

Evolución de la práctica de actividad física durante la transición de la educación primaria a secundaria obligatoria*

The Evolution of Physical Activity Practice during the Transition from Primary Education to High School

Recibido: 07 julio 2018 | Aceptado: 21 noviembre 2023

DAVID FRANCO ARÉVALO

Universidad de Extremadura, España

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9024-1371>

ERNESTO DE LA CRUZ SÁNCHEZ

Universidad de Murcia, España

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4718-7058>

SEBASTIÁN FEU^a

Universidad de Extremadura, España

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2959-5960>

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo conocer los cambios en el nivel de actividad física durante la transición en la etapa escolar que va de 6º de Educación Primaria a 1º de Educación Secundaria. Se ha realizado un estudio longitudinal descriptivo utilizando un cuestionario como instrumento de recogida de datos. La muestra total estaba formada por 542 alumnos, 50.2% eran chicos y 49.8% chicas con edades comprendidas entre 11-13 años, que fueron entrevistados en dos ocasiones: durante el sexto curso de educación primaria y posteriormente en primero de educación secundaria. Se utilizó el cuestionario de actividad física para niños Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C), validado y traducido al castellano por Martínez-Gómez, et al. (2009). Los chicos son más activos que las chicas en ambas etapas, produciéndose un mayor aumento del número de chicas inactivas durante la transición de la Educación Primaria a la Educación Secundaria.

Palabras clave

actividad física; escolares; género; nivel de actividad física.

^a Autor de correspondencia. Correo electrónico: sfeu@unex.es

ABSTRACT

The present research aims to evaluate changes in physical activity level during the transition from 6th grade from Primary Education to 1st course of Compulsory Secondary Education level. A longitudinal and descriptive study was carried out using a questionnaire as a data collection tool. The total sample consisted of 542 students, 50.2% were boys and 49.8% girls between 11 and 13 years of age, who were evaluated in two stages, first, during the sixth grade of primary education and then in the first of secondary education. The Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C) validated and translated into Spanish by Martínez-Gómez, et al. (2009) was employed. The main finding is that boys are more active than the girls in both stages, and there were a large increase of inactivity between girls during the change to compulsory secondary education.

Para citar este artículo: Franco Arévalo, D., Cruz Sánchez, E., & Feu, S. (2023). Evolución de la práctica de actividad física durante la transición de la educación primaria a secundaria obligatoria. *Universitas Psychologica*, 22, 1-8. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy22.epaf>

Keywords

physical activity; students; gender; physical activity levels.

Los jóvenes están dejando cada vez más de realizar actividad física, dedicando su tiempo libre a la práctica de actividades sedentarias (Bosque y Baena, 2013; Prieto et al., 2005). La inactividad de la población escolar española varía en función de la edad y el sexo (Rodríguez, Feu, Martínez-Santos, De la Cruz-Sánchez, 2011). A medida que aumenta la edad de las personas disminuye sus niveles de práctica de actividad física (Puente, Sandoval, Citlalli y Estrada, 2010; Román, Serra, Ribas, Pérez y Aranceta, 2006). En un estudio sobre la práctica de actividad física de la población infantil y juvenil española de 2 a 24 años, se comprobó que la práctica de actividad física aumenta hasta la edad de 10 a 13 años, donde alcanza su máximo nivel y, a partir de aquí, comienza el descenso (Román et al., 2006).

En la Educación Primaria (EP), en un estudio con escolares de entre 10-12 años de distintas Comunidades Autónomas (Asturias, La Rioja, Granada, Valladolid, Madrid y Valencia) se observó que el 5.7% de los escolares nunca realiza actividad física espontánea mientras que el 33.8% realizan actividad física más de dos veces por semana (Hernández et al., 2007).

Además, algunos estudios reflejan que hay diferencias en la actividad física en función del lugar de residencia (Hernández et al., 2007; Nuviala, Munguía, Fernández, Ruiz y García, 2009; Rodríguez-Hernández, et al., 2011). En alumnos de edades comprendidas entre los 10-17 años, de las provincias de Sevilla, Huelva y Zaragoza, se encontró que los escolares sevillanos (90%) y onubenses (87.7%) son los más activos a una gran distancia de los alumnos zaragozanos donde sólo son activos el 45.3% (Nuviala et al., 2009). En otro estudio se encontró que en La Rioja y Asturias presentaban un porcentaje más elevado de práctica de actividad física que Valencia y Granada que presentan resultados más negativos (Hernández et al., 2007).

El fracaso en la práctica de actividades físicas en España comienza al finalizar la EP ya que

hay un porcentaje considerable de alumnos que dejan de practicar actividad física en su tiempo de ocio (Silva, Sousa, Sá, Ribeiro, y Mota, 2015; Vílchez, 2007). Este fracaso se refleja en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) donde la mayoría de los adolescentes muestran un alto porcentaje de inactividad física en su tiempo libre. Las actividades físicas realizadas por los adolescentes se caracterizan por una baja frecuencia en tiempo y días, debido a que la mayoría de estas actividades se practican de 1-2 días a la semana y de media hora hasta 1 hora y media (Puente et al., 2010).

Hay estudios que comparan la etapa de EP con la de ESO (Bosque y Baena, 2014; Hernández et al., 2010). Bosque y Baena (2014) encontró que los alumnos de la Región de Murcia de EP practican más actividad física que los de ESO, los alumnos de 6º de EP practican mayoritariamente actividad física 4 veces o más por semana, mientras que a partir de segundo de ESO se empieza a observar un importante descenso que va aumentando hasta cuarto de ESO donde más de la mitad de los alumnos nunca realizan actividad física. En esta misma línea, para Hernández et al. (2010) este descenso se produce con el cambio de etapa educativa.

El aumento de la inactividad física es mucho mayor en las niñas que en los niños (Adam, Dale, Kelly, Peter y Ronald, 2013; Bosque y Baena, 2014; Granda et al., 2013; Li et al., 2013; Luengo, 2007; Pawlowski, Ergler, Tjørnhøj-Thomsen, Schipperijn, y Troelsen, 2015; Puente et al., 2010; Silva et al., 2015). Los que más actividad física practican tanto dentro como fuera de la escuela son los chicos (Li et al., 2013; Silva et al., 2015). Los niños son más propensos a participar en actividades vigorosa en su tiempo libre que las niñas (Adam et al., 2013).

Diversos estudios corroboran que los chicos son más activos que las chicas tanto en la EP (Bosque y Baena, 2014; Luengo, 2007) como en la ESO (Bosque y Baena, 2014; Granda et al., 2013), aunque esta desigualdad se acentúa con la edad de los escolares (Puente et al., 2010).

En general, los jóvenes que participan en actividades físicas fuera del colegio tienen niveles más altos en auto-eficacia, conducta prosocial,

personal y social respecto a otros adolescentes que participan en otras actividades que no están vinculadas con la actividad física (Abad, Rodríguez y Giménez, 2009; Carreres, Escarti, Cortell, Fuster, y Andreu, 2012).

La mayoría de estudios encontrados en la revisión de la literatura científica se centran en la etapa de ESO, encontrando pocos estudios centrados en la etapa de EP y muy pocos que hagan un seguimiento longitudinal del paso de EP a ESO. Por todo ello, el objetivo de este trabajo se centra en determinar la evolución del nivel de actividad física de los escolares en EP, sexto curso, al primer curso de Educación ESO; valorando la influencia del género de los participantes.

MÉTODOS

Diseño

Se ha llevado a cabo un estudio transversal y longitudinal, con una estrategia descriptiva y asociativa (Ato, López y Benavente, 2013). El estudio longitudinal pretendía comprobar la evolución que el alumnado ha experimentado con el paso de la etapa de Educación Primaria a la etapa de Educación Secundaria.

Participantes

En el estudio participaron 28 centros de EP y 14 centros de ESO de la provincia de Badajoz con un total de 542 alumnos, 272 alumnos y 270 alumnas, que supuso un error de muestreo del 4.2% para un 95% del nivel de confianza.

Instrumento

Para conocer el nivel de actividad física de los escolares se empleó el cuestionario *Physical activity questionnaire for children (PAQ-C)* (Kowalski, Crockery, & Faulkner, 1997). Adaptado al español por Martínez-Gómez, et al. (2009) denominado *cuestionario de actividad física para niños (PAQ-C)*. Para este estudio el cuestionario obtuvo una fiabilidad adecuada en

E.P. ($\alpha=.78$) y en E.S. ($\alpha=.75$). A partir de la puntuación final se estableció un intervalo que va de muy sedentario a muy activo (de 1 a 5): 1 - muy sedentario; 2 - sedentario; 3 - *moderadamente activo*; 4 - activo; e 5 - muy activo (Martínez-Gómez, et al. 2009). Se realizó un cuestionario ad hoc para recabar información sobre el sexo y el tipo de localidad (pueblo/ciudad) de los participantes.

Procedimiento

Para el desarrollo del trabajo se han seguido las siguientes etapas:

Etapa 1, diseño del instrumento de medida: tras el análisis de la literatura se seleccionaron los instrumentos que mejor se adaptaban al objeto de estudio y a la población seleccionada. Se realizó una prueba de comprensión del cuestionario con once alumnos, cinco chicos y seis chicas de un colegio público de E.P. Posteriormente, se realizó una prueba test-retest para conocer la estabilidad de las respuestas, no encontrándose diferencias significativas en las respuestas ($p>.05$).

Etapa 2, recogida de datos: se contactó con la dirección de los centros educativos para solicitar el permiso al equipo directivo de cada centro y contactar con el profesorado responsable para informarles y solicitar su colaboración. Se solicitó a los padres del alumnado su consentimiento informado para participar en el estudio, informándoles de los procedimientos que se van a llevar a cabo a lo largo del estudio. La administración de los cuestionarios tuvo lugar estando presente el investigador principal. El tiempo aproximado para completar los cuestionarios fue de 25 minutos.

La recogida de datos se desarrolló en dos fases: durante el curso 2014/2015 se pasaron los cuestionarios al alumnado de sexto de EP; posteriormente, durante el curso 2015/2016 se volvió a pasar el mismo cuestionario, a los mismos alumnos, que estaban cursando primero de ESO.

Análisis estadístico

Inicialmente se analizó la fiabilidad y la validez de la escala PAQ-C. Posteriormente se calculó la puntuación final del cuestionario PAQ-C y se establecieron grupos según el nivel de actividad física (Martínez-Gómez, et al. 2009). Se realizó un análisis inferencial de la puntuación y de la asociación significativa de dicho instrumento en función del nivel de actividad física, del género y del tipo de localidad. Para ello se emplearon las pruebas siguientes: Wilcoxon, calculándose los rangos promedios (R) y el tamaño del efecto a través de la *d* de Cohen (Lenhard y Lenhard, 2016); y las tablas de contingencia, analizándose el coeficiente de Contingencia y la *V* de Cramer; también se valoró las asociaciones de cada casilla a través de los residuos tipificados corregidos (RTC). Para realizar cada uno de los análisis se empleó el programa estadístico SPSS.

RESULTADOS

Se puede considerar que los sujetos son activos, concretamente moderadamente activo (Me= 3; Mo= 3), tanto en EP ($\bar{x} = 3.32 \pm .67$) como en ESO ($\bar{x} = 3.00 \pm .69$).

Tabla 1
Estadísticos descriptivos del cuestionario PAQ-C

	EDUCACIÓN PRIMARIA						EDUCACIÓN SECUNDARIA						
	N	Me	Mo	M	DE	As	K	Me	Mo	M	DE	As	K
"¿Has hecho alguna de estas actividades en los últimos 7 días...?"	542	4.00	5.00	3.95	1.08	-1.04	.583	4.00	4.00	3.38	1.35	-.40	-1.03
"¿Cuántas veces estuviste muy activo durante las clases...?"	542	4.00	5.00	4.17	.88	1.07	1.27	4.00	5.00	4.07	1.02	-1.30	1.61
"¿Qué hiciste la mayor parte del tiempo en el recreo?"	542	4.00	4.00	3.57	1.19	-.49	-.75	2.00	2.00	2.24	1.18	.77	-.32
"¿Qué hiciste normalmente a la hora de la comida...?"	542	1.00	1.00	2.01	1.19	.77	-.59	1.00	1.00	1.58	.90	1.62	2.26
"Inmediatamente después de la escuela hasta las 6. ¿Cuántos días jugaste a algún juego...?"	542	3.00	3.00	3.45	1.19	-.29	-.65	4.00	5.00	3.65	1.39	-.54	-.93
"¿Cuántos días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10) hiciste deportes...?"	542	3.00	3.00	3.34	1.21	-.15	-.78	3.00	3.00	3.22	1.34	-.06	-1.00
"El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes...?"	542	3.00	3.00	3.24	1.18	-.01	-.79	3.00	3.00	2.34	1.02	-.01	-1.14
"¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana?"	542	3.00	3.00	3.36	1.14	-.13	-.82	5.00	5.00	4.06	1.50	-1.23	-1.19
"Señala con qué frecuencia hiciste actividad física para cada día de la semana"	542	3.00	3.00	3.25	.76	-.02	-.32	2.00	3.00	2.89	.82	.15	-.49
PAQ-C	542	3.00	3.00	3.32	.67	-.11	-.52	3.00	3.00	3.00	.69	-.49	-.38

Se han encontrado diferencias significativas ($p < .05$) en la mayoría de las preguntas entre la muestra tomada en EP y ESO. De esas preguntas las que han conseguido un tamaño del efecto mayor han sido: la pregunta 3. "¿Qué hiciste la mayor parte del tiempo en el recreo?" ($d=1.75$) y la pregunta 7. "El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes...?" ($d=1.27$) considerándose dicho efecto en ambas preguntas como grande ($d \geq 1.0$); sin embargo, la pregunta 5. "Inmediatamente después de la escuela hasta las 6, ¿Cuántos días jugaste a algún juego...?" es la que ha obtenido un tamaño del efecto menor ($d < .4$).

Tabla 2
Test de medidas repetidas del cuestionario PAQ-C

	N	Rango promedio	z	p	d
1. "¿Has hecho alguna de estas actividades en los últimos 7 días...?"	Negativos 251	184.49	-9.25	.000	.866
	Positivos 93	140.14			
	Empates 198				
2. "¿Cuántas veces estuviste muy activo durante las clases...?"	Negativos 151	145.77	-1.84	.066	.159
	Positivos 129	134.33			
	Empates 262				
3. "¿Qué hiciste la mayor parte del tiempo en el recreo?"	Negativos 367	221.20	-15.31	.000	1.75
	Positivos 51	125.32			
	Empates 124				
4. "¿Qué hiciste normalmente a la hora de la comida...?"	Negativos 197	158.97	-7.14	.000	.64
	Positivos 94	118.81			
	Empates 251				
5. "Inmediatamente después de la escuela hasta las 6. ¿Cuántos días jugaste a algún juego...?"	Negativos 151	176.41	-2.86	.004	.248
	Positivos 207	181.75			
	Empates 184				
6. "¿Cuántos días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10) hiciste deportes...?"	Negativos 196	194.95	-1.93	.054	.166
	Positivos 174	174.85			
	Empates 172				
7. "El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes...?"	Negativos 323	222.27	-12.53	.000	1.27
	Positivos 88	146.27			
	Empates 131				
8. "¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana?"	Negativos 104	192.51	-9.42	.000	.885
	Positivos 307	210.57			
	Empates 131				
9. "Señala con qué frecuencia hiciste actividad física para cada día de la semana"	Negativos 343	269.71	-9.57	.000	.902
	Positivos 154	202.88			
	Empates 45				
PAQ-C	Negativos 339	275.67	-8.81	.000	.818
	Positivos 168	210.27			
	Empates 35				
Total	542				

En la Tabla 3 se observan diferencias significativas ($p < .05$) en la mayoría de las preguntas cuando las analizamos separadas por sexo. En las mujeres estas diferencias presentan un tamaño del efecto grande ($d=.80$), mientras que en los hombres el tamaño del efecto es mediano ($d \geq .60$ y $< .80$).

Tabla 3
Análisis inferencial de los ítems y puntuación final del cuestionario PAQ-C en función del género

		MASCULINO					FEMENINO				
		N	Rango promedio	z	p	d	N	Rango promedio	z	p	d
"¿Has hecho alguna de estas actividades en los últimos 7 días...?"	Negativos	120	90.46	-5.91	.000	.77	131	94.62	-7.19	.000	.97
	Positivos	49	71.63				44	68.30			
	Empates	103					95				
"¿Cuántas veces estuviste muy activo durante las clases...?"	Negativos	69	68.93	-1.06	.066	.13	82	77.37	-1.53	.126	.18
	Positivos	62	62.73				67	72.10			
	Empates	141					121				
"¿Qué hiciste la mayor parte del tiempo en el recreo?"	Negativos	187	114.76	-10.90	.000	1.76	180	106.92	-10.76	.000	1.73
	Positivos	28	62.82				23	63.52			
	Empates	57					67				
"¿Qué hiciste normalmente a la hora de la comida...?"	Negativos	107	79.76	-4.89	.000	.62	90	79.56	-5.13	.000	.65
	Positivos	46	70.58				48	50.65			
	Empates	119					132				
"Inmediatamente después de la escuela hasta las 6..."	Negativos	68	90.18	-2.38	.004	.29	83	86.90	-1.71	.086	.21
	Positivos	107	86.61				100	96.23			
	Empates	97					87				
"¿Cuántos días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10)...?"	Negativos	100	104.84	-1.61	.054	.19	96	90.77	-1.11	.267	.14
	Positivos	92	87.43				82	88.01			
	Empates	80					92				
"El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes...?"	Negativos	169	112.90	-9.63	.000	1.44	154	109.43	-8.00	.000	1.12
	Positivos	39	68.10				49	78.66			
	Empates	64					67				
"¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana?"	Negativos	38	98.59	-6.62	.000	.88	66	97.64	-6.74	.000	.9
	Positivos	145	90.27				162	121.37			
	Empates	89					42				
"Señala con qué frecuencia hiciste actividad física..."	Negativos	165	135.02	-5.91	.000	.77	178	135.66	-7.71	.000	1.06
	Positivos	84	105.32				70	96.13			
	Empates	23					22				
PAQ-C	Negativos	163	134.15	-5.26	.000	.67	176	141.97	-7.20	.000	.98
	Positivos	88	110.90				80	98.87			
	Empates	21					14				
Total	272					270					

Tabla 4
Tabla de contingencia entre el nivel de actividad física en EP y en ESO

Educación Primaria	Educación Secundaria					
	Inactivo	Poco activo	Moderadamente Activo	Bastante activo	Total	
Inactivo	N	3	6	0	1	10
	%M6º	30%	60%	0%	10%	100%
	%M1º	5.5%	3.6%	0%	2.9%	1.8%
	%T	0.6%	1.1%	0%	0.2%	1.8%
	RTC	2.1	2.1	-3.4	.5	
Poco activo	N	24	56	63	3	146
	%M6º	16.4%	38.4%	43.2%	2.1%	100%
	%M1º	43.6%	33.9%	22%	8.6%	26.9%
	%T	4.4%	10.3%	11.6%	0.6%	26.9%
	RTC	2.9	2.4	-2.8	-2.5	
Activo	N	25	78	161	11	275
	%M6º	9.1%	28.4%	58.5%	4.0%	100%
	%M1º	45.5%	47.3%	56.1%	31.4%	50.7%
	%T	4.6%	14.4%	29.7%	2.0%	50.7%
	RTC	-8	-1.1	2.6	-2.4	
Bastante activo	N	3	25	63	20	111
	%M6º	2.7%	22.5%	56.8%	18.0%	100%
	%M1º	5.5%	15.2%	22%	57.1%	20.5%
	%T	0.6%	4.6%	11.6%	3.7%	20.5%
	RTC	-2.9	-2.0	.9	5.6	
Total	N	55	165	287	35	542
%M6º	10.1%	30.4%	53.0%	6.5%	100%	
%M1º	100%	100%	100%	100%	100%	
%T	10.1%	30.4%	53%	6.5%	100%	

* n=Recuento; %M6º= % de la Media de sexto Educación Primaria; %M1º= % de la Media de primero de Educación Secundaria; %T=% del total.

En la tabla 4, se presenta el nivel de actividad física de los escolares en primaria y en secundaria. En Educación Primaria el 71.2% de los alumnos son los más activos (activo y bastante activo) y el 28.7% son los alumnos que se consideran los más inactivos (inactivo y poco activo). En Educación Secundaria, los alumnos más activos representan el 59.5% de los alumnos encuestados y el 40.5% son considerados los alumnos más inactivos.

Para ello, se calculó la asociación entre la valoración de los índices de actividad física de los alumnos de primaria y secundaria, encontrando una asociación significativa que se puede considerar moderada $\chi^2 = 64.487; p < .05; gl = 9; C = .326$.

Se han encontrado más casos de los esperados de alumnos activos (RTC=2.6) y bastante activos (RTC=5.6) en EP y ESO. Por el contrario, se han encontrado más casos de los esperados de alumnos inactivos (RTC=2.1) y poco activos (RTC=2.4) en ambas etapas.

Para facilitar la interpretación de los resultados se redujo el número de grupos, recodificándose en tres grupos: Inactivo/poco activo, Moderadamente activo y Bastante activos / activos. En los nuevos grupos se encontró una asociación significativa entre la EP y ESO ($\chi^2 = 53.324; p < .05; gl = 4; C = .299$). También se encontraron asociaciones significativas en el cambio de etapa educativa en el sexo masculino ($\chi^2 = 28.529; p < .05; gl = 4; C = .308$) y el femenino ($\chi^2 = 23.951; p < .05; gl = 4; C = .285$).

Los descriptivos informan que en EP hay más mujeres inactivas o poco activas (33%) que hombres (24.6%), observándose un aumento de mujeres inactivas en ESO (48.1%) en comparación con los hombres donde se mantiene estable (33.1%). Los RTC indican que hay más casos de los esperados de mujeres inactivas en ESO que en la EP (RTC=2.9). El 60.7% de las mujeres que son inactivas en EP son inactivas en ESO, que supone el 41.5% de las mujeres inactivas en ESO. En ESO hay menos casos de los esperados de mujeres poco activas que en EP y moderadamente activas en ESO (RTC=-2.4). En el caso de los hombres

esta tendencia también se confirma un 52.2% de los escolares inactivos en EP también son inactivos en ESO, encontrándose más casos de los esperados ($RTC=3.8$)

En EP la mitad de los escolares son moderadamente activos, no observándose diferencias entre hombres (51.1%) y mujeres (50.4%); en ESO esta proporción mejora en los hombres (57.4%) mientras que en las mujeres desciende ligeramente (48.5%). Un 43.4% de las mujeres moderadamente activas en EP son inactivas en ESO. Los residuos tipificados indican que hay más casos de los esperados de mujeres moderadamente activas en EP y ESO ($RTC=2.2$). En el caso de los hombres un 31.7% de los moderadamente activos en EP son inactivos en ESO, mientras que un 62.1% permanece moderadamente activos en ESO.

En cuanto al grupo de los bastante activos, en los hombres hay un descenso entre EP ($n=66$, 24.3%) y ESO ($n=26$, 9.6%). A pesar de este descenso, los RTC muestran que hay más casos de los esperados de los que son bastante activos en EP y ESO ($RTC= 3.7$) y menos casos de los esperados de los que son bastante activos en EP y poco activos en ESO ($RTC= -3.3$).

DISCUSIÓN

El fracaso en la práctica de actividad física en España comienza al finalizar la etapa de EP, ya que los escolares van dejando de practicar actividad física al iniciarse en la siguiente etapa educativa (Vílchez, 2007; Silva et al., 2015). En la presente investigación los alumnos de EP son también los que practican más actividad física, a muy poca diferencia de los alumnos de ESO. Donde se observa un leve descenso en la práctica de actividad física de estos alumnos. Este pequeño descenso en la práctica de actividad física, en la mayoría de los casos, se debe al cambio de etapa educativa (Hernández et al., 2010).

Demostrándose que los alumnos de EP practican más actividad física que los de ESO, los alumnos de sexto curso de EP practican mayoritariamente actividad física cuatro veces o más por semana, mientras que a partir de segundo de ESO se empieza a observar un importante descenso que va aumentando hasta cuarto de ESO donde más de la mitad de los alumnos nunca realizan actividad física (Bosque y Baena, 2014). Este descenso se ha constatado en un estudio longitudinal en diversos países de Hispanoamérica (Meneses y Ruiz, 2017).

En función del género de los participantes de este estudio, en ambos cursos se han encontrado más mujeres inactivas que hombres, produciéndose un gran aumento de mujeres inactivas en ESO en comparación con los hombres, que se mantienen estables con respecto a la etapa anterior. Observándose un aumento de hombres moderadamente activos y un ligero descenso de mujeres moderadamente activas en ESO. Esta tendencia se observa en otras investigaciones donde los chicos son los que más actividad física practican tanto dentro como fuera de la escuela (Li et al., 2013; Silva et al., 2015). Siendo los chicos en la etapa de EP los que practican más actividades físicas de carácter extraescolares (Adam et al., 2013; Luengo, 2007). Existiendo cierta similitud en ESO, donde los chicos siguen practicando más actividad física que las chicas (Bosque y Baena, 2014; Granda et al., 2013).

Tabla 6
Tabla de contingencia entre el nivel de actividad física en EP y en ESO en función del género

Educación Primaria	Educación Secundaria				Total	
	Inactivo	Poco activo	Moderadamente Activo	Bastante activo		
Inactivo	N	3	6	0	1	10
	%M6°	30%	60%	0%	10%	100%
	%MI°	5.5%	3.6%	0%	2.9%	1.8%
	%T	0.6%	1.1%	0%	0.2%	1.8%
	RTC	2.1	2.1	-3.4	.5	
Poco activo	N	24	56	63	3	146
	%M6°	16.4%	38.4%	43.2%	2.1%	100%
	%MI°	43.6%	33.9%	22%	8.6%	26.9%
	%T	4.4%	10.3%	11.6%	0.6%	26.9%
	RTC	2.9	2.4	-2.8	-2.5	
Activo	N	25	78	161	11	275
	%M6°	9.1%	28.4%	58.5%	4.0%	100%
	%MI°	45.5%	47.3%	56.1%	31.4%	50.7%
	%T	4.6%	14.4%	29.7%	2.0%	50.7%
	RTC	-8	-1.1	2.6	-2.4	
Bastante activo	N	3	25	63	20	111
	%M6°	2.7%	22.5%	56.8%	18.0%	100%
	%MI°	5.5%	15.2%	22%	57.1%	20.5%
	%T	0.6%	4.6%	11.6%	3.7%	20.5%
	RTC	-2.9	-2.0	.9	5.6	
Total	N	55	165	287	35	542
	%M6°	10.1%	30.4%	53.0%	6.5%	100%
	%MI°	100%	100%	100%	100%	100%
	%T	10.1%	30.4%	53%	6.5%	100%

* n =Recuento; %EP= % de la media de alumnos de Educación Primaria; %ESO= % de la media de alumnos de Educación Secundaria; % T= % del total.

CONCLUSIONES

Por lo general, se puede decir que los alumnos de EP y ESO son moderadamente activos, siendo los alumnos de EP los que más actividad física realizan. Observándose un descenso en el nivel de actividad física de los alumnos al cambiar de etapa educativa.

Con respecto al género, los chicos son más activos que las chicas en ambas etapas. Encontrándose en ambos cursos más mujeres inactivas que hombres, produciéndose un gran aumento de mujeres inactivas en ESO en comparación con los hombres que se mantienen estables en relación al curso anterior. Por este motivo es necesaria una intervención inmediata en la etapa de EP para evitar que estos niveles de inactividad física se repitan en etapas educativas posteriores.

En cuanto a las limitaciones del estudio hay que enfatizar la escasez de trabajos de investigación relacionados con la actividad física en Educación Primaria, quizás por la dificultad que entraña emplear cuestionarios válidos y fiables para estas edades. En este sentido algunas de las limitaciones de este trabajo pueden ser: la amplitud del cuestionario para medir la cantidad de actividad física semanal de forma indirecta y el difícil acceso a la muestra ya que había que contar con la aprobación del equipo directivo de los centros visitados, y con el consentimiento de los padres de los alumnos.

REFERENCIAS

- Abad, M.T., Rodríguez, J., y Giménez, F.J. (2009). El deporte en las etapas educativas de primaria y secundaria. *EF Deportes*, 14(132), Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd132/el-deporte-en-las-etapas-educativas.htm>
- Adam D.B., Dale D.B., Kelly R.L., Peter J. K., y Ronald W.B. (2013). Relationship between Socioeconomic Status and Physical Fitness in Junior High School Students. *Journal of school health*, 83(8), 543-547.
- Ato, M., López, J.J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de psicología*, 29(3), 1038-1059.
- Bosque, M., y Baena, A. (2013). Actividad físico-deportiva de los alumnos del tercer ciclo de Educación Primaria y de la ESO en su tiempo libre. *Ágora la EF y el deporte*, 16 (1), 36-49.
- Bosque, M., y Baena, A. (2014). Actividad físico-deportiva de los alumnos del tercer ciclo de Primaria y de la ESO en su tiempo libre. *Ágora para la EF y el deporte*, 16(1), 34-49.
- Carreres, F., Escarti, A., Cortell, J., Fuster, V., y Andreu, E. (2012). The relationship between out-of-school sport participation and positive youth development. *Journal of Human Sport and Exercise*, 7 (3), 671-683.
- Erin, P.H., Scott, L., Steve, M., Joel, A. D., Susan, E., y Paul, V. (2013). Are Environmental Influences on Physical Activity Distinct for Urban, Suburban, and Rural Schools? A Multilevel Study Among Secondary School Students in Ontario, Canada. *Journal of school health*, 83(5), 357-367.
- Granda, J., Alemany, I., Montilla, J.M., Barbero, J.C., Mingorance, A., y Rojas, G. (2013). Frecuencia de práctica y motivos de participación en actividades físicas en función del género y la edad de los escolares de 13-14 años de Melilla. *Publicaciones*, 43, 79-97.
- Hernández, J.L., Velázquez, R., Alonso, D., Garoz, I., López, C., López, A., Maldonado, A., Martínez, M.E., Moya, J.M., y Castejon, F.J. (2007). Evaluación de ámbitos de la capacidad biológica y de hábitos de práctica de actividad física. Estudio de la población escolar española. *Revista de Educación*, 343, 177-198.
- Hernández, L.A., Ferrando, J., Quílez, J., Aragonés, M., y Terreros, J.L. (2010). *Análisis de la actividad física en escolares del medio urbano*. Recuperado de http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/documentos/ICD55_WEB.pdf
- Hume, C., Ball, K., y Salmon, J. (2006). Development and reliability of a self-

- report questionnaire to examine children's perceptions of the physical activity environment at home and in the neighbourhood. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3, 1-6. doi: 10.1186/1479-5868-3-16
- Kowalski, K.C., Crocker, P.E., Faulkner, R. A. (1997). Validation of the Physical Activity Questionnaire for Older Children. *Human kinetics*, 9(2), 174-186.
- Lenhard, W. y Lenhard, A. (2016). Calculation of Effect Sizes. *Dettelbach: Psicometría*. doi: 10.13140/RG.2.1.3478.4245
- Luengo, C. (2007). Actividad físico-deportiva extraescolar en alumnos de primaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7(27), 174-184.
- Li, H., Kaori, I., Ai, S., Minoru, A., Keiko, N., y Koichiro, O. (2013). Patterns of Physical Activity Outside of School Time Among Japanese Junior High School Students. *Journal of school health*, 83(9), 623-630.
- Martínez-Gómez, D., Martínez de Haro, V., Pozo, T., Welk, G.J., Villagra, A., Calle, M.E., Marcos, A., y Veiga, O.L. (2009). Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles. *Revista Española de Salud Pública*, 83(3), 427-439.
- Martínez, A.C. (2012). *Factores influyentes en la actividad físico-deportiva de adolescentes españoles: opiniones sobre el papel de la escuela* (tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada, España.
- Meneses, M., & Ruiz, F. (2017). Estudio longitudinal de los comportamientos y el nivel de actividad físico-deportiva en el tiempo libre en estudiantes de Costa Rica, México y España. *Retos*, 31, 219-226.
- Nuviala, A., Munguía, D., Fernández, A., Ruiz J. F., y García, M.E. (2009). Typologies of occupation of leisure-time of Spanish adolescents. The case of the participants in physical activities organized. *Journal of human sport and exercise*, 4 (1), 29-39.
- Pawlowski, Ch. S., Ergler, Ch., Tjørnhøj-Thomsen, T., Schipperijn, J., y Troelsen, J. (2015). Like a soccer camp for boys': A qualitative exploration of gendered activity patterns in children's self-organized play during school recess. *European Physical Education*, 21, 275-291.
- Prieto, J., Barbancho, F.J., Tirado, F., Hernández, L., Santos, J. y Moreno, A. (2005). Efectos de la televisión sobre la alimentación, la obesidad y colesterolemia en niñas escolares. *Revista de enfermería y humanidades*, 18, 84-88.
- Proios, M., Athanailidis, I., y Giannitsopoulou, E. (2010). The impact of physical activities on the development of the females' character. *Journal of Human Sport and Exercise*, 5 (3), 485-494.
- Puente, M., Sandoval, M.L., Citlalli, R.L., y Estrada, A. (2010). Uso del tiempo libre en alumnos de Educación Secundaria. *Argenmex: temas y posiciones*. Recuperado de <http://www.argenmex.fahce.unlp.edu.ar/3.-deporte-y-sociedad/12.-uso-del-tiempo-libre-en-alumnos-de-educacion-secundaria>
- Román, B., Serra, L., Ribas, L., Pérez-Rodrigo, C., y Aranceta, J. (2006). Actividad física en la población infantil y juvenil española en el tiempo libre. Estudio Enkid (1998-2000). *Apunts. Medicina de l'esport*, 151, 86-94.
- Silva, P., Sousa, M., Sá, C., Ribeiro, J., y Mota, J. (2015). Physical activity in high school during 'free-time' periods. *European Physical Education*, 21, 135-148.
- Soler, A., y Meunier, B. (2010). *Hábitos deportivos de la población escolar española*. Recuperado de <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/dep-escolar/encuesta-de-habitos-deportivos-poblacion-escolar-en-espana.pdf>
- Vilchez, G. (2007). *Adquisición y mantenimiento de hábitos de vida saludables en los escolares de tercer ciclo de Educación Primaria de la Comarca granadina de los Montes Orientales y la influencia de la Educación física sobre ellos* (Tesis Doctoral). Universidad de Granada, Granada, España.

Notas

- * Artículo de investigación.