



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE LA DIETA Y FRECUENCIA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ADOLESCENTES DE 13 A 17 AÑOS

José Manuel García Martínez

Profesor de Educación Física en la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha.
España

Email: j.manuel.garcia.martinez@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo del estudio fue conocer el estilo de vida de un grupo de adolescentes con edades comprendidas entre 13 y 17 años, en relación a su alimentación y la realización de actividad física. La muestra estuvo compuesta por 240 sujetos (109 hombres y 131 mujeres). Para la recogida de datos se administraron el test Kidmed y el cuestionario PAQ-A. Los resultados mostraron que el 38,3% de los sujetos tuvieron una adherencia a la dieta mediterránea óptima y el 52,9% una adherencia moderada. Respecto al nivel de actividad física, la puntuación media del PAQ-A fue de 2,37. Como conclusión, cabe decir que el nivel de actividad física es bajo y existe una notable mejoría en la calidad de la dieta respecto a otros estudios.

PALABRAS CLAVE:

Actividad física; dieta mediterránea; adolescentes; educación física; sedentarismo.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se han llevado a cabo numerosos estudios científicos en los que se demuestran los diversos beneficios a nivel de salud, social y también a nivel cognitivo, que provoca la práctica regular de actividad física, considerando la propia inactividad física como un factor de riesgo (Abalde y Pino, 2016). No obstante, el estilo de vida de los adolescentes españoles es eminentemente sedentario, lo que se considera como un factor de riesgo de patologías y alteraciones tales como alteraciones cardiovasculares, enfermedades metabólicas como la obesidad, aterosclerosis, broncopatías crónicas, problemas en el aparato locomotor, afecciones psíquicas, etc. (Roselli, 2018).

La inactividad física es considerada uno de los principales problemas de salud pública del siglo XXI, siendo uno de los factores desencadenantes de la obesidad infantil. Actualmente, la falta de actividad física está considerada como el cuarto factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial, por detrás de enfermedades como la hipertensión, la diabetes mellitus y la dislipemia (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2014).

En relación a ello, cabe destacar que únicamente en Europa, el 86% de los fallecimientos están relacionados con las enfermedades no transmisibles. De hecho, la OMS (2014) estimó en 2012 que más de 44 millones de niños menores de cinco años sufrían obesidad o sobrepeso, de los cuales más del 80% son pertenecientes a países desarrollados. España es uno de los países que presenta una tasa de obesidad y sobrepeso infantil de las más altas en el continente europeo, con un 26,3% para niños de edades comprendidas entre 2 y 24 años. Atendiendo a las estimaciones del Consejo Superior de Deportes (2010), el 35% de los niños de 13 años también se encuentran en esta situación. Esto se debe, en gran parte, a la disminución de la práctica de actividad física de la población en general, tanto por los cambios sociales acaecidos como por las mejoras en los medios de locomoción, la existencia de innumerables puestos de trabajo y las largas jornadas de estudio que implican un comportamiento sedentario durante varias horas e incluso las nuevas tendencias en actividades de ocio más relacionadas con el descanso y la relajación que con actividades físicas.

Por tanto, actualmente, el estilo de vida de la población se ha transformado de forma radical, lo cual perjudica la generación de hábitos saludables. El tiempo dedicado a la actividad física ha disminuido progresivamente y ha aumentado el tiempo destinado a las formas de ocio pasivas, como ver la televisión, jugar a videojuegos y navegar por internet. Como consecuencia de ello, el sedentarismo se ha implantado en nuestra sociedad, convirtiéndose en uno de los principales factores que llevan al sobrepeso y a la obesidad en la edad adulta. En este sentido, los niveles de actividad física en la población general continúan lejos de los ideales en la mayor parte del mundo (Roselli, 2018).

Así pues, el tratamiento más eficaz para luchar contra el sedentarismo, la obesidad y el sobrepeso es la realización de actividad física, que incrementa el bienestar en las personas y la sociedad, y genera importantes beneficios para la salud, como la reducción de las enfermedades crónicas no transmisibles. Por otra parte, en los últimos años, la actividad física se ha convertido en un medio para mejorar los procesos cognitivos en los seres humanos. De ese modo, cuando se

practica ejercicio aeróbico, se producen mejoras en los aspectos cognitivos y, por lo tanto, en el rendimiento académico (Hillman *et al.*, 2014). Estas mejoras se producen debido a la capacidad del cerebro humano para modificar sus conexiones y estructuras. La práctica regular de actividad física da lugar a la segregación de neurotransmisores como serotonina, noradrenalina y dopamina, que tienen influencia directa sobre la atención, motivación y estado de alerta (Ratey y Hagerman, 2010). Autores como Erickson *et al.* (2011) manifiestan que la práctica de ejercicio aeróbico resulta eficaz para incrementar el volumen del hipocampo, y por tanto de la memoria, como consecuencia del aumento de la proteína conocida como factor neurotrófico del cerebro (BDNF), que es la encargada de la mejora de las conexiones neuronales, del incremento de la neurogénesis en el hipocampo y del aumento de la vascularidad cerebral.

Además, el sobrepeso y la obesidad en la adolescencia se han incrementado de forma considerable en los últimos años (Sánchez, Jiménez, Fernández y Sánchez, 2013; Villagrán, Rodríguez, Novalbos, Martínez y Lechuga, 2010). Dichos estudios indican que el porcentaje de obesidad entre los adolescentes en España es muy elevado, debido al sedentarismo y a unos malos hábitos alimentarios. Por ello, los estudios sobre los hábitos saludables en la etapa de la adolescencia han aumentado en la última década siendo las conductas alimentarias una de las más estudiadas junto a la práctica regular de ejercicio físico.

Al hablar de conductas alimentarias beneficiosas, desde hace años, existe una clara evidencia de que las poblaciones que viven en los países mediterráneos tienen un modelo distinto de mortalidad y morbilidad, especialmente en relación con la enfermedad cardiovascular, algunos tipos de cáncer y otras enfermedades crónico-degenerativas (Sofi, Cesari, Abbate, Gensini y Casini, 2008). Por otro lado, las poblaciones mediterráneas disfrutan de una mayor expectativa de vida (en 2007: hombres, 77,7 años; mujeres, 84,1 años) (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2010). En este caso, se hace mención a la dieta mediterránea, uno de los modelos dietéticos más saludables con beneficios frente a diferentes enfermedades y como consecuencia, una mayor expectativa de vida. En este sentido, en recientes estudios se ha comprobado que la adherencia a la dieta mediterránea mitiga la aparición y el desarrollo de fenotipos cardiometabólicos en individuos genéticamente susceptibles de padecer una enfermedad cardiovascular, siendo esta enfermedad la principal causa de morbimortalidad en el siglo XXI (Duncan, 2010).

Además, otro de los beneficios de la dieta mediterránea vinculado de forma directa con el control del estado de peso y de mecanismos protectores de sus componentes intrínsecos de la dieta ha sido la “paradoja mediterránea”, es decir, un menor riesgo absoluto de cardiopatía isquémica para un mismo nivel de exposición a un factor de riesgo (Peñalvo *et al.*, 2015). De igual modo, se ha relacionado una dieta mediterránea saludable con mayor satisfacción con la vida (Muros, Cofre-Bolados, Arriscado, Zurita y Knox, 2017) mejor bienestar a nivel mental y un mayor nivel socioeconómico de los padres (Estruch y Camafort, 2015). Varios estudios en distintas regiones del territorio español han mostrado cómo en los últimos años, los adolescentes españoles han incrementado el consumo de comidas rápidas o fast-food, caracterizadas por su elevada densidad calórica, alta proporción de proteínas y grasas saturadas y, un escaso aporte de vitaminas

(Cabrero *et al.*, 2012; Durá y Castroviejo, 2011). Tomando como referencia estos estudios, se podría decir que en pleno siglo XXI nos alimentamos peor y realizamos menos actividad física que nuestros antepasados.

Por lo tanto, el conocimiento de los beneficios que reporta la práctica sistemática y regular de actividad física no genera unos niveles de práctica suficientes para mantener un buen estado de salud. Por ello, es esencial generar e implantar hábitos de práctica de ejercicio físico durante la infancia y adolescencia que se continúen y persistan en la edad adulta. En este sentido, la sociedad, los padres y el entorno escolar juegan un papel primordial en la lucha contra los problemas de salud pública en la etapa de la niñez y la adolescencia, tales como la obesidad, el sobrepeso y el sedentarismo.

Así pues, el objetivo principal del presente estudio es conocer el estilo de vida de un grupo de adolescentes con edades comprendidas entre 13 y 17 años en lo relativo a su alimentación y la realización de actividad física. Por lo tanto, los objetivos específicos que se pretenden tratar con esta investigación son los siguientes:

- Analizar la calidad de la dieta en un grupo de estudiantes con edades entre 13-17 años.
- Analizar la cantidad de actividad física realizada por un grupo de estudiantes con edades entre 13-17 años.
- Analizar la relación entre la calidad de la dieta y la frecuencia de actividad física en el grupo de adolescentes.
- Comprobar si el alumnado ha recibido información acerca de hábitos alimenticios y deportivos en el centro educativo.

Por otro lado, las hipótesis que se plantean en el presente estudio son las siguientes:

- Los niveles de actividad física de la muestra escogida no alcanzan los recomendados por la Organización Mundial de la Salud.
- La adherencia a la dieta mediterránea de este grupo de adolescentes se encuentra en un nivel moderado-bajo.
- Existe una relación significativa entre la calidad de la dieta y la frecuencia de actividad física realizada.

1. MATERIAL Y MÉTODO

1.1. PARTICIPANTES

El presente estudio corresponde a un diseño descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo. La muestra estuvo compuesta por 240 sujetos (101 niños y 139 niñas, media \pm desviación estándar: 15,08 \pm 1,35) con edades comprendidas entre 13 y 17 años, pertenecientes a dos centros de Educación Secundaria de titularidad pública de la provincia de Albacete (Castilla La Mancha). Todos los estudiantes aportaron un consentimiento informado de participación en el

proyecto firmado por sus padres, madres o tutores legales, además de ser ellos mismos informados de las características del estudio. Por tanto, la selección de la muestra se realizó en base a este criterio, es decir, los participantes en el presente estudio fueron aquellos que presentaron el consentimiento informado debidamente cumplimentado. Además, esta investigación fue llevada a cabo bajo las consideraciones éticas para el estudio con humanos recogida en la Declaración de Helsinki (2008).

1.2. VARIABLES E INSTRUMENTOS

En el presente estudio, se ha empleado como variables independientes la edad y el sexo. Por otro lado, como variables dependientes se ha utilizado la calidad de la dieta y la frecuencia de actividad física. Concretamente, la edad es una variable cuantitativa discreta y el sexo es una variable cualitativa dicotómica. En cuanto a las variables dependientes, la calidad de la dieta corresponde a una variable cuantitativa discreta y la frecuencia de actividad física es una variable cuantitativa continua. A continuación, aparecen de forma más específica el tipo de variables que se utilizan en el presente estudio.

- **Variables sociodemográficas:** edad y sexo, obtenidas mediante encuesta a los adolescentes.
- **Variables de alimentación:** se utilizó el Cuestionario KIDMED (Serra-Majem *et al.*, 2004), que evalúa la adherencia a la dieta mediterránea considerada como prototipo de dieta saludable. Consta de 16 preguntas con respuesta dicotómica (sí/no). La valoración numérica de la encuesta oscila entre 0 (mínima adherencia) y 12 (máxima adherencia), y se establecen las siguientes categorías: 1) Puntuación 8-12: dieta mediterránea óptima (adherencia alta); 2) Puntuación 4-7: necesidad de mejorar en el patrón alimentario para adecuarlo al modelo mediterráneo (adherencia media); y 3) Puntuación 0-3: dieta de muy baja calidad (adherencia baja). Las respuestas afirmativas en las 12 preguntas que representan un aspecto positivo en relación con la dieta mediterránea suman un punto, mientras que las respuestas afirmativas en las preguntas (son 4) que representan una connotación negativa restan un punto.
- **Variables de actividad física.** Se ha empleado el cuestionario “*Physical Activity Questionnaire for Adolescents*” (PAQ-A), (Kowalski, Crocker y Kowalski, 1997) para adolescentes con edades comprendidas entre 13-18 años, que valora la actividad física del adolescente en los últimos 7 días. El resultado global del test (la media de la puntuación de las 8 primeras preguntas) se valora de 1 a 5 y permite establecer una graduación en el nivel de actividad física (de menor a mayor) del adolescente. El PAQ-A permite además conocer en qué momentos del día los sujetos son más activos. La pregunta 9 permite conocer si el adolescente estuvo enfermo o por otra circunstancia, no pudo realizar actividad física esa semana. La actividad física medida por el PAQ-A ha encontrado asociaciones con indicadores de adiposidad, contenido mineral óseo, variabilidad en la frecuencia cardiaca, así como ciertos indicadores psicológicos (competencia deportiva, satisfacción corporal, ansiedad) (Martínez *et al.*, 2009).

1.3. PROCEDIMIENTO

En primer lugar, se presentó el proyecto al director del centro. Una vez concedido el permiso, se pasó una circular informativa a los tutores legales de los sujetos y se recogieron los respectivos consentimientos firmados. A continuación, se explicó al alumnado en qué iba a consistir el estudio y cuál iba a ser su labor. Posteriormente, se administró un cuestionario online a través de Formularios de Google que se realizó durante el horario de clase de Educación Física en un aula de informática con un ordenador para cada alumno, facilitando un enlace a los estudiantes a través de la plataforma educativa de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha (Papás 2.0). Por tanto, el profesor de Educación Física se encontraba presente durante la realización del cuestionario para resolver posibles dudas que pudiesen surgir y garantizar que dicho cuestionario se realizaba en las condiciones adecuadas. En dicho cuestionario, en primer lugar, los alumnos tenían que rellenar su edad y sexo, luego, realizar el cuestionario KIDMED y por último el cuestionario PAQ-A. Al final de cada cuestionario se incluyó una pregunta de tipo dicotómica (SÍ/NO) acerca de si el alumnado había recibido en el centro escolar información sobre hábitos alimenticios y recomendaciones sobre la frecuencia de práctica físico-deportiva.

1.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el procesamiento y análisis estadístico de los datos se utilizó el programa Jamovi 0.9.6.9. para Windows. La estadística descriptiva se presentó como media y desviación estándar para las variables continuas y en términos de frecuencia y porcentajes para las variables categóricas. Los límites de confianza se calcularon al 95% (IC). Para analizar la asociación en las puntuaciones del KIDMED y las del PAQ-A, se realizaron correlaciones, que se determinaron mediante la r de Pearson. La significación estadística se fijó en $p < 0,05$.

2. RESULTADOS

La muestra del presente estudio quedó constituida por 240 sujetos (42% hombres y 58% mujeres) de edades comprendidas entre 13-17 años. En la tabla 1, se analizan los resultados del cuestionario KIDMED desgranando en cada pregunta la frecuencia y el porcentaje de respuestas obtenidas según el sexo. Se observaron diferencias entre sexos en las preguntas “Tomas verduras/hortalizas frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día” y “Tomas frutos secos con regularidad (al menos 2 o 3 veces por semana)”. En el primer caso, el porcentaje de mujeres que afirman tomar verduras/hortalizas a diario es mayor que el de hombres (mujeres 74,8% y hombres 62,4%). En cambio, en la segunda pregunta, la cantidad de hombres que toman frutos secos con regularidad es superior al de mujeres (hombres 55,4% y mujeres 37,4%). En esta tabla, cabe destacar que casi el 100% de la muestra total afirma utilizar aceite de oliva en casa (96,7%). En cambio, el 72,9% de los encuestados no toman verduras/hortalizas frescas más de una vez al día.

Tabla 1.
Respuestas al cuestionario KIDMED según el sexo.

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE LA DIETA MEDITERRÁNEA	HOMBRES				MUJERES				TOTAL			
	SÍ		NO		SÍ		NO		SÍ		NO	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tomas una fruta o un zumo de frutas cada día.	90	89,1	11	10,9	120	86,3	19	13,7	210	87,5	30	12,5
Tomas una segunda fruta cada día.	50	49,5	51	50,5	59	42,4	80	57,6	109	45,4	131	54,6
Tomas verduras/hortalizas frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día.	63	62,4	38	37,6	104	74,8	35	25,2	167	69,6	73	30,4
Tomas verduras frescas o cocinadas más de una vez al día.	23	22,8	78	77,2	42	30,2	97	69,8	65	27,1	175	72,9
Tomas pescado con regularidad (al menos 2 o 3 veces por semana).	63	62,4	38	37,6	96	69,1	43	30,9	159	66,3	81	33,8
Acudes más de una vez a la semana a un restaurante de comida rápida (burguer, etc.)	15	14,9	86	85,1	16	11,5	123	88,5	31	12,9	209	87,1
Te gustan las legumbres y las comes más de una vez a la semana	72	71,3	29	28,7	104	74,8	35	25,2	176	73,3	64	26,7
Tomas pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	38	37,6	63	62,4	39	28,1	100	71,9	77	32,1	163	67,9
Desayunas cereales o derivados (pan, tostadas, etc.)	66	65,3	35	34,7	94	67,6	45	32,4	160	66,7	80	33,3
Tomas frutos secos con regularidad (al menos 2 o 3 veces por semana)	56	55,4	45	44,6	52	37,4	87	62,6	108	45,0	132	55,0
Utilizas aceite de oliva en casa.	99	98,0	2	2,0	133	95,7	6	4,3	232	96,7	8	3,3
Te saltas el desayuno	14	13,9	87	86,1	32	23,0	107	77,0	46	19,2	194	80,8
Desayunas productos lácteos (leche, yogur, etc.)	87	86,1	14	13,9	117	84,2	22	15,8	204	85,0	36	15,0
Desayunas / almuerzas bollería industrial o comercial (pasteles)	23	22,8	78	77,2	32	23,0	107	77,0	55	22,9	185	77,1
Tomas dos yogures y/o un poco de queso (40 g) cada día	54	53,5	47	46,5	59	42,4	80	57,6	113	47,1	127	52,9

Tomas dulces y golosinas varias veces al día. 14 13,9 87 86,1 27 19,4 112 80,6 41 17,1 199 82,9

En la tabla 2, se ha realizado una prueba ANOVA para la variable sexo en el cuestionario KIDMED. Como se puede apreciar, no existen diferencias estadísticamente significativas entre sexos en cuanto a la calidad de la dieta ($F=1.383$; $Sig.=0.241$). También, se puede observar que tanto en hombres (6.88 ± 2.16) como en mujeres (6.56 ± 2.03), la calidad de la dieta se encuentra en un nivel medio, ya que en ambos casos la puntuación media se encuentra entre 4-7 puntos, aunque de forma mínima la puntuación en hombres es superior a la de mujeres.

Tabla 2.
Prueba ANOVA para el factor sexo en el cuestionario KIDMED. Medias y desviaciones típicas por sexo.

	Promedio	Desviación típica	F	Sig. (bilateral)
Hombres	6.88	2.16	1.383	.241
Mujeres	6.56	2.03		
Total (Hombres y Mujeres)	6,70	2.08		

En la tabla 3, se puede comprobar que no existen diferencias significativas en los distintos grupos de edad ($F=0.973$; $Sig.=0.423$). Además, cabe destacar que los promedios de estos grupos se mantienen en valores correspondientes a un nivel medio en cuanto a calidad de la dieta, siendo el grupo con mayor puntuación el de "13 años" (7.10 ± 1.80) y el de menor puntuación el grupo de "17 años" (6.21 ± 2.06). Por tanto, se aprecia un paulatino empeoramiento de la dieta a medida que aumenta la edad.

Tabla 3.
Prueba ANOVA para el factor edad en el cuestionario KIDMED. Medias y desviaciones típicas por grupos de edad.

	Promedio	Desviación típica	F	Sig. (bilateral)
13 AÑOS	7.10	1.80	.973	.423
14 AÑOS	6.88	1.53		
15 AÑOS	6.59	2.59		
16 AÑOS	6.61	2.12		
17 AÑOS	6.21	2.06		

En la tabla 4, se puede observar que el 53% de los sujetos tienen un nivel moderado de adherencia a la dieta mediterránea, un 38% obtiene una adherencia excelente y un 9% corresponde a una adherencia baja. Por lo tanto, el 91% de los participantes en este estudio se encuentra en un nivel moderado-excelente de adherencia a la dieta mediterránea.

Tabla 4.
Adherencia a la dieta mediterránea

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DIETA POBRE (≤ 3 puntos)	21	8,8%
DIETA MODERADA (4-7 puntos)	127	52,9%
DIETA EXCELENTE (≥ 8 puntos)	92	38,3%
TOTAL	240	100%

En la tabla 5, se puede observar diferencias estadísticamente significativas entre sexos en las preguntas del cuestionario PAQ-A:

- 4. En los últimos 7 días, inmediatamente después de salir del instituto hasta las 6, ¿cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activo? (F=7.280; Sig.=.007),
- 5. En los últimos 7 días, ¿cuántos días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10) hiciste deportes, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo? (F=10.727; Sig.=.001),
- 6. El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes, baile o jugar a juegos en los que estuviste muy activo? (F=12.146; Sig.=.001).
- 7. ¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana? (F=24.117; Sig.=.000).

Además, se aprecia que la puntuación media en hombres en cada una de las preguntas del cuestionario es mayor que la de mujeres, lo cual indica que el nivel de actividad física realizada es superior en los chicos.

Tabla 5.
Prueba ANOVA según el factor sexo en el cuestionario PAQ-A.

	HOMBRES (N=101)		MUJERES (N=139)		F	Sig. (bilateral)
	Promedio	Desv. típica	Promedio	Desv. típica		
1. Actividad Física en tu tiempo libre: ¿Has hecho alguna de estas actividades en los últimos 7 días (última semana)? Si tu respuesta es sí: ¿cuántas veces las has hecho?	1.35	.27	1.31	.37	1.144	.286
2. En los últimos 7 días, durante las clases de educación física, ¿cuántas veces estuviste muy activo durante las clases: jugando intensamente, corriendo, saltando?, ¿haciendo lanzamientos?	4.09	1.01	3.97	.94	.863	.354
3. En los últimos 7 días ¿qué hiciste normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)?	1.50	.92	1.29	.67	4.445	.036
4. En los últimos 7 días, inmediatamente después de salir del instituto hasta las 6, ¿cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activo?	2.50	1.39	2.06	1.17	7.280	.007

Tabla 5.
Prueba ANOVA según el factor sexo en el cuestionario PAQ-A.

5. En los últimos 7 días, ¿cuántos días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10) hiciste deportes, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo?	2.94	1.24	2.41	1.24	10.727	.001
6. El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes, baile o jugar a juegos en los que estuviste muy activo?	2.63	1.25	2.11	1.08	12.146	.001
7. ¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana?	2.92	1.23	2.22	.99	24.117	.000
8. Señala con qué frecuencia hiciste actividad física para cada día de la semana (como hacer deporte, jugar, bailar o cualquier otra actividad física)	2.68	.77	2.43	.71	6.493	.011
TOTAL	2.58	.64	2.22	.54	21.539	.000

En la tabla 6, se puede apreciar que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos de edad en cuanto a la frecuencia de actividad física. En las edades de 14 (2.48 ± 0.52) y 15 años (2.48 ± 0.68) se ha obtenido la mayor puntuación en cuanto al nivel de actividad física según los diferentes grupos de edad.

Tabla 6.
Prueba ANOVA para el factor edad en el cuestionario PAQ-A.

Grupos por Edad (n)	Promedio	Desviación típica	F	Sig.
13 años (52)	2.34	.61	.883	.475
14 años (26)	2.48	.52		
15 años (41)	2.48	.68		
16 años (93)	2.35	.61		
17 años (28)	2.24	.56		
Total	2.37	.61		

En cuanto a la relación entre la calidad de la dieta y el nivel de actividad física, se puede decir que existe una relación lineal entre la puntuación del KIDMED y la puntuación media del PAQ-A (r de Pearson=0.302; $p<0.001$). Así pues, en la tabla 7 se puede apreciar que existe una relación también lineal según el factor sexo, siendo esta relación más fuerte en el grupo de mujeres (r de Pearson=0.335; $p<0.001$).

Tabla 7.

Correlación entre la calidad de la dieta y el nivel de actividad física según el sexo.

			CALIDAD DE LA DIETA (KIDMED)		
			MUJERES	HOMBRES	
NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA (PAQ-A)	MUJERES	r de Pearson	0.335	-	
		P-valor	<.001	-	
	HOMBRES	r de Pearson	-	0.249	
		P-valor	-	0.012	

En la tabla 8, se puede observar que existe una relación lineal entre la puntuación del KIDMED y la puntuación del PAQ-A según el factor edad, al igual que ocurre con el factor sexo, como se ha visto anteriormente. En este caso, se puede apreciar una fuerte relación entre el nivel de actividad física y la calidad de la dieta en los grupos de edad de 13 años (r de Pearson=0.433; $p<0.001$) y 15 años (r de Pearson 0.441; $p<0.004$).

Tabla 8.

Correlaciones entre la calidad de la dieta y el nivel de actividad física según la edad.

			CALIDAD DE LA DIETA (KIDMED)				
			13 AÑOS	14 AÑOS	15 AÑOS	16 AÑOS	17 AÑOS
NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA (PAQ-A)	13 AÑOS	r de Pearson	0.433	-	-	-	-
		P-valor	0.001	-	-	-	-
	14 AÑOS	r de Pearson	-	0.255	-	-	-
		P-valor	-	0.210	-	-	-
	15 AÑOS	r de Pearson	-	-	0.441	-	-
		P-valor	-	-	0.004	-	-
	16 AÑOS	r de Pearson	-	-	-	0.170	-
		P-valor	-	-	-	0.104	-
	17 AÑOS	r de Pearson	-	-	-	-	0.305
		P-valor	-	-	-	-	0.115

Para mayor información sobre la frecuencia y porcentaje de respuestas en las diferentes preguntas del cuestionario PAQ-A consultar desde el anexo 1 hasta el anexo 6, ambos inclusive. De hecho, en el anexo 1, se puede observar que las actividades más practicadas a lo largo de la semana por los estudiantes son caminar (como ejercicio) (72,72%) y correr/footing (59,17%).

Por otro lado, en el presente estudio se preguntó a los encuestados acerca de si habían recibido información sobre hábitos alimenticios y de práctica de actividad física en el centro educativo. Las preguntas fueron las siguientes: a) *¿Has recibido información en el instituto sobre cómo deben ser tus hábitos alimenticios?*; b) *¿Has recibido información en el instituto acerca de con qué frecuencia debes realizar actividad física a tu edad?* A continuación, se presentan dos figuras donde se expone el porcentaje de respuestas afirmativas y negativas en ambas preguntas. En relación a la primera pregunta, el 51% de la muestra total respondió que no habían recibido información en el instituto acerca de hábitos alimenticios, mientras que el 49% restante respondió de forma positiva. Según el sexo, en la figura 1 se

puede apreciar, que el porcentaje de hombres (57%) que afirman no haber recibido información sobre esta temática es mayor que el de mujeres (46%). En cambio, las respuestas positivas son mayores en mujeres (54%) que en hombres (43%).

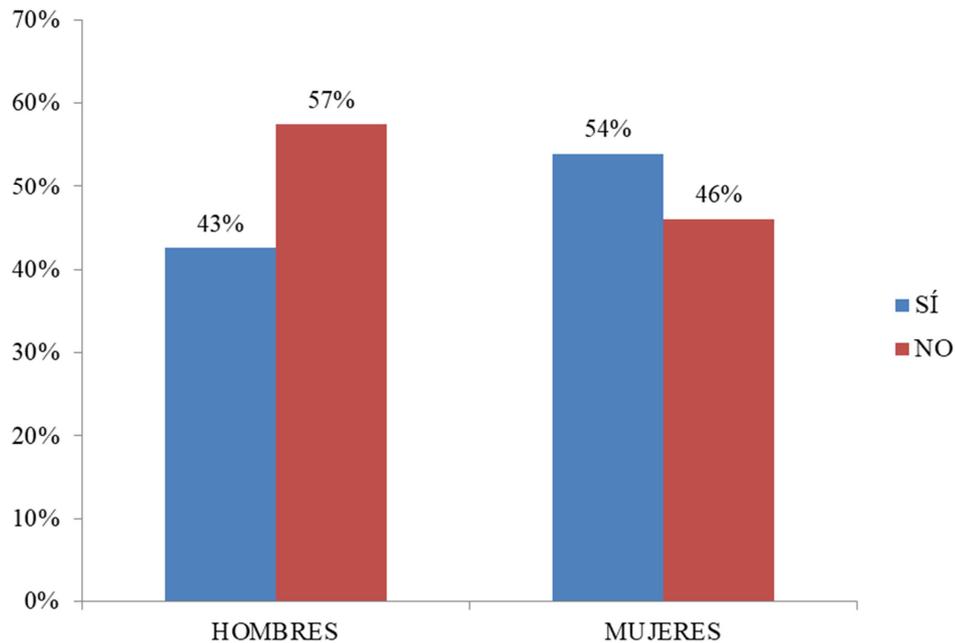


Figura 1. Respuestas a la pregunta sobre hábitos alimenticios según el sexo.

En cuanto a la pregunta acerca de las recomendaciones de frecuencia de actividad física para su edad, el 55% de los participantes respondió de forma negativa, mientras que el 45% respondió positivamente. En función del sexo, en la figura 2, se puede apreciar que el 65% de hombres frente al 47% de mujeres afirman no haber recibido información sobre recomendaciones de actividad física para su edad. En el grupo de mujeres, las respuestas positivas (53%) superan a las negativas (47%). Lo contrario sucede en los hombres, ya que las respuestas negativas (63%) superan a las positivas (39%).

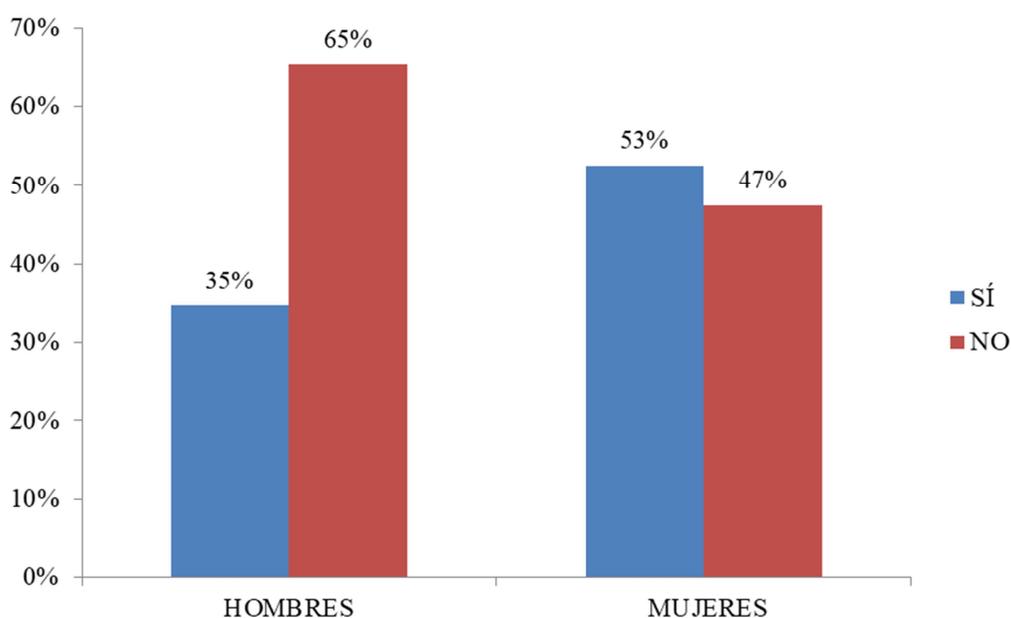


Figura 2. Respuestas a la pregunta sobre actividad física según el sexo.

3. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio muestran que los adolescentes encuestados tienen una alimentación relativamente buena a nivel cualitativo, ya que el 52,9% tienen una adherencia media a las recomendaciones establecidas y el 38,3% tienen una adherencia óptima, mientras que el 8,8% poseen una adherencia baja. Desde el punto de vista de la actividad física (PAQ-A=2,37±0,61), estos estudiantes se sitúan en el rango medio de las recomendaciones de actividad física, siendo superior la realizada por los varones. Estos resultados contrastan con un estudio compuesto por adolescentes con edades comprendidas entre 12-17 años (Mera *et al.*, 2017) realizado en Cangas do Morrazo (Pontevedra), donde el 66,5% de la muestra obtuvo una adherencia media a la dieta mediterránea y el 11,7% una adherencia óptima.

Siguiendo a Nordmann *et al.* (2011), la dieta mediterránea se presenta como la más saludable para conseguir reducir los niveles de obesidad y sobrepeso y por tanto, el riesgo cardiovascular que ello conlleva. En el presente estudio, se ha obtenido un valor medio en cuanto a adherencia a la dieta mediterránea (6,70±2,08), que es superior a lo obtenido en otro estudio realizado en el sur de Italia (Mistretta *et al.*, 2017) con más de 1500 adolescentes con edades entre 11 y 16 años (4,3±2,1), y también, es superior a la del estudio de Mera *et al.* (2017), en el que se obtuvo una puntuación de 4,99±2,18. En relación al sexo, la puntuación media del cuestionario KIDMED en el presente estudio fue mayor en hombres (6,88±2,16) que en mujeres (6,56±2,03). En cambio, en un estudio realizado en Chile (Muros *et al.*, 2017) con participantes de edades entre 9 y 10 años, las chicas presentaron una mayor adherencia a la dieta mediterránea que los chicos (6,56±1,97 vs 5,55±2,87). Siguiendo con el análisis de la calidad de la dieta, en un estudio realizado con escolares de entre 6 y 16 años pertenecientes a la provincia de Madrid (San Mauro *et al.*, 2015), se obtuvieron resultados similares al presente estudio respecto a la calidad de la dieta, ya que la puntuación media obtenida en el índice Kidmed es de 6,81±2,81 para el conjunto de la muestra (6,76±2,79 niños y 6,86±2,84 niñas), aunque tal y como ocurre en estudios ya comentados, la adhesión a la dieta mediterránea es mayor en mujeres que en hombres. Además, en el presente estudio la puntuación del KIDMED disminuye con la edad, tal y como se puede apreciar en la tabla 3 (13 años: 7,10; 17 años: 6,21), al igual que ocurre en el estudio realizado en Cangas do Morrazo (Mera *et al.*, 2017). Este hecho es especialmente preocupante, ya que demuestra que los adolescentes según van ganando en autonomía van empeorando sus hábitos dietéticos saludables.

Realizando un análisis más detallado de los resultados obtenidos en el cuestionario KIDMED, se puede afirmar que las características de alimentación de esta muestra estudiada de adolescentes son saludables y mejores que las publicadas en otros estudios. La cifra de adolescentes que no desayuna (19,2%) es inferior a la obtenida en el estudio de López *et al.* (2013) realizado en Canarias. La proporción de adolescentes que toman al menos una ración diaria de lácteos (85,0%) es superior a la obtenida en la mayoría de los estudios (Palenzuela, Pérez, Torres, Fernández y Maldonado, 2014), y también es superior el consumo de pescado y frutas (Ayechu y Durá, 2010). Por otro lado, el consumo de bollería industrial, dulces, etc., es bajo comparado con otros estudios españoles (López *et al.*, 2013; Palenzuela *et al.*, 2014).

No obstante, en el presente estudio se ha demostrado una relación directa entre la adhesión a la dieta mediterránea y la actividad física (r de Pearson=0,302; $p<0,001$). Una relación similar fue obtenida en un estudio realizado en un municipio de Pontevedra (Mera *et al.*, 2017) y en otro de similar índole en la población italiana (Grosso *et al.*, 2013). En este sentido, en un estudio realizado con adolescentes de nacionalidad griega (Costarelli, Koretsi & Georgitsogianni, 2013), se analizó la relación entre la actividad física con la calidad de vida y el nivel educativo, donde se estableció que estos adolescentes tenían que realizar 60 minutos de actividad física diaria a intensidad moderada-vigorosa, para cumplir de esa forma las recomendaciones expuestas por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010). En el presente estudio, la puntuación media del PAQ-A fue de 2,37 en una escala de 1 a 5, lo que supone una actividad menor que “moderada”. En cuanto a la actividad física, los valores del estudio de Mera *et al.* (2017) son superiores a los obtenidos en el presente estudio, ya que la muestra de ese estudio se sitúa en un punto medio atendiendo al cuestionario PAQ-A ($2,63\pm 0,67$), y los hombres obtienen una puntuación mayor que la de las mujeres, tal y como ocurre en el presente estudio.

Por otro lado, cabe destacar un hallazgo importante del presente estudio, el cual se puede apreciar especialmente en el anexo 4. En este caso, se puede observar que más del 70% de los participantes en el estudio afirman mantenerse muy activos durante las clases de Educación Física con una frecuencia entre “a menudo” y “siempre”, lo cual viene a indicar que el espacio de aprendizaje de esta asignatura puede ser un marco de referencia para fomentar un estilo de vida saludable en cuanto a la dieta y la práctica de actividad física.

Así pues, la relación entre salud y actividad física o ejercicio físico está ampliamente demostrada por numerosos estudios científicos. De hecho, cada vez son más los expertos que muestran evidencias científicas que apuntan a que la inactividad física y el sedentarismo son responsables de un porcentaje alto de las muertes en el mundo (Blázquez, Domedel, Sáez de Ocáriz y Supital, 2019). Por lo que, la promoción de la práctica físico-deportiva se ha convertido en uno de los objetivos más importantes de los centros educativos de la mayoría de los países desarrollados (López, Ahmed, Borrego, López y Díaz, 2016).

4. CONCLUSIONES

- El 8,8% de los participantes tiene una adherencia baja a la dieta mediterránea, el 52,9% se encuentra en nivel moderado de adherencia y 38,3% restante han obtenido una adherencia óptima.
- La calidad de la dieta de esta muestra se encuentra en un nivel moderado alto, con una puntuación media en el cuestionario KIDMED de 6,70, siendo mayor en los hombres que en las mujeres, disminuyendo la puntuación a medida que aumenta la edad.
- Respecto al nivel de la actividad física, los participantes de este estudio se encuentran en un nivel moderado-bajo, ya que la puntuación media en el cuestionario PAQ-A es de 2,37 en una escala de 1 a 5, siendo mayor la puntuación en hombres que en mujeres, no existen diferencias significativas en los diferentes grupos de edad.

- La relación entre ambas variables, calidad de la dieta y actividad física, es positiva pero no significativa (r de Pearson=0,302; $p<0,001$). Resultando que la información recibida acerca de hábitos alimenticios y práctica de actividad física, aproximadamente la mitad de los encuestados manifiestan no haber recibido información sobre estas temáticas.

5. BIBLIOGRAFÍA

Abalde, N., & Pino, M. (2016). Influencia de la actividad física y el sobrepeso en el rendimiento académico: revisión teórica. *Sportis*, 2(1), 147-161.

Ayechu, A., & Durá, T. (2010). Calidad de los hábitos alimentarios (adherencia a la dieta mediterránea) en los alumnos de educación secundaria obligatoria. En *Anales del sistema sanitario de Navarra* (Vol. 33, No. 1, pp. 35-42). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.

Blázquez, D., Domedel, N., Sáez de Ocáriz, U. & Supital, R. (2019). *Obesidad y sedentarismo infantil ¿Qué hacemos? Propuestas y actividades para la edad escolar*. Barcelona: Inde.

Cabrero, M., García, A., Salinero, J., Pérez, B., Fernández, J. & Gracia, R. (2012). Diet quality ad its relation to sex and BMI adolescents. *Nutr Clín Diet Hosp*, 32(2):21-7.

Costarelli, V., Koretsi, E., & Georgitsogianni, E. (2013). Health-related quality of life of Greek adolescents: the role of the Mediterranean diet. *Quality of life research*, 22(5), 951-956.

CSD (2010). *Plan Integral para la Actividad Física y el Deporte*. Madrid: Consejo Superior de Deportes. Recuperado de <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/planintegral/LIBRO-PLAN-AD.pdf>

Díaz, M. E., Santana, D., Rodríguez, L., & Moreno, V. (2014). Actividad física y estado nutricional en adolescentes. Una visión de género. *Antropo*, 31, 39-49.

Duncan, G. E. (2010). The "fit but fat" concept revisited: population-based estimates using NHANES. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 47.

Durá, T. & Castroviejo, A. (2011). Adherence to a Mediterranean diet in a college population. *Nutr Hosp*, 26(3):602-8.

Erickson, K. I., Voss, M. W., Prakash, R. S., Basak, C., Szabo, A., Chaddock, L.,... Kramer, A. F. (2011). Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(7), 3017-3022.

Estruch, R., & Camafort, M. (2015). Dieta mediterránea y perfil lipídico plasmático. *Revista Española de Cardiología*, 68(04), 279-281.

Grosso, G., Marventano, S., Buscemi, S., Scuderi, A., Matalone, M., Platania, A.,... Mistretta, A. (2013). Factors associated with adherence to the Mediterranean diet among adolescents living in Sicily, Southern Italy. *Nutrients*, 5(12), 4908-4923.

Hillman, C. H., Pontifex, M. B., Castelli, D. M., Khan, N. A., Raine, L. B., Scudder, M. R.,...Kamijo, K. (2014). Effects of the FITKids randomized controlled trial on executive control and brain function. *Pediatrics*, 134(4), e1063-e1071.

INE (2010). *Mujeres y hombres en España*. <http://www.ine.es/prodyser/pubweb/myh/myh10.pdf>

Kowalski, K. C., Crocker, P. R., & Kowalski, N. P. (1997). Convergent validity of the physical activity questionnaire for adolescents. *Pediatric exercise science*, 9(4), 342-352.

López, E., Navarro, M., Ojeda, R., Brito, E., Ruiz, J. A., & Navarro, M. (2013). Adecuación a la dieta mediterránea y actividad física en adolescentes de Canarias. *Arch Med Deporte*, 30(4), 208-214.

López, G. F., Ahmed, D., Borrego, F. J., López, L., & Díaz, A. (2016). Nivel de actividad física habitual en escolares de 8-9 años de España e India. *MHSalud: Movimiento Humano y Salud*, 12(2), 3.

Martínez, 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. *Revista española de salud pública*, 83, 427-439.

Mera, R., Mera, I., Fornos, J. A., García, P., Fernández, M., Rodríguez, A.,...Rica, I. (2017). Análisis de hábitos nutricionales y actividad física de adolescentes escolarizados. RIVACANGAS. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 23(1).

Mistretta, A., Marventano, S., Antoci, M., Cagnetti, A., Giogianni, G., Nolfo, F.,... Marranzano, M. (2017). Mediterranean diet adherence and body composition among Southern Italian adolescents. *Obesity research & clinical practice*, 11(2), 215-226.

Muros, J. J., Cofre-Bolados, C., Arriscado, D., Zurita, F., & Knox, E. (2017). Mediterranean diet adherence is associated with lifestyle, physical fitness, and mental wellness among 10-y-olds in Chile. *Nutrition*, 35, 87-92.

Nordmann, A. J., Suter-Zimmermann, K., Bucher, H. C., Shai, I., Tuttle, K. R., Estruch, R., & Briel, M. (2011). Meta-analysis comparing Mediterranean to low-fat diets for modification of cardiovascular risk factors. *The American journal of medicine*, 124(9), 841-851.

Organización Mundial de la Salud (2014). *Estadísticas sanitarias mundiales 2014*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

Palenzuela, S. M., Pérez, A., Torres, L. A., Fernández, J. A., & Maldonado, J. (2014). La alimentación en el adolescente. En *Anales del sistema sanitario de Navarra* (Vol. 37, No. 1, pp. 47-58). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.

Peñalvo, J. L., Oliva, B., Sotos-Prieto, M., Uzhova, I., Moreno-Franco, B., León-Latre, M., & Ordovás, J. M. (2015). La mayor adherencia a un patrón de dieta mediterránea se asocia a una mejora del perfil lipídico plasmático: la cohorte del Aragon Health Workers Study. *Revista Española de Cardiología*, 68(4), 290-297.

Ratey, J. & Hagerman, E. (2010). *Spark! How exercise will improve the performance of your brain*. Hachette UK: Quercus.

Roselli, P. (2018). *La actividad física, el ejercicio y el deporte en niños y adolescentes. Recomendaciones en la salud y en la enfermedad*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

San Mauro, I., Megías, A., García de Angulo, B., Bodega, P., Rodríguez, P., Grande, G.,... Garicano, E. (2015). Influencia de hábitos saludables en el estado ponderal de niños y adolescentes en edad escolar. *Nutrición Hospitalaria*, 31(5), 1996-2005.

Sánchez, J. J., Jiménez, J. J., Fernández, F. & Sánchez, M. J.(2013). Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. *Rev Esp Cardiol*, 66(5):371-6.

Serra-Majem, L., Ribas, L., Ngo, J., Ortega, R. M., García, A., Pérez-Rodrigo, C., & Aranceta, J. (2004). Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutrition*, 7(7), 931-935.

Sofi, F., Cesari, F., Abbate, R., Gensini, G. F. & Casini, A. (2008). Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis. *BMJ*, 337, a1344.

Villagrán, S., Rodríguez, A., Novalbos, J. P., Martínez, J. M. & Lechuga, J. L. (2010). Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutr Hosp*, 25(5), 823-831.

ANEXOS

Anexo 1. Resultados pregunta 1 cuestionario PAQ-A.

PAQ-A 1. Actividad física en su tiempo libre.

¿Has hecho alguna de estas actividades en los últimos 7 días de la última semana?
Nº de veces

	NO n(%)	1 a 2 n(%)	3 a 4 n(%)	5 a 6 n(%)	7 o más n(%)	SÍ n(%)
Saltar a la comba	214(90,00)	14(5,83)	8(3,33)	0(0)	2(0,83)	24(10,00)
Patinar	212(88,33)	22(9,17)	5(2,08)	0(0)	1(0,42)	28(11,67)
Jugar a juegos como el pilla-pilla	155(64,58)	77(32,08)	5(2,08)	1(0,42)	2(0,83)	85(35,42)
Montar en bicicleta	169(70,42)	58(24,17)	6(2,50)	2(0,83)	5(2,08)	71(29,58)
Caminar (como ejercicio)	65(27,08)	106(44,17)	30(12,50)	17(7,08)	22(9,17)	175(72,72)
Correr/footing	98(40,83)	104(43,33)	21(8,75)	9(3,75)	8(3,33)	142(59,17)

PAQ-A 1. Actividad física en su tiempo libre.

**¿Has hecho alguna de estas actividades en los últimos 7 días de la última semana?
Nº de veces**

Aerobic/ spinning	186(77,50)	45(18,75)	7(2,92)	0(0)	2(0,83)	54(22,50)
Natación	220(91,67)	12(5,00)	0(0)	3(1,25)	5(2,08)	20(8,33)
Bailar/danza	168(70,00)	48(20,00)	12(5,00)	3(1,25)	9(3,75)	72(30,00)
Bádminton	164(68,33)	63(26,25)	10(4,17)	0(0)	3(1,25)	76(31,67)
Tenis	220(91,67)	11(4,58)	5(2,08)	3(1,25)	1(0,42)	20(8,33)
Otros deportes de raqueta	197(82,08)	36(15,00)	4(1,67)	1(0,42)	2(0,83)	43(17,92)
Rugby	234(97,50)	5(2,08)	0(0)	0(0)	1(0,42)	6(2,50)
Montar en monopatín	217(90,42)	18(7,50)	2(0,83)	1(0,42)	2(0,83)	23(9,58)
Fútbol/fútbol sala	173(72,08)	43(17,92)	10(4,17)	3(1,25)	11(4,58)	67(27,92)
Voleibol	167(69,58)	63(26,25)	5(2,08)	3(1,25)	2(0,83)	73(30,42)
Hockey	236(98,33)	2(0,83)	1(0,42)	0(0)	1(0,42)	4(1,67)
Baloncesto	133(55,42)	91(37,92)	12(5,00)	2(0,83)	2(0,83)	107(44,58)
Esquíar	232(96,67)	4(1,67)	0(0)	3(1,25)	1(0,42)	8(3,33)
Balonmano	222(92,50)	15(6,25)	2(0,83)	0(0)	1(0,42)	18(7,50)
Atletismo	209(87,08)	19(7,92)	7(2,92)	3(1,25)	2(0,83)	31(12,92)
Musculación/ pesas	165(68,75)	50(20,83)	13(5,42)	6(2,50)	6(2,50)	75(31,25)
Artes marciales	222(92,50)	16(6,67)	1(0,42)	0(0)	1(0,42)	18(7,50)

Anexo 2. Respuestas a la pregunta del cuestionario PAQ-A.

PAQ-A 2. En los últimos 7 días, durante las clases de educación física, ¿cuántas veces estuviste muy activo durante las clases: jugando intensamente, corriendo, saltando, haciendo lanzamientos?

No hice/hago Educación Física	Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Siempre
n(%) 9(3,75)	n(%) 4(1,67)	n(%) 44(18,33)	n(%) 99(41,25)	n(%) 84(35,00)

Anexo 3. Respuestas a la pregunta 3 del cuestionario PAQ-A.

PAQ-A 3. En los últimos 7 días, ¿qué hiciste normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)?

Estar sentado (hablar, leer, trabajo de clase)	Estar o pasear por los alrededores	Correr y jugar poco	Correr y jugar bastante	Correr y jugar intensamente todo el tiempo
n(%) 180(75)	n(%) 41(17,08)	n(%) 11(4,58)	n(%) 4(1,67)	n(%) 4(1,67)

Anexo 4. Respuestas a las preguntas 4, 5 y 6 del cuestionario PAQ-A

	Ninguno n(%)	1 vez en la última semana n(%)	2-3 veces en la última semana n(%)	4 veces en la última semana n(%)	5 o más veces en la última semana n(%)
PAQ-A 4. En los últimos 7 días, inmediatamente después de la escuela hasta las 6, ¿cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activo?	104(43,33)	27(11,25)	72(30,00)	20(8,33)	17(7,08)
PAQ-A 5. En los últimos 7 días, cuantas días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10) hiciste deportes, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo?	64(26,67)	35(14,58)	90(37,50)	27(11,25)	24(10,00)
PAQ-A 6. El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes, baile o jugar a juegos en los que estuviste muy activo?	70(29,17)	73(30,42)	63(26,25)	16(6,67)	18(7,50)

Anexo 5. Respuestas a la pregunta 7 del cuestionario PAQ-A.

PAQ-A 7. ¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana? Lee las cinco antes de decidir cuál te describe mejor.

Todo o la mayoría de mi tiempo libre lo dediqué a actividades que suponen poco esfuerzo físico	Algunas veces (1 o 2 veces) hice actividades físicas en mi tiempo libre (por ejemplo, hacer deportes, correr, nadar, montar en bicicleta, hacer aeróbic)	A menudo (3-4 veces a la semana) hice actividad física en mi tiempo libre	Bastante a menudo (5-6 veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre	Muy a menudo (7 o más veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre
n(%) 46(19,17)	n(%) 90(37,50)	n(%) 56(23,33)	n(%) 31(12,92)	n(%) 17(7,08)

Anexo 6. Respuestas a la pregunta 8 del cuestionario PAQ-A

PAQ-A 8. Señala con qué frecuencia hiciste actividad física para cada día de la semana (como hacer deporte, jugar, bailar o cualquier otra actividad física)

	Ninguna n(%)	Poca n(%)	Normal n(%)	Bastante n(%)	Mucha n(%)
LUNES	47(19,58)	66(27,50)	78(32,50)	21(8,75)	28(11,67)
MARTES	53(22,08)	58(24,17)	82(34,17)	15(6,25)	32(13,33)
MIÉRCOLES	48(20,00)	63(26,25)	76(31,67)	22(9,17)	31(12,92)
JUEVES	56(23,33)	63(26,25)	78(32,50)	14(5,83)	29(12,08)
VIERNES	60(25,00)	63(26,25)	66(27,50)	17(7,08)	34(14,17)
SÁBADO	63(26,25)	56(23,33)	68(28,33)	29(12,08)	24(10,00)
DOMINGO	114(47,50)	52(21,67)	41(17,08)	17(7,08)	16(6,67)

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quería agradecer a mis padres por su apoyo, esfuerzo e implicación durante mi carrera académica. Habéis sido y sois un pilar esencial en todo aquello que he ido consiguiendo a lo largo de mi vida.

A ti, Alexia, por estar ahí cada día y apoyarme en los buenos momentos, pero sobre todo, en los malos. Eres esencial en mi vida, no lo olvides nunca. Te quiero.

Y por supuesto, a mis alumnos y alumnas, por ser los protagonistas de mi sueño. Sois partícipes de este proyecto, la esencia de todo el contenido que a continuación aquí se expone. Simplemente, gracias por alegrarme y compartir conmigo cada día en nuestra aula de Educación Física. Recordad esta frase que os suelo decir con frecuencia: "sed libres, que nada ni nadie os imponga vuestro camino ni os impida alcanzar vuestros sueños".

Fecha de recepción: 30/7/2019

Fecha de aceptación: 5/9/2019