

Relación entre necesidades básicas y autodeterminación en deportistas de élite

Relationship between basic needs and self-determination in elite athletes

Relação entre as necessidades básicas e autodeterminação em atletas de elite

Pol S. Gené y Alexander T. Latinjak

Escuela Universitaria de la Salud y el Deporte (EUSES). Universitat de Girona, Catalunya (España)

Resumen: Este trabajo se centró en algunas de las predicciones hechas desde de la Teoría de la Autodeterminación a nivel contextual en la población de deportistas de élite. El objetivo principal fue estudiar la relación entre la satisfacción de las necesidades básicas y la motivación, comparando ambas en función del género y la modalidad deportiva. Además se exploró la orientación de los deportistas hacia la recompensa económica. Un total de 79 deportistas de élite participaron en el estudio. Generalmente, los resultados mostraron correlaciones positivas entre la satisfacción de las necesidades básicas y los grados más auto-regulados de la motivación, y correlaciones negativas entre la satisfacción de las necesidades básicas y los grados menos auto-regulados. En cuanto a las diferencias en función del género y la modalidad deportiva, pruebas *t* para datos independientes revelaron que las mujeres sentían una mayor satisfacción de la necesidad básica de relación ($t [77] = -2,46; p = .016$) y una mayor motivación integrada ($t [52.36] = -2,72; p = .009$). Además, los hombres tenían una mayor preocupación con el hecho de ganar dinero ($t [77] = 2,88; p = .005$). En cuanto a la modalidad, los deportistas individuales exhibieron mayores niveles de amotivación que los de equipo ($t [77] = 2,73; p = .008$) y los deportistas de equipo estaban más preocupados con ganar dinero ($t [77] = -2,25; p = .028$). Finalmente, se discuten estos resultados teniendo en cuenta resultados de estudios previos. Éste estudio descriptivo encontró diferencias respecto a la necesidad básica de competencia y a las variables de género y modalidad.

Palabras clave: Teoría de la Autodeterminación, deportes colectivos, deportes individuales, deportistas de élite y recompensa económica.

Abstract: This article was focused in the study of some variables realized from the Self-Determination Theory at the contextual level in elite athletes. The aim of this article was to study the relationship between satisfaction of basic needs and motivation, comparing both variables in function of modality and gender. Also, the orientation for an economical reward has been explored. A total of 79 elite athletes participated in this study. In general, results showed positive correlations between basic needs satisfaction and more self-regulated degrees, and negative correlations between satisfaction of basic needs and the lower self-regulated degrees. As for difference regarding gender and modality, *t* for independent values exposed

that women felt more satisfaction of the basic need of relationship ($t [77] = -2,46; p = .016$) and more integrated motivation ($t [52.36] = -2,72; p = .009$). Further, men were more worried about earning money ($t [77] = 2,88; p = .005$). Regarding modality, individual athletes exhibited higher amotivation than collective athletes ($t [77] = 2,73; p = .008$) and collective athletes were more worried about earning money ($t [77] = -2,25; p = .028$). Finally, results were discussed comparing it with previous literature and limitations of this study. The descriptive study illustrates differences in basic need competence, modality and gender in the variables studied.

Keywords: Self-Determination Theory, collective sports, individual sports, elite athletes and economical reward.

Resumo: Este trabalho centrou-se em estudar algumas variáveis dadas pela Teoría da Autodeterminação no nível contextual da população de desportistas de elite. O objectivo principal foi avaliar a relação entre a satisfação das necessidades básicas e a motivação, comparando as duas em função do género e da modalidade desportiva. E explorar a orientação para remuneração económica. Um total de 79 desportistas de elite participaram no estudo. Geralmente os resultados mostraram uma correlação positiva entre a satisfação das necessidades básicas e os graus mais auto-regulados da motivação, e correlações negativas entre a satisfação das necessidades básicas e os graus menos auto-regulados. Nas comparações realizadas em função do género e a modalidade desportiva as provas *t* para dados independentes exposto que as mulheres sentem uma maior satisfação da necessidade básica de relação ($t [77] = -2,46; p = .016$) e uma maior motivação integrada ($t [52.36] = -2,72; p = .009$). Também, os homens estavam mais preocupados em ganhar dinheiro ($t [77] = 2,88; p = .005$). Relativamente a modalidade, os desportistas individuais exibiram maiores níveis de desmotivação do que as equipas ($t [77] = 2,73; p = .008$) e os desportistas de equipa estavam mais preocupados em ganhar dinheiro ($t [77] = -2,25; p = .028$). Finalmente são discutidos estes resultados tendo em conta resultados de estudos previos e as limitações deste trabalho. En este estudo descritivo se encontraram diferenças na necessidade básica para as variáveis de competência e de género e modalidade.

Palavras chave: Teoría da Autodeterminação, desportos colectivos, desportos individuais, deportistas de elite e remuneração económica.

Introducción

Un aumento en el rendimiento de los deportistas de élite requiere, por parte de ellos, trabajo duro, obsesión por alcanzar las metas y motivación (Dahl, 2012). En cuanto a esta última, en la población de deportistas de élite, la cualidad de la motivación en términos de auto-regulación, no sólo se relaciona

con el rendimiento sino que puede llegar a afectar a grados de adaptación funcional y disfuncional del deportista durante el entrenamiento (Lemyre, Roberts y Stray-Gundersen, 2007). En base a la importancia del tipo de auto-regulación, entendido como el por qué y el para qué de llevar a cabo ciertas conductas, el presente trabajo se enmarca en la Teoría de la Autodeterminación (SDT, por sus siglas en inglés; Deci y Ryan, 1985).

Dirección para correspondencia [Correspondence address]: Pol Gené Sanahuja. Escola Universitaria de la Salut i de l'Esport (EUSES). c/ Francesc Macià 65, 1790, Salt, Girona (España). E-mail: polgene@gmail.com

La SDT se basa en un modelo conceptual que examina el contexto social y su efecto sobre un total de tres necesidades psicológicas básicas (NPB) etiquetadas por Deci y Ryan (2000) como autonomía, relación y competencia. Seguidamente, el modelo subyacente a la SDT considera la influencia de la satisfacción o frustración de estas necesidades sobre el *por qué* de la participación en un cierto contexto o situación, es decir sobre los grados de auto-regulación de la persona. Los grados de auto-regulación, ordenados de mayor a menor autodeterminación son: la regulación intrínseca, integrada, identificada, introyectada, extrínseca y no-regulada (Deci y Ryan, 2000) sabiendo que los grados más auto-regulados son alcanzados por motivos intrínsecos del sujeto. Un rasgo distintivo en la estructura que integra los seis grados de auto-regulación es que los tipos más próximos el uno al otro estarían más correlacionados, de forma positiva, entre sí. Por contrario, cuanto más lejos se encuentran mayor independencia hallamos entre ellos hasta llegar a encontrar relaciones negativas entre los conceptos opuestos en el continuo de la autodeterminación (Chatzisarantis, Hagger, Biddle, Smith y Wang, 2003). En base a la SDT, se predice que a mayor satisfacción de las necesidades básicas mayor autodeterminación, y viceversa, por lo que tener las necesidades básicas satisfechas conlleva a grados mayores de motivación intrínseca. En último lugar, la SDT examina el efecto de los diferentes tipos de auto-regulación sobre variables cognitivas, afectivas y conductuales (Vallerand, 2007). Además, se consideran que las relaciones descritas en el modelo se dan a tres niveles de generalidad, uno global que se relaciona con rasgos de la personalidad, uno contextual que haría referencia a la participación en un deporte en concreto y uno situacional que hace referencia a momentos específicos (Vallerand, 1997). En esta misma línea, la motivación se considera también un fenómeno intrapersonal al estar los grados de auto-regulación en los tres niveles relacionados entre sí.

A nivel empírico, diversos estudios han analizado el papel de la satisfacción de las necesidades básicas y el tipo de motivación, definido en función de la auto-regulación, en el contexto deportivo (Baard, Deci, y Ryan, 2004; Reeve y Jang, 2006; Ryan, Patrick, Deci, Williams, 2008). Por ejemplo, estos estudios han apoyado los postulados de la SDT mostrando que la satisfacción de las NPB tiene un papel relevante al guiar el desarrollo humano, la integridad y el crecimiento psicológico, mejorando directamente el bienestar físico en los diferentes ámbitos de la vida (Baard, Deci, y Ryan, 2004; Reeve y Jang, 2006; Ryan, Patrick, Deci, Williams, 2008). Similarmente, otros estudios han evidenciado los efectos beneficiosos de los tipos más auto-regulados de la motivación, los cuales se han mostrado antecedentes del bienestar psicológico (Deci y Ryan, 2000), del funcionamiento óptimo (Deci y Ryan, 2000), del compromiso del atleta (Sánchez-Oliva, Leo, González-Ponce, Chamorro y García-Calvo, 2012) y del es-

tado de flow (Amado-Alonso, Leo-Marcos, Sánchez-Miguel, Sánchez-Oliva y García-Calvo, 2011) entre otros. Finalmente, un tercer tipo de estudios han analizado las relaciones que se establecen entre los niveles de satisfacción y frustración de las necesidades psicológicas básicas y los diferentes grados de auto-regulación en diversos contextos deportivos (Álvarez, Balaguer, Castillo, y Duda, 2009; Edmunds, Ntoumanis, y Duda, 2006; Standage, Duda, y Ntoumanis, 2005).

El papel de las NPB y la motivación en deportistas de élite

En el estudio de las relaciones entre los conceptos propios de la SDT con poblaciones de deportistas de élite, se pueden observar una serie de resultados destacados en comparación con estudios con otro tipo de muestras. En primer lugar, se ha mostrado que la necesidad básica de relación no aparece como una necesidad **sustancial** (Lonsdale, Hodge y Jackson, 2009) siendo la satisfacción de las necesidades de autonomía y competencia de mayor relevancia para deportistas de élite. En referencia a los grados de auto-regulación, diversos estudios han evidenciado que mayores niveles de auto-determinación se relacionan con mayor sensación de seguridad y activación por parte de los deportistas (Hodgins y Knee, 2002), mientras que niveles bajos de auto-determinación se vinculan con adaptaciones disfuncionales al entrenamiento; es decir, con una tendencia al sobreentrenamiento (Hodge, Lonsdale y Ng, 2008).

En referencia a comparaciones en función del género y la modalidad deportiva, ciertos estudios (Fortier, Vallerand, Brière y Provencher, 1995; Pelletier, Fortier, Vallerand, Tuson, Brière y Blais, 1995; Gillet y Rosbnet, 2008) evidenciaron que los hombres tienen niveles menores de regulación intrínseca e identificada y niveles mayores de conductas no-reguladas. Las mujeres, por contra, mostraron niveles mayores de autonomía, relación y regulación intrínseca (Hollembek y Amorose, 2005). En función de la modalidad, pese a estar poco estudiada, algunos autores encontraron diferencias en la satisfacción de la autonomía, siendo esta mayor en deportistas individuales (Gillet y Rosbnet, 2008). No obstante, las comparaciones en función del género y la modalidad deportiva son escasas, si no inexistentes, con muestras de deportistas de élite.

El objetivo del presente trabajo fue estudiar la relación entre la satisfacción de las necesidades básicas y los niveles de auto-regulación en deportistas de élite masculinos y femeninos que practican deportes de equipo e individuales. En base a las evidencias previas, se esperó una relación positiva entre la satisfacción de las necesidades básicas y los grados de motivación más auto-regulados y una relación negativa con los grados menos auto-regulados. Además, se exploró una cuestión de particular relevancia para la población de deportistas de élite: su orientación hacia la recompensa económica.

Finalmente, se estudiaron las diferencias entre las necesidades básicas, la motivación y la orientación hacia la recompensa económica en función del género y la modalidad deportiva.

Método

Participantes

Contactamos con un total de 150 deportistas de élite (que figuran en el Boletín Oficial del Estado Español, entre 2011 y con vigencia hasta 2016) y/o profesionales (con contrato laboral vigente en el momento de la recogida de datos, relacionado a la práctica deportiva en un club o federación el cual era responsable de entregar una cuantía económica mensual al deportista). Accedieron a formar parte del estudio un total de 79 deportistas, 61 hombres y 18 mujeres, con edades comprendidas entre los 16 y 39 años ($M = 22,78$ y $DT = 4,96$). Un 63,3% de ellos realizaban deportes individuales (remo, atletismo, natación, triatlón y esquí) y el resto realizaban deportes colectivos (baloncesto, fútbol y waterpolo). El 72% competían internacionalmente, 39 de los cuales lo hicieron en una final del Campeonato del Mundo, 3 participaron en los Juegos Olímpicos y 1 de ellos fue medallista, 12 participaron sólo a nivel europeo y 25 obtuvieron grandes resultados a nivel nacional. Todos ellos entrenaban entre 10 y 45 horas semanales ($M = 22,73\text{h/set}$ y $DT = 9,26$).

Procedimiento

En primer lugar, mandamos un correo para solicitar la colaboración a los deportistas y esperamos su respuesta indicando su predisposición a participar en el estudio. Una vez accedieron a participar en el estudio, les hicimos llegar los cuestionarios de dos maneras: en mano o vía correo electrónico. En referencia a aquellos que recibieron el cuestionario vía correo, les pedimos explícitamente que contestaran en un lugar tranquilo, y nos pusimos a su disposición para solucionar dudas y cuestiones via skype o correo electrónico. Antes de contestar el cuestionario nos hicieron llegar el consentimiento informado.

Instrumentos

Para medir la satisfacción de las tres necesidades básicas de competencia, autonomía y relación, utilizamos la versión española (Latinjak, Viladrich, Alcaraz y Torregrosa, no publicado) del Basic Needs Satisfaction in Sports Questionnaire (Ng, Lonsdale y Hodge 2011). Éste instrumento está formado por 21 ítems. Los deportistas dan respuesta a los ítems usando una escala de tipo Likert de 7 puntos, en relación a las sensaciones y experiencias en su deporte. La puntuación total de cada una de las tres subescalas se obtiene haciendo un promedio de sus cuatro ítems. Así, una puntuación más elevada se interpreta como una mayor satisfacción de la necesidad que mide la escala. La fiabilidad de ambas escalas se expresa en la Tabla 1.

Tabla 1. Valores Promedios, Desviaciones Típicas y Fiabilidad para las Escalas de Necesidades Básicas y Motivación Auto-regulada, y Correlaciones entre ellas.

	M	DT	α	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Relación	6.10	0.71	.72	---								
2. Competencia	4.80	0.49	.78	.43**	---							
3. Autonomía	5.91	0.69	.80	.49**	.54**	---						
4. Intrínseca	6.23	0.71	.73	.35**	.41**	.45**	---					
5. Integrada	5.70	0.98	.69	.35**	.30**	.26*	.34**	---				
6. Identificada	5.51	1.08	.68	.43**	.32**	.19	.37**	.53**	---			
7. Introyectada	2.11	1.07	.72	-.27*	-.21	-.34**	-.24**	.08	.15	---		
8. Extrínseca	1.82	0.93	.70	-.24*	-.15	-.40**	-.29**	.02	.37	.72**	---	
9. Amotivación	1.97	1.07	.75	-.30**	-.67	-.26*	-.30**	-.03	.70	.51**	.53**	---

Nota. ** $p < 0.01$ y * $p < 0.05$.

Para medir el grado de motivación de los deportistas, utilizamos la versión española (Viladrich, Torregrosa y Cruz 2011) del Behavioral Regulation in Sports Questionnaire (Lonsdale, Hodge y Rose, 2008). Éste instrumento está formado por 24 ítems. Los participantes dan respuesta a los ítems usando

una escala de tipo Likert de 7 puntos. La puntuación total de cada una de las seis subescalas se obtiene haciendo un promedio de sus cuatro ítems. Así, una puntuación más elevada se interpreta como una mayor regulación del tipo que mide la escala. La puntuación total de cada subescala se obtuvo

haciendo un promedio de sus cuatro ítems. Así una puntuación más elevada se interpreta como una mayor regulación del tipo que media la escala.

Para explorar la orientación hacia la recompensa económica se formuló una pregunta que se respondió en una escala Likert del 1 al 7: ¿en qué grado estás obsesionado con ganar más dinero?

Hemos llevado a cabo un análisis con análisis factoriales confirmatorios y ecuaciones estructurales con un modelo donde las tres necesidades básicas predicen a los seis grados de auto-regulación. Usamos el programa estadístico MPlus 6.0, y el estimador robusto de mínimos cuadrados ponderados (WLSMV, por sus siglas en inglés *Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted*) atendiendo a la naturaleza ordinal de los datos y a las dudas sobre la normalidad.

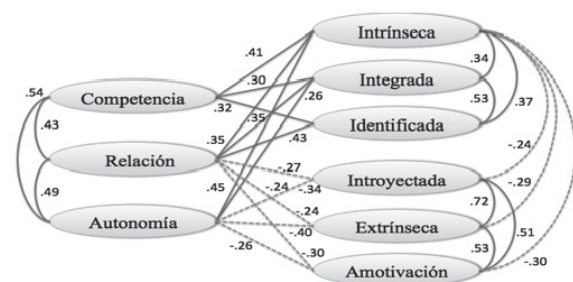
Resultados

En primer lugar se analizaron los resultados estadísticos de fiabilidad de las principales variables del estudio descriptivo realizado, en segundo lugar, las correlaciones entre las escalas que median las necesidades básicas y la motivación. Posteriormente, comparamos los grados de satisfacción de las necesidades básicas y los tipos de auto-regulación en función del género y la modalidad deportiva.

En primer lugar, observamos valores de fiabilidad alrededor del 0.70 (Tabla 1) y por encima en todas las escalas. No hubo datos faltantes tampoco. En referencia a las correlaciones entre escalas, hallamos relaciones significativas y positivas entre las tres necesidades básicas. Además, observamos que los tipos más autónomos de auto-regulación (i.e., intrínseca, integrada e identificada) estaban correlacionados de forma positiva y significativa entre sí, así como, los tipos menos autónomos (i.e., introyectada, extrínseca y no regulada). Por contrario, el tipo más autónomo de auto-regulación, la regulación intrínseca correlaciona de forma significativa y negativa con los tipos menos autónomos de auto-regulación. Asimismo, el grado de satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas (i.e., autonomía, relación y competencia) correlaciona de forma significativa y positiva con los tipos más autónomos de auto-regulación (con excepción de la re-

lación entre la satisfacción de la necesidad de autonomía y la regulación identificada, que no fue significativa). El grado de satisfacción de dos de las tres necesidades psicológicas básicas, competencia y relación, también correlaciona de forma significativa y negativa con los tipos menos autónomos de auto-regulación. No hubo relación significativa entre el grado de satisfacción de la necesidad de competencia y los tipos menos autónomos de auto-regulación (Figura 1).

Figura 1. Correlaciones significativas entre los tipos de motivación y necesidades básicas.



Nota. Se han representado las correlaciones significativas mediante líneas continuas ($p < 0,05$) y en discontinuas las negativas ($p < 0,05$). Se han excluido las relaciones no significativas.

En cuanto a las comparaciones en función de género y modalidad (Tabla 2), utilizamos una prueba t para datos independientes. Los resultados mostraron que las mujeres sienten mayor satisfacción de la necesidad básica de relación ($t [77] = -2,46, p = .016$) y una mayor motivación integrada ($t [52.36] = -2,72, p = .009$). En referencia a la pregunta exploratoria, los hombres estaban más orientados a ganar dinero ($t [77] = 2,88, p = .005$) que las mujeres. En cuanto a la modalidad, los deportistas individuales mostraban mayores niveles de amotivación que los de equipo ($t [77] = 2,73, p = .008$). Finalmente, los deportistas de equipo estaban más orientados a ganar dinero que los deportistas individuales ($t [77] = -2,25, p = .028$). Seguramente debido al movimiento económico que generan los deportes colectivos masculinos.

Tabla 2. Valores Promedios y Desviaciones Típicas en Función de las Variables Tipo de Deporte y Género

	Individuales		Equipo		Masculino		Femenino	
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Relación	6.08	0.67	6.14	0.78	6.00	0.73	6.45	0.48
Competencia	4.88	0.51	4.72	0.45	4.82	0.46	4.82	0.60
Autonomía	5.96	0.69	5.82	0.68	5.85	0.67	6.12	0.74
Intrínseca	6.21	0.70	6.26	0.72	6.21	0.74	6.32	0.58
Integrada	5.83	1.01	5.46	0.91	5.57	1.05	6.10	0.57
Identificada	5.58	1.18	5.37	0.87	5.41	1.11	5.83	0.90
Introyectada	2.11	0.98	2.12	1.23	2.18	1.07	1.88	1.06
Extrínseca	1.83	0.89	1.80	1.00	1.91	0.98	1.53	0.67
Amotivación	2.20	1.05	1.55	0.97	2.01	1.11	1.79	0.90
Obsesión con ganar más dinero	3.00	1.70	3.96	1.92	3.67	1.85	2.28	1.64

Discusión

El principal objetivo de esta investigación fue estudiar las relaciones que se establecen en la población de deportistas de élite entre la satisfacción de las necesidades básicas y la motivación en cuanto al grado de auto-regulación. Además, estas variables se compararon en función de la modalidad deportiva y del género. Por otro lado se exploró en qué grado los diferentes deportistas orientaban su práctica deportiva hacia una recompensa económica. Generalmente, los resultados indicaron que la satisfacción de las necesidades básicas se relaciona con grados más auto-regulados de la motivación y revelan pocas pero significativas diferencias entre deportistas masculinos y femeninos y deportistas en deportes individuales y de equipo.

En referencia a la relación entre la satisfacción de las necesidades básicas y la motivación, los resultados de este estudio coinciden parcialmente con estudios previos que han mostrado que la satisfacción de las necesidades básicas correlaciona (a) positivamente con los grados más auto-regulados de motivación y (b) negativamente con los grados menos auto-regulados (e.g., Balaguer, Castillo, y Duda, 2008; Standage y Ryan, 2012.). No obstante, en este estudio se hallaron dos resultados inesperados. Por un lado, no hallamos relación entre el grado de satisfacción de la necesidad de competencia y los grados menos auto-regulados de la motivación (i.e., introyectada, extrínseca y no-regulada). En base a la literatura previa (e.g., Lonsdale, Hodge y Jackson, 2009) era esperable que la necesidad de relación tuviera menor protagonismo en la población estudiada, aunque finalmente es la necesidad de competencia la que menor incidencia mostró en la auto-regulación. Específicamente, el resultado sugiere que para deportistas de élite, cuando más satisfecha está la necesidad de competencia, más practican su deporte porque les gusta, porque forma parte de quiénes son y porque les proporciona be-

neficios. No obstante, grados inferiores de satisfacción de la necesidad de autonomía no implica que los deportistas practiquen su deporte para evitar un sentimiento de culpabilidad, por exigencias externas o sin saber por qué. Esto implica que para los deportistas de élite la necesidad de competencia es secundaria, que cuando más mejor, pero que no se relaciona con implicaciones desadaptativas en el deporte. En cambio, parece que la necesidad de relación y de autonomía se han de cuidar ya que su ausencia puede precipitar consecuencias negativas a nivel motivacional. Sin embargo, a la hora de interpretar este resultado hay que recordar que en este estudio no se ha tenido en cuenta una variable complementaria a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas: el grado de frustración de las mismas. En este sentido, Bartholomew, Ntoumanis, Ryan y Thøgersen-Ntoumani (2011) señalaron que “la frustración de las necesidades no refleja únicamente la percepción de que la satisfacción de las necesidades es baja, sino que además la satisfacción de las necesidades está siendo obstruida o frustrada activamente en un contexto determinado” (p. 78). Por consiguiente, no podemos asumir que la falta de relación entre el grado de satisfacción de la necesidad de competencia y los grados menos auto-regulados de la motivación sea sinónimo de una falta de relación entre la frustración de la necesidad de competencia y los grados menos auto-regulados de la motivación. Estudios futuros deberían profundizar en este aspecto.

Por otro lado, no se cumplió la predicción de que los tipos de la motivación más próximos el uno al otro estarían correlacionados de forma positiva entre sí y que, por contrario, cuanto más lejos se encuentran dichos tipos mayor independencia hallamos entre ellos hasta llegar a encontrar relaciones negativas entre los tipos opuestos en el continuo de la auto-regulación (Chatzisarantis, Hagger, Biddle, Smith, y Wang, 2003). Contrariamente, los resultados encontrados

indican que los grados más auto-regulados y los menos auto-regulados forman dos tipos de motivación con correlaciones positivas y significativas entre ellas. Además, en contra de la predicción, el tipo menos auto-regulado de los más auto-regulados, la regulación identificada, no guarda relación significativa con el grado más auto-regulado de los menos auto-regulados, la introyectada. No obstante, este resultado debe interpretarse con cautela al no haber podido aplicar con éxito herramientas de análisis tan sofisticadas como otros estudios, debido a esto los resultados muestran índices estandarizados mayores a uno, lo que indica un alto grado de multicolinealidad debido a la reducida muestra analizada. En este sentido, los resultados de este trabajo pueden ser valiosos como guía para trabajos futuros que deberán emplear muestras más amplias y herramientas de análisis más sofisticadas como son los análisis factoriales confirmatorios y los modelos de ecuaciones estructurales (e.g., Viladrich et al., 2011).

En referencia a las diferencias en función de la modalidad y del género, los resultados de éste trabajo indicaron que (a) las mujeres sienten mayor satisfacción de la necesidad básica de relación y una mayor motivación integrada comparada con los hombres mientras que (b) los hombres están más orientados a ganar dinero que las mujeres. Además, (c) los deportistas individuales mostraban mayores niveles de amotivación que los de equipo, mientras (d) que los deportistas de equipo estaban más orientados a ganar dinero que los de deportes individuales.

Teniendo en cuenta que el tamaño de la muestra era reducido, que se tuvieron en cuenta deportistas de un número reducido de deportes y que la variable *orientación económica* fue exploratoria, podemos entender en base a estos resultados que puede haber diferencias significativas en función del género y la modalidad las cuales futuros estudios deberían analizar con mayor rigurosidad. Dicho esto, el presente trabajo aporta información relevante que estos estudios futuros

pueden usar como fundamento para sus objetivos e hipótesis. Además, las conclusiones de este trabajo encuentran apoyo en estudios previos que han mostrado diferencias en función del género y la modalidad deportiva. Por ejemplo, hay evidencias que indican que los hombres tienen una motivación intrínseca menor y en consecuencia una motivación menos auto-regulada, (Fortier *et al* 1995; Pelletier, *et al* 1995; Gillet y Rosnet 2008) y que las mujeres tenían una satisfacción mayor de sus necesidades de autonomía y relación, (Holmbeck y Amorose, 2010). Respecto a la modalidad se encontró que los deportistas individuales tenían más satisfacción de la autonomía (Gillet y Rosnet, 2008).

Aplicaciones prácticas

Los resultados confirman a estudios previos indicando una relación entre la satisfacción de las necesidades de relación y autonomía y la motivación. Consecuentemente, los hallazgos de este trabajo también sugieren que los entrenadores deberían prestar atención a las relaciones intrapersonales dentro de los equipos de trabajo y facilitar la satisfacción de la necesidad de la autonomía del deportista (Amorose y Anderson-Butcher 2007; Balaguer, I., Castillo, I., y Duda, J. L. (2008). Para ello se recomienda que se den cambios progresivos en la relación de poder entre entrenador y deportista a lo largo de los cuales el entrenador le transfiere al deportista el control de lo que ocurre dándole cierta sensación de independencia y confianza (Antonini-Phillipe, Sagar, Huguet, Paquet, y Jowett, 2011; Kipp y Amorose, 2008).

En ésta delicada población, la motivación es uno de los factores más relevantes para alcanzar el máximo rendimiento con lo que se debería tener en cuenta la relación entre las necesidades básicas y los grados de autodeterminación para poder alcanzar una satisfacción de éstas y así adquirir grados más auto-regulados.

Referencias

1. Álvarez, M.S, Balaguer I., Castillo, I., y Duda J.L. (2009). Coach autonomy support and quality of sport engagement in young soccer players. *The Spanish Journal of Psychology*, 23 (1), 138-148.
2. Amado-Alonso, D., Leo-Marcos F.M., Sánchez-Miguel, P.A. Sánchez-Oliva, D. y García-Calvo, T. (2011). Interacción de la teoría de la autodeterminación en la fluidez disposicional practicantes de danza. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11, 7-17.
3. Amorose, A.J. y Anderson-Butcher, D. (2007). Autonomy-supportive coaching and self-determined motivation in high school college athletes: A test of Self-Determination Theory. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 645-670.
4. Antonini-Phillipe, R., Sagar, S. S., Huguet, S., Paquet, Y., y Jowett, S. (2011). From teacher to friend: the evolving nature of the coach-athlete relationship. *International Journal of Sport Psychology*, 42, 1-23.
5. Baard, P.P., Deci, E.L., y Ryan, R.M. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Social Psychology*, 34, 2045-2068.
6. Balaguer, I., Castillo, I., y Duda, J.L. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: Un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 17, 123-139.
7. Bartholomew, K., Ntoumanis, N., Ryan, R.M., y Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Psychological need thwarting in the sport context: Development and initial validation of a psychometric scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 33, 75-102.
8. Chatzisarantis, N.L.D., Hagger, M.S., Biddle, S.J.H., Smith, B., y Wang, J.C.K. (2003). A meta-analysis of perceived locus of causality in exercise, sport, and physical education contexts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25, 284-306.
9. Dahl, K.E. (2012). Motivation in Elite Athletes: A study on what makes a set of female swimmers perform above or under their expected potential. Tesis doctoral no publicada. Norges idrettshøgskoles, Noruega.
10. Deci, E.L., y Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.

11. Deci, E.L., y Ryan, R.M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
12. 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.
13. Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Brière, N.M., y Provencher, P. (1995). Competitive and 8 recreational sport structures and gender: A test of their relationship with sport motivation. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 24-39.
14. Gillet, N., y Rosnet, E. (2008). Basic needs satisfaction and motivation in sport. *Athletic Insight. The Online Journal of Sport Psychology*, 10, 3.
15. Hodge, K., Lonsdale, C., y Ng, J.Y.Y. (2008). Burnout in elite rugby: Relationships with basic psychological needs fulfillment. *Journal of Sport Science*, 26 (8), 835-844.
16. Hodgins, H., y Knee, C.R. (2002). The integrating self and conscious experience. En E.L. Deci y R.M. Ryan (Eds.) *Handbook of self-determination research* (pp.87-100). Rochester, NY: University of Rochester Press.
17. Hollebeak, J., y Amorose, A.J. (2005). Perceived coaching behaviours and college athletes intrinsic motivation: a test of Self-Determination Theory. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 20-36.
18. Lemyre, P.N, Roberts, G. y Stray-Gundersen, J. (2007). Motivation, overtraining, and burnout: Can self-determined motivation predict overtraining and burnout in elite athletes? *European Journal of Sport Science*, 7, 115-126.
19. Kipp, L.E. y Amorose, A.J. (2008). Perceived motivational climate and self-determined motivation in female highschool athletes. *Journal of Sport Behavior*, 31, 108-129.
20. Lonsdale, C., Hodge, K., y Jackson, S.A. (2009). Athlete Engagement in Elite Sport: An Exploratory Investigation of Antecedents and Consequences. *The Sport Psychologist*, 23, 186-202.
21. Lonsdale, C., Hodge, K., y Rose, E.A. (2008). The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport and Exercise*, 30, 323-355.
22. 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 y Exercise Psychology*, 17, 35-53.
23. Ng, J, Lonsdale, C., y Hodge, K. (2011). The Basic Needs Satisfaction in Sport Scale (BNSSS): Instrument development and initial validity evidence. *Psychology of Sport and Exercise*, 12, 257-264.
24. Reeve, J., y Jang, H. (2006). What teachers say and do to support student's autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, 98, 209-218.
25. Ryan, R.M., Patrick, H., Deci, E.L., y Williams, G.C. (2008). Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on Self-Determination Theory. *The European Health Psychologist*, 10, 2-5.
26. Sánchez-Oliva, D., Leo, F.M., González-Ponce, I., Chamorro, J.M. y García-Calvo, T. (2012). Analizando una implicación deportiva en jugadores de baloncesto: Un Análisis desde la Teoría de la Autodeterminación. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12, 57-62.
27. Standage, M., Duda, J.L, y Ntoumanis, N. (2005). A test of Self-Determination Theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 411-433.
28. Standage, M., y Ryan, R.M. (2012). Self-determination theory and exercise motivation: Facilitating self-regulatory processes to support and maintain health and well-being. En G.C. Roberts y D.C. Treasure (Eds.), *Advances in motivation in sport and exercise* 3rd Ed. (pp. 233-270). Champaign, IL: Human Kinetics.
29. Vallerand, R.J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 29, pp. 271-360). New York: Academic Press.
30. Vallerand, R. J. (2007). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity: A review and a look at the future. En G. Tenenbaum, y E. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd ed.) (pp. 49-83). New York: Wiley.
31. Viladrich, C; Torregrosa, M; Cruz, J. (2011). Calidad Psicométrica de la adaptación española del Cuestionario de Regulación Conductual en el Deporte. *Psicothema*. 23, 786-794.