Sportis Scientific Technical Journal

Sportis. Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad
Sportis. Scientific Technical Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity

Artículo Original.Relación entre los niveles de actividad física y los rasgos definitorios de roles de situaciones de agresión-victimización en escolares. Vol. IV, nº. 1; p. 59-76, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333

Relación entre los niveles de actividad física y los rasgos definitorios de roles de situaciones de agresión-victimización en escolares

Relationship between the levels of physical activity and the defining features of the roles of aggression-victimization situations in schoolchildren

Daniel Sanz Martín [1]; Rubén Vinuesa Matesanz [2]

[1] Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid. [2] CRA Río Ribota (Aniñón, Zaragoza)

Contacto: dansanz@ucm.es

Cronograma editorial: *Artículo recibido: 28/05/2017 Aceptado: 15/10/2017 Publicado: 01/01/2018*

DOI: https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.1.2065

Resumen

Existe una preocupación social por los bajos niveles de actividad física de la población, en especial de los niños. Por otro lado, son habituales las conductas violentas de agresión-victimización en los centros escolares, existiendo rasgos definitorios personales en función del rol alcanzado. Por eso, se diseñó un estudio con dos finalidades: 1) identificar si hay diferencias entre el nivel de actividad física, las percepciones de ser considerado fuerte, cobarde, que pega, víctima y de empezar las peleas, en función del sexo y curso del alumnado; 2) conocer el tipo de relaciones existentes entre los niveles de práctica de actividad física del alumnado de Educación Primaria y las percepciones de sus compañeros de clase sobre ser considerado fuerte, cobarde, que pega, víctima y de empezar las peleas. El diseño del estudio fue ex post-facto de tipo descriptivo y correlacional, de carácter epidemiológico. Participaron 94 niños de 8-12 años (M = 9,73, DS = 1,24) de dos centros rurales de Zaragoza. Los instrumentos administrados fueron el PAQ-C (Physical Activity Questionnaire for Older Children) y el Test de Evaluación de la Agresividad entre Escolares (BULL-S). Los resultados mostraron que los chicos obtienen valores superiores en el nivel de actividad física, en ser considerado fuerte, cobarde, que pega y que empieza las peleas, respecto al de las chicas, siéndolo significativamente a excepción del ser considerado cobarde. En función del curso del alumnado, todas las variables disminuyen de 3º a 6º de Educación Primaria. Además, existe correlación positiva y significativa entre el nivel de actividad física y ser considerado fuerte y que empieza las peleas.

Palabras clave

Niveles de actividad física; conductas violentas; escolares; educación primaria; zona rural.

Abstract

There is a social concern for the low levels of physical activity of the population, especially of the children. Moreover, violent behaviours of aggression-victimization in schools are common, and there are defining personal traits depending on the role played. Therefore, a study was designed with two purposes: 1) identifying whether there are differences between the physical activity level, the perceptions of being considered strong, coward, aggressor, victim and to start fights, depending on the gender and grade of the student; 2) knowing the type of relationship between the levels of physical activity practice of Primary Education students and the perceptions of their classmates about being considered strong, coward, aggressor, victim and to start fights. The study design was ex post-facto of descriptive and correlational type, of epidemiological character. A total of 94 children aged 8-12 years (M = 9.73, DS = 1.24) from two rural centres in Zaragoza participated in the study. The instruments administered were PAQ-C (Physical Activity Questionnaire for Older Children) and Test de Evaluación de la Agresividad entre Escolares (BULL-S). The results showed that the boys obtain higher levels of physical activity, in being considered strong, coward, aggressor and start fights, compared to girls, being significant except to be considered a coward. Depending on the grade of the students, all the variables decrease from 3rd to 6st of Primary Education. In addition, it exits positive and significant correlation between the physical activity level and being considered strong and that start the fights.

Keywords

Physical activity levels; violent behavior; schoolchildren; elementary school; rural zone.

Introducción

Existe una preocupación social por los bajos niveles de práctica de actividad física de la población actual, en especial en niños y adolescentes, la cual puede ser debida a que esta forma parte de su estilo de vida (Rodés, Piqué, & Trilla, 2007) y repercute en su salud, tal y como han demostrado numerosos estudios, como por ejemplo: Warburton, Nicol y Bredin (2006), US Department of Health and Human Services (2008), Muñoz y Delgado (2010), Kokkinos (2012), Bouchard, Blair, y Haskell (2012) y Reiner, Niermann, Jekauc, y Woll (2013).

Caspersen, Powell y Christenson (1985, p. 126) definen la actividad física como: «cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, que tiene como resultado un gasto de energía por encima del gasto energético de reposo o metabolismo basal». Esta posee

cuatro atributos o dimensiones: frecuencia, intensidad, duración y tipo de práctica (Aznar & Webster, 2006 y Strath et al., 2013).

En base a Craggs, van Sluijs, Corder, Panter, Jones, y Griffin, (2011) existen 60 determinantes que condicionan la práctica de actividad física, los cuales clasifican en cinco grupos o correlatos: 1) demografía y biología (por ejemplo, incluyen factores como el género y la edad); 2) psicología (por ejemplo, incluyen factores como la autoestima y la autopercepción); 3) comportamiento (por ejemplo, incluyen factores como el comportamiento sedentario y la actividad física vigorosa); 4) socio-culturales (por ejemplo, incluyen factores como el apoyo social de los iguales-pares y el apoyo de los padres/familia); 5) físicos-medioambientales (por ejemplo, incluyen factores como la distancia a la escuela y la seguridad de la comunidad).

Por otro lado Sallis, Prochaska y Taylor (2000) aportaron que en niños, los factores más importantes asociados a sus niveles de actividad física son: sexo del niño, sobrepeso de los padres, preferencia en actividad física, intención, barreras, actividad física previa, dieta saludable, programas/facilidades de acceso y tiempo fuera de casa. En relación al sexo, numerosos estudios nacionales e internacionales muestran que los hombres obtienen niveles de actividad física superiores al de las mujeres, como por ejemplo: Collings et al. (2014), López, González, y Díaz, (2016), Orhan (2015), Pašić, Milanović, Radisaulgević, Jurak, Sorić, y Mirkov (2014) y Sanz (2017).

Un método para medir los niveles de actividad física es el autoinforme, el cual aporta medidas subjetivas (Sirard & Pate, 2001). Existen numerosos tipos de cuestionarios de autoinforme, como por ejemplo: physical activity questionnaire for older children (PAQ-C) y physical activity questionnaire for adolescents (PAQ-A) (Kowalski, Crocker, & Donen, 2004; validado para adolescentes españoles por Martínez-Gómez et al. (2009).

Por otro lado, en los centros educativos son necesarias las relaciones entre iguales, aunque en ocasiones pueden existir problemas en ellas, por ejemplo, derivados de conductas disociales, que según la American Psychiatric Association (2000) son aquellas que se desvían de las normas sociales. Un ejemplo de este tipo de conductas son las agresiones entre iguales, diferenciándolas en instrumentales y reactivas o emocionales (Pérez, 2015). Cuando la

conducta agresiva es intencionada, perjudicial, persistente y entre jóvenes escolares, se denomina bullying (Cerezo, 1999).

Ávila (2013) diferencia cuatro roles desempeñados en las conductas agresivas: acosador o agresor, acosado o víctima, colaborador y testigo, aunque también podrían identificarse diferentes subtipos de roles. En relación con esta aportación, es importante conocer los rasgos que definen los diferentes roles. Según Ovejero (2013), uno de los rasgos definitorios del agresor escolar es ser físicamente más fuertes, uno de las víctimas es ser físicamente más débiles y uno de los colaboradores es ser cobarde, aunque este último también podría ser de las víctimas, ya que puede considerarse indirectamente a partir de otros rasgos.

Cerezo y Méndez (2013) consideran que para ser reconocido como víctima o agresor de bullying, lo deben indicar al menos el 25% de los compañeros del grupo-aula. Pérez (2015) aporta que parece no existir consenso en la literatura actual respecto a las edades de mayor frecuencia de conductas bullying-victimización, aunque señala que algunos autores sostienen que son más frecuentes en educación primaria que en la secundaria.

Chacón, Zurita, Castro y Linares (2017) mostraron que los escolares que practicaban actividad física se exponían a situaciones de agresividad de tipo puro e instrumental, produciéndose estas con mayor asiduidad si la práctica de actividad físico-deportiva se realizaba con mayor frecuencia.

Las situaciones de agresión-victimización entre escolares son de importante gravedad, ya que como señala Arroyave (2012), tienen impacto a nivel personal, familiar y social, con consecuencias que van más allá de la sensación de incomodidad que puedan sentir los alumnos, pudiendo manifestarse secuelas muchos años después de que el alumno finalice el colegio, tales como estrés psicológico general y como trastornos psiquiátricos específicos inmediatos en la edad adulta, sin obviar la consecuencia más impactante que es la ideación e intento de suicidio.

En base a lo expuesto anteriormente, y a la importancia de identificar factores que permitan prevenir tales situaciones violentas, se llevó a cabo un estudio para describir varios rasgos definitorios de los roles de las situaciones de agresión-victimización desde la percepción de los compañeros de clase, los niveles generales de actividad física y la relación entre ambos, en el alumnado de Educación Primaria de zonas rurales de Zaragoza.

Los objetivos del estudio son dos: 1) identificar si hay diferencias entre el nivel de actividad física, las percepciones de ser considerado fuerte, cobarde, que pega, víctima y de empezar las peleas, en función del sexo y curso del alumnado; 2) conocer el tipo de relaciones existentes entre los niveles de práctica de actividad física del alumnado de Educación Primaria y las percepciones de sus compañeros de clase sobre ser considerado fuerte, cobarde, que pega, víctima y de empezar las peleas.

Material y método

Diseño del estudio

En base a Mateo (2004) se considera que el estudio llevado a cabo ha sido ex post-facto de tipo descriptivo y correlacional, pretendiendo describir los niveles de actividad física y las diferentes variables sociales establecidas y conocer el tipo de relación entre ellas. Además, la investigación realizada es un estudio epidemiológico conductual (behavioral epidemiology) (Dishman et al., 2013).

Participantes

Se informó a los directores de los centros CEIP Benedicto XIII (Illueca, Zaragoza) y CRA Puerta de Aragón (Ariza, Zaragoza) de la investigación que se quería llevar a cabo con el alumnado de 3º a 6º de Educación Primaria (EP) de dichos centros. Una vez obtenidos los permisos de los directores para realizar el estudio según lo diseñado y acordado, se entregó a cada alumno un documento de consentimiento informado para que sus padres o responsables legales supieran las características del estudio a realizar y le autorizaran a participar en el mismo.

En el estudio participaron 94 niños (62 alumnos de Illueca y 32 alumnos de Ariza), con edades comprendidas entre los 8 y los 12 años, siendo la media de 9,73 años (DS = 1,24), de los cuales 46 fueron chicas. En función del curso del alumnado, 34 niños eran de 3º de Educación Primaria (EP), 16 lo eran de 4º de EP, 33 lo eran de 5º de EP y 11 de 6º de EP. En función de la edad, participaron 19 alumnos de 8 años, 22 de 9 años, 26 de 10 años, 19 de 11 años y 8 de 12 años.

Instrumento y material

Los instrumentos utilizados han sido un cuestionario sobre actividad física y un test de evaluación de conductas sociales:

El cuestionario de actividad física ha sido el PAQ-C (Physical Activity Questionnaire for Older Children), apropiado para niños entre 8 y 14 años y que permite evaluar sus niveles generales de actividad física (Kowalski, Crocker, & Donen, 2004). El cuestionario PAQ-C ha sido validado en población española de 13 a 17 años por Martínez-Gómez et al. (2009). El cuestionario consta de nueve preguntas sobre las actividades realizadas durante los últimos siete días, anteriores al día que se administra, y la última sobre si estuvo enfermo esa semana o no (en caso de enfermedad no se selecciona para la muestra). Se obtiene una puntuación final de cada niño entre 1 y 5, siendo mayor cuanta más actividad física haya realizado.

El otro instrumento utilizado ha sido el Test de Evaluación de la Agresividad entre Escolares (BULL-S) (Cerezo, 2000). Aunque este test fue diseñado inicialmente para conocer la estructura social y afectiva del grupo-aula, incluidos aspectos vinculados al bullying, administrándose una modalidad para el alumnado y otra para el profesorado, en este estudio solo se administró al alumnado, incluyendo exclusivamente las preguntas relacionadas con las variables sociales establecidas, ya que es una de las finalidades con que fue diseñado. Los resultados obtenidos de la administración del test son individuales del alumno, pero en relación a la percepción de sus compañeros de su grupo-clase.

Variables de estudio

Las variables independientes fueron: ser considerado fuerte por los compañeros, ser considerado cobarde por los compañeros, ser considerado que pega, ser considerado víctima de agresiones por los compañeros y ser considerado como persona que suele empezar las peleas. En cada una de estas variables se hizo un recuento del número de compañeros de clase que consideraban así a cada participante. Además, otras variables independientes fueron el sexo (chico/chica) y el curso (3º/4º/5º/6º de Educación Primaria) del alumnado.

La variable dependiente fue el nivel de actividad física general realizado por el niño, expresada en un intervalo de 1 a 5.

Análisis de datos

Para realizar el análisis de datos se utilizó el software IBM SPSS 20. En primer lugar se realizó un análisis inicial con el fin de encontrar posibles valores perdidos y atípicos (no se encontraron). Después, se aplicó la prueba estadísticas de Kolmogorov-Smirnov para conocer la distribución de las variables, siendo todas no normales a excepción de la referida al nivel de actividad física.

A continuación se aplicaron la prueba de Levene para saber si asumir varianzas iguales ($p \leq ,05$) o no iguales ($p > ,05$), la prueba T-Student para muestras independientes y el valor d de Cohen para identificar la existencia de diferencia entre las medias de las variable de actividad física y la prueba U de Mann-Whitney para identificar esas diferencias en las variables sociales, en función del sexo. En cambio, para identificar dichas diferencias en función del curso del alumnado, se utilizaron la prueba ANOVA y la prueba H de Kruskal y Wallis, para dichas variables respectivamente. Para finalizar se aplicó la prueba de correlación de Spearman para medir la magnitud y el tipo de relación entre las variables independientes y la dependiente.

Resultados

En las tablas 1 y 2 se pueden observar los estadísticos descriptivos del nivel general de actividad física, del número de personas que les consideran fuertes, cobardes, que pegan y que empiezan las peleas, en función del sexo y del curso del alumnado.

Tal y como se puede observar en la tabla 1, en todas las variables los chicos han obtenido puntuaciones medias superiores a las de las chicas, siéndolo también en las desviaciones típicas, a excepción del nivel general de actividad física. La mayor diferencia entre las medias es en la variable «le consideran fuerte» (3,52) y la menor en la de «nivel general de actividad física» (,36).

Artículo Original.Relación entre los niveles de actividad física y los rasgos definitorios de roles de situaciones de agresión-victimización en escolares. Vol. IV, nº. 1; p. 59-76, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333

Tabla 1. Estadísticos descriptivos del nivel de actividad física y las conductas sociales del alumnado en función de su sexo.

	Sexo	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Nivel general de actividad física	chicos	48	3,13	,55	,08
	chicas	46	2,77	,56	,08
Le consideran fuertes	chicos	48	4,15	3,96	,57
	chicas	46	,63	1,22	,18
Le consideran cobarde	chicos	48	1,33	2,55	,37
	chicas	46	,85	1,43	,21
Le consideran que pega	chicos	48	2,06	3,11	,45
	chicas	46	,24	,57	,08
Le consideran que empieza peleas	chicos	48	2,21	3,43	,5
	chicas	46	,22	,79	,12

Por otro lado, en función del curso del alumnado, se puede observar que en todas las variables, el alumnado de 3º de EP ha obtenido puntuaciones superiores al de 6º de EP. Además, esta disminución es progresiva en función del curso, en las variables relativas a ser considerado cobarde y que pega.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos del nivel de actividad física y las conductas sociales del alumnado en función de su curso.

	Curso	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Nivel general de actividad física	3º	34	3,05	,48	,82
	4º	16	2,85	,78	,19
	5º	33	2,98	,10	,59
	6º	11	2,74	,51	,15
Le consideran fuertes	3º	34	2,47	2,73	,47
	4º	16	2,69	4,32	1,08
	5º	33	2,33	3,93	,68
	6º	11	2,18	2,68	,81
Le consideran cobarde	3º	34	1,82	3,14	,54
	4º	16	,75	,78	,19

	5º	33	,70	1,08	,19
	6º	11	,55	,69	,21
	3º	34	1,68	3,11	,53
	4º	16	1,63	1,63	,76
Le consideran que pega	5º	33	,64	1,32	,23
	6º	11	,55	,93	,28
	3º	34	1,47	1,75	,30
	4º	34	,38	,62	,16
Le consideran víctima	5º	33	1,42	2,37	,41
	6º	11	,38	1,54	,47
	3º	34	1,56	3,11	,53
	4º	16	1,44	3,37	,84
Le consideran que empieza peleas	5º	33	,91	2,14	,37
	6º	11	,91	1,70	,51

Aplicando la prueba t-Student para muestras independientes, se ha obtenido que existen diferencias significativas en el nivel general de actividad física del alumnado en función del sexo, pues $t(92) = 3{,}14$, $p \leq ,001$ y $d = 0{,}64$, pero no así aplicando la prueba ANOVA en función del curso, pues $F(3,90) = 1{,}04$, $p > ,05$. En base a Morales (2011), se puede afirmar que el valor d obtenido es moderado y que dicho valor supone que el sujeto medio del grupo de los chicos, supera al 73,89% de los sujetos del grupo de las chicas.

En las tablas 3 y 4 se presentan los resultados obtenidos para conocer la existencia de diferencias entre las medias de las variables de percepciones sociales en función del sexo y del curso del alumnado, respectivamente.

Artículo Original.Relación entre los niveles de actividad física y los rasgos definitorios de roles de situaciones de agresión-victimización en escolares. Vol. IV, nº. 1; p. 59-76, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333

Tabla 3. Diferencias en las percepciones sociales del alumnado en función de su sexo.

		Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	*Z*	*Sig*
Le consideran fuertes	chicos	62,96	3022	362	-5,84	,000
	chicas	31,37	1443			
Le consideran cobarde	chicos	49,68	2384,50	999,50	- ,86	,39
	chicas	45,23	2080,50			
Le consideran que pega	chicos	57,70	2769,50	614,50	-4,28	,000
	chicas	36,86	1695,50			
Le consideran víctima	chicos	47,10	2261	1085	-,16	,88
	chicas	47,91	2204			
.e consideran que empieza pelea	chicos	57,80	2774,50	609,50	-4,44	,000
	chicas	36,75	1690,50			

Como se puede observar en la tabla 3, se han obtenido diferencias significativas en las medias de las variables ser considerado fuerte, que pega y que empieza las peleas, en función del sexo del alumnado.

Tabla 4. Diferencias en las percepciones sociales del alumnado en función de su curso.

	Media	Desv. Típ.	Mín.	Máx.	Chi cuadrado	gl	Sig. Asintó.
Le consideran fuertes	2,43	3,43	0	15	1,59	3	,66
Le consideran cobarde	1,10	2,09	0	12	1,58	3	,66
Le consideran que pega	1,17	2,43	0	14	4,71	3	,19
Le consideran víctima	1,19	1,87	0	10	5,97	3	,11
Le consideran que empieza peleas	1,23	2,69	0	13	1,07	3	,78

En función del curso del alumnado, no se han obtenido diferencias significativas entre las medias en ninguna de las variables referidas a la percepción social.

Por otro lado, en base a las correlaciones entre el nivel general de actividad física del alumnado y las percepciones sociales de sus compañeros (tabla 5), se han obtenido correlaciones positivas, imperfectas, bajas y significativas entre la variable «nivel general de práctica de actividad física» y las de percepción social «le consideran fuerte» (ro = ,36; p ≤ ,01) y «le consideran que empiezan peleas» (ro = ,23; p ≤ ,05).

Tabla 5. Relación entre el nivel general de actividad física del alumnado y percepciones sociales de sus compañeros.

	Le consideran fuerte	Le consideran cobarde	Le consideran que pega	Le consideran víctima	Le consideran que empieza peleas
Nivel general de actividad física	,36**	-,11	,13	- ,4	,23*

Nota. * Correlación significativa a nivel de *p ≤ ,05;* ** Correlación significativa a nivel de *p ≤ ,01.*

Discusión

En relación a los niveles de actividad física diferenciados por el sexo del participante, los resultados obtenidos se encuentran en concordancia con la literatura existente, ya que como aportan Sallis et al. (2000) es uno de los factores diferenciadores más importantes en los niños. En el estudio realizado, se han obtenido diferencias significativas en función del sexo, obteniendo valores superiores en los alumnos. En cambio, en función del curso del alumnado no se han obtenido diferencias significativas, aunque sí se ha observado que los valores del de 3º de EP son superiores al de 6º de EP.

Estos resultados están en concordancia con lo obtenido en otras investigaciones. Por ejemplo, en el estudio realizado por Griffiths et al. (2013) obtuvieron diferencias significativas en el porcentaje de niños que cumplían las recomendaciones diarias de práctica de actividad física, siendo superiores en los chicos. Collings et al. (2014) también obtuvieron diferencias significativas, con valores superiores en los chicos, tanto en el gasto energético en actividad física, en la actividad física moderada y en la actividad física vigorosa. Por otro lado, en el estudio realizado por Sanz (2017) también se hallaron diferencias significativas en el número medio de días a la semana de cumplimiento de las recomendaciones, de las duraciones medias

y del gasto energético medios diarios en actividad física moderada-vigorosa, siendo valores superiores los de los chicos.

En relación a los niveles de actividad física en función del curso del alumnado, los resultados hallados también están en consonancia con la tendencia actual, es decir, que disminuyen con la edad, aunque no se hallaron diferencias significativas entre las medias de los cursos de EP. Resultados similares se encontraron en los estudios realizados por Colley et al. (2013), Comisión Europea (2014), Moreno et al. (2013) y Sanz (2017).

Aunque no se ha encontrado ninguna investigación en que se analicen los rasgos definitorios de roles de situaciones de agresión-victimismo y su relación con los niveles de actividad física, como en el estudio llevado a cabo, estos parecen estar en relación con los obtenidos en otros estudios.

Se han obtenido diferencias significativas entre las percepciones de los compañeros de clase respecto a ser fuerte, agresor (que pega) y que empieza las peleas, siendo superiores los valores en chicos respecto a chicas. En relación a la variable ser percibido como cobarde, los valores han sido superiores en chicos pero sin diferencia significativa. En relación a los resultados obtenidos y en base a lo aportado por Ovejero (2013), se podría señalar que esto aumenta las probabilidades de que los chicos se encuentren en situaciones de agresión-victimización o incluso bullying, en base a los rasgos definitorios estudiados.

En relación a los resultados obtenidos en base a la percepción del alumnado, Nansel, Overpeck, Pilla, Ruan, Simons-Morton y Scheidt (2001) también obtuvieron que el predominio del bullying era mayor en chicos que en chicas en la población adolescente de Estados Unidos. Por otro lado, Türkmen, Dokgöz, Akgöz, Eren, Vural y Polat (2013) obtuvieron diferencias significativas en los tres tipos de agresiones de bullying (física, emocional y verbal) en función del sexo, siendo todas superiores en chicos.

En función del curso de alumnado, se ha observado que todas las variables de índole social disminuyen con la edad, siendo superiores en el de 3º de EP respecto al de 6º de EP, y además, ser considerado cobarde y que pega, lo hacen progresivamente, comparando un curso respecto al inferior. Esta tendencia descendente guarda cierta relación con lo aportado por Pérez (2015),

quien en base a otros autores sostiene que son más frecuentes las conductas violentas en educación primaria que en secundaria.

Respecto a las relaciones entre los niveles de práctica de actividad física y los rasgos definitorios percibidos por el alumnado, se ha encontrado correlación significativa positiva entre dicho nivel y ser considerado fuerte y que empieza las peleas. Esto parece estar en consonancia con lo aportado por Chacón et al. (2017), ya que hallaron relación entre que los escolares practicaran actividad física y la exposición a situaciones de agresividad.

Una de principales implicaciones que pueden tener los resultados hallados en este estudio se ubicaría en el entorno escolar. El profesorado debería tener en consideración las características individuales del alumnado para prevenir y anticipar potenciales situaciones de agresión entre escolares, siendo apropiado saber quiénes son considerados fuertes, débiles y cobardes en el grupo-clase, y por ende, los rasgos que definen sus roles en el grupo. Además, de prevenir tales situaciones, se podría actuar en consideración si ocurrieran e incluso reducir las consecuencias que de tales conductas se derivaran.

Una de las actuaciones posibles para favorecer la reducción o eliminación de conductas agresivas entre escolares podría ser aumentar sus niveles de práctica de actividad física, ya que además de obtener mayores beneficios saludables, se ha observado que existe relación inversa entre dichos niveles y ser considerado víctima y cobarde y, directa con ser considerado fuerte. Especialmente importante sería esta consideración en el entorno escolar en el área de Educación Física y en el recreo, ya que están más relacionadas con la práctica de actividad física por parte del alumnado.

Por otro lado, también sería interesante mejorar la educación en valores del alumnado que realiza más actividad física, pues existe relación directa entre estos niveles y ser considerado que pega y que empieza las peleas.

Conclusiones

Las principales conclusiones de este estudio son las siguientes:

- El nivel general de actividad física es superior significativamente en chicos respecto a chicas.

- El recuento de las percepciones de los compañeros de clase respecto a ser considerado fuerte, cobarde, que pega o que empieza las peleas son superiores en chicos respecto a chicas, siéndolo además significativamente diferentes, a excepción de ser considerado cobarde.

- El nivel general de actividad física del alumno está relacionado positiva y significativamente con que los compañeros de clase le consideren fuerte o que empiece las peleas.

- Los niveles de actividad física y los recuentos de todas las percepciones sociales de los compañeros de clase disminuyen con la edad, siendo superiores en el alumnado de 3º de Educación Primaria respecto al de 6º.

Se quiere destacar dos limitaciones del estudio llevado a cabo para formular las pertinentes propuestas de mejora: 1) el número de participantes no es muy elevado, cursan educación primaria y son de dos pueblos. Para futuros estudios, se propone aumentar el número de participantes, el intervalo de edades y que residan en diferentes municipios; 2) no se han utilizado instrumentos objetivos para medir los niveles de actividad física, por lo que su precisión es menor. Sería interesante realizar un estudio utilizando otros instrumentos más precisos, como acelerómetros.

Referencias bibliográficas

1. Arroyave, P. (2012). Factores de vulnerabilidad y riesgo asociados al bullying. Revista CES Psicología, 5(1), 118-125.
2. Ávila, J. A. (2013). El acoso escolar en Educación Primaria en la provincia de Huelva. (Tesis Doctoral). Universidad de Huelva: Huelva.
3. American Psychiatric Association (2000). DSM_IV-TR Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4ª ed.). Washington: American Psychiatric Association.
4. Aznar, S., & Webster, T. (2006). Actividad Física y Salud en la Infancia y la Adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo y Ministerio de Educación y Ciencia.
5. Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskell, W. L. (Eds.). (2012). Physical Activity and Health. Champaign: Human Kinetics.

6. Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. Public Health Reports, 100(2), 126-131.
7. Cerezo, F. (2000). BULL-S. Test de Evaluación de la Agresividad entre Escolares. Bizkaia: Albor-Cohs.
8. Cerezo, F., & Méndez, I. (2013). Agresores en bullying y conductas antisociales. European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 3(1), 5-14. doi: 10.1989/ejihpe.v3i1.19
9. Chacón, R., Zurita, F., Castro, M., & Linares, M. (2017). Relación entre práctica físico-deportiva y conductas violentas en escolares de Educación Primaria de la provincia de Granada. Sportis Sci J, 3(1), 3-15. doi: 10.17979/sportis.2017.3.1.1728
10. Colley, R. C., Garriguet, D., Janssen, I., Craig, C. L., Clarke, J., & Tremblay, M. S. (2011). Physical activity of Canadian children and youth: Accelerometer results from the 2007 to 2009 Canadian Health Measures Survey. Health Reports, 22(1), 15-23.
11. Collings, P. J., Wijndaele, K., Corder, K., Westgate, K., Ridgway, C. L., Dunn, V., … Brage, S. (2014). Levels and patterns of objectively-measured physical activity volume and intensity distribution in UK adolescents: the ROOTS study. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 11(23). doi:10.1186/1479-5868-11-23.
12. Comisión Europea. (2014). Special Eurobarometer 412 "Sport and physical activity". Recuperado de: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ ebs/ebs_412_en.pdf
13. Craggs, C., van Sluijs, E. M. F., Corder, K., Panter, J. R., Jones, A. P., & Griffin, S. J. (2011). Do children´s individual correlates of pyhsical activity differ by home setting? Health & Place, 17(5), 1105-1112.
14. Dishman, R. K., Heath, G. W., & Lee, I. (2013). Physical Activity Epidemiology. Champaign: Human Kinetics.
15. Griffiths, L. J., Cortina-Borja, M., Sera, F., Pouliou, T., Geraci, M., Rich, C., … Dezateux, C. (2013). How active are our children? Findings from the Millennium Cohort Study. BMJ Open, 3(8). doi:10.1136/bmjopen-2013- 002893
16. Kokkinos, P. (2012). Physical Activity, Health Benefits and Mortality Risk. ISRN Cardiology. Artículo ID 718789. doi:10.5402/2012/718789

17. Kowalski, K. C., Crocker, P. R. E., & Donen, R. M. (2004). The Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A) Manual. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Peter_Crocker/publication/228441462_The_Physical_Activity_Questionnaire_for_Older_Children_PAQ-C_and_Adolescents_PAQ-A_Manual/links/00b7d51a37fe869464000000.pdf
18. López, G. F., González, S., & Díaz, A. (2016). Level of habitual physical activity in children and adolescents from the Region of Murcia (Spain). Springer Plus 5, 386. doi:10.1186/s40064-016-2033-8
19. Martínez-Gómez, D., Martínez-de-Haro, V., Pozo, T., Welk, G. J., Villagra, A., Calle, M. E., … Veiga, O. L. (2009). Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles. Rev Esp Salud Pública, 83(3), 427-439.
20. Mateo, J. (2004). La investigación ex post-facto. En R. Bisquerra, (Coord.) (2004). Metodología de la investigación educativa (pp.195-230). Madrid: La Muralla.
21. Morales, P. (2011). El tamaño del efecto (effect size): análisis complementarios al contraste de medias. Recuperado de: http://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama% f1oDelEfecto.pdf
22. Moreno, C., Ramos, P., Rivera, F., Sánchez-Queija, I., Jiménez-Iglesias, A., García, I., & Fuchs, N. (2013). Los estilos de vida y la salud de los adolescentes españoles a lo largo de la primera década del milenio. El estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2002-2006-2010. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Social e Igualdad.
23. Muñoz, J., & Delgado, M. (coord.) (2010). Guía de recomendaciones para la promoción de actividad física. Sevilla: Conserjería de Salud, Junta de Andalucía.
24. Nansel, T. R., Overpeck, M., Pilla, R. S., Ruan, W. J., Simons-Morton, B., & Scheidt, P. (2001). Bullying Behaviours Among US Youth. Prevalence and Association With Psychosocial Adjustment. JAMA, 285(16), 2094-2100. doi:10.1001/jama.285.16.2094
25. Orhan, Ö. (2015). The relationship between physical activity level, body mass index, and body fat percentage in urban and rural elementary school students. Educational Research and Reviews, 10(1), 69-74.

26. Ovejero, A. (2013). El acoso escolar: cuatro décadas de investigación internacional. En A. Ovejero, P.K. Smith y S. Yubero, El acoso escolar y su prevención. Perspectivas internacionales, (pp. 11-56). Madrid: Biblioteca Nueva.
27. Pašić, M., Milanović, I., Radisaulgević, S., Jurak, G., Sorić, M., & Mirkov, D. M. (2014). Physical activity levels and energy expenditure in urban Serbian adolescents- a preliminary study. Nutr Hosp, 30(5), 1044-1053.
28. Pérez, A. J. (2015). Influencia de la actividad física sobre conductas violentas en adolescentes de centros educativos públicos de Granada. (Tesis Doctoral). Universidad de Granada: Granada.
29. Reiner, M., Niermann, C., Jekauc, D., & Woll, A. (2013). Long-term health benefits of physical activity – a systematic review of longitudinal studies. BMC Public Health, 13, 813. doi:10.1186/1471-2458-13-813.
30. Rodés, J., Piqué, J. M., & Trilla, A. (Dir.) (2007). Libro de la Salud del Hospital Clínic de Barcelona y la Fundación BBVA. Bilbao: Fundación BBVA.
31. Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. Medicine & Science in Sports & Exercise, 32(5), 963-975.
32. Sanz, D. (2017). Niveles de actividad física moderada-vigorosa de adolescentes del municipio de Soria. Sportis Sci J, 3(1), 100-122. doi:10.17979/sportis.2017.3.1.1738
33. Sirard, J. R., & Pate, R. R. (2001). Physical Activity Assessment in Children and Adolescents. Sports Med, 31(6), 439-454.
34. Strath, S. J., Kaminsky, L. A., Ainsworth, B. E., Ekelund, U., Freedson, P. S., Gary, R. A., … Swartz, A. M. (2013). Guide to the Assessment of Physical Activity: Clinical and Research Applications: A scientific Statement From the American Heart Association. Circulation, 128(20), 2259-2279. doi:10.1161/01.cir.0000435708.67487.da
35. Türkmen, N., Dokgöz, H., Akgöz, S., Eren, B., Vural, P., & Polat, O. (2013). Bullying among High School Students. MAEDICA, 8(2), 143-152.
36. U.S. Department of Health and Human Services (2008). 2008 Physical Activity Guidelines for Americans. Hyattsville: US Department of Health and Human Services; 2008.

37. Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. CMAJ : Canadian Medical Association Journal, 174(6), 801–809. doi:10.1503/cmaj.051351

Agradecimientos

Se quiere agradecer a los directores, al profesorado, al alumnado y a los/las padres/madres/tutores del alumnado del CEIP Benedicto XIII (Illueca, Zaragoza) y del CRA Puerta de Aragón (Ariza, Zaragoza) su amabilidad y predisposición para poder llevar a cabo el estudio diseñado.