

# Apoyo Parental Percibido y Motivación Adolescentes hacia la Actividad Física

Manuel J. De la Torre-Cruz<sup>1</sup>, Alberto Ruiz-Ariza<sup>2</sup>, Sara Suárez-Manzano<sup>3</sup> y Emilio J. Martínez-López<sup>4</sup>

## Resumen

Este estudio pretendió conocer en qué medida diferentes formas de apoyo social materno y paterno incrementaban el porcentaje de varianza explicada de motivación autodeterminada hacia la práctica de actividad físico-deportiva de sus hijos, más allá de la proporción atribuida a un conjunto de variables personales (sexo, edad e índice de masa corporal). Cuatrocientos sesenta y nueve adolescentes (50.3% chicas) con edades comprendidas entre los 12 y los 16 años de edad participaron en el estudio. Los instrumentos empleados fueron una adaptación al castellano de la Activity Support Scale y del Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2. El análisis estadístico principal consistió en un procedimiento de regresión jerárquica. Los resultados revelaron que para el caso de la motivación identificada el porcentaje de varianza explicada por el modelo ascendió hasta el 25%. Además del sexo y la edad, el apoyo instrumental atribuido a madres y padres contribuía a la explicación de la variabilidad observada. Respecto a la motivación intrínseca, el porcentaje de varianza explicada fue del 27%. Más allá del sexo, el apoyo instrumental materno y paterno contribuyeron a la explicación de la variabilidad observada. La percepción juvenil de la provisión de recursos materiales y económicos se asoció con una orientación motivacional que destaca los beneficios que aporta, así como el disfrute y satisfacción que se deriva de la realización de actividad física.

**Palabras clave:** Apoyo parental, adolescente, motivación autodeterminada, actividad física

La práctica sistemática de actividad física es reconocida como uno de los comportamientos que más beneficios aporta al bienestar físico y psicológico de niños y adolescentes (Kremer et al., 2014). Sin embargo, el porcentaje de jóvenes que se implica regularmente en su realización ha descendido de forma alarmante en las dos últimas décadas (Owen, Smith, Lubans, Hg y Lonsdale, 2014; Weiss, 2013).

Madres y padres, como principales agentes de socialización, han de promover y facilitar el contacto con la práctica de actividad físico-deportiva (Bauer, Nelson, Boutelle y Neumark-Sztainer, 2008). Entre las formas de suscitarla se encuentran la manifestación de actitudes positivas hacia su realización (Amado, Sánchez-Oliva, González-Ponce, Pulido-González y Sánchez-Miguel, 2015), la disponibilidad de transporte hasta los lugares de práctica (Bradley, McRitchie, Houts, Nader y O'Brien, 2011), la provisión de apoyo emocional (Yao y Rhodes, 2015), la modificación de rutinas familiares y modelado parental (Heitzler, Martin, Duke y Huhman, 2006; Marques, González-Valeiro, Martins, Fernández-Villarino y Carreiro da Costa, 2017; Trost y Loprinzi, 2011), e incluso la limitación de conductas sedentarias (Lau et al., 2015).

La percepción que niños y adolescentes mantienen sobre las actitudes y conductas de sus padres en el dominio

de la actividad física se relaciona con la capacidad física que se atribuyen (Bois, Sarrazin, Brustad, Trouilloud y Cury, 2005), el disfrute que experimentan con su realización (Peterson, Lawman, Wilson, Fairchild y Van Horn, 2013) y la adhesión a pautas motivacionales más autónomas hacia la práctica de actividad físico-deportiva (Hein y Jöessar, 2015).

Diferentes perspectivas teóricas han intentado conocer las razones que propician que niños y adolescentes realicen actividad física. La teoría de la autodeterminación se ha erigido como una perspectiva válida para comprender la dinámica motivacional que origina y mantiene una acción (Méndez-Giménez, Fernández-Río, Cecchini y González, 2013; Ryan y Deci, 2002). Este enfoque plantea que la tendencia a realizar una conducta, incluida la actividad física, se ve afectada por un continuo motivacional que oscila desde un estado de motivación intrínseca (placer y satisfacción derivado de la realización de la propia actividad) hasta un estado de desmotivación (ausencia de motivos para actuar). Entre ambos extremos se describen diferentes orientaciones (externa, introyectada e identificada) que reflejan formas extrínsecas, aunque cada vez más autodeterminadas de motivación (Lim y Wang, 2009; McDavid, Cox y Amorose, 2012).

1 Departamento de Psicología. Universidad de Jaén. España. Correspondencia: Manuel J. De la Torre-Cruz. Universidad de Jaén. Departamento de Psicología. Las Lagunillas s/n. 23071, Jaén (España). E-mail: majecruz@ujaen.es.

2 Departamento de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Jaén. España.

3 Departamento de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Jaén. España.

4 Departamento de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Jaén. España.

La teoría sostiene que la motivación autónoma se desarrolla cuando las necesidades de autonomía, competencia y afiliación son satisfechas (Deci y Ryan, 2000). Estas necesidades psicológicas son apoyadas o minadas por el clima motivacional que una figura de autoridad (madres y padres) propicia mediante ciertas pautas de actuación. En este sentido, Amado et al. (2015) observaron que la promoción de la autonomía por parte de madres y padres predecía positivamente tanto la motivación intrínseca como extrínseca hacia la realización de actividad físico-deportiva de sus hijos. De otro lado, McDavid et al. (2012) constataron que el apoyo parental (promoción de la autonomía, implicación y modelado) incrementaba la motivación autodeterminada de los adolescentes para la práctica de actividad física que, a su vez, condujo a una mayor frecuencia e intensidad de la actividad realizada. La atribución de capacidad, el modelado y el ánimo parental también han mostrado una relación positiva con la frecuencia (Bois et al., 2005) y beneficios que niños y adolescentes conceden a su realización (King, Tergerson y Wilson, 2008).

Ha sido práctica común evaluar el apoyo parental percibido por medio de la asignación de una puntuación a uno solo de los progenitores, o bien, calculando una puntuación promedio cuando el juicio incluyó a ambos. No obstante, como señalan McDavid et al. (2012), en un reducido número de ocasiones se ha contado con las valoraciones asignadas individualmente a madres y padres. Además, tal y como exponen Gustafson y Rhodes (2006), la relación entre el modelado parental y la práctica de actividad física arroja resultados no concluyentes siendo escasos los estudios que examinan la asociación entre modelado parental y motivación hacia la práctica de actividad física.

Así pues, este estudio pretendió conocer en qué medida diferentes formas de apoyo social materno y paterno incrementaban el porcentaje de varianza explicada de motivación autodeterminada hacia la práctica de actividad físico-deportiva de los adolescentes, más allá de la proporción atribuida a un conjunto de variables personales (sexo, edad e índice de masa corporal) que han mostrado su relación con dicha motivación (Fredricks y Eccles, 2005; Li, Bunke y Psouni, 2016; Sallis, Prochaska y Taylor, 2000). Se hipotetizó que la percepción de una mayor limitación de la actividad sedentaria, un mayor modelado y apoyo instrumental parental incrementarían la motivación introyecta-

da, identificada e intrínseca hacia la práctica de actividad físico-deportiva, tras considerar la aportación de las variables personales.

## Método

### Participantes

Un total de 469 adolescentes españoles (50.3% chicas) con edades comprendidas entre los 12 y los 16 años de edad ( $M = 14.02$ ,  $SD = 1.32$ ) participaron en el presente estudio. Los adolescentes procedían de cuatro centros educativos ubicados en la provincia de Jaén (Andalucía). Tres de los centros eran de titularidad pública y uno de carácter concertado. Dos de ellos se situaban en Jaén capital (zona centro y periferia, respectivamente). Los dos restantes se localizaban en una población de más de 10000 habitantes, próxima a la capital, cuya economía está sustentada, fundamentalmente, en el sector agrícola. El porcentaje de participantes atendiendo a la variable edad fue el siguiente: 12 años (18.1%), 13 años (16.2%), 14 años (26.2%), 15 años (24.3%) y 16 años (15.1%). El índice de masa corporal (IMC) promedio para el conjunto del grupo se situó en 20.20 ( $SD = 3.73$ ), dentro de un rango comprendido entre 15.42 y 38.39.

### Instrumentos

#### *Cuestionario sociodemográfico*

Se empleó un cuestionario para obtener información del sexo y edad de los participantes, así como de la situación laboral, máximo nivel educativo alcanzado y edad de madres y padres.

#### *Medidas antropométricas*

El peso y talla de los adolescentes fueron registrados con una báscula ASIMED tipo B -clase III- Spain® y un tallímetro portátil SECA 214 Ltd Germany® (con precisión de un mm), respectivamente. Los datos se tomaron con el sujeto descalzo y vestido con ropa ligera. El IMC se calculó según la fórmula de Quetelet: [IMC = peso (Kg) / altura ( $m^2$ )]. La tabla número 1 muestra los estadísticos descriptivos y valores porcentuales de las variables antropométricas y sociodemográficas.

**Tabla 1***Estadísticos descriptivos de las variables antropométricas (adolescentes) y sociodemográficas (madres y padres) del estudio.*

	Chica		Chico		Total	
	M	DT	M	DT	M	DT
Edad del adolescente (años)	13.95	(1.33)	14.09	(1.31)	14.02	(1.32)
Peso (kilogramos)	50.12	(8.70)	59.46	(14.85)	54.76	(13.00)
Estatura (metros)	1.60	(.07)	1.68	(.11)	.64	(.10)
I.M.C. (peso/altura m <sup>2</sup> )	19.52	(3.33)	20.89	(3.97)	20.20	(3.73)
Edad de la madre					44.48	(4.44)
Edad del padre					46.51	(4.51)
Nivel estudios madre (%)						
<i>Sin estudios</i>					8.14 %	
<i>Educación primaria</i>					32.12%	
<i>Educación secundaria</i>					28.48%	
<i>Universitarios</i>					31.26%	
Nivel estudios padre (%)						
<i>Sin estudios</i>					11.78%	
<i>Educación primaria</i>					31.05%	
<i>Educación secundaria</i>					29.76%	
<i>Universitarios</i>					27.41%	
Situación laboral madre (%)						
<i>Desempleada</i>					42.40%	
<i>En activo</i>					57.17%	
<i>Jubilada</i>					.43%	
Situación laboral padre (%)						
<i>Desempleado</i>					11.78%	
<i>En activo</i>					87.15%	
<i>Jubilado</i>					1.07%	

**Escala de Apoyo a la Actividad / Activity Support Scale, “ACTS” (Davison, 2004)**

En este estudio se emplearon nueve ítems (tres por dimensión) de la escala diseñada por Davison (2004). Las dimensiones fueron las siguientes: limitación de la conducta sedentaria (“Me limitó la cantidad diaria de horas que podía dedicar a jugar con los videojuegos”), modelado (“Me animó a ser físicamente activo/a actuando como ejemplo y siendo modelo a imitar”) y apoyo instrumental (“Me llevó a lugares donde podía realizar actividad física”). Los participantes indicaban a lo largo de una escala con formato tipo Likert en qué medida (1 = total desacuerdo, 4 = total acuerdo) las actuaciones de madres y padres a lo largo del último año se correspondían con los enunciados propuestos. Una puntuación más elevada reflejaba una mayor limitación de

la actividad sedentaria, un mayor modelado y apoyo instrumental percibido en madres y padres. Los índices de fiabilidad obtenidos para esta muestra de estudio se muestran en la tabla número 2.

La versión empleada en este estudio requirió la realización de un proceso de traducción-retrotraducción de la escala original. En un primer momento, se tradujo al castellano buscando una similitud semántica que garantizase la equivalencia conceptual de ambas versiones. La traducción fue revisada por un panel de expertos y convertida nuevamente al idioma inglés por dos nativos de forma independiente. Los expertos examinaron la nueva versión y su semejanza con la propuesta original. Los desacuerdos en los ítems problemáticos se resolvieron mediante discusión.

### **Behavioral Regulation Exercise Questionnaire “BREQ-2” (Markland y Tobin, 2004)**

Se utilizó la versión adaptada al castellano realizada por Moreno, Cervelló y Martínez (2007). Este cuestionario consta de 18 ítems que evalúan los distintos estados del continuo de autodeterminación mediante una escala tipo Likert de cinco puntos (0 = nada cierto para mí, hasta 4 = totalmente cierto para mí). Para cada dimensión una mayor puntuación equivale a un mayor grado de la orientación motivacional considerada. Los ítems se agruparon en cinco dimensiones: desmotivación (“*No veo razón alguna por la que tendría que realizar actividad física*”); regulación externa (“*Me siento presionado por mi familia y amigos para realizar actividad física*”); regulación introyectada, (“*Me siento culpable cuando no realizo ejercicio físico*”); regulación identificada (“*Valoró los beneficios que aporta el ejercicio físico*”) y, por último, motivación intrínseca (“*Practico ejercicio porque es una actividad divertida*”). Solo las tres orientaciones más autodeterminadas (introyectada, identificada e intrínseca) fueron analizadas en este estudio.

### **Procedimiento**

Se informó a los responsables de los centros educativos, padres y alumnos del propósito de la investigación y todos dieron su consentimiento informado. El protocolo fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Jaén. Los datos personales de los chicos y chicas participantes se reemplazaron por códigos alfanuméricos para garantizar el anonimato. Los cuestionarios fueron aplicados durante las diferentes clases de Educación Física bajo la supervisión de un miembro del equipo investigador. El estudio se adecua a la normativa española de investigación en humanos (Real Decreto 1090/2015 sobre ensayos clínicos), la legislación relativa a la protección de datos (Ley Orgánica 15/1999) y las directrices consensuadas en la Declaración de Helsinki (2013).

### **Análisis de Datos**

Inicialmente, mediante análisis factorial confirmatorio, se examinó la estructura factorial de la adaptación al castellano de la escala de Davison (2004). Asimismo, los valores promedio, desviaciones típicas, índices de correlación y de fiabilidad fueron calculados para las diversas variables. Para conocer la relación existente entre la atribución conductual parental y las diferentes orientaciones motivacionales se empleó el índice de correlación de Pearson. El análisis estadístico principal consistió en un procedimiento de regresión jerárquica empleando el método de pasos sucesivos. Tres variables personales (sexo, edad e índice de masa corporal) se introdujeron en el primer paso, mientras que la restricción al comportamiento sedentario, el modelado y el apoyo instrumental (materno y paterno) se incorporaron como predictores en el segundo, tercero y cuarto paso, respectivamente. Como variables criterio se emplearon las puntuaciones observadas en las tres orientaciones motiva-

cionales más autodeterminadas (motivación introyectada, identificada e intrínseca). Todos los análisis fueron llevados a cabo con los programas estadísticos EQS, versión 6.0 (Satorra y Bentler, 1994) y SPSS versión 19.0 para Windows (IBM SPSS Inc., Chicago, IL).

## **Resultados**

### **Análisis factorial confirmatorio**

La estructura factorial sugerida por Davison (2004) fue examinada a través de dos análisis factoriales confirmatorios (percepción del apoyo materno y paterno, respectivamente). En ambos casos se comprobó el ajuste a los datos de un modelo de medida con tres factores correlacionados entre sí: apoyo instrumental, modelado e imposición de límites a la conducta sedentaria. La violación de la asunción de normalidad multivariada de los datos (coeficiente de Mardia = 11.77) en el juicio expresado hacia el progenitor masculino condujo al empleo de un método robusto de estimación de máxima verosimilitud. Los criterios de ajuste establecidos fueron el índice S-B  $\chi^2$  de Satorra-Bentler con un  $p$  valor no significativo, los índices de ajuste no normativo (NNFI) y comparativo (CFI) de Bentler-Bonnet con un valor superior a .95 y la raíz media al cuadrado del error de aproximación (RMSEA) con un valor inferior a .07 (Hooper, Coughlan y Mullen, 2008). La fiabilidad compuesta y varianza extraída (Hair, Black, Babin y Anderson, 2009) se calcularon a partir de las cargas factoriales estandarizadas, considerándose valores adecuados los que son iguales o superiores a .70 y .50, respectivamente.

En relación a los juicios emitidos sobre la actuación materna no se hallaron problemas de normalidad (coeficiente de Mardia = 2.760). En este caso particular, en lugar del índice S-B  $\chi^2$  de Satorra-Bentler se empleó la prueba  $\chi^2$ . El resto de índices y criterios fueron los mismos que para la escala de la actuación paterna.

Cuando el juicio del adolescente quedó circunscrito a la figura del padre, la propuesta de un modelo de tres factores relacionados entre sí arrojó los siguientes valores en los índices reseñados: S-B  $\chi^2_{(24)} = 77.97$ ,  $p < .001$ , NNFI = .96, CFI = .97 y RMSEA = .06, con el siguiente intervalo de confianza al 90% [.04 - .07]. Los pesos factoriales de los diferentes ítems oscilaron entre los valores de .39 y .69. La correlación entre los factores apoyo instrumental, modelado y restricción de la conducta sedentaria fue, por este orden, .76, .54 y .48. Respecto a los índices de fiabilidad, la fiabilidad compuesta para el factor limitación de la conducta sedentaria, modelado y apoyo instrumental (.72, .76 y .82, respectivamente) y la varianza extraída (.47, .52 y .61, respectivamente) informan de una adecuada fiabilidad de las distintas dimensiones.

Respecto a la actuación percibida en la madre, los valores obtenidos fueron los siguientes:  $\chi^2_{(36)} = 54.31$ ,  $p < .001$ , NFI = .96, CFI = .97 y RMSEA = .04, siendo el intervalo al 90% de confianza [.03 - .06]. Las cargas factoriales de los

diferentes ítems oscilaron entre los valores .27 y .49. Con relación a los índices de fiabilidad, la fiabilidad compuesta para la dimensión uno, dos y tres (.60, .66 y .68, respectivamente) y la varianza extraída (.33, .39 y .41, respectivamente) son indicativos de un menor nivel de fiabilidad.

### Análisis descriptivo y de correlación

Los promedios, desviaciones típicas e índices de correlación y fiabilidad se muestran en la tabla número 2. Los adolescentes asignaron valores promedio a madres y padres considerando la amplitud de la escala en las variables límites a la conducta sedentaria ( $M_{madre} = 2.59$  y  $M_{padre} = 2.57$ ), modelado ( $M_{madre} = 2.52$  y  $M_{padre} = 2.64$ ) y apoyo instrumental ( $M_{madre} = 2.59$  y  $M_{padre} = 2.59$ ). Inicialmente se exploró si la actuación percibida en las distintas dimensiones podría diferir en función de la situación laboral de cualquiera de los progenitores. Las diferentes pruebas  $t$  para muestras independientes no revelaron la existencia de diferencias estadísticamente significativas en las medidas dependientes,

$t(463) = -1.45, p = .148$  y  $t(459) = -1.76, p = .080$  (menor valor para apoyo instrumental materno y paterno, respectivamente) atendiendo a la situación laboral de madres y padres (no trabaja vs trabaja).

Respecto al análisis de correlación, inicialmente se examinó la relación entre las diferentes actuaciones maternas y paternas percibidas y el IMC de los participantes. Únicamente se observó una correlación negativa y estadísticamente significativa entre el modelado del progenitor masculino y el IMC ( $r = -.14, p = .002$ ). De otro lado, solo la dimensión motivacional identificada mantuvo una relación positiva y estadísticamente significativa con el IMC de chicos y chicas,  $r = .11, p = .014$ . Por último, los resultados revelaron que la limitación de la conducta sedentaria, el modelado y el apoyo instrumental parental se relacionaron de forma positiva y estadísticamente significativa con la motivación introyectada, identificada e intrínseca (ver tabla número 2).

**Tabla 2**

Valores promedio, desviaciones típicas, correlaciones y coeficientes alpha de Cronbach de las diferentes variables consideradas.

	Media	DT	Límite (madre)	Límite (padre)	Modelado (madre)	Modelado (padre)	Apoyo (madre)	Apoyo (padre)	Motivación introyectada	Motivación identificada	Motivación intrínseca
Límite (madre)	2.59	.88	.72								
Límite (padre)	2.57	.96	.67**	.82							
Modelado (madre)	2.52	.84	.15**	.23**	.71						
Modelado (padre)	2.64	.94	.19**	.33**	.45**	.82					
Apoyo (madre)	2.59	.91	.28**	.32**	.40**	.32**	.71				
Apoyo (padre)	2.59	.97	.28**	.40**	.31**	.52**	.73**	.73			
Motivación introyectada	2.35	1.07	.12**	.23**	.10**	.13**	.19**	.25**	.76		
Motivación identificada	3.67	.84	.18**	.26**	.19**	.18**	.39**	.44**	.52**	.71	
Motivación intrínseca	3.93	1.02	.23**	.29**	.12*	.21**	.43**	.49**	.30**	.70**	.88

Nota: El valor de los coeficientes alpha se muestran en la diagonal principal en letras negritas. Todas las variables incluidas son medidas de autoinforme.  $N = 469$ .

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

### Análisis de regresión de las variables personales y parentales sobre las diferentes estrategias de regulación conductual

Para examinar la utilidad predictiva del comportamiento parental en la explicación de los distintos tipos de motivación, más allá de variables demográficas y antropométricas, se ejecutaron tres análisis de regresión jerárquica, uno por cada una de las variables criterio (motivación introyectada, identificada e intrínseca). En el primer paso, el sexo, la edad y el índice de masa corporal se introdujeron como variables predictoras, mientras que la restricción de conductas sedentarias, el modelado y la provisión de apoyo instrumental atribuido a ambos progenitores se incorporaron en el segundo, tercero y cuarto bloque, respectivamente. Los resultados del análisis de regresión se muestran en las tablas 3 a 5.

Cuando el análisis se centró en la motivación introyectada el porcentaje de varianza explicada fue del 7% [ $R =$

.30,  $R^2 = .07$ ;  $F(9, 459) = 5.15, p < .001$ ]. La restricción al comportamiento sedentario ( $\beta = .18, p < .01$ ) junto al apoyo instrumental aportado por los progenitores masculinos ( $\beta = .16, p < .05$ ) predecían esta orientación motivacional. En este sentido, la intención de realizar actividad física para evitar el sentimiento de culpabilidad era mayor en la medida en que madres y padres restringían la posibilidad a sus hijos de llevar a cabo conductas sedentarias y hacían disponibles una mayor cantidad de recursos para la participación de sus hijos.

**Tabla 3**

Análisis de regresión jerárquica (pasos sucesivos) para la predicción de la motivación introyectada hacia la actividad física.

	$\beta$	SE $\beta$	p	$\beta$	SE $\beta$	p	$\beta$	SE $\beta$	p	$\beta$	SE $\beta$	p
<b>Paso 1: Variables personales</b>												
Sexo (1 = chico, 2 = chica)	-.136	.10	.007	-.10	.10	.025	-.11	.100	.017	-.09	.10	.064
Edad	-.01	.04	.944	.02	.04	.604	.04	.039	.407	.05	.04	.298
IMC	-.011	.01	.808	-.01	.01	.850	-.01	.014	.921	-.01	.01	.893
<b>Paso 2: Límite a sedentarismo</b>												
Madre				-.04	.07	.503	-.04	.07	.549	-.05	.07	.408
Padre				.25	.07	.000	.22	.07	.001	.18	.07	.004
<b>Paso 3: Modelado parental</b>												
Madre							.06	.07	.290	.03	.07	.552
Padre							.05	.06	.338	-.02	.07	.784
<b>Paso 4: Apoyo logístico</b>												
Madre										.03	.08	.692
Padre										.16	.08	.034
R <sup>2</sup> = .009				R <sup>2</sup> = .053			ΔR <sup>2</sup> = .048	R <sup>2</sup> = .056	ΔR <sup>2</sup> = .007	R <sup>2</sup> = .074		ΔR <sup>2</sup> = .022
							p < .001		p > .05			p = .005

$\beta$  = coeficiente de regresión; SE  $\beta$  = error estándar del coeficiente; p = significación estadística del coeficiente; R<sup>2</sup> = R cuadrado ajustado; ΔR<sup>2</sup> = cambio de R cuadrado

Atendiendo a la motivación identificada el porcentaje de varianza explicada por el modelo ascendió hasta el 25% [R = .51, R<sup>2</sup> = .25; F(9, 459) = 18.20, p < .001]. Además del sexo (ser chico) ( $\beta$  = -.15, p < .01) y la edad del participante ( $\beta$  = .09, p < .05), el apoyo instrumental atribuido a madres ( $\beta$  = .14, p < .05) y padres ( $\beta$  = .31, p < .01), contribuyan a la explicación de la variabilidad observada en la variable

criterio. Así, la inclinación hacia la práctica de actividad física producida por la internalización de valores era más elevada en los chicos, los adolescentes de mayor edad y en quienes consideraban que sus madres y padres hacían disponibles un mayor número de recursos para favorecer su participación.

**Tabla 4**

Análisis de regresión jerárquica (pasos sucesivos) para la predicción de la motivación identificada hacia la actividad física.

	$\beta$	SE $\beta$	p	$\beta$	SE $\beta$	p	$\beta$	SE $\beta$	p	$\beta$	SE $\beta$	p
<b>Paso 1: Variables personales</b>												
Sexo (1 = chico, 2 = chica)	-.20	.08	.000	-.18	.08	.000	-.20	.08	.000	-.15	.07	.001
Edad	.01	.03	.974	.04	.03	.443	.07	.03	.133	.09	.03	.029
IMC	.08	.01	.106	.08	.01	.074	.09	.01	.056	.08	.01	.050
<b>Paso 2: Límite a sedentarismo</b>												
Madre				.03	.06	.565	.04	.06	.479	.01	.05	.926
Padre				.23	.05	.000	.16	.05	.007	.09	.05	.119
<b>Paso 3: Modelado parental</b>												
Madre							.16	.05	.001	.09	.05	.063
Padre							.07	.05	.165	-.07	.05	.202
<b>Paso 4: Apoyo logístico</b>												
Madre										.14	.06	.032
Padre										.31	.06	.001
R <sup>2</sup> = .045				R <sup>2</sup> = .102			ΔR <sup>2</sup> = .060	R <sup>2</sup> = .134	ΔR <sup>2</sup> = .035	R <sup>2</sup> = .249		ΔR <sup>2</sup> = .116
							p < .001		p > .001			p = .001

$\beta$  = coeficiente de regresión; SE  $\beta$  = error estándar del coeficiente; p = significación estadística del coeficiente; R<sup>2</sup> = R cuadrado ajustado; ΔR<sup>2</sup> = cambio de R cuadrado

Por último, el porcentaje de varianza explicada para la orientación motivacional intrínseca fue del 27% [R = .53, R<sup>2</sup> = .27; F(9, 459) = 19.80, p < .001]. Más allá del sexo (chi-

cos) del participante ( $\beta$  = -.12, p < .01), la provisión percibida de apoyo instrumental materno ( $\beta$  = .18, p < .01) y paterno ( $\beta$  = .33, p < .01), contribuyeron a la explicación

de la variabilidad observada. En este sentido, los varones y quienes atribuían a sus progenitores mayores niveles de apoyo instrumental se mostraban más inclinados a realizar

actividad físico-deportiva por el propio placer y satisfacción que proporciona su práctica.

**Tabla 5**

*Análisis de regresión jerárquica (pasos sucesivos) para la predicción de la motivación intrínseca hacia la actividad física*

	β	SEβ	p	β	SEβ	p	β	SEβ	p	β	SEβ	p
<i>Paso 1: Variables personales</i>												
Sexo (1 = chico, 2 = chica)	-.20	.09	.000	-.17	.09	.000	-.18	.09	.000	-.12	.09	.004
Edad	-.08	.04	.086	-.04	.04	.341	-.02	.04	.619	.01	.03	.903
IMC	-.01	.01	.784	-.01	.01	.902	.01	.01	.913	.00	.01	.990
<i>Paso 2: Límite a sedentarismo</i>												
Madre				.08	.07	.162	.09	.07	.123	.05	.06	.370
Padre				.21	.06	.000	.16	.07	.008	.08	.06	.157
<i>Paso 3: Modelado parental</i>												
Madre							.04	.06	.483	-.05	.06	.318
Padre							.11	.06	.028	-.04	.06	.481
<i>Paso 4: Apoyo logístico</i>												
Madre										.18	.07	.005
Padre										.33	.07	.001
$R^2 = .037$				$R^2 = .106$				$\Delta R^2 = .072$	$R^2 = .117$	$\Delta R^2 = .015$	$R^2 = .266$	$\Delta R^2 = .149$
								$p < .001$				$p < .05$
												$p = .001$

$\beta$  = coeficiente de regresión;  $SE\beta$  = error estándar del coeficiente;  $p$  = significación estadística del coeficiente;  $R^2$  =  $R$  cuadrado ajustado;  $\Delta R^2$  = cambio de  $R$  cuadrado

## Discusión

Este estudio examinó en qué medida la percepción de diferentes formas de actuación materna y paterna predecían el porcentaje de varianza explicada de motivación hacia la práctica de actividad físico-deportiva de los hijos, más allá de la proporción atribuida al sexo, edad e índice de masa corporal.

Los análisis preliminares reflejaron que cuanto mayor era el IMC de los adolescentes menos conductas modeladas vinculadas a la práctica de actividad física atribuían a su progenitor paterno, si bien, a medida que incrementaba este índice otorgaban un mayor valor personal (motivación identificada) a su participación en actividades físico-deportivas. Tal vez, este mayor interés o motivación pueda deberse al deseo de reducir el peso corporal por sus propios medios al interpretar una menor disposición en los padres para ser físicamente activos junto a sus hijos.

Si bien no fue el objetivo prioritario de este trabajo los resultados arrojados por los análisis factoriales confirmatorios de las escalas limitación de la conducta sedentaria, modelado y apoyo instrumental muestran, en términos generales, unas adecuadas propiedades psicométricas. Tan solo en los juicios expresados en relación a las madres se alcanzaron unos índices de fiabilidad levemente inferiores a los recomendados. Se precisa la realización de más estudios con muestras de participantes distintas y explorar de nuevo las propiedades psicométricas de tales subescalas.

Respecto al objetivo primordial, los resultados muestran que la totalidad de variables parentales (limitación de

conductas sedentarias, modelado y apoyo instrumental) se asociaron de forma positiva con las tendencias motivacionales más autónomas (introyectada, identificada e intrínseca). Nuestros hallazgos son congruentes con los obtenidos por McDavid et al. (2012) y Li, Iannotti, Haynie, Perlus y Simons-Morton (2014). Estos autores comprobaron que el mayor apoyo a la autonomía e implicación de ambos progenitores, junto al modelado materno, se correspondía con un índice más elevado de motivación autodeterminada.

Cuando se analizaron los posibles predictores de las diferentes estrategias motivacionales se observó que más allá del sexo (ser chico) y la edad, el apoyo logístico atribuido a madres y padres predecían positivamente tanto el nivel de motivación identificada como intrínseca hacia la práctica de actividad física. De este modo, la percepción juvenil de la provisión de recursos materiales y económicos por ambos progenitores se asoció con una orientación motivacional que destaca los beneficios que aporta, así como el placer, disfrute y satisfacción que se deriva de la realización de actividad física. Estos hallazgos están en línea con los obtenidos por Sebire, Haase, Montgomery, McNeill y Jago (2014) y Verlogine et al. (2014). En este sentido, Cheng, Mendonça y de Farias-Júnior (2014), concluyeron que la relación entre el nivel de apoyo social atribuido a los padres y la frecuencia de actividad física autoinformada estaba mediada por la expectativa de autoeficacia del adolescente. Así, los adolescentes que gozaban de mayores muestras de apoyo social se atribuían una mayor capacidad para superar obstáculos que dificultan la práctica de actividad

física. Asimismo, Li et al. (2014) observaron que un mayor apoyo parental se asociaba con niveles más elevados de motivación intrínseca hacia la práctica de actividad física, motivación que a su vez se relacionó con la planificación y cantidad de actividad física autoinformada.

El presente estudio permite concluir que, más allá del sexo, la edad y el índice de masa corporal, diferentes actuaciones parentales se relacionan con la orientación motivacional de los adolescentes hacia la actividad físico-deportiva. Finalmente, todas las variables parentales (limitación del sedentarismo, modelado y apoyo instrumental) se asociaron de forma positiva con las tendencias motivacionales más autónomas (introyectada, identificada e intrínseca). Identificar los mecanismos mediante los cuales madres y padres pueden incidir en la motivación de sus hijos para la práctica de actividad física puede resultar útil para el diseño de intervenciones destinadas a incrementar la actividad física en este grupo de edad.

Si bien la motivación intrínseca parece asociada a la adherencia a largo plazo con la práctica de actividad física (Gallagher y Updegraff, 2011), no lo es menos que esta dimensión por sí misma no parece ser una condición suficiente para que chicos y chicas mantengan un estilo de vida físicamente activo (Edmunds, Ntoumanis y Duda, 2006). De esta forma, madres y padres no deben apelar con sus actuaciones única y exclusivamente a lo divertido y placentero de dicha práctica. Se requiere, además, hacerles saber que mediante la implicación en su realización siempre hay algo que ganar (Gabin, Keough, Abravanel, Moudrakovski y McBrearty, 2014; Ryan, Williams, Patrick y Deci, 2009),

por ejemplo, mejorar la condición física, reducir el riesgo de aparición de enfermedades, obtener beneficios a nivel psíquico o ser una forma de promover interacciones sociales con los iguales.

Parece pues necesario que los estamentos públicos tanto educativos como sanitarios diseñen intervenciones centradas en la familia en aras de promover estas conductas en niños y adolescentes, favoreciendo en especial a quienes poseen menos recursos. Tal y como han indicado Jackson, Cumming, Drenowitz, Standage, Sherar y Malina (2013) y Verloigne et al. (2014), la posibilidad de compartir vehículo, organizar actividades sociales para madres y padres mientras sus hijos se implican en la práctica de actividad física y promover en los progenitores soluciones creativas para incrementar la realización de ejercicio físico en sus hijos pueden resultar estrategias adecuadas.

Finalmente es preciso destacar algunas limitaciones de este estudio. En primer lugar, su diseño transversal no permite establecer relaciones causales entre las variables examinadas. En segundo lugar, se han de destacar las limitaciones inherentes a las medidas de autoinforme que dificultan la constatación de la veracidad de las respuestas emitidas. Con el propósito de minimizar esta limitación se garantizó el anonimato de los participantes y sus respuestas. Una tercera limitación reside en que la información aportada procede de un solo informante (adolescente). Sería deseable explorar en trabajos futuros la posible correspondencia existente entre esta información, la aportada por los progenitores y el patrón motivacional exhibido por los adolescentes.

## **Financiación**

El presente trabajo ha sido financiado parcialmente por el Proyecto UJA2013/08/29 de la Universidad de Jaén, “Fundación Caja Rural de Jaén” y por el Programa de Formación de Personal Docente Universitario del Ministerio

de Educación, Cultura y Deporte (AP-2014-01185). Los autores desean agradecer a los estudiantes, padres y centros educativos su participación voluntaria en este estudio.

## **Perceived parental support and adolescents' motivation toward physical activity**

### **Abstract**

This study aimed to know to what extent different types of parental social support increased the percentage of explained variance for self-determined motivation toward physical activity practice of their children, apart from other variables such as gender, age, and body mass index. Four hundred and sixty-nine adolescents (50.3% female) aged between 12 and 16 years participated in this study. The Spanish adaptations of the Activity Support Scale and the Behavioral Regulation Exercise Questionnaire-2 were used to assess parental support for children's physical activity and self-determined motivation toward physical activity (PA), respectively. A hierarchical lineal regression procedure was used for the main statistical analysis. Our results revealed that regarding identified motivation, the percentage of variance explained by the model increased to 25%. In addition to gender and age, parental instrumental support contributed to explain the observed variability. As for intrinsic motivation, the percentage of explained variance was 27%. Besides gender, perceived provision of maternal and paternal instrumental support were contributors to the observed variability. In conclusion, children's perception of the provision of material and financial resources was associated with a motivational orientation that emphasizes the benefits, enjoyment and satisfaction of performing physical activity.

**Keywords:** Parental support, adolescentes, self-determined motivation, physical activity,

## Apoio parental percebido e motivação adolescente para a atividade física

### Resumo

Este estudo pretendeu conhecer em que medida diferentes formas de apoio social materno e paterno incrementavam o percentual de variância explicado de motivação autodeterminada para a prática de atividade física esportiva de seus filhos, além da proporção atribuída a um conjunto de variáveis pessoais (sexo, idade, e índice de massa corporal). Quatrocentos e sessenta e nove adolescentes (50.3% meninas) com idades compreendidas entre os 12 a 16 anos de idade participaram no estudo. Os instrumentos empregados foram uma adaptação ao castellano da Activity Support Scale e do Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2. A análise estatística principal consistiu em um procedimento de regressão hierárquica. Os resultados revelaram que para o caso da motivação identificada, o percentual de variância explicada pelo modelo ascendeu em 25%. Além do sexo e idade, o apoio instrumental atribuído a mães e pais contribuía para a explicação da variabilidade observada. Com respeito à motivação intrínseca, o percentual de variância explicada foi de 27%. Além do sexo, o apoio instrumental materno e paterno contribuiu à explicação da variabilidade observada. A percepção juvenil da provisão de recursos materiais e econômicos se associou com uma orientação motivacional que destaca os benefícios que aporta, assim como o desfrute e satisfação que se deriva da realização de atividade física.

**Palavras chave:** Apoio parental; adolescente; motivação autodeterminada; atividade física.

## Referencias

- Amado, D., Sánchez-Oliva, D., González-Ponce, I., Pulido-González, J., y Sánchez-Miguel, P. A. (2015). Incidence of parental support and pressure on their children's motivational processes towards sport practice regarding gender. *Plos One*, 10, 1–14. doi:10.1371/journal.pone.0128015
- Bauer, K. W., Nelson, M. C., Boutelle, K. N., and Neumark-Sztainer, D. (2008). Parental influences on adolescents' physical activity and sedentary behavior: longitudinal findings from Project EAT-II. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(12). doi:10.1186/1479-5868-5-12
- Bois, J., Sarrazin, P., Brustad, R., Trouilloud, D., and Cury, F. (2005). Elementary schoolchildren's perceived competence and physical activity involvement: The influence of parents' role modelling behaviours and perceptions of their child's competence. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 381–397. doi:10.1016/j.psychsport.2004.03.003
- Bradley, R. H., McRitchie, S., Houts, R. M., Nader, P., and O'Brien, M. (2011). Parenting and the decline of physical activity from age 9 to 15. *International Journal of Nutrition and Physical Activity*, 8(33). doi:10.1186/1479-5868-8-33
- Cheng, L. A., Mendonça, G., and de Farias-Júnior, J. C. (2014). Physical activity in adolescents: analysis of the social influence of parents and friends. *Jornal de Pediatria*, 90, 35–41. doi:10.1016/j.jped.2013.05.006
- Davison, K. K. (2004). Activity-related support from parents, peers and siblings and adolescents' physical activity: Are there gender differences? *Journal of Physical Activity and Health*, 1, 363–376. doi:10.1123/jpah.1.4.363
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268. doi:10.1207/S15327965PLI1104\_01
- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (2013). Fortaleza, Brasil.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., and Duda, J. (2006). A test of self-determination theory in the exercise domain. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(9), 2240–2265. doi:10.1111/j.0021-9029.2006.00102.x
- Fredricks, J. A., and Eccles, J. S. (2005). Family socialization, gender, and sport motivation and involvement. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 27(1), 3–31. doi:10.1123/jsep.27.1.3
- Gallagher, K. M., and Updegraff, J. A. (2011). When 'fit' leads to fit, and when 'fit' leads to fat: How message framing and intrinsic vs. extrinsic exercise outcomes interact in promoting physical activity. *Psychology & Health*, 26(7), 819–834. doi:10.1080/08870446.2010.505983
- Gavin, J., Keough, M., Abravanel, M., Moudrakovski, T., and McBrearty, M. (2014). Motivations for participation in physical activity across the lifespan. *International Journal of Wellbeing*, 4(1), 46–61. doi:10.5502/ijw.v4i1.3
- Gustafson, S. L., and Rhodes, R. E. (2006). Parental correlates of physical activity in children and early adolescents. *Sports Medicine*, 36(1), 79–97.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis* (7th ed.). New York, NY: Pearson Prentice Hall.
- Hein, V., and Jóessar, H. (2015). How perceived autonomy support from adults and peer motivational climate are related with self-determined motivation among young athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(3), 193–204. doi:10.1080/1612197X.2014.947304
- Heitzler, C. D., Martin, S. L., Duke, J., and Huhman, M. (2006). Correlates of physical activity in a national sample of children aged 9–13 years. *Preventive Medicine*, 42(4), 254–260. doi:10.1016/j.ypmed.2006.01.010

- Hooper, D., Coughlan, J., and Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6, 53–60.
- Jackson, L., Cumming, S. P., Drenowatz, C., Standage, M., Sherar, L. B., and Malina, R. M. (2013). Biological maturation and physical activity in adolescent British females: The roles of physical self-concept and perceived parental support. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(4), 447–454. doi:10.1016/j.psychsport.2013.01.001
- Kremer, P., Elshaug, C., Leslie, E., Toumbourou, J. W., Patton, G. C., and Williams, J. (2014). Physical activity, leisure-time screen use and depression among children and young adolescents. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17(2), 183–187. doi:10.1016/j.jsams.2013.03.012
- King, K. A., Tergerson, J. L., and Wilson, B. R. (2008). Effect of social support on adolescents' perceptions of and engagement in physical activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 5(3), 374–384. doi:10.1123/jpah.5.3.374
- Lau, E. Y., Barr-Anderson, D. J., Dowda, M., Forthofer, M., Saunders, R. P., and Pate, R. R. (2015). Associations between home environment and after-school physical activity and sedentary time among 6<sup>th</sup> grade children. *Pediatric Exercise Science*, 27(2), 226–233. doi:10.1123/pes.2014-0061
- Ley Orgánica 15/1999 de protección de datos de carácter personal. Boletín Oficial del Estado, núm. 298, de 13 de diciembre de 1999, pp. 43088 a 43099. <https://www.boe.es/boe/dias/1999/12/14/pdfs/A43088-43099.pdf>
- Li, R., Bunke, S., and Psouni, E. (2016). Attachment relationships and physical activity in adolescents: The mediation role of physical self-concept. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 160–169. doi:10.1016/j.psychsport.2015.07.003
- Li, K., Iannotti, R. J., Haynie, D. L., Perlus, J. G., and Simons-Morton, B. C. (2014). Motivation and planning as mediators of the relation between social support and physical activity among U.S. adolescents: a nationally representative study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11:1(42). doi:10.1186/1479-5868-11-42
- Lim, B. S. C., and Wang, C. K. J. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 52–60. doi:10.1016/j.psychsport.2008.06.003
- Markland, D., and Tobin, V. (2004). A modification to the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26(2), 191–196. doi:10.1123/jsep.26.2.191
- Marques, A., González-Valeiro, M., Martins, J., Fernández-Villarino, M. A., y Carreiro da Costa, F. (2017). Relación entre la actividad física de los adolescentes y la de madres/padres. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(1), 145–156.
- McDavid, L. M., Cox, A. E., and Amorose, A. J. (2012). The relative roles of physical education teachers and parents in adolescents' leisure-time physical activity motivation and behavior. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(2), 99–107. doi:10.1016/j.psychsport.2011.10.003
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., Cecchini, J. A., y González, C. (2013). Perfiles motivacionales y sus consecuencias en educación física. Un estudio complementario de metas de logro 2x2 y autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 29–38.
- Moreno, J. A., Cervelló, E. M. y Martínez, A. (2007). Measuring self-determination motivation in a physical fitness setting: validation of the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2) in a Spanish sample. *The Journal of Sport Medicine and Physical Fitness*, 47(3), 366–378.
- Owen, K. B., Smith, J., Lubans, D. R., Hg, J. Y. Y., and Lonsdale, C. (2014). Self-determined motivation and physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, 67, 270–279. doi:10.1016/j.ypmed.2014.07.033
- Peterson, M. S., Lawman, H. G., Wilson, D. K., Fairchild, A., and Van Horn, M. L. (2013). The association of self-efficacy and parent social support on physical activity in male and female adolescents. *Health Psychology*, 32(6), 666–674. doi:10.1037/a0029129
- Real Decreto 1090/2015 por el que se regulan los de ensayos clínicos con medicamentos, los Comités de Ética de la Investigación con medicamentos y el Registro Español de Estudios Clínicos. Boletín Oficial del Estado, núm. 307, de 24 de diciembre de 2015, pp. 121923 a 121964.
- Ryan, R. M., and Deci, E. L. (2002). Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54–67. doi:10.1006/ceps.1999.1020
- Ryan, R. M., Williams, G. C., Patrick, H., and Deci, E. L. (2009). Self-determination theory and physical activity: The dynamics of motivation in development and wellness. *Hellenic Journal of Psychology*, 6(2), 107–124.
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J., and Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine Science and Sports Exercise*, 32(5), 963–975.
- Satorra, A., and Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In A. von Eye, & C. C. Clogg (Eds.), *Latent variable analysis: Applications to developmental research* (pp. 399–419). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sebire, S. J., Haase, A. M., Montgomery, A. A., McNeill, J., and Jago, R. (2014). Associations between physical activity parenting practices and adolescent girls' self-perceptions and physical activity intentions. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(4), 734–740. doi:10.1123/jpah.2012-0034
- Trost, S. G., and Loprinzi, P. D. (2011). Parental influences on physical activity behavior in children and adolescents: A brief review. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 5(2), 171–181. doi:10.1177/1559827610387236

- Verloigne, M., Veitch, J., Carver, A., Salmon, J., Cardon, G., Bourdeaudhuij, I., and Timperio, A. (2014). Exploring associations between parental and peer variables and physical activity among adolescents: A mediation analysis. *BMC Public Health*, 14(966). doi:10.1186/1471-2458-14-966
- Weiss, M. R. (2013). Back to the future: Research trends in youth motivation and physical activity. *Pediatric Exercise Science*, 25(4), 561–572. doi:10.1123/pes.25.4.561
- Yao, C. A., and Rhodes, R. E. (2015). Parental correlates in child and adolescent physical activity: A meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(10). doi:10.1186/s12966-015-0163-y

