

**Universidad de Oviedo**  
**Departamento de Ciencias de la Educación**

## **Tesis Doctoral**

**Estudio longitudinal de las regulaciones  
motivacionales de practicantes de ciclo  
indoor a lo largo de un año**

**Autora**

**Dña. Susana Fernández Fernández**

**Director**

**Dr. D. Fco. Javier Fernández Río**

**Oviedo, 2017**





Vicerrectorado de Organización  
Académica  
Universidad de Oviedo



## RESUMEN DEL CONTENIDO DE TESIS DOCTORAL

<b>1.- Título de la Tesis</b>	
Español: Estudio longitudinal de las regulaciones motivacionales de practicantes de ciclo indoor a lo largo de un año	Inglés: Longitudinal study of the behavioral regulations among indoor cycling practitioners throughout one year
<b>2.- Autor</b>	
Nombre: SUSANA FERNANDEZ FERNANDEZ	DNI: [REDACTED]
Programa de Doctorado: Investigación en Educación e Intervención Socioeducativa	
Órgano responsable: Centro Internacional de Postgrado	

### RESUMEN (en español)

EL ciclo indoor es una de las actividades de fitness más demandadas y más practicadas por los usuarios de los centros deportivos, pero de la que apenas existen estudios científicos. Por ello, el objetivo de la presente tesis doctoral fue analizar el perfil motivacional de practicantes de ciclo indoor a lo largo de un curso entero de práctica (de septiembre a mayo). Un total de 379 practicantes de ciclo indoor de diferentes centros y patronatos deportivos públicos y privados de la zona central del Principado de Asturias (64.6% mujeres, 35.4% varones), con una media de edad de  $38.51 \pm 10.68$  años, accedieron a participar. Al comienzo del curso (septiembre), a mitad (enero) y a finales del mismo (mayo), todos los participantes accedieron a contestar un cuestionario para medir las siguientes variables: la motivación autodeterminada (BREQ-3), los motivos de práctica (MPAM-R), las orientaciones de metas (Metas de logro 2x2), los niveles de adicción al ejercicio (EAI) y la intencionalidad de práctica futura (una pregunta). Todos los datos obtenidos fueron analizados con el programa SPSS 22.0. Los resultados obtenidos mostraron que los motivos por los que estos practicantes de ciclo indoor realizaban dicha actividad variaron de manera significativa a lo largo del año: en septiembre y enero el motivo principal era "fitness/salud", mientras que en mayo era "apariencia". Los participantes presentaban un perfil motivacional muy autodeterminado, con los valores más altos de regulación identificada, y con una orientación de meta de logro destacada de aproximación a la maestría. Respecto a su adicción al ejercicio, estos practicantes de ciclo indoor pueden ser catalogados como sintomáticos no dependientes; presentado un aumento significativo de la sintomatología en mayo. Por último, su intencionalidad de práctica de ejercicio físico en el futuro era muy alta.

### RESUMEN (en Inglés)

Indoor cycling is one of the most demanded and practiced fitness activities in sport centres. However, little research has been conducted on it. Therefore, the goal of this doctoral thesis was to assess the motivational profile of indoor cycling practitioners throughout a whole course (from September to May). A total of 379 indoor cycling practitioners from different public and private sport centres of the central area of Asturias (64.6% females, 35.4% males), with a mean age of  $38.51 \pm 10.68$  years, agreed to participate. At the beginning of the course (September), in the middle (January) and at the end (May), all participants agreed to answer a questionnaire to assess the following



Vicerrectorado de Organización  
Académica  
Universidad de Oviedo



variables: self-determined regulation (BREQ-3), motivation for physical activity measure (MPAM-R), achievement goal orientation (2x2 AGO), exercise addition (EAI), and intentions to be physically active (one item). All data was analyzed using SPSS 22.0. Results showed that the motives for these indoor cycling participants to practice this activity changed significantly throughout the year: in September and January "fitness/health", and in May "appearance". Participants showed a strong self-determined motivational profile, with the highest scores of identified regulation, and a strong mastery-approach achievement goal orientation. Regarding exercise addition, this group of indoor cycling practitioners can be considered symptomatic non-dependent; their score significantly increased in may. Finally, their intentions to be physically active in the future were very high.

SR. DIRECTOR DE DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN/  
SR. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN EN  
EDUCACIÓN E INTERVENCIÓN SOCIOEDUCATIVA

## AGRADECIMIENTOS

Después de varios años de trabajo me ha llegado el momento de decir que mi tesis doctoral está terminada y la verdad es que me hace mucha ilusión. Pero claro, esto no hubiese podido hacerlo sola; por eso, ahora solo me queda agradecerse a las personas que han estado a mí lado y que han conseguido que este momento fuera posible. Voy a empezar agradeciéndoselo a Javier, mi director de tesis. Siempre recordaré aquel día en el que fui a la facultad a pedirte que si podías ser mi director, y sin conocerme de nada no dudaste en darme la oportunidad. Solo decirte que "mil gracias por todo": gracias por tu tiempo, asesoramiento, dedicación, paciencia..... Sin ti esta tesis no habría sido posible y te lo agradezco mucho. También quiero darle las gracias a Marco; siempre has estado ahí, me ayudaste cuando te necesite y sobre todo me diste esos empujones que muchas veces me hacían falta y que me han ayudado a que hoy llegara este momento. Y por último agradecerles a los Centros Deportivos y Patronatos Municipales, a los instructores y a los practicantes de ciclo indoor su colaboración en esta investigación. ¡MUCHAS GRACIAS A TODOS!

## ÍNDICE

### **CAPITULO I: MARCO TEÓRICO**

1.1. La motivación .....	11
1.2. La motivación en la actividad física y el deporte .....	18
1.2.1. La Teoría de la Autodeterminación .....	19
1.2.2. El Modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca .....	31
1.2.3. Investigación en la motivación hacia la práctica físico- deportiva en entornos no-competitivos.....	36
1.2.4. Teoría de las metas de logro .....	46
1.2.5. Orientaciones motivacionales.....	49
1.3. La adicción en la actividad física.....	62
1.4. El ciclo indoor.....	77

### **CAPITULO II: INVESTIGACIÓN**

2.1. Introducción.....	84
2.2. Diseño de la investigación.....	86
2.3. Objetivos e hipótesis.....	87
2.3.1. Objetivo general.....	87
2.3.2. Hipótesis.....	87
2.4. Participantes.....	88
2.5. Instrumentos de recogida de datos.....	90
2.6. Procedimiento.....	95

## **CAPÍTULO III: RESULTADOS**

3.1. Análisis de los datos .....98

3.2. Resultados.....99

**CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....108**

**CAPÍTULO V: CONCLUSIONES .....123**

## **CAPÍTULO VI: PERSPECTIVAS Y LIMITACIONES**

6.1. Perspectivas de futuro .....126

6.2. Limitaciones de la investigación.....127

**CAPÍTULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....128**





# **CAPITULO I: Marco Teórico**

## 1.1. La motivación

Alcanzar el éxito, tanto en el campo de la actividad física como en cualquier otro ámbito de la sociedad, depende de múltiples factores, dentro de los cuales podemos encontrar de tipo biológico, ambiental, de personalidad, psicológicos..... Uno de los aspectos más importantes para el buen desempeño de una actividad es la motivación, ya que funciona como un factor regulador de la energía y la emoción empleada para cumplir con un objetivo marcado (Valdés, 1996), por lo que se ha convertido en uno de los elementos de investigación más comunes en la psicología general y en la deportiva (Biddle, 1999).

La motivación es la que determina la dirección y la intensidad del esfuerzo que se hace en una actividad; entendiendo por esfuerzo si el individuo busca o se siente atraído por una situación concreta y por intensidad la cantidad de empeño que ese individuo emplea en esa situación (Escartí & Brustad, 2002; Weinberg & Gould, 2010). Tanto la dirección como la intensidad que adoptan los motivos de práctica de un sujeto son los condicionantes para la continuidad o no de una persona en la realización de una actividad física y/o deportiva concreta (Cervelló, Escartí, & Guzmán, 2007; Ryska, Hohensee, Cooley, & Jones, 2002). En base a estas ideas podemos afirmar que la motivación es un elemento importante en la

obtención del compromiso y la adherencia al ejercicio físico de las personas, y su estudio nos permite conocer por qué unas eligen una determinada actividad y los factores que determinan la permanencia o abandono de esta elección (Moreno, Cervelló, & Martínez, 2007b).

Dentro de la motivación se han establecido dos tipos de impulsos: los conscientes y los inconscientes; de este modo, la psicología hace referencia a las motivaciones primarias y a las motivaciones secundarias (Huertas, 1997). Las primeras son aquellas que están relacionadas con la satisfacción de las necesidades humanas básicas como son comer, respirar, beber, dormir... entre otras. Estas motivaciones primarias deben satisfacerse para asegurar la supervivencia. Algunas de ellas dependiendo de la intensidad con la que se sientan aumentan o disminuyen más o menos de una forma regular, como por ejemplo el comer y dormir, de las cuales podemos decir que son necesidades cíclicas (Hull, 1943). Por otra parte, están las motivaciones secundarias que son adquiridas o aprendidas; las necesidades que satisfacen pueden o no estar indirectamente relacionados con las motivaciones primarias. Suelen satisfacer las necesidades de orden social como el afecto, el logro, la amistad, el amor... entre otros.

Dada la importancia que tiene la motivación dentro del comportamiento humano existen muchas teorías o modelos que han intentado explicarla, dentro de las cuales podemos encontrar la teoría del factor dual de Herzberg (Herzberg, Mausner, & Snyderman, 1967), la teoría de los tres factores de McClelland (1989), la Teoría de la fijación de metas de Locke (1969), la teoría de la equidad de Adams (1963).

La teoría más clásica y conocida es la Teoría de la Jerarquía de Necesidades de Maslow (1943). Este autor propone una jerarquía de necesidades y factores que motivan a las personas. Diferencia cinco niveles distintos de necesidades con un orden jerárquico ascendente de acuerdo a su importancia para la supervivencia y la capacidad de motivación de los individuos. Estos niveles están dispuestos en una estructura piramidal, en los que a medida que se satisfacen las necesidades primarias (las de la base de la pirámide), se accede al desarrollo de necesidades más elevadas, correspondientes a las instancias más elevadas de la pirámide y con esto la motivación para poder satisfacerlas. Los cinco niveles o categorías de las necesidades son: fisiológicas, de seguridad, de amor y pertenencia, de estima y de auto-realización. Las fisiológicas son las que están en la base de la pirámide. Maslow (1943) también agrupa estas necesidades en: a) *deficitarias*: las que se refieren a una carencia y en las que se incluyen las

fisiológicas, de seguridad, de amor y pertenencia y de estima; y b) las de *desarrollo del ser*: que hacen referencia al quehacer del individuo y en las cuales se incluye la auto-realización (Koltko, 2006). Vamos a ver cada una de ellas por separado.



Figura 1. Pirámide de Maslow (1943)

### Necesidades Primarias:

- a) **Fisiológicas:** son las primeras necesidades que cualquier individuo desea satisfacer; son de origen biológico y están orientadas a la supervivencia: respirar, beber, comer, dormir, calentarse...
- b) **De seguridad:** las personas se desviven por obtener abrigo(casa, piso....), seguridad física (contra las agresiones, violencia...), seguridad moral, familiar, afectiva ...

### Necesidades Secundarias:

- c) De afiliación: las personas desean la aceptación del grupo al que pertenecen: trabajo, familia, asociaciones...
- d) De reconocimiento: toda persona necesita la valoración proveniente de los que la rodean y que influyen en la autovaloración.
- e) Autorrealización: es el nivel más alto de la pirámide. La persona, después de satisfacer su parte material, empleará su energía en su parte espiritual: lograr la felicidad e incluso contribuir a la mejora del mundo.

Con el paso de los siglos la demanda de gasto energético en los seres humanos ha descendido de forma considerable. Esto ha sido debido a diferentes causas: el aumento del transporte locomotor, la popularidad de las actividades sedentarias y el avance tecnológico que ahorra trabajo humano (Park, 1989). Todo esto produjo un aumento de la vida sedentaria, con el consiguiente incremento de las enfermedades hipocinéticas, que son aquellas enfermedades motivadas por la falta de movimiento (hipertensión, enfermedades coronarias, obesidad, hiperlipidemia y trastornos músculo-esqueléticos...) que afectan directamente a la calidad de vida (Heyward, 1996). Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte a nivel mundial y ya son consideradas la pandemia del S.XXI (OMS, 2007).

Maslow desarrolló su teoría de la jerarquía de las necesidades años antes de este declive, por lo que no contempló este hecho.

La práctica de actividad física de forma moderada, realizada de manera regular, produce una serie de beneficios para la mejora y el mantenimiento de la salud (Armstrong & Simon-Morton, 1994; Malina, 1990; Marcos, 1994), tanto a nivel físico, psicológico y social (Blasco, 1994). Conocer todos estos beneficios no parece que sea un motivo suficiente para incorporar a la actividad física como un hábito dentro de la vida cotidiana de las personas, ya que existe un mayor porcentaje de individuos sedentarios frente a los físicamente activos (Beltrán, Devís, & Peiró, 2012). Por ello en los últimos años se ha estudiado mucho la motivación en el ámbito de la actividad física y el deporte, debido a la gran importancia que parece tener en el compromiso y la adherencia a la práctica de la misma. Dentro de este ámbito se considera a la motivación como el producto de un conjunto de variables sociales, ambientales e individuales que determinan la elección de una determinada actividad física o deportiva, la intensidad en la práctica de esa actividad, la persistencia en la tarea y, en último término, el rendimiento (Balaguer, 1994; Escartí & Cervelló, 1994).

Se han identificado dos tipos básicos de motivaciones hacia la práctica de actividad física:

- a) **Motivación intrínseca:** bajo este tipo de motivación se incluyen aquellos motivos que argumentan los individuos para participar en la actividad físico-deportiva por el propio carácter de esta. Entre estos podemos encontrar el simple hecho del disfrute o satisfacción que le provoca practicarla (Deci 1975; Deci & Ryan, 1985).
- b) **Motivación extrínseca:** se refiere a aquellos motivos que justifican la práctica de la actividad físico-deportiva y que no están relacionados directamente con la misma. Razones como la pérdida de peso, la mejora de la condición física representan ejemplos de motivación extrínseca (Deci & Ryan, 2000).



## 1.2. La motivación en la actividad física y el deporte

Diversas son las teorías que han tratado y profundizado en el estudio de la motivación en el campo de la actividad física y el deporte. Teorías que abarcan desde posiciones mecanicistas que conciben al ser humano como un sujeto pasivo a merced de las influencias del entorno, hasta las perspectivas que destacan el papel de la cognición en las respuestas de los sujetos. Dentro de las más representativas en el panorama científico relacionadas con la actividad física y el deporte y en base a las revisiones bibliográficas realizadas por Ntoumanis (2001), Standage y Treasure (2002) y Wang y Biddle (2001) podemos destacar las siguientes: Teoría de la Auto-eficacia (Bandura, 1977, 1982, 1986), Teoría de la Percepción subjetiva de Competencia (White, 1959), Teoría de las Metas de Logro (Ames, 1987; Dweck, 1986; Maehr, 1974; Nicholls, 1978, 1984, 1989), Teoría Personal de Creencia de Habilidad (Duda, Fox, Biddle, & Armstrong, 1992) y Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 1985, 1991; Ryan, 1982; Ryan & Deci, 2000).

De entre todas estas teorías destacamos la Teoría de las Metas de Logro y la Teoría de la Autodeterminación por ser las teorías que tienen un mayor impacto en la actualidad. La participación en actividad física y deporte se ve condicionada por el grado de motivación que mueve a la

persona para realizar dicha actividad. A su vez el aspecto motivacional se ve influenciado por la manera en que la gente define el éxito, o lo que es lo mismo, lo que ellos interpretan que es la consecución del logro; según Hellín (2007) esta sería la base de la teoría de las metas de logro. Para la comprensión de los procesos motivacionales nos guiamos por la Teoría de la Autodeterminación que se considera como una macro-teoría del comportamiento humano (Deci & Ryan, 2000).

### **1.2.1. La Teoría de la Autodeterminación**

La teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 1980, 1985a, 1991) es una teoría general de la motivación y la personalidad que se ha desarrollado durante las tres últimas décadas. Ha sido aplicada en diferentes ámbitos, entre los cuales podemos destacar la actividad física y deportiva, y constituye un modelo explicativo de la motivación humana.

Se basa en la idea de que los individuos persiguen una serie de metas autodeterminadas para satisfacer sus necesidades psicológicas, solucionar problemas, interactuar socialmente y mejorar en las tareas. Defiende que el comportamiento humano es motivado por tres necesidades psicológicas primarias y universales que son la Autonomía, la Competencia y la Relación con los demás, y que parecen ser fundamentales para garantizar el óptimo

crecimiento personal, así como para el desarrollo social y el bienestar personal (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000). Cuando hablamos de la necesidad de Autonomía (Autodeterminación) nos referimos a la necesidad del individuo por sentirse el origen de sus acciones y tener voz y fuerza para determinar su propio comportamiento. La necesidad de Competencia se basa en tratar de controlar el resultado y experimentar eficacia. Finalmente, la necesidad de Relación hace referencia al esfuerzo por relacionarse y preocuparse por otros y se define a través de dos dimensiones, sentirse aceptado e intimar con los demás (Ryan, 1991).

La satisfacción de estas tres necesidades psicológicas básicas influirá en la motivación de un individuo creando un estado de motivación intrínseca, mientras que la frustración de las mismas hará que disminuya esa motivación intrínseca y aumente la extrínseca y la desmotivación (Deci & Ryan, 2000). El deseo de sentirse autónomo, competente y de relacionarse con los demás hará que los individuos participen en diferentes actividades en las que consigan estos objetivos; siendo la actividad física y el deporte un medio idóneo para ello (Kilpatrick, Hebert, & Jacobsen, 2002). Durante los últimos años, esta teoría ha sido de gran utilidad para analizar todos los aspectos relacionados con la adherencia a la práctica deportiva, de ahí que haya sido ampliamente utilizada en diferentes estudios y proyectos de investigación.

La Teoría de la Autodeterminación se ha construido en base a cinco mini-teorías donde se combinan el organismo, la meta-teoría dialéctica y el concepto de las necesidades básicas.



Figura 2. Esquema de las mini-teorías que forman la teoría de la autodeterminación (TAD).

#### a) Teoría de la Evaluación Cognitiva:

Intenta explicar cómo influyen determinados factores en la variabilidad de la motivación intrínseca (Frederick & Ryan, 1995; Ryan & Deci, 2000). Los cuatro puntos principales sobre los que se basa esta teoría para explicar y predecir el nivel de motivación intrínseca de una persona son los siguientes (Mandigo & Holg, 2000):

- \*A la hora de participar en una actividad si los individuos la han elegido y tienen control sobre ella mejorarán su motivación intrínseca, pero esta motivación disminuirá si existe alguna

percepción de control por algún factor externo (Goudas, Biddle, Fox, & Underwood, 1995).

\*Centrándonos en la competencia, la cual nos indica cómo se siente un individuo en relación a determinados dominios de su vida, este no desarrollara la motivación intrínseca a menos que vaya acompañada por la sensación de autonomía (mayor control y capacidad de elección) (de Charms, 1968).

\*Los factores extrínsecos que se perciben como informativos de la competencia percibida y el feedback positivo promueven la motivación intrínseca; por el contrario, los factores extrínsecos que se perciben como elementos de control o la desmotivación percibida como incompetencia disminuyen esta motivación (Mandigo & Holt, 2000).

\*Otro punto a tener en cuenta es tipo de orientación de meta. Los individuos motivados hacia la tarea tienen una mayor motivación intrínseca que los orientados hacia el ego. Esto es debido a que los orientados a la tarea toman parte de una actividad solamente por el goce que les produce y los orientados al ego tienen mayor presión y control para mantener la autoestima (Mandigo & Holt, 2000). Los conceptos orientación a la tarea y al ego son explicados posteriormente.



Figura 3. Características que predicen la motivación intrínseca, según la Teoría de la Evaluación Cognitiva (basado en Mandigo & Holt, 1999)

#### b.) Teoría de la Integración del Organismo:

En la teoría anterior se ha descrito que factores del contexto pueden aumentar o disminuir la motivación intrínseca, pero esto solo se puede aplicar a las actividades que por sí solas ya son interesantes, novedosas o desafiantes y que no requieren de incentivos externos para iniciarlas; el problema es que muchas de las actividades habituales no cumplen esos requisitos y requieren de una motivación extrínseca para iniciarlas y mantenerlas (Deci & Ryan, 2000). Dentro de la motivación autodeterminada es muy importante la motivación intrínseca, pero no es único tipo de motivación que forma parte de esta teoría (Deci & Ryan, 1985); de ahí que estos dos autores desarrollaran una segunda mini-teoría para detallar los diferentes tipos de motivaciones y los factores contextuales que promueven

o impiden la interiorización e integración de estos en la regulación de las conductas (Deci & Ryan, 2000). Esta teoría establece que la motivación es un continuo formado por diferentes niveles de autodeterminación. De más a menos autodeterminada encontramos la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la desmotivación. A su vez, cada uno de estos tipos de motivación tiene su propia estructura y está regulado de forma externa o interna por el propio sujeto.

CONDUCTA	NO AUTODETERMINADA ↔ AUTODETERMINADA					
Tipo de motivación	Desmotivación	Motivación Extrínseca				Motivación Intrínseca
Tipo de regulación	Sin Regulación	Regulación Externa	Regulación Introyectada	Regulación Identificada	Regulación Integrada	Regulación Intrínseca
Locus de causalidad	Impersonal	Externo	Algo Externo	Algo Interno	Interno	Interno
Procesos reguladores relevantes	- No intencional - No volitiva - Pérdida de control - Incompetencia	- Obediencia - Recompensas externas - Castigos	- Autocontrol - Implicación ego - Recompensas internas - Castigos	- Importancia personal - Valoración consciente	- Congruencia - Conciencia - Síntesis con uno mismo	- Interés - Disfrute - Satisfacción inherente.

Figura 4. Continuo de autodeterminación mostrando los diferentes tipos de motivación con sus estilos de regulación, locus de causalidad, y los procesos correspondientes (basado en Ryan & Deci, 2000).

La motivación intrínseca refleja el compromiso de un individuo con una actividad por el placer y el disfrute que le produce, sin recibir una gratificación externa y, por tanto, la actividad tiene un fin en sí misma (Deci, 1975; Deci & Ryan, 1985). Este constructo describe la inclinación natural hacia la asimilación, la maestría, el interés espontáneo y la exploración, que es tan esencial para el desarrollo social y cognitivo y que representa el principal origen del placer y la vitalidad a lo largo de la vida (Csikszentmihalyi & Rathunde, 1993; Ryan, 1995). Bandura (1997) afirma que si una persona se siente competente y eficaz, aumentará su motivación intrínseca. La bibliografía especializada sobre este tema muestra que algunos factores sociales como el feedback, la información normativa, la competición o el clima motivacional, que promueven sentimientos de competencia, pueden desarrollar la motivación intrínseca (Vallerand, 2001). Del mismo modo, la experiencia afectará al sentimiento de competencia y como consecuencia a la motivación intrínseca. Vallerand y sus colaboradores (Briere, Vallerand, Blais, & Pelletier, 1995; Pelletier et al., 1995; Vallerand, 1997) propusieron tres tipos de motivación intrínseca: hacia el conocimiento (el sujeto se compromete a realizar la actividad por el placer y la satisfacción mientras intenta aprender), hacia la ejecución (el sujeto se compromete en la actividad por placer mientras intenta mejorar y superarse



a sí mismo) y hacia la estimulación (el sujeto se compromete en la actividad para experimentar sensaciones asociadas a sus propios sentidos).

Dentro del continuo de la motivación, aunque menos autodeterminada, encontramos la motivación extrínseca. Según el grado de interiorización de este tipo de motivación podemos diferenciar: la regulación externa, la regulación introyectada, la regulación identificada y la regulación integrada (ordenadas de menor a mayor nivel de autodeterminación) (Deci & Ryan, 2000). Cuando hablamos de interiorización, nos referimos a un proceso a través del cual las personas aceptan valores y procesos reguladores que son establecidos por el orden social, pero que intrínsecamente no son atractivos (Moreno & González-Cutre, 2006). La necesidad de relación con los demás es la que hace que se interioricen estos valores y procesos reguladores. En un primer momento es probable que una persona se comprometa en una actividad poco interesante solo para conseguir una recompensa o evitar un castigo antes de que haya ninguna interiorización (Deci & Ryan, 2000). Este comportamiento se denomina *regulación externa*, ya que se actúa por un incentivo externo. El segundo tipo de motivación extrínseca es la *motivación introyectada*. Este tipo de regulación está asociada a la autoaprobación, a evitar el sentimiento de culpa y ansiedad, así como a lograr mejoras del ego (Deci & Ryan, 2000). Así, los motivos de

participación en una actividad son fundamentalmente el reconocimiento social, las presiones internas o los sentimientos de culpa (García Calvo, 2004). El tercer nivel de regulación sería *la regulación identificada*. Con esta regulación los comportamientos resultan autónomos, pero la decisión de participar en la actividad viene dada por una serie de beneficios externos y no por el placer y la satisfacción que produce la realización de dicha actividad (Ntoumanis, 2001; Spray & Wang, 2001; Standage & Treasure, 2002; Wang & Biddle, 2001). En el último nivel de regulación está la regulación integrada. En este caso la conducta se realiza libremente. La integración ocurre cuando la persona evalúa la conducta y actúa conforme a sus valores y necesidades. Sería el caso por ejemplo de aquellas personas que hacen ejercicio físico porque forma parte de su estilo de vida saludable.

En último lugar y en uno de los extremos del continuo de la motivación, estaría la Desmotivación. Esta se caracteriza porque el individuo no tiene intención de realizar algo y, por tanto, es probable que la actividad sea desorganizada y acompañada de sentimientos de frustración, miedo o depresión (Deci & Ryan, 1991; Ryan & Deci, 2000). Es el resultado de no valorar una actividad (Ryan, 1995), de no sentirse competente para realizarla (Bandura, 1986), o de no esperar la consecución del resultado deseado (Seligman, 1975).

c.) Teoría de la Orientación de Causalidad:

Esta sub-teoría explica la tendencia que tienen las personas al comportamiento autodeterminado en función del origen de las causas que le llevan a tomar sus decisiones. Así podemos encontrar 3 tipos de orientaciones causales: La orientación a la autonomía, la orientación al control y por último la orientación impersonal (Deci & Ryan, 2000)

\*Orientación a la Autonomía: Cuando el origen es la propia persona, es ella misma quien regula su comportamiento de acuerdo a lo que cree o siente. En este caso la persona estaría orientada a la autonomía. Estas personas tienen un alto grado de capacidad de elección, de iniciación y regulación de la conducta, con un predominio de locus de control interno. Suelen relacionarse positivamente con la autoestima, la motivación intrínseca, el bienestar, etc.

\*Orientación al Control: si el comportamiento de una persona se ciñe a las directrices de un referente externo, su comportamiento estará orientado al control y, en consecuencia, en situaciones de duda, tenderá a comportarse como considera que se espera que lo haga o como otra persona lo hace. Las personas realizan la conducta porque ellos piensan que "deben hacerla". Juegan un papel importante las recompensas externas, los plazos para realizar una actividad y la vigilancia para motivarse (Deci & Ryan, 1985a). Esta orientación se asocia positivamente con la auto-

conciencia pública y la tendencia a sentirse presionado, no mostrando una relación positiva con el bienestar.

\*Orientación Impersonal: cuando no hay ni un referente interno, ni externo el comportamiento de la persona carece de intención, por lo que la persona no sabe cómo actuar. Esto es habitual en las personas que perciben no tener el control de aquello que realizan. Las personas con predominio de esta orientación tienden a creer que son incapaces de regular su conducta de forma fiable para conseguir los resultados esperados, por lo que este tipo de orientación se asocia con un locus de control externo y se relaciona negativamente con el bienestar. Esto lleva a la desmotivación, ya que la ausencia de control hace que no se puedan satisfacer las necesidades psicológicas básicas (Deci & Ryan, 2000) y hará que la persona focalice sus actitudes a indicadores de ineficacia, con lo que puede llegar a una incompetencia real o aprendida (Ruíz-Pérez, 2000).

#### d) Teoría de las Necesidades Básicas:

Esta teoría se basa en uno de los conceptos fundamentales de la teoría de la autodeterminación que es el de necesidades psicológicas básicas ya comentadas al comienzo de este apartado. En la medida en que estas son satisfechas, las personas funcionarán de manera eficazmente y saludable, pero en la medida en que no se consiga satisfacer dichas necesidades, las

personas mostrarán evidencias de enfermedad o un funcionamiento no óptimo. Cada una de ellas juegan un papel importante para el desarrollo y la experiencia óptima, así como para el bienestar en la vida diaria (Ryan & Deci, 2000), de manera que ninguna puede ser frustrada sin consecuencias negativas, por lo que resulta necesaria la satisfacción de las tres necesidades. De hecho, en la teoría de la autodeterminación, las necesidades básicas constituyen los mediadores psicológicos que influirán en los tres principales tipos de motivación, así como en otras consecuencias (bienestar psicológico, autoestima, vitalidad, funcionamiento óptimo, etc.). Numerosos estudios han utilizado las necesidades psicológicas básicas como mediadores que predicen positivamente las formas de motivación más autodeterminadas (McDonough & Crocker, 2007; Moreno, Cano, González-Cutre, & Ruiz, 2008; Standage, Duda, & Ntoumanis, 2006)

e) Teoría de los Contenidos de Metas:

Esta teoría es bastante reciente (Ryan, Williams, Patrick, & Deci, 2009; Vansteenkiste, Niemiec, & Soenens, 2010) y mantiene que las metas pueden ser definidas como intrínsecas o extrínsecas. Surge de las diferencias entre los dos tipos de metas y su repercusión sobre el bienestar de la persona, la motivación entre otras consecuencias (Deci & Ryan, 2000; Vansteenkiste, Lens, & Deci, 2006). Esta teoría ha sido recientemente

aplicada en el ámbito del ejercicio físico, una vez que fue creado un cuestionario para medirla (Sebire, Standage, & Vansteenkiste, 2008). En el estudio midieron metas intrínsecas (desarrollo de habilidades, gestión de la salud, relación o afiliación social) y extrínsecas (imagen y reconocimiento social), encontrando que las metas intrínsecas se asociaban positivamente con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio, con el autoconcepto físico, con el bienestar psicológico, etc. Estos resultados apoyan la relación positiva entre las metas intrínsecas y extrínsecas en el ejercicio y las consecuencias psicológicas adaptativas o desadaptativas (Maltby & Day, 2001). En otro estudio reciente, Sebire, Standage y Vansteenkiste (2011) han mostrado como las metas intrínsecas y extrínsecas influyen en el nivel de práctica de actividad física (medido con acelerómetros), ya que predicen el comportamiento activo a través de las formas más autodeterminadas de motivación hacia el ejercicio.

### **1.2.2. El Modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca**

Vallerand (1997, 2001), partiendo de la teoría de la autodeterminación, desarrollo un modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca que explicaría las conductas en el ejercicio físico y en el deporte en función del tipo de motivación. La principal aportación de su modelo fue que establecía tres niveles de motivación:

\*Global: se refiere a la motivación que presentan habitualmente en sus vidas las personas y que puede ser entendido como un rasgo.

\*Contextual: se refiere a la motivación que se da en un contexto concreto como puede ser el académico-laboral, el de las relaciones interpersonales o el del deporte.

\*Situacional: está relacionado con la motivación presente en un momento y en una actividad concreta.

Estos tres niveles se relacionan entre sí, pero suponen diferentes niveles de motivación. Este modelo establece que los aspectos sociales del entorno influyen en la motivación en función de la consecución o no de las necesidades psicológicas básicas. Supone un paso más en el estudio de la motivación y relaciona diferentes constructos a través de una serie de postulados y corolarios:

- Postulado 1: En el estudio de la motivación debe tenerse en cuenta la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la desmotivación.
- Postulado 2: Se diferencian tres niveles de motivación: global (motivación general de una persona), contextual (orientación general hacia un contexto

especifico) y situacional (durante el desarrollo de una actividad particular).

· Postulado 3: La motivación es determinada por factores sociales y cada uno de los niveles motivacionales puede influir en el nivel inferior más próximo. Así, la motivación global puede influir en la motivación contextual y ésta en la situacional.

· Postulado 4: La motivación lleva a una serie de consecuencias tan importantes como la adherencia o no a la práctica físico-deportiva:

\*Corolario 4.1: Las consecuencias positivas disminuyen desde la motivación intrínseca a la desmotivación.

\*Corolario 4.2: Las consecuencias motivacionales existen a los tres niveles.

Numerosas investigaciones en el ámbito de la actividad físico-deportiva dan soporte a este modelo jerárquico de la motivación.



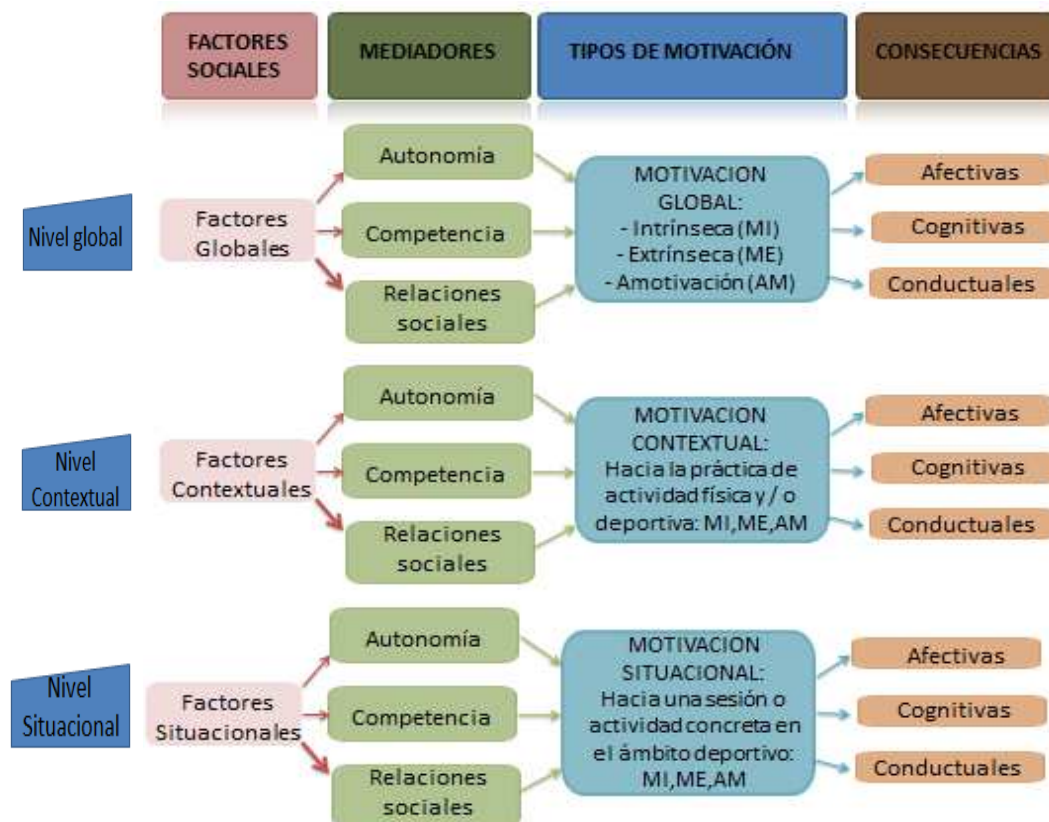


Figura 5. Modelo Jerárquico de la Motivación Intrínseca y Extrínseca (basado en Vallerand, 1997, 2001)

El interés de los investigadores por analizar la motivación desde la perspectiva de la Teoría de la Autodeterminación ha llevado al desarrollo de varios instrumentos para medir los diferentes tipos de motivación que la forman. Según el contexto en el que nos encontremos podemos encontrar diferentes instrumentos.

Centrándonos en el ámbito del ejercicio o la actividad física no competitiva, ya que es el ámbito en el cual está basado nuestro estudio podemos destacar los siguientes instrumentos:

\*La Escala de Motivación Situacional (Situational Motivation Scale, SIMS), desarrollada por Guay y Vallerand (1995) y Guay, Vallerand, y Blanchard (2000) para medir las diferentes orientaciones causales.

\*Rose, Markland, y Parfitt (2001) adaptaron la Escala de Orientaciones Causales Generales (General Causality Orientations Scale) de Deci y Ryan (1985b) al ámbito del ejercicio físico, denominándola Escala de Orientaciones Causales en el Ejercicio (ECOS).

\*Se han validado dos escalas para medir la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas para la actividad física: la Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES) de Vlachopoulos y Michailidou (2006) y la Psychological Need Satisfaction in Exercise Scale (PNSE) de Wilson, Rogers, Rodgers y Wild (2006).

\*Mullen, Markland e Ingledew (1997) crearon el Cuestionario de Regulación Conductual en el Ejercicio (Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire, BREQ) que mide la regulación externa, la introyectada, la identificada y la motivación intrínseca. Posteriormente, Markland y Tobin

(2004) modificaron el BREQ para incluir ítems que midieran la desmotivación, desarrollando así el BREQ-2, que ha sido validado al contexto español por Moreno, Cervelló, y Martínez Camacho (2007a) y que dio lugar al BREQ-3 incluyendo en esta versión nuevos ítems creados por Wilson et al (2006) para medir la regulación integrada.

Existen también instrumentos que se apoyan en la teoría de la autodeterminación para medir los motivos de práctica físico-deportiva. Este es el caso de la MPAM-R (Motives for Physical Activity Measure-Revised) de Ryan, Frederick, Lepas, Rubio, y Sheldon (1997) que ha sido válida al contexto español por Moreno, Cervelló, y Martínez Camacho (2007b), siendo denominada como Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada.

### **1.2.3. Investigación en la motivación hacia la práctica físico-deportiva en entornos no-competitivos**

La mayoría de los estudios que se han llevado a cabo para investigar la motivación hacia la práctica de actividad físico-deportiva y sus diferentes variables sociodemográficas se han centrado fundamentalmente en contextos educativos o en ambientes deportivos competitivos, siendo muchos menos los enfocados a entornos deportivos no competitivos como los

programas realizados en centros de fitness o gimnasios, tan populares en la actualidad (Camacho, 2009). El Consejo Superior de deportes (CSD, 2010) en su última encuesta publicada señala que el perfil de práctica deportiva de España refleja una menor institucionalización (clubs, federaciones deportivas, asociaciones y organizaciones) y un alejamiento de la competición, ya que el 75% de las personas que lo practican lo hacen al margen de cualquier entidad deportiva. Esto, junto con otro aspecto a tener en cuenta como son los importantes beneficios que se vienen demostrando a la hora de practicar dichas actividades, tanto a nivel físico, psicológico como social (Taras, 2005), ha hecho que poco a poco existan más estudios sobre cuáles son los motivos de inicio o mantenimiento de la práctica de actividad física en centros de fitness o gimnasios.

Después de realizar una revisión sobre los diferentes estudios que se han llevado a cabo con los practicantes de actividad físico-deportiva basados en la teoría de la autodeterminación podemos destacar los siguientes:

\*Salmerón (2011) en su estudio analizó la motivación de los usuarios/as de centros deportivos no convencionales de Almería a través de la teoría de la determinación y diferenciando a los usuarios/as por sexo, nivel de estudios, situación laboral, estado civil y edad. A nivel general se puede

decir que presentaron alto nivel de motivación autodeterminada (alta motivación intrínseca e identificada y baja regulación introyectada y externa).

\*Otro estudio realizado por Moreno, Martínez, González-Cutre y Marcos (2009) con practicantes de actividades de fitness, tanto en medio acuáticos como terrestre, también apoyan estos datos.

\*Un estudio realizado por Fortier, Vallerand, Brière & Provencher (1995) mostraba que existían diferencias en cuanto a la motivación comparando el ámbito competitivo con el recreativo, encontrando que los deportistas del ámbito recreativo mostraban más motivación intrínseca y menos identificada y desmotivación que los atletas de competición.

Al relacionar los niveles de motivación con el **género** de los sujetos diferentes estudios mostraron diferentes ideas:

\*Los hombres poseen una ligera superioridad en cuanto a la regulación identificada (Salmerón, 2011).

\*Otro estudio realizado por Muyor, Águila, Sicilia y Orta (2009) también relataba cómo los niveles de regulación entre sexos eran prácticamente iguales, con la salvedad de que los hombres poseían una ligera motivación intrínseca mayor que las mujeres.

\*Chantal, Guay, Dobрева-Martinova, y Vallerand (1996) sí que encontraron diferencias, mostrando que las mujeres registraban una mayor motivación intrínseca y una motivación extrínseca más baja que los hombres.

Respecto al **nivel de estudios**, se observa como las personas con formación universitaria tienen una mayor autonomía en la realización del ejercicio (regulación identificada). Los usuarios con un bajo nivel formativo (sin estudios, formación primaria o educación general básica) presentaban un índice de desmotivación bastante elevado en la realización de ejercicio. Moscoso y Moyano (2009) también mostraron en su estudio como las personas con estudios universitarios tenían una mayor participación en la práctica de actividad física; por el contrario, los sujetos que no poseían una formación mínima realizaban menos ejercicio.

En relación a la **situación laboral**, los practicantes de este tipo de actividad física muestran una baja desmotivación a nivel general. Sin embargo, el colectivo de los estudiantes tiene una baja adherencia a la actividad física en sí misma, mientras los jubilados encuentran en el reconocimiento de los demás la motivación para realizar ejercicio físico (Salmerón, 2011).

Por último, en función de la **edad**, los jóvenes (20-24 años) muestran unos datos contradictorios, ya que tienen una alta motivación intrínseca y a su vez son el grupo con mayor nivel de desmotivación. Por otro lado, la regulación externa aumenta en paralelo con la edad. Basándonos en otros estudios realizados por Wand y Biddel (2001) estos muestran que las chicas jóvenes tenían un perfil motivacional "desmotivado", mientras que Muyor et al. (2009) obtuvieron que los sujetos de mayor edad mostraban una mayor autodeterminación para la práctica física, pudiendo ser debido a la búsqueda de la salud a través del ejercicio.

Navarro et al. (2008) realizaron un estudio a 402 practicantes de actividad física no-competitiva en el cuál, basándose en la teoría de la autodeterminación, establecieron perfiles motivacionales, analizando las diferencias en los motivos de práctica y la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. El análisis reveló la presencia de dos perfiles:

\*un perfil autodeterminado, con altas puntuaciones en regulación intrínseca e identificada y bajas en regulación externa y desmotivación. Este perfil refleja una práctica motivada por la diversión y los beneficios de la actividad y una mayor adherencia a la práctica deportiva (más días de práctica semanal), en línea con investigaciones previas realizadas con diferentes muestras (Matsumoto & Takenaka, 2004; Moreno, Cervelló, &

González-Cutre, 2007; Wang & Biddle, 2001). También obtienen mayor puntuación en motivos de "disfrute" y "fitness/salud". Estos resultados también son apoyados por otros estudios en usuarios de centros deportivos y practicantes de actividades físicas no competitivas y por universitarios físicamente activos (Nuviola et al. 2014; Moreno, Cervelló, Huéscar y Avilés, 2016; Fernández, Sánchez-López, Almagro y Conde, 2015). Este perfil también reflejaba una mayor satisfacción de la necesidad psicológica básica de autonomía y se asocia positivamente con el género femenino. Parece ser que las mujeres reflejan perfiles de motivación más adaptativos y positivos durante la práctica deportiva que los hombres.

\*Un perfil no autodeterminado, con altas puntuaciones en regulación externa y desmotivación y bajas en regulación intrínseca e identificada. También muestran una participación caracterizada por la búsqueda de incentivos externos y la ausencia de motivación. Los resultados también reflejaron que el perfil no autodeterminado se asociaba positivamente con los practicantes de género masculino.

Destacamos también el estudio de Ingledew y Markland (2005), los cuales realizaron una investigación en la que trataron de relacionar las diferentes formas de motivación establecidas por la teoría de la



autodeterminación con los motivos de práctica deportiva. Los resultados mostraron que el motivo "fitness/salud" no se relacionaba con la regulación externa, mostraba una relación baja y positiva con la regulación introyectada e intrínseca y una relación alta y positiva con la regulación identificada. Los motivos "sociales" mostraban una relación alta y positiva con la regulación intrínseca y una relación baja y positiva con la regulación introyectada e identificada y no se relacionaban con la regulación externa. El motivo "apariencia" mostró una relación baja y positiva con la regulación externa, alta y positiva con la regulación introyectada, baja y positiva con la regulación identificada y no se relacionaba con la motivación intrínseca.

Un poco más recientemente, Moreno, Águila y Borges (2011) estudiaron, sobre una muestra de 800 sujetos practicantes de actividad física en instalaciones deportivas públicas, la predicción de los mediadores psicológicos (autonomía, competencia y relación con los demás) y la motivación autodeterminada sobre el motivo "social" de práctica de actividad física, mostrando los siguientes resultados: El motivo "social", la autonomía, la relación con los demás, y las regulaciones intrínseca e identificada presentaron altos valores con lo cual podemos decir que los practicantes presentan altos niveles de motivación autodeterminada, una alta percepción de que la práctica física cubre las necesidades psicológicas

básicas y una elevada importancia de las relaciones sociales. Estos resultados son apoyados por el estudio realizado por Moreno, Cervelló et al. (2007b) en el que los practicantes más adultos de jogging, deportes acuáticos, aeróbic, entrenamiento con pesas, etc.. en contextos recreativos dirigidos, también mostraron mayores puntuaciones en motivos relacionados con la "afiliación" y la "interacción social". También se encontró que el motivo "social" correlacionaba de forma significativa con la competencia, la regulación intrínseca y la relación con los demás. Lo que indica que los entornos que favorecen la cobertura de estas necesidades psicológicas se relacionan con factores de interacción social y motivaciones más autodeterminadas y factores de interacción social. Finalmente, Moreno, Águila y Borges (2011) quisieron determinar cuál era el poder de predicción de los mediadores psicológicos y la motivación autodeterminada sobre el motivo "social" de práctica, confirmándose la capacidad predictora de estos constructos psicológicos (autonomía, competencia y relación con los demás) sobre el factor social.

Centrándonos en investigaciones en otros contextos deportivos, Allen, (2003), Grant (2001), Hodge, Allen, & Smellie (2008) y Xu & Biddle (2000) revelaron que los adultos participantes en juegos competitivos, y los

practicantes y competidores de deportes colectivos dan mayor importancia que los jóvenes a aspectos de relación social.

Moreno, Borges, Marcos, Sierra y Huéscar (2012) llevaron a cabo otro estudio en el que analizaron los intereses y motivaciones que mueven a las personas adultas a participar en actividades físico-deportivas en salas de fitness en función del tipo y frecuencia de práctica. Los resultados desvelaron la gran importancia que los participantes otorgan al motivo "salud" para realizar ejercicio físico; cosa que ya ha sido corroborada por otras investigaciones anteriores (Castillo & Balaguer, 2001; García, 2006; Navarro et al., 2008; Moreno et al, 2009). Pero también destacaron con puntuaciones altas los motivos "desarrollo de la habilidad" y "mejora de la imagen". En lo que respecta a la motivación integrada, los resultados revelaron relaciones positivas y significativas entre ésta y los motivos: "mejora de la salud", "reconocimiento y afiliación social", y "desarrollo de la habilidad", y ausencia de relación entre la motivación integrada y el motivo "mejora de la imagen física". En general los practicantes de más de tres días a la semana son los que más alto puntuaron en casi todos los motivos de práctica (mejora de la imagen, afiliación y reconocimiento social) y poseen una mayor motivación integrada.

Por último, Marcos, Borges, Rodríguez, Huéscar y Moreno (2011) relacionaron la motivación integrada y los motivos de práctica en practicantes de ejercicio físico (musculación, clases dirigidas y natación) según el sexo y la edad. Los datos obtenidos revelaron lo siguiente: en función del sexo la motivación integrada fue mayor en los hombres que en las mujeres. Estos se sentían más motivados por el reconocimiento social y la afiliación social que las mujeres. Estos datos coinciden con numerosas investigaciones previas (Castillo & Balaguer, 2001; Pavón, Moreno Gutiérrez, & Sicilia, 2003). Respecto a los motivos de práctica "imagen", "salud" y "desarrollo de habilidad" no se han encontrado diferencias en función del género, en contra de los resultados de trabajos previos en los cuales atribuyen al sexo femenino los motivos relacionados con la "salud", la "imagen corporal" y las "relaciones sociales" que han definido tradicionalmente los intereses de las mujeres (Moreno & Gutiérrez, 1998; Derry, 2002; Moreno & Martín, 2002 ; Hellín, Moreno, & Rodríguez, 2004; Garcia-Ferrando, 2006; Martínez & Moreno, 2009). Respecto a la edad, Marcos et al. (2011) encontraron que los jóvenes se preocupaban más de la imagen y del desarrollo de la habilidad, mientras que los grupos de mayor edad se preocupaban más de la salud. Estudios como los de Hellín et al. (2004) señalan que los motivos de los jóvenes para realiza práctica

deportiva son motivos relacionados con la competición, la imagen corporal y la estética, los cuales van disminuyendo según va avanzando la edad.

#### **1.2.4. Teoría de las metas de logro**

Otras de las teorías que nos han ayudado a comprender mejor los procesos motivacionales de los practicantes de actividad física y deporte es la Teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1989). Surge de las diferentes investigaciones que se realizaron en el ámbito escolar realizadas por diferentes autores (Ames, 1987; Ames & Archer, 1987, 1988; Dweck, 1986; Dweck & Elliot, 1983; Dweck & Leggett, 1988; Maehr, 1974; Maehr & Nicholls, 1980; Nicholls, 1978, 1984, 1989).

La idea principal en la que se basa esta teoría es que las personas somos organismos intencionales dirigidos por unos objetivos hacia una meta, por lo que actuamos de forma racional de acuerdo con esos objetivos (Nicholls, 1984). Estas metas consisten en esforzarse para demostrar competencia y habilidad en los contextos de logro (Dweck, 1986; Maehr & Braskamp, 1986; Nicholls, 1984), entendiendo por estos contextos de logro aquellos en los que el individuo participa, tales como el educativo, el deportivo y/o el familiar, y de los que puede recibir influencias para la orientación de sus metas.

Según Weiss y Chaumenton (1992), los pilares básicos de esta teoría en el campo de la actividad física y el deporte son:

- a) Concepto de habilidad o competencia: la meta principal de un individuo en contextos de logro es demostrar competencia. Las personas, por influencia social, van a adquirir dos orientaciones para demostrar competencia: la orientación a la tarea (Nicholls, 1989) o maestría (Ames, 1992) y la orientación al ego (Nicholls, 1989), o rendimiento (Dweck & Leggett, 1988), o rendimiento (Nicholls, 1984.) En la orientación a la tarea o maestría el sujeto tiene como meta una mejora personal de sus capacidades a través del esfuerzo y el éxito es percibido cuando el dominio es demostrado, mientras que en la orientación al ego o rendimiento el éxito es percibido cuando el sujeto supera a los demás y demuestra que es el mejor (Cervelló, Jiménez, Del Villar, Ramos, & Santos-Rosa, 2004; Papaioannou, 1998; Parish & Treasure, 2003; Standage & Treasure, 2002). Posteriormente, se explican más en profundidad estos dos tipos de orientaciones.
- b) Constructo multidimensional: sobre la motivación van a influir aspectos personales, sociales, contextuales y de desarrollo.

c) Metas: están consideradas como determinantes de la conducta. Autores como Martínez, Alonso, González-Cutre, Parra y Moreno (2010, p. 45) entienden por meta: "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, la afectividad y la cognición en diferentes situaciones (académicas, de trabajo o deportivas)".

Teniendo en cuenta estos pilares y dependiendo del concepto de capacidad o competencia que posean, los sujetos presentarán una implicación a la tarea o una implicación al ego. Esta implicación va a depender de dos factores:

\*Factores disposicionales u orientaciones motivacionales: independientemente del contexto o situación en la que estén los individuos encontramos diferencias individuales en la preferencia por un tipo de concepto de habilidad o competencia; esto es considerado como disposiciones individuales, siendo definidas en términos de "orientaciones motivacionales" (Nicholls, 1989, 1992).

\*Factores ambientales o climas motivacionales: conjunto de señales implícitas y/o explícitas percibidas en el entorno a través de las cuales se definen las claves del éxito o fracaso (Ames, 1992).

### 1.2.5. Orientaciones motivacionales

Nicholls (1989), en la Teoría de Metas de logro, planteó la existencia de dos orientaciones para demostrar habilidad o competencia, las cuales se crean por influencia social (Maehr & Braskamp, 1986; Nicholls, 1989; Nicholls, Patashnick, & Nolen, 1985):

\*Orientación a la tarea: también denominada orientación a la maestría o al aprendizaje

\*Orientación al ego: también denominada orientación al rendimiento o al resultado.

Nicholls (1989) afirma que el hecho de que una persona se oriente hacia el aprendizaje o hacia el rendimiento no solo depende de las diferencias individuales de cada persona, sino también de las diferencias situacionales en las que se encuentre. En la orientación a la tarea o maestría los individuos se centran en el esfuerzo y en la mejora personal, mientras que en las orientaciones al ego o rendimiento los individuos buscan la demostración de mayor capacidad y superación de los demás.



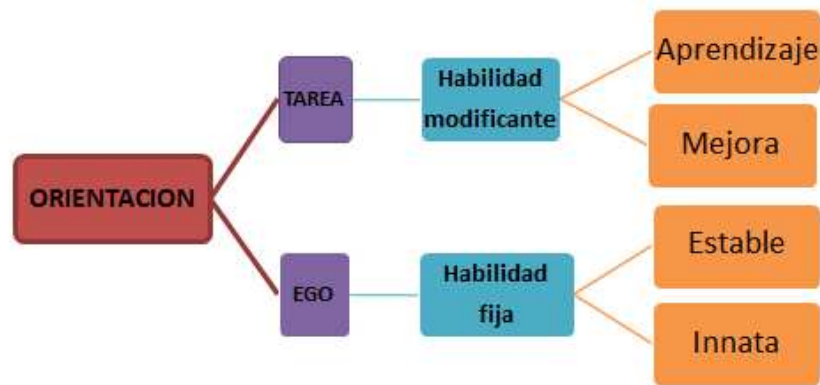


Figura 6. Relación entre orientaciones de metas disposicionales y el concepto de habilidad (basado en Jimenez, 2004)

En un primer momento se pensaba que las orientaciones de meta eran bipolares; es decir el sujeto se orienta al ego o se orienta a la tarea, pero diferentes investigaciones realizadas por Fox, Goudas, Biddle, Duda y Armstrong (1994), Hodge y Petlichkoff (2000) y Wang, Chatzisarantis, Spray y Biddle (2002) han mostrado que estas orientaciones son ortogonales, lo que determina 4 perfiles motivacionales: alta orientación al ego y a la tarea, alta orientación al ego y baja a la tarea, baja orientación al ego y alta a la tarea, baja orientación al ego y baja a la tarea.

Los resultados obtenidos por Hodge y Petlichkoff (2000) después de realizar un análisis de clúster señalan que los perfiles de meta podían ser aún mas complejos, dando lugar a los siguientes perfiles: alto ego/moderado tarea, alto ego/bajo tarea, bajo ego/alto tarea y bajo ego/moderado tarea. Debido a ello, Fox et al. (1994) sugieren que para estudiar las metas de

logro y sus consecuencias se debe utilizar la aproximación desde perfiles motivacionales.

Elliot y sus colaboradores (Elliot, 1999; Elliot & Church, 1997; Elliot & Harackiewicz, 1996; Elliot & McGregor, 2001) han tratado de ampliar la teoría de las metas de logro proponiendo la distinción entre motivación de aproximación y motivación de evitación. Consideran como elemento central de las metas de logro, la competencia, y a la hora de clasificarla no solo se debe tener en cuenta la forma en que esta se define, sino también la valencia positiva o negativa que se le puede dar. Es decir, las personas pueden tener como meta demostrar su competencia (aproximación) o evitar su incompetencia (evitación). Basándose en esta idea, Elliot y Harackiewicz (1996) y Elliot y Church (1997) crearon un modelo tricotómico en el que la meta de rendimiento (o meta orientada al ego) se dividía en dos: aproximación o evitación. Finalmente, Elliot (1999) y Elliot y McGregor (2001) propusieron el modelo de metas de logro 2 X 2 en el que ambas metas se subdividían, dando lugar a:

\*Meta de aproximación-maestría: se correspondería con la visión tradicional de la meta de maestría.

\*Meta de aproximación-rendimiento: se correspondería con la visión clásica de la meta de rendimiento.

\*Meta de evitación-maestría: consistiría en evitar la falta de aprendizaje y de mejora.

\*Meta de evitación-rendimiento: consistiría en evitar hacerlo peor que los demás.

Este modelo ha sido aplicado tanto en el ámbito de la educación física (Guan, Xiang, McBride, & Bruene, 2006; Wang, Biddle, & Elliot, 2007), como al ámbito deportivo (Conroy, Elliot, & Hofer, 2003), mostrando que el modelo 2x2 era válido en ambos contextos y resultaba de gran utilidad para el análisis de la motivación. Diferentes estudios han mostrado que:

- Las metas de aproximación-maestría se relacionan con las consecuencias más positivas (Elliot & Conroy, 2005; Moller & Elliot, 2006).
- Las metas de evitación-maestría parecen ser más positivas que las metas de evitación-rendimiento, pero menos que las de aproximación-maestría (Elliot & McGregor, 2001).
- Las metas de evitación-maestría podrían relacionarse tanto con consecuencias positivas como negativas. Las más positivas se darían en variables cuantitativas como el esfuerzo y la persistencia, y las más negativas en variables como la motivación intrínseca o la autodeterminación (Elliot, 1999).

- Las metas de aproximación-rendimiento, dentro del ámbito deportivo, se podrían ver como positivas, ya que se trata de un contexto competitivo, pero también hay que tener en cuenta que podrían distraer al individuo de realizar la tarea de una manera óptima y llevar a desenlaces negativos (Elliot & Conroy, 2005).
- Las metas de evitación-rendimiento serían negativas para la experiencia y el disfrute, disminuyendo el afecto y la motivación intrínseca a corto plazo, y la implicación y el rendimiento a largo plazo (Elliot & Conroy, 2005).

Otros estudios llevados a cabo en sujetos que realizaban actividad física recreativa (correr, caminar, entrenamiento de fuerza, golf, etc...) por Conroy y col. (Conroy, Elliot, & Hofer, 2003; Conroy, 2004; Conroy & Elliot, 2004) mostraron que el miedo al fracaso se relaciona positivamente con las metas de aproximación-rendimiento, evitación-rendimiento y evitación-maestría, mientras que su relación con la meta de aproximación-maestría es nula. Además, el miedo al fracaso predecía un cambio residual en las dos metas de evitación (Conroy & Elliot, 2004).

Posteriormente se realizaron estudios (Morris & Kavussanu, 2008) en los cuales se analizó el efecto de otros antecedentes de las metas de logro con deportistas de competición. Estos reflejaron que:

- La competencia percibida, el clima de maestría del equipo, el clima de aprendizaje/diversión de los padres y el género predecían positivamente las metas de aproximación-maestría (mostrando los chicos mayores puntuaciones en estas metas que las chicas).
- El clima de aprendizaje/diversión de los padres predecía positivamente las metas de evitación-maestría, mientras que el género lo hacía negativamente (mostrando las chicas mayores puntuaciones en estas metas que los chicos).
- La competencia percibida, el clima de rendimiento del equipo y el género predecían positivamente las metas de aproximación-rendimiento (los chicos mostraban mayores puntuaciones que las chicas).
- El clima de los padres que inducía a la preocupación predecía positivamente las metas de evitación-rendimiento.

Recientemente, este modelo de Metas de Logro 2 x 2 ha tenido una evolución dando lugar al modelo de Metas de Logro 3 x 2 (Elliot, Murayama y Pekrun, 2011). Dentro de este modelo la competencia y la valencia siguen

siendo los componentes integrales del constructo de metas de logro, pero en este caso identifica un tipo de meta por separado para cada uno de los estándares utilizados en la evaluación de la competencia: tarea, yo y otros. A su vez, estos estándares son cruzados con las dos formas de evaluación de la competencia dando lugar a 6 metas de logro:

\*Aproximación-tarea: centrada en el logro de la competencia basada en la tarea.

\*Evitación-tarea: centrada en la evitación de la incompetencia basada en la tarea.

\*Aproximación-yo: centrada en el logro de competencia basada en el yo.

\*Evitación-yo: centrada en la evitación de incompetencia basada en yo.

\*Aproximación-otro: centrada en el logro de competencia basada en el otro.

\*Evitación-otro: centrada en la evitación de incompetencia basada en el otro.

Elliot et al. (2011) desarrollaron un cuestionario para verificar la validez de este último modelo denominado, 3x2 Achievement Goal Questionnaire (AGQ) el cual ha sido validado para el contexto de la Educación Física por Méndez-Giménez, Fernández-Río y Cecchini (2014).

El interés por analizar la motivación desde la perspectiva de metas de logro ha hecho que se desarrollaran otros instrumentos de medida. Los más utilizados para medir las orientaciones de meta disposicionales son: el Cuestionario de Orientación al Ego y a la Tarea en el Deporte (Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire, TEOSQ) de Duda (1989) y el Cuestionario de Percepción de Éxito (Perception of Success Questionnaire, POSQ) de Roberts, Treasure, y Balague (1998).

El TEOSQ está formado por de 13 ítems (siete miden la orientación a la tarea y seis miden la orientación al ego). Este cuestionario ha sido utilizado tanto en el ámbito deportivo como en educación física (adaptando el enunciado). Kilpatrick, Bartholomew, y Riemer (2003) partiendo de este cuestionario desarrollaron una escala para medir las orientaciones de meta disposicionales en el ámbito del ejercicio físico, la Escala de la Orientación de Meta en el Ejercicio (Goal Orientation in Exercise Scale; GOES). Esta consta de 10 ítems (cinco para medir la orientación a la tarea y cinco para medir la orientación al ego). Ha sido validado al español por Moreno, Lopez de San Román, Martínez Galindo, Alonso, y González-Cutre (2006).

Por su parte, el POSQ está formado por 12 ítems (seis miden la orientación a la tarea, seis miden la orientación al ego). El cuestionario ha

sido traducido al castellano y validado por Cervello, Escarti, y Balague (1999) y ha sido utilizado en el deporte y en las clases de educación física.

En el ámbito físico-deportivo se creó un nuevo instrumento denominado Cuestionario de Metas de Logro 2 x 2 (Elliot y McGregor, 2001). Este ha sido validado en el contexto de la educación física (Guan, Xiang, McBride, & Bruene, 2006; Wang, 2007) y en el contexto deportivo (Conroy, Elliot, & Hofer, 2003). Este instrumento está compuesto de tres ítems para cada uno de sus factores (aproximación-rendimiento, aproximación-maestría, evitación-rendimiento y evitación-maestría) y ha sido validado en el contexto español de la educación física por Moreno, González- Cutre, y Sicilia (2008).

La mayoría de los estudios realizados con la Teoría de las Metas de Logro están realizados en contextos educativos o ambientes deportivos competitivos, en los cuales se señala que la orientación a la tarea y las formas de motivación más autodeterminada se relacionan con las consecuencias más positivas y con patrones de conducta adaptativos (Roberts, Treasure, & Kavussanu, 1996; Standage & Treasure, 2002; Vallerand & Rousseau, 2001). Sin embargo, existen muy pocos trabajos realizados en ambientes deportivos no competitivos



Moreno y Gonzalez-Cutre (2006) en un estudio realizado sobre la influencia de las orientaciones de meta disposicionales y la autodeterminación sobre el disfrute, con una muestra de practicantes de ejercicio físico tanto de actividades individuales como colectivas, llegaron a las siguientes conclusiones:

- La orientación a la tarea y la motivación autodeterminada del practicante predicen positivamente su disfrute, mostrando mayor poder de predicción la segunda variable. Por el contrario, la orientación al ego predice el disfrute de forma negativa. Estos resultados son apoyados por estudios previos que también han relacionado las orientaciones de meta con el disfrute en deportistas y practicantes de ejercicio físico (Boyd, Weinmann, & Yin, 2002; Boyd & Yin, 1996).
- Los sujetos que más tiempo practicaban tenían una mayor orientación a la tarea y una mayor autodeterminación y disfrute. Esto muestra una clara relación entre el disfrute y la adherencia a la práctica. Esta idea es apoyada por Frederick y Ryan (1993), Ryan, Frederick, Lepes, Rubio y Sheldon (1997) y Moreno et al. (2007). Del mismo modo, Ingledew, Markland y Medley (1998) encontraron que en la etapa de mantenimiento del ejercicio, etapa en la cual según el Modelo Transteorico aplicado al ejercicio el individuo lleva más de 6 meses realizando ejercicio físico de forma regular (Marcus & Simkin, 1993;

Prochaska & Marcus, 1994), el motivo que más predomina es el disfrute.

Por otra parte, Moreno et al. (2007), en un trabajo realizado con practicantes de ejercicio físico no competitivo, revelaron que el sexo masculino percibe un mayor clima ego, está más orientado al ego y puntúa más alto en competencia percibida que el sexo femenino, el cual está más orientado a la tarea y puntúa más alto en la satisfacción de la necesidad de relacionarse con los demás. Estos resultados son apoyados por diferentes estudios previos de Duda (1988, 1989), Kavassanu y Roberts (1998), Ntoumanis y Biddle (1999) y White, Kavassanu y Guest (1998) que encontraron que el sexo masculino percibía un mayor clima motivador que implica al ego, y el femenino mayor clima motivador que implica a la tarea.

Otro de los estudios a destacar es el realizado por Moreno, Sicilia y Muyor (2008) con practicantes de ejercicio físico en centros de fitness, en el cual obtuvieron los siguientes resultados:

- Existe una relación negativa y significativa entre la percepción de clima ego y clima tarea. Este resultado es apoyado por estudios previos realizados por Cervelló y Santos Rosa (2001), Goudas Biddle y Fox (1994), Seifriz, Duda y Chi (1992), White y Duda (1994).

- La percepción del clima ego ha mostrado una relación positiva y significativa con la aproximación al rendimiento. Esto también ha sido encontrado por White y Duda (1994), quienes hallaron que los sujetos orientados al ego mostraban una participación deportiva más asociada a la competición y al reconocimiento social.
- El clima tarea se ha relacionado positiva y significativamente con la aproximación a la maestría y la evitación al rendimiento, coincidiendo con los estudios de White y Duda (1994) y Duda, Chi, Newton, Walling y Catley (1995).
- Los resultados también revelaron que tanto la orientación de aproximación al ego o rendimiento, como la orientación de aproximación a la tarea o aprendizaje fueron asociadas positivamente con la competencia motriz percibida.
- Por último, respecto a la motivación autodeterminada, se encontró que la regulación intrínseca y la regulación identificada son las que mantienen una asociación positiva más alta con la orientación de aproximación a la maestría y la percepción de un clima tarea. Asimismo, ambas regulaciones son las que mantienen una asociación positiva más fuerte con la competencia motriz percibida y son, también, los tipos de regulación que más predicen la competencia motriz percibida. Sin embargo, la regulación extrínseca predijo negativamente la

competencia percibida, coincidiendo así con un estudio previo realizado por Georgiadis, Biddle y Chatzisarantis (2001).

### 1.3. La adicción en la actividad física

En multitud de investigaciones se han estudiado los beneficios físicos, estéticos y psicológicos que conlleva la práctica regular y adecuada de ejercicio físico (Petruzzello, Landers, Hatfield, Kubitz, & Salazar, 1991). Estos también han sido reconocidos por la Organización Mundial de la Salud (2010), que describe una serie de recomendaciones sobre actividad física en función de la edad, frecuencia y tipo de actividad para disfrutarla de forma saludable. Sin embargo lo que comienza como un hábito saludable puede convertirse en factor de riesgo para determinadas patologías (Pope, Katz, & Hudson, 1993) o convertirse en sí mismo en un problema cuando se realiza en intensidades y frecuencias cuyas consecuencias son el deterioro y/o malestar, desarrollando conductas que van más allá de lo estrictamente necesario para mantener la forma física, derivando en consecuencias físicas y/o psicológicas cuando la práctica del ejercicio es impedida o retirada. En este caso estaríamos hablando de dependencia al ejercicio (Veale, 1987) y se estima que prevalece en torno al 3% en la población general (Sussman, Lisha, & Griffiths, 2011), sufriendo esta un aumento cuando hablamos de los profesionales del mundo del deporte.

Los primeros trabajos sobre la dependencia al ejercicio físico aparecen con Baekeland (1970), el cual estudió el efecto sobre los patrones del sueño

de una muestra de estudiantes que practicaban ejercicio de forma regular cuando se les privaba de dicha actividad durante un mes. Más tarde se populariza con Glasser (1976) quien se refiere a ella como "adicción positiva", siendo desarrollada posteriormente por Sachs y Pargman (1979, 1984), y refiriéndose a ella como "adicción a correr".

Han sido varios los términos utilizados para referirse a esta adicción, dentro de los cuales destacamos: "fanatismo por el fitness" (Little, 1979), "adicción al ejercicio" (Wichmann & Martin, 1992), "ejercicio compulsivo" (Hauck & Blumenthal, 1992) o "dependencia primaria del ejercicio", en contraposición a la secundaria que estaría asociada a trastornos de alimentación (Veale, 1995).

Aunque muchos autores han tratado de definirla, actualmente no existe una definición estándar:

- Glasser (1976): una adicción psicológica y/o fisiológica a un régimen regular de actividad física caracterizado por un síndrome de abstinencia después de 24 o 36 horas sin ejercicio. Esta puede desencadenar una reducción de la calidad de vida (Salas, Latorre y Soto, 2013), afectando a la salud física y psicosocial (Bamber, Cockerill, Rodgers, & Carroll, 2000).

- Pierce (1994): consideraba la dependencia al ejercicio como un proceso que compromete al sujeto en la práctica a pesar del malestar generado y los síntomas tras su retirada.

En la actualidad, la dependencia al ejercicio todavía sigue sin estar reconocido como un trastorno de la conducta en las principales clasificaciones diagnósticas: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (American Psychiatric Association, 2014) y la Clasificación Internacional de Enfermedades (World Health Organization, 2014). Sin embargo, Orford (2001) considera que esta adicción no es diferente a otras adicciones como por ejemplo las drogas, el alcohol, el sexo, etc.

El cómo y el por qué una persona pasa de ser sanamente comprometida con su práctica de ejercicio regular a ser adicta es explicado por varias teorías (Adams & Kirkby, 2002). Todas ellas coinciden en que esta adicción es un trastorno de la conducta y se debe tanto a dos tipos de factores (Arbinaga & Caracuel, 2007; Kerr, Lindner, & Blaydon 2007):

\*Fisiológicos: la acción de las catecolaminas, la activación del sistema opioide endógeno en el cerebro, la activación de estructuras cerebrales específicas y la regulación de la Interlucina-6

\*Psicológicos: derivados de los anteriores, mejora del estado de ánimo, de la salud, autoestima, confianza y relaciones sociales, los cuales se producen con la práctica deportiva regular e intensa.

Como en todo proceso adictivo, la adicción al ejercicio físico pasa por 3 etapas:

- La primera etapa que nos encontramos es la Motivación, entendida esta como una variable psicológica que hace que el individuo realice, se oriente, mantenga y/o abandone cualquier tipo de actividad físico/deportiva. Esta depende de la asociación cognitiva (positiva, negativa o neutra) que el sujeto haga de las diferentes situaciones y de una serie de factores (individuales, sociales, ambientales y culturales) (Dosil, 2004).
- Una vez lograda la motivación necesaria para iniciarnos en la práctica del ejercicio físico, la siguiente etapa es el Compromiso. Muchas de las investigaciones realizadas en un principio no fueron capaces de diferenciar la relación entre compromiso y adicción, creando así una gran confusión en torno a estos dos términos. El primero en interesarse fue Sachs (1981), el cual realizó un estudio con un grupo de corredores en el que se confirmó que la adicción a correr solo se produce en el corredor que tiene un elevado compromiso y aclaró que no todos los corredores comprometidos



tienen porque convertir en adictos, ya que puede ser algo puntual o simbólico.

· Como última etapa aparece la Adicción, en la cual podemos diferenciar dos dimensiones (Glasser, 1976):

\*Adicción positiva: una actividad agradable causante de un gran placer y euforia, de unos efectos mentales que hacen que la experiencia sea tan placentera como adictiva.

\*Adicción negativa: aquella que llega a dominar la vida de una persona de manera compulsiva e irreflexiva.

La distinción de estas dimensiones también fue apoyada por Ogden, Veale y Summers (1997), al validar el Exercise Dependence Questionnaire y por Hausenblas y Symons (2002), en su validación de la Exercise Dependence Scale.

Una vez que se pasa por las etapas de motivación, compromiso y se muestran comportamientos adictivos, es cuando podemos hablar también de la Super-Adherencia. En 1987, Clingman y Hilliard se interesaron por este tipo de comportamientos, ya que en una de sus investigaciones identificaron una serie de rasgos de personalidad que asociaron a lo que ellos denominaron

como atletas super-adherentes. Estos deportistas no solo mostraban niveles de adherencia elevados en relación a la actividad física, sino que también en todo tipo de actividades, en las cuales poseían una alta motivación de logro (ambición por alcanzar metas valoradas socialmente), una gran perseverancia y tendencia al liderazgo; siendo personas que no suelen asumir riesgos excesivamente elevados. Posteriormente, Master y Lambert (1989) detectaron en una muestra de maratonianos como estos atletas entrenan muchas más horas de lo necesario, realizando un número muy elevado de kilómetros en sus entrenamientos y manteniendo este ritmo durante muchos años. A este tipo de comportamiento también lo denominaron super-adherencia y se caracteriza por mostrar niveles elevados de compromiso y adicción negativa.

En investigaciones más recientes (Zarauz & Ruíz Juan, 2011a,b) también se ha confirmado como causante de la aparición de los comportamientos super-adherentes en la práctica deportiva la elevada relación que existe entre motivación, compromiso y adicción.

Para hablar de dependencia del ejercicio, el sujeto debería ajustarse a tres (o más) de los ítems siguientes en algún momento de un período continuado de 12 meses (Adams, Millar, & Graus, 2003):

1. Tolerancia, definida por los siguientes ítems:
  - a. Una necesidad de aumentar la práctica del ejercicio en frecuencia, duración y/o intensidad para conseguir el efecto deseado.
  - b. Con su práctica continuada el efecto de la misma disminuye claramente.
2. Abstinencia, definida por los siguientes ítems:
  - a. El sujeto manifiesta ansiedad, depresión, irritabilidad, tensión, frustración, culpabilidad, letargia y malestar en ausencia del ejercicio.
  - b. Se realiza ejercicio para aliviar o evitar el síndrome de abstinencia.
3. El ejercicio ocurre con frecuencia en cantidad mayor o durante un período más largo de lo que inicialmente se pretendía.
4. Existe un deseo persistente o esfuerzo infructuoso de controlar o interrumpir la práctica del ejercicio.
5. Se emplea mucho tiempo en actividades relacionadas con la práctica del ejercicio.
6. La vida social, laboral, lúdica o recreacional se ven reducidas de forma secundaria debido al incremento de la práctica de ejercicio.
7. Se continúa realizando ejercicio a pesar de tener conciencia de los importantes problemas psicológicos o físicos recidivantes o persistentes o en actividades sociales, laborales o recreativas debido a la misma práctica del ejercicio.

A la hora de evaluar la adicción al ejercicio existen diversos cuestionarios, los cuales podemos clasificarlos en función de si son:

\*Unidimensionales: miden la adicción globalmente y podemos encontrar: The Commitment to Running Scale (Carmack & Martens, 1979); Negative Addiction Scale (Hailey & Bailey, 1982); The Commitment to Physical Activity Scale (Corbin, Nielsen, Borsdorf, & Laurie, 1987); The Obligatory Exercise Questionnaire (Pasman & Thompson, 1988); The Running Addiction Scale (Rudy & Estok, 1990; Chapman & DeCastro, 1990). Esta última ha sido adaptada al español por Zarauz y Ruiz-Juan (2011b).

\*Multidimensionales: miden diferentes factores que determinan la dependencia y podemos encontrar: The Commitment to Exercise Scale (Davis, Brewer, & Ratsuny, 1993); The Exercise Dependence Questionnaire (Ogden, Veale, & Summers, 1997); The Exercise Beliefs Questionnaire (Loumidis & Wells, 1998); The Exercise Dependence Scale-Revised (Hausenblas & Downs, 2002), adaptada al español por Sicilia y González-Cutre (2011); The Exercise Addiction Inventory (Terry, Szabo, & Griffiths, 2004) adaptada al español por Sicilia, Alías-García, Ferriz y Moreno-Murcia (2013) y la Escala de Adicción al Entrenamiento (Ruiz-Juan, Zarauz y Arbinaga, 2013). El Exercise Dependence Scale (EDS) y el Exercise Addiction Inventory (EAI) se utilizan ampliamente y son

instrumentos válidos y fiables que no identifican cuando un sujeto padece adicción, sino el riesgo de desarrollar la misma (Monok et al., 2012).

A la hora de analizar los estudios llevados a cabo sobre la adicción al ejercicio, hemos encontrado que la mayoría se han realizado sobre actividades físicas específicas (corredores, fisicoculturistas...), siendo muy pocos los estudios que se han centrado en usuarios de centros deportivos que practican diferentes actividades de fitness en su tiempo de ocio.

Uno de los pocos estudios españoles centrados en usuarios de este tipo de centros fue el realizado por González-Cutre y Sicilia (2012), en el cual analizaron las diferencias en dependencia del ejercicio según el sexo, la edad y las actividades físicas practicadas en usuarios de centros de acondicionamiento físico (fitness). A nivel general obtuvieron que el 45,6% no presentaba síntomas de dependencia, el 47,4% mostraba síntomas, pero sin estar en riesgo y el 7% se podría considerar en riesgo de dependencia del ejercicio. Respecto a los 7 síntomas de la dependencia del ejercicio (tolerancia, abstinencia, efectos deseados, falta de control, reducción de actividades, tiempo ejercicio, continuación) el mayor valor se obtuvo en el factor tolerancia, siendo el resto puntuaciones medias moderadas. Respecto al sexo, se observó que los hombres puntuaron más alto que las mujeres en

los diferentes síntomas de la dependencia, observándose diferencias bastante significativas, excepto en abstinencia, en la cual puntuaron más alto las mujeres. Respecto a la edad, los resultados revelaron que según iba aumentando la dependencia esta iba disminuyendo. Otro de los aspectos que se analizó en este estudio fue la dependencia en relación a las actividades realizadas, dividiéndose estas en actividades dirigidas, semidirigidas y libre. En los resultados obtenidos se observó que los usuarios que practicaban actividades dirigidas eran los que presentaban menor riesgo de dependencia. De hecho, se observó que el mayor tanto por ciento de practicantes en riesgo de dependencia estaba en las actividades semidirigidas y libres.

En el estudio realizado por Edmunds, Ntoumanis y Duda (2006) con usuarios de centros deportivos se desveló que el 3,4% estaban en riesgo de dependencia del ejercicio físico, el 56,4% eran sintomáticos no dependientes y por último el 40,01% eran asintomáticos. Dentro de los sintomáticos no dependientes, el 52,5% eran hombres y en los asintomáticos el 59% eran mujeres. Los individuos sintomáticos no dependientes mostraron mayores niveles de motivación autónoma y se sentían más satisfechos en su necesidad de competencia que los asintomáticos. Por último, destacar que según aumentaba la edad la dependencia disminuía.

Costa, Hausenblas, Oliva, Cuzzocrea y Larcan (2012), en un estudio realizado con usuarios de 16 gimnasios practicantes de actividades de fitness, también apoyan los resultados encontrados, afirmando que el mayor porcentaje de sujetos estaba en los sintomáticos no dependientes con un 57,36%, siendo mayor en los hombres que en las mujeres y según va avanzando la edad esta dependencia iba disminuyendo.

Lichtenstein, Larsen, Christiansen, Støving y Bredahl (2014) realizaron un estudio en el cual comparaban a sujetos masculinos practicantes de fútbol con sujetos que hacían actividades de fitness. La prevalencia de la adicción entre los practicantes de fútbol y los practicantes de actividades de fitness no obtuvo una diferencia significativa, por lo que ambos grupos plantean el mismo riesgo de presentar síntomas de adicción al ejercicio físico, cosa que ya había sido observada por Brown (1997). Al igual que un estudio realizado por Lichtenstein, Christiansen, Bilenberg y Stoving (2012) el género masculino y con menos edad son aquellos que presentan mayor riesgo de dependencia.

Basándonos en Griffiths (1996), el cual dice que una persona puede ser adicta a una actividad que proporcione una recompensa (por ejemplo: mejora de la salud, pérdida de peso, aumento del estado de ánimo, aumento de la

masa muscular etc.) La adicción en un futbolista está asociada con el disfrute y la competencia que les ofrece la práctica de la misma; sin embargo, en los practicantes de actividades de fitness la adicción está marcada por la regulación del peso y la salud (Lichtenstein, et al., 2014).

Los primeros estudios en los que se empezaba a analizar la adicción al ejercicio físico estaban realizados en corredores (Glasser, 1976) y a partir de ahí son muchos los estudios realizados sobre este tipo de actividad: Ruiz-Juan y Zarauz (2012) en su estudio hecho con maratonianos españoles concluían que padecían una adicción negativa medio-alta al entrenamiento. Blaydon y Lindner (2002) basaron sus estudios en triatletas e informaron que el 30.4% podrían estar bajo un diagnóstico de adicción al ejercicio, mientras que Youngman (2007) obtuvo que este porcentaje en triatletas era del 19.9%. Sin embargo, solo un 3.2% de ultra-maratonianos podía considerarse en riesgo de adicción al ejercicio (Allegre, Therme, & Griffiths, 2007).

A la hora de hablar de la dependencia del ejercicio en función del sexo existe una falta de homogeneidad en los resultados obtenidos. Estudios realizados con corredores de larga distancia mostraron que las mujeres revelaban valores significativamente más altos en dependencia del ejercicio



que los hombres (Masters & Lambert, 1989; Pierce, Rohaly, & Fritchley, 1997; Summers, Machin, & Sargent, 1983). Furst y Germone (1993) y Edmunds, Ntoumanis y Duda (2006) en un estudio realizado con corredores y practicantes de ejercicio físico no encontraron diferencias entre ambos sexos. Estos resultados también fueron apoyados por Ruiz-Juan y Zarauz (2012).

Los estudios que han analizado la edad en relación con la dependencia del ejercicio, en corredores, en la mayoría de ellos se refleja que según va aumentando la edad la dependencia es menor. Szabo, Frenkl y Caputo (1997) realizaron su estudio con 100 sujetos que corrían tres veces por semana (como mínimo 30 minutos) y encontraron que la adicción era inversamente proporcional a la edad. Edmunds, Ntoumanis y Duda (2006), con una muestra de 339 practicantes de ejercicio, junto con Allegre, Therme y Griffiths (2007) con 95 ultra-maratonianos de entre 22 y 79 años también mostraron que la edad predecía negativamente la dependencia del ejercicio. Solamente se ha encontrado un estudio (Furst & Germone, 1993) realizado con corredores y practicantes de ejercicio físico, en el que no se han encontrado relaciones entre la edad y la dependencia del ejercicio.

A parte del sexo, la edad y el tipo de actividad que realizan, un factor a tener en cuenta y que puede también influir en la dependencia al ejercicio es el tiempo de práctica y la competitividad. Los deportistas que practican ejercicio más de 4 horas a la semana, con una alta dedicación, por encima de las recomendaciones mínimas saludables, presentan mayores síntomas de dependencia al ejercicio físico que los que practican menos horas (Garber et al., 2011). Estos resultados han sido apoyados por el estudio reciente de Reche y Gómez (2014) con personas que padecen trastorno de conducta alimentaria. Sin embargo, hay otros estudios que señalan que la dependencia del ejercicio está relacionada con la participación elevada del tiempo en el deporte y no tanto con su duración y frecuencia (Guszkowska & Rudnicki, 2012).

Por otro lado, Smith, Wright y Winrow (2011) realizaron un estudio donde examinaron las diferencias en la dependencia del ejercicio y la ansiedad física social entre los corredores competitivos y no competitivos. Los corredores competitivos obtuvieron puntuaciones significativamente más altas en riesgo de dependencia (un 37,5%), frente al 5% que presentaron los corredores no competitivos. Respecto al sexo no hubo diferencias significativas entre hombres y mujeres y los resultados

tampoco mostraron diferencias en las puntuaciones obtenidas sobre ansiedad física social.

Uno de los deportes que tiene una gran relación con la adicción a la práctica del ejercicio es el fisiculturismo. Tal es su adicción que existe una patología relacionada con este deporte denominada vigorexia o dismorfia muscular (Arbinaga & Carabel, 2003). En un estudio realizado por Arbinaga y Carabel (2007) a 116 sujetos varones practicantes de fisiculturismo obtuvieron que el 12,1% presentaba un nivel de adicción alto, el 64,7% presentaba un nivel de adicción medio, y por último el 23,3% presentaba un nivel de adicción bajo. Todos los estudios sobre fisiculturistas habían sido realizados con varones practicantes de esta actividad hasta que Hale, Diehl, Weaver y Briggs (2013) basaron su estudio en mujeres fisiculturistas, en el cual el 13,5 % estaba en riesgo de dependencia, el 82,4 % resultaron ser sintomáticas no dependientes y por último el 4,1 % eran asintomáticas no dependientes. Analizando los resultados de estos dos estudios (Arbinaga & Carabel, 2003; Hale et al., 2013) y apoyado por el realizado por Smith y Hale (2004) no se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres.

## 1.4. El ciclo indoor

La salud es uno de los aspectos de nuestra vida en el cual podemos influir. Esta idea es apoyada por diferentes estudios científicos, los cuales también nos proporcionan una serie de hábitos que nos pueden ayudar a favorecer, potenciar y mantener la salud y la calidad de vida (AHA, 2008; Pastor, 1995; Warburton, Nicol, & Bredin, 2006). Llevar un estilo de vida físicamente activo es uno de los principales hábitos de vida saludable (Myers, Kaykha, & George, 2004). Esto ha hecho que haya un incremento de la oferta de actividades físicas orientadas a la salud en nuestra sociedad; a la vez que ha aumentado su demanda en los últimos años (Hellín, Moreno y Rodríguez, 2004; Pavón y Moreno, 2008; Pavón, Moreno, Gutiérrez y Sicilia, 2003; Peiró y González, 1987). Esto ha hecho que se desencadenara una gran competencia respecto a la oferta de actividades relacionadas con la industria del FITNESS, entendida esta, como la filosofía o sistema particular de entender la vida que pretende alcanzar un nivel adecuado de salud a través de un estilo de vida equilibrado en el que el ejercicio físico moderado, personalizado y continuado cobra una importancia capital, aunque completándolo con otros hábitos que potencian los beneficios que éste aporta (Colado, 1997, 1998).

Dentro de programas de fitness mas practicados en los diferentes centros deportivos podemos encontrar el Ciclo Indoor (Barbado, 2013). Según un informe publicado por la Asociación de Consumidores FACUA (2011) en el que se analizaron 134 gimnasios perteneciente a 19 ciudades españolas, el ciclo indoor es una de las actividades que más se oferta, incluyéndose en más del 68% de los mismos.

El ciclo indoor es una disciplina del fitness que nace en 1992 en los Estados Unidos. Fue creada por el ex ciclista profesional Jonathan Golberg, también conocido como Johnny G, bajo el nombre de Spinning. A partir de aquí múltiples marcas y fabricantes de bicicletas crean diferentes modalidades, las cuales quedan todas englobadas bajo la misma nomenclatura: ciclismo de interior o ciclo indoor. A la hora de definirla podemos decir que es una actividad física colectiva, guiada por un instructor, la cual se realiza sobre una bicicleta estática al ritmo de la música, desarrollando un gran trabajo cardiovascular de alta intensidad con una intervención de los grandes grupos musculares del tren inferior (Barbado, 2005). Es practicada tanto por hombres como por mujeres. Algunas de las claves de su éxito puede ser el mínimo aprendizaje que requiere su práctica, la facilidad de su ejecución, la diversión que produce de manera inmediata y el tiempo de ejecución para lograr los objetivos

inicialmente marcados no es muy largo. Es una actividad que capta muchos clientes y que a la vez es muy fidelizante (Luna-Arocas, Mundina y Gómez, 1998).

Hasta el día de hoy no existen muchos estudios científicos realizados sobre esta disciplina. Algunos de ellos analizaron variables que influyen en parámetros de salud en aquellas personas que lo practican; por ejemplo, el nivel de ruido en las clases de ciclismo indoor y su influencia en la salud (Palma, de O Mattos, Nunes, & Martins, 2009), o las diferencias en la cantidad de sudor generado en función del género (Hazelhurst & Claassen, 2006). Kang et al. (2005) en su estudio compararon las respuestas metabólicas y la percepción de esfuerzo entre dos protocolos de entrenamiento, uno de intensidad constante y otro de intensidad variable de dos programas de ciclo indoor. Por su parte, Crumpton, Scharff-Olson, Williford, Bradford y Walker (1999) determinaron las calorías requeridas en una sesión de 40 minutos de ciclismo indoor, siguiendo las instrucciones de un vídeo promocional de esta actividad. Finalmente, Mello, Dantas, Novaes y Albergaria (2003) especificaron cuales son las alteraciones fisiológicas de los practicantes de ciclo indoor.

Muyor y López (2009) realizaron un estudio en el que valoraban la frecuencia cardiaca y la intensidad de esfuerzo alcanzada en las clases de ciclo indoor, encontrando que los resultados eran bastante altos. Barbado (2013) realizó otro estudio sobre la cuantificación de la intensidad del entrenamiento en los practicantes de esta actividad. Se obtuvo que las sesiones de ciclo indoor registradas fueron de una intensidad muy elevada, valorando la intensidad del entrenamiento tanto mediante la frecuencia cardiaca (FC) como a través de la percepción del esfuerzo (RPE).

Finalmente, señalar que recientemente, Muyor, Vaquero-Cristóbal, Alacid y López-Miñarro (2015) realizaron una investigación cuyos objetivos eran: a) evaluar la intensidad alcanzada en una sesión de ciclo-indoor mediante el registro de la frecuencia cardiaca y la percepción subjetiva del esfuerzo; b) determinar si la intensidad del esfuerzo predominante en la fase principal de la sesión se establece dentro de los parámetros recomendados por el Colegio Americano de Medicina del Deporte para la mejora y mantenimiento de la resistencia cardiorrespiratoria; y c) analizar la validez de la escala de percepción subjetiva de esfuerzo de Borg (RPE) como instrumento para el control de la intensidad en ciclismo indoor. Como resultados obtuvieron que se alcanzaron unas medias de intensidad "altas", tanto en la respuesta fisiológica (FC) como en la respuesta psicológica

(RPE), sin existir diferencias significativas entre hombres y mujeres. Las intensidades medias alcanzadas se encuentran en el límite superior de las recomendaciones del Colegio Americano de Medicina del Deporte en sus diferentes posicionamientos para el mantenimiento y mejora de la capacidad cardiorrespiratoria (ACSM, 1998, 2000, 2011). Por último, la escala de percepción subjetiva de esfuerzo de Borg no ha sido un instrumento válido para su utilización con practicantes de ciclo indoor.

Dentro de los estudios relacionados con la actividad de ciclo indoor, debemos señalar que Redondo, Gutiérrez y Cuadrado (2005) elaboraron una escala para la medición de la satisfacción de los practicantes, la cual ha sido utilizada por Morenes, Yaques y Zabala (2015) en una muestra de practicantes de Granada llegando a los siguientes conclusiones: el grado de satisfacción y de fidelización del cliente de ciclo indoor es alto (notable). Es un usuario fiel y no esporádico. El trato ofrecido por el monitor se presenta como una de las acciones más valoradas en términos de satisfacción del cliente. No se encontraron diferencias importantes entre los denominados centros grandes y centros pequeños. Las mujeres, a pesar de estar menos satisfechas que los hombres, son las que más practican.



Muyor y López (2010) realizaron un estudio sobre el perfil de los usuarios que practican Ciclo Indoor. Como resultado obtuvieron que los fines "estéticos" y de "salud" prevalecían sobre los relacionados con la condición física. No tenemos constancia de ninguna otra investigación publicada sobre el ciclo indoor y el perfil motivacional de sus practicantes.

## **CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN**

## 2.1. Introducción

En España, existen una tendencia cada vez más arraigada, que es la práctica de actividades físicas no-competitivas, de carácter recreativo y con fines de salud/fitness (García, 2005). Esto ha provocado que se haya producido un aumento de la oferta de este tipo de actividades en los centros deportivos o gimnasios, tanto públicos como privados (Hellín, Moreno, & Rodríguez, 2004; Pavón & Moreno, 2008; Pavón, Moreno, Gutiérrez, & Sicilia, 2003), de entre las cuales la más practicada es el ciclo indoor (Barbado, 2013).

El ciclo indoor es practicado tanto por hombres como por mujeres. Es una herramienta dentro de los centros deportivos o gimnasios muy fidelizadora para captar clientes (Luna-Arocas, Mundina y Gómez, 1998). Actualmente existen centros dedicados casi exclusivamente a esta actividad (Luna y Tang, 2005). A pesar de su popularidad no existen muchos estudios realizados sobre ciclo-indoor, y todos ellos centrados en el apartado fisiológico, por lo que es poco lo que se conoce sobre esta actividad.

Dentro de la actividad física y el deporte podemos considerar que la motivación es producto de un conjunto de diferentes variables a nivel social,

individual y ambiental que determina la elección de un determinado tipo de actividad física o deportiva, la intensidad con la que la practicamos, la persistencia en la misma y finalmente el rendimiento en ella (Escartí y Cervelló, 1994). Por ello, el estudio de la motivación nos permite acercarnos al conocimiento de por qué las personas eligen un tipo de actividad u otro y cuáles son los factores que determinan que siga practicándola o que la abandone.

Finalmente, las personas realizan actividad física a lo largo de todo el año por diferentes motivos, pero ¿piensan de igual modo sobre el propósito de realizar dicha actividad física en todo momento? ¿Influyen las diferentes épocas del año en los motivos por los que se practica ciclo indoor?

Por todos los motivos anteriormente citados decidimos llevar a cabo la presente tesis doctoral. Creemos necesario conocer un poco más a los usuarios de un tipo de actividad física con muchos practicantes, pero de los que se desconoce prácticamente todo.

## 2.2. Diseño de la investigación

La investigación desarrollada en la presente tesis doctoral ha seguido un diseño *observacional, prospectivo y longitudinal*. Se puede considerar *observacional* porque los investigadores no intervienen en el fenómeno a estudiar; se limitan simplemente a observarlo y analizarlo (Ruane, 2005). Se considera un diseño *longitudinal* porque se ha usado una misma muestra de participantes a lo largo de todo el diseño, permitiendo a los investigadores analizar un fenómeno a lo largo de un periodo de tiempo prolongado (Ruspini, 2002); en el caso concreto de esta tesis doctoral la recogida de información se realizó a lo largo de 10 meses o un curso completo. Este tipo de diseño permite encontrar similitudes, diferencias y cambios en función del tiempo respecto de una o más variables o participantes (inter e intra-sujetos), identificar efectos a largo plazo y explicar cambios (Cohen, Manion, & Morrison, 2011). Lo más significativo de los estudios longitudinales es que permiten establecer causalidades y hacer inferencias. Finalmente, se trata de un diseño *prospectivo* porque recoge información a lo largo de la ocurrencia de un proceso o una serie de eventos (Wilson, Huttly, & Fenn, 2006), lo que proporciona a los investigadores una rica y variada información.

## 2.3. Objetivos e hipótesis

### 2.3.1. Objetivo general

Conocer si las motivaciones de un grupo amplio de practicantes de ciclo indoor por practicar este tipo de actividad física se mantienen estables a lo largo de un curso entero de práctica, de septiembre a mayo.

### 2.3.2. Hipótesis

1. Los practicantes de ciclo indoor tendrán siempre los mismos motivos para realizar dicha actividad física, independientemente de la época del año.
2. El motivo predominante para hacer este tipo de actividad física (ciclo indoor) será el disfrute de la misma.
3. Los practicantes de ciclo indoor presentarán a lo largo de toda la duración del programa siempre una alta motivación intrínseca.
4. Los practicantes de ciclo indoor presentarán mayoritariamente una orientación de meta de logro de aproximación-maestría.
5. Los practicantes de ciclo indoor mostrarán un nivel de adicción al ejercicio físico de nivel bajo.
6. Los practicantes de ciclo indoor tendrán una intención alta de hacer deporte durante mucho tiempo.

## 2.4. Participantes

Un total de 379 practicantes ( $38.51 \pm 10.68$  años) de la actividad de fitness denominada ciclo indoor de toda la zona central de Asturias (dentro del triángulo Oviedo-Gijón-Avilés y concejos limítrofes como Carreño, Castrillón, Corvera, Gozón, Llanera, Noreña y Siero) accedieron a participar en la investigación. Los requisitos de inclusión eran: a) realizar ciclo indoor durante todo un curso completo (de septiembre a junio), b) completar como mínimo entre 2-3 sesiones semanales de ciclo indoor y c) acudir a más del 80% de las sesiones de práctica. Desafortunadamente, 32 personas no cumplieron los 3 requisitos planteados por lo que tuvieron que abandonar el estudio y sus datos no se tuvieron en cuenta en el análisis posterior de los mismos. Respecto del género, el 35.4% eran varones, mientras que el 64.6% eran mujeres, amplia mayoría.

Todos los participantes contestaron a una serie de preguntas de tipo socio-demográfico para conocer un poco más en profundidad a este grupo de practicantes de ciclo indoor. Así, el 53.3% realizaban dicha actividad en centros de titularidad pública (Patronatos Deportivos Municipales, Fundaciones Deportivas Municipales, etc..), mientras que el 46.7% la llevaban a cabo en centros deportivos/gimnasios de titularidad privada. Preguntados por sus estudios señalaron que el 58.8% poseía estudios

universitarios, el 34.0% estudios secundarios, el 6.3% estudios primarios y solo el 0.8% no tenía ningún tipo de estudios. Respecto a su ocupación, la mayoría, 76.8%, se encontraban trabajando, el 10.8% eran parados, el 9.2% estaba todavía estudiando y el 3.2% estaban ya jubilados.

Finalmente, se les pregunto por su experiencia en el mundo de las actividades de fitness, incluido el ciclo indoor. El 78.6% declaró hacer otras actividades además del ciclo indoor, teniendo una experiencia media en las actividades de fitness de  $6.56 \pm 7.23$  años. La media de sesiones a la semana que realizaban ciclo indoor era de  $2.73 \pm 1.13$  días. Respecto a la franja horaria en la que realizaban la actividad de ciclo indoor, la mayoría, 62.0%, la realizaba por las tardes, el 16.9% por las mañanas y el 21.1% no tenía un horario fijo en el que realizara dicha actividad. Respecto a su experiencia con el ciclo indoor, los datos obtenidos reflejaban una media de  $3.96 \pm 3.86$  años de práctica de esta modalidad de actividad física.



## 2.5. Instrumentos de recogida de datos

- Cuestionario de Regulación de la Conducta en el Ejercicio (BREQ-3; Wilson, Rodgers, Loitz, & Scime, 2006). Se utilizó este cuestionario para evaluar el tipo de regulación conductual (motivación) de los participantes hacia el ciclo-indoor. En la presente tesis se empleó la versión validada al castellano por González-Cutre, Sicilia y Fernández (2010). Consta de 6 factores o subescalas: Regulación Intrínseca (4 ítems: "porque me resulta placentero y satisfactorio hacer ejercicio físico"), Regulación Integrada (4 ítems: "Porque considero que el ejercicio físico está de acuerdo con mis valores", Regulación Identificada (3 ítems: "Porque pienso que es importante hacer el esfuerzo de ejercitarse regularmente"), Regulación Introyectada (4 ítems: "Porque me pongo nervioso si no hago ejercicio regularmente"), Regulación Externa (4 ítems: "Porque me siento bajo la presión de mis amigos/familia para realizar ejercicio físico") y Desmotivación (4 ítems: "Pienso que hacer ejercicio es una pérdida de tiempo"). El cuestionario está precedido por la raíz: "Yo hago ejercicio físico....". Los participantes respondieron en una escala tipo likert de 1-5, desde 1= "totalmente en desacuerdo" a 5= "totalmente de acuerdo". En la presente investigación, el análisis de los resultados de cada una de las subescalas mostró unos índices de fiabilidad (alpha de Cronbach) de: 0.812, 0.831, 0.614, 0.673, 0.799 y 0.681, respectivamente. Casi todos los

valores obtenidos se sitúan por encima del mínimo exigido de 0.700 y aquellos que se situaron ligeramente por debajo, el limitado número de ítems permite que sean usados para la investigación (Vincent, 2005). Finalmente, en base a los planteamientos de Boiche, Sarrazin, Grouzet, Pelletier y Chanal (2008) se obtuvo un índice de autodeterminación (SDI) utilizando la siguiente fórmula:  $[3 \times R_{\text{Intrinseca}} + 2 \times R_{\text{Integrada}} + 1 \times R_{\text{Identificada}} - 1 \times R_{\text{Introyectada}} - 2 \times R_{\text{Externa}} - 3 \times \text{Desmotivación}]$

· **Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada**

(MPAM-R; Ryan, Frederick, Lepas, Rubio, & Sheldon, 1997). Se empleó para evaluar los motivos por los que los participantes realizaban ciclo indoor. Se utilizó la versión validada al contexto español por Moreno, Cervelló y Martínez Camacho (2007). La escala original consta de 5 factores o sub-escalas, pero en esta investigación usamos solo 4 de ellas: Disfrute (7 ítems: "Porque es divertido"), Apariencia (6 ítems: "Porque quiero mantener mi peso para tener buena imagen"), Social (5 ítems: "Porque me gusta estar con mis amigos") y Fitness (6 ítems: "Porque quiero estar en buena forma física). Al cuestionario se le cambió ligeramente la raíz original para acercarla más al objeto de estudio: "Realizo ciclo indoor...". Los participantes respondieron en una escala tipo likert de 1-7, desde 1= "totalmente en desacuerdo" a 7= "totalmente de acuerdo". En la

presente investigación, el análisis de los resultados de cada una de las subescalas mostró unos índices de fiabilidad (alpha de Cronbach) de: 0.867, 0.853, 0.807 y 0.855, respectivamente. Todos ellos con valores altos, muy aceptables.

- **Escala de Metas de Logro 2x2** (2x2 AGS; Conroy, Elliot, & Hofer, 2003). Se empleó para medir la orientación de meta de los participantes. Se empleó la versión validada al castellano de Moreno, González-Cutre y Sicilia (2008). Consta de 4 factores o sub-escalas con 3 ítems cada una de ellas: Aproximación-rendimiento ("es importante para mi hacerlo mejor que los demás), Aproximación-maestría ("Es importante para mi hacerlo tan bien como pueda"), Evitación-rendimiento ("Simplemente quiero evitar hacerlo peor que los demás") y Evitación-maestría ("A veces tengo miedo de no poder hacerlo tan bien como me gustaría"). Se modificó ligeramente la raíz del cuestionario: "Durante la práctica de ciclo-indoor..." y se sustituyó la parte final de dos ítems "...otros/as estudiantes" por "...los demás" y "otros usuarios" (ítems 1 y 9 respectivamente) para acercar el cuestionario más al objeto concreto de estudio: el ciclo-indoor. Los participantes respondieron en una escala tipo Likert de 1-7, desde 1= "totalmente en desacuerdo" a 7= "totalmente de acuerdo". En la presente investigación, el análisis de los resultados de cada una de las subescalas

mostró unos índices de fiabilidad (alpha de Cronbach) de: 0.844, 0.649, 0.834, 0.841, respectivamente. Casi todos los valores obtenidos se sitúan por encima del mínimo exigido de 0.700 y aquel que se situó ligeramente por debajo, el limitado número de ítems permite que sea usado en la investigación (Vincent, 2005).

· **Escala de Adicción al ejercicio** (EAI; Terry, Szabo, & Griffiths, 2004).

Se empleó para medir el grado de adicción de los participantes al ciclo-indoor. Se utilizó la versión validada al contexto español por Sicilia, Alías-García, Ferriz y Moreno-Murcia (2013). Consta de un solo factor de 6 ítems ("El ejercicio es la cosa más importante de mi vida"). La escala va precedida de la siguiente raíz: "Hasta que punto estás de acuerdo con los siguientes ítems...". Los participantes respondieron en una escala tipo Likert de 1-5, desde 1= "totalmente en desacuerdo" a 5= "totalmente de acuerdo". En la presente investigación, el análisis de los resultados del cuestionario mostró un índice de fiabilidad (alpha de Cronbach) de 0.653. Este valor se sitúa ligeramente por debajo del mínimo exigido de 0.700, pero el limitado número de ítems permite que sea usado en la investigación (Vincent, 2005).

- **Intención de práctica futura.** Se añadió un ítem para valorar la intención de los participantes de hacer deporte en el futuro: "Me propongo hacer deporte durante mucho tiempo". Los participantes respondieron en una escala tipo likert de 1-5, desde 1= "totalmente en desacuerdo" a 5= "totalmente de acuerdo".

## 2.6. Procedimiento

El presente trabajo de investigación ha completado diferentes fases. En primer lugar, se procedió a solicitar la aprobación del comité de bioética de la Universidad de Oviedo para llevar a cabo la investigación.

En segundo lugar, se contactó con todos los centros públicos (Patronatos Deportivos Municipales y Fundaciones Deportivas Municipales) y privados (gimnasios o centros) de la zona centro de Asturias (triángulo Oviedo-Gijón-Avilés y concejos limítrofes como Carreño, Castrillón, Corvera, Gozón, Llanera, Noreña y Siero) para tener un listado de lugares donde se impartiera la actividad de ciclo indoor. Una vez elaborado el listado de posibles centros participantes se contactó con sus responsables, explicándoles el proyecto de investigación y solicitando su consentimiento. En aquellos en los que se obtuvo, se procedió a contactar con los monitores encargados de impartir la actividad para recabar también su aprobación. Obtenida esta se acudió en las horas y los días concertados para explicar el proyecto a los practicantes de ciclo indoor, obteniendo el consentimiento informado de todos aquellos dispuestos a participar en un proyecto anual. Este consistía en recabar información de los practicantes de esta modalidad de actividad física (ciclo indoor) en tres momentos diferentes a lo largo de todo el año (curso completo).

Finalmente, en tres periodos del año (septiembre, enero y mayo), se acudió en las horas y días acordados (antes del comienzo de la actividad) y se pidió a los participantes que cumplimentaran el mismo cuestionario en los tres momentos y que incluía las escalas y subescalas antes descritas. Se les aseguró a los participantes la total confidencialidad de sus respuestas. También se les señaló que estas no tendrían repercusión sobre el monitor de la actividad. En ambos casos se buscaba que contestaran con total tranquilidad y honestidad.

## **CAPÍTULO III: RESULTADOS**



### 3.1. Análisis de los datos

Todos los análisis de los datos obtenidos se realizaron con el paquete estadístico SPSS versión 22.0 (IBM, Chicago, IL). En primer lugar se procedió a comprobar la normalidad de los datos obtenidos. La prueba Kolmogorov-Smirnov ( $p > .05$ ) mostró que las variables a estudio seguían una distribución normal (Razali & Wah, 2011). Por lo tanto, a partir de ese momento se usaron pruebas paramétricas para el análisis de los datos. Se realizaron los pertinentes estadísticos descriptivos básicos (medias y desviación estándar) y de frecuencias. Posteriormente, se analizaron y compararon los datos obtenidos en los 3 momentos de extracción de datos seleccionados, septiembre, enero y mayo, a través de una serie de ANOVAs de medidas repetidas. Se calculó el tamaño del efecto de aquellas variables que presentaban diferencias significativas. Finalmente, se analizó el impacto de las diferentes variables independientes en las variables dependientes estudiadas. En todos los casos, el nivel de significación se situó en  $p < .05$ .

### 3.2. Resultados

La tabla 1 muestra los resultados de los análisis estadísticos descriptivos básicos. Es reseñable que el **tipo de regulación** más alto de estos practicantes de ciclo indoor en los 3 momentos del año (septiembre, enero, mayo) fue la **regulación identificada**, seguida de la intrínseca y la integrada. Como era de esperar, los niveles de desmotivación y de regulación externa fueron muy bajos.

Respecto a los **motivos de práctica de ciclo indoor**, estos participantes mostraron respuestas similares en los dos primeros momentos de extracción de datos (septiembre y enero). El motivo más importante era el **"fitness"**, seguido del "disfrute", de la "apariencia" y de lo "social". Sin embargo, sus opiniones **en mayo** cambian y señalan en primer lugar la **"apariencia"**, seguido del "fitness", "el "disfrute" y lo "social".

Respecto a la **orientación de meta de logro** de estos practicantes de ciclo indoor, debemos señalar que presentaban una alta **orientación hacia la maestría**, seguida a mucha distancia de una orientación de evitación de maestría, aproximación al rendimiento y evitación al rendimiento.

Por otro lado, indicar que este grupo de practicantes de ciclo indoor reflejaron una muy alta **intención de realizar actividad física en el futuro** (entre 4.05 y 4.18 sobre un máximo de 5), similar en los 3 momentos de recogida de información.

Finalmente, respecto al nivel de **adicción** de los participantes, señalar que presentaron niveles muy parejos en los dos primeros momentos de recogida de datos (septiembre y enero), pero **significativamente más altos en mayo**. En los tres casos los niveles obtenidos indican que estos practicantes de ciclo indoor pueden ser considerados como **individuos con síntomas de adicción**

Tabla 1. Medias y desviaciones estándar en cada mes de toma de datos.

	Septiembre		Enero		Mayo		<i>f</i>
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
Reg. Intrínseca	4.36	.33	4.30	.36	4.30	.35	-
Reg. Integrada	3.99	.45	3.93	.44	3.92	.43	-
Reg. Identificada	4.46	.29	4.44	.28	4.46	.30	-
Reg. Introyectada	2.09	.45	2.15	.46	2.11	.45	-
Reg. Externa	1.49	.63	1.43	.67	1.45	.74	-
Desmotivación	1.45	.65	1.42	.63	1.45	.64	-
<b>Disfrute</b>	<b>5.40<sup>a</sup></b>	.95	<b>5.30<sup>a</sup></b>	1.06	<b>4.43<sup>b</sup></b>	.95	<b>.39</b>
<b>Apariencia</b>	<b>4.47<sup>a</sup></b>	1.12	<b>4.55<sup>a</sup></b>	1.2	<b>5.84<sup>b</sup></b>	.91	<b>.52</b>
<b>Social</b>	<b>3.57<sup>a</sup></b>	1.25	<b>3.39<sup>a</sup></b>	1.21	<b>4.30<sup>b</sup></b>	1.11	<b>.26</b>
<b>Fitness</b>	<b>5.84<sup>a</sup></b>	.86	<b>5.86<sup>a</sup></b>	.82	<b>4.81<sup>b</sup></b>	.99	<b>.45</b>
Aprox. Rendimiento	2.61	1.44	2.51	1.48	2.62	1.53	-
Aprox. Maestría	5.52	1.06	5.51	1.06	5.43	1.10	-
Evit. Rendimiento	2.48	1.38	2.45	1.50	2.60	1.54	-
Evit. Maestría	3.40	1.60	3.37	1.73	3.42	1.65	-
SDI	16.10	5.34	16.00	5.41	15.81	5.44	-
Intención Práctica Futura	4.05	1.04	4.18	.97	4.15	1.01	-
<b>Adicción al Ejercicio</b>	<b>17.35<sup>a</sup></b>	3.87	<b>17.30<sup>a</sup></b>	3.83	<b>20.70<sup>b</sup></b>	3.75	<b>.34</b>

Nota: Superíndices diferentes en una fila indican que existen diferencias significativas a nivel de  $p > .005$ .

La posterior Anova de medidas repetidas 3x3 (grupo, tiempo) nos permitió comprobar si existían diferencias significativas en función de la fecha de recogida de datos (septiembre, enero y mayo) sobre las distintas variables observadas (edad, años de experiencia en el ciclo indoor, años de experiencia en actividades de fitness, sesiones semanales de ciclo indoor, regulaciones motivaciones, motivos de práctica, metas de logro, SDI, intención de práctica futura, adicción al ejercicio), obteniéndose resultados positivos en varias de ellas. El análisis post-hoc de Bonferroni mostó que existían diferencias significativas en **los motivos para la práctica de actividad física (en nuestro caso ciclo indoor): \*Disfrute: Lambda de Wilks = .605, F (2, 339), p < .001,  $\eta^2 = .394$ , significativamente menor en mayo; \*Apariencia: Lambda de Wilks = .473, F (2, 339), p < .001,  $\eta^2 = .527$ , significativamente mayor en mayo; \*Social: Lambda de Wilks = .734 F (2, 339), p < .001,  $\eta^2 = .266$ , significativamente mayor en mayo; y \*Fitness: Lambda de Wilks = 0.545, F (2, 339), p < .001,  $\eta^2 = .455$ , significativamente menor en mayo.** También se obtuvieron resultados significativamente diferentes en la escala de **Adicción: Lambda de Wilks = .654, F (2, 342), p < .001,  $\eta^2 = .346$ , significativamente mayor en mayo.** Finalmente, se obtuvo el tamaño del efecto de la diferencia observada, que puede considerarse grande en todos los casos (Vacha-Haase & Thompson, 2004).

Finalmente, se procedió a valorar la influencia de diferentes variables independientes sobre las distintas variables dependientes examinadas. Para ello se empleó un modelo lineal general multivariante (Anova). Adicionalmente, en aquellas variables que presentaban 3 o más grupos, se realizó un análisis post-hoc para determinar entre qué grupos existían diferencias significativas, utilizando para ello la prueba HSD de Tukey.

Respecto al factor **género** se encontraron las siguientes diferencias significativas:

a) En la primera toma de datos, septiembre:

\*Regulación intrínseca: significativamente mayor en las mujeres ( $4.44 \pm .59$ ) que en los hombres ( $4.22 \pm .60$ ): Lambda de Wilks: .959,  $F(3, 343) = 4.834$ ,  $p < .003$ ,  $\eta^2 = .041$ .

\*Regulación externa: significativamente mayor en los hombres ( $1.63 \pm .62$ ) que en las mujeres ( $1.41 \pm .63$ ): Lambda de Wilks: .970,  $F(3, 343) = 3.545$ ,  $p < .015$ ,  $\eta^2 = .030$ .

\*Disfrute: significativamente mayor en las mujeres ( $5.49 \pm .94$ ) que en los hombres ( $5.23 \pm .93$ ): Lambda de Wilks: .969,  $F(3, 338) = 3.558$ ,  $p < .015$ ,  $\eta^2 = .031$ .

\*Evitación-rendimiento: significativamente mayor en los hombres ( $6.02 \pm .78$ ) que en las mujeres ( $5.78 \pm .83$ ): Lambda de Wilks: .972,  $F(3, 337) = 3.269$ ,  $p < .021$ ,  $\eta^2 = .028$ .

\*SDI: significativamente mayor en las mujeres ( $16.68 \pm 5.17$ ) que en los hombres ( $15.01 \pm 5.50$ ): Lambda de Wilks: .972,  $F(3, 341) = 3.254$ ,  $p < .022$ ,  $\eta^2 = .028$ .

b) En la segunda toma de datos, enero:

\*Fitness: significativamente mayor en los hombres ( $2.78 \pm 1.46$ ) que en las mujeres ( $2.33 \pm 1.31$ ): Lambda de Wilks: .974,  $F(3, 338) = 3.015$ ,  $p < .030$ ,  $\eta^2 = .026$ .

Para poder valorar el impacto del factor **edad** en las diferentes variables dependientes, se recodificaron los valores iniciales para crear 3 nuevos rangos o grupos de edad: 1= < 35 años ( $n= 148$ ), 2= 36-50 años ( $n= 181$ ) y 3= > 51 años ( $n= 50$ ). Al existir 3 grupos, se utilizó la prueba post-hoc HSD de Tukey, mostrando las siguientes diferencias significativas:

· En la primera toma de datos, septiembre

\*Hacer deporte en el futuro: significativamente menor entre los menores de 35 años ( $3.82 \pm .87$ ) que los de 36-50 años ( $4.19 \pm 0.81$ ) o los de más

de 51 años ( $4.20 \pm .15$ ): Lambda de Wilks: .958,  $F(6, 682) = 2.446$ ,  $p < .024$ ,  $\eta^2 = .021$ .

Respecto al factor **tipo de centro deportivo (público o privado)** en el que se realizaba ciclo indoor, se encontraron las siguientes diferencias significativas:

a) En la primera toma de datos, septiembre:

\*Disfrute: significativamente mayor en los privados ( $5.57 \pm .94$ ) que en los públicos ( $5.27 \pm .93$ ): Lambda de Wilks: .972,  $F(3, 338) = 3.267$ ,  $p < .015$ ,  $\eta^2 = .028$ .

\*Apariencia: significativamente mayor en los privados ( $4.72 \pm 1.05$ ) que en los públicos ( $4.28 \pm 1.15$ ): Lambda de Wilks: .956,  $F(3, 337) = 5.146$ ,  $p < .002$ ,  $\eta^2 = .044$ .

\*Fitness: significativamente mayor en los privados ( $5.97 \pm .83$ ) que en los públicos ( $5.74 \pm .87$ ): Lambda de Wilks: .978,  $F(3, 337) = 2.539$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .022$ .

\*Adicción: significativamente mayor en los privados ( $18.31 \pm 3.82$ ) que en los públicos ( $16.61 \pm 3.75$ ): Lambda de Wilks: .933,  $F(3, 340) = 8.076$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .047$ .

b) En la segunda toma de datos, enero:

\*Disfrute: significativamente mayor en los privados ( $17.82 \pm 3.44$ ) que en los públicos ( $16.90 \pm 4.03$ ): Lambda de Wilks: .933,  $F(3, 338) = 8.076$ ,  $p < .027$ ,  $\eta^2 = .014$ .

Respecto a los **estudios** de los participantes, y debido al limitado número de ellos en la categoría "sin estudios" ( $n=3$ ), se decidió unir esta categoría a la de "estudios primarios". Finalmente, al existir 3 grupos/categorías se utilizó la prueba post-hoc HSD de Tukey para ver las diferencias entre ellos, mostrando las siguientes diferencias significativas:

· En la segunda toma de datos, enero:

\*Hacer deporte en el futuro: diferencias significativas entre los universitarios ( $4.28 \pm .89$ ) y los que tiene estudios secundarios ( $3.96 \pm 1.09$ ): Lambda de Wilks: .961,  $F(6, 682) = 2.271$ ,  $p < .035$ ,  $\eta^2 = .020$ .

Respecto a la **realización o no de otras actividades de fitness** (además de ciclo indoor) se encontraron las siguientes diferencias significativas:

· En la primera toma de datos, septiembre:



\*Fitness: significativamente mayor en los que sí hacen otras actividades de fitness ( $5.91 \pm .83$ ) que en los que no ( $5.60 \pm .93$ ): Lambda de Wilks: .968,  $F(6, 672) = 1.811$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .022$ .

## **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

El objetivo fundamental de esta tesis doctoral fue conocer si las motivaciones de un grupo amplio de practicantes de ciclo indoor por realizar este tipo de actividad física se mantenían estables a lo largo de un curso entero de práctica, de septiembre a mayo. Los resultados obtenidos han mostrado respecto a los **motivos de práctica**, que los participantes tuvieron respuestas similares en los dos primeros momentos de extracción de datos (septiembre y enero): el motivo más importante fue el "fitness", seguido del "disfrute", de la "apariencia" y de lo "social". Estos motivos cambiaron de manera significativa **en mayo**, señalando en primer lugar la "apariencia", seguido del "fitness", "el disfrute" y lo "social" (aunque este último aumentó de manera significativa. La misma tendencia se observó en el nivel de **adicción**: niveles muy parejos en los dos primeros momentos de recogida de datos (septiembre y enero), pero significativamente más altos en mayo. En los tres casos los niveles obtenidos indican que estos practicantes de ciclo indoor pueden ser considerados como individuos con síntomas de adicción. Respecto al **tipo de regulación**, este no cambió a lo largo del año y el más alto fue la identificada, seguida de la intrínseca y la integrada, y unos niveles de desmotivación y de regulación externa muy bajos. Respecto de la **orientación de meta de logro**, esta se mantuvo estable a lo largo del año, presentando estos practicantes de ciclo indoor una alta orientación hacia la maestría, seguida a mucha distancia de una orientación de evitación de

maestría, aproximación al rendimiento y evitación al rendimiento. Finalmente, respecto a la **intención de realizar actividad física en el futuro**, este grupo de practicantes de ciclo indoor reflejó una puntuación similar muy alta en los tres momentos de recogida de datos.

Nuestra **primera hipótesis** era que este grupo de practicantes de ciclo indoor tendrían siempre los mismos motivos para realizar dicha actividad física, independientemente de la época del año. Nuestros resultados han mostrado que esta hipótesis no se cumple en su totalidad, ya que mantuvieron estables los motivos de práctica durante la mayor parte del año, pero estos cambiaron al final del mismo. Por lo tanto, en mayo se produjo un cambio significativo en el tipo de motivo por el cuál este grupo de personas realizaban ciclo indoor. Para entender mejor este cambio debemos ir a la segunda hipótesis de esta tesis doctoral.

La **segunda hipótesis** planteada en esta tesis doctoral fue que el motivo predominante para hacer ciclo indoor sería el disfrute de la misma. Esta hipótesis no se cumplió en ningún caso. En septiembre y en enero el motivo más importante de práctica fue "fitness/salud", seguido de "disfrute", de "apariencia" y por último "social". Debido a que no existen estudios previos sobre los motivos que llevan a los usuarios a la práctica del ciclo indoor

estos resultados solo pueden ser comparados con practicantes de otras actividades de fitness, dentro los cuales destacamos un estudio realizado por Moreno, Cervelló y Martínez (2007b) con practicantes de diferentes actividades físicas no competitivas (musculación, aerobio, actividades acuáticas, etc..) en el cual dieron como resultados el mismo orden de preferencia respecto a los motivos de práctica de dichas actividades que en los practicantes de ciclo indoor (salud, disfrute, apariencia y social). En otro estudio realizado por Moreno, Borges, Marcos, Sierra y Huéscar (2012) también se encontraron que los practicantes de actividades de fitness otorgaban gran importancia para su realización al motivo "salud"; datos también apoyados por otras investigaciones previas (Castillo & Balaguer, 2001; García, 2006; Moreno, Cervelló, Borges, & Conte, 2009; Moreno y Martí, 2009; Navarro et al., 2008). Moreno et al. (2012) en su estudio en practicantes de actividades de fitness también encontraron puntuaciones altas en los motivos "desarrollo de la habilidad" y "mejora de la imagen". Otros estudios a destacar son los realizados por Nuviala et al. (2014) en usuarios de centros deportivos, el de Moreno, Cervelló, Huescar y Aviles (2016) en practicantes de actividades físicas no competitivas (musculación, aerobio, spinning, natación..), y por último el de Fernández, Sanchez-López, Almagro y Conde (2015) con universitarios físicamente activos, todos los cuales también apoyan los resultados obtenidos en la

presente tesis doctoral y que señalan al factor "fitness/salud" y al "disfrute" como los más altamente señalados. Moreno et al. (2013) plantean que el disfrute es un predictor del motivo "fitness/salud", ya que si una persona disfruta de la práctica de una actividad, seguirá practicándola.

El resultado más significativo de la presente tesis doctoral fue que el motivo de practicar ciclo indoor de este grupo de personas cambió de manera significativa en la última toma de datos (mayo), siendo las puntuaciones más altas para la "apariencia", seguida de "fitness/salud", "disfrute" y "social". Solamente se ha encontrado una referencia relacionada con la actividad física del ciclo indoor que apoye este resultado (Muyor y López, 2010). También han obtenido valores similares sobre la apariencia en un estudio realizado por Reche y Gómez (2014), en personas con trastorno de la conducta alimentaria y practicantes de actividad física, en los cuales el motivo principal por el que la realizaban era por la mejora de su aspecto físico, seguido del placer y de la mejora de la salud. Al contrario, la mayoría de estudios (Granero-Gallegos, Gómez-López, Abraldes, & Rodríguez-Suárez, 2011; Nuviala et al., 2014; Olmand, Daley, & Rickhard, 2004) reflejan que la apariencia es el motivo menos valorado por los usuarios de los centros deportivos investigados. Una posible explicación al resultado encontrado en la presente tesis doctoral es que estos usuarios de

ciclo indoor en mayo estaban preocupados por su apariencia debido a la inminente llegada del verano, la llamada popularmente "operación bikini" (Córcoles, 2011). En la actualidad el valor que se le da al aspecto físico supera a muchos otros valores de la persona (Toro, 2013; Castillo, 2014). Los medios de comunicación han contribuido a difundir el prototipo de belleza presente hoy en día, el femenino notablemente más delgado y el masculino más musculado (Toro, 1996). Esta preocupación por el aspecto físico, la autoimagen y la sobrevaloración del cuerpo, anteriormente mencionada, afecta tanto a los hombres como a las mujeres. Hoy en día esta preocupación por la apariencia a nivel social ha hecho incluso que a una determinada época del año se le denomine coloquialmente "operación bikini", a la cual ya todos los medios de comunicación hacen referencia. Se conoce como operación bikini al periodo previo al verano en las que muchas personas deciden perder peso, practicar más deporte y llevar una dieta con el fin de lucir el bañador o bikini presumiendo de una buena figura (Córcoles, 2011). Los resultados del presente estudio parecen confirmar que efectivamente esa "operación bikini" se lleva a cabo, y que nuestros practicantes de ciclo indoor se preocupan más por su apariencia en esta época del año cercana al verano (mayo).

Centrándonos en el factor "social", en los resultados de los tres momentos en los que los participantes cumplimentaron los cuestionarios (septiembre, enero y mayo), este factor obtuvo las puntuaciones más bajas. Estudios previos sobre practicantes de actividades de fitness (musculación, aeróbic, ciclo indoor, fitness acuático, etc) encontraron resultados similares (García, 2006; Moreno et al. 2012; Moreno, Cervelló y Martínez, 2007b). Por el contrario otros estudios realizados por Granero-Gallegos et al. (2011), con sujetos practicantes de actividades físicas no competitivas, y por Moreno, Águila y Borges (2011), con sujetos practicantes de actividades físicas no competitivas recreativas, obtuvieron que el motivo social fue el más valorado. Asimismo, investigaciones en otros contextos deportivos, participantes de actividades competitivas, practicantes y competidores de deportes colectivos, revelaron que los adultos dan mayor importancia que los jóvenes a aspectos de relación social (Allen, 2003; Grant, 2001; Hodge et al., 2008; Xu & Biddle, 2000). En nuestra tesis doctoral, aunque este motivo fue el menos valorado, podemos destacar que sufrió un aumento significativo en mayo.

Basándonos en las ideas de Navarro et al. (2008) cuyo objeto de estudio fue establecer perfiles motivacionales en la actividad física saludable desde la teoría de la autodeterminación, podemos decir que tanto



en septiembre como en enero el perfil de nuestros participantes, practicantes de ciclo indoor, fue un perfil autodeterminado, ya que los motivos que priorizan a la hora de practicarlo fue "fitness/salud" y "disfrute", mientras que en mayo mostraron un perfil menos autodeterminado, ya que el motivo principal de la práctica del ciclo indoor fue la "apariencia". La famosa "operación bikini" puede provocar un comportamiento menos autodeterminado y más influenciado por agentes externos a la propia persona. Los resultados obtenidos en la presente tesis así lo parecen indicar.

La **tercera hipótesis** planteada en esta tesis doctoral fue que este grupo de practicantes de ciclo indoor presentarían a lo largo de toda la duración del programa siempre una alta motivación intrínseca. Los resultados obtenidos muestran que esta hipótesis no se cumplió. En los tres momentos claves que diferenciamos a lo largo del todo el programa la regulación identificada fue la que ha tenido los valores más elevados, seguida de la regulación intrínseca. Este resultado tiene bastante relación con el hecho de que los motivos con puntuaciones más elevadas por los que usuarios practicaban el ciclo indoor eran fitness/salud y apariencia, los cuales proporcionan beneficios externos, e indican que no realizan la actividad por la actividad en sí misma (Ntoumanis, 2001; Spray & Wang,

2001; Standage & Treasure, 2002; Wang & Biddle, 2001). Estos datos son apoyados por un estudio realizado por Muyor et al. (2009) con usuarios de centros deportivos municipales en los cuales la regulación más valorada era la identificada, seguida de la intrínseca. En otros estudios con usuarios de actividades físicas no competitivas (Navarro et al., 2008; Salmerón, 2011) las regulaciones más valoradas fueron la intrínseca e identificada. Por último destacar un estudio de Moreno, Martínez, González-Cutre y Marcos (2009) que también apoya los resultados anteriores; estudiaron los perfiles motivacionales de practicantes de actividades no competitivas en el medio acuático (fitness acuático, aguagym, aquabike..) frente a actividades del medio terrestre (body pump, aerobic, yoga pilates). Los resultados encontrados revelaron la existencia de dos perfiles motivacionales en cada una de las actividades objeto de estudio (acuáticas y terrestres): un "perfil autodeterminado" con puntuaciones más altas en motivación intrínseca y regulación identificada y un "perfil autodeterminado y no autodeterminado" con puntuaciones altas en motivación autodeterminada (intrínseca e identificada) y no autodeterminada (introyectada y externa). En las actividades acuáticas en ambos perfiles encontrados las puntuaciones más elevadas se obtuvieron en la regulación identificada. En las actividades terrestres solamente el "perfil autodeterminado y no autodeterminado" dio como resultado que la puntuación más alta fuera la regulación identificada.

Por último, destacar que respecto a los motivos relacionados con la imagen o la apariencia física, en un estudio realizado por Ingledew y Marckland (2005) encontraron relaciones bajas y positivas con la motivación identificada y ausentes con la motivación intrínseca, por lo que afirman que el motivo "apariencia" sería el menos autodeterminado de todos para realizar actividad física (Ryan et al. 1997). Comparando esta afirmación con los datos obtenidos en nuestro estudio queremos destacar que en el mes de mayo el motivo más valorado por el cual los sujetos practicaban ciclo indoor era la "apariencia" y su motivación intrínseca e identificada obtienen similares valores que los obtenidos en el mes de septiembre y enero en el cual el motivo más valorado para la práctica del ciclo indoor fue el "fitness/salud". Por lo tanto, la afirmación de Ingledew y Marckland (2005) no es válida para los sujetos de nuestro estudio.

La **cuarta hipótesis** de la presente investigación fue que nuestros practicantes de ciclo indoor presentarían mayoritariamente una orientación de meta de logro de aproximación-maestría. Los resultados obtenidos confirman plenamente esta hipótesis. Revisándolos de manera pormenorizada se ve una clara diferencia en los valores de aproximación a la maestría en comparación con los de aproximación al rendimiento, evitación al rendimiento y evitación a la maestría. En los tres momentos de nuestro

estudio la aproximación a la maestría ha obtenido unos valores significativamente más altos, seguido de la evitación a la maestría, aproximación al rendimiento y por último la evitación al rendimiento. Moreno, Sicilia y Muyor (2008) en un estudio realizado con practicantes de actividades de fitness encontraron datos similares a los del presente estudio, afirmando que la regulación intrínseca y la regulación identificada son las que mantienen una asociación positiva más alta con la orientación de aproximación a la maestría. Esto también se apoya en estudios de Ames y Archer (1988) y Parish y Tresize (2003) realizados con estudiantes. Por otro lado, otro estudio importante y que puede corroborar nuestros resultados es el realizado por Moreno, Cervello y González -Cutre (2006) en el cual analizaban las diferencias de orientación de meta en función de si el deporte practicado por los participantes era individual o colectivo. Encontraron que en los deportes colectivos existe una mayor orientación al ego, mientras que en los deportes individuales sería mayor la orientación a la tarea y la motivación autodeterminada. Hanrahan y Biddle (2002) encontraron que los deportistas de atletismo mostraban mayores niveles de orientación a la tarea y menores de orientación al ego que los practicantes de squash, fútbol y baloncesto. Aunque el ciclo indoor no es un deporte, si que se puede considerar una actividad física de carácter individual, aunque se realice de forma colectiva con un grupo de gente, pero sin interacción

entre ellos. Los resultados de nuestro estudio avalan esta conexión: ciclo indoor (deporte individual) = orientación de meta a la tarea.

La **quinta hipótesis** de esta investigación fue que los practicantes de ciclo indoor de nuestro estudio mostrarían un nivel de adicción al ejercicio físico de nivel bajo. Los resultados mostraron que el nivel de adicción de estos participantes era medio y aumentaron de manera significativa en mayo. En todos los momentos de recogida de información, estos practicantes de ciclo indoor obtuvieron un valor medio que los cataloga como sintomáticos no-dependientes, siendo esta sintomatología mayor en el último trimestre. Son pocos los estudios que se han centrado en la adicción dentro del ámbito de las actividades físicas no competitivas centradas en la salud, y ninguno si nos referimos a los practicantes de ciclo indoor. Uno de los pocos estudios fue el realizado por González-Cutre y Sicilia (2012), los cuales analizaron las diferencias en dependencia del ejercicio según el sexo, la edad y las actividades físicas practicadas en usuarios de centros de acondicionamiento físico (fitness). Globalmente encontraron que el mayor tanto por ciento de usuarios mostraba síntomas de dependencia, pero sin estar en riesgo; tal y como se ha encontrado en la presente investigación. Estos datos también son apoyados por un estudio realizado con sujetos que practicaban actividades de fitness (Costa, Cuzzocrea, Hausenblas, Larcán, &

Oliva, 2012; Edmunds, Ntoumanis, & Duda, 2006) y por otro estudio en el cual compararon sujetos practicantes de fútbol con sujetos que hacían actividades de fitness (Lichtenstein, Larsen, Christiansen, Støving, & Bredahl, 2014). En ambos estudios, tanto en el de Costa et al. (2012) como en el de Edmunds et al. (2006) se ha encontrado resultados similares a los obtenidos en nuestro estudio: el mayor tanto por ciento de los practicantes de esas actividades estaban en el grupo de sintomáticos no dependientes (al igual que los resultados obtenidos en nuestro estudio sobre los practicantes de ciclo indoor).

Queremos volver a destacar los datos obtenidos en el mes de mayo, en el que el mayor motivo por el que los usuarios practicaban ciclo indoor fue la "apariencia". Si revisamos los valores de la adicción al ejercicio, estos son también significativamente más altos que en septiembre y enero. Estos resultados corroboran los resultados obtenidos en trabajos anteriores (Frederick & Ryan, 1993; Sewell, Clough, & Robertshaw, 1995) que afirman que las motivaciones por la imagen corporal juegan un papel muy importante en la aparición y mantenimiento de la adicción al ejercicio. Uno de los deportes que tiene una gran relación con la imagen corporal y con la adicción al ejercicio es el fisiculturismo; hasta tal punto que existe una patología denominada vigorexia o dismorfia muscular (Arbinaga & Carabel, 2003).

Pierce y Morris (1998) también afirman que los practicantes de actividades de musculación presentan niveles de dependencia altos. En nuestros practicantes de ciclo indoor se ve reflejada en mayo la relación entre el motivo de "apariencia" para realizar dicha actividad y un aumento significativo de la "adicción" a su práctica.

La **sexta y última hipótesis** de la presente tesis doctoral planteaba que nuestro grupo de practicantes de ciclo indoor tendrían una intención alta de hacer ejercicio durante mucho tiempo. Los resultados confirman plenamente esta hipótesis. A la hora de analizar los resultados de si los practicantes de ciclo indoor tenían la intención de hacer ejercicio físico en un futuro, en los tres momentos de la toma de datos los valores han dado puntuaciones muy altas (por encima de 4 sobre 5). Estudios realizados por Castillo, Balaguer y Duda (2000), López y Márquez (2001), Sit, Kerr y Wong (2008) y Gómez-López, Ruiz, García, Granero y Piéron (2009) encontraron que los motivos de práctica de "diversión" y de "salud" se relacionaban con la búsqueda de bienestar y calidad de vida, y que esto favorecía la adherencia al ejercicio físico. Esto puede ser uno de los motivos por los que los practicantes de ciclo indoor puntuaron alto en la intencionalidad, ya que los motivos de "disfrute" y "salud" fueron los que han recibido puntuaciones más altas. Otra de las razones de este resultado puede ser debida a las

puntuaciones altas en regulación intrínseca e identificada obtenidas, ya que según el estudio realizado por Navarro et al, (2008) los que presentaron un perfil más autodeterminado (mayor motivación intrínseca y regulación identificada) mostraban mayor adherencia a la práctica deportiva. Esto también ha sido apoyado por diferentes estudios (Matsumoto & Takenaka, 2004; Moreno, Cervelló y González-Cutre, 2007a; Wang & Biddle, 2001).



## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES**

Las conclusiones que se pueden extraer de la presente tesis doctoral son las siguientes:

- \*A lo largo de un curso completo, los motivos por los que este grupo de participantes realizan ciclo indoor cambian: en septiembre y enero el motivo principal fue "fitness/salud", mientras que en mayo el motivo fue "apariencia".
  
- \*Los sujetos practicantes de ciclo indoor presentan un perfil motivacional autodeterminado con un gran predominio de la regulación identificada frente al resto de las regulaciones más autodeterminadas.
  
- \*Este grupo de practicantes de ciclo indoor reflejan mayoritariamente una orientación de meta de logro de aproximación a la maestría.
  
- \*Este grupo de practicantes de ciclo indoor mostraron una intencionalidad de practica futura de actividad física muy alta.
  
- \*Desde el punto de vista de su adicción al ejercicio físico, los resultados han mostrado que pueden ser catalogados como sintomáticos no dependientes, siendo la adicción más acentuada en mayo.

\*No se detectaron grandes diferencias en función del género, tipo de centro de fitness donde se realizaba el ciclo indoor, nivel de estudios y ocupación en cada uno de los tres momentos de toma de datos (septiembre, enero, mayo).

## **CAPÍTULO VI: PERSPECTIVAS Y LIMITACIONES**

## 6.1. Perspectivas de futuro

A pesar de que el ciclo indoor es una de las actividades más practicadas y demandadas por los usuarios de centros de actividades de fitness son muy pocos los estudios que hay sobre ella. Muchos de ellos son realizados sobre diferentes variables fisiológicas que influyen en parámetros de salud y menos son los realizados desde el punto de vista psicológico (motivación, motivos de práctica, etc.); de ahí que nuestro estudio se haya centrado en este último aspecto.

Sería interesante que futuras líneas de investigación continuaran con los parámetros abordados en nuestro estudio para corroborar o refutar los resultados obtenidos.

Otras líneas de investigación podrían abordar otras variables motivacionales no abordadas en la presente investigación como el burnout, la persistencia para seguir completando el perfil de este tipo de practicantes.

También sería interesante saber por qué entre los usuarios de los centros deportivos el ciclo indoor es la actividad más demandada y la más practicada frente a las múltiples actividades que también se ofertan.

## 6.2. Limitaciones de la investigación

Respecto a las limitaciones encontradas durante la realización de la presente tesis doctoral, podemos señalar las siguientes:

\*La muestra puede considerarse algo limitada y circunscrita a la zona central del Principado de Asturias. Muestras mayores de otras zonas de la esta comunidad autónoma o del país serían necesarias para dar más peso a los resultados encontrados.

\*Los cuestionarios fueron rellenos por los participantes antes de la realización de la actividad de ciclo indoor, por momentos con algo de prisa. Quizá esta circunstancia haya podido influir en los resultados.

## **CAPÍTULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Adams, J., & Kirkby, R. (2002). Excessive exercise as an addiction: a review. *Addiction Research and Therapy, 1*(5), 415-437.
- Adams, J. M., Miller, T. W., & Kraus, R. F. (2003). Exercise dependence: diagnostic and therapeutic issues for patients in psychotherapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy, 33*(2), 93-107.
- American Heart Association. (2008). Guidelines for device-based therapy of cardiac rhythm abnormalities. *Circulation, 117*, 350-408
- Allegre, B., Therme, P., & Griffiths, M. (2007). Individual factors and the context of physical activity in Exercise dependence: A prospective study of "ultra-marathoners". *International Journal of Mental Health Addiction, 5*, 233-243.
- Allen, J. (2003). Social motivation in youth sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 25*(4), 551-567.
- American College of Sports Medicine (1998). ACSM's position stand on the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 30*(6), 975-91.
- American College of Sports Medicine (2000). *ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription*. 6th ed. Baltimore, Md: Lippincott Williams & Wilkins.
- American College of Sports Medicine (2011). Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 43*(7), 1334-1359.



- Ames, C. (1987). The enhancement of student motivation. En D. Kleiber, y M. Maehr (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (pp. 123-148). Greenwich, CT: JAI Press.
- Ames, C., & Archer, J. (1987). Mothers' beliefs about the role of ability and effort inschool learning. *Journal of Educational Psychology, 79*, 409-414.
- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student's learning strategies a motivation processes. *Journal of Educational Psychology, 80*, 260-267.
- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics
- American Psychiatric Association (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, DSM-5. Médica Panamericana
- Anderman, L. H., & Anderman, E. M. (1999). Social predictors of changes in students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 21- 37.
- Andrade, J. A., García, S., Remicio, C., & Villamil, S. (2012). Niveles de adicción al ejercicio corporal en personas fisiculturistas. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 7*, 209-226.
- Arbinaga, F., & Caracuel, J. C. (2003). Aproximación a la dismorfia muscular. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace, 65*, 7-15.
- Arbinaga, F., & Caracuel, J. C. (2005). Precompetición y ansiedad en fisiculturistas. *Revista de Psicología del Deporte, 14(2)*, 195-208.

- Arbinaga, F., & Caracuel, J. C. (2007). Dependencia del ejercicio en fisicoculturistas competidores evaluada mediante la escala de Adicción General Ramón y Cajal. *Universitas Psychologica*, 6(3), 549-557.
- Armstrong, N., & Simon-Morton, B. (1994). Physical activity and blood lipids in adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 6, 381-405
- Azofeifa, E. G. (2006). Motivos de participación y satisfacción en la actividad física, el ejercicio físico y el deporte. *MHSALUD: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 3(1), 1-16.
- Baekeland, F. (1970). Exercise deprivation: Sleep and psychological reactions. *Archive of General Psychiatry*, 22, 365-369.
- Balaguer, I. (1994). *Entrenamiento psicológico del deporte*. Valencia: Albatros.
- Bamber, D. J., Cockerill, I. M., Rodgers, S., & Carroll, D. (2000). "It's Exercise or Nothing": A Qualitative Analysis of Exercise Dependence. *British Journal of Sports Medicine*, 34, 423-430.
- Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanisms in human agency. *American Psychologist*, 37, 12-147.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Barbado, C. (2005) *Manual Básico de Ciclo Indoor*. Barcelona: Paidotribo.
- Barbado, C. (2013). *Cuantificación de la intensidad del entrenamiento en el ciclismo indoor*. Tesis doctoral. Universidad Europea de Madrid, Madrid.

- Beltrán-Carrillo, V.J., Devís-Devís, J., y Peiró-Velert, C. (2012). Actividad física y sedentarismo en adolescentes de la Comunidad Valenciana. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* 12(45), 122-137
- Blasco, T. B. (1994). *Actividad física y salud*. Ediciones Martínez Roca.
- Blaydon, M. J., & Lindner, K. J. (2002). Eating disorders and exercise dependence in triathletes. *Eating Disorders*, 10, 49-60.
- Biddle, S. J. H. (1999). Motivation and Perceptions of Control: Tracing its development and plotting its future in exercise and sport psychology. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 21, 1- 23.
- Boiché, J., Sarrazin, P. G., Grouzet, F. M., Pelletier, L. G., & Chanal, J. P. (2008). Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: A self-determination perspective. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 688-670
- Brière, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R., & Pelletier, L. G. (1995). Developing and validating a measure of intrinsic and extrinsic motivation in sports: A scale of motivation for Sports (EMS). *International Journal of Sport Psychology*, 26(4), 465-489.
- Boyd, M. P., Weinmann, C., & Vin, Z. (2002). The relationship of physical self perceptions and goal orientations to intrinsic motivation for exercise. *Journal of Sport Behavior*, 25, 1-18.

- Boyd, M. P., & Vin, Z. (1996). Cognitive-affective sources of sport enjoyment in adolescent sport participants. *Adolescence*, 31(122), 383-395.
- Brown, I. (1997). A theoretical model of the behavioural addictions - applied to offending. In J.E. Hodge, M. McMurrin, & R.C. Hollin (Eds.), *Addicted to crime* (pp. 13-65). Chichester, West Sussex, England: Wiley.
- Caria, M. A., Tangianu, F., Concu, A., Crisafulli, A., & Mameli, O. (2007). Quantification of Spinning® bike performance during a standard 50-minute class. *Journal of Sports Sciences*, 25(4), 421-429.
- Carmack, M. A., & Martens, R. (1979). Measuring commitment to running: A survey of runner's attitudes and mental states. *Journal of Sport Psychology*, 1(1), 25-42.
- Castillo, I., Balaguer, I., & Duda, J. L. (2000). Las orientaciones de meta y los motivos de práctica deportiva en los jóvenes deportistas valencianos escolarizados. *Revista de Psicología del Deporte*, 9(1-2), 37-57.
- Castillo, I., y Balaguer, I. (2001). Dimensiones de los motivos de práctica deportiva de los adolescentes valencianos escolarizados. *Apunts. Educación física y deportes*, 1(63), 22-29.
- Castillo, E. (2002). La Tiranía de la belleza: un problema educativo hoy: la estética del cuerpo como valor y como problema. *Teoría de la Educación*, 14, 185-206
- Cervello, E., Escarti, A., y Balague, 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, 7-19.

- Cervelló, E. M., & Santos-Rosa, F. J. (2001). Motivation in sport: An achievement goal perspective in young Spanish recreational athletes. *Perceptual and motor skills, 92*(2), 527-534.
- Cervelló, E. M., Jiménez, R., del Villar, F., Ramos, L., & Santos-Rosa, F. J. (2004). Goal orientations, motivational climate, equality, and discipline of Spanish physical education students. *Perceptual and motor skills, 99*(1), 271-283.
- Cervelló, E., Escartí, A., & Guzmán, J.F. (2007). Youth sport dropout from the achievement goal theory. *Psicothema, 19*(1), 65-71.
- Chantal, Y., Guay, F., Dobрева-Martinova, T., & Vallerand, R. J. (1996). Motivation and elite performance: An exploratory investigation with Bulgarian athletes. *International Journal of Sport Psychology, 27*, 173-182.
- Chapman C. L., & Decastro, J. M. (1990). Running addiction - Measurement and associated psychological characteristics. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 30*, 283-290.
- Clingman, J. M., & Hilliard, D. V. (1987). Some personality characteristics of the super-adherer: Following those who go beyond fitness. *Journal of Sport Behavior, 10*(3), 123-136.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research methods in education*. London: Routledge.
- Colado, J. C. (1997). Sala de fitness: importancia actual. Valoración inicial de un cliente. *Forma, diciembre/enero*, 8-11.
- Colado, J. C. (1998). *Fitness en las salas de musculación*. Barcelona: Inde.

- Consejo Superior de Deportes (2010). *Encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010*. Madrid: Presidencia del Gobierno.
- Conroy, D. E., Elliot, A. J., & Hofer, S. M. (2003). A 2× 2 achievement goals questionnaire for sport: Evidence for factorial invariance, temporal stability, and external validity. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 25*(4), 456-476.
- Conroy, D. E. (2004). The unique psychological meanings of multidimensional fears of failing. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 26*, 484-491.
- Conroy, D. E., & Elliot, A. J. (2004). Fear of failure and achievement goals in sport: Addressing the issue of the chicken and the egg. *Anxiety, Stress, and Coping, 17*, 271-285
- Contreras, R. S., y González, Z. (2010) Estudio y análisis de los trastornos del comportamiento a través de las revistas científicas. Revisión bibliográfica de 2004 a 2008. *Revista electrónica de Psicología Iztacala, 13*(1), 97-120.
- Córcoles, J. E. (2011). Estudio social de la población: El cuerpo en los gimnasios. *Revista Digital Sociedad de la Información, 25*, 1-16.
- Corbin, C. B., Nielsen, B., Borsdorf, L. L., & Laurie, D. R. (1987). Commitment to physical activity. *International Journal of Sport Psychology, 18*(3), 215-222.
- Costa, S., Hausenblas, H. A., Oliva, P., Cuzzocrea, F., & Larcán, R. (2013). The role of age, gender, mood states and Exercise frequency on exercise dependence. *Journal of Behavioral Addictions, 2*(4), 216-223.
- Crumpton, S., Scharff-Olson, M., Williford, H. N., Bradford, A., & Walker, S. (1999). The effects of a commercially-produced" Spinning" video: aerobic

responses and caloric expenditure. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 31(5), S112.

Csikszentmihalyi, M., & Rathunde, K. (1993). The measurement of flow in everyday life: Toward a theory of emergent motivation. En J. E. Jacobs (Ed.), *Developmental perspectives on motivation* (pp. 57-97). Lincoln: University of Nebraska Press.

Cuddihy, T. F., & Corbin, C. B. (1995). Gender differences in intrinsic motivation toward physical activity in a high school population. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66, 30-42.

Davis, C., y Fox, J. (1993). Excessive exercise and weight preoccupation in women. *Addictive Behaviors*, 18(2), 201-211.

DeCharms, R. (1968). *Personal causation*. New York: Academic Press.

Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.

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

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985b). The General Causality Orientations Scale: Selfdetermination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109-134.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1980). The empirical exploration of intrinsic motivational processes. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, Vol. 13. (págs. 39-80). Nueva York: Academic Press.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. En R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation*:

*Perspectives on motivation Vol.38.* (pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

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

Deci, E. L., & Ryan, R. M (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.

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 Psychology, 11*, 318-335.

Derry, J. A. (2002). Single-sex and coeducation physical education: perspective of adolescent girls and female physical education teachers (research). *Melpómene Journal, 22*, 17-28.

Dosil, J. (2004). *Psicología de la actividad física y del deporte*. McGraw-Hill / Interamericana: Madrid.

Duda, J. L. (1988). The relationship between goal perspectives, persistence and behavioral intensity among male and female recreational sport participants. *Leisure Sciences, 10*(2), 95-106.

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 psychology, 11*(3), 318-335.

Duda, J. L. (2001). Achievement goal research in sport: Pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in*



*motivation in sport and exercise* (pp. 129-182). Champaign, IL: Human Kinetics.

Duda, J. L., Chi, L., Newton, M., Walling, M. D., & Catley, D. (1995). Task and ego Orientation and intrinsic motivation in sport. *International journal of sport psychology*, 26, 40-63.

Duda, J. L., Fox, K. R., Biddle, S. J. H., & Armstrong, N. (1992). Children's achievement goal and beliefs about success in sport. *British Journal of Educational Psychology*, 62, 313-323.

Duda, J. L., & Hall, H. K. (2001). Achievement goal theory in sport: Recent extensions and future directions. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas, & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of research in sport psychology* (2nd ed., pp. 417-434). New York: Wiley.

Duda, J. L., & Whitehead, J. (1998). Measurement of goal perspectives in the physical domain. En J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and Exercise psychology measurement* (pp. 21-48). Morgantown, WV: Fitness Information Technology

Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American psychologist*, 41, 1040-1048.

Dweck, C. S., & Elliot, E. S. (1983). Achievement motivation. En E. M. Hetherington (Ed.), *Socialization, personality, and social development* (pp.643-691). New York: Wiley.

Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.

- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006). Examining Exercise dependence symptomatology from a self-determination perspective. *Journal of Health Psychology, 11*, 887-903
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist, 34*, 169-189.
- Elliot, A. J., & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 218- 232.
- Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. (1996). Approach and avoidance achievement goals an intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 461-475.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2 X 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*, 501-519.
- Elliot, A. J., & Conroy, D. E. (2005). Beyond the dichotomous model of achievement goals in sport and exercise psychology. *Sport and Exercise Psychology Review, 1*(1), 17-25.
- Elliot, A. J., Murayama, K., & Pekrun, R. (2011). A 3 x 2 achievement goal model. *Journal of Educational Psychology, 103*(3), 632-648.
- 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 Brustad, R. (2000). El estudio de la motivación deportiva desde la perspectiva de la teoría de metas. *Primer Congreso Hispano-Portugués de Psicología*. Santiago de Compostela.
- FACUA. Estudio comparativo sobre los precios de 134 gimnasios en diecinueve ciudades de toda España. Disponible en: <https://www.facua.org/es/noticia.php?Id=6155>, 2011.
- Fernández, E., Sánchez-López, P., Almagro, B., & Conde, C. (2015). Motivos de práctica de actividad física en universitarios activos. *EmásF: revista digital de educación física*, 34, 52-60.
- Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Brière, N. M., & Provencher, P. (1995). Competitive and recreational sport structures and gender: A test of their relationship with sport motivation. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 24-39., P. J. (1995). Competitive and recreational sport structures and gender: A test of their relationship with sport motivation. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 24-39.
- Fox, K. R., Goudas, M., Biddle, S. J. H., Duda, J. L., & Armstrong, N. (1994). Children's task and ego goal profiles in sport. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 253-261.
- Frederick, C. M., & Ryan, R. M. (1993). Differences in motivation for sport and exercise and their relations with participation and mental health. *Journal of Sport Behavior*, 16, 124-146.

Frederick, C. M., & Ryan, R. M. (1995). Self-determination in sport: A review using a cognitive evaluation theory. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 5-23.

Furst, D. M., & Germone, K. (1993). Negative addiction in male and female runners and exercisers. *Perceptual and Motor Skills*, 77, 192-194.

Gallegos, A. G., López, M. G., Valeiras, J. A. A., y Suárez, N. R. (2011). Motivos de práctica en el ámbito de la actividad física no competitiva. *Espiral. Cuadernos del profesorado.*, 4(7), 15-22.

Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., & Swain, D. P. (2011). American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine and science in sports and exercise*, 43(7), 1334-1359.

García, M. (1993). *Tiempo libre y Actividades Deportivas de la Juventud en España*. INJWE. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales.

García, M. (2005). *Encuesta sobre hábitos deportivos de los españoles*. Madrid: CIS.

García, M. (2006). *Posmodernidad y Deporte: Entre la individualización y la masificación*. Encuesta sobre hábitos deportivos de los españoles 2005. Consejo Superior de Deportes-Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid.

- García-Romero, C. (2015). Relación entre las metas de logro 3x2 y la competencia percibida en los estudiantes de Educación Física. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 1(3), 293-310.
- García Calvo, T. (2004). *La motivación y su importancia en el entrenamiento con jóvenes deportistas*. Memoria de Docencia e Investigación, Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura, Cáceres, España.
- Georgiadis, M., Biddle, S., & 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.
- Glasser, W. (1976). *Positive addiction*. New York: Harper and Row.
- Gómez-López, M., Ruiz, F., García, M. E., Granero, A. y Piéron, M. (2009). Motivaciones aludidas por los universitarios que practican actividades físico deportivas. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(3), 519-532.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., y Fernández, A. (2010). Hacia una mayor comprensión de la motivación en el ejercicio físico: Medición de la regulación integrada en el contexto español. *Psicothema*, 22, 841-847.
- González-Cutre, D., & Sicilia, Á. (2012). Dependencia del ejercicio físico en usuarios españoles de centros de acondicionamiento físico (fitness): diferencias según el sexo, la edad y las actividades practicadas. *Psicología Conductual*, 20(2), 349.
- Goudas, M., Biddle, S., & Fox, K. (1994). Perceived locus of causality, goal orientations, and perceived competence in school physical education classes. *British Journal of Educational Psychology*, 64(3), 453-463.

- Goudas, M., Biddle, S., Fox, K., & Underwood, M. (1995). It ain't what you do, it's the way you do it! Teaching style affects children's motivation in track and field lessons. *The Sport Psychologist*, 9, 254-264.
- Granero-Gallegos, A., Gómez-López, M., Abrales, J.A., & Rodríguez- Suárez, N. (2011). Motivos de práctica en el ámbito de la actividad física no competitiva. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 4(7), 15-22.
- Grant, B. (2001). "You're never too old": Beliefs about physical activity and playing sport in later life. *Aging & Society*, 21(6), 777-798.
- Griffiths, M. (1996). Behavioural addiction: An issue for everybody? Employee Counselling Today. *The Journal of Workplace Learning*, 8, 19-25.
- Guan, J., Xiang, P., McBride, R., & Bruene, A. (2006). Achievement goals, social goals and students' reported persistence and effort in high school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 58-74.
- Guay, F., & Vallerand, R. J. (1995). The Situational Motivation Scale (SIMS). Trabajo presentado en la Annual Convention of the American Psychological Society, New York, USA.
- Guay, F., Vallerand, R. J., & Blanchard, C. (2000). On the assessment of state intrinsic and extrinsic motivation: The situational motivation scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 24, 175-213.
- Guszkowska, M., & Rudnicki, P. (2012). Mood changes in physically active men in situations of imagined discontinuation of physical exercises as an indication of the risk of addiction to physical exercises. *Polish Journal of Sport and Tourism*, 19, 16-25.

- Hailey, B. J., & Bailey, L. A. (1982). Negative addiction in runners: A quantitative approach. *Journal of Sport Behavior*, 5(3), 150-154.
- Hale, B. D., Diehl, D., Weaver, K., & Briggs, M. (2013). Exercise Dependence and muscle dysmorphia in novice and experienced female bodybuilders. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(4), 244-248.
- Hanrahan, S. J., & Biddle, S. J. H. (2002). Measurement of achievement orientations: Psychometric measures, gender, and sport differences. *European Journal of Sport Science*, 2(5), 1-12.
- Hauck, E. R., & Blumenthal, J. A. (1992). Obsessive and Compulsive Traits in Athletes. *Sports Medicine*, 14, 215-227.
- Hazelhurst, L. T., & Claassen, N. (2006). Gender differences in the sweat response during spinning exercise. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 20(3), 723-724.
- Hausenblas, H. A., & Downs, D. S. (2002). Exercise dependence: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 3(2), 89-123.
- Hausenblas, H. A., & Fallon, E. A. (2002). Relationship among body image, exercise behavior, and exercise dependence symptoms. *International Journal of Eating Disorders*, 32, 179-185.
- Hausenblas, H. A., & Janelle, C. M. (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (2nd ed., pp. 389-416). New York: John Wiley & Sons.
- Hausenblas, H. A., & Symons, D. (2002). How much is too much? The development and validation of the Exercise Dependence Scale. *Psychology and Health*, 17, 387-404.

- Hellín, P., Moreno, J. A., y Rodríguez, P. L. (2004). Motivos de práctica físico-deportiva en la Región de Murcia. *Cuadernos de psicología del deporte*, 4. (1-2), 101-116
- Hellín, M. G. (2007). *Motivación, Autoconcepto Físico, Disciplina y Orientación Disposicional en estudiantes de Educación Física*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
- Herzberg, F., Mausner, B. S., & Snyderman, B. (1967). *The motivation to work*. Nueva York: John Wiley.
- Heyward, V. H. (1996). *Evaluación y prescripción del ejercicio*. Barcelona: Paidotribo.
- Hicks, L. (1996). *Social goals in early adolescence: Development, gender, and schooling as contexts*. Unpublished Doctoral Thesis. University of Michigan, USA.
- Hodge, K., & Petlichkoff, L. (2000). Goal profiles in sport motivation: A cluster analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22, 256-272.
- Hodge, K., Allen, J. B., & Smellie, L. (2008). Motivation in Masters sport: Achievement and social goals. *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 157-176.
- Huertas, J. A. (1997). *Motivación. Querer aprender*. Buenos Aires: Aique
- Hull, C. L. (1943). *Principles of behavior*. New York: Appleton Century.
- IDEA (Health & Fitness Association) (1997). *Lesiones y prevención en ciclismo indoor*. *Fitness news*, 23.
- Ingledeu, D. K., Markland, D., & Medley, A. R. (1998). Exercise motives and stages of change. *Journal of Health Psychology*, 3, 477-489.



- Ingledeu, D. K., & Markland, D. (2005). Behavioural regulation of exercise: Effects of personality traits and participation motives. *Psychology & Health, 20*, 122-123.
- Jiménez, R. (2004). *Motivación, trato de igualdad, comportamientos de disciplina y estilos de vida saludables en estudiantes de educación Física en Secundaria* (Tesis doctoral), Universidad de Extremadura).
- Kang J., Chaloupka E. C., Mastrangelo M. A., Hoffman J. R., Ratamess N. A., & O'Connor E. (2005) Metabolic and perceptual responses during Spinning cycle exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 37*(5), 853-859.
- Kavussanu, M., & Roberts, G. C. (1998). Motivation in physical activity contexts: The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and self-efficacy. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 20*(3), 264-280.
- Kerr, J. H., Lindner, K. J., & Blaydon, M. (2007). *Exercise dependence*. London and New York: Routledge.
- Kilpatrick, M., Hebert, E., & Jacobsen, D. (2002). Physical activity motivation. A practitioner's guide to self-determination theory. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 74*(4), 36-41.
- Kilpatrick, M., Bartholomew, J., & Riemer, H. (2003). The measurement of goal orientations in exercise. *Journal of Sport Behavior, 26*, 121-136.
- Koltko, M. (2006). Rediscovering the Later Version of Maslow's Hierarchy of Needs: Self-Transcendence and Opportunities for Theory, Research, and Unification. *Review of General Psychology by the American Psychological Association, 10*(4), 302-317.

- Lichtenstein, M. B., Christiansen, E., Bilenberg, N., & Støving, R. K. (2014).  
Validation of the exercise addiction inventory in a Danish sport context.  
*Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 24(2), 447-453
- Lichtenstein, M. B., Larsen, K. S., Christiansen, E., Støving, R. K., & Bredahl, T. V. G.  
(2014). Exercise addiction in team sport and individual sport: prevalences and  
validation of the exercise addiction inventory. *Addiction Research & Theory*,  
22(5), 431-437.
- Lindwall, M., & Palmeira, A. (2009). Factorial validity and invariance testing of the  
Exercise Dependence Scale-Revised in Swedish and Portuguese exercisers.  
*Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 13, 166-179.
- Little, J. C. (1979). Neuroptic Illness in Fitness Fanatics. *Psychiatry Annals*, 9, 49-  
56.
- López, C., & Márquez, S. (2001). Motivación en jóvenes practicantes de lucha  
leonesa. *Revista de Psicología del Deporte*, 10(1), 9-22.
- Loumidis, K. S., & Wells, A. (1998). Assessment of beliefs in exercise dependence:  
The development and preliminary validation of the exercise beliefs  
questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 25(3), 553-567.
- Luna-Arocas, R., Mundina, J., y Gómez, A. (1998). La creación de una escala para  
medir la calidad de servicio y la satisfacción: el Neptuno-1. En Martínez del  
Castillo, J. (ed.): *Deporte y Calidad de Vida*. (pp. 279-290). Madrid: Librerías  
deportivas Esteban Sanz
- Luna, R., & Tang, T. L. (2005). The use of cluster analysis to segment clients of a  
sport centre in Spain. *European Sport Management Quarterly*, 5, 381-413.

- Maehr, M. L. (1974). Culture and achievement motivation. *American Psychologist*, 29, 887-896.
- Maehr, M. L., & 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.
- Maehr, M. L., & Braskamp, L. A. (1986). *The motivation factor. A theory of personal investment*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Malina, R. (1990). Growth, exercise, fitness and later outcomes. En C. Bou-chard, R. J. Shephard, T. Stephens, J. R. Sutton y B. D. McPherson (Eds), *Exercise, Fitness and Health: A Consensus of Current Knowledge* (pp. 637-654). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Maltby, J., & Day, L. (2001). The relationship between exercise motives and psychological well-being. *The Journal of Psychology*, 135, 651-660.
- Mandigo, J. L., & Holt, N. L. (2000). Putting theory into practice: How cognitive evaluation theory can help us motivate children in physical activity environments. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 71(1), 44-49.
- Marcos, J. F. (1994). *Ejercicio físico, forma física y salud*. Madrid: Eurobook.
- Marcos, P. J. Borges, F., Rodríguez, A., Huescar, E., & Moreno, J. A. (2011). Indicios de cambio en los motivos de práctica físico-deportiva según el sexo y la edad. *Apuntes de Psicología*, 29(1), 123-132.
- Marcus, B. H., & Simkin, L. R. (1993). *The stages of exercise behavior*. *Journal of Sport Medicine and Physical Fitness*, 33, 83-88.

- Markland, D., & Tobin, V. (2004). A modification to Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 26*, 191-196.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review, 50*(4), 370-396.
- Martínez Galindo, C., & Moreno, J. A. (2009). Mujer. Relación de género y transformación social a través del deporte. *Deporte, intervención y transformación social, 243-268*.
- Martínez, C., Alonso, N., González-Cutre, D., Parra, N., y Moreno, J. A. (2010). Las metas de logro y sociales como mecanismo de motivación en la práctica físico-deportiva: conceptualización. En J. A. Moreno y E. Cervelló (Coords.), *Motivación en la actividad física y el deporte* (pp. 41-68). Sevilla: Wanceulen.
- Masters, K. S., & Lambert, M. J. (1989). On gender comparison and construct validity: an examination of the commitment to running scale in a sample of marathon runners. *Journal of Sport Behavior, 12*, 196-202.
- Masters, K. S., Ogles, B. M., & Jolton, J. A. (1993). The development of an instrument to measure motivation for marathon running: The Motivations of Marathoners Scales (MOMS). *Research Quarterly for Exercise and Sport, 64*, 134-143.
- Matsumoto, H., & Takenaka, K. (2004). Motivational profiles and stages of exercise behavior change. *International Journal of Sport and Health Science, 2*, 89-96.

McDonough, M. H., & Crocker, P. R. E. (2007). Testing self-determined motivation as a mediator of the relationship between psychological needs and affective and behavioral outcomes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29, 645-663.

Mello, D. B., Dantas, E. H. M., Novaes, J. S., & Albergaria, M. B. (2003). Alterações fisiológicas no ciclismo indoor. *Fitness & Performance Journal*, 2(1), 30-40.

Méndez-Giménez, A., Cecchini-Estrada, J. A., & Fernández-Río, J. (2014). Examinando el modelo de metas de logro 3x2 en el contexto de la Educación Física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(3), 157-168.

Moller, A. C., & Elliot, A. J. (2006). The 2 X 2 achievement goal framework: An overview of empirical research. En A. Mittel (Ed.), *Focus on educational psychology* (pp. 307-326). New York: Nova Science Publishers, Inc.

Monok, K., Berczik, K., Urban, R., Szabo, A., Griffith, M., Farkas, J., Magi, A., Eisinger, A., Kurimay, T., Kökönyei, G., Kun, B., & Paksi, B. (2012) Psychometric properties And concurrent validity of two exercise measures: A population wide study. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 739-746.

Moreno, J. A., & Gutiérrez, M. (1998). Intereses, actitudes y motivación hacia la práctica terrestre y acuática de los españoles. *Actividades acuáticas: Ámbitos de aplicación*, 185-204.

Moreno, J. A., y Martín, L. M. (2002). Diferencias motivacionales en el aprendizaje y desarrollo de programas de natación y de fitness acuático. *Fitness & Performance Journal*, 2, 42-51.

Moreno, J. A. y González -Cutre, D. (2006). Predicción del disfrute en el ejercicio físico según la orientación disposicional y la motivación autodeterminada.

*Análisis y modificación de conducta*, 32(146), 767-780.

Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2006). Motivación

autodeterminada y flujo disposicional. *Anales de Psicología*, 22(2), 310-317

Moreno, J. A., Lopez de San Roman, 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

fisicodeportivas. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 1(2), 13-28.

Moreno, J. A., Cervelló, E., & González-Cutre, D. (2007). Young athletes'

motivational profiles. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6, 172-179.

Moreno, J. A., Cervello, E., & Martínez Camacho, A. (2007a). Measuring

selfdetermination motivation in a physical fitness setting: validation of the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2) in a Spanish sample. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 47(3), 366-378.

Moreno, J. A., Cervelló, E., & Martínez Camacho, A. (2007b). Validación de la escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada en españoles:

Diferencias por motivos de participación. *Anales de Psicología*, 23(1), 167-176.

Moreno, J. A., López, M., Martinez, C., Alonso, N., & González-Cutre, D. (2007).

Efectos del género, la edad y la frecuencia de práctica en la motivación y el disfrute del ejercicio físico. *Fitness and Performance Journal*, 6(3), 140-146.

- 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., González-Cutre, D., y Sicilia, A. (2008). Metas de logro 2 X 2 en estudiantes españoles de educación física. *Revista de Educación*, 347, 299-317.
- Moreno, J. A., Sicilia, A., y Muyor, J. M. (2008). Predicción de la competencia percibida según la motivación en practicantes de ejercicio físico. *Fitness Perfect Journal* 7(6), 357-65.
- Moreno, J. A., Martínez Galindo, C., González-Cutre, D., y Marcos, P. (2009). Perfiles motivacionales de practicantes en el medio acuático frente al medio terrestre. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9 (34) ,201-216
- Moreno, J. A., Águila, C., y Borges, F. (2011). La socialización en la práctica físico-deportiva de carácter recreativo: predictores de los motivos sociales/Socialization in Recreational Physical Exercise and Sport: Social Motivation Predictors. *Apunts. Educació Física i Esports*, 103, 76-82.
- Moreno, J. A., Borges, F., Marcos, P. J., Sierra, A. C., y Huéscar, E. (2012). Motivación, frecuencia y tipo de actividad en practicantes de ejercicio físico. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(48), 649-662.
- Morenes, J., Yagues, P., y Zabala, M. (2015). Grado de satisfacción del usuario de ciclismo indoor en los centros deportivos de Granada. *Retos*, 27, 131-135.

- Moreno, J. A., Cervelló, E., Huéscar, E., y Avilés, A. B. (2016). El disfrute como mediador de la salud en el ejercicio físico. *Universitas Psychologica*, 15(1), 153-164.
- Morris, R. L., & Kavussanu, M. (2008). Antecedents of approach-avoidance goals in sport. *Journal of Sports Sciences*, 26, 465-476.
- Moscoso, D. y Moyano, E. (coord.) (2009). *Deporte, salud y calidad de vida*. Fundación "la Caixa".
- Mullen, E., Markland, D., & Ingledew, D. K. (1997). A graded conceptualization of self-determination in the regulation of exercise behavior: Development of a measure using confirmatory factor analysis. *Personality and Individual Differences*, 23, 745-752.
- Muyor, J. M., Cornelio, A., Sicilia, A., & Orta, A. (2008). Motivaciones hacia la práctica deportiva de los usuarios de un centro fitness según la teoría de las metas de logro. *Séneca*, 7(8), 55-60.
- Muyor, J. M.; Águila, C., Sicilia, A., y Orta, A. (2009). Análisis de la motivación autodeterminada en usuarios de centros deportivos. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9(33), 67-80.
- Muyor, J. M., & López, P. A. (2009). Respuesta de la frecuencia cardiaca y percepción subjetiva del esfuerzo en principiantes, durante la práctica de ciclismo indoor. *European Journal of Human Movement*, 23, 49-57.
- Muyor, J. M., López-Miñarro, P. A. (2010) Perfil de los usuarios que acuden a un centro especializado de Ciclo Indoor. En: I Jornadas Andaluzas de la industria del fitness. Salud y gestión en un mismo sector. Sevilla.



- Muyor, J. M., Vaquero-Cristóbal, R., Alacid, F., & López-Miñarro, P. A. (2015). Percepción subjetiva del esfuerzo como herramienta en el control de la intensidad en la actividad de ciclismo indoor. *Revista de psicología del deporte*, 24(1), 45-52.
- Myers, J., Kaykha, A., & George, S. (2004). Fitness vs physical activity patterns predicting mortality in men. *American Journal of Medicine*, 117, 912- 918.
- 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 *Actas del XI Congreso Nacional, XI Andaluz y III Iberoamericano de Psicología de la Actividad Física y del Deporte*. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide.
- Nicholls, J. G. (1978). The development of the concepts of effort and ability, perception of academic attainment, and the understanding that difficult tasks require more ability. *Child development*, 49, 800-814.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Nicholls, J. G., Patashnick, M., & Nolen, S. B. (1985). Adolescent's theories of education. *Journal of Education Psychology*, 77, 683-692.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MASS: Harvard University Press.
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. J. H. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 17, 643-665.

- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, *71*, 225-242.
- Nuviala, R. N., Teva-Villén, M. R., Pérez-Ordás, R., Grao-Cruces, A., Fajardo, J. A. T., & Nuviala, A. N. (2014). Segmentación de usuarios de servicios deportivos. *Retos*, *25*, 90-94.
- Oldmand, A., Daley, A., & Rickhard, N. (2004). Motives for sport and exercise in younger and older half marathon runners. *Journal of Sports Sciences*, *22*(3), 310-311.
- Organización Mundial de la salud (2007). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud.
- Organización Mundial de la Salud (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud.
- Ogden, J., Veale, D., & Summers, Z. (1997). The development and validation of the exercise dependence questionnaire. *Addiction Research*, *5*(4), 343-355.
- Orford, J. (2001). Excessive appetites: A psychological view of addictions. Chichester, RU: John Wiley.
- Palma, A., Mattos, U. A., Almeida, M. N., & Oliveira, G. E. M. C. D. (2009). Level of noise at the workplace environment among physical education teachers in indoor bike classes. *Revista de saúde pública*, *43*(2), 345-351.
- 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.

- Pastor, Y. (1995). *Estilos de vida y Salud: una revisión*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia.
- Parish, L. E., & 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, 173-182.
- Park, R. J. (1989). *Healthy, moral, and strong, educational views of exercise and athletics in 19th century America*. En K. Grover (Ed), *Fitness in American Culture: Images of Health, Sport, and the Body 1830-1940* (pp.68-123). Amherst, Mass: Amherst University.
- Pasman, L., & Thomson, J. K. (1988). Body image and eating disturbance in obligatory runners, obligatory weightlifters, and sedentary individuals. *International Journal of Eating Disorders*, 7,759-769.
- Patrick, H., Hicks, L., & Ryan, A. M. (1997). Relations of perceived social efficacy and social goal pursuit to self-efficacy for academic work. *Journal of Early Adolescence*, 17, 109-128.
- Pavón, A., Moreno, J. A., Gutiérrez, M., y Sicilia, A. (2003). La práctica físico-deportiva en la Universidad. *Revista de Psicología del Deporte*, 12, 39-54.
- Pavón, A., y Moreno, J. A. (2008). Actitud de los universitarios ante la práctica físico-deportiva: Diferencias por género. *Revista de Psicología del Deporte*, 17(1), 7-23
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Briere, N. M., & Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic

motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS).

*Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.

Petruzzello, S. J., Landers, D. M., Hatfield, B. D., Kubitz, K. A., & Salazar, W.

(1991). A meta-analysis on the anxiety reducing effects of acute and chronic exercise. Outcomes and mechanisms. *Sports Medicine*, 11, 143-182.

Pierce, E. F., Daleng, M. L., & McGowan, R. W. (1993). Scores of Exercise

dependence among dancers. *Perceptual and Motor Skills*, 76, 531-535.

Pierce, E. F. (1994). Exercise dependence syndrome in runners. *Sports Medicine*,

18, 149-155.

Pierce, E. F., Rohaly, K. A., & Fritchley, B. (1997). Sex differences on exercise

dependence for men and women in a marathon road race. *Perceptual and Motor Skills*, 84, 991-994.

Pierce, E. F., & Morris, J. T. (1998). Exercise dependence among competitive power

lifters. *Perceptual and Motor Skills*, 86, 1097-1098.

Peiró, J. M., & González-Romá, V. (1987). Aspectos psicosociales de la demanda y

uso de instalaciones deportivas. *L'esport i temps lliure*, 34, 14-18.

Pope, H. G., Katz, D. L., & Hudson, J. I. (1993). Anorexia Nervosa and "Reverse

Anorexia" among 108 Male Bodybuilders. *Comprehensive Psychiatry*, 34, 406-409.

Prochaska, J. O., & Marcus, B. H. (1994). The transtheoretical model: The

applications to exercise. En R. K. Dishman (ed.), *Advances in Exercise adherence*. Champaign, IL: Human Kinetics.

- Razali, N. M., & Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21-33.
- Reche, C., & Gómez, M. (2014). Dependencia al ejercicio físico y trastornos de la conducta alimentaria. *Apuntes de Psicología*, 32(1), 25-32.
- Sanz, I., Castán, J. C. R., Gutiérrez, P., y Sáenz, G. C. (2005). La satisfacción en los practicantes de spinning: elaboración de una escala para su medición. *European Journal of Human Movement*, 13, 17-36.
- Roberts, G. C., Treasure, D. C., & Kavussanu, M. (1996). Orthogonality of achievement goals and its relationship to beliefs about success and satisfaction in sport. *The Sport Psychologist*, 10, 398-408.
- Roberts, G. C., Treasure, D. C., & Balague, G. (1998). Achievement goals in sport: The development and validation of the Perception of Success Questionnaire. *Journal of Sports Sciences*, 16, 337-347.
- Roberts, G. C. (2001). Understanding the dynamics of motivation in physical activity: The influence of achievement goals on motivation processes. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 1-50). Champaign, IL: Human Kinetics
- Rose, E. A., Markland, D., & Parfitt, G. (2001). The development and initial validation of the Exercise Causality Orientations Scale. *Journal of Sports Sciences*, 19, 445-462.
- Ruane, J. M. (2005). *Essentials of research methods: A guide to social science research*. Oxford: Blackwell.

- Rudy, E. B., & Estok, P. J. (1990). Running addiction and dyadic adjustment. *Research in Nursing y Health, 13*(4), 219-225.
- Ruiz-Juan, F., y Zarauz, A. (2012). Variables que hacen adicto negativamente a correr al maratoniano español. *Retos, 21*, 38-42.
- Ruiz-Juan, F., Zaraut, A., y Ibarzábal, F. A. (2013). Validación de la escala de adicción al entrenamiento (EAE) en atletas veteranos. *Adicciones, 25*(4), 309-320.
- Ruíz-Pérez, L. M. (2000). Aprender a ser incompetente en educación física: un enfoque psicosocial. *Revista apunts, 60*, 20-25.
- Ruspini, E. (2002). *Introduction to longitudinal research*. London: Routledge.
- Ryan, R. M. (1991). The nature of the self in autonomy and relatedness. En J. Strauss, y G. R. Goethals (Eds.) *The self: Interdisciplinary approaches* (pp. 208-238). New York: Springer-Verlag.
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality, 63*, 397-427.
- Ryan, R. M., Frederick, C. M., Lepas, D., Rubio, N., & Sheldon, K. M. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology, 28*, 335-354.
- Ryan, A. M., Hicks, L., & Midgley, C. (1997). Social goals, academic goals, and avoiding seeking help in the classroom. *Journal of Early Adolescence, 17*, 152-171.

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Ryan, R. M., Williams, G. C., Patrick, H., & 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.
- Ryska, T. A., Hohensee, D., Cooley, D., & Jones, C. (2002). Participation motives in predicting sport dropout among Australian youth gymnasts. *North American Journal of Psychology*, 4(2), 199-210.
- Salas, J., Latorre, P. A., & Soto, V. M. (2013). Negative dependence to the career of resistance and corporal dimorphism in veteran athletes. *Medicina dello Sport*, 66(3), 375-87.
- Salmerón, J. M. (2011). Motivación autodeterminada en espacios deportivos no convencionales. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 394, 87-97.
- Sachs, M. L. (1981). Running addiction. In Sachs, M. H and Sacks, M. L. (Eds.), *Psychology of running* (pp.116-126). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sachs, M. L., & Pargman, D. (1984). Running addiction. In M.L. Sachs and G.W. Buffone (Eds.), *Running Therapy*. (pp. 231-252). Lincoln, Nebraska: University Of Nebraska.
- Sanz, I., Redondo, J. C., Gutiérrez, P., & Cuadrado, G. (2005). La satisfacción en los practicantes de spinning: elaboración de una escala para su medición. *European Journal of Human Movement*, 13, 17-36.

- Sebire, S. J., Standage, M., & Vansteenkiste, M. (2008). Development and validation of the Goal Content for Exercise Questionnaire. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 30*, 353-377.
- Sebire, S. J., Standage, M., & Vansteenkiste, M. (2011). Predicting objectively assessed physical activity from the content and regulation of exercise goals: Evidence for a mediational model. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 33*, 175-197.
- Selfriz, J. J., Duda, J. L., & 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*(4), 375-391.
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness*. San Francisco: Freeman.
- Sewell, D. F., Clough, P. J., & Robertshaw, L. (1995). Exercise addiction, mood and body image: A complex inter-relationship. En J. Annett, B. Cripps y H. Steinberg (Eds.), *Exercise addiction: Motivation for participation in sport and exercise* (pp. 34-39). Leicester: British Psychological Society
- Sicilia, A., Águila, C., Muyor, J. M., Orta, A., & Moreno, J. A. (2009). Perfiles motivacionales de los usuarios en centros deportivos municipales. *Anales de psicología, 25*(1), 160-168
- Sicilia, Á., & Gonzalez-Cutre, D. (2011). Dependence and physical exercise: Spanish validation of the exercise dependence scalerevised (EDS-R). *The Spanish Journal of Psychology, 14*(1), 421- 431.



- Sicilia, Á., Alías-García, A., Ferriz, R., & Moreno-Murcia, J. A. (2013). Spanish adaptation and validation of the Exercise addiction inventory (EAI). *Psicothema, 25*(3), 377-383.
- Sit, C. H. P., Kerr, J. H., & Wong, I. T. F. (2008). Motives for and barriers to physical activity participation in middle-aged Chinese women. *Psychology of Sport and Exercise, 9*(3), 266-283.
- Smith, D., & Hale, B. (2004). Validity and factor structure of the bodybuilding dependence scale. *British Journal of Sports Medicine, 38*, 177-181.
- Smith, D., Wright, C., & Winrow, D. (2011). Exercise Dependence and social physique anxiety in competitive and non-competitive runners. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 8*(1), 61-69.
- Spray, C. M., & Wang, C. K. J. (2001). Goal orientations, self determination and pupils' discipline in physical education. *Journal of Sports Sciences, 19*, 903-913.
- Standage, M., & Treasure, D. (2002). Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *British Journal of Education Psychology, 72*, 87-103
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 77*, 100-110.
- Summers, J. J., Machin, V. J., & Sargent, G. I. (1983). Psycho-social factors related to marathon running. *Journal of Sport Psychology, 5*, 314-331.

- Sussman, S., Lisha, N., & Griffiths, M. (2011). Prevalence of the addictions: A problem of the majority or the minority? *Evaluation y the Health Professions*, 34(1), 3-56.
- Symons Downs, D., Hausenblas, H. A., Davison, K. K., & Acharya, J. (2005). Ethnocultural and gender differences in exercise dependence symptoms. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27, S150-151.
- Szabo, A., Frenkl, R., & Caputo, A. (1997). Relationship between addiction to running, commitment to running, and deprivation from running: a study on the internet. *European Yearbook of Sport Psychology*, 1, 130-147.
- Taras, H. (2005). Physical activity and student performance at school. *The Journal of School Health*, 75(6), 214-218.
- Terry, A., Szabo, A., & Griffiths, M. (2004). The exercise Addiction inventory: A new brief screening tool. *Addiction Research y Theory*, 12(5), 489-499.
- Toro, J. (2013). *El adolescente ante su cuerpo. Cuerpo, vestido y sexo*. Madrid: Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S.A)
- Urdan, T. C., & Maehr, M. L. (1995). Beyond a two-goal theory of motivation and achievement: A case for social goals. *Review of Educational Research*, 65, 213-243.
- Vacha-Haase, T., & Thompson, B. (2004). How to estimate and interpret various effect sizes. *Journal of Counseling Psychology*, 51(4), 473-481.
- Valdés, H. M. (1996). *La preparación psicológica del deportista. Mente rendimiento humano*. (pp. 54-57). España: INDE publicaciones.

- Veale, D. M. W. (1987). Exercise Dependence. *British Journal of Addiction*, 82, 735-740.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 271-360). New York: Academic Press.
- Vallerand, R. J. (2001). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation for sport and physical activity. En G.C Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 263-319). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vallerand, R. J., & Rousseau, F. L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En R. N. Singer, H. A. Hausenblas, y C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (2nd ed., pp. 389-416). New York: John Wiley & Sons.
- Vansteenkiste, M., Lens, W., & Deci, E. L. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, 41, 19-31.
- Vansteenkiste, M., Niemiec, C., & Soenens, B. (2010). The development of the five minitheories of self-determination theory: An historical overview, emerging trends, and future directions. In T. Urdan y S. Karabenick (Eds.), *Advances in motivation and achievement, vol. 16: The decade ahead* (pp. 105-166). UK: Emerald Publishing.

- Veale, D. M. W. (1995). Does Exercise Dependence Really Exist? In A. J. Cripps & B. Steinberg (Eds.), *Exercise Addiction: Motivation for Participation in Sport and Exercise* (pp. 1-5). Leicester UK: British Psychological Society
- Vincent, W. J. (2005). *Statistics in Kinesiology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vlachopoulos, S. P., & Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science, 10*, 179-201.
- Xu, X., & Biddle, S. (2000). *Difference in motivation for adherente, gender and age*. Paper presentado en Pre-Olympic Congress Sport Medicine and Physical Education International Congress on Sport Science. Brisbane. Australia.
- Wang, C. K. J., & 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. L. D., Spray, C. M., & Biddle, S. J. H. (2002). Achievement goal profiles in school physical education: Differences in selfdetermination, sport ability beliefs, and physical activity. *British Journal of Educational Psychology, 72*, 433-445.
- Wang, C. K. J., Biddle, S. J. H., & Elliot, A. J. (2007). The 2 X 2 achievement goal framework in a physical education context. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 147-168.
- Warburton D. E., Nicol C. W., & Bredin S. D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Education Journal, 174*, 801-809.

- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.
- White, S. A., & Duda, J. L. (1994). The relationship of gender, level of sport involvement, and participation motivation to task and ego orientation. *International Journal of Sport Psychology*, 25(1), 4-18.
- White, S. A., Kavussanu, M., & Guest, S. M. (1998). Goal orientations and perceptions of the motivational climate created by significant others. *European Journal of Physical Education*, 3(2), 212-228.
- Wichmann, S., & Martin, D. R. (1992). Exercise Excess: Treating Patients Addicted to Fitness. *The Physician and Sports Medicine*, 20 (5), 193-196.
- Weik, M., & Hale, B. D. (2009). Contrasting gender differences on two measures of exercise dependence. *British Journal of Sports Medicine*, 43, 204-207.
- Weinberg, R.S., & Gould, D. (2010). *Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico (4ª edición)*. Madrid: Panamericana.
- Weiss, M. R., & Chaumonton, N. (1992). Motivational orientations in sport. En T. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (pp. 61-99). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Wentzel, K. R. (1991). Social competence at school: Relation between social responsibility and academic achievement. *Review of Educational Research*, 61, 1-24.
- Wilson, I., Huttly, S. R. A., & Fenn, B. (2006). A case study of simple design for longitudinal research: Young lives. *International Journal of Social Research Methodology*, 9(5), 351-365.

- Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Loitz, C. C., & Scime, G. (2006). "It's who I am ...really!" The importance of integrated regulation in exercise contexts. *Journal of Applied Biobehavioral Research, 11*, 79-104.
- Wilson, P. M., Rogers, W. T., Rodgers, W. M., & Wild, T. C. (2006). The Psychological Need Satisfaction in Exercise Scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 28*, 231-251.
- World Health Organization (2014). International Classification of Diseases and Health Related Problems, 10th Revision (ICD-10).
- Xu, X., & Biddle, S. (2000). *Difference in motivation for adherente, gender and age*. Paper presentado en Pre-Olympic Congress Sport Medicine and Physical Education International Congress on Sport Science, Brisbane, Australia.
- Youngman, J. D. (2007). *Risk for exercise addiction: a comparison of triathletes training for sprint-, olimpic-, half-, ironman-distance triathlons*. Doctoral Thesis. Universidad de Miami: USA.
- Zarauz, A., & Ruiz-Juan, F (2011a). Validación al español de las escalas motivaciones de los maratonianos (MOMS), compromiso a correr (CR) y adicción a correr (RAS). Variables predictoras de la "super-adherencia" y las motivaciones de los maratonianos. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
- Zarauz, A., & Ruiz-Juan, F. (2011b). Psychometric properties of the spanish version of the Running Addiction Scale (RAS). *The Spanish Journal of Psychology, 14*(2), 967-976.