

Apunts Educación Física y Deportes

ISSN: 1577-4015 ISSN: 2014-0983 pubinefc@gencat.cat

Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya

España

Moral-García, José E; López-García, Sergio; Urchaga, José D.; Maneiro, Rubén; Guevara, Raquel M Relación entre motivación, sexo, edad, composición corporal y actividad física en escolares Apunts Educación Física y Deportes, vol. 38, núm. 144, 2021, -Junio, pp. 1-9 Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya España

DOI: https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2021/2).144.01

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551666367003



Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso



NÚMERO 144



# Relación entre motivación, sexo, edad, composición corporal y actividad física en escolares

José E. Moral-García<sup>1</sup>, Sergio López-García<sup>1</sup>, José D. Urchaga<sup>2</sup>, Rubén Maneiro<sup>1\*</sup>, Paquel M. Guevara<sup>1</sup>

- <sup>1</sup> Facultad de Educación. Universidad Pontificia de Salamanca (España).
- <sup>2</sup> Facultad de Comunicación. Universidad Pontificia de Salamanca (España).



#### Citación

Moral-Garcia, J.E., Lopez-García, S., Urchaga, J.D., Maneiro & R., Guevara, R.M (2021). Relationship Between Motivation, Sex, Age, Body Composition and Physical Activity in Schoolchildren. *Apunts. Educación Física y Deportes*, *144*, 1-9. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2021/2).144.01

#### Editado por:

© Generalitat de Catalunya Departament de la Presidència Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya (INEFC)

ISSN: 2014-0983

\*Correspondencia: Rubén Maneiro rmaneirodi@upsa.es

## Sección:

Actividad física y salud

Idioma del original: Castellano

## Recibido:

18 de abril de 2020

Aceptado: 20 de octubre de 2020

Publicado:

1 de abril de 2021

#### Portada:

Ascenso de escaladores a la cumbre del Mont Blanc. Chamonix (Francia) ©diegoa8024 stock.adobe.com

#### Resumen

La práctica de actividad física en la adolescencia se considera uno de los factores de protección de la salud que reporta numerosos beneficios a nivel físico, psíquico y social. El presente estudio pretende conocer las relaciones entre la motivación para la práctica de actividad física de un grupo de adolescentes escolarizados en educación secundaria (teniendo en cuenta la orientación a la tarea o al ego) y las variables sexo, edad, nivel de actividad física, IMC y morfotipo. Se trata de un estudio descriptivo transversal en el que participaron 466 adolescentes de entre 11 y 16 años (13.95 ± 1.46 años) de los cuales el 53.9 % (n = 251) fueron chicos y el 46.1 % fueron chicas (n=215). Se observa que las chicas y los estudiantes de menor edad se orientan más a la tarea en la práctica de actividad física y también los sujetos con obesidad y sobrepeso y aquellos que se consideran a sí mismos de morfotipo ectomorfo. Los chicos muestran mayor orientación al ego en la práctica de actividad física. Se deben estudiar los múltiples factores que intervienen en la práctica de actividad física en la adolescencia. Parece conveniente potenciar la orientación a la tarea en la práctica de actividad física en educación secundaria (de forma más acusada entre los chicos y adolescentes de mayor edad), tanto a nivel escolar como extraescolar ya que puede llevar al adolescente a un mayor nivel de práctica o el mantenimiento de esta en el futuro.

Palabras clave: actividad motriz, educación secundaria, ego, morfotipo, tarea.

# Introducción

La actividad física (AF) se considera uno de los factores más determinantes en el estado de salud de las personas. La práctica habitual tiene una incidencia positiva en la calidad de vida, favorece la adopción de otros hábitos saludables y aporta numerosos beneficios a nivel físico, psicológico y social (Rosa-Guillamón, 2019). En la adolescencia, su realización adquiere especial relevancia: por una parte, porque en esta etapa se establecen los hábitos que se mantendrán en la vida adulta y, por otra, porque actúa como factor de protección frente a otros comportamientos de riesgo para la salud como la obesidad y el sobrepeso o el consumo de sustancias nocivas (Usán et al., 2018).

La obesidad y el sobrepeso en la infancia y la adolescencia son considerados uno de los principales problemas de salud pública de nuestro tiempo según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020); además en ocasiones generan problemas de salud asociados como pueden ser diabetes, problemas cardiovasculares, hipertensión, baja autoestima, etc. Puesto que la AF es fundamental para el mantenimiento de un peso saludable, varios estudios se han centrado en conocer los factores que condicionan la participación de los jóvenes en la práctica regular de AF siendo estos de naturaleza ambiental, personal o familiar (Laird et al., 2016; Yao y Rhodes, 2015).

De entre los factores personales que condicionan la práctica de AF, la orientación hacia la meta que adopta la persona es importante, pudiendo ser esta orientación de dos tipos: hacia la tarea o hacia el ego. Así, las personas orientadas a la tarea basan el éxito en la mejora personal y el esfuerzo mientras las orientadas al ego se encaminan hacia la posesión de habilidad o competencia superior a los demás (Guivernau, 1994). Por este motivo, algunas investigaciones sobre AF se han interesado en el análisis de la motivación y la búsqueda de éxito en dicha práctica, centrándose en el estudio de las orientaciones de metas. En esta línea, la escala de las Orientaciones de meta en el ejercicio GOES (Goal Orientation in Exercise Scale) (Killpatrick et al., 2003) se ha mostrado como una herramienta útil en el estudio del ejercicio no competitivo. La investigación de Moreno et al. (2007) valida la escala y le otorga una adecuada validez de constructo, fiabilidad y validez predictiva siendo el global de 0.8. (Moreno et al., 2007).

La literatura científica identifica la motivación como un factor principal en la práctica regular de AF, estudiando las relaciones existentes entre el tipo de motivación hacia la práctica de AF y otras variables como el sexo y la edad de los adolescentes o el nivel de AF practicada (De la Torre-Cruz et al., 2017). Además, existen investigaciones que muestran que la orientación a la tarea en la realización con la AF está directamente relacionada con un mayor nivel de

práctica (Giner et al., 2020) y su mantenimiento en el futuro (Jaakkola et al., 2016).

Teniendo en cuenta el sexo de los adolescentes, los estudios apuntan a que la orientación a la tarea es mayor en el caso de las chicas y la orientación al ego mayor en los chicos. También se evidencia que la orientación a la tarea es mayor a menor edad, aumentando la orientación al ego con la edad en el caso de los adolescentes y sobre todo en los chicos (Sánchez-Alcaraz et al., 2016).

En cuanto al morfotipo, este es definido como el tipo morfológico que caracteriza a un grupo determinado de organismos, una herramienta de clasificación según la complexión física de las personas. Así, existen 3 tipos de morfotipo: ectomorfo (complexión delgada, fibrosa, estructura fina y alargada), mesomorfo (complexión atlética, músculos fuertes, estructura fuerte) y endomorfo (complexión redondeada y blanda, musculatura nada definida). En la adolescencia, la mayor frecuencia de AF según los estudios se registra en el grupo mesomorfos, los cuales aluden como motivos de práctica el disfrute y la socialización, percibiéndose también más competentes con la práctica físicodeportiva. Por último, los adolescentes ectomorfos seguidos de los endomorfos son los que menor frecuencia semanal de práctica de AF realizan (Moral-García et al., 2014).

A pesar de los antecedentes, no existe información suficiente que relacione las orientaciones de meta de los adolescentes con diferentes variables relacionadas con el sexo, composición corporal y práctica de AF. Por consiguiente, el objetivo de esta investigación fue analizar la conexión existente entre las orientaciones de meta, entendidas como ego o tarea, y el sexo, edad, nivel de práctica de AF, índice de masa corporal y el morfotipo en estudiantes de educación secundaria. Se hipotetizó que los hombres, así como los estudiantes activos físicamente, tenían mayor orientación hacia el ego; a mediada que la edad aumenta, los estudiantes tienen una orientación al ego mayor; los adolescentes con sobrepeso u obesidad se orientan más a la tarea en comparación con los normopeso; los escolares que se autoperciben endomorfos, se orientan más a la tarea que al ego.

# Metodología

# **Participantes**

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, donde se aplicó un muestreo probabilístico aleatorio para la obtención de la muestra. Participaron un total de 466 adolescentes de edades comprendidas entre 11 y 16 años (13.95 $\pm$ 1.46 años) correspondiéndose con la etapa de ESO, de los cuales

el 53.9 % (n = 251) fueron chicos y el 46.1 % fueron chicas (n=215) pertenecientes a 2 centros educativos, uno de ámbito rural y otro urbano. Previo al inicio de la investigación se informó tanto al centro educativo como a los padres o tutores legales de los estudiantes, de los cuales se requirió el consentimiento informado autorizando la participación. Como criterios de inclusión se establecieron: la autorización del centro, consentimiento informado positivo, no presentar ninguna lesión o enfermedad que impida la práctica habitual de AF e informe médico positivo que confirme unas condiciones de salud óptimas. Como criterios de exclusión se establecieron la negativa del alumno a participar, así como la no presentación o resolución negativa de alguno de los supuestos contemplados en los criterios de inclusión. Este estudio respetó en todo momento los posicionamientos de la Declaración de Helsinki y los estándares éticos en investigaciones en ciencias del deporte, contando además con la aprobación del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Pontificia de Salamanca.

## Materiales e instrumentos

Cuestionario sociodemográfico.

Se solicitaba información relativa al sexo de los encuestados (hombre y mujer) y edad.

# Cuestionario de práctica de AF.

Para analizar el nivel de práctica de AF, se empleó el cuestionario internacional MVPA (Prochaska et al., 2001), compuesto por dos ítems que recogen información sobre los días a la semana que se hace al menos una hora de AF de moderada a vigorosa, tanto en la semana anterior como en una semana típica. La escala de respuesta para ambos fue la misma (0=ningún día, 1=un día, 2=dos días, 3=tres días, 4=cuatro días, 5=cinco días, 6=seis días, y 7=siete días). En ese estudio se utilizaron los dos ítems, hallándose la media de ambos, al igual que se hizo en estudios anteriores (Martínez-López et al., 2018). Se halló la consistencia interna del cuestionario dando valores elevados (α de Cronbach=.885). Este cuestionario sirvió para hacer dos agrupamientos iniciales: sedentarios (igual o inferior a 3 días semanales de AF) y activos (al menos 4 días semanales de AF).

# Índice de masa corporal (IMC).

La composición corporal fue estudiada mediante el IMC (relación peso y altura). Como instrumentos de medida para el peso y la talla se emplearon una báscula digital ASIMED® modelo Elegant (Barcelona) y un tallímetro portátil SECA® 214 (SECA Ltd., Hamburgo) (Ruiz-Ariza et al., 2019). Los participantes fueron medidos descalzos (con calcetín fino de deporte) y pesados con ropa ligera,

compuesta de pantalón corto y camiseta de manga corta. El IMC se estimó mediante la relación kg/m², clasificándose a los sujetos en bajopeso, normopeso y sobrepeso.

Cuestionario Goal Orientation in Exercise Scale (GOES) (Kilpatrick et al., 2003).

Se utiliza para medir las diversas orientaciones de meta en el ámbito del ejercicio físico. Esta escala se compone de 10 ítems, que comienzan por la frase "Me siento más satisfecho al realizar ejercicio cuando...", de los cuales, cinco de ellos medían la orientación a la tarea  $(1, 2, 3, 4 \ y \ 5)$  (ejemplo del ítem 1 "aprendo cosas y eso me hace querer participar más") y los cinco restantes medían la orientación al ego  $(6, 7, 8, 9 \ y \ 10)$  (ejemplo de ítem 6 "puedo hacerlo mejor que mis amigos"). El cuestionario tiene una escala tipo Likert, que va desde 1 con "totalmente en desacuerdo" hasta 5 con "totalmente de acuerdo". La consistencia interna original del instrumento para ambas subescalas fue de  $\alpha.79 \ y.90$  para la tarea y el ego respectivamente.

## Morfotipo percibido.

Desarrollado por Sheldon en 1970 mediante unas infografías (endomorfo, mesomorfo o ectomorfo), sirve para ayudar a los alumnos a elegir la imagen con la que más se sienten identificados (Sheldon, 1970).

#### **Procedimiento**

La administración de los cuestionarios estuvo supervisada en todo momento por el profesorado de educación física, entrenado por el equipo de investigadores responsables, llevándose a cabo en el horario habitual de clase. Se ofrecieron unas breves instrucciones y se aseguró a los participantes la confidencialidad de las respuestas emitidas. La participación fue totalmente voluntaria y el alumnado participante no recibió ninguna compensación por su contribución. El cuestionario se tardó en rellenar aproximadamente 20 minutos dependiendo de las capacidades y edad del sujeto.

## Análisis de los datos

Se realizó un análisis de la normalidad de las variables analizadas mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. La descripción de la muestra se hizo con un análisis de frecuencias. Las diferencias entre grupos se analizaron mediante un análisis de la varianza simple (One Way ANOVA). Se realizó análisis de correlaciones bivariadas de Pearson. En todo momento los datos fueron tratados de forma anónima mediante un sistema de códigos, empleándose para todos los resultados un nivel de confianza del 95 %. Los análisis se realizaron con el programa estadístico SPSS, v. 23.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago, EEUU).

## Resultados

La descripción general de la muestra mediante el análisis de frecuencias determinó con respecto a la edad que el grupo más numeroso fue el de 13-14 años (43.9%), seguido de 15-16 años (37.9%) y de 11-12 años (18.2%). El nivel de AF tuvo en los activos el grupo con más representantes (51.2%) en relación con los sedentarios (48.8%). Según el IMC el 57.7% presentaba normopeso, el 35.8% bajopeso y el 6.5%, sobrepeso. El morfotipo ofreció una distribución donde el 59.2% se catalogó como mesomorfo, el 21.9% ectomorfo y el 18.9% endomorfo.

El análisis ANOVA evidenció diferencias significativas entre las subescalas de orientación a la tarea y ego con las variables sexo, edad, nivel de AF, IMC y morfotipo percibido. Los hombres mostraron mayor orientación al ego que las mujeres (p < .05) en los ítems 8 "soy el mejor"  $(2.52 \pm 1.32 \text{ vs. } 1.96 \pm 1.10) \text{ y } 9 \text{ "soy el único que puede rea-}$ lizarlo a una gran intensidad"  $(2.60 \pm 1.22 \text{ vs. } 2.08 \pm 1.18)$ . La edad determinó que la orientación a la tarea es más acusada entre los estudiantes más jóvenes en relación con los mayores (p < .05), circunstancia que se evidencia en los ítems 2 "aprendo algo nuevo a base de practicarlo intensamente"  $(4.42 \pm .76 \text{ vs. } 3.66 \pm 1.12)$ , 3 "algo que aprendo me hace querer ir y participar más"  $(4.30 \pm .76 \text{ vs. } 3.69 \pm 1)$ , 4 "una habilidad que aprendo me hace sentir realmente bien" (4.32±.82 vs. 3.60±1.14) y 5 "Estoy aprendiendo y divirtiendo"  $(4.55 \pm .73 \text{ vs. } 3.86 \pm 1)$ . El nivel de práctica de AF reflejó diferencias significativas (p < .05) donde los escolares activos tenían una mayor motivación que los sedentarios, tanto en el ítem 1 "aprendo cosas y eso me lleva a querer participar más"  $(4.01 \pm 1,09 \text{ vs. } 3.71 \pm .94)$ e ítem 3 "algo que aprendo me hace querer ir y participar más"  $(4.18 \pm .93 \text{ vs. } 3.68 \pm .99)$  de orientación a la tarea, como en el ítem 9 "soy el único que puede realizarlo a una gran intensidad"  $(2.50 \pm 1.28 \text{ vs. } 2.22 \pm 1.14) \text{ e ítem } 5$ "estoy aprendiendo y divirtiendo" (4.28 ± .94 vs. 4.02 ± .98) de orientación al ego. A pesar de que el IMC estableció menos diferencias significativas, se apreció en el ítem 3 "algo que aprendo me lleva a querer ir y participar más" (p < .05), que los adolescentes con bajo peso  $(3.98 \pm 1.06)$ tenían más apego a la tarea que los normopeso  $(3.95 \pm .95)$ y sobrepeso (3.93 ± .96). El morfotipo percibido reflejó que los ectomorfos son los que menos motivación tienen, tanto en ítems relacionados con tarea como el ítem 1 "aprendo cosas y eso me hace querer participar más" o el ego con el ítem 9 "soy el único que puede realizarlo a una gran intensidad", evidenciándose diferencias significativas en ambos ítems entre los tres grupos  $(3.70 \pm 1.12 \text{ vs. } 3.85 \pm .99 \text{ })$ vs.  $4.17 \pm 1.06$  y  $2.08 \pm 1.08$  vs.  $2.40 \pm 1.19$  vs.  $2.44 \pm 1.40$ , respectivamente). El resto de los resultados de las demás variables también aparecen en la Tabla 1.

De forma complementaria se hizo un análisis de aso-

ciaciones, del que se desprende una correlación positiva entre los factores ego y tarea (p < .01; CP: .542). La correlación negativa existente entre el sexo de los encuestados y las subescalas ego (p < .01; CP: -.297) y tarea (p < .01; CP: -.229) manifiestan la tendencia de que los hombres sienten mayor orientación en ambos casos que las mujeres. La edad mantiene una correlación negativa (p < .01; CP: -.287) con la tarea, lo cual sugiere que paralelo al incremento de la edad desciende la orientación a la tarea. El nivel de AF correlacionó positivamente con la tarea (p < .01; CP: .243) y negativamente con el sexo de los adolescentes (p < .01; CP: -.246) y edad (p < .01; CP: -.184), lo cual evidencia que los más activos físicamente se orientan más a la tarea y también que el nivel de AF es superior en los hombres y escolares de menor edad. El IMC con una correlación positiva con la edad (p < .01; CP: .244) determina que paralelo al aumento de la edad se incrementa el IMC. Por último, el morfotipo correlacionó positivamente con la tarea (p < .05; CP: .155) y negativamente con el IMC (p < .01; CP: -.334), confirmándose que los sujetos endomorfos son los que menos orientación tienen hacia la tarea y también que existe una relación clara entre los endomorfos y los sobrepeso (Tabla 2)

# Discusión

Son numerosos los estudios que tratan de identificar los factores condicionantes y asociados a la práctica de AF en la adolescencia, siendo los más frecuentes los relacionados con la satisfacción, la motivación, la imagen corporal, el IMC, la práctica de ejercicio de las personas de su entorno (familia e iguales), etc.

El objetivo principal de este trabajo consistía en el estudio de las posibles correlaciones entre la práctica de AF de los adolescentes y la motivación para realizarla (su orientación a la tarea o al ego), así como otras variables que pueden condicionar la realización y/o el mantenimiento de esta como el sexo, la edad, el IMC y el morfotipo percibido.

Se encontraron correlaciones en todas las variables estudiadas, descubriendo en primer lugar que la motivación para practicar AF (orientación a la tarea o ego) presentaba correlación con todas las variables estudiadas. Según el sexo, los chicos presentaron mayor orientación al ego que las chicas, teniendo en cuenta la edad, a medida que son mayores, hay mayor orientación al ego en la práctica de AF. Los adolescentes activos tienen más motivación por la práctica de AF y los adolescentes con menor IMC están más orientados a la tarea en esta práctica. Según el morfotipo, los sujetos ectomorfos (complexión delgada, fibrosa, estructura fina y alargada) son los que presentan menor motivación (en la orientación a la tarea y al ego).

Como primera hipótesis se planteó que los hombres y los estudiantes físicamente más activos tenían mayor

Tabla 1
Análisis de la varianza del cuestionario GOES según el sexo, edad, nivel de AF, IMC y morfotipo.

Subescala			Tarea	Tarea	Tarea	Tarea	Tarea	Ego	Ego	Ego	Ego	Ego	
Ítems del cuestionario (del 1 al 10)			(1) Aprendo cosas y eso me lleva a querer participar más	(2) Aprendo algo nuevo a base de practicarlo intensamente	aprendo me lleva a querer	(4) Una habilidad que aprendo me hace sentir realmente bien	(5) Estoy aprendiendo y divirtiendo	(6) Puedo hacerlo mejor que mis amigos	(7) Otros no pueden hacerlo tan bien como yo	(8) Soy el mejor	(9) Soy el único que puede realizarlo a una gran intensidad	(10) Otros no lo realizan tan bien como yo	P (sig.)
		М	3.97	4.13	4.13	4.08	4.16	3.41	3.13	2.52	2.60	2.79	(3) $p = .014$ (8) $p = .01$ (9) $p = .005$
	Hombre	SD	1.07	1.00	.92	1.03	1.02	1.12	1.26	1.32	1.22	1.32	
Sexo		М	3.80	3.84	3.73	3.70	4.17	3.04	3.13	1.96	2.08	2.09	
	Mujer	SD	.98	1.04	1.04	1.15	.94	1.12	1.17	1.10	1.18	1.10	
		М	4.32	4.42	4.30	4.32	4.55	3.67	2.75	2.06	2.28	2.42	
	11-12 años	SD	.77	.76	.76	.82	.73	1.06	1.18	1.06	1.29	1.24	
		М	3.99	4.11	4.02	4.00	4.27	3.20	2.91	2.34	2.46	2.53	(2) $p = .001$ (3) $p = .013$
Edad	13-14 años	SD	1.11	.96	1.03	1.10	.99	1.20	1.29	1.34	1.24	1.27	(3) p = .013 (4) p = .07 (5) p = .01
		М	3.57	3.66	3.69	3.60	3.86	3.08	2.71	2.27	2.29	2.42	(3) p = .01
	15-16 años	SD	.97	1.12	1.00	1.14	1.00	1.04	1.29	1.26	1.18	1.29	
Nivel		М	3.71	3.82	3.68	3.61	4.03	3.13	2.70	2.17	2.22	2.35	
	Sedentario	SD	.94	.97	.99	1.14	.98	1.09	1.24	1.23	1.14	1.20	(1) $p = .015$ (3) $p = .001$
de AF		М	4.01	4.14	4.18	4.18	4.28	3.36	2.84	2.33	2.50	2.60	(9) $p = .012$
	Activo	SD	1.09	1.06	.93	.99	.94	1.13	1.28	1.28	1.28	1.30	(5) $p = .021$

Nota: en la columna de la p (sig) el número que hay entre paréntesis "()" se corresponde con un ítem del cuestionario (numerado del 1 al 10).

**Tabla 1** (Continuación) Análisis de la varianza del cuestionario GOES según el sexo, edad, nivel de AF, IMC y morfotipo.

Subescala			Tarea	Tarea	Tarea	Tarea	Tarea	Ego	Ego	Ego	Ego	Ego	
Ítems del cuestionario (del 1 al 10)			(1) Aprendo cosas y eso me lleva a querer participar más	(2) Aprendo algo nuevo a base de practicarlo intensamente	lleva a querer	(4) Una habilidad que aprendo me hace sentir realmente bien	(5) Estoy aprendiendo y divirtiendo	(6) Puedo hacerlo mejor que mis amigos	(7) Otros no pueden hacerlo tan bien como yo	(8) Soy el mejor	(9) Soy el único que puede realizarlo a una gran intensidad	(10) Otros no lo realizan tan bien como yo	P (sig.)
	5 .	М	3.98	4.09	3.98	4.06	4.27	3.40	2.86	2.19	2.29	2.56	(3) p =.028
	Bajo peso	SD	1.14	1.01	1.06	1.09	1.01	1.23	1.28	1.20	1.22	1.26	
1140	Manager	М	3.82	3.97	3.95	3.88	4.12	3.22	2.84	2.37	2.45	2.49	
IMC	Normopeso	SD	1.01	1.04	.95	1.09	.98	1.05	1.22	1.28	1.22	1.28	
	0.1	М	3.53	3.86	3.93	3.66	4.13	3.40	3.00	2.00	2.53	2.40	
	Sobrepeso	SD	.91	1.06	.96	.81	.91	.82	1.41	1.46	1.30	1.35	
		М	3.70	3.96	3.72	3.60	4.06	2.96	2.60	2.00	2.08	2.24	(1) $p = .027$ (9) $p = .035$
	Endomorfo	SD	1.12	.96	1.14	1.17	1.05	1.06	1.21	1.10	1.08	1.15	
Morfotipo		М	3.85	3.98	3.95	3.95	4.13	3.27	2.85	2.29	2.40	2.58	
	Mesomorfo	SD	.99	1.04	.93	1.07	.97	1.05	1.20	1.23	1.19	1.27	
		Μ	4.17	4.13	4.14	4.06	4.37	3.43	2.82	2.37	2.44	2.37	
	Ectomorfo	SD	1.06	.99	1.02	1.09	.95	1.35	1.46	1.43	1.40	1.37	

Nota: en la columna de la p (sig) el número que hay entre paréntesis "()" se corresponde con un ítem del cuestionario (numerado del 1 al 10).

**Tabla 2**Asociaciones entre las variables ego, tarea, sexo, edad, nivel de AF, IMC y morfotipo.

		Ego	Tarea	Sexo	Edad	Nivel AF	IMC	Morfotipo
Ego	r	1	.542**	297**	035	.119	011	.098
	Sig.		.000	.000	.570	.052	.864	.114
Tarea	r		1	229**	287**	.243**	045	.155*
	Sig.			.000	.000	.000	.486	.012
_	r			1	005	246**	123	007
Sexo	Sig.				.933	.000	.055	.905
	r				1	184**	.244**	083
Edad	Sig.					.002	.000	.178
	r					1	021	.008
Nivel de AF	Sig.						.744	.891
	r						1	334**
IMC	Sig.							.000
Morfotipo	r							1

<sup>\*\*</sup>La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral).

Ego y tarea: puntuaciones de 1 a 5 (1 = totalmente en desacuerdo hasta 5 = totalmente en acuerdo).

Sexo: 1 (hombre) y 2 (mujer).

Edad: 1 (11-12 años), 2 (13-14 años) y 3 15-16 años).

Nivel AF: 1 (sedentarios) y 2 (activos).

IMC: 1 (bajopeso), 2 (normopeso) y 3 (sobrepeso).

Morfotipo: 1 (endomorfo), 2 (mesomorfo) y 3 (ectomorfo).

orientación hacia el ego, viéndose cumplida en lo relativo a la orientación a metas según el sexo de los encuestados. Al igual que en otros estudios (Castro et al., 2019; Carriedo et al., 2015; Sánchez-Alcaraz et al., 2016), los chicos presentan mayor orientación al ego en la práctica de AF. En los últimos años se ha estudiado el rol de género en la práctica de actividades fisicodeportivas (Alvariñas-Villaverde y Pazos-González, 2018; Calvo-Ortega y Perrino-Peña, 2017) constatando que las niñas se decantan por actividades menos deportivizadas, mientras que los niños suelen estar más predispuestos a la competición (Alvariñas-Villaverde y González-Valeiro, 2020).

Dado que la segunda hipótesis planteaba que a mayor edad los estudiantes tenían mayor orientación al ego, se puede afirmar que también se cumple. En base a estos resultados, parece oportuno promover de modo más específico en los estudiantes de educación secundaria una motivación centrada en la tarea teniendo en cuenta que este tipo de motivación mejora la adherencia a la práctica de AF, el compromiso y el disfrute, y por tanto al mantenimiento de dicha práctica (García et al., 2019) ayudando además a los jóvenes que

practican deportes a ser más constantes y esforzarse ante tareas complejas (Gutiérrez et al., 2017).

Se cumple la tercera de las hipótesis, que sugería que aquellos adolescentes con obesidad o sobrepeso presentan mayor orientación a la tarea con respecto a los normopeso, lo que concuerda con el estudio de Ahmed (Ahmed et al., 2017) pudiendo deberse el resultado, entre otros aspectos, a que su preocupación por el físico es menor.

La cuarta hipótesis, que planteaba una relación positiva entre considerarse endomorfo y presentar una mayor orientación a la tarea, no se cumple, dado que el análisis de asociaciones muestra que los sujetos endomorfos son los que menor orientación a la tarea tienen, siendo los ectomorfos los sujetos que la presentan mayor. Dado que existen pocas investigaciones que tengan en cuenta estas dos variables (IMC y morfotipo) en el estudio de la orientación a metas, puede ser interesante considerar ambos aspectos en el planteamiento de estrategias que favorezcan la motivación intrínseca en la práctica de AF.

En cualquiera de los casos, la bibliografía científica pone de relieve que la motivación es un factor clave en la práctica

<sup>\*</sup>La correlación es significativa al nivel .05 (bilateral).

r: Correlación de Pearson; Sig.: Significación bilateral.

de actividad física y la orientación a la tarea un aspecto primordial a potenciar en el desarrollo de las actividades escolares y extraescolares, puesto que reporta numerosos beneficios: mejor rendimiento académico (Castro et al., 2019); mayor motivación, mejores hábitos, etc.

## **Conclusiones**

La evidencia científica pone de manifiesto los múltiples beneficios de la práctica de AF durante la infancia y la adolescencia señalando, entre otros, el mantenimiento de un buen estado de salud y un peso adecuado, la prevención de enfermedades a corto y largo plazo, un mejor rendimiento académico, la adopción de otros hábitos saludables de vida, etc.

El estudio de las posibles variables que condicionan esta práctica, por tanto, es relevante por las repercusiones que pueda tener en la mejora de la calidad de vida de las personas.

Los resultados de esta investigación ponen en evidencia la necesidad de considerar algunas variables en el estudio de los hábitos en la práctica de AF de los adolescentes: las orientaciones de meta (ego y tarea), el sexo y la edad, el IMC y el morfotipo han mostrado ser relevantes en dicho conocimiento. Así, en la muestra estudiada, los chicos muestran mayor orientación al ego en la práctica de AF y también aumenta esta orientación con la edad. Los adolescentes con IMC más alto (sobrepeso y obesidad) presentan mayor orientación a la tarea y pese a lo que se había hipotetizado, los sujetos endomorfos no son los más orientados a la tarea, sino que son los sujetos ectomorfos los que tienen este tipo de motivación en la práctica de AF.

Teniendo en cuenta estos resultados y otros de similares, es oportuno plantear medidas que a nivel escolar y extraescolar favorezcan la orientación a la tarea en la AF de los adolescentes. Por ejemplo, otras autorías realizaron un análisis de los procesos motivacionales que se desarrollan en las clases de educación física y proponen estrategias para conseguir un clima motivacional que implique en la tarea (García et al., 2005).

#### Fortalezas, limitaciones y prospectivas de futuro

Se han estudiado las orientaciones a la meta relacionándolas con unas que aportan una información muy valiosa, empleando unos instrumentos validados y ampliamente utilizados previamente para este grupo poblacional.

Como limitación de este trabajo se puede señalar su naturaleza transversal no pudiéndose así establecer relaciones de causalidad.

Para futuras investigaciones, se sugiere considerar otras variables psicosociales determinantes de la realización de AF en la adolescencia, así como el diseño de un estudio experimental que favorezca la extracción de relaciones de causalidad entre las variables analizadas.

## Referencias

- Ahmed, M. D., King Yan, W., Van Niekerk, R. L., Morris, T., Elayaraja, M., Lee, K.C., & Randles, E. (2017). The self-esteem, goal orientation, and health-related physical fitness of active and inactive adolescent students. *Cogent Psychology*, 4(1), 1331602. https://doi.org/10.1080/23311908.2017.1331602
- Alvariñas-Villaverde, M., & González-Valeiro, M. (2020). Non-organised Extracurricular Physical and Sport Practice: Gender, educational stage and physical activity index. *Apunts Educación Física y Deportes*, 141, 55-62. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/3).141.07
- Alvariñas-Villaverde, M., & Pazos-González, M. (2018). Estereotipos de género en Educación Física, una revisión centrada en el alumnado. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 20(4), 128-137. https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.4.1840
- Calvo-Ortega, E., & Perrino-Peña, M. (2017). Hábitos físico-desportivos dos adolescentes de Castilla y León. Movimento, 23(4), 1341-1352. https://doi.org/10.22456/1982-8918.71852
- Carriedo, A., González, C., & López, I. (2015). Relación entre la meta de logro en las clases de educación física y el autoconcepto de los adolescentes. Revista Española de Educación Física y Deportes, (403), 13-24. https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/53
- Castro, M., Zurita, F., & Chacón, R. (2019). Motivación hacia el deporte en función de variable sociodemográficas en estudiantes universitarios de Granada. *Journal of Sport and Health Research*, 11(1), 55-68. https:// digibug.ugr.es/handle/10481/59177
- De la Torre-Cruz, M.J., Ruiz-Ariza, A., Ocaña-Expósito, S., & Martínez-López, E.J. (2017). Perfiles de orientación hacia la meta y su relación con indicadores de actividad físico-deportiva. *Universitas Psychologica*, *16*(3), 1-12. https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-3.pohm
- García, J., Tejero-González, C. M., Esteban-Cornejo, I., & Veiga, O. L. (2019). Asociación entre disfrute, autoeficacia motriz, actividad física y rendimiento académico en educación física. *Retos*, 36, 58-63. https:// recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/63035
- García, T., Santos-Rosa, F.J., Jiménez, R., & Cervelló, E.M. (2005). El clima motivacional en las clases de Educación Física: Una aproximación práctica desde la Teoría de Metas de Logro. Apunts. Educación Física y Deportes, 81, 21-28.
- Giner, I., Navas, L., Holgado, F. P., & Soriano, J. A. (2020). Factors that Influence Academic Performance in Physical Education. Apunts. Educación Física y Deportes, 139, 49-55. http://rua.ua.es/dspace/ handle/10045/101247
- Guivernau, M. (1994). Psychometric properties of a spanish version of the task and ego orientation in sport questionnaire (TEOSQ) and beliefs about the causes of success inventory. Revista de psicología del deporte, 3(1), 31. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2940626
- Gutiérrez, M., Tomás, J. M., & Calatayud, P. (2017). Influencia del clima motivacional en educación física sobre las metas de logro y la satisfacción con la vida de los adolescentes (Influence of motivational climate in physical education on achievement goals and adolescents' life satisfaction). Retos, 31, 157-163. https://recyt.fecyt.es/index.php/ retos/article/view/49421
- Jaakkola, T., Ntoumanis, N., & Liukkonen, J. (2016). Motivational climate, goal orientation, perceived sport ability, and enjoyment within Finnish junior ice hockey players. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 26(1), 109-115. https://doi.org/10.1111/sms.12410
- Killpatrick, M., Bartholomew, J. & Riemer, H. (2003). The measurement of goal orientations in exercise. *Journal of Sport Behavior*, 26, 1-16.
- Laird, Y., Fawkner, S., Kelly, P., McNamee, L., & Niven, A. (2016). The role of social support on physical activity behaviour in adolescent girls: A systematic review and meta-analysis. *International Journal* of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 13(1), 79. https://doi. org/10.1186/s12966-016-0405-7
- Martínez-López, E., Moreno-Cerceda, J., Suárez-Manzano, S., & Ruiz-Ariza, A. (2018). Efecto y satisfacción de un programa de actividad física controlada por pulsómetro en el índice de masa corporal de escolares con sobrepeso-obesidad. *Retos*, (33), 179-184. https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/58019

- Moral-García, J.E., Martínez, E.J. & Grao, A. (2014). *Motivaciones para la práctica de actividad física en adolescentes*. Wanceulen Editorial Deportiva S.L. ISBN: 978-84-9993-254-5.
- Moreno, J.A., López, M., Martínez, C., Alonso, N., & González-Cutre, D. (2007). Validación preliminar de la escala de percepción del clima motivacional de los iguales (cmi) y la escala de las orientaciones de meta en el ejercicio (goes) con practicantes españoles de actividades físico-deportivas. Revista Iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte, 1(2), 13-28.
- OMS (2020). Sobrepeso y obesidad infantiles. WHO; World Health Organization: http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/
- Prochaska, J. J., Sallis, J. F., & Long, B. (2001). A physical activity screening measure for use with adolescents in primary care. *Archives* of *Pediatrics & Adolescent Medicine*, 155(5), 554-559. https://doi. org/10.1001/archpedi.155.5.554
- Rosa-Guillamón, A. (2019). Análisis de la relación entre salud, ejercicio físico y condición física en escolares y adolescentes. Ciencias de la Actividad Física UCM, 20(1), 1-15. https://doi.org/10.29035/rcaf.20.1.1
- Ruiz-Ariza, A., De la Torre-Cruz, M.J., Suárez-Manzano, S., & Martínez-López, E.J. (2019). Apoyo hacia la actividad física y rendimiento académico independientemente del estatus socioeducativo parental. *Retos*, 35, 208-212. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6761640

- Sánchez-Alcaraz, B. J., Gómez-Mármol, A., & Más, M. (2016). Estudio de la motivación de logro y orientación motivacional en estudiantes de educación física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 124, 35-40. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2016/2).124.03
- Sheldon, W. H. (1970). The varieties of human physique;: An introduction to constitutional psychology,. Hafner Pub. Co.
- Usán, P., Salavera, C., Mejías, J.J., & Murillo, V. (2018). Orientación motivacional y percepción de promoción del bienestar entre el alumnado desde el profesorado de Educación Física (Physical Education teachers' motivational orientation and perception of wellness promotion towards their students). Retos, 33, 46-49. https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/ article/view/53561
- Yao, C. A., & Rhodes, R. E. (2015). Parental correlates in child and adolescent physical activity: A meta-analysis. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12, 10. https://doi.org/10.1186/s12966-015-0163-y

Conflicto de intereses: las autorías no han declarado ningún conflicto de intereses.

