

## LAS CREENCIAS IMPLÍCITAS DE HABILIDAD Y LOS MEDIADORES PSICOLÓGICOS COMO VARIABLES PREDICTORAS DE LA MOTIVACIÓN AUTODETERMINADA EN DEPORTISTAS ADOLESCENTES

David González-Cutre Coll <sup>1</sup>, Celestina Martínez Galindo <sup>2</sup>, Néstor Alonso Villodre <sup>2</sup>, Eduardo Cervelló Gimeno <sup>3</sup>, Luis Conte Marín <sup>4</sup> y Juan Antonio Moreno Murcia <sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de Almería

<sup>2</sup> Unidad de Investigación en Educación Física y Deportes, Universidad de Murcia

<sup>3</sup> Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Miguel Hernández de Elche

<sup>4</sup> Facultad de Educación, Universidad de Murcia

<sup>5</sup> Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Murcia

### Resumen

Este trabajo analizó la relación de las creencias implícitas de habilidad y las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación con los demás) con la motivación autodeterminada. Se empleó una muestra de 474 deportistas federados (304 chicos y 170 chicas), tanto de deportes individuales como colectivos, con edades comprendidas entre los 12 y 17 años, de la Región de Murcia. Se administraron las versiones en castellano de la Escala de Creencias Implícitas sobre la Habilidad (CNAAQ-2) y la Escala de Motivación Deportiva (SMS). Para analizar la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas se creó la Escala de Mediadores Motivacionales en el Deporte (EMMD), que mostró su validez a través de tres análisis factoriales exploratorios. Se realizó un análisis de correlación y un análisis de regresión en dos pasos. Los resultados revelaron que la creencia incremental de habilidad y la competencia y la relación percibidas predecían positiva y significativamente la motivación autodeterminada, mientras que la creencia de entidad lo hacía de forma negativa y significativa, con un total de varianza explicada del 30%. No se encontraron relaciones significativas entre la autonomía y la motivación autodeterminada. Así pues, para lograr la motivación más positiva parece necesario desarrollar en el deportista la creencia de que la habilidad se puede mejorar y hacerle sentir competente y conectado con las personas que le rodean.

**Palabras clave:** motivación autodeterminada, creencias de habilidad, mediadores, deporte.

### 1. Marco teórico

La disminución de la práctica físico-deportiva en la adolescencia se está convirtiendo en un problema de salud pública (Wang y Biddle, 2001). Hoy en día, los adolescentes tienden a sustituir el deporte por actividades sedentarias relacionadas con las nuevas tecnologías, como los videojuegos o navegar por Internet. Esto lleva asociado un marcado incremento de la obesidad, hasta tal punto que el 13,9% de los niños y jóvenes españoles (2-24 años) tiene obesidad, y el 26,3% sobrepeso, suponiendo estas cifras unas de las más elevadas de toda Europa (MSC, 2005).

En este sentido, conocer la motivación de deportistas adolescentes es fundamental para poder prevenir el abandono. La Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 1991, 2000; Ryan y Deci, 2000) supone un marco teórico de análisis muy potente que ya ha sido ampliamente utilizado en el ámbito de la actividad física y el deporte. Esta teoría considera la existencia de diferentes formas de motivación a lo largo de un continuo, en

C O L A B O R A N / L A G U N T Z A I L E A K



UNIVERSIDAD  
DEL PAÍS VASCO

EUSKAL HERRIKO  
UNIBERTSITATEA

Gorputz Heziketa eta Kirol Saila / Departamento de Educación Física y Deportiva  
Servicio de extensión cultural del vicerrectorado del Campus de Álava  
Jarduera Fisikoa eta Kirol Zientzien Fakultatea / Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

función de si el origen de las mismas es más o menos interno a la persona (más o menos autodeterminado). La forma menos autodeterminada es la desmotivación, que supone carecer de motivación e intención de hacer algo, y por tanto llevará al abandono deportivo (Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier, y Cury, 2002). Más autodeterminada es la motivación extrínseca, que según esta teoría presenta diferentes tipos, ordenados en función de su nivel de autodeterminación. Así, el sujeto puede practicar deporte por incentivos externos (regulación externa; p. ej. por obtener el reconocimiento de sus amigos), por evitar sentimientos de culpabilidad (introyección), por considerar la actividad importante aunque no placentera en sí misma (identificación; p. ej. para mejorar la salud) o por que la actividad físico-deportiva forme parte de su estilo de vida sano, activo y saludable (regulación integrada). La forma más autodeterminada de motivación es la motivación intrínseca y se caracteriza por una actuación dirigida por la satisfacción y disfrute con la actividad deportiva.

Resulta determinante conocer cómo poder desarrollar las formas de motivación más autodeterminadas, ya que diferentes estudios indican su relación con la persistencia en la práctica (Oman y McAuley, 1993; Ryan, Frederick, Lepes, Rubio, y Sheldom, 1997; Sarrazin et al., 2002). Tal como señala la Teoría de la Autodeterminación, parece ser que la satisfacción de tres necesidades psicológicas básicas llevará a logro de una motivación más autodeterminada. Estas tres necesidades hacen referencia al deseo del sujeto de experimentar eficacia (competencia), sentirse el origen de sus acciones (autonomía) y sentirse aceptado e intimar con los demás (relación con los demás) (Deci y Ryan, 1991; Ryan, 1991). Por tanto, la satisfacción de estas tres necesidades media en el desarrollo de la motivación autodeterminada, de ahí que Vallerand (1997, 2001) las denominara como mediadores.

Las creencias implícitas de habilidad que tenga el deportista también juegan un papel importante en su motivación (Li y Lee, 2004). Según Biddle y sus colegas (e.g. Biddle, Wang, Chatzisarantis, y Spray, 2003), en el ámbito deportivo los sujetos pueden concebir la habilidad como algo innato y estable (creencia de entidad) o como algo mejorable por medio del entrenamiento y el aprendizaje (creencia incremental). Las investigaciones a través de perfiles motivacionales (Wang y Biddle, 2001; Wang, Chatzisarantis, Spray, y Biddle, 2002) y las investigaciones situaciones (Jourden, Bandura, y Banfield, 1991; Li, Lee, y Solmon, 2005) apuntan que la creencia incremental de habilidad se relaciona positivamente con las formas de motivación más autodeterminadas, mientras que la creencia de entidad se relaciona positivamente con la desmotivación y negativamente con la motivación intrínseca.

Hasta la fecha, no se han encontrado trabajos publicados que hayan tratado de testar de forma conjunta, la influencia de las creencias de habilidad y los tres mediadores psicológicos sobre la motivación autodeterminada contextual. Así pues, este estudio trata de analizar estas relaciones con deportistas adolescentes de cara a fomentar una mayor práctica deportiva, ya que tal como indica la revisión de la bibliografía especializada, es un colectivo de riesgo para el abandono. Partiendo de las investigaciones previas que evaluaron la Teoría de la Autodeterminación y de los estudios que relacionaron de alguna forma las creencias implícitas de habilidad y la motivación autodeterminada, se hipotetiza que la satisfacción de las necesidades de autonomía, competencia y relación con los demás, junto con la creencia incremental de habilidad, predecirán positivamente la motivación autodeterminada, mientras que la creencia de entidad lo hará de forma negativa.

## 2. Objetivos

- Estudiar de forma correlacional la influencia de las creencias implícitas de habilidad (incremental y entidad) y de la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas (competencia, autonomía y relación con los demás) sobre la motivación autodeterminada de los deportistas.
- Analizar la validez y fiabilidad de los instrumentos utilizados.

## 3. Método

### 3.1. Muestra

La muestra del estudio estaba compuesta por 474 deportistas federados que participaban en competiciones tanto de deportes colectivos como individuales de la Región de Murcia, de los cuales 304 pertenecían al sexo masculino y 170 al femenino, con edades comprendidas entre los 12 y 17 años ( $M = 14.16$ ,  $DT = 1.71$ ).

### 3.2. Instrumentos

*Escala de Creencias Implícitas sobre la Habilidad (CNAAQ-2)*. Utilizamos la versión en castellano del instrumento creado por Biddle et al. (2003), denominado Conceptions of the Nature of Athletic Ability Questionnaire-2. La escala estaba compuesta por 12 ítems agrupados en dos factores, seis de los cuales medían la creencia incremental y seis la creencia de entidad (ver Anexos). Las respuestas a dicho cuestionario eran cerradas y respondían a una escala tipo Likert que oscilaba desde 1, valor correspondiente a totalmente en desacuerdo, a 5, valor correspondiente a totalmente de acuerdo. La fiabilidad obtenida fue de .76 para la creencia incremental y de .68 para la creencia de entidad. Puesto que la escala no había sido validada previamente al contexto español, se realizó un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación varimax, suprimiendo valores absolutos a .30. Los resultados mostraron una agrupación de los ítems en dos factores (seis ítems para el factor creencia incremental y seis ítems para el factor creencia de entidad), obteniendo autovalores de 3.17 y 2.11 respectivamente y un porcentaje de varianza total del 44.09% (23.65% y 20.43% respectivamente).

*Escala de Mediadores Motivaciones en el Deporte (EMMD)*. Creamos esta escala para medir la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en el contexto físico-deportivo (Anexos). Estaba compuesta por 23 ítems, agrupados en tres factores: autonomía (ocho ítems), competencia percibida (siete ítems) y relación con los demás (ocho ítems). Las respuestas fueron recogidas en una escala tipo Likert, donde 1 correspondía a totalmente en desacuerdo y 5 a totalmente de acuerdo. La fiabilidad fue de .75 para el factor relación, .76 para el factor autonomía y .71 para el factor competencia. Dado que la escala es de reciente creación y aún no había sido validada, se realizaron tres análisis factoriales exploratorios de componentes principales (un análisis para cada factor), suprimiendo valores absolutos a .30. La agrupación de los ítems fue la descrita anteriormente, obteniendo autovalores superiores a 1 (3.06 para la autonomía, 2.71 para la competencia y 3.74 para la relación) y un porcentaje de varianza total de 38.34%, 38.74% y 46.81%, respectivamente.

*Escala de Motivación Deportiva (SMS)*. Se empleó la versión validada al castellano por Núñez, Martín-Albo, Navarro, y González (2006) de la Sport Motivation Scale (Brière, Vallerand, Blais, y Pelletier, 1995; Pelletier et al., 1995), para medir los diferentes tipos de motivación establecidos por la Teoría de la Autodeterminación. La escala estaba



compuesta por 28 ítems agrupados en siete factores (cada factor estaba compuesto por cuatro ítems) denominados: desmotivación (p. ej.: “A menudo me digo a mí mismo que no puedo alcanzar las metas que me establezco”), regulación externa (p. ej.: “Porque las personas de mi alrededor piensan que es importante estar en forma”), introyección (p. ej.: “Porque debo hacer deporte con regularidad”), identificación (p. ej.: “Porque es una buena forma de aprender cosas que me pueden ser útiles en otros aspectos de mi vida”), y motivación intrínseca hacia el conocimiento (p. ej.: “Por el placer de descubrir nuevas estrategias de ejecución”), hacia la estimulación (p. ej.: “Por la sensación que tengo cuando estoy concentrado realmente en la actividad”) y hacia la ejecución (p. ej.: “Por el placer que siento mientras realizo ciertos movimientos difíciles”). Las respuestas se recogían en una escala tipo Likert que oscilaba desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 7 (totalmente de acuerdo). La fiabilidad obtenida fue de .80 (desmotivación), .67 (regulación externa), .62 (introyección), .68 (identificación), .71 (motivación intrínseca hacia el conocimiento), .67 (motivación intrínseca hacia la estimulación) y .73 (motivación intrínseca hacia la ejecución). Algunos factores mostraron un valor alpha inferior al recomendado .70 (Nunnally, 1978), pero según Hair, Anderson, Tatham, y Black (1998), la validez interna observada puede ser marginalmente aceptada al estar compuestos por pocos ítems.

Para evaluar la motivación autodeterminada de los deportistas se utilizó el índice de autodeterminación (IAD), habiendo sido confirmada su validez y fiabilidad por diferentes estudios previos (Chantal, Robin, Vernat, y Bernache-Asollant, 2005; Kowal y Fortier, 2000; Losier y Vallerand, 1994). Este índice fue calculado aplicando la siguiente fórmula:  $(2 \times (\text{MI hacia el conocimiento} + \text{MI hacia la ejecución} + \text{MI hacia la estimulación}) / 3 + \text{Identificación}) - ((\text{Introyección} + \text{Regulación Externa}) / 2 + 2 \times \text{Desmotivación})$  (Vallerand y Rousseau, 2001). En este estudio el IAD osciló entre - 4.88 y 14.

### 3.3. Procedimiento

Para llevar a cabo el estudio, en primer lugar nos pusimos en contacto con los responsables de las diferentes escuelas deportivas y entrenadores, para informarles de nuestros objetivos y pedirles su colaboración voluntaria, así como con los padres/tutores de los deportistas, a los que también se les informó del objetivo de la investigación y se les solicitó su autorización para que sus hijos o tutorados pudieran participar en la misma (debido a su minoría de edad). Seguidamente, se procedió a la administración de los cuestionarios bajo la supervisión del investigador principal, quien solventó toda duda que surgió durante el proceso. El rellenando de los cuestionarios se realizó de forma individual, haciendo hincapié en el anonimato de los mismos y en la necesidad de que fueran sinceros, garantizando para ello un ambiente calmado y tranquilo con el que se favoreció la relajación y concentración de los participantes. El tiempo aproximado para completar los cuestionarios fue de 20 minutos. Finalmente, la recogida de los instrumentos se realizó de forma individual para verificar que ningún ítem quedara sin contestar.

### 3.4. Análisis de datos

Inicialmente se calcularon los estadísticos descriptivos, medias y desviaciones típicas, y los coeficientes de correlación entre las diferentes variables. Para calcular el poder de predicción de las creencias implícitas de habilidad y los mediadores psicológicos sobre la motivación autodeterminada del deportista, realizamos un análisis de regresión

lineal en dos pasos. En el primer paso se introdujeron las creencias de habilidad (incremental y de entidad), y en el segundo, tratando de incrementar la varianza explicada, se introdujeron los mediadores psicológicos (autonomía, competencia y relación con los demás). El análisis estadístico de los datos fue llevado a cabo con el programa informático SPSS en su versión 12.0.

#### 4. Resultados

##### 4.1. Estadísticos descriptivos y análisis de correlación

En este apartado se muestran las medias y desviaciones típicas de las diferentes variables, así como las correlaciones de las creencias de habilidad y los mediadores psicológicos con la motivación autodeterminada de los deportistas. Como queda reflejado en la Tabla 1, los resultados revelaron que tanto la creencia incremental de habilidad ( $r = .31, p < .01$ ) como la relación con los demás ( $r = .41, p < .01$ ) y la competencia percibida ( $r = .41, p < .01$ ) se relacionaban de forma positiva y significativa con la motivación autodeterminada, mientras que la creencia de entidad lo hacía de forma negativa y significativa ( $r = -.30, p < .01$ ).

	M	DT	1	2	3	4	5	6
1. Incremental	4.25	.69	-	-.20**	.27**	-.06	.36**	.31**
2. Entidad	2.62	.78	-	-	-.11*	.20**	-.03	-.30**
3. Relación	4.19	.71	-	-	-	.16**	.47**	.41**
4. Autonomía	3.25	.71	-	-	-	-	.17**	-.03
5. Competencia	3.93	.60	-	-	-	-	-	.41**
6. IAD	5.17	4.26	-	-	-	-	-	-

Tabla 1. Media, desviación típica y correlaciones de todas las variables.

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

##### 4.2. Análisis de regresión

En el resumen del análisis de regresión lineal del IAD según las creencias de habilidad de los deportistas y los mediadores psicológicos (Tabla 2), no se encontraron relaciones significativas en el primer paso. En el paso dos se introdujeron los mediadores psicológicos, encontrando que la creencia incremental ( $\beta = .09$ ) y la satisfacción de relación con los demás ( $\beta = .24$ ) y de competencia ( $\beta = .26$ ) predecían positiva y significativamente la motivación autodeterminada, mientras que la creencia de entidad lo hacía de forma negativa y significativa ( $\beta = -.23$ ), explicando un 30% de varianza.

	B	SEB	$\beta$	$\Delta R^2$
<b>Paso 1</b>	1.91	1.40		.15
Incremental	1.60	.26	.26**	
Entidad	-1.35	.23	-.24**	
<b>Paso 2</b>	-6.26	1.61		.30**
Incremental	.58	.26	.09*	
Entidad	-1.25	.21	-.23**	
Relación	1.45	.26	.24**	
Autonomía	-.42	.24	-.07	
Competencia	1.90	.32	.26**	

Tabla 2. Resumen del análisis de regresión lineal de la motivación autodeterminada según las creencias de habilidad y los mediadores psicológicos.

C O L A B O R A N / L A G U N T Z A I L E A K



\* $p < .05$ ; \*\* $p < .001$

## 5. Discusión

El objetivo de este trabajo ha sido analizar la influencia de las creencias implícitas de habilidad y los mediadores psicológicos (autonomía, competencia y relación con los demás) sobre la motivación autodeterminada de deportistas adolescentes. Todo ello teniendo en mente la importancia de desarrollar este tipo de motivación en dicho colectivo proclive al abandono (Caspersen, Pereira, y Curran, 2000), para lograr un mayor compromiso y adherencia a la práctica deportiva, dada la importancia de la misma sobre la salud (entendida desde un punto de vista físico, psicológico y social). Los resultados señalaron que tanto la creencia incremental de habilidad, como la satisfacción de las necesidades de competencia y relación con los demás predecían positiva y significativamente la motivación autodeterminada, mientras que la creencia de entidad lo hacía de forma negativa y significativa. Por tanto, tal como apunta la Teoría de la Autodeterminación y diferentes estudios previos (e.g. Edmuns, Ntoumanis, y Duda, 2006; Sarrazin et al., 2002), la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas va a dar lugar a una mayor motivación autodeterminada en el contexto deportivo. No obstante, en este trabajo la autonomía percibida no se ha relacionado con la motivación autodeterminada de forma significativa. Esto puede deberse a que es el mediador que reflejó una puntuación media más baja, lo que indica falta de autonomía en los entrenamientos. Esta situación puede explicar la ausencia de relación entre la autonomía percibida y la motivación autodeterminada de los deportistas, tal como apuntaba Ntoumanis (2001) al obtener datos similares en clases de educación física.

Así pues, es necesario formar a los entrenadores para que sean capaces de desarrollar sentimientos de competencia, autonomía y relación con los demás en sus deportistas, fomentando así las formas de motivación más positivas. Para ello, tal como indican algunos trabajos (Kilpatrick, Hebert, y Jacobsen, 2002; Moreno y González-Cutre, 2006a,b), los entrenadores deben utilizar un feedback positivo y establecer objetivos de una dificultad adecuada al nivel de los deportistas (lo que les hará sentir competentes), posibilitar la elección de actividades y la participación en la toma de decisiones, así como explicar el objetivo de las actividades (sentimiento de autonomía), y plantear actividades de desinhibición, grupales, cooperativas y participativas (así se sentirán conectados con sus compañeros).

Los resultados de este trabajo también indican la necesidad de desarrollar en los deportistas desde etapas de iniciación, la creencia de que la habilidad es mejorable por medio del esfuerzo a través de un largo proceso de aprendizaje. Así, los deportistas reflejarán una mayor autodeterminación en su motivación. Sin embargo, si se fomenta una creencia predominante de la habilidad como algo estable e innato, la motivación autodeterminada menguará. Y hablamos de predominante, puesto que parece ser que ambas creencias se pueden dar de forma simultánea, de tal forma que la creencia incremental podría amortiguar los efectos negativos de la creencia de entidad (Spray, Wang, Biddle, Chatzisarantis, y Warburton, 2006). Estas relaciones entre las creencias de habilidad y la

C O L A B O R A N / L A G U N T Z A I L E A K

GIDE

autodeterminación fueron previamente puestas de manifiesto en dos estudios a través del análisis de perfiles motivacionales (Wang y Biddle, 2001; Wang et al., 2002). Ambos estudios encontraron que el grupo *autodeterminado* y el *sumamente motivado* mostraban una alta creencia incremental, mientras que el grupo *desmotivado* mostraba una baja creencia incremental y alta creencia de entidad.

Este trabajo ha supuesto una primera aproximación al análisis conjunto de las creencias de habilidad y los mediadores psicológicos como variables predictoras de la motivación autodeterminada contextual en deportistas adolescentes. Aunque los resultados aportan cierta información, no se debe olvidar que se trata de un análisis correlacional, y por lo tanto no se pueden determinar relaciones causa-efecto. Estudios futuros deberán evaluar de forma experimental si un comportamiento del entrenador a favor de la autonomía, competencia y relación grupal, que incida en que la habilidad se puede mejorar, influye en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y en la adquisición de una creencia incremental de habilidad por parte de los deportistas, que pueda generar una motivación más autodeterminada y consecuentemente un mayor compromiso con la práctica deportiva.

## 6. Referencias

- Biddle, S.J.H., Wang, C.K.J., Chatzisarantis, N.L.D., y Spray, C.M. (2003). Motivation for physical activity in young people: entity and incremental beliefs about athletic ability. *Journal of Sports Sciences*, 21, 973-989.
- Brière, N., Vallerand, R., Blais, N., y Pelletier, L. (1995). Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif : l'Échelle de motivation dans les sports (ÉMS). *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465-489.
- Caspersen, C.J., Pereira, M.A., y Curran, K.M. (2000). Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 32, 1601-1609.
- Chantal, Y., Robin, P., Vernat, J.P., y Bernache-Asollant, I. (2005). Motivation, sportpersonship, and athletic aggression: a mediational analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 233-249.
- Deci, E.L., y Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E.L., y Ryan, R.M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. En R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E.L., y Ryan, R.M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., y Duda, J.L. (2006). A test of Self-determination Theory in the exercise domain. *Journal of Applied Social Psychology*, 36, 2240-2265.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., y Black, W.C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.

C O L A B O R A N / L A G U N T Z A I L E A K



- Jourden, F.J., Bandura, A., y Banfield, J.T. (1991). The impact of conceptions of ability on self regulatory factors and motor skill acquisition. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13, 213-226.
- 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), 36-41.
- Kowal, J., y Fortier, M.S. (2000). Testing relationships from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation using flow as a motivational consequence. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 171-181.
- Li, W., y Lee, A. (2004). A review of conceptions of ability and related motivational constructs in achievement motivation. *Quest*, 56, 439-461.
- Li, W., Lee, A.M., y Solmon, M.A. (2005). Relationships among dispositional ability conceptions, intrinsic motivation, perceived competence, experience, persistence, and performance. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24, 51-65.
- Losier, G.F., y Vallerand, R.J. (1994). The temporal relationship between perceived competence and self-determined motivation. *The Journal of Social Psychology*, 134, 793-801.
- Moreno, J.A., y González-Cutre, D. (2006a). A permanência de practicantes em programas aquáticos baseada na Teoria de Autodeterminação. *Fitness & Performance Journal*, 5, 5-10.
- Moreno, J.A., y González-Cutre, D. (2006b). El papel de la relación con los demás en la motivación deportiva. En A. Díaz (Ed.), *VI Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad. La integración a través del deporte*. Murcia: ICD.
- MSC (2005). *Estrategia Naos: Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad*. Madrid: AESA.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Núñez, J.L., Martín-Albo, J., Navarro, J.G., y González, V.M. (2006). Preliminary validation of a Spanish version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 919-930.
- Oman, R., y McAuley, E. (1993). Intrinsic motivation and exercise behavior. *Journal of Health Education*, 24, 232-238.
- Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Tuson, K.M., Brière, N.M., y Blais, M.R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- 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., y Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Ryan, R.M., Frederick, C.M., Lipes, D., Rubio, N, y Sheldom, K.M. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 335-354.

- 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.
- Spray, C.M., Wang, C.K.J., Biddle, S.J.H., Chatzisarantis, N.L.D., y Warburton, V.E. (2006). An experimental test of self-theories of ability in youth sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 255-267.
- 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 in sport and exercise. En G.C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 263-319). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vallerand, R.J., y Rousseau, F.L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En R.N. Singer, H.A. Hausenblas, y C.M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (2ª ed., pp. 389-416). New York: John Wiley & Sons.
- Wang, C.K.J., y Biddle, S.J.H. (2001). Young people's motivational profiles in physical activity: A cluster analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23, 1-22.
- Wang, C.K.J., Chatzisarantis, N.L.D., Spray, C.M., y Biddle, S.J.H. (2002). Achievement goal profiles in school physical education: Differences in self-determination, sport ability beliefs, and physical activity. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 433-445.

## 7. Anexos

### Escala de Creencias Implícitas sobre la Habilidad (CNNAQ-2)

Tus creencias sobre habilidad en deporte son...

1. Tienes un determinado nivel de habilidad en deporte y no puedes hacer mucho por mejorarlo. (ENT)
2. Para tener éxito en deporte, necesitas aprender técnicas y destrezas y entrenarlas regularmente. (INC)
3. Aunque lo intentes, el nivel que alcanzarás en deporte cambiará muy poco. (ENT)
4. Necesitas tener algún "talento natural" para ser bueno/a en deporte. (ENT)
5. Necesitas aprender y trabajar duro para ser bueno/a en deporte. (INC)
6. En deporte, si trabajas duro, siempre conseguirás ser mejor. (INC)
7. Para ser bueno/a en deporte, necesitas haber nacido con las cualidades básicas que te permiten tener éxito. (ENT)
8. Para alcanzar un excelente nivel de rendimiento en deporte, debes pasar por períodos de aprendizaje y entrenamiento (debes aprender y entrenar). (INC)
9. Como de bueno/a seas en deporte, podrá siempre mejorarse si trabajas para ello. (INC)
10. Es difícil cambiar lo bueno/a que tú eres en deporte. (ENT)
11. Para ser bueno/a en deporte, necesitas haber nacido con un talento especial. (ENT)
12. Si te esfuerzas lo suficiente, siempre conseguirás mejorar en deporte. (INC)

*Nota.* Los ítems que evalúan la creencia de entidad han sido denotados con (ENT), mientras que los que valoran la creencia incremental han sido denotados con (INC).



## Escala de Mediadores Motivacionales en el Deporte (EMMD)

Tu impresión sobre los entrenamientos es que...

1. Realmente me gusta la gente con la que entreno. (REL)
2. Soy muy bueno/a en casi todos los deportes. (COM)
3. Me llevo bien con los compañeros/as. (REL)
4. Creo que estoy entre los/as más capaces cuando se trata de habilidad deportiva. (COM)
5. Me dejan tomar decisiones. (AUT)
6. Me permiten elegir actividades. (AUT)
7. Me siento bien con las personas con las que entreno. (REL)
8. Cuando se trata de realizar ejercicio físico, siento mucha confianza en mí mismo/a. (COM)
9. Considero a la gente con la que entreno como amigos/as míos/as. (REL)
10. Tengo libertad para decidir realizar actividades por mi cuenta en los entrenamientos. (AUT)
11. La gente en los entrenamientos se preocupa por mí. (REL)
12. Suelo encontrarme a gusto cuando practico ejercicio físico y/o deporte. (COM)
13. Se tiene en cuenta mi opinión. (AUT)
14. Está permitido incluir otros ejercicios en los entrenamientos, además de los que nos dice el entrenador/a. (AUT)
15. Considero cercana a mí a la mayoría de la gente con la que entreno. (REL)
16. Al entrenador/a le interesa lo que apporto en los entrenamientos. (AUT)
17. Me permiten diseñar nuestros propios programas de ejercicio. (AUT)
18. Suelo encontrarme cómodo/a en lugares donde se practica ejercicio físico y deporte. (COM)
19. Me siento integrado/a con la gente con la que entreno. (REL)
20. Los compañeros/as en los entrenamientos se muestran amables conmigo. (REL)
21. Me siento seguro/a cuando se trata de participar en actividades deportivas. (COM)
22. Confío en mi fuerza física. (COM)
23. Después de explicar las actividades el entrenador/a me deja trabajar solo. (AUT)

*Nota.* Los ítems que evalúan la satisfacción de la necesidad de relación han sido denotados con (REL), los que valoran la satisfacción de la necesidad de competencia han sido denotados con (COM), y los que miden la satisfacción de la necesidad de autonomía con (AUT).