

# **IMPORTANCIA DE LA TEORÍA DE LA AUTODETERMINACIÓN EN LA PRÁCTICA FÍSICO-DEPORTIVA: FUNDAMENTOS E IMPLICACIONES PRÁCTICAS**

Juan Antonio Moreno  
*Universidad de Murcia*  
Antonio Martínez

*Unidad de Investigación en Educación Física y Deportes*

## **RESUMEN**

La Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985) constituye un modelo explicativo de la motivación humana que ha sido aplicado a diversos ámbitos, entre ellos, la actividad físico-deportiva. El objeto de este estudio es revisar los fundamentos, investigaciones, instrumentos de medida y aplicaciones prácticas de la Teoría de la Autodeterminación en la actividad física y el deporte. Dicha teoría determina en qué medida las personas se involucran o no libremente en la realización de sus actividades, teniendo en cuenta una serie de mecanismos psicológicos reguladores de la conducta, y buscando en la medida de lo posible una mayor orientación hacia la motivación autodeterminada. Los estudios muestran que dicha motivación autodeterminada está altamente relacionada con la motivación intrínseca, mientras que la motivación extrínseca y sus mecanismos reguladores favorecen conductas no autodeterminadas e incluso caracterizadas por la falta de motivación. Las implicaciones prácticas en el ámbito de la práctica físico-deportiva sugieren la conveniencia de desarrollar estrategias para desarrollar la motivación intrínseca y sus formas de regulación.

## **PALABRAS CLAVE**

Teoría de la Autodeterminación, motivación, actividad físico-deportiva.

## **ABSTRACT**

The Self-Determination Theory (Deci and Ryan, 1985) constitutes an explicative model of human motivation that has been applied to several fields, among them, the physical activity and sport. The objective of this study is to check the foundations, investigations, measurement instruments and the practical application of this theory in the physical activity and sport. This theory determines in which extend people is or not freely involved in the development of the activities, bearing in mind a series of psychological mechanisms regulatory of the conduct and looking for a better orientation towards an auto determined motivation. The researches show that this self-determined motivation is related to intrinsic motivation, meanwhile the extrinsic motivation and its regulatory mechanisms favour a nor self-determined behaviour, even they are characterized by a lack of motivation. The practical implications in the physical activity and sport practice field suggest that is convenient to develop strategies to improve the intrinsic motivation and its ways to be regulated.

## **KEY WORDS**

Self-determination theory, motivation, physical activity and sport.

## INTRODUCCIÓN

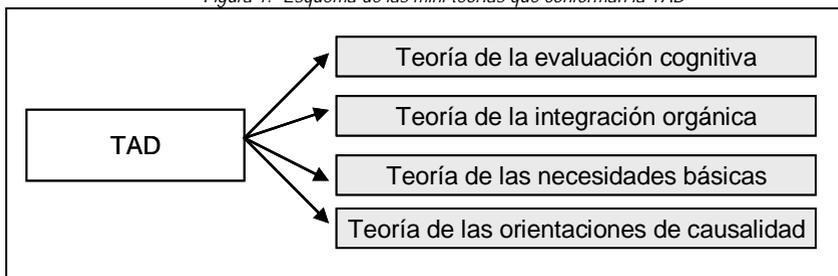
El estudio de la motivación ha dado lugar al surgimiento de la Psicología de la Motivación y la Emoción, y ha sido aplicado a diversos ámbitos de la vida cotidiana o de la conducta, siendo uno de ellos el de la actividad física y el deporte. En este sentido, Escartí y Brustad (2000), afirman que los modelos explicativos de la motivación en el deporte han evolucionado desde modelos mecanicistas hacia modelos sociales y cognitivos. Por ello, en las últimas tres décadas se ha ido perfilando en el horizonte de la motivación una de las teorías que cuenta actualmente con uno de los constructos teóricos más coherentes y sólidos para explicar la motivación humana, y más concretamente, la motivación hacia las actividades físicas y deportivas: la Teoría de la Autodeterminación (TAD) de Deci y Ryan (1985).

### La Teoría de la Autodeterminación: conducta no autodeterminada vs. conducta autodeterminada

La TAD es una macro-teoría de la motivación humana que tiene relación con el desarrollo y funcionamiento de la personalidad dentro de los contextos sociales. La teoría analiza el grado en que las conductas humanas son volitivas o auto-determinadas, es decir, el grado en que las personas realizan sus acciones al nivel más alto de reflexión y se comprometen en las acciones con un sentido de elección (Deci y Ryan, 1985). Esto es, el grado en que las personas realizan sus acciones de forma voluntaria, por propia elección (Carratalá, 2004). Se basa en una meta-teoría organísmico-dialéctica que asume que las personas son organismos activos, con tendencias innatas hacia el crecimiento psicológico y del desarrollo, esforzándose por dominar los desafíos continuados e integrar sus experiencias de forma coherente con su voluntad.

La TAD es una teoría general de la motivación y la personalidad que ha evolucionado durante los últimos treinta años a través de cuatro mini-teorías (la teoría de la evaluación cognitiva, la teoría de integración orgánica u organísmica, la teoría de las orientaciones de causalidad y la teoría de necesidades básicas) que comparten la meta-teoría organísmico-dialéctica y el concepto de necesidades psicológicas básicas (Figura 1). Cada mini-teoría fue desarrollada para explicar un concepto motivacional basado en los fenómenos que surgieron del laboratorio y la investigación de campo enfocados a los diferentes problemas.

Figura 1.- Esquema de las mini-teorías que conforman la TAD



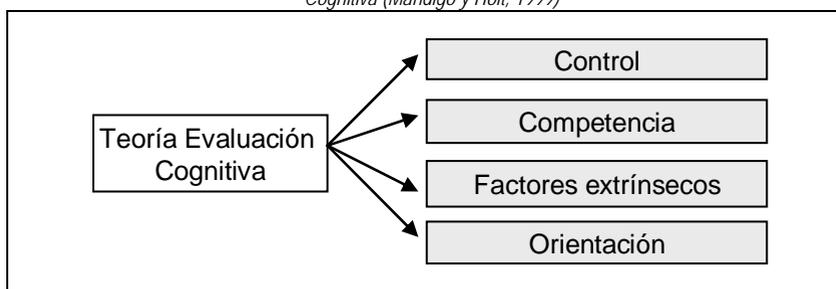
### La Teoría de la Evaluación Cognitiva: El problema de las recompensas

La teoría de la evaluación cognitiva es presentada por Deci y Ryan (1985) como una sub-teoría dentro de la TAD, que tiene el objetivo de especificar los factores que explican la variabilidad de la motivación intrínseca. Se enfoca hacia las necesidades fundamentales de competencia y autonomía y fue formulada para integrar los resultados de los experimentos iniciales del laboratorio sobre los efectos de los premios, regeneración, y otros aspectos externos en la motivación intrínseca. La teoría propone

cuatro puntos principales que ayudan a explicar y predecir el nivel de motivación intrínseca de una persona (Mandigo y Holt, 1999). Estos cuatro puntos se pueden resumir de la siguiente forma (Figura 2):

- Cuando los individuos participan en una actividad que han elegido y sobre la que tienen control, mejorará la motivación intrínseca. Pero si existe alguna percepción de control por un factor externo, la motivación intrínseca probablemente disminuirá (Goudas, Biddle, Fox, y Underwood, 1995).
- En relación a la competencia, ésta indica cómo se siente el individuo con respecto a determinados dominios de su vida. Cuando se da a los practicantes mayor control y capacidad de elección dentro del ambiente de la actividad, es probable que la motivación intrínseca aumente (Deci y Olson, 1989; Deci y Ryan, 1985).
- Los factores extrínsecos que se perciben como informativos respecto a la competencia percibida y el feedback positivo, promueven la motivación intrínseca, mientras que los factores extrínsecos que se perciben como elementos de control, o la desmotivación percibida como incompetencia, disminuyen la motivación intrínseca (Mandigo y Holt, 1999).
- En los individuos motivados hacia la tarea tendrá una mayor influencia la motivación intrínseca, ya que toman parte en ella por el goce de la actividad, mientras que aquellos con una orientación hacia el ego probablemente no estarán intrínsecamente motivados, ya que sienten mayor presión y control para mantener su autoestima (Mandigo y Holt, 1999).

*Figura 2.- Características que predicen la motivación intrínseca según la Teoría de la Evaluación Cognitiva (Mandigo y Holt, 1999)*



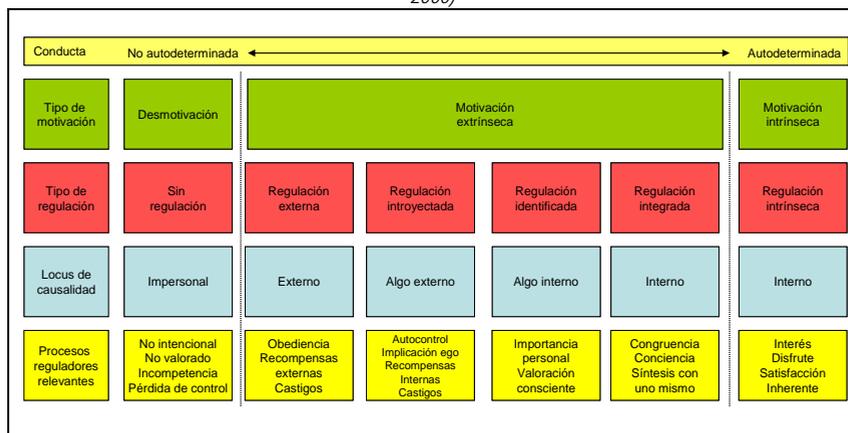
El problema de los efectos de las recompensas ha sido objeto de debate en numerosos estudios. Resumiendo, Deci, Koestner, y Ryan (1999), replicando a Eisenberger y Cameron (1996), afirman que los premios tangibles o recompensas, así como las amenazas, las fechas tope, las directivas, las evaluaciones bajo presión y las metas impuestas disminuyen la motivación intrínseca.

La teoría de la Integración Orgánica: El continuum de la motivación

Deci y Ryan (1985) introdujeron esta sub-teoría para detallar las diferentes formas de motivación extrínseca y los factores contextuales que promueven o impiden la interiorización e integración de éstos en la regulación de las conductas (Deci y Ryan, 2000). Estos autores establecen una taxonomía (Figura 3) donde la motivación se estructura en forma de un continuo que abarca los diferentes grados de autodeterminación de la conducta. Este continuo de la motivación abarca desde la conducta no-autodeterminada, hasta la conducta auto-determinada. El recorrido de un tipo de conducta a otra abarca tres tipos fundamentales de motivación: la desmotivación, la motivación extrínseca y la motivación intrínseca. A su vez, cada uno de estos tipos de motivación tiene su propia estructura y está regulado por el sujeto de forma interna o externa.

Para completar el modelo, cada uno de los tipos de motivación está determinado por una serie de procesos reguladores, como pueden ser valores, recompensas, autocontrol, intereses, diversión, satisfacción, etc. A continuación se describen los diferentes niveles de motivación propuestos por Deci y Ryan (1985, 2000, 2002).

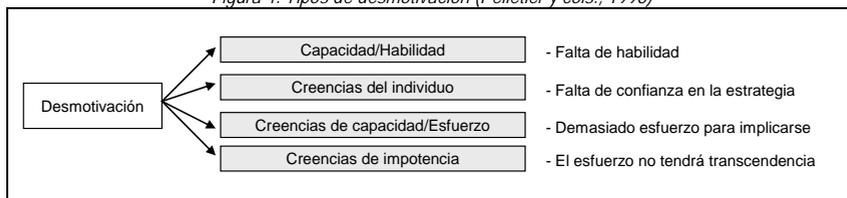
*Figura 3.- Continuo de autodeterminación mostrando los tipos de motivación con sus estilos de regulación, el locus de causalidad y los procesos correspondientes (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2000)*



### Desmotivación

En un extremo del continuo de auto-determinación se encuentra la desmotivación. Se corresponde con la falta absoluta de motivación, tanto intrínseca como extrínseca. Correspondería al grado más bajo de auto-determinación (García Calvo, 2004). La desmotivación hace referencia a la falta de intencionalidad para actuar (Deci y Ryan, 1985; Koestner, Lossier, Vallerand, y Carducci, 1996) y se produce cuando el individuo no valora una actividad (Ryan, 1995), no sintiéndose competente para hacerla (Bandura, 1986), o no esperando la consecución del resultado esperado (Seligman, 1975). Los atletas que están desmotivados practican sin propósito, experimentan efectos negativos, como apatía, incompetencia, depresión, y no buscan objetivos afectivos, sociales ni materiales (Vallerand, 2001). En este sentido, Pelletier y cols. (1998), consideran cuatro tipos dentro de la desmotivación (Figura 4): una desmotivación relacionada con las creencias de capacidad/habilidad (por lo que la desmotivación es el resultado de la falta de habilidad para realizar una conducta), un segundo tipo, resultado de las creencias del individuo (que piensa que la estrategia a seguir no dará el resultado esperado), otra tercera variante relacionada con las creencias de capacidad y esfuerzo (la conducta requiere demasiado esfuerzo, y el individuo no quiere implicarse en ese esfuerzo), y un cuarto tipo de desmotivación, relacionado con las creencias de impotencia, donde el individuo percibe que el esfuerzo no tendrá gran trascendencia, teniendo en cuenta la gran tarea que debe realizar.

*Figura 4. Tipos de desmotivación (Pelletier y cols., 1998)*



### Motivación extrínseca

Está determinada por recompensas o agentes externos. Dentro de la Teoría de la Integración Organísmica, la investigación ha determinado cuatro tipos de motivación extrínseca (Deci y Ryan, 1985, 2000, 2002; Ryan, 1995; Chantal, Vallerand, y Vallières, 2001): regulación externa, regulación introyectada, regulación identificada y regulación integrada (Figura 5).

El primer tipo de motivación extrínseca es la regulación externa. Es la forma menos autodeterminada de motivación extrínseca, y por tanto, la de mayor contraste con la motivación intrínseca. La conducta se realiza para satisfacer una demanda externa o por la existencia de premios o recompensas. Los individuos experimentan la conducta sintiéndose controlados o alienados (Deci y Ryan, 2000). La regulación externa constituye el típico caso de motivación por la búsqueda de recompensas o evitación de castigos (Ryan y Deci, 2000). Esta forma de regulación se caracteriza por tener un locus de control externo. Así, sería la situación en que se encuentran muchos individuos que practican actividad física porque "los demás me dicen que debo hacerlo", "los amigos, la familia, mi pareja, etc. me presionan para que haga ejercicio", "el entrenador me dice que debo mejorar mi marca en 5 segundos si quiero hacer algo esta temporada", etc.

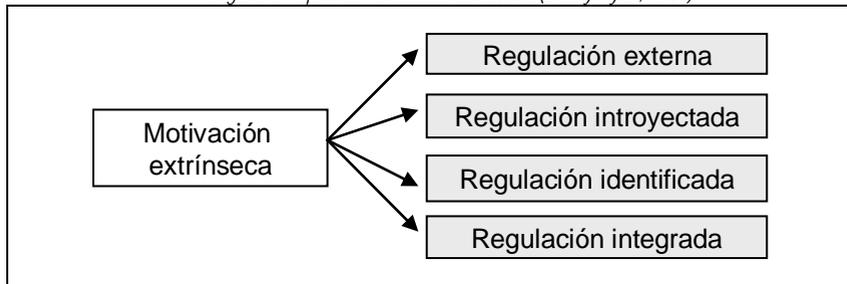
El segundo tipo de motivación extrínseca es la regulación introyectada, también llamada introyección o regulación auto-ejecutada. Este tipo de regulación está asociada a las expectativas de auto-aprobación, evitación de la ansiedad y el logro de mejoras del ego, en aspectos tales como el orgullo (Ryan y Deci, 2000). La regulación de la conducta sigue teniendo todavía un locus de control externo. Los motivos de participación en una actividad son principalmente el reconocimiento social, las presiones internas o los sentimientos de culpa (García Calvo, 2004). El individuo ejerce presión sobre sí mismo para regular su comportamiento. En este estadio encontraríamos a aquellas personas que muestran opiniones o sensaciones respecto a la práctica como "me siento mal si no he practicado", "siento que he fallado si no he realizado un poco de ejercicio", o "me siento mal por haber faltado al entrenamiento".

El tercer nivel de regulación dentro del continuum de la motivación propuesto por Deci y Ryan es la regulación identificada. La conducta es altamente valorada y el individuo la juzga como importante, por lo que la realizará libremente aunque la actividad no sea agradable (Carratalá, 2004). Cuando una persona se identifica con la acción o el valor que expresa, de forma consciente, existe un alto grado de autonomía percibida (Deci y Ryan, 2002; Ryan y Deci, 2000). Por ejemplo, imaginemos a un sujeto que sale a correr desde hace poco tiempo. Es posible que la actividad no le resulte agradable, pero sabe que le reportará beneficios físicos y psicológicos. También en el ámbito competitivo podemos encontrar ejemplos de este tipo. Probablemente el atleta saltador de pértiga no encuentre demasiado agradable el trabajo aeróbico de principio de temporada, pero sabe que le ayudará a mejorar su capacidad de recuperación entre esfuerzos y le permitirá crear la base sobre la que asimilar entrenamientos más intensos.

El último nivel de regulación es el de la regulación integrada. En este caso, la conducta se realiza libremente. La integración ocurre cuando la persona evalúa la conducta y actúa en congruencia

con sus valores y sus necesidades. Sería el caso de aquellas personas que se comprometen con la práctica físico-deportiva porque forma parte de su estilo de vida activo.

Figura 5.- Tipos de motivación extrínseca (Deci y Ryan, 1985)



### Motivación intrínseca

Se puede definir como aquella relacionada con la necesidad de explorar el entorno, la curiosidad y el placer que se experimenta al realizar una actividad, sin recibir una gratificación externa directa. El desarrollo de la actividad en sí constituye el objetivo y la gratificación, suscitando también sensaciones de competencia y autorrealización. Un aspecto importante de la conducta intrínsecamente motivada es que el interés por la actividad y las necesidades de competencia y autorrealización subsisten incluso después de haberse alcanzado la meta. Autores como Vallerand y cols. (1989, 1993), plantean que existen tres tipos de motivación intrínseca: motivación intrínseca hacia el conocimiento (el sujeto se compromete en una actividad por el placer y la satisfacción que experimenta mientras intenta aprender), motivación intrínseca hacia la ejecución (el sujeto se compromete en la actividad por placer mientras intenta mejorar o superarse a sí mismo), motivación intrínseca hacia la estimulación (el sujeto se compromete en la actividad para experimentar sensaciones asociadas a sus propios sentidos).

Desde la perspectiva de la Teoría de la Integración Organísmica, tienen una gran importancia los procesos de interiorización y de integración. Las personas interiorizan las distintas regulaciones y las asimilan a través del ego, experimentando mayor autonomía en la acción. Los distintos tipos de regulación constituyen el llamado PLOC (Perceived Locus Of Causality), o locus percibido de causalidad, relacionado con el locus de control (externo o interno). Es normalmente medido a través de los diferentes tipos de razones (los motivos) para comprometerse en la conducta social (Deci y Ryan, 1985; Hagger y Armitage, 2004). Es un indicador de los distintos niveles de autonomía en la conducta.

#### La Teoría de las Necesidades Básicas

Uno de los conceptos fundamentales de la TAD es el de necesidades psicológicas básicas definidas como algo innato, universal, y esencial para la salud y el bienestar (Deci y Ryan, 2002; Ryan y Deci, 2000). Es decir, las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación) son un aspecto natural de los seres humanos que se aplican a todas las personas, sin tener en cuenta el género, grupo o cultura. En la medida en que las necesidades son satisfechas continuamente, las personas funcionarán eficazmente y se desarrollarán de una manera saludable, pero en la medida en que no se consigan dichas necesidades, las personas mostrarán evidencia de enfermedad o funcionamiento no óptimo. En la TAD, las necesidades constituyen los mediadores psicológicos que influirán en los tres principales tipos de motivación que a su vez influirán sobre la personalidad, los aspectos afectivos, etc.

La competencia se refiere a sentirse eficaz en algunas de las interacciones continuadas del individuo con el ambiente social y la experimentación de oportunidades para ejercer sus capacidades. La

necesidad para la competencia lleva a las personas a buscar desafíos óptimos para sus capacidades e intentar mantener y mejorar esas habilidades. La competencia no es una habilidad lograda sino un sentido de confianza y efectividad en la acción.

La relación se identifica con un sentimiento de conexión con los otros, y de ser aceptado por los otros; esta necesidad no tiene relación con el logro de un cierto resultado o con un estado formal, pero sí con las preocupaciones sobre el bienestar, la seguridad y la unidad de los miembros de una comunidad.

La autonomía se refiere a ser el origen percibido o la fuente de la propia conducta de uno mismo. La autonomía involucra interés e integración de los valores. Cuando son autónomos, los individuos experimentan su conducta como una expresión del ego. Podemos poner el ejemplo de aquellas personas que realizan ejercicio físico y quieren tomar sus propias decisiones sobre qué ejercicios quieren realizar, conociendo sus propias necesidades y mostrando un mayor control de la conducta que realizan.

La teoría de las Orientaciones de Causalidad

Las orientaciones de causalidad se conceptualizan como aspectos relativamente duraderos de las personas que caracterizan el origen de la regulación, y el grado de libre determinación de su conducta. Deci y Ryan (1985), describen tres tipos de orientaciones causales que guían la regulación de los individuos: la orientación de control, la orientación de autonomía y la orientación impersonal.

La orientación de control incluye la conducta de las personas en las que existe un control en el entorno o dentro de ellos mismos. Cuando esto sucede, las personas buscan, seleccionan, o interpretan cómo controlar los sucesos. Cuando predomina esta orientación, las personas realizan la conducta porque ellos piensan que "deben hacerla". Además, juegan un papel importante las recompensas externas, los plazos para realizar una actividad y la vigilancia para motivarse (Deci y Ryan, 1985).

La orientación de autonomía incluye a aquellos individuos que tienen un alto grado de capacidad de elección, de iniciación y regulación de la conducta, con un predominio del locus de control interno. Organizan sus acciones basándose en sus metas personales e intereses, y se encuentran intrínsecamente motivados.

La orientación impersonal incluye a las personas que experimentan su conducta más allá del control intencional de la misma. 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. Los individuos se sienten incompetentes e incapaces para dominar las situaciones. Ellos experimentan las tareas como algo dificultoso y los resultados como algo independiente de la conducta. Creen que el origen del control es desconocido o puede ser el antojo de algún agente externo. La orientación impersonal está a menudo en relación con los sentimientos depresivos o altos grados de ansiedad.

Instrumentos de medida de la TAD en la actividad física y el deporte

En este apartado, se presenta de forma resumida las escalas más conocidas y, por tanto, más generalizadas en el campo de la medida de la Autodeterminación en el campo de la actividad física y el deporte.

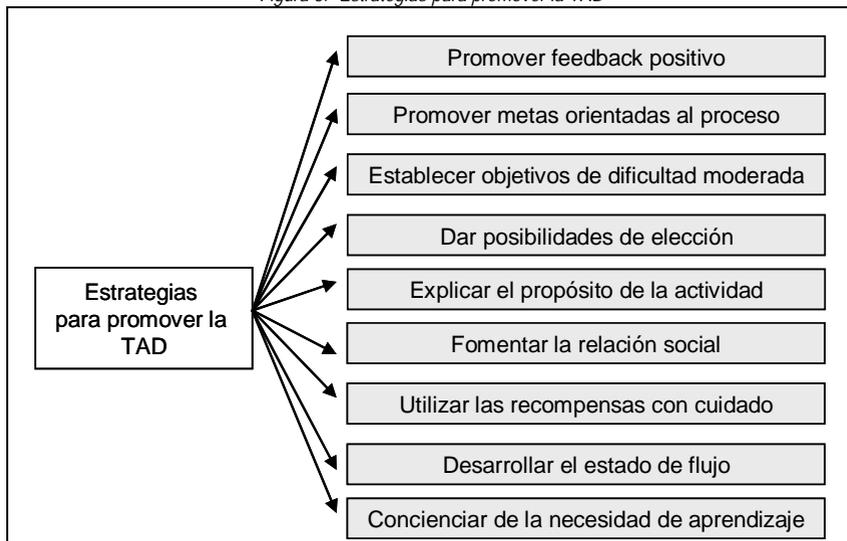
La más utilizada es la Escala de Motivación Deportiva (Sport Motivation Scale, SMS) de Pelletier y cols. (1995). Se trata de una escala que consta de siete subescalas que miden los tres tipos de motivación intrínseca (hacia el conocimiento, hacia la ejecución y hacia la estimulación), las tres formas de regulación para la motivación extrínseca (identificada, introyectada y externa) y la desmotivación. Consta de 28 ítems y se presenta con una escala tipo Likert de 1 a 7 puntos. Ha sido utilizada en diversos trabajos sobre los aspectos motivacionales en el deporte de competición así como en Educación Física en sus distintas versiones, siendo buenas las medidas psicométricas obtenidas en los respectivos trabajos (Brière y cols., 1995; Carratalá, 2004; Chantal y cols., 1996; Li y Harper, 1996; Ntoumanis, 2001; Núñez, Martín-Albo, Navarro, y González, 2006; Pelletier y cols., 1995; Piché, 2004; Podlog y Eklund, 2005; Sarrazin y cols., 2002; Vallerand y Loisier, 1994).

Para medir la motivación autodeterminada en el ejercicio físico, se crea el cuestionario para medir la regulación de la conducta en el ejercicio (Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire, BREQ) (Mullan, Markland e Ingledew, 1997). Posteriormente, Markland y Tobin (2004) crearon una nueva versión de la BREQ, denominándola: cuestionario para medir la regulación de la conducta en el ejercicio (Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2, BREQ-2). El cuestionario original fue desarrollado para medir la regulación externa, introyectada, identificada e intrínseca. Por su parte, la escala BREQ-2 consta de 19 ítems, frente a los 15 de la escala original, que miden los estadios del continuum de la autodeterminación. Utiliza una escala tipo Likert de 5 puntos donde 0 = nada verdadero para mí y 4 = totalmente verdadero para mí. El estudio de Markland y Tobin añade el factor desmotivación. La BREQ ha sido utilizada por Ingledew, Markland, y Shepard (2004), Landry y Solmon (2004), Markland y Tobin (2004), Mullan y Markland (1997), Wilson y Rodgers (2002), Wilson, Rodgers, y Fraser (2002), y la BREQ-2, más reciente, por Wang (2004) y Wilson y Rodgers (2004), obteniendo aceptables medidas psicométricas.

#### Aplicaciones prácticas de la TAD en el ámbito de la actividad física y deportiva

Las aplicaciones prácticas de la TAD deberán ir encaminadas a estimular la orientación del individuo que practica alguna actividad físico-deportiva hacia la conducta autodeterminada, pasando por la mejora de la motivación intrínseca. En este sentido, Kilpatrick, Hebert y Jacobsen (2002), Mageau y Vallerand (2003), Moreno y González-Cutre (2005, 2006), Oman y McAuley (1993), y Ryan y cols. (1997), plantean algunas orientaciones que son extensibles a la práctica de actividad física no competitiva, a la Educación Física y al ámbito de la práctica deportiva (figura 6).

Figura 6.- Estrategias para promover la TAD



#### Proporcionar feedback positivo

Se debe facilitar retroalimentación positiva con el fin de promover las sensaciones de competencia y autoconfianza en el sujeto. Así, por ejemplo, se debe estimular al practicante, al niño o al

deportista con expresiones del tipo: "buen trabajo, lo estás haciendo muy bien", "me gusta como has realizado ese lanzamiento", "muy bien colocada la espalda para el ejercicio de piernas", evitando aquellas del tipo "no me gusta como colocas las piernas", "ese lanzamiento lo has realizado en posición de brazos incorrecta". Lutz, Lochbaum y Turnbow (2003), estudiaron la cuestión mediante la relación entre las respuestas afectivas pre y post-ejercicio, encontrando que con respuestas positivas afectivas, existía una correlación negativa con la motivación extrínseca y la desmotivación, y una correlación positiva con la motivación intrínseca y la conducta auto-determinada. Estos resultados confirman la importancia de la forma en cómo se suministra a los sujetos el feedback, tanto en el área de Educación Física como en otros contextos de la actividad física, procurando aumentar los niveles de autodeterminación y de motivación intrínseca.

#### **Promover metas orientadas al proceso**

Transmitir un clima motivacional implicante a la tarea. Los sujetos se centrarán más en mejorar su propia tarea, evitando las presiones externas que les provoquen tensión. Se debe orientar al practicante con expresiones como "olvídate de cómo lo hacen los demás, céntrate en mejorar tu propio ejercicio", evitando aquellas del tipo "tienes que realizarlo perfecto, cueste lo que cueste". Así, Ntoumanis (2001) probó los efectos independientes e interactivos de las orientaciones de meta y la competencia percibida en siete variables motivacionales con los diferentes grados de autodeterminación. Los resultados hacen pensar que el papel de la orientación hacia la tarea facilita la motivación auto-determinada en el deporte. En la misma dirección apuntan los estudios de Boyd, Weinmann, y Yin (2002), Ferrer-Caja y Weiss (2000), Georgiadis, Biddle, y Chatzisarantis (2001) y Hassandra, Gordas, y Chroni (2003).

#### **Establecer objetivos de dificultad moderada**

El éxito se consigue antes, fomentando la sensación de competencia en el alumno. En este sentido se manifiesta la importancia de las progresiones, en los diversos ámbitos de la actividad física, pero, especialmente, en el área de Educación Física, tanto en Primaria como en Secundaria. También en el ámbito de la actividad física no competitiva, el establecimiento de objetivos realistas puede ayudar a prolongar el tiempo de práctica, así como consolidar las intenciones de ser físicamente activos, como muestran algunos estudios (Biddle, Soos, y Chatzirasantis, 2002; Hein, Mür, y Koka, 2004; Landry y Solmon, 2004; Liukkonen, Jaakkola, Biddle, y Leskinen, 2003; Maltby y Day, 2001; Matsumoto y Takenaka, 2004; Standage, Duda, y Ntoumanis, 2002; Wilson, Rodgers, Fraser, y Murray, 2004). Del mismo modo, resultará interesante implicar a los participantes en la elección de los objetivos. Por ejemplo, en Educación Física se puede utilizar los momentos de las asambleas, tutorías, etc., para obtener dicha información y poder así igualar los intereses. Para la consecución de los objetivos durante los momentos antes mencionados podemos pedir a los alumnos que realicen sugerencias sobre qué actividades se pueden plantear, o dar una serie de módulos grupos de ejercicios, encaminados a conseguir uno o varios objetivos, eligiendo el alumno o practicante cuáles va a realizar.

#### **Dar posibilidades de elección en las actividades**

Con ello, el propio participante se sentirá parte importante del proyecto. En los ámbitos de la Educación Física y la competición deportiva también se puede establecer varias opciones para trabajar un determinado objetivo, dando al practicante la posibilidad de escoger y trabajar a su propio ritmo. Por ejemplo, si estamos trabajando la coordinación segmentaria a través de lanzamientos y recepciones, podemos dar la posibilidad de que los alumnos elijan con qué material van a realizar la actividad (pelotas, indiacas, pelotas de tenis, etc.), o si se trabaja la resistencia con escolares de Secundaria, pueden plantearse varias actividades con el mismo objetivo: un circuito aeróbico, carrera continua, juegos modificados de intensidad moderada, etc. Otra forma de implicar a los practicantes sería planteando una misma actividad (circuito, carrera, etc.), en el que el alumno, siguiendo unas pautas

dadas por el profesor para que la actividad sea eficaz, pueda decidir aspectos como cuántas veces realizará el circuito o qué tiempo permanecerá en carrera, partiendo de un tiempo mínimo. En el ámbito de la actividad física enfocada al mantenimiento de la salud también se pueden plantear al practicante distintas posibilidades de elección dentro de la sesión. Así, por ejemplo, se podría dar a elegir entre varios ejercicios para trabajar un determinado grupo muscular, de los que el practicante debe escoger uno o dos ejercicios.

#### **Explicar el propósito de la actividad**

Es necesario describir qué es lo que se quiere conseguir con las actividades propuestas, ya que aumenta la percepción positiva de la actividad y el sentido de la autonomía. Así, por ejemplo, es útil en el ámbito de la actividad física no competitiva explicar qué es lo que se va a hacer, y qué se pretende conseguir con ello. También es un aspecto a considerar en el ámbito de la Educación Física que el niño sepa qué es lo que está trabajando con las actividades que se les propone, y qué conceptos puede extraer y le pueden ser útiles para su propia práctica fuera del ámbito escolar. Así, si se plantea por ejemplo un juego de persecución, se debe explicar, adaptándolo al nivel en que se encuentren, qué aparatos se trabajarán, locomotor, cardiorrespiratorio, etc., qué cualidad o cualidades físicas están implicadas, etc. Si se plantea una sesión de trabajo de fuerza con autocarga, no hay que limitarse sólo a que el alumno sea un mero ejecutor, hay que explicarle cuáles son los grupos musculares implicados, que beneficios puede aportar el acondicionamiento muscular, o que precauciones debe tener en cuenta. Hay que dotarle de una cultura física que le motive intrínsecamente a practicar fuera del entorno escolar. Lo mismo se puede hacer en el ámbito deportivo, por ejemplo, se puede explicar a los atletas qué se pretende con los distintos tipos de trabajo que realizan (fraccionados, fuerza general y específica, etc.).

#### **Fomentar la relación social entre los participantes**

Este aspecto puede ser especialmente interesante en el ámbito de la Educación Física, donde existe una mayor interacción social que en el resto de las áreas. En este sentido, el estudio de Carratalá (2004) muestra que los jóvenes deportistas con una baja calidad en las relaciones sociales y baja percepción de autonomía presentan una alta desmotivación. Moreno y González-Cutre (2006), aportan las siguientes estrategias para promover situaciones de relación con los demás: empatía (por ejemplo, seguir el ritmo de un compañero), esfuerzo en la relación (en aquellos juegos o situaciones en las que existen varios participantes y hay manejo de un móvil, éste debe pasar por todos los componentes del grupo), preocupación por los demás (interesarse por el estado del compañero de actividad), fomentar sentimientos de relación con los demás (importancia de realizar actividades de interacción con los otros en gran grupo, como por ejemplo, juegos de presentación o dinámicas de desinhibición), satisfacción con el mundo social (aspecto importante a trabajar con los niños, todos deben jugar con todos, independientemente de las diferencias personales, hay que colaborar para que la actividad salga bien), hacer amigos, fomentar la cohesión grupal, mantener buena relación con el profesor, monitor o entrenador, implicar a los participantes en la toma conjunta de decisiones, poner ideas en común y resolver problemas conjuntamente.

#### **Utilizar las recompensas con cuidado**

Hay que utilizar las recompensas con cuidado, ya que si se aplican de forma inadecuada pueden reducir la motivación y la autonomía. También en este aspecto sería recomendable el uso adecuado de la competición, sobre todo en edades más tempranas. Vallerand, Gauvin, y Halliwell (2001), estudiaron esta cuestión en una muestra de sujetos con edades comprendidas entre los 10 y los 12 años, concluyendo que la competición hacía descender la motivación intrínseca. En este sentido, Amorose y Horn (2000) demostraron en atletas universitarios que los deportistas becados tenían niveles más altos de motivación intrínseca que los no becados y los atletas masculinos tenían más altos niveles de motivación intrínseca que las atletas. Específicamente, los atletas con motivación intrínseca más alta

percibían mejor a los entrenadores que utilizaban en mayor número la información y el feedback y con poca frecuencia los castigos. Por ejemplo, en el ámbito de la Educación Física se tratará de aumentar la motivación intrínseca para que el alumno comprenda la importancia de practicar por el hecho de realizar la actividad en sí misma. Para ello, es conveniente utilizar algunas estrategias, como dar feedback positivo bien a nivel individual ("muy bien", "así es como hay que colocar el cuerpo para hacer ese estiramiento"), o grupal ("habéis comprendido muy bien el juego", "veo que ya estamos preparados para realizar actividades de mayor dificultad"). Se puede llevar esto al terreno de la competición deportiva, estimulando positivamente a aquellos jugadores menos dotados pero que realizan un gran esfuerzo ("has mejorado mucho tu lanzamiento a puerta", "has rebajado bastante tu marca, si sigues así podrás hacer mínima para el nacional"). De igual forma, será necesario hacer ver al deportista que aparte del triunfo, del trofeo, de la medalla, etc., existen otras variables de motivación intrínseca: la superación, la lucha contra uno mismo, la satisfacción de una buena ejecución técnica o táctica, la mejora de la relación con los demás y la cohesión del grupo, así como la capacidad de esfuerzo, que no siendo recompensas materiales constituyen un aliciente para la práctica.

#### **Desarrollar el estado de flujo en los practicantes**

Csikszentmihalyi (1990), describe nueve dimensiones en el estado de flujo (estado psicológico óptimo): equilibrio entre habilidad y reto, colaboración/unión de la acción y el pensamiento, claridad de objetivos, feedback claro y sin ambigüedades, concentración sobre la tarea que se está realizando, sentimiento de control, pérdida de cohibición o autoconciencia, transformación en la percepción del tiempo y experiencia autotélica. Los resultados de la mayoría de investigaciones destacan la importancia de la motivación intrínseca en la aparición del estado de flujo en el deporte (Cervelló, Fenoll, Jiménez, García, y Santos-Rosa, 2001; Csikszentmihalyi, 1990; García, 2004; García, Jiménez, Santos-Rosa, y Cervelló, 2003; Jackson, 1995, 1996; Jackson, Kimiecik, Ford, y Marsh, 1998; Jackson y Marsh, 1996; Jackson y Roberts, 1992; Kowal y Fortier, 1999, 2000; Mandigo, Thompson, y Couture, 1998; Rusell, 2001). En la práctica, hay que orientar al alumno a buscar esas sensaciones de fluidez en el movimiento. Por ejemplo, si se está trabajando la iniciación a los juegos de invasión, se debe plantear una progresión con metas alcanzables a corto plazo, que permitan ir dominando las sensaciones de control al alumno de forma escalonada.

#### **Concienciar a los sujetos de que la habilidad es mejorable a través del esfuerzo y el aprendizaje**

A este respecto, Markland (1999), señaló en un estudio realizado con 146 participantes en una actividad de aeróbica, que existía una interactividad significativa entre la auto-determinación y la competencia percibida. Según los resultados, las variaciones positivas en la competencia percibida tenían un efecto positivo en la motivación intrínseca sólo en condiciones de baja auto-determinación, lo cual sugiere la importancia de adoptar percepciones de la propia competencia en individuos con baja auto-determinación. Se debe evitar y reconducir expresiones del alumno tales como "yo no sé hacer esto", "a mí no me sale", "yo no sé botar", dando orientaciones como: "para eso venimos aquí, para aprender", "si practicas un poco verás como no es tan difícil". En este aspecto será fundamental el planteamiento de las actividades, los niveles de dificultad y la posibilidad de dar opciones dentro de una misma actividad adaptando distancias, alturas, tamaño del móvil y todos aquellos elementos que permitan facilitar el aprendizaje del alumno o del practicante.

#### **CONCLUSIONES**

Una vez revisado el estado actual de la TAD y su aplicación a las actividades físicas y deportivas, se puede concluir que dicha teoría representa un modelo de constructo coherente, lógico y válido, avalado todo ello desde el punto de vista científico, a la vista de los trabajos realizados. Es necesario profundizar en determinados ámbitos de la actividad física y el deporte, como el de la actividad

física no competitiva, con nuevos estudios que arrojen más luz sobre la regulación de la conducta, la construcción de perfiles motivacionales concretos de los practicantes, la relación con otras variables como los motivos de práctica, o las orientaciones de causalidad, permitiendo con ello extraer nuevas aplicaciones prácticas que puedan generar estrategias de promoción de la actividad física saludable.

De igual forma, en el ámbito de la Educación Física, sobre todo en las primeras etapas escolares, son necesarios estudios que permitan desarrollar programas de mejora de la motivación intrínseca y de la conducta autodeterminada que conduzcan a la creación de hábitos de práctica de actividad física una vez que finaliza la etapa de la escolaridad obligatoria, mitigando o atenuando el fenómeno del abandono de la práctica físico-deportiva. Por lo tanto, la TAD se perfila como una base útil para la creación de estrategias y hábitos de práctica física.

También se puede añadir como estrategia para los entrenadores el equilibrar los distintos factores socio-afectivos que influyen sobre el deportista, así como el manejo de las estrategias motivacionales para la superación de lesiones y el control de situaciones de stress o burnout, como se puede constatar en distintos estudios (Chantal, Guay, Dobrevá-Martínova, y Vallerand, 1996; Cresswell y Eklund, 2005; Gagné, Ryan, y Bargmann, 2003; Medina y García Ucha, 2002; Poglod y Eklund, 2005).

Así pues, otros trabajos aplicados en el ámbito de la actividad física no competitiva reafirman la necesidad de desarrollar estrategias de motivación intrínseca (Arbinaga y García, 2003; Frederick, Morrison, y Mannick, 1996; Papacharisis y Goudas, 2003; Wang, 2004), no obstante, advertimos que estas estrategias hay que utilizarlas con prudencia, pues todavía se necesita de una mayor profundización en este campo.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amorose, A. J., y Horn, T. (2000). Intrinsic Motivation: Relationships with collegiate athletes' gender, scholarship status, and perceptions of their coaches' behavior. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22, 63-84.
- Arbinaga, F., y García, J. M. (2003). Motivación para el entrenamiento con pesas en gimnasios: un estudio piloto. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 9. En <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista9/artmotivacion.html>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Biddle, S., Soos, I., y Chatzisarantis, N. (1999). Predicting physical activity intention using goal perspectives and self-determination theory approaches. *European Psychologist*, 4, 83-89.
- Boyd, M. P., Weinmann, C., y Yin, Z. (2002). The relationship of physical self-perceptions and goal orientations to intrinsic motivation for exercise. *Journal of Sport Behavior*, 25, 1-18.
- Brière, N., Vallerand, R., Blais, N., y Pelletier, L. (1995). Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'auto-motivation en contexte sportif : l'Échelle de motivation dans les sports (ÉMS). *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465-489.
- Capdevila, L., Niñerola, J., y Pintanel, M. (2004). Motivación y actividad física: el Autoinforme de Motivos para la Práctica del Ejercicio Físico (AMPEF). *Revista de Psicología del Deporte*, 13, 1, 55-74.
- Carratalá, E. (2004). Análisis de la teoría de las metas de logro y de la autodeterminación en los planes de especialización deportiva de la Generalitat Valenciana. Tesis doctoral. Valencia: Universidad de Valencia, Valencia.
- Cervelló, E. M., Fenoll, A. N., Jiménez, R., García, T., y Santos-Rosa, F. (2001). Un estudio piloto de los antecedentes disposicionales y contextuales relacionados con el estado de flow en competición. Comunicación presentada en el II Congreso de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Valencia, España.

- Chantal, Y., Guay, F., Dobрева-Martinova, T., y Vallerand, R. J. (1996). Motivation and elite performance: An exploratory investigation with Bulgarian athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 27, 173-182.
- Chatzisarantis, N. L. D., Hagger, M. S., Biddle, S. J. K., y Karageorghis, C. (2002). The cognitive processes by which perceived locus of causality predicts participation in physical activity. *Journal of Health Psychology*, 7, 685-699.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M., y 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.
- Deci, E. L., Koestner, R., y Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627-668.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109-134.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (Eds.). (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Deci, E.L., y Olson, B.C. (1989). Motivation and competition: Their role in sports. En J.H. Goldstein (Ed.), *Sports, games, and play* (2nd ed., pp. 83-110). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Eisenberger, R., y Cameron, J. (1996). Detrimental effects of reward: Reality or Myth? *American Psychologist*, 51, 1153-1166.
- Escartí, A., y Brustad, R. (2000). El estudio de la motivación deportiva desde la perspectiva de la teoría de metas. Comunicación presentada en el I Congreso Hispano-Portugués de Psicología, Santiago de Compostela. España.
- Ferrer-Caja, E., y Weis, M. R. (2000). Predictors of intrinsic motivation among adolescent students in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 267-279.
- Frederick, C. M., Morrison, C., y Manning, R. (1996). Motivation to participate; exercise affect, and outcome behaviors toward physical activity. *Perceptual and Motor Skills*, 82, 691-701.
- Frederick, C. M., y Ryan, R. M. (1995). Self-determination in sport: A review using cognitive evaluation theory. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 5-23.
- Gagne, M., Ryan, R. M., y Bargmann, K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 372-390.
- García Calvo, T. (2004). La motivación y su importancia en el entrenamiento con jóvenes deportistas. Memoria de Docencia e Investigación. Cáceres: Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura.
- García, T., Jiménez, R., Santos-Rosa, F. J., y Cervelló, E. M. (2003). Un estudio piloto sobre la relación entre la teoría de metas de logro, motivación intrínseca, estado de flow y eficacia percibida en jóvenes deportistas. Comunicación presentada en el IX Congreso de Psicología de la Actividad Física y el Deporte, León, España.
- Georgiadis, M. M., Biddle, S. J. H., y Chatzisarantis, N. L. D. (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.
- Goudas, M., Biddle, S., Fox, K., y 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.
- Hagger, M. S., y Armitage, C. J. (2004). The Influence of Perceived Loci of Control and Causality in the Theory of Planned Behavior in a Leisure-Time Exercise Context. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 9, 45-64.

- Hassandra, M., Goudas, M., y Chroni, S. (2003). Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 211-223.
- Hein, V. Mүүр, M., y Koka, A. (2004). Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European Physical Education Review*, 10, 5-19.
- Ingledeu, D. K., Markland, D., y Sheppard, K. E. (2004). Personality and self-determination of exercise behaviour. *Personality and Individual Differences* 2004; 36; 1921-1932.
- Jackson, S. A. (1995). Factors influencing the occurrence of flow state in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 135-163.
- Jackson, S. A (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 76-90.
- Jackson, S. A., Kimiecik, J. C., Ford, S., y Marsh, H. W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20, 358-378.
- Jackson, S. A., y Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- Kilpatrick, M., Hebert, E., y Jacobsen, D. (2002). Physical activity motivation. A practitioner's guide to self-determination theory. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 74(4), 36-43.
- Koestner, R., Losier, G. F., Vallerand, R. J., y Carducci, D. (1996). Identified and introjected forms of political internalization: Extending self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 1025-1036.
- Kowall, J., y Fortier, M. S. (1999). Motivational determinants of flow: Contributions from self-determination theory. *Journal of Social Psychology*, 139, 355-368.
- Landry, J. B., y Solmon, M. A. (2004). African American women's self-determination across the Stages of Change for Exercise. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 2004; 26; 457-469.
- Li, F., y Harper, P. (1996). Testing the simplex assumption underlying the sport motivation scale: A structural equation modelling analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 396-405.
- Liukkonen, J., Jaakkola, T., Biddle, S., y Leskinen, E. (2003). Motivational antecedents of physical activity in Finnish youth. Manuscript submitted to publication.
- Lutz, R., Lochbaum, M., y Turnbow, K. (2003). The Role of Relative Autonomy in Post-Exercise Affect Responding. *Journal of Sport Behavior*, 26, 2.
- Mageau, G. A., y Vallerand, R. J. (2003). The coach-athlete relationship: a motivational model. *Journal of Sports Sciences*, 21, 883-904.
- Maltby, J., y Day L. (2001) The relationship between exercise motives and psychological well-being. *Journal of Psychology*, 135(6), 651-60.
- Mandigo, James, L., M. A., Nicholas, L., y Holt, MSc. (1999). Putting Theory Into Practice: How Cognitive Evaluation Theory Can Help Us Better Understand How To Motivate Children In Physical Activity Environments. Documento inédito. Faculty of Physical Education and Recreation, University of Alberta.
- Mandigo, J. L., Thompson, L. P., y Couture, R. (1998). "Equating Flow Theory with the Quality of Children's Physical Activity." *Journal of Exercise and Sport Psychology*, 20; 77.
- Markland, D. (1999). Self-determination moderates the effects of perceived competence on intrinsic motivation in an exercise setting. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 21, 351-361.
- Markland, D., y 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.
- Matsumoto, H., y Takenaka, K. (2004). Motivational profiles and stages of exercise behavior change. *International Journal of Sport and Health Science*, 2, 89-96.
- Medina, G., y García Ucha, F. E. (2002). Burnout, locus de control y deportistas de alto rendimiento. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 29-42.

- Moreno, J. A., y González-Cutre, D. (2005). Adherencia a los programas acuáticos a través de la teoría de la Autodeterminación. En Actas del II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas. Murcia: ICD.
- Moreno, J. A., y González-Cutre, D. (2006). El papel de la relación con los demás en la motivación deportiva. En A. Díaz (Ed.), VI Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad. Murcia: ICD.
- Mullan, E., Markland, D. e 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.
- Ntoumanis N. (2001) Empirical links between achievement goal theory and self-determination theory in sport. *Journal of Sports Science*, 19(6), 397-409.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G., y González, V. M. (2006) Preliminary validation of a Spanish version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 919-930.
- Oman, R., y McAuley, E. (1993). Intrinsic motivation and exercise behaviour. *Journal of Health Education*, 24, 232-238.
- Papacharisis, V., y Goudas M. (2003). Perceptions about exercise and intrinsic motivation of students attending a health-related physical education program. *Perceptual and Motor Skills*, 97(3), 689-96.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Brière, N. M., y Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Piché, S. (2004). Précurseurs motivationnels des performances sportive et scolaire. Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval pour l'obtention du grade de maître ès arts (M.A.) Département des fondements et pratiques en éducation. Faculté des sciences de l'éducation. Université Laval.
- Podlog, L., y Eklund, R. (2005). Return to Sport after serious injury: A retrospective examination of motivation and Psychological outcomes. *Sport Rehabilitation*, 14, 20-24.
- Russell, W. D. (2001). An examination of flow state occurrence in college athletes. *Journal of Sport Behavior*, 24, 83-107.
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63, 397-427.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry*, 11, 319-338.
- Ryan, R. M., Frederick, C. M., Lepes, D., Rubio, N., y Sheldom, K. M. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 335-354.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Sarrazin, P., Vallerand, R., Guillet, E., Pelletier, L., y Cury, F. (2002). Motivation and dropout in female handballers: A 21-month prospective study. *European Journal of Social Psychology*, 32, 395-418.
- Seligman, M. E. P. (1975). Helplessness. San Francisco: Freeman.
- Standage, M, Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95, 97-110.
- Vallerand, R. J., y Losier, G. F. (1999). An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11, 142-169.

- Vallerand, R. J., Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1987). Intrinsic motivation in sport. En K. Pandolf (Ed.), *Exercise and sport science reviews* (Vol. 15, pp. 389-425). New York. Macmillan.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senecal, C., y Vallieres, E. F. (1992). The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Vansteenkiste, M., y Deci, E. L. (2003). Competitively Contingent Rewards and Intrinsic Motivation: Can Losers Remain Motivated? *Motivation and Emotion*, 27(4), 273-299 .
- Wang, S. H. (2004). The effects of goal setting on female middle school students' physical activity levels and motivation toward exercise. Tesis doctoral. Florida State University. College of Education.
- Ward, J. (2005). The effects of choice on student motivation and physical activity behavior in physical education. Department of Exercise Sciences. Brigham Young University.
- Wilson, P. M., y Rodgers, W. M. (2004). The relationship between perceived autonomy support, exercise regulations and behavioral intentions in women. *Psychol Sport Exerc* 2004, 5, 229-242.
- Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Hall, C. R., y Gammage, K. L. (2003). Do autonomous exercise regulations underpin different types of exercise imagery? *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 294-306.
- Wilson, P. M, Rodgers, W. M., Fraser, S. N., y Murray, T. C. (2004). Relationships between exercise regulations and motivational consequences in university students. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75(1), 81-91.