, M., Bartholomew, K. J., y Riemer, H. (2003). The measurement of goal orientations in exercise. *Journal of Sport Behavior*, 26, 121-136.
- Kim, B. J., Williams, L., y Gill, D. L. (2003). A cross-cultural study of achievement orientation and intrinsic motivation in young USA and Korean athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 34, 168-184.
- Kimiecik, J. C. (2000). Learn to love exercise. *Psychology Today*, 33(1), 20-22.
- Kimiecik, J. C., y Jackson, S. A. (2002). Optimal experience in sport: A flow perspective. En T. Horn Sternberg (Ed.), *Advances in Sport Psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Koka, A., y Hein, V. (2003). Perceptions of teacher's feedback and learning environment as predictors of intrinsic motivation in physical education. *Psychology of Sport & Exercise*, 4, 333-346.
- Kowal, J., y Fortier, M. S. (1999). Motivational determinants of flow: contributions from self-determination theory. *The Journal of Social Psychology*, 139(3), 355-368.
- 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 & Sport*, 71, 171-181.
- Langdon, J. L., Monsma, E. A., y Webster, C. A. (2009). Self-determination and achievement goal factors influencing student attitudes and behavioral intentions in physical education. [Meeting Abstract]. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 31, S128-S129.
- Lazarovitz, S. M. (2003). *Team and individual flow in female ice hockey players: The relationships between flow, group cohesion, and athletic performance*. University of Calgary, Canadá.

- Li, C., Wang, C. K. J., Pyun, D. Y., y Kee, Y. H. (2013). Burnout and its relations with basic psychological needs and motivation among athletes: A systematic review and meta-analysis. *Psychology of Sport & Exercise, 14*, 692-700.
- Li, F. (1999). The Exercise Motivation Scale: Its multifaceted structure and construct validity. *Journal of Applied Sport Psychology, 11*, 97- 115.
- Li, F., Harmer, P., Chi, L., y Vongjaturapat, N. (1996). Cross-cultural validation of the task and ego orientation in sport questionnaire. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 18*, 392-407.
- Li, W., Lee, A., y Solmon, M. A. (2005). Relationships among dispositional ability conceptions, intrinsic motivation, perceived competence, experience, persistence, and performance. *Journal of Teaching in Physical Education, 24*, 51-65.
- 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.
- Lintunen, T., Valkonen, A., Leskinen, E., y Biddle, S. (1999). Predicting physical activity intentions using a goal perspectives approach: a study of Finnish youth. *Scandinavian Journal of Educational Research, 9*, 344-352.
- Liukkonen, J., Jaakkola, T., Kokkonen, J., Laakso, T., y Soini, M. (2003). [Motivational antecedents of physical activity in Finnish youth].
- Lonsdale, C., Hodge, K., y Rose, E. (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. (2000). Estandarización de la escala de motivación en el deporte (EMD) de Brière N.M., Vallerand R.J., Blais M.R. y Pelletier L.G. en

- deportistas mexicanos. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 6, 67--93.
- López-Walle, J., Balaguer, I., Castillo, I., y Tristán, J. (2011). Clima motivacional percibido, motivación autodeterminada y autoestima en jóvenes deportistas mexicanos. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 209-222.
- López-Walle, J., Balaguer, I., Castillo, I., y Tristán, J. (2012). Autonomy support, basic psychological needs and well-being in mexican athletes. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(3), 1283-1292.
- López-Walle, J., Tomás, I., Castillo, I., Tristán, J., y Balaguer, I. (2011). Invarianza factorial del TEOSQ en jóvenes deportistas mexicanos y españoles. *Revista Mexicana de Psicología*, 28, 53-61.
- Losier, G. F., y Vallerand, R. (1995). Développement et validation de l'Échelle des Relations Interpersonnelles dans le Sport (ÉRIS). *International Journal of Sport Psychology*, 26, 307-326.
- Llamas, L. S. (2009). *Motivación autodeterminada y clima motivacional en educación física*. Miguel Hernández de Elche, Elche.
- Ma, M. S. (2007). *A cross-cultural study: The effects of goal orientations and perceived motivational climates in college physical activity classes*. University of Carolina.
- MacCallum, R. C., y Austin, J. T. (2000). Applications of structural equation modeling in psychological research. *Annual Review of Psychology*, 51, 201-226.
- Maehr, M. L. (1974). Culture and achievement motivation. *American Psychologist*, 29, 887-896.
- Maehr, M. L. (1984). Meaning and motivation: toward a theory of personal investment. En R. E. Ames y C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Vol. 1. Student Motivation* (Vol. 1, pp. 115-144). San Diego (CA): Academic Press.

- Maehr, M. L., y Nicholls, J. G. (1980). Culture and achievement motivation: A second look. En N. Warren (Ed.), *Studies in cross-cultural psychology* (pp. 221-267). New York: Academic Press.
- Mallett, C., Kawabata, M., y Newcombe, P. (2007). Progressing measurement in sport motivation with the SMS-6: A response to Pelletier, Vallerand, and Sarrazin. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 622-631.
- 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(5), 600-614.
- Mandigo, J. L., y Holt, N. L. (2000). Putting theory into practice: How cognitive evaluation theory can help us motivate children in physical activity environments. *JOPERD*, 71(1), 44-49.
- Mandigo, J. L., y Thompson, L. (1998). Go with their flow: How flow theory can help practitioners to intrinsically motivate children to be physically active. *Physical Educator*, 55, 145-159.
- Mandigo, J. L., Thompson, L., y Couture, R. (1998). *Equating flow theory with the quality of children's physical activity experiences*. Documento presentado en Annual North American Psychology of Sport and Physical Activity Conference, St. Charles, IL, USA.
- Marcos Pardo, P. J. (2010). *Motivación en el ejercicio físico acuático: relación con la valoración, la autonomía y el disfrute del practicante.*, Universidad Miguel Hernández de Elche, Elche.
- Marín de Oliveira, L. M. (2009). *Influencia de la elección de tareas y la participación activa del alumno en la motivación, coeducación y comportamientos disciplinados en educación física*. Miguel Hernández de Elche, Elche.

- Markland, D., y Tobin, V. (2004). A modification to the behavioural regulation in exercise questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 191-196.
- Markus, H. R., Kitayama, S., y Heiman, R. J. (1996). Culture and basic psychological principles. En E. T. Higgins y A. W. Kruglanski (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 857-913). New York: Guilford Press.
- 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 and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling*, 11(3), 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(3), 331 - 343.
- Martínez-Galindo, C., Alonso, N., y Moreno, J. A. (2006). Análisis factorial confirmatorio del "Cuestionario de Percepción de Éxito (POSQ)" en alumnos adolescentes de educación física. En M. A. González, J. Sánchez y A. Areces (Eds.), *IV Congreso de la asociación española de ciencias del deporte* (pp. 757-761). A Coruña: Xunta de Galicia.
- 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 (Eds.), *Motivación en la actividad física y el deporte* (pp. 41-68). Sevilla: Wanceulen.
- Mayo, R. (1977). The development and construct validation of a measure of intrinsic motivation. *Dissertation Abstracts International*, 37, 5471B-5418B.

- McAuley, E., Duncan, T., y Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of the intrinsic motivation inventory in a competitive sport setting: a confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 60(1), 48-58.
- McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. New York: Free Press.
- McNeill, M., y Wang, C. K. J. (2005). Psychological profiles of elite school sports players in Singapore. *Psychology of Sport & Exercise*, 6, 117 - 128.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., y Cecchini, J. A. (2013a). Climas motivacionales, necesidades, motivación y resultados en Educación Física. *Aula Abierta*, 41(1), 63-72.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., y Cecchini, J. A. (2013b). Papel importante del alumnado, necesidades psicológicas básicas, regulaciones motivacionales y autoconcepto físico en educación física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(1), 71-82.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., Cecchini, J. A., y González-González, C. (2013). Perfiles motivacionales y sus consecuencias en educación física. Un estudio complementario de metas de logro 2x2 y autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 29-38.
- Middleton, S. C., Marsh, H. W., y Martin, A. J. (2003). *Mental toughness: Is the mental toughness test tough enough?* Documento presentado en NZARE AARE, Auckland, Nueva Zelanda.
- Mitchell, S. A. (1996). Relationships between perceived learning environment and intrinsic motivation in middle school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 369 - 383.

- Montero-Carretero, C., Moreno, J. A., González-Cutre, D., y Cervelló, E. (2013). Motivación, dirección de la autoconfianza y flow en judokas de alto nivel. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 31, 1-16.
- Moreno-González, R. (2014). *Relación entre las metas de logro, la motivación autodeterminada, las creencias implícitas de habilidad y el autoconcepto físico en educación física*. Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante.
- Moreno, B., Jiménez, R., Gil, A., Aspano, M. I., y Torrero, F. (2011). Análisis de la percepción del clima motivacional, necesidades psicológicas básicas, motivación autodeterminada y conductas de disciplina de estudiantes adolescentes en las clases de educación física. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 26, 1-24.
- Moreno, J. A., Alonso, N., Martínez, C., y Cervelló, E. (2005). Motivación, disciplina, coeducación y estado del flow en educación física: diferencias según la satisfacción, la práctica deportiva y la frecuencia de práctica. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 5(1 y 2), 231-243.
- Moreno, J. A., Alonso Villodre, N., Martínez-Galindo, C., Cervelló, E., y Ruiz, L. M. (2008). Motivation, disciplined behaviour, equal treatment and dispositional flow in physical education students. *Journal Of International Social Research*, 1(4), 446 - 466.
- 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(2), 310-317.

- Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2007a). Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología*, 25(1), 35 - 51.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2007b). Young athletes' motivational profiles. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6, 172-179.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2008). Relationships among goal orientations, motivational climate and flow in adolescent athletes: differences by gender. *The Spanish Journal of Psychology*, 11(1), 181-191.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2010). The achievement goal and self-determination theories as predictors of dispositional flow in young athletes. *Anales de psicología*, 26(2), 390-399.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., Huéscar, E., Belando, N., y Rodríguez Marín, J. (2013). Motivational Profiles in Physical Education and Their Relation to the Theory of Planned Behavior. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12, 551-558.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y Martínez, A. (2007). Measuring self-determination motivation in a physical fitness setting; validation of the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2) in a Spanish Sample. *The Journal of Sport Medicine and Physical Fitness*, 47(3), 366 - 378.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., Montero Carretero, C., Vera, J. A., y García Calvo, T. (2012). Metas sociales, necesidades psicológicas básicas y motivación intrínseca como predictores de la percepción del esfuerzo en las clases de educación física. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(2), 216-221.
- Moreno, J. A., Conte, L., Hellín, P., Hellín, M. G., Vera, J. A., Cervelló, E., y Hernández, M. (2008). Predicción de la motivación autodeterminada según las estrategias para mantener la disciplina y la orientación motivacional en

- estudiantes adolescentes de educación física. *Apuntes de Psicología*, 26(3), 501-516.
- Moreno, J. A., Gómez, A., y Cervelló, E. (2010). Un estudio del efecto de la cesión de autonomía en la motivación sobre las clases de educación física *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 24, 1 - 21.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., y Chillón, M. (2009). Preliminary validation in Spanish of a scale designed to measure motivation in physical education classes: The perceived locus of causality (PLOC) scale. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 327-337.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Chillón, M., y Parra, N. (2008). Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 295-303.
- 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(2), 213 - 222.
- Moreno, J. A., López de San Román, M., Martínez-Galindo, C., Alonso, N., y González-Cutre, D. (2006). Validación preliminar de la escala de percepción del clima motivacional de los iguales (CMI) y la escala de las orientaciones de meta en el ejercicio (GOES) con practicantes españoles de actividades físico-deportivas. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 1(2), 13-28.
- 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 Sports Science and Medicine*, 7, 23-31.

- Moreno, J. A., Llamas, L. S., y Ruiz, L. M. (2006). Perfiles motivacionales y su relación con la importancia concedida a la Educación Física. *Psicología educativa*, 12(1), 49 - 63.
- Moreno, J. A., Martínez-Galindo, C., Moreno, V., Marcos Pardo, P. J., Conte, L., y Moreno González, R. (2012). Motivación, creencias de habilidad e intención de ser físicamente activo al finalizar la Educación obligatoria. *Revista Mexicana de Psicología*, 29(2), 175-183.
- 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(2), 261 - 267.
- Moreno, J. A., Parra, N., y 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.
- Moreno, J. A., Ruiz, M., y Vera, J. A. (2015). Predicción del soporte de autonomía, los mediadores psicológicos y la motivación académica sobre las competencias básicas en estudiantes adolescentes. *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 359-376.
- Moreno, J. A., Silveira, Y., y Conte, L. (2013). Relación del feed-back positivo y el miedo a fallar sobre la motivación intrínseca. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 24(2), 8-23.
- Moreno, J. A., Zomeño, T., Marín de Oliveira, L. M., Cervelló, E., y Ruiz, L. M. (2009). Variables motivacionales relacionadas con la práctica deportiva extraescolar en estudiantes adolescentes de educación física. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 95(1), 38 - 43.
- Moreno, J. A., Zomeño, T., Marín de Oliveira, L. M., Ruiz, L. M., y Cervelló, E. (2013). Percepción de la utilidad e importancia de la educación física según la motivación generada por el docente. *Revista de Educación*, 362, 380-401.

- Morgan, K., y Carpenter, P. (2002). Effects of manipulating the motivational climate in physical education lessons. *European Physical Education Review*, 8(3), 207-229.
- Morgan, K., Sproule, J., McNeill, M., Kingston, K., y Wang, C. K. J. (2006). A cross-cultural study of motivational climate in physical education lessons in the UK and Singapore. *International Journal of Sport Psychology*(37), 299 - 316.
- Mouratidis, A., Vansteenkiste, M., Lens, W., y Sideridis, G. (2008). The motivating role of positive feedback in sport and physical education: evidence for a motivational model. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 240-268.
- Mullan, E., Markland, D., y Ingledew, D. K. (1997). A graded conceptualisation of self-determination in the regulation of exercise behaviour: Development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Personal and Individual Differences*, 23(5), 745-752.
- Muñiz, J., Elosua, P., y Hambleton, R. K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151-157.
- Murray, E. (1964). *Motivation and emotion*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Navarro, N., González-Cutre, D., Marcos, P. J., Borges, F., Hernández, A., Vera, J. A., y Moreno, J. A. (2008). Perfiles motivacionales en la actividad física saludable: un estudio desde la perspectiva de la teoría de la autodeterminación. En U. P. d. Olavide (Ed.), *Actas del XI Congreso Nacional, XI Andaluz y III Iberoamericano de Psicología de la Actividad Física y del Deporte*. Sevilla.
- Nicholls, A. R., Polman, R. C. J., y Holt, N. L. (2005). The effects of individualized imagery interventions on golf performance and flow states. *Athletic Insight, The Online Journal of Sport Psychology*, 7(1).

- Nicholls, J. G. (1984a). Achievement motivation: conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328-346.
- Nicholls, J. G. (1984b). Conceptions of ability and achievement motivation. En R. E. Ames y C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol. 1. Student motivation). New York: Academic Press.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic*. Cambridge: Harvard University Press.
- Nishida, T. (1991). Achievement motivation for learning in physical education class: A cross cultural study in four countries. *Perceptual and Motor Skills*, 72, 1183 - 1186.
- Nishida, T., y Isogai, H. (2007). Cross-cultural comparison of motivation to learn in physical education: japanese vs swedish schoolchildren. *Psychological Reports*, 101, 597-613.
- 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. [Article]. *British Journal of Educational Psychology*, 71(2), 225.
- Ntoumanis, N. (2005). A Prospective Study of Participation in Optional School Physical Education Using a Self-Determination Theory Framework. *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 444-453.
- Ntoumanis, N., y Biddle, S. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 17, 643-665.

- Ntoumanis, N., y Standage, M. (2002). The relationship between achievement goals and multidimensional motivation in physical education. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 24*(Suppl.), S101-S101.
- Ntoumanis, N., y Standage, M. (2009). Motivation in physical education classes: A self-determination theory perspective. *Theory and Research in Education, 7*(2), 194-202.
- Núñez, J. L., León, J., Grijalvo, F., y Martín-Albo, J. (2012). Measuring autonomy support in university students: the Spanish version of the learning climate questionnaire. *The Spanish Journal of Psychology, 15*, 1466-1472.
- 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.
- Ommundsen, Y. (2001). Pupils' affective responses in physical education classes: the association of implicit theories of the nature of ability and achievement goals. *European Physical Education Review, 7*(3), 219-242.
- Ommundsen, Y., y Pedersen, B. H. (1999). The role of achievement goal orientations and perceived ability upon somatic and cognitive indices of sport competition trait anxiety. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 9*, 333-343.
- Paava, M. (2001). *Motivation and perceived relatedness*. Documento presentado en Meeting of the Midwestern Psychological Association, Chicago, USA.
- Papaioannou, A. (1994). Development of a questionnaire to measure achievement orientations in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 65*(1), 11.

- Papaioannou, A. (1995a). Differential perceptual and motivation patterns when different goals are adopted. *Journal of sport and exercise psychology*, 17(1), 18-34.
- Papaioannou, A. (1995b). Motivation and goal perspectives in children's physical education. En S. J. Biddle (Ed.), *European perspectives on exercise and sport psychology* (pp. 245-269). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Papaioannou, A. (1998). Goal perspectives, reasons for being disciplined, and self-reported discipline in physical education lessons. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 421-441.
- Papaioannou, A., Bebetos, A., Theodorakis, Y., Christodoulidis, T., y Kouli, O. (2006). Causal relationships of sport and exercise involvement with goal orientations, perceived competence and intrinsic motivation in physical education: A longitudinal study. *Journal of Sports Sciences*, 24(4), 367-382.
- Papaioannou, A., y Kouli, O. (1999). The effect of task structure, perceived motivational climate and goal orientations on students' task involvement and anxiety. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11(1), 51-71.
- Papaioannou, A., y Macdonald, A. I. (1993). Goal perspectives and purposes of physical education as perceived by greek adolescents. *Physical Education Review*, 16(1), 41-48.
- 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 and Exercise Psychology*, 26(1), 90 - 118.
- Papaioannou, A., Milosis, D., Kosmidou, E., y Tsigilis, N. (2007). Motivational climate and achievement goals ant the situational level of generality. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 38-66.

- Papaioannou, A., Tsigilis, N., Kosmidou, E., y Milosis, D. (2007). Measuring perceived motivational climate in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26(3), 236-259.
- Papaioannou, A., Zourbanos, N., Krommidas, C., y Ampatzoglou, C. (2012). The place of achievement goals in the social context of sport: A comparison of Nicholls' and Elliot's Models. En G. Roberts y D. C. Treasure (Eds.), *Advances in motivation in sport and exercise*. Champaign: Human Kinetics.
- Parish, L. E., y Treasure, D. C. (2003). Physical activity and situational motivation in physical education: Influence of the motivational climate and perceived ability. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74(2), 173-182.
- Pates, J., Cummings, A., y Maynard, I. (2002). The effects of hypnosis on flow states and three-point shooting performance in basketball players. *The Sport Psychologist*, 16, 34-47.
- Pates, J., Karageorghis, C. I., Fryer, R., y Maynard, I. (2003). Effects of asynchronous music on flow states and shooting performance among netball players. *Psychology of Sport & Exercise*, 4, 415-427.
- Pates, J., Maynard, I., y Westbury, T. (2001). An investigation into the effects of hypnosis on basketball performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(1), 84-102.
- Pates, J., Oliver, R., y Maynard, I. (2001). The effects of hypnosis on flow states and golf-putting performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(4), 341-354.
- Peiró, C., y Sanchis, J. R. (2004). Las propiedades psicométricas de la versión inicial del cuestionario de orientación a la tarea y al ego (TEOSQ) adaptado a la educación física en su traducción al castellano. *Revista de Psicología del Deporte*, 13(1), 25-39.

- Pelletier, L., Dion, S., Tuson, K. M., y Green-Demers, I. (1999). Why do people fail to adopt environmental protective behaviors? Toward a taxonomy of environmental amotivation. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(12), 2481-2504.
- Pelletier, L., Fortier, M. S., Vallerand, R., Tuson, K. M., Brière, N. M., y Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, intrinsic motivation, and amotivation in sports: The sport motivation scale (SMS). *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Pelletier, L., Vallerand, R. J., y Sarrazin, P. (2007). The revised six-factor Sport Motivation Scale (Mallett, Kawabata, Newcombe, Otero-Forero, & Jackson, 2007): Something old, something new, and something borrowed. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 615-621.
- Pensgaard, A. M., y Roberts, G. (2002). Elite athlete's experiences of the motivational climate: the coach matters. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 12(1), 54 - 59.
- Pihu, M., Hein, V., Koka, A., y Hagger, M. (2008). How students' perceptions of teachers' autonomy-supportive behaviours affect physical activity behaviour: an application of the trans-contextual model. *European Journal of Sport Science*, 8(4), 193-204.
- 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(1), 19-29.
- Pulido, J. J., Sánchez-Oliva, D., Amado, D., González-Ponce, I., y Sánchez-Miguel, P. A. (2014). Influence of motivational processes on enjoyment, boredom and

- intention to persist in young sportspersons. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education & Recreation (SAJR SPER)*, 36(3), 135-149.
- Raykov, T., y Marcoulides, G. A. (2006). *A first course in structural equation modeling*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Reid, G., Poulin, C., y Vallerand, R. (1994). *A pictorial motivational scale in physical activity for people with a mental disability: Development and initial validation.* . Documento presentado en Annual Conference of the NASPSPA, Clearwater Beach, Florida.
- 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.
- 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).
- Richer, S. F., y Vallerand, R. (1998). Construction et validation de l'échelle du sentiment d'appartenance sociale. *Revue européenne de psychologie appliquée*, 48, 129-137.
- Roberts, G. (1992). Motivation in sport and exercise: Conceptual constraints and convergence. En G. Roberts (Ed.), *Motivation in Sport and Exercise* (pp. 3-29). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roberts, G. (2001). Understanding the dynamics of motivation in physical activity: the influence of achievement goals in motivational processes. En G. Roberts (Ed.), *Advances in Motivation in Sport and Exercise* (pp. 1-50). Champaign, IL: Human Kinetics.

- Roberts, G., Treasure, D. C., y Balague, G. (1998). Achievement goal in sport: The development and validation of the Perception of Success Questionnaire. *Journal of Sports Sciences*, 16(4), 337 - 347.
- Roberts, G., Treasure, D. C., y Conroy, D. E. (2007). Understanding the dynamics of motivation in sport and physical activity: An achievement goal interpretation. En G. Tenenbaum y R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (pp. 3-30). Hoboken, NJ: Wiley.
- Roberts, G., Treasure, D. C., y Kavussanu, M. (1996). Orthogonality of achievement goals and its relationship to beliefs about success and satisfaction in sport. *The Sport Psychologist*, 10(4), 398-408.
- Ruiz, L. M., Graupera, J. L., Contreras, O., y Nishida, T. (2004). Motivación de logro en educación física escolar: un estudio comparativo entre cinco países. *Revista de Educación*, 333, 345-361.
- Ruíz, M. (2015). *Soporte de autonomía y motivación en educación. Consecuencias a nivel contextual y global.*, Universidad Miguel Hernández, Elche.
- Russell, K., y Bray, S. R. (2010). Promoting self-determined motivation for exercise in cardiac rehabilitation: The role of autonomy rehabilitation *Rehabilitation Psychology*, 55, 74-80.
- Russell, W. D. (2001). An examination of flow state occurrence in college athletes. *Journal of Sport Behavior*, 24(1), 83-107.
- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(3), 450-461.

- Ryan, R. M. (1991). The nature of the self in autonomy and relatedness. En J. Strauss y G. R. Goethals (Eds.), *Multidisciplinary perspectives on the self* (pp. 208-238). New York: Springer-Verlag.
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality* 63(3), 397-427.
- Ryan, R. M., y Connel, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749-761.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2007). Active Human Nature: Self-determination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise, and health. En M. Hagger y N. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*. Champaign: Human Kinetics.
- 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.
- Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Beets, M. W., Beighle, A., Erwin, H., y S., L. (2013). Physical Education's Role in Public Health: Steps Forward and Backward Over 20 Years and HOPE for the Future. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 83(2), 125-135.

- Sánchez-Oliva, D. (2014). *Motivación y desarrollo positivo en el alumnado a través de la educación física*. Universidad de Extremadura, Cáceres.
- Sánchez-Oliva, D., Leo, F. M., Sánchez-Miguel, P. A., Amado, D., y García Calvo, T. (2013). Desarrollo de un modelo causal para explicar los comportamientos positivos en las clases de educación física. *Acción Motriz*, 10, 49-58.
- Sánchez, J., 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.
- Santos-Rosa, F. J. (2003). *Motivación, ansiedad y flow en jóvenes tenistas*. Universidad de Extremadura, Cáceres.
- 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.
- Schneider, M. L., y Bethany, M. K. (2013). Psychological need satisfaction, intrinsic motivation and affective response to exercise in adolescents. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 776-785.
- Seifriz, J. J., Duda, J. L., y Chi, L. (1992). The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and beliefs about success in basketball. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14, 375-391.
- Sevil, J., Abós, A., Generelo, E., Aibar, A., y García-González, L. (2016). Importancia del apoyo a las necesidades psicológicas básicas en la predisposición hacia diferentes contenidos en Educación Física. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 29, 3-8.

- Sheldon, K. M., Elliot, A. J., Kim, B. Y., y Kasser, T. (2001). What is satisfying about satisfying events? Testing 10 candidate psychological needs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 325-339.
- Shen, B., McCaughtry, N., y Martin, J. (2007). The influence of self-determination in physical education on leisure-time physical activity behavior. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 78(4), 328-338.
- Shen, B., McCaughtry, N., Martin, J., y Fahlman, M. (2009). Effects of teacher autonomy support and students' autonomous motivation on learning in physical education. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 80(1), 44-53.
- Sicilia, A., Moreno, J. A., y Rojas, A. J. (2008). Motivational profiles and flow in physical education lessons. *Perceptual and Motor Skills*, (106), 473 - 494.
- Silveira, Y. (2013). *Miedo a equivocarse en Educación Física y Deporte*. Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante.
- Skjesol, K., y Halvari, H. (2005). Motivational climate, achievement goals, perceived sport competence, and involvement in physical activity: Structural and mediator models. *Perceptual & Motor Skills*, 100(2), 497-523.
- Smith, A., Balaguer, I., y Duda, J. L. (2006). Goal orientation profile differences on perceived motivational climate, perceived peer relationships, and motivation-related responses of youth athletes. *Journal of sports Sciences* 24(12), 1315-1327.
- Spray, C. (2002). Motivational climate and perceived strategies to sustain pupils' discipline in physical education. *European Physical Education Review*, 8(1), 5-20.

- Spray, C., y Biddle, S. (1997). Achievement goal orientations and participation in physical education among male and female sixth form students. *European Physical Education Review*, 3(1), 83-90.
- Spray, C., y Wang, C. K. J. (2001). Goal orientations, self-determination and pupils' discipline in physical education. *Journal of Sports Sciences*, 19, 903 - 913.
- Sproule, J., Wang, C. K. J., Morgan, K., McNeill, M., y McMorris, T. (2007). Effects of motivational climate in Singaporean physical education lessons on intrinsic motivation and physical activity intention. *Personal and Individual Differences*, 43, 1037-1049.
- Standage, M., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 97 - 110.
- Standage, M., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. [Article]. *British Journal of Educational Psychology*, 75(3), 411-433. doi: 10.1348/000709904x22359
- 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. [Article]. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 77(1), 100-110.
- Standage, M., Duda, J. L., y Pensgaard, A. M. (2005). The effect of competitive outcome and task-involving, ego-involving, and co-operative structures on the psychological well-being of individuals engaged in a co-ordination task. *Motivation and emotion*, 29(41-68).

- Standage, M., y Gillison, F. (2005). *Examining the relationship between exercise motivation and habitual "out of school" physical activity: The role of school physical education*. Documento presentado en Name.
- Standage, M., Gillison, F., Ntoumanis, N., y Treasure, D. C. (2012). Predicting students' physical activity and health-related well-being: A prospective cross-domain investigation of motivation across school physical education and exercise settings. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 34, 37-60.
- Standage, M., y Ryan, R. M. (2012). Self-Determination theory and exercise motivation: Facilitating self-regulatory processes to support and maintain health and well-being. En G. Roberts y D. C. Treasure (Eds.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 233-270). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Standage, M., y Treasure, D. C. (2002). Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. [Article]. *British Journal of Educational Psychology*, 72(1), 87.
- Standage, M., Treasure, D. C., Duda, J. L., y Prusak, K. A. (2003). Validity, reliability, and invariance of the Situational Motivation Scale (SIMS) across diverse physical activity contexts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25(1), 19-43.
- Stavrou, N. A., y Zervas, Y. (2004). Confirmatory factor analysis of the Flow State Scale in sports. *International Journal of Sport & Exercise Psychology*, 2, 161-181.
- Straub, C. (1996). *Effects of a mental imagery program on psychological skills and perceived flow states of collegiate wrestlers.*, Miami University, Oxford, OH.

- Su, Y., y Reeve, J. (2012). A meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy. *Educational Psychology Review*, 23, 159-188.
- Symons, D. A., Hausenblas, H. A., y Stuart, M. E. (2000). Relationship between precompetitive anxiety and flow experiences in college swimmers and divers. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 71(Abstracts), A95-A96.
- Taylor, I. M., y Ntoumanis, N. (2007). Teacher motivational strategies and student self-determination in physical education. [Article]. *Journal of Educational Psychology*, 99(4), 747-760.
- Taylor, I. M., Ntoumanis, N., Standage, M., y Spray, C. M. (2010). Motivational predictors of physical education students' effort, exercise intentions, and leisure-time physical activity: a multilevel linear growth analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32, 99-120.
- Tenenbaum, G., Fogarty, G. J., y Jackson, S. A. (1999). The flow experience: A rasch analysis of Jackson's Flow State Scale. *Journal of Outcome Measurement*, 3, 278-294.
- Tessier, D., Sarrazin, P., y Ntoumanis, N. (2010). The effect of an intervention to improve newly qualified teachers' interpersonal style, students motivation and psychological need satisfaction in sport-based physical education. *Contemporary Educational Psychology*, 35, 242-253.
- Thill, E., y Crevoisier, J. (1994). [Fondements théoriques d'un questionnaire de motivation pour footballeurs].
- Thill, E., y Cury, F. (2000). Learning to play golf under different goal conditions: Their effects on irrelevant thoughts and on subsequent control strategies. *European Journal of Social Psychology*, 30, 101-122.

- Thomas, J. R., Nelson, J. K., y Silverman, S. (2007). *Métodos de investigación en actividad física*. Badalona: Editorial Paidotribo.
- Tipler, D., Marsh, H. W., Martin, A. J., Richards, G. E., y Williams, M. R. (2004). An investigation into the relationship between physical activity motivation, flow, physical self-concept and activity levels in adolescence. En H. W. Marsh, J. Baumert, G. E. Richards y U. Trautwein (Eds.), *Self-concept, motivation and identity: Where to from here? Proceedings of the SELF Research-Biennial International Conference*. Berlin: Max Planck Institute Berlin.
- Todorovich, J. R., y Curtner-Smith, M. D. (2002). Influence of the motivational climate in physical education on sixth grade pupils' goal orientations. *European Physical Education Review*, 8(2), 119-138.
- Todorovich, J. R., y Curtner-Smith, M. D. (2003). Influence of the motivational climate in physical education on third grade students' task and ego orientations. *Journal of Classroom Interaction*, 38(1), 36-46.
- Treasure, D. C., y Roberts, G. (1994). Cognitive and affective concomitants of task and ego goal orientations during the middle school years. *Journal of Sports and Exercise Psychology*(16), 15-28.
- Treasure, D. C., y Roberts, G. (1998). Relationship between female adolescents' achievement goal orientations, perceptions of the motivational climate, belief about success and sources of satisfaction in basketball. *International Journal of Sport Psychology*, 29, 211-230.
- Treasure, D. C., y Roberts, G. (2001). Students' perceptions of the motivational climate, achievement beliefs, and satisfaction in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72(2), 165-175.

- Tsang, E. C. K., Szabo, A., Soos, I., y Bute, P. (2005). A study of cultural differences in motivational orientations towards sport participation of junior secondary school children in four cultures. *Journal of Physical Education & Recreation*, 11(1), 44-50.
- Vallerand, R. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 271 - 360.
- Vallerand, R. (2001). A hierarchical model of intrinsic and motivation in sport and exercise. En G. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 263-320). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vallerand, R., y Fortier, M. S. (1998). Measurement of intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity: A review and critique. En J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 81-101). Morgantown, WV.: Fitness Information Technology Press.
- Vallerand, R., Pelletier, L., Blais, M. R., Briere, N., Senecal, C., y Vallieres, E. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic and amotivation in education. *Education and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Vallerand, R., y Reid, G. (1984). On the causal effects of perceived competence on intrinsic motivation: A test of cognitive evaluation theory. *Journal of Sport Psychology*, 6, 94-102.
- Vallerand, R., y Reid, G. (1988). On the relative effects of positive and negative verbal feedback on males' and females' intrinsic motivation. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 20(3), 239-250.
- Vallerand, R., y Rousseau, F. (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* (Vol. 389-416). New York: Wiley.
- van de Pol, P. K., Kavussanu, M., y Kompier, M. (2015). Autonomy support and motivational responses across training and competition in individual and team sports. *Journal of Applied Social Psychology, online*.
- Van der Berghe, L., Soenens, B., Vansteenkiste, M., N., A., Cardon, G., Tallir, I. B., y Haerens, L. (2013). Observed need-supportive and need-thwarting teaching behavior in physical education: Do teachers' motivational orientations matter? *Psychology of Sport & Exercise, 14*, 650-661.
- Vansteenkiste, M., Niemiec, C. P., 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.
- Vealey, R. (1986). Conceptualization of sport-confidence and competitive orientation: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Sport Psychology, 8*, 221-246.
- Vera, J. A. (2007). *Evaluación participativa y responsabilidad en educación física*. Universidad de Murcia, Murcia.
- Verloigne, M., Lippevelde, W. V., Maes, L., Yildirim, M., Chinapaw, M., Manios, Y., . . . De Bourdeaudhuij, I. (2012). Levels of physical activity and sedentary time among 10- to 12- year-old boys and girls across 5 European countries using accelerometers: an observational study within the ENERGY-project. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 9*(34).

- 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 & 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., Asci, F. H., Cid, L., Ersoz, G., González-Cutre, D., Moreno, J. A., y Moutao, J. (2013). Cross-cultural invariance of the basic psychological needs in exercise scale and need satisfaction latent mean differences among Greek, Spanish, Portuguese and Turkish samples. *Psychology of Sport & Exercise*, 14, 622-631.
- Vlachopoulos, S., y Karageorghis, C. I. (2000). Motivation profiles in sport: A self-determination theory perspective. [Article]. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 71(4), 387.
- Vlachopoulos, S., 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 & Exercise Science*, 10, 179-201.
- Vlachopoulos, S., Ntoumanis, N., y Smith, A. (2010). The basic psychological needs in exercise scale: translation and evidence for cross-cultural validity. 394-412.
- Wall, M., y Coté, J. (2007). Developmental activities that lead to dropout and investment in sport. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12(1), 77-87.

- Walling, M. D., y Duda, J. L. (1995). Goals and their associations with beliefs about success in and perceptions of the purposes of physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14(2), 140-156.
- Wang, C. K. J., y Biddle, S. (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., Chatzisarantis, N., Spray, C., y Biddle, S. (2002). Achievement goal profiles in school physical education: Differences in self-determination, sport ability beliefs, and physical activity. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 433 – 445.
- Wang, C. K. J., Hagger, M., y Liu, W. C. (2009). A cross-cultural validation of perceived locus of causality scale in physical education context. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80(2), 313 - 325.
- Wang, C. K. J., y Liu, W. C. (2007). Promoting enjoyment in girls' physical education: The impact of goals, beliefs, and self-determination. *European Physical Education Review*, 13(2), 145 – 164.
- Wang, C. K. J., Liu, W. C., Biddle, S., y Spray, C. (2005). Cross-cultural validation of the conceptions of the nature of athletic ability questionnaire version 2. *Personal and Individual Differences*, 38, 1245-1256.
- Wang, C. K. J., Liu, W. C., Sun, Y., Lim, B. S. C., y Chatzisarantis, N. (2010). Chinese students' motivation in physical activity: Goal profile analysis using Nicholl's achievement goal theory. *IJSEP*, 8, 284-301.
- 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.

- Ward, P. (2006). What we teach is as important as how we teach it. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 77(8), 23-24.
- Washburn, R., Heath, G. W., y Jackson, A. (2000). Reliability and validity issues concerning large scale surveillance of physical activity. *Research Quarterly Exercise and Sport*, 71, 104-113.
- Weidong, L., Bo, S., Rukavina, P. B., y Haichun, S. (2011). Effect of perceived sport competence on intentions to exercise among adolescents: Mediating or moderating? *Journal of Sport Behavior*, 34(2), 160-174.
- Weigand, D. A., y Burton, S. (2002). Manipulating achievement motivation in physical education by manipulating the motivational climate. *European Journal of Sport Science*, 2(1).
- Weiss, M. R., Bredemeier, B. J., y Shewchuk, R. M. (1985). An intrinsic/extrinsic motivation scale for the youth sport setting: a confirmatory factor analysis. *Journal of Sport Psychology*, 7(1), 75-91.
- Weiss, M. R., y Chaumenton, N. (1992). Motivational orientations in sport. En T. Horn Sternberg (Ed.), *Advances in sport psychology* (pp. 61-69). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weiss, M. R., y Ferrer-Caja, E. (2002). Motivational orientations and sport behaviour. En T. S. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66(5), 297-333.
- White, S. A., Kavussanu, M., y Guest, S. M. (1998). Goal orientations and perceptions of the motivational climate created by significant others. *European Journal of Physical Education*, 3, 212-228.

- Wilson, P., Rodgers, W., Fraser, S., y Murray, T. C. (2004). Relationships between exercise regulations and motivational consequences in university students. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 75(1), 81-91.
- Wilson, P., Rodgers, W., Loitz, C. C., y Scime, G. (2006). "It's who I am... Really!" The importance of integrated regulation in exercise contexts. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 11(2), 79-104.
- Wilson, P., Rogers, W., Rodgers, W., y Wild, T. (2006). The psychological need satisfaction in exercise scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28, 231-251.
- Williams, G. C., y Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students: A test of self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 767-779.
- Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z., Ryan, R. M., y Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 115-126.
- Williams, L., y Gill, D. L. (1995). The role of perceived competence in the motivation of physical activity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17(4), 363-378.
- Xiang, P., Lee, A., y Shen, J. (2001). Conceptions of ability and achievement goals in physical education: Comparisons of American and Chinese students. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 348-365.
- 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.

- Young, J. A. (1999). *Professional tennis players in flow: Flow theory and reversal theory perspectives*. Monash University at Melbourne, Melbourne.
- Zhang, T., Solmon, M. A., Kosma, M., Carson, R. L., y Gu, X. (2011). Need Support, Need Satisfaction, Intrinsic Motivation, and Physical Activity Participation among Middle School Students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 30(1), 51-68.
- Zomeño, T. (2011). *Percepción de la utilidad e importancia de la educación física en educación secundaria obligatoria: Relación con la motivación autodeterminada las razones de disciplina*. Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante.

ANEXOS

**ANEXO 1. CUESTIONARIO DE ORIENTACIÓN A LA TAREA Y AL EGO
(TEOSQ) ADAPTADO A LA EDUCACIÓN FÍSICA***

Yo siento que tengo más éxito en las clases de educación física cuando...

1. Cuando soy el/la único/a capaz de realizar un ejercicio.
2. Cuando soy capaz de esforzarme en la práctica de una habilidad.
3. Cuando lo puedo hacer mejor que mis compañeros.
4. Cuando aprendo una nueva habilidad.
5. Cuando los/as otros/as no lo pueden hacer tan bien como yo.
6. Cuando puedo hacer algo que no sabía hacer antes.
7. Cuando los/as demás fracasan y yo no.
8. Cuando aprendo una habilidad nueva gracias a mi esfuerzo.
9. Cuando gano a los demás.
10. Cuando trabajo mucho.
11. Cuando consigo la puntuación más alta.
12. Cuando algo hace que yo quiera practicar más.
13. Cuando soy el/la mejor.
14. Cuando aprender un ejercicio/habilidad me hace sentir mejor.
15. Cuando tengo más habilidad que los demás.
16. Cuando puedo sacar lo mejor de mí mismo/a.

* Cuestionario administrado en España, la gramática de las versiones administradas en otros países se adaptó al uso de la lengua española en dichos países

ANEXO 2. ESCALA DE FLOW DISPOSICIONAL - 2 (DFS-2)*

En clases de educación física...

1. Sé que mis habilidades me permitirán hacer frente al reto que se me plantea.
2. Hago los gestos correctos sin pensar, de forma automática.
3. Conozco claramente lo que quiero hacer.
4. Tengo realmente claro como lo estoy haciendo.
5. Mi atención esta completamente enfocada en lo que estoy haciendo.
6. Tengo una sensación de control sobre lo que estoy haciendo.
7. Me da igual lo que los otros pueden estar pensando de mi.
8. El tiempo parece alterarse (pasa más lento o más rápido).
9. Realmente me divierte la experiencia.
10. Mis habilidades están igualadas con los altos retos de la situación.
11. Parece que las cosas están sucediendo automáticamente.
12. Estoy seguro de lo que quiero hacer.
13. Se lo bien que lo estoy haciendo.
14. Puedo mantener mi mente en lo que está sucediendo sin esfuerzo.
15. Siento que puedo controlar lo que estoy haciendo.
16. Me da igual como los otros pueden estar evaluándome.
17. El paso del tiempo parece ser diferente al normal.
18. Me gusta lo que experimento con mi ejecución y me gustaría sentirlo de nuevo.
19. Siento que soy lo suficientemente bueno para hacer frente a las demandas de la situación.
20. Ejecuto automáticamente.
21. Se lo que quiero conseguir.
22. Tengo buenos pensamientos acerca de lo bien que lo estoy haciendo mientras estoy ejecutando.
23. Tengo una total concentración.
24. Tengo un sentimiento de control total.

25. Me da igual la imagen que doy a los demás.
26. Siento como el tiempo pasa rápidamente.
27. La experiencia me deja buen sabor de boca (buena impresión).
28. Las dificultades y mis habilidades para superarlas están a un mismo nivel.
29. Hago las cosas espontanea y automáticamente.
30. Mis metas están claramente definidas.
31. Puedo confirmar que en clase lo estoy haciendo muy bien.
32. Estoy totalmente centrado en lo que tengo entre manos.
33. Siento un control total de mi cuerpo.
34. Me da igual lo que otros pueden estar pensando de mi.
35. Pierdo la noción normal del tiempo.
36. Encuentro la experiencia muy valiosa y reconfortante.

* Cuestionario administrado en España, la gramática de las versiones administradas en otros países se adaptó al uso de la lengua española en dichos países

**ANEXO 3. DIMENSIÓN "MOTIVACIÓN INTRÍNSECA" DE LA ESCALA DEL
LOCUS PERCIBIDO DE CAUSALIDAD (PLOC)**

Participo en esta clase de educación física...

1. Porque la educación física es divertida.
2. Porque disfruto aprendiendo nuevas habilidades.
3. Porque la educación física es estimulante.
4. Por la satisfacción que siento mientras aprendo nuevas habilidades/técnicas.

ANEXO 4. CUESTIONARIO DE EJERCICIO EN EL TIEMPO LIBRE (LTEQ)*

1. En una semana, ¿cuántas veces haces los siguientes tipos de ejercicios durante más de 15 minutos en tu tiempo libre? (escribe en cada línea el número adecuado).

a) Ejercicio extenuante (el corazón late rápidamente)

Por ejemplo, jugando al fútbol, al squash, al baloncesto,
haciendo judo, natación vigorosa, ciclismo intenso.

b) Ejercicio moderado (no agotador).

Por ejemplo, caminar rápido, ciclismo suave, voleibol,
natación suave, baile popular y folclórico

c) Ejercicio suave (esfuerzo mínimo).

Por ejemplo, yoga, tiro con arco, pesca, bolos, golf,
suave

2. En una semana, durante tu tiempo libre, ¿con qué frecuencia participas en una actividad en la que llegues a sudar (que tu corazón lata rápidamente)? (Señala una de las tres opciones)

A menudo

A veces

Nunca/raramente

1.

2.

3.

* Cuestionario administrado en España, la gramática de las versiones administradas en otros países se adaptó al uso de la lengua española en dichos países. Las modalidades deportivas de los ejemplos fueron adaptadas a las prácticas más comunes de cada uno de los países participantes.

ANEXO 5. MEDIDA DE LA INTENCIÓN DE SER FÍSICAMENTE ACTIVO*

Respecto a tu intención de practicar alguna actividad físico-deportiva...

1. Me interesa el desarrollo de mi forma física.
2. Al margen de las clases de educación física, me gusta practicar deporte.
3. Después de terminar el instituto quisiera formar parte de un club deportivo de entrenamiento.
4. Después de terminar el instituto me gustaría mantenerme físicamente activo/a
5. Habitualmente practico deporte en mi tiempo libre

* Cuestionario administrado en España, la gramática de las versiones administradas en otros países se adaptó al uso de la lengua española en dichos países

**ANEXO 6. ESCALA DE LAS NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS EN
EL EJERCICIO (BPNES) ADAPTADA A LA EDUCACIÓN FÍSICA**

En mis clases de educación física...

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

**ANEXO 7. CUESTIONARIO DE OPINIÓN SOBRE LOS CONTENIDOS
TRABAJADOS EN LA UNIDAD DIDÁCTICA**

Con respecto al contenido trabajado en esta última unidad didáctica (rugby)

1. Conocía el rugby antes de practicarlo en clase de educación física.
2. Me ha gustado jugar al rugby.
3. Me he divertido practicándolo en clase.
4. He aprendido a jugarlo.
5. Me ha gustado la forma de dar la clase del profesor.
6. Me han gustado las actividades que se han propuesto en clase.

Rellena la frase con el término de los siguientes que más de acuerdo estés:

Mucho más

Más

Lo mismo

Menos

Mucho menos

" La unidad didáctica de rugby me ha gustado que el resto de las cosas que hemos hecho en EF este año"