2023, Retos, 50, 925-930
© Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index)

Variables asociadas a la motivación hacia la práctica de actividad física en adolescentes
Variables associated with motivation to engage in physical activity in adolescents

*Ricardo Manuel Santos Labrador, **Alejandra Rebeca Melero Ventola
*Escuela Universitaria de Magisterio Fray Luis de León (España), **Universidad de Salamanca (España)

Resumen. La práctica de actividad física produce beneficios a nivel físico, psíquico y social. Sin embargo, muchos adolescentes llevan un estilo de vida inactivo. El objetivo de este estudio fue conocer los motivos de práctica de actividad física de los adolescentes de la provincia de Salamanca (España) y su relación con el género, localidad de procedencia, nivel de práctica de actividad física y estado de peso. La muestra estuvo compuesta por 867 adolescentes de entre 12-16 años (14.04±1.191), siendo el 46.1% chicas (n=400) y el 53.9% (n=467) chicos. Los motivos de práctica de actividad física fueron medidos mediante la escala *Physical Activity and Leisure Motivation* (PALMS-e) (versión validada al contexto adolescente español), y el nivel de práctica de actividad física con el *International Physical Activity Questionnaire for Adolescents* (IPAQ-A). Los resultados mostraron que el factor que suscitó mayor motivación hacia la práctica de actividad física fue la *condición física* (3.99). El factor menos motivante fue el de *expectativas ajenas* (2.49). Todos los factores de la PALMS-e se correlacionaron entre sí, positivamente. Los chicos presentaron mayor nivel de motivación y los sujetos de localidades urbanas manifestaron más motivación global. Asimismo, los escolares más activos evidenciaron mayor motivación que los inactivos. El tener sobrepeso u obesidad se asoció positivamente con el factor *apariencia* y con el factor *expectativas ajenas*, mientras que presentó asociaciones negativas con el factor *diversión*. Como conclusión, se considera necesario conocer cuáles son los motivos de realización de AF del adolescente, con el fin de fomentar la práctica de AF entre esta población, a través de estrategias adaptadas y focalizadas en grupos reducidos, prestando especial atención al aumento de la motivación intrínseca y extrínseca del sujeto.
Palabras Clave: PALMS-e; IPAQ-A; Actividad física; Motivación.

Abstract. physical activity has physical, mental and social benefits. However, many adolescents lead an inactive lifestyle. The aim of this study was to find out the reasons for physical activity among adolescents in the province of Salamanca (Spain) and its relationship with gender, place of origin, level of physical activity and weight status. The sample consisted of 867 adolescents aged 12-16 years (14.04±1.191), 46.1% girls (n=400) and 53.9% (n=467) boys. The motives for physical activity were measured using the Physical Activity and Leisure Motivation scale (PALMS-e) (version validated for the Spanish adolescent context), and the level of physical activity with the International Physical Activity Questionnaire for Adolescents (IPAQ-A). The results showed that the factor that elicited the highest motivation towards physical activity was physical fitness (3.99). The least motivating factor was the factor of others' expectations (2.49). All factors of the PALMS-e correlated positively with each other. Boys showed a higher level of motivation and subjects from urban locations showed more overall motivation. Also, more active schoolchildren showed higher motivation than inactive ones. Being overweight or obese was positively associated with the appearance factor and with the external expectations factor, while it had negative associations with the fun factor. In conclusion, it is considered necessary to know the reasons why adolescents do PA, in order to encourage the practice of PA among this population, through adapted strategies focused on small groups, paying special attention to increasing the intrinsic and extrinsic motivation of the subject.
Key Words: PALMS-e; IPAQ-A; Physical activity; Motivation.

Fecha recepción: 24-10-22. Fecha de aceptación: 10-08-23
Ricardo Manuel Santos Labrador
ricardo.santos@frayluis.com

Introducción

La realización de actividad física (AF) conlleva beneficios en la salud física (mejora de la capacidad respiratoria, mejoras a nivel cardiovascular, mantenimiento del peso en niveles óptimos, etc.) y psíquica (incremento del bienestar psicológico, aumento de la autoestima, etc.), tanto en jóvenes como en adultos (Bates et al., 2020; Jiménez et al., 2022; Hubbard et al., 2016). A pesar de estos beneficios, una buena parte de la población adolescente no cumple las recomendaciones mínimas de 60 minutos de actividad física moderada-vigorosa al día (Moscoso et al., 2015; Parris et al., 2022). Concretamente, los datos actuales a nivel mundial establecen que en torno al 85% de las chicas y el 78% de los chicos, de entre 11 y 17 años, no alcanzan una hora de AF diaria (Guthold et al., 2020).

Uno de los elementos que parece ser determinante en relación con la adquisición de hábitos activos es la motivación (Vaquero-Solís et al. 2020), la cual es entendida como el proceso que determina o posibilita que un sujeto comience una actividad con el fin de alcanzar un objetivo y que sea perseverante hasta lograrlo (Naranjo, 2009). Diversos estudios (Almolda et al., 2014; Moreno-Murcia et al., 2009; Triguero-Ramos et al., 2019) han relacionado la práctica de AF con la motivación, apoyándose en la Teoría de las Metas de Logro y en la Teoría de la Autodeterminación. Estos concluyen que en función del tipo de motivación que tenga un sujeto (intrínseca, extrínseca o desmotivación) y, en consecuencia, de los motivos (competición/ego, apariencia, expectativas ajenas, afiliación, condición física, condición psicológica, maestría y diversión), el comienzo, la adherencia y el abandono de la práctica de AF variará.

En general, los motivos más destacados en la influencia de la práctica de AF parecen ser la diversión y la salud (Pallarés et al., 2020; Planas et al., 2020).

Asimismo, existen otras variables que parecen estar relacionadas con una mayor o menor motivación hacia la práctica de AF de los individuos como el género, el lugar de residencia, el estado de peso o el nivel de práctica de la misma.

© Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index)

En este sentido, estudios previos de ámbito internacional han constatado la influencia del género sobre los factores motivacionales predisponentes para la práctica de AF, siendo mayor en el género masculino que en el femenino, en lo cual parece tener una gran influencia la asociación con los estereotipos de género (Galindo-Perdomo,Valencia-Peris y Devís-Devís, 2022; Hall-López y Ochoa-Martínez, 2023; Seabra et al., 2013) o la maduración prematura de las chicas con respecto a los chicos (Rodríguez-Fernández et al., 2021).

Por otro lado, estudios precedentes han determinado que el lugar de residencia puede condicionar la accesibilidad a la práctica de AF y la motivación hacia la misma (Franco et al., 2020; Sandercock et al., 2011). Además, esta relación ha evidenciado la influencia en el estado de peso del individuo. En concreto, los estudios de García y Pampín (2022) y de Wang et al. (2013) concluyen que los residentes de áreas rurales muestran menores niveles de AF, lo que produce un mayor riesgo de padecer obesidad. Sin embargo, estos datos pueden variar de tendencia (Chillón et al., 2011).

Del mismo modo, es conocido que los sujetos en edad infantil que presentan obesidad tienden a realizar menor AF y su motivación hacia ella conlleva menor disfrute, en comparación con los que tienen normopeso (Martínez-Baena, Mayorga-Vega y Viciana, 2018; Seabra et al., 2013).

Finalmente, los sujetos que presentan un mayor nivel de práctica de AF (tres días o más a la semana) parecen poseer una mayor motivación hacia la misma, en los diferentes factores (Moreno-Murcia et al., 2012).

Este estudio persigue analizar las principales motivaciones hacia la práctica de la AF, de los estudiantes de la provincia de Salamanca (España), de entre 12 y 16 años, con el uso de la PALMS-e. Dicho instrumento ha sido validado al contexto adolescente español, demostrando ser una herramienta válida para establecer los motivos de esta población para practicar AF (Santos-Labrador et al., 2021).

Por otra parte, se ha administrado el IPAQ-A, cuestionario ampliamente utilizado para conocer la cantidad de AF realizada, por la población adolescente (Pinto et al., 2022; Kolota y Glabska, 2023), lo que posibilitará la comparativa directa con el contexto internacional.

Adicionalmente, este estudio planteó analizar las asociaciones entre los motivos de práctica y las variables género, localidad, nivel de práctica de AF y estado de peso.

Material y método

Diseño y participantes

Se llevó a cabo un estudio transversal-descriptivo, en el que se utilizó la encuesta como instrumento principal para la obtención de datos. La muestra estuvo compuesta por 867 estudiantes de la provincia de Salamanca, de entre 12 y 16 años (14.04±1.191 años), siendo el 46.1% chicas (n=400) y el 53.9% (n=467) chicos. Los participantes, pertenecientes a un total de nueve centros educativos, fueron seleccionados al azar mediante muestreo proporcional por conglomerados en dos fases. Los diferentes estratos fueron elegidos de acuerdo con la localización geográfica, curso, edad, sexo, peso y talla. Se trabajó con un error <.03 y un nivel de confianza del 95%. Se invitó a participar a todos los alumnos de las 58 clases seleccionadas. El 54.3% (n=471) de la muestra perteneció a centros de zonas urbanas (<10000 habitantes), de acuerdo con Chillón et al. (2011).

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: tener entre 12 y 16 años; estar matriculado en alguno de los nueve centros seleccionados; estar de acuerdo con la participación; presentar el consentimiento informado firmado por los padres y/o tutores legales.

Los criterios de exclusión fueron los siguientes: no cumplir con alguno o todos los criterios de inclusión indicados.

Instrumentos

a) Con el fin de analizar las motivaciones hacia la práctica de AF se utilizó la escala PALMS, originaria de Morris y Rogers (2004), adaptada al contexto adolescente español (PALMS-e) por Santos-Labrador et al. (2021). Este instrumento está compuesto por un total de 25 ítems agrupados en ocho factores. Las respuestas son de tipo Likert con 5 puntos, donde 1 es "muy en desacuerdo" y 5 "muy de acuerdo". Los 8 factores y sus correspondientes ítems son los siguientes: factor *ego* (ítems 11, 19 y 25), factor *apariencia* (ítems 6, 15 y 22), factor *expectativas ajenas* (ítems 3, 13 y 18), factor *afiliación* (ítems 2, 4, 12 y 24), factor *condición física* (ítems 5, 9 y 20), factor *condición psicológica* (ítems 1, 8 y 14), factor *maestría* (ítems 10, 16 y 21) y factor *diversión* (ítems 7, 17 y 23).

b) Para evaluar el nivel de práctica de AF, se utilizó el *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), en su versión adaptada a adolescentes europeos (IPAQ-A) por Hagströmer et al. (2008), el cual distingue cuatro ámbitos: AF en el colegio, tareas domésticas, transporte y AF, y AF durante el tiempo de ocio, deporte y tiempo libre (dividida en AF mediante caminata, moderada y vigorosa). Siendo esta última la utilizada para el presente estudio, dicotomizada en nivel de AF bajo, moderado y alto.

Para determinar el estado de peso, a través del cálculo del IMC, se utilizó el monitor de composición corporal Tanita MC780MA. Para obtener medidas fiables a través del monitor de composición corporal, los sujetos debían realizar la prueba en posición de bipedestación, sin calzado y con ropa ligera, con las piernas y los brazos separados y extendidos, en ayuno y sin haber realizado ejercicio, al menos, en las tres horas previas.

Asimismo, se tomó información sobre el género y la localidad de residencia como aspectos sociodemográficos.

Procedimiento

Los cuestionarios fueron administrados por un mismo investigador dentro de una única sesión, en el horario habitual de clase, de 15 minutos de duración. Para ello, se pidió la autorización del centro escolar, del profesorado y el consentimiento informado de los padres o tutores legales de los participantes menores de edad. Se ofrecieron unas breves instrucciones y se aseguró la confidencialidad de las respuestas emitidas. La participación fue totalmente voluntaria. Los

© Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index)

encuestados no recibieron ninguna compensación académica o monetaria por su contribución. Ningún alumno se negó a participar. Todos los datos fueron tratados de forma anónima mediante un sistema de códigos, empleándose para todos los resultados un nivel de confianza del 95% ($p < .05$). La investigación fue desarrollada siguiendo las directrices éticas de la Declaración de Helsinki vigente (Brasil, 2013), cumpliendo en todo momento con los máximos estándares de seguridad y ética profesional para este tipo de trabajos.

Análisis de datos

Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS, v. 21.0 para WINDOWS (SPSS Inc., Chicago, EE. UU.). Se llevó a cabo un análisis de datos, mediante la prueba T de *Student* para muestras independientes, entre las diferentes variables antropométricas y los ocho factores de la escala PALMS-e. También se aplicó un análisis de correlación de *Pearson* entre todas las dimensiones o factores de la escala PALMS-e. Asimismo, se realizó un análisis de regresión lineal, para observar la relación entre el género (chico o chica), la localidad (rural o urbana), el nivel de práctica de AF (activos e inactivos) y el estado de peso (normopeso, sobrepeso u obesidad) con los diferentes factores que miden la motivación de práctica de AF. Los análisis de regresión se realizaron variable a variable, incluyendo el resto como covariables.

Resultados

Análisis T de Student para muestras independientes

Del análisis de los resultados de la escala PALMS-e global, se obtuvieron unos valores promedios de motivación elevados (3.37±.54). El factor más valorado fue la *condición física* (3.99±.70) y el factor *expectativas ajenas* el que generó menor motivación (2.49±.70). Analizando los resultados por género (tabla1), los chicos mostraron mayor nivel de motivación que las chicas, tanto en la escala global (3.45±.54 vs. 3.27±.52; F(1.68); p= .195) (TE: 0.33) (Cohen, 1977), como en cinco de los ocho factores de los que se compone la PALMS-e: *ego, expectativas ajenas, afiliación, maestría y diversión* (Tabla 1).

Tabla 1.
Análisis de valores antropométricos y escala PALMS-e, mediante prueba T de Student para muestras independientes. Clasificación por género.

Variables	Género			Total			
	Género	Media	DT	Media	DT	F	p
Peso	F	53.55	8.93	56.84	11.99	58.11	.000
	M	59.66	13.48				
Talla	F	159.28	6.27	163.47	8.70	41.07	.000
	M	167.06	8.89				
Tanita IMC	F	21.14	3.04	21.20	3.54	17.37	.000
	M	21.25	3.93				
Ego	F	2.24	0.90	2.50	0.97	2.11	.147
	M	2.73	0.97				
Apariencia	F	3.58	0.98	3.58	0.92	6.67	.010
	M	3.58	0.87				
Expectativas Ajenas	F	2.41	0.63	2.49	0.70	6.42	.011
	M	2.56	0.74				
Afiliación	F	3.41	0.80	3.49	0.78	0.09	.763
	M	3.56	0.76				
Condición Física	F	3.98	0.68	3.99	0.70	1.26	.261
	M	4.01	0.71				
Condición Psicológica	F	3.52	0.88	3.55	0.83	7.71	.006
	M	3.57	0.79				
Maestría	F	3.45	0.74	3.61	0.76	1.31	.254
	M	3.74	0.75				
Diversión	F	3.59	0.86	3.74	0.83	2.31	.129
	M	3.87	0.79				
Total PALMS-e	F	3.27	0.52	3.37	0.54	1.68	.195
	M	3.45	0.54				

Tabla 2.
Análisis de correlación de Pearson entre los ocho factores de la escala PALMS-e.

		1	2	3	4	5	6	7	8
Ego (1)	Correlación de Pearson	1	.337**	.477**	.271**	.139**	.256**	.443**	.270**
	Sig. (bilateral)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Apariencia (2)	Correlación de Pearson		1	.225**	.116**	.535**	.320**	.460**	.300**
	Sig. (bilateral)			.000	.001	.000	.000	.000	.000
Expectativas Ajenas (3)	Correlación de Pearson			1	.259**	.128**	.168**	.274**	.088**
	Sig. (bilateral)				.000	.000	.000	.000	.009
Afiliación (4)	Correlación de Pearson				1	.357**	.346**	.430**	.443**
	Sig. (bilateral)					.000	.000	.000	.000
Condición Física (5)	Correlación de Pearson					1	.506**	.642**	.583**
	Sig. (bilateral)						.000	.000	.000
Condición Psicológica (6)	Correlación de Pearson						1	.541**	.698**
	Sig. (bilateral)							.000	.000
Maestría (7)	Correlación de Pearson							1	.637**
	Sig. (bilateral)								.000
Diversión (8)	Correlación de Pearson								1
	Sig. (bilateral)								

**. La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

© Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index)

Análisis de correlación de Pearson

Existió una correlación positiva entre todos los factores de la escala (Tabla2), como por ejemplo el factor ego, el cual se correlacionó de manera positiva con los factores *apariencia* (r=.337; p=.000), *expectativas ajenas* (r=.477; p=.000), *afiliación* (r=.271; p=.000), *condición física* (r=.139; p=.000), *condición psicológica* (r=.256; p=.000), *maestría* (r=.443; p=.000) y *diversión* (r=.270; p=.000).

Análisis de regresión

A nivel global, la motivación hacía la práctica de AF presentó asociaciones significativas con el género, el tipo de localidad y el nivel de práctica de AF, experimentando mayor motivación los chicos que las chicas (β=.181, ET=.036, t=5.082, p=.001), los adolescentes de localidades urbanas (β=.130, ET=.039, t=3.300, p=.001) y los más activos (β=4.099, ET=.000, t=6.252, p=.001). De forma más específica, en la tabla 3 se recogen las asociaciones entre los factores de la escala PALMS-e y las diferentes variables independientes analizadas.

Tabla 3.
Análisis de regresión de la escala PALMS-e y su clasificación por género, localidad, nivel de actividad física y estado de peso.

Factor	Valor	Género (chicos)	Localidad (urbana y rural*)	Nivel de AF (activos)	Estado de peso (sobrepeso y obesidad)
Ego	B ET t p	.491 .064 7.657 .000	.214 .071 3.028 .003	1.653 .000 1.403 .161	.014 .009 - .313 .755
Apariencia	B ET t p	-.005 .062 -.083 .934	.212 .068 3.098 .002	2.881 .000 2.520 .012	.027 .009 3.126 .002
Expectativas Ajenas	B ET t p	.143 .047 3.005 .003	.110 .052 2.105 .036	5.078 .000 .582 .561	.022 .007 3.332 .001
Afiliación	B ET t p	.158 .053 2.990 .003	.018 .058 .301 .763	4.442 .000 4.569 .001	-.003 .007 -.463 .643
Condición Física	B ET t p	.028 .047 .595 .552	.153 .051 2.986 .003	4.842 .000 5.655 .001	-.012 .007 -1.63 .063
Condición Psicológica	B ET t p	.059 .056 1.050 .294	.134* .062* 2.164* .031*	5.546 .000 5.379 .001	-.011 .008 -1.398 .162
Maestría	B ET t p	.289 .050 5.779 .001	.119 .055 2.167 .031	4.986 .000 5.419 .001	-.005 .007 -.705 .481
Diversión	B ET t p	.288 .054 5.300 .001	.077 .060 1.293 .196	7.934 .000 7.950 .001	-.017 .008 -2.260 .024

Nota: entre paréntesis se indica el grupo, dentro de cada variable independiente, que presenta mayor tendencia de motivación hacia la práctica de AF.

Discusión

El objetivo principal de este estudio fue conocer los motivos por los que los estudiantes de la provincia de Salamanca, de entre 12 y 16 años, realizan AF y su relación con variables como el género, el tipo de localidad, el nivel de práctica de AF y el estado de peso. Los resultados muestran que los chicos, los adolescentes de ámbito urbano y los más activos presentan mayor motivación hacia la práctica de AF, tanto en la escala global como en algunos de los ocho factores de la PALMS-e. Asimismo, cada uno de los factores de dicha escala se correlacionan entre sí, positivamente. Por otra parte, el estado de peso del sujeto se relaciona positiva o negativamente con los factores, dependiendo de cuál se analice.

De los datos hallados en el presente estudio, el factor más valorado es la *condición física* (3.99) y el factor *expectativas ajenas* el que suscita menor motivación (2.49). Estos resultados coinciden con los de Castañeda et al. (2018) y Zach et al. (2012), resultando la *condición física*, para estos últimos, el principal motivo para realizar AF (M= 4.45), mientras que las *expectativas de amigos y familiares*, fue el motivo con menor peso (M= 1.90).

Sin embargo, otros estudios difieren de nuestros resultados, como el realizado por García et al. (2015), el de Mollinedo et al. (2013) o el de Varela et al. (2011), en los que se concluyó que el principal motivo para la práctica de AF era la *salud* (92.2%, 50.8% y 45.8% respectivamente). Similar tendencia, manifiestan Vergara et al. (2015), obteniendo como resultado que el 31.2% practica deporte por *diversión*, mientras que, únicamente, el 2.8% lo realiza por *estética*. Estos datos parecen diferir de los obtenidos en el presente estudio, debido a que la muestra de los estudios señalados, se corresponde con población universitaria.

También, en contraposición a los presentes resultados, en los que el principal motivo por el que los adolescentes practican AF es la *condición física*, Martínez et al. (2012) concluyeron que, para ambos géneros, el principal motivo era

© Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index)

la *diversión* (52.5% y 69% respectivamente). Dicha discrepancia con nuestros resultados puede deberse a que la muestra del estudio, la cual fue más amplia (n=1432), perteneció a diferentes puntos geográficos urbanos de España.

Teniendo en cuenta el género, los hombres participantes en este estudio presentaron mayor motivación en los factores: *ego, expectativas ajenas, afiliación, condición física, maestría y diversión*, mientras que las mujeres no mostraron datos significativos de mayor motivación en ningún factor. Estos resultados coinciden parcialmente con los hallados por Fernández et al. (2015), los cuales revelaron que los hombres presentaban mayor promedio que las mujeres en los motivos: *disfrute, social y competencia*. En el caso de las mujeres, mostraron mayor promedio en el motivo *apariencia*.

En la misma línea, la investigación desarrollada por Moreno-Murcia et al. (2011) sugirió que las chicas practicaban AF por la *mejora de la imagen* y la *pérdida de peso*, y los chicos por la *competición*, la *diversión* y el *mantenimiento de la forma física*.

En cuanto a la correlación entre los distintos factores, en el presente estudio se obtuvo una correlación positiva entre todos y cada uno de los ocho factores de la PALMS-e, lo cual guarda una similitud parcial con lo hallado por Zach et al. (2012), puesto que estos autores encontraron relaciones significativas entre varios de los factores de la escala, excepto entre el factor *expectativas ajenas* y los factores *condición física, condición psicológica y diversión*. Estas diferencias pueden deberse a la distinta edad y contexto cultural entre las poblaciones objeto de estudio.

Respecto al tipo de localidad, nuestros resultados señalan diferencias significativas favorables a los adolescentes de ámbito urbano frente a los de ámbito rural, tanto en la escala global, como en cinco de los ocho de los factores de la PALMS-e. Estos resultados coinciden con otros autores como Mulassi et al. (2010) que, aunque no analizaron de forma directa la motivación hacia la práctica de AF, concluyeron que los residentes de zonas rurales realizaban menos AF que los de zonas urbanas. Sin embargo, estos datos difieren de los obtenidos por Macarro et al. (2012) y Franco et al. (2020), los cuales concluyeron que no se encontraron diferencias entre los centros urbanos, periurbanos y rurales. Estos datos pueden deberse a la diferencia de las edades en las muestras recogidas en los estudios señalados, con respecto al nuestro: 11-13 y 17 años, respectivamente.

De la asociación entre los motivos para realizar AF y el nivel de práctica de AF, en el presente estudio los sujetos más activos presentan mayor motivación en seis de los ocho factores: *apariencia, afiliación, condición física, condición psicológica, maestría* y *diversión*. Por el contrario, no parece existir relación entre el nivel de práctica de AF y los factores *ego* y *expectativas ajenas*. Al comparar estos datos con la investigación de Moreno-Murcia et al. (2012), se observan diferencias, ya que para estos autores los sujetos más activos (práctica de ejercicio físico más de tres días por semana) tenían una mayor motivación hacia la práctica de AF, con respecto a los que eran menos activos, en los factores: *motivación integrada, afiliación social, imagen* y *reconocimiento social*. Sin embargo, estas diferencias no fueron significativas en los factores: *salud* y *desarrollo de habilidad*.

En cuanto a la variable estado de peso, en el presente estudio se halló que el exceso de peso se asocia negativamente con el factor *diversión*. Estos datos muestran coincidencias parciales con los hallados por Seabra et al. (2013), los cuales encontraron que los niños con obesidad se sentían menos aceptados por sus compañeros en juegos y deportes que los niños con peso normal y con sobrepeso, entendiendo esto como causa probable por la que los sujetos con obesidad muestran menor adherencia hacia la AF. Asimismo, Martínez-Baena et al. (2018) concluyen que los sujetos con sobrepeso u obesidad muestran una significativa limitación hacia la práctica de AF, debido a la imagen corporal, así como una ansiedad física social. Estos aspectos pueden indicar que los escolares con sobrepeso y/u obesidad inclinan sus motivos de práctica de AF hacia aquellos que les hagan mejorar su condición física y no tanto hacia aquellos relacionados con la diversión. Aunque el estudio de Kamal y Radzani (2016), en el que se relaciona la motivación con el estado de peso, indicó que, en general, no hubo diferencias significativas en los motivos para la participación en AF en función del peso corporal.

En lo referente a las limitaciones encontradas en este estudio, se encuentra que la PALMS-e es un instrumento de medida de autoinforme, lo cual podría favorecer la aparición de respuestas sesgadas por parte de los sujetos de la muestra, ya sea por haber respondido de una forma socialmente deseable o debido a una interpretación errónea de las preguntas. Sin embargo, dicha limitación probablemente no resulte muy relevante, ya que en los estudios en los que se administró la escala, incluido el presente, presentó una buena fiabilidad y validez (Santos-Labrador et al., 2021).

Respecto a las futuras líneas de investigación, se podrían analizar los motivos de práctica de AF en edad infantil (hasta 12 años), para así ayudar a la promoción de hábitos saludables desde la infancia, diferenciando según género y edad, lo cual ayudaría a conocer la evolución de la práctica de la AF desde la infancia hasta la adolescencia.

Conclusiones

Como conclusión general, los adolescentes de género masculino, los de localidades urbanas, así como aquellos que practican más AF, muestran una mayor motivación en la escala PALMS-e a nivel global. Esto indica, por un lado, la necesidad de incorporar la perspectiva de género en el ámbito de la educación física, de manera que aumente la motivación de las chicas hacia la práctica de la AF, para que no se vea dañada su salud física y mental, como consecuencia de su inactividad. Por otro lado, se debe hacer especial hincapié en el fomento de la AF en el entorno rural, con programas específicos, adaptados a las características y recursos de los que dispone este contexto social. Por último, los programas diseñados deben dirigirse a buscar sistemas de reforzamiento positivo (en las clases de Educación Física,

© Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index)

etc.) hacia las personas más inactivas, para que vean aumentada su motivación hacia la práctica de AF.

Por otra parte, en relación a los factores analizados en la PALMS-e: el factor *condición física* es el que genera mayor motivación. Lo que indica la necesidad de trabajar para que los niños, desde una edad temprana, desarrollen una buena condición física, que ayude a la continuidad de la práctica de AF durante la adolescencia. Sin embargo, el factor *expectativas ajenas* es el que suscita menor motivación, lo que apunta a que resulta de mayor importancia el trabajo de la motivación intrínseca.

Asimismo, el sobrepeso y la obesidad se relacionan de forma negativa con el factor *diversión*, lo que supone que la AF planteada debería ser adaptada para que resulte divertida a este tipo de población específica, con el objetivo de aumentar su motivación y, de ese modo, mejorar así su condición física y su salud.

Este estudio, por tanto, contribuye a la literatura ya existente y establece como elemento necesario conocer cuáles son los motivos de realización de AF del adolescente, con el fin de fomentar la práctica de AF entre esta población, a través de estrategias adaptadas y focalizadas en grupos reducidos como, por ejemplo, los pertenecientes a un centro escolar, prestando especial atención al aumento de la motivación intrínseca y extrínseca del sujeto.

Referencias

Almolda, F. J., Sevil, J., Julián, J. A., Abarca, A., Aibar, A., & García, L. (2014). Aplicación de Estrategias Docentes para la Mejora de la Motivación Situacional del Alumnado en Educación Física. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 12*(2), 391-418. http://dx.doi.org/10.14204/ejrep.33.13148

Bates, L. C., Zieff, G., Stanfrod, K., Moore, J. B., Kerr, Z. Y., Hanson, E. D., Barone-Gibbs, B., Kline, C. E., & Stoner, L. (2020). COVID-19 Impact on Behaviors across the 24-Hour Day in Children and Adolescents: Physical Activity, Sedentary Behavior, and Sleep. *Children,* 7(9), 138. https://doi.org/10.3390/children7090138

Castañeda, C., Zagalaz, M. L., Arufe, V., & Campos-Mesa, M. del C. (2018). Motivos hacia la práctica de actividad física de los estudiantes universitarios sevillanos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 13(1), 79-98. https://www.redalyc.org/pdf/3111/311153534008.pdf

Chillón, P., Ortega, F. B., Ferrando, J. A., & Casajus, J. A. (2011). Physical fitness in rural and urban children and adolescents from Spain. *Journal of Science and Medicine in Sport, 14*(5), 417-423. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2011.04.004

Cohen, J. *Stadistical power analysis for behavioral sciences (revised ed.).* New York: Academic Press.

Fernández, E. J., Sáenz-López, P., Almagro, B. J., & Conde, C. (2015). Motivos de práctica de actividad física en universitarios activos. *EmásF. Revista Digital de Educación Física, 6*(34), 52-60. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5386724

Franco, D., Feu, S., & De la Cruz, E. (2020). Diferencias rural-urbana en los niveles de actividad física durante la transición de la educación primaria a la secundaria. *Revista Española de Salud Pública, 94*. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7721457

García, F., Herazo, Y., & Tuesca, R. (2015). Factores sociodemográficos y motivacionales asociados a la actividad física en estudiantes universitarios. *Revista médica de Chile, 143*(11), 1411-1418. https://doi.org/10.4067/S0034-98872015001100006

García, E., & Pampín, N. (2022). Relación entre condición y nivel de actividad física en escolares gallegos. *Retos, 45*, 282-289. https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.92095

Galindo-Perdomo, F., Valencia-Peris, A., & Devís-Devís, J. (2022). ¿Cuáles son los niveles de actividad física de los adolescentes colombianos?: Género y edad como factores clave. *RICYDE: Revista Internacional de Ciencias del Deporte, 18*, 99-112. https://doi.org/10.5232/ricyde2022.06803

Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., y 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 & Adolescent Health, 4*(1), 23-35. https://www.thelancet.com/article/S2352-4642(19)30323-2/fulltext

Hagströmer, M., Bergman, P., De Bourdeaudhuij, I., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Manios, Y., Rey-López, J. P., Phillipp, K., Von Verlepsch, J., Sjöström, M., & Grupo de estudio HELENA. (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*(S5), 42–48. https://doi.org/10.1038/ijo.2008.18

Hall-López, J. A., y Ochoa-Martínez, P. Y. (2023). Brecha de género en la participación de tareas motrices de educación física. *Retos, 48,* 298-303. https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/96976/71895

Hubbard, K., Economos, C. D., Bakun, P., Boulos, R., Chui, K., Mueller, M. P., Smith, K., & Sacheck, J. (2016). Disparities in moderate-to-vigorous physical activity among girls and overweight and obese schoolchildren during school- and out-of-school time. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.* https://doi.org/10.1186/s12966-016-0358-x

Jiménez, R., Gargallo, E., Arriscado, D., & Dalmau, J. M. (2022). Asociación entre el ambiente de práctica de actividad física y los hábitos de vida e indicadores de salud física y psicosocial. *Rev Esp Salud Pública, 96*(1), e1-e13. https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL96/ORIGINALES/RS96C_202202017.pdf

Kamal, A. A., & Radzani, M. (2016). Motivation influence towards physical activity level among university staff. *Movement, Health & Exercise, 5*(1), 49-56. https://doi.org/10.15282/mohe.v5i1.85

Kolota, A., & Glabska, D. (2023). Analysis of Determinants of Food Preferences in a Polish Population-Based Sample of Primary School Adolescents: Diet and Activity of Youth during COVID-19 (DAY-19) Study. *Nutrients, 15*(11), 2504. doi.org/10.3390/nu15112504

Macarro, J. M., Martínez, A. C., & Torres, J. (2012). Motivaciones para la práctica físico-deportiva en adolescentes españoles, al terminar la Educación Secundaria Obligatoria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 10*(1), 371-396. https://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJREP/article/view/1505/1811

© Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index)

Martínez, A. C., Chillón, P., Martín-Matillas, M., Pérez, I., Castillo, R., Zapatera, B., & Delgado-Fernández, M. (2012). Motivos de práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes españoles: Estudio AVENA. *Profesorado, 16*(1), 391-398. https://www.redalyc.org/pdf/567/56724377023.pdf

Martínez-Baena, A., Mayorga-Vega, D., & Viciana, J. (2018). Factores predictores de la actividad física en escolares españoles de acuerdo a su estado de peso. *Retos, 33,* 74-80. https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/52807/35611

Mollinedo, F. E., Trejo, P. M., Araujo, R., & Lugo, L. G. (2013). Índice de masa corporal, frecuencia y motivos de estudiantes universitarios para realizar actividad física. *Educación Médica Superior, 27*(3), 189-199. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000300004

Moreno-Murcia, J. A., Borges, F., Marcos, P. J., Sierra, A. C., & Huéscar, E. (2012). Motivación, frecuencia y tipo de actividad en practicantes de ejercicio físico**.** *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 12*(48), 649-662. http://cdeporte.rediris.es/revista/revista48/artmotivacion319.htm

Moreno-Murcia, J. A., Cervelló, E., Huéscar, E., & Llamas, L. (2011). Relación de los motivos de práctica deportiva en adolescentes con la percepción de competencia, imagen corporal y hábitos saludables. *Cultura y Educación, 23*(4), 533-542. https://doi.org/10.1174/113564011798392433

Moreno-Murcia, J. A., Martínez Galindo, C., González-Cutre, D., & Marcos, P. (2009). Perfiles motivacionales de practicantes en el medio acuático frente al medio terrestre. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 9*(34), 201-216. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54222994007

Morris, T., & Rogers, H. E. (2004). Measuring motives for physical activity. En *Sport and Chance of Life: Presentado en International Sport Science Congress* (pp. 242- 250). Seúl, Corea: The Kansas Association for Health.

Moscoso, D., Sánchez, R., Martín, M., & Pedrajas, N. (2015). ¿Qué significa ser ctivo en una sociedad sedentaria? Paradojas de los estilos de vida y el ocio en la juventud española. *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, (30), 77-108. https://doi.org/10.5944/empiria.30.2015.13886

Mulassi, A. H., Hadid, C., Boracci, R. A., Labruna, M. C., Picarel, A. E., Robilotte, A. N., Redruello, M., & Masoli, O. (2010). Hábitos de alimentación, actividad física, tabaquismo y consumo de alcohol en adolescentes escolarizados de la provincia y el conurbano bonaerenses. *Archivos Argentinos de Pediatría, 108*(1), 45-54. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752010000100009&script=sci_abstract

Naranjo, M. L. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación, 33*(2), 153-170. https://doi.org/10.15517/revedu.v33i2.510

Pallarés, S., Miró, S., Pérez-Rivases, A., Torregrosa, M., Ramis, Y., Cruz, J., & Viladrich, C. (2020). Motivaciones hacia la actividad física de adolescentes, adultos mayores y exdeportistas de élite: Un análisis cualitativo. *Pensamiento psicológico, 18*(2). doi: https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI18-2.mafa

Parris, Z., Cale, L., Harris, J., & Casey, A. (2022). Physical activity for health, Covid-19 and social media: what, where and why? *Movimento, 28*, e28024. https://doi.org/10.22456/1982-8918.122533

Pinto, A. A., Fernández, R. A., Da Silva, K. S., Silva, D. A. S., Beltrame, T. S., Cardoso, F. L., & Pelegrini, A. (2022). Niveles de actividad física en adolescentes brasileños: un estudio de tendencias seculares (2007–2017/18). *IJERPH, 19*(24), 16901. doi: 10.3390/ijerph192416901

Planas, A., Reig, F., Palmi, J., Del Arco, I., & Prat J. A. (2020). Motivaciones, barreras y condición física en adolescentes según el estadio de cambio en ejercicio físico. *Revista de Psicología del Deporte, 29*(2), 125–134. https://www.rpd-online.com/index.php/rpd/article/view/25/21

Rodríguez-Fernández, J. E., Rico-Díaz, J., Neira, P. J., & Navarro-Patón, R. (2021). Actividad física realizada por los escolares españoles según edad y sexo. *Retos, 39*, 238-245. https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.77252

Sandercock, G. R. H., Ogunleye, A., & Voss, C. (2011). Comparison of cardiorespiratory fitness and body mass index between rural and urban East of England Healthy Hearts Study. *Pediatrics International., 53*(5), 718-724. https://doi.org/10.1111/j.1442-200X.2011.03354.x

Santos-Labrador, R. M., Melero-Ventola, A. R., Cortés-Rodríguez, M., Sánhez-Barba, M., & Arroyo-Anlló, E. M. (2021). Validation of the Physical Activity and Leisure Motivation Scale in Adolescent School Children in Spain (PALMS-e). *Sustainability, 13*(14), 7714. https://doi.org/10.3390/su13147714

Seabra, A., Mendoça, D., Maia, J., Welk, G., Brustad, R., Fonseca, A. M., & Seabra, A. F. (2013). Gender, weight status and socioeconomic differences in psychosocial correlates of physical activity in schoolchildren. *Journal of Science and Medicine in Sports, 16*(4), 320-326. http://dx.doi.org/10.1016/j.jsams.2012.07.008

Triguero-Ramos, R., Gómez, N., Aguilar, J. M., & León, I. (2019). Influencia del docente de EducaciónFisicasobre la confianza, la diversion, la motivacionyla intención de ser físicamente activo en la adolescencia. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 19*(1), 222-232. https://doi.org/10.6018/cpd.347631

Vaquero-Solís, M., Amado, D., Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., & Iglesias, D. (2020). Emotional Intelligence in Adolescence: Motivation and Physical Activity. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 20(77). 119-131. https://doi.org/10.15366/rimcafd2020.77

Varela, M. T., Duarte, C., Salazar, I. C., Lema, L. F., & Tamayo, J. A. (2011). Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. *Colombia Médica, 42*(3), 269-277.

Vergara, M., Elzel, L., Ramírez-Campillo, R., Castro, R., & Cachón, J. (2015). Physical Activity In Teen Urban Educational Institutions Of The Borough Of Río Bueno (Chile). *Journal of Sport and Health Research, 7*(1), 43-54.

Wang, J. H., Wu, M. C., & Chang, H. H. (2013). Urban-rural disparity in physical fitness of elementary schoolchildren in Taiwan. *Pediatrics International, 55*(39, 346-354. doi: 10.1111/ped.12044

Zach, S., Bar-Eli, M., Morris, T., & Moore, M. (2012). Measuring motivation for physical activity: an exploratory study of PALMS-the physical activity and leisure motivation scale. *Athletic Insight. 4*(2), 141–152. https://doi.org/10.1037/t41588-000