

Influencia de los contenidos de meta sobre la intención de práctica de ejercicio físico en adolescentes: La importancia de aspirar a desarrollar habilidades

Influence of goal contents on exercise intention in adolescents: The importance of aspiring to develop skills

Manuel Alcaraz-Ibáñez^{1,2}, Imanol Carrascosa-Ruiz¹, Elena Martínez-Rosales^{1,3}, Rafael Burgueño^{1,2*}

¹ Department of Education, Faculty of Education Sciences, University of Almería, España

² Health Research Centre, University of Almería, España

³ SPORT Research Group (CTS-1024), CERNEP Research Center, University of Almería, España

* **Autor para la correspondencia:** Rafael Burgueño Menjibar, rmburgueno@ual.es

Título abreviado: Metas y ejercicio

Cómo citar el artículo:

Alcaraz-Ibáñez, M., Carrascosa-Ruiz, I., Martínez-Rosales, E., & Burgueño, R. (2022). Influencia de los contenidos de meta sobre la intención de práctica de ejercicio físico en adolescentes: La importancia de aspirar a desarrollar habilidades. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 17(52), 89-96. <http://doi.org/10.12800/cc.d.v17i52.1615>

Recibido: 29 octubre 2020 / Aceptado: 08 abril 2022

Resumen

Basado en la teoría de la auto-determinación, este estudio tuvo como objetivo analizar la influencia de las diferentes metas intrínsecas (i.e., afiliación social, gestión de la salud y desarrollo de habilidades) y extrínsecas (i.e., imagen y reconocimiento social) sobre la intención de práctica de ejercicio en adolescentes. Participaron 282 estudiantes de educación secundaria obligatoria y bachillerato (146 hombres y 136 mujeres; $M_{edad} = 14.54$, $DT_{edad} = 1.57$). Los participantes completaron un cuestionario que incluía instrumentos que evaluaban metas específicas del contexto de la práctica de ejercicio físico, frecuencia de práctica durante los seis meses anteriores e intención futura de práctica. La relación hipotetizada fue testada mediante un análisis de regresión y moderación usando el macro PROCES para SPSS y una técnica de *bootstrapping* de 5000 muestreos. Los resultados mostraron que, de las cinco metas consideradas, la alusiva al desarrollo de habilidades emergía como la única con potencial capacidad predictiva diferenciada sobre la intención futura de práctica de ejercicio, produciéndose esta relación de forma más evidente en chicas que en chicos. Las evidencias obtenidas sugieren que favorecer la persecución de metas relacionadas con la mejora de habilidades podría contribuir a aumentar la intención de práctica de ejercicio físico en población adolescente.

Palabras clave: contenidos de meta, motivación, motivos, adolescencia, actividad física.

Abstract

Building upon self-determination theory, this research was aimed at analysing the influence of specific intrinsic (i.e., social affiliation, health management and skill development) and extrinsic (i.e., image and social recognition) goals on the intention to exercise in adolescents. A total of 282 high and middle school students (146 men and 136 women; $M_{age} = 14.54$, $SD_{age} = 1.57$), completed a questionnaire comprising instruments assessing goal contents in the exercise domain as well as exercise frequency during the last six months and their intention to be physically active. The hypothesized relationships were tested through a regression and moderation analysis using the PROCESS macro for SPSS and a 5000-resamples bootstrapping technique. Results revealed that, among the five goal contents, the one related to skills development emerged as the only one with a likely differential predictive capacity on the intention to be physically active, with this relationship being stronger in girls compared to boys. The evidence from this study suggests that encouraging goals related to skills development may increase the intention toward leisure-time exercise in adolescent population.

Keywords: goal content, motivation, motives, adolescence, physical activity.

Introducción

La práctica regular de ejercicio físico ha sido asociada con la presencia de mayores niveles de salud y calidad de vida no sólo en el conjunto de la población sino, de manera específica, en adolescentes (Wu et al., 2017). No obstante, estudios realizados en países occidentales revelan que en torno al 73% de los chicos y el 86% de las chicas (Guthold et al., 2020) muestran unos niveles de práctica de ejercicio físico inferiores a los recomendados por la Organización Mundial de la Salud (Bull et al., 2020). Esta circunstancia resulta aún más preocupante a la luz de las evidencias que apuntan a una progresiva disminución de esta práctica durante la adolescencia (Dumith et al., 2011). En función de estos antecedentes, comprender los factores que pudieran explicar la adopción de hábitos de práctica de ejercicio físico en población adolescente se muestra como una cuestión relevante para la investigación.

Uno de los factores que parece contribuir en mayor medida a explicar los hábitos de práctica de ejercicio físico es la motivación (Owen et al., 2014). En este sentido, pese a que numerosos trabajos han investigado la influencia de la motivación sobre la práctica de ejercicio físico por parte de los adolescentes, éstos se han centrado en mayor medida en los procesos regulatorios de la conducta (i.e. *por qué* se realiza la actividad) que en su contenido (i.e. *qué* objetivos o metas se persiguen al realizar la actividad) (Teixeira et al., 2012). Esta limitación resulta relevante por cuanto las potenciales consecuencias derivadas de las metas perseguidas al practicar ejercicio físico (e.g. el nivel de compromiso y adherencia a este tipo de práctica) podrían depender en gran medida de la naturaleza específica de dichas metas (Sibley & Bergman, 2016). Tomando como referencia la mini-teoría de contenido de metas integrada en la macro teoría de la autodeterminación (TAD; Ryan & Deci, 2017, 2019), el objetivo del presente trabajo fue investigar la influencia de las distintas metas presentes en contextos de ejercicio físico sobre la intención de práctica de dicha actividad en una muestra de adolescentes.

Mini-teoría de Contenido de Metas en el Contexto de la Teoría de la Autodeterminación

La mini-teoría de contenido de metas (Ryan & Deci, 2017, 2019) plantea la existencia de dos tipos de metas (e.g. intrínsecas y extrínsecas) diferenciables en función del referente de valía implícito en sus respectivos contenidos. Así, un primer grupo de metas denominadas *intrínsecas* (e.g. gestión de la salud, afiliación o contribución social) se establecerían de acuerdo con referentes de valía que, surgidos de la tendencia al crecimiento y al desarrollo armónico inherente al ser humano, responderían a intereses y valores del propio individuo (Kasser & Ryan, 1996). Por el contrario, un segundo grupo de metas denominadas *extrínsecas* (e.g. fama, riqueza o imagen) se establecerían en función de referentes de valía externos orientados a obtener reconocimiento, elogios o un determinado estatus o nivel de reconocimiento social (Kasser & Ryan, 1996). Acorde con los postulados de la TAD (Ryan & Deci, 2017), el carácter intrínseco/extrínseco de las metas determinaría las potenciales consecuencias derivadas de la persecución de las mismas. Así, mientras que perseguir metas intrínsecas podría facilitar la aparición de consecuencias de carácter predominantemente adaptativo, la persecución de metas extrínsecas podría derivar en la aparición de consecuencias predominantemente desadaptativas (Deci & Ryan, 2000).

En línea con los postulados teóricos de la mini-teoría de contenido de metas integrada en la TAD (Ryan & Deci,

2017, 2019), trabajos de carácter empírico han asociado de forma positiva perseguir metas intrínsecas con diversos indicadores de bienestar (Kasser & Ryan, 1996; Klug & Maier, 2015; Romero et al., 2012). Por el contrario, la investigación también ha mostrado que perseguir metas extrínsecas se asociaría de forma positiva con diversos indicadores de malestar (Kasser et al., 2014; Kasser & Ryan, 1996; Romero et al., 2012).

Metas y Hábitos de Práctica de Ejercicio Físico

Adoptando como marco teórico de referencia la mini-teoría de contenidos de meta integrada en la TAD (Ryan & Deci, 2017, 2019), una serie de metas han sido propuestas de forma específica para el contexto de la práctica de ejercicio físico (Sebire et al., 2008). Así, metas como la afiliación social, la gestión de la salud y el desarrollo de habilidades se conceptualizarían como metas intrínsecas, mientras que la mejora de la imagen y el reconocimiento social se conceptualizarían como metas extrínsecas. Según esta propuesta, diversos trabajos han explorado la relación entre este tipo de variables motivacionales y los hábitos de práctica de ejercicio físico (Sebire et al., 2009, 2011). Sintetizando los resultados de algunos de estos estudios, el trabajo de revisión de Teixeira et al. (2012) informa de la existencia de relaciones positivas entre la adopción de metas intrínsecas como el desarrollo de habilidades o la afiliación social y la adherencia a la práctica de ejercicio físico. Por contra, los resultados de dicha revisión no apoyan la existencia de una relación análoga en el caso de otra meta de carácter intrínseco como sería la gestión de la salud. Posteriores trabajos realizados en población adulta han mostrado que metas intrínsecas como la afiliación social, la gestión de la salud y la mejora de habilidades tienden a asociarse de manera positiva con la frecuencia de práctica de ejercicio físico, mostrándose dicha relación negativa en el caso de metas extrínsecas como el reconocimiento social y la mejora de la imagen (Sibley & Bergman, 2018). A su vez, otros trabajos han revelado la existencia de relaciones positivas entre la totalidad de los motivos de práctica intrínsecos y extrínsecos propuestos por Sebire et al. (2008) y la adherencia a la práctica de ejercicio físico (Lindwall et al., 2016; Sibley & Bergman, 2016).

En conjunto, las evidencias anteriormente expuestas sugieren que la relación entre las metas perseguidas al practicar ejercicio físico y los hábitos de práctica de dicha actividad podría venir determinada no solo por el teórico carácter intrínseco o extrínseco de las metas (Ryan & Deci, 2017; Sebire et al., 2008) sino, de manera adicional, por las características específicas de cada una de éstas. No obstante, los escasos estudios que hasta el momento han investigado esta relación en adolescentes han conceptualizado las metas agrupadas en función de su teórico carácter intrínseco/extrínseco. En este sentido, dos tipos de evidencias emergen de los mismos: (i) las que apuntan a que las metas intrínsecas (y no las extrínsecas) tenderían a asociarse de forma positiva con el volumen de práctica de ejercicio físico (Chu & Zhang, 2020; Seghers et al., 2014), y (ii) las que sugieren que tanto metas intrínsecas (en mayor medida) como extrínsecas tenderían a asociarse de forma positiva con el volumen de práctica de ejercicio físico (Duncan et al., 2017).

El Presente Estudio

La práctica de ejercicio físico ha sido considerada como una conducta potencialmente saludable y de carácter intencionado (González-Cutre et al., 2014) que podría ser explicada por antecedentes de carácter motivacional (Standage & Ryan, 2012; Teixeira et al., 2012). No obstante, los estudios que han investigado la influencia

de la motivación sobre la práctica de ejercicio físico en adolescentes atendiendo a las metas perseguidas al realizar dicha actividad resultan escasos (Duncan et al., 2017; Seghers et al., 2014) y sus resultados controvertidos. En concreto, metas teóricamente asociadas con consecuencias de carácter predominantemente desadaptativo como serían las de carácter extrínseco (Ryan & Deci, 2017) también han sido asociadas con una conducta potencialmente saludable y adaptativa como sería la práctica de ejercicio físico (Duncan et al., 2017). A su vez, los estudios que hasta la fecha han investigado la influencia de cada una de las metas en los hábitos de práctica de ejercicio físico en población adulta coinciden en señalar a la mejora de habilidades como una meta que podría predecir de forma positiva esta conducta a nivel multivariado (Sibley & Bergman, 2016; Teixeira et al., 2012). No obstante, los resultados de estos mismos estudios no coinciden en apoyar la capacidad predictiva diferenciada del resto de metas individualmente consideradas. Además, pese que las metas individualmente consideradas podrían predecir de manera diferenciada los hábitos de práctica de ejercicio físico en población adulta (Deelen et al., 2018; Richards et al., 2017; Sibley & Bergman, 2016), los trabajos que hasta la fecha han investigado esta relación en adolescentes han considerado dichos constructos motivacionales de forma global en función de su carácter intrínseco/extrínseco (Duncan et al., 2017; Seghers et al., 2014). Contar con evidencias que permitiesen conocer la influencia específica de cada una de las metas propuestas en el contexto de la práctica ejercicio físico (Sebire et al., 2008) desde la perspectiva de la TAD (Ryan & Deci, 2017) sobre los hábitos de práctica de dicha actividad podría contribuir a facilitar el diseño y posterior implementación de estrategias destinadas a fomentar la adherencia a este hábito potencialmente saludable durante la adolescencia.

La presente investigación tuvo como objetivo explorar el potencial efecto predictivo diferenciado de las cinco metas propuestas para el contexto de la práctica de ejercicio físico por Sebire et al. (2008) sobre la intención de práctica futura de dicha actividad. A la luz de los resultados de anteriores investigaciones (Sibley & Bergman, 2016; Teixeira et al., 2012) se hipotetizó que, controlados los efectos de los hábitos anteriores de práctica (González-Cutre et al., 2014), la edad (Dumith et al., 2012), y el sexo e índice de masa corporal (IMC) (Seghers et al., 2014), las metas alusivas a la mejora de habilidades emergerían como predictores significativos y de carácter positivo de la futura intención de práctica de ejercicio físico, no produciéndose dicha circunstancia en el resto de metas consideradas. En línea con las recomendaciones planteadas por la investigación previa a la hora de considerar la influencia de las variables motivacionales sobre los hábitos de práctica de ejercicio físico (Weman-Josefsson et al., 2015), se consideró el posible papel moderador del sexo en la relación predictiva hipotetizada. La inexistencia de fundamentos teóricos o antecedentes empíricos en el caso específico de los contenidos de meta motivó la ausencia de formulación de hipótesis de moderación.

Método

Participantes

Participaron en el estudio 282 estudiantes de educación secundaria obligatoria (ESO) de 10 grupos distintos pertenecientes a 2 centros educativos de carácter público ubicados en el área urbana de la ciudad de Almería (España). La selección tanto de los centros como de los participantes se realizó utilizando una técnica de muestreo no probabilístico. La edad de los participantes (48.20% chicas) osciló entre 12 y 18 años ($M_{\text{edad}} = 14.54$, $DT_{\text{edad}} =$

1.57). De éstos, 64 (22.70%) cursaban Primero de ESO, 62 (22%) Segundo de ESO, 48 (17%) Tercero de ESO, 50 (17.70%) Cuarto de ESO y 58 (20.60%) Primero de Bachillerato.

Procedimiento

Tras obtener la aprobación por parte del comité de ética de la universidad de adscripción de los autores, estos solicitaron autorización por parte de los equipos directivos de los centros de cara a permitir el acceso de los investigadores al mismo. El proyecto fue presentado como una investigación acerca de los motivos y hábitos de práctica de ejercicio físico. Como paso previo a invitar a los estudiantes a participar en el estudio, y dado que estos eran menores de edad, se solicitó consentimiento informado de carácter pasivo por parte de sus progenitores o tutores legales. Aquellos que contaron con dicho consentimiento fueron informados acerca del carácter voluntario, anónimo y no recompensado de la participación en el estudio. Quienes finalmente manifestaron su deseo de tomar parte en el estudio completaron un cuestionario en formato papel en presencia de uno de los autores del presente estudio. El tiempo requerido para completar el cuestionario osciló entre 3 y 6 minutos.

Instrumentos

Contenidos de metas en el ejercicio físico

Se utilizó una versión reducida de la adaptación al español (Sicilia et al., 2017) del *Goal Content for Exercise Questionnaire* (Sebire et al., 2008). Cada uno de los cinco ítems utilizados representa una de las metas intrínsecas (afiliación social, desarrollo de habilidades y gestión de la salud) y extrínsecas (reconocimiento social e imagen) propuestas para el ámbito de la práctica de ejercicio físico (Sebire et al., 2008) de acuerdo con la conceptualización de la TAD (Ryan & Deci, 2017). Dichos ítems fueron seleccionados atendiendo al nivel de saturación factorial mostrado en el trabajo de validación del instrumento al contexto español (Sicilia et al., 2017). El instrumento estuvo precedido de la frase "Indica qué importancia tienen para ti las siguientes metas cuando realizas ejercicio físico". Para la respuesta, se utilizó una escala tipo Likert que oscilaba de 1 (*nada importante*) a 7 (*muy importante*).

Intención de ser físicamente activo

Se utilizó la versión española (González-Cutre et al., 2014) del instrumento propuesto por Hagger y Chatzisarantis (2009). El instrumento estuvo precedido de la frase "Indica tu grado de desacuerdo o acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones". El instrumento se compone de tres ítems (e.g. "Tengo pensado practicar deporte o ejercicio físico durante las próximas 5 semanas") que se responden mediante una escala tipo Likert que oscila de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 7 (*totalmente de acuerdo*). En el presente estudio el instrumento mostró un valor de consistencia interna de $\alpha = .91$.

Frecuencia anterior de práctica de ejercicio físico

Se utilizó una adaptación de un instrumento utilizado en investigaciones previas (González-Cutre et al., 2014). En concreto, los participantes respondieron a la pregunta "Durante los 6 pasados meses, ¿con qué frecuencia semanal aproximada realizaste ejercicio físico durante al menos 20 minutos seguidos?", situándose las opciones de respuesta entre 0 y 7 días.

Cuestionario socio-demográfico

Los participantes reportaron su sexo, edad, estatura y peso. El índice de masa corporal se obtuvo mediante la fórmula

IMC = masa (expresada en kilogramos) partido estatura (expresada en metros) elevada al cuadrado.

Análisis de datos

En primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos (media, desviación típica, asimetría y curtosis) y las correlaciones bivariadas entre las variables de estudio de manera independiente para chicos y chicas. Seguidamente, se realizó una prueba *t* de Student para comprobar si existían diferencias en las variables de estudio en función del sexo de los participantes, calculándose a continuación el tamaño de efecto (*d*) de las mismas. Los tamaños de efecto resultantes fueron interpretados como triviales (< 0.20), pequeños (0.20-0.49), intermedios (0.50-0.80) o grandes (> 0.80) (Cohen, 1988). Finalmente, se realizó un análisis de regresión utilizando el Modelo 1 del macro PROCESS para SPSS v. 24 empleando una técnica de *bootstrapping* de 5000 remuestreos robusta a la posible ausencia de normalidad (Hayes, 2013). En dicho análisis, sexo, edad, IMC, frecuencia de práctica de ejercicio físico durante los seis meses anteriores y las cinco metas de práctica de ejercicio físico consideradas fueron introducidos como variables independientes, mientras que la intención futura de práctica de ejercicio físico fue introducida como variable

independiente. Adicionalmente, se consideró el posible papel moderador del sexo en la relación entre las variables anteriormente enumeradas.

Resultados

Resultados Preliminares

Los resultados mostrados en la Tabla 1 sugieren la presencia de altos niveles de frecuencia de práctica semanal de ejercicio físico y de intención de práctica futura. Además, se observaron altas puntuaciones para la totalidad de metas consideradas, con la única excepción de la meta alusiva al reconocimiento social, cuya puntuación se situó en torno al punto medio de la escala. Tanto en chicos como en chicas, se observaron correlaciones de signo positivo entre las distintas metas y la intención futura de práctica. Respecto a las diferencias en función del sexo, estas fueron estadísticamente significativas tan solo en dos casos: (i) para la frecuencia de práctica (con diferencias de tamaño intermedio que favorecían a los chicos) y en la meta gestión de la salud (con diferencias de tamaño pequeño que favorecían a las chicas).

Tabla 1. Correlaciones y Estadísticos Descriptivos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Rango	M (DT)		t	d	Asimetría		Curtosis	
											Chicas	Chicos			Chicas	Chicos	Chicas	Chicos
1. Edad	-	.31***	-.32***	-.08	-.18*	-.04	.02	-.12	-.12	12-18	14.59 (1.69)	14.50 (1.45)	0.47	-0.05	0.08	0.58	-0.99	-0.07
2. IMC	.38**	-	.03	.02	-.01	-.04	-.03	.10	-.08	-	19.89 (3.43)	20.75 (3.40)	-2.11*	0.25	2.05	1.02	9.96	2.24
3. FreEF 6M	-.23**		-	.41***	.08	.10	.25**	.06	-.03	0-7	3.15 (1.70)	4.21 (1.88)	-4.94***	0.59	-0.05	-0.49	-0.30	-0.13
4. IntEF	-.03	-.09	.53***	-	.21**	.29***	.53***	.12**	.03	0-7	5.44 (1.59)	5.70 (1.59)	-1.34	0.16	-0.83	-1.14	-0.19	0.59
5. AS	-.06	-.09	.11	.07	-	.24**	.19*	.04	.37***	1-7	5.29 (1.73)	5.16 (1.76)	0.62	-0.07	-0.94	-0.93	0.04	0.73
6. GS	.01	-.05	.07	.14	.28**	-	.42***	.14	.19*	1-7	6.46 (0.83)	6.13 (1.10)	2.85**	-0.34	-1.60	-1.17	2.25	0.44
7. DH	-.04	-.20*	.32***	.35***	.21**	.39***	-	.26**	.10	1-7	6.02 (1.25)	5.97 (1.16)	0.34	-0.04	-1.36	-1.20	1.31	1.04
8. IMA	.09	-.07	.12	.22**	.01	.31***	.20**	-	.19*	1-7	5.73 (1.45)	5.37 (1.64)	1.94	-0.23	-1.31	-0.94	1.72	0.01
9. RS	-.13	-.10	.14	.19*	.25**	.22**	.18*	.43***	-	1-7	3.29 (2.08)	3.73 (2.07)	-1.77	0.21	0.46	0.10	-1.09	-1.30

Nota Los valores situados por encima de la diagonal corresponden a las correlaciones entre variables en chicas (*n* = 136). Los valores situados por debajo de la diagonal corresponden a las correlaciones entre variables en chicos (*n* = 146). FreEF 6M= frecuencia semanal de práctica de ejercicio físico durante los seis meses anteriores; IntEF = intención de practicar ejercicio físico durante las próximas cinco semanas; AS = afiliación social; GS = gestión de la salud; DH = desarrollo de habilidades; IMA = imagen; RS = reconocimiento social.

* *p* < .05; ** *p* < .01; *** *p* < .001.

Resultados Principales

Los resultados del análisis de regresión (ver Tabla 2) mostraron que, con independencia de edad, IMC y frecuencia de práctica durante los seis meses anteriores, la meta alusiva al desarrollo de habilidades predecía de forma estadísticamente significativa la intención de ser físicamente activo/a, viéndose dicha relación moderada por el sexo de los participantes. En concreto, perseguir metas relacionadas con el desarrollo de habilidades predijo

la intención de práctica de ejercicio físico en mayor medida en chicas ($\beta = .390$, $p < .001$) que en chicos ($\beta = .187$, $p = .018$). La inclusión de la interacción entre la meta alusiva al desarrollo de habilidades y el sexo ($F [1, 271] = 4.255$, $p = .040$) contribuyó a explicar un 1% adicional del total de la varianza del modelo ($F [10, 271] = 14.520$, $p < .001$), siendo ésta del 35%. Ninguno de los restantes efectos de interacción entre las demás variables independientes consideradas y el sexo resultó estadísticamente significativo (ver Tabla 2).

Tabla 2. Análisis de Regresión Lineal que Predice la Intención de Práctica de Ejercicio Físico

	B (β)	ET B	t	p	IC95% B	
					Inferior	Superior
<i>Modelo aceptado</i>						
Sexo	-.075 (-.047)	.170	-0.438	.662	-.410	.261
Edad	.057 (.057)	.055	1.035	.301	-.052	.166
IMC	.009 (.020)	.023	0.368	.713	-.039	.058
FreEF 6M	.355 (.417)	.047	7.492	<.001	.261	.448
Afiliación social	.027 (.030)	.049	0.553	.581	-.070	.124
Gestión de la salud	.057 (.034)	.090	0.628	.530	-.121	.235
Desarrollo de habilidades	.377 (.391)	.076	4.984	<.001	.228	.525
Imagen	.050 (.049)	.055	0.911	.363	-.059	.159
Reconocimiento social	.022 (.028)	.042	0.513	.608	-.061	.105
Desarrollo de habilidades * Sexo	-.270 (-.204)	.131	-2.063	.040	-.527	-.012
<i>Resto de interacciones testadas</i>						
Edad * Sexo	.030 (.030)	.102	0.293	.770	-.171	.231
IMC * Sexo	.028 (.060)	.047	0.595	.553	-.064	.120
FreEF 6M * Sexo	.048 (.056)	.090	0.527	.598	-.130	.225
Afiliación social * Sexo	-.151 (-.165)	.091	-1.661	.098	-.329	.028
Gestión de la salud * Sexo	-.254 (-.159)	.169	-1.501	.134	-.587	.079
Imagen * Sexo	.081 (.079)	.106	0.760	.448	-.129	.290
Reconocimiento social * Sexo	.039 (.051)	.077	0.510	.611	-.112	.191

Nota IC = Intervalo de confianza; IMC = Índice de masa corporal; FreEF 6M= frecuencia semanal de práctica de ejercicio físico durante los seis meses anteriores; B = coeficientes de regresión no estandarizados; β = coeficientes de regresión estandarizados; ET = error típico; IC = Intervalo de confianza. Análisis realizado aplicando una técnica de *bootstrapping* de 5000 remuestreos. Variable sexo codificada como chicas = 0 y chicos = 1.

Discusión

El objetivo de este trabajo fue investigar en qué medida las distintas metas propuestas por Sebire et al. (2008) para contextos de ejercicio físico contribuían a explicar la intención de realizar dicha actividad en población adolescente. Los resultados mostraron que, con independencia de la edad, el IMC, el sexo, y la anterior frecuencia de práctica, el practicar ejercicio físico persiguiendo el desarrollo de habilidades explicaba la intención futura de práctica de ejercicio físico, en especial, en caso de las chicas.

Los hallazgos del presente estudio sugieren la potencial relación diferenciada de cada una de las metas propuestas para el contexto del ejercicio físico (Sebire et al., 2008) de acuerdo a los postulados teóricos de la mini-teoría de contenido de metas enmarcada en la TAD (Ryan & Deci, 2017, 2019) con sus potenciales consecuencias. En este sentido, los resultados del presente estudio apoyan los aportados por investigaciones previas (Deelen et al., 2018; Richards et al., 2017; Sibley & Bergman, 2016) por cuanto coinciden en señalar la conveniencia de examinar dichas metas no ya agrupadas según su carácter intrínseco

o extrínseco (Duncan et al., 2017; Gunnell et al., 2014; Sebire et al., 2009; Seghers et al., 2014) o en función de la prevalencia de uno u otro carácter (Gunnell et al., 2014; Sebire et al., 2009) sino, alternativamente, de manera individualizada. Estos resultados se muestran en línea con los de anteriores trabajos que también examinaron las potenciales consecuencias en términos de práctica de ejercicio físico de cada una de dichas metas en población adulta (Deelen et al., 2018; Richards et al., 2017; Sibley & Bergman, 2016). En concreto, por cuanto apuntan a una meta de carácter intrínseco como sería la mejora de habilidades como aquella con un mayor potencial en cuanto a traducirse en unos mayores niveles de práctica, posibilidad ya evidenciada por investigaciones previas realizadas en poblaciones en edad adulta (Sibley & Bergman, 2016; Teixeira et al., 2012). A su vez, los resultados obtenidos sugieren que perseguir dicha meta podría traducirse particularmente en un aumento de la intención de práctica en el caso de las chicas. Estos hallazgos resultan de importancia por cuanto la progresiva disminución en la práctica de ejercicio físico que tiende a producirse durante la adolescencia suele darse de forma más evidente en chicas que en chicos (Dumith et al., 2011).

Por su parte, la ausencia de capacidad predictiva mostrada por las dos metas extrínsecas individualmente consideradas en el presente estudio se sitúa en línea con los resultados de investigaciones previas (Sibley & Bergman, 2016; Teixeira et al., 2012). Esto sugiere que tratar de ganar valía personal por medio de logros que precisan de agentes externos tales como la mejora de la apariencia o la obtención de reconocimiento o elogio por parte de los demás podría no contribuir a aumentar la intención futura de práctica de ejercicio físico en adolescentes. No obstante, lo anterior no aconseja necesariamente la conveniencia de socavar este tipo de motivos. En concreto, proceder de esta forma podría suponer coartar la autonomía de la persona, y por extensión, la disminución en sus hábitos de práctica de ejercicio físico (Ingledeew & Markland, 2008).

La principal diferencia de los hallazgos aquí presentados respecto a los obtenidos en anteriores investigaciones realizadas en población adulta (Deelen et al., 2018; Richards et al., 2017; Sibley & Bergman, 2016) reside en el hecho de que la meta alusiva al manejo de la salud no emergiese en el presente estudio como un potencial predictor de la intención de práctica. Esta circunstancia sugiere que las mismas metas de salud que se muestran relevantes en términos de propiciar un mayor nivel de adherencia a dicha práctica en población de mayor edad (y con un estado de salud potencialmente peor; Stephens et al., 2014) podrían no serlo en igual medida en adolescentes sanos (Seghers et al., 2014). En este sentido, existen evidencias que sugieren que, pese a que los adolescentes son conscientes de los potenciales beneficios de carácter saludable asociados a la práctica de ejercicio físico, estos no son conscientes del carácter a largo plazo de dichos beneficios hasta etapas más avanzadas de la adolescencia (Humbert et al., 2008). Una clara implicación derivada de estos hallazgos sería la necesidad de incidir en las acciones educativas orientadas a mostrar a la población adolescente el valor de la práctica regular de ejercicio como forma de propiciar un mejor estado de salud en el futuro. Esto podría contribuir a que este grupo poblacional interiorizase dicho valor, circunstancia que podría traducirse en un incremento de la práctica física en etapas posteriores del ciclo vital (Deelen et al., 2018; Richards et al., 2017).

Dos principales implicaciones pueden ser planteadas a partir de los resultados del presente estudio. La primera de ellas se deriva del hecho de que tan solo una de las cinco metas consideradas emergiese como un potencial predictor de la intención futura de práctica de ejercicio físico. Dicha circunstancia plantea la necesidad de explorar la existencia de otras metas (e.g., la búsqueda de retos o desafíos; Seghers et al., 2014) que pudiesen contribuir a favorecer los niveles de práctica de la población más joven. Una segunda e importante implicación concierne a la práctica de los educadores físicos que desarrollan su actividad profesional en contacto con población adolescente como, por ejemplo, profesorado de educación física y entrenadores/as o monitores/as deportivos. En concreto, los hallazgos presentados aconsejan la adopción por parte de dichos profesionales de medidas que estimulen la adopción de metas alusivas al desarrollo de habilidades por parte de los adolescentes, cuestión que podría traducirse en un incremento de la práctica de ejercicio en este grupo poblacional. A tenor de las recomendaciones de investigaciones previas, ejemplos de este tipo de medidas serían el diseño de actividades variadas, novedosas y con un nivel de dificultad proporcionado, así como la impartición de *feedback* de carácter constructivo y regular principalmente orientado a resaltar la mejora de las habilidades (Hancox et al., 2018).

Limitaciones y futuras direcciones

Algunas de las limitaciones del presente estudio podrían guiar el diseño de futuras investigaciones. Una primera e importante limitación se deriva la técnica de muestreo no probabilística y del diseño transversal empleados, las cuales impiden, respectivamente, la generalización y el establecimiento de causalidad en las relaciones examinadas. Atendiendo a esta limitación, futuros estudios prospectivos que incluyesen muestras representativas deberían aportar evidencias adicionales a las aquí presentadas. Una segunda limitación del presente estudio tiene que ver con el hecho de no haber evaluado algunos constructos propuestos por la TAD (Ryan & Deci, 2017), como serían las distintas formas de regulación motivacional, que podrían contar un carácter más proximal que las metas con respecto a sus potenciales consecuencias (Chu & Zhang, 2020; Duncan et al., 2017; Seghers et al., 2014). En vistas de esta limitación, futuros estudios deberían investigar si, al igual que en población adulta (Sibley & Bergman, 2016), las distintas formas de regulación motivacional (e.g., el *porqué* de la conducta) podrían mediar la relación entre cada una de las metas consideradas en el presente estudio (e.g., el *qué* de la conducta) y los hábitos de práctica de ejercicio físico de los adolescentes. Una tercera limitación del presente estudio reside en el empleo de instrumentos auto reportados en lugar de mediciones objetivas en el registro del peso, la estatura, y los niveles de práctica de ejercicio físico. En este sentido, cabe destacar que este tipo de medidas no están exentas de sesgo, en particular, en población adolescente (Fonseca et al., 2010; Galfo et al., 2018; Hagströmer et al., 2008). En función de esta limitación, futuros estudios desarrollados en este ámbito deberían contemplar el empleo de mediciones directas de peso y estatura, así como datos de actividad física obtenidos mediante acelerómetros. Finalmente, cabe destacar que los contenidos de meta se evaluaron empleando un instrumento en su versión reducida, cuestión que podría haber condicionado la adecuada representación de la complejidad teórica inherente a los constructos considerados (Diamantopoulos et al., 2012; Fuchs & Diamantopoulos, 2009). Resulta por tanto preciso que futuros estudios examinen la replicabilidad de los resultados aquí presentados, empleando a tal efecto instrumentos con una sólida base psicométrica.

Conclusiones

Los hallazgos del presente estudio apoyan la conveniencia de considerar el papel diferenciado que cada una de las metas incluidas en la categorización intrínseca/extrínseca propuesta por la mini-teoría de contenido de metas podría jugar en la aparición de las posibles consecuencias derivadas de las mismas. En este sentido, las evidencias aquí presentadas sugieren que, con independencia de los hábitos de práctica anteriores, aspirar al desarrollo de habilidades podría influir en la intención de práctica futura, en especial, en chicas. De lo anterior se desprende que implantar medidas encaminadas a crear condiciones que estimulen la persecución del desarrollo de habilidades por parte de los adolescentes podría contribuir a favorecer la futura adherencia a dicha práctica en dicho grupo poblacional.

Financiación

Manuel Alcaraz-Ibáñez y Rafael Burgueño son, respectivamente, apoyados por un contrato postdoctoral "Margarita Salas" (RR_A_2021_01 y, RR_A_2021_02) del Ministerio Español de Universidades. Elena Martínez-

Rosales está apoyada por un contrato predoctoral del Ministerio Español de Educación (FPU18/01107).

Referencias

- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, *54*(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Chu, T. L., & Zhang, T. (2020). Motivational processes in college freshmen's exercise participation: A goal content theory perspective. *Journal of American College Health*, *1*–9. <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1825221>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, *11*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deelen, I., Ettema, D., & Kamphuis, C. B. M. (2018). Sports participation in sport clubs, gyms or public spaces: How users of different sports settings differ in their motivations, goals, and sports frequency. *PLoS ONE*, *13*(10), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205198>
- Diamantopoulos, A., Sarstedt, M., Fuchs, C., Wilczynski, P., & Kaiser, S. (2012). Guidelines for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: A predictive validity perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *40*(3), 434–449. <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0300-3>
- Dumith, S. C., Gigante, D. P., Domingues, M. R., & Kohl III, H. W. (2011). Physical activity change during adolescence: a systematic review and a pooled analysis. *International Journal of Epidemiology*, *40*(3), 685–698. <https://doi.org/10.1093/ije/dyq272>
- Duncan, M. J., Eyre, E. L. J., Bryant, E., Seghers, J., Galbraith, N., & Nevill, A. M. (2017). Autonomous motivation mediates the relation between goals for physical activity and physical activity behavior in adolescents. *Journal of Health Psychology*, *22*(5), 595–604. <https://doi.org/10.1177/1359105315609089>
- Fonseca, H., Silva, A. M., Matos, M. G., Esteves, I., Costa, P., Guerra, A., & Gomes-Pedro, J. (2010). Validity of BMI based on self-reported weight and height in adolescents. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, *99*, 83–88. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2009.01518.x>
- Fuchs, C., & Diamantopoulos, A. (2009). Using single-item measures for construct measurement in management research: Conceptual issues and application guidelines. *Die Betriebswirtschaft*, *69*(2), 195–211. <https://doi.org/10.1021/ja01488a024>
- Galfo, M., Censi, L., D'Addezio, L., Martone, D., & Roccaldo, R. (2018). Validity of self-reported weight, height and BMI in Italian adolescents for assessing prevalence of overweight/obesity. *Clinical Nutrition and Metabolism*, *5*, 1–7. <https://doi.org/10.15761/cnm.1000101>
- González-Cutre, D., Sicilia, A., Beas-Jiménez, M., & Hagger, M. S. (2014). Broadening the trans-contextual model of motivation: A study with Spanish adolescents. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, *24*(4), 306–319. <https://doi.org/10.1111/sms.12142>
- Gunnell, K. E., Crocker, P. R. E., Mack, D. E., Wilson, P. M., & Zumbo, B. D. (2014). Goal contents, motivation, psychological need satisfaction, well-being and physical activity: A test of self-determination theory over 6 months. *Psychology of Sport and Exercise*, *15*(1), 19–29. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.08.005>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet Child and Adolescent Health*, *4*(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. D. (2009). Integrating the theory of planned behaviour and self-determination theory in health behaviour: A meta-analysis. *British Journal of Health Psychology*, *14*(2), 275–302. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1348/135910708X373959>
- Hagströmer, M., Bergman, P., De Bourdeaudhuij, I., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Manios, Y., Rey-López, J. P., Philipp, K., von Berlepsch, J., & Sjöström, M. (2008). Concurrent validity of a modified version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-A) in European adolescents: The HELENA Study. *International Journal of Obesity*, *32*(5), S42–S48. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.182>
- Hancox, J. E., Quedsted, E., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2018). Putting self-determination theory into practice: Application of adaptive motivational principles in the exercise domain. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, *10*(1), 75–91. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2017.1354059>
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford Press.
- Humbert, M. L., Chad, K. E., Bruner, M. W., Spink, K. S., Muhajarine, N., Anderson, K. D., Girolami, T. M., Odnokon, P., & Gryba, C. R. (2008). Using a naturalistic ecological approach to examine the factors influencing youth physical activity across grades 7 to 12. *Health Education and Behavior*, *35*(2), 158–173. <https://doi.org/10.1177/1090198106287451>
- Ingledeu, D. K., & Markland, D. (2008). The role of motives in exercise participation. *Psychology & Health*, *23*(7), 807–828. <https://doi.org/10.1080/08870440701405704>
- Kasser, T., Rosenblum, K. L., Sameroff, A. J., Deci, E. L., Niemiec, C. P., Ryan, R. M., Árnadóttir, O., Bond, R., Dittmar, H., Dungan, N., & Hawks, S. (2014). Changes in materialism, changes in psychological well-being: Evidence from three longitudinal studies and an intervention experiment. *Motivation and Emotion*, *38*, 1–22. <https://doi.org/10.1007/s11031-013-9371-4>
- Kasser, T., & Ryan, R. M. (1996). Further examining the American dream: Differential correlates of intrinsic and extrinsic goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *22*(3), 280–287. <https://doi.org/10.1177/0146167296223006>
- Klug, H. J. P., & Maier, G. W. (2015). Linking goal progress and subjective well-being: A meta-analysis. *Journal of Happiness Studies*, *16*, 37–65. <https://doi.org/10.1007/s10902-013-9493-0>
- Lindwall, M., Weman-Josefsson, K., Sebire, S. J., & Standage, M. (2016). Viewing exercise goal content through a person-oriented lens: A self-determination perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, *27*, 85–92. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.06.011>
- Owen, K. B., Smith, J., Lubans, D. R., Ng, J. Y. Y., & Lonsdale, C. (2014). Self-determined motivation and physical activity in children and adolescents: A systematic review and

- meta-analysis. *Preventive Medicine*, 67, 270–279. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.07.033>
- Richards, E. A., McDonough, M., & Fu, R. (2017). Longitudinal examination of social and environmental influences on motivation for physical activity. *Applied Nursing Research*, 37, 36–43. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.07.007>
- Romero, E., Gómez-Graguela, J. A., & Villar, P. (2012). Life aspirations, personality traits and subjective well-being in Spanish sample. *European Journal of Personality*, 26, 45–55. <https://doi.org/10.1002/per.85>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications. <https://doi.org/10.7202/1041847ar>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2019). Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination theory. In A. J. Elliot (Ed.), *Advances in Motivation Science* (pp. 111–162). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.adms.2019.01.001>
- Sebire, S. J., Standage, M., & Vansteenkiste, M. (2008). Development and validation of the Goal Content for Exercise Questionnaire. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(4), 353–377. <https://doi.org/10.1123/jsep.30.4.353>
- Sebire, S. J., Standage, M., & Vansteenkiste, M. (2009). Examining intrinsic versus extrinsic exercise goals: cognitive, affective, and behavioral outcomes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 31(2), 189–210.
- Sebire, S. J., Standage, M., & Vansteenkiste, M. (2011). Predicting objectively assessed physical activity from the content and regulation of exercise goals: Evidence for a mediational model. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 33(2), 175–197.
- Seghers, J., Vissers, N., Rutten, C., Decroos, S., & Boen, F. (2014). Intrinsic goals for leisure-time physical activity predict children's daily step counts through autonomous motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(3), 247–254. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.01.003>
- Sibley, B. A., & Bergman, S. M. (2016). Relationships among goal contents, exercise motivations, physical activity, and aerobic fitness in university physical education courses. *Perceptual and Motor Skills*, 122(2), 678–700. <https://doi.org/10.1177/0031512516639802>
- Sibley, B. A., & Bergman, S. M. (2018). What keeps athletes in the gym? Goals, psychological needs, and motivation of CrossFit™ participants. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(3), 555–574. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2017.1280835>
- Sicilia, A., Alcaraz-Ibáñez, M., Lirola, M.-J., & Burgueño, R. (2017). Psychometric properties of the Spanish version of the goal content for exercise questionnaire. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49(3), 182–193. <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2016.10.001>
- Standage, M., & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory and exercise motivation: Facilitating self-regulatory process to support and maintain health and well-being. In G. C. Roberts & D. C. Treasure (Eds.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 233–270). Human Kinetics.
- Stephens, C., Breheny, M., & Mansvelt, J. (2014). Healthy ageing from the perspective of older people: A capability approach to resilience. *Psychology & Health*, October, 1–17. <https://doi.org/10.1080/08870446.2014.904862>
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 78. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
- Weman-Josefsson, K., Lindwall, M., & Ivarsson, A. (2015). Need satisfaction, motivational regulations and exercise: Moderation and mediation effects. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 67. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0226-0>
- Wu, X. Y., Han, L. H., Zhang, J. H., Luo, S., Hu, J. W., & Sun, K. (2017). The influence of physical activity, sedentary behavior on health-related quality of life among the general population of children and adolescents: A systematic review. *Plos One*, 12(11), 1–29. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187668>