

Actividad física, obesidad, alimentación e imagen corporal en escolares en el entorno del Guadiana

Eduardo J. Fernández-Ozcorta¹, Inmaculada Tornero-Quñones¹,
Ángela Sierra-Robles¹, Carlos Manuel Afonso Pereira², Helder M. da
Silva³ y Pedro Sáenz-López¹

¹Universidad de Huelva.

²Chefe da divisão de desporto e saúde. Câmara municipal de Vila Real de Santo António.

³Agrupamento de escolas de Castro Marim. Coordenador (Sotavento) do projeto Escola Ativa da Drealg.

Email: psaenz@uhu.es

RESUMEN: Los hábitos de actividad física (AF) y de alimentación son una de las principales causas de algunas de las enfermedades con mayor prevalencia en la actualidad y están estrechamente relacionadas con los trastornos de la conducta alimentaria. En este estudio se pretendió describir y relacionar los hábitos de AF y sedentarismo, los patrones de alimentación, el índice de masa corporal, la satisfacción con la imagen corporal en los municipios colindantes al Guadiana en Portugal y España. La muestra fue de 2261 estudiantes de primaria de 6 a 10 años, correspondientes a los municipios de Ayamonte y de la Mancomunidad de Beturia en España; y municipios del Algarve y Mértola en Portugal. El índice de AF fue evaluado con el test corto de AF Krece Plus. El índice de masa corporal (IMC) se calculó a través de la medición del peso y estatura. La calidad de la dieta a través del cuestionario KIDMED. La satisfacción con la imagen corporal se midió con las figuras de Collins. Se incluyeron ítems relacionados con hábitos televisivos. Entre los resultados más relevantes, se ha encontrado que el nivel de actividad física está por debajo de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Hay un 22,5% de niños con sobrepeso y un 11,1% con obesidad. Casi la mitad de la muestra necesita mejorar su dieta. Más del 60% está insatisfecho con su imagen corporal. La mayoría de los niños tienen TV en su cuarto y comen viéndola.

PALABRAS CLAVE: Estilos de vida, salud, jóvenes, educación primaria.

Physical activity, obesity, diet and body image in school children in the Guadiana environment

ABSTRACT: Physical activity (PA) and eating habits are one of the main causes of some of the most prevalent diseases today and are closely related to eating disorders. This study aimed to describe and relate the habits of PA and sedentary lifestyle, eating patterns, body mass index, satisfaction with body image in the municipalities adjacent to Guadiana in Portugal and Spain. The sample was 2261 elementary students from 6 to 10 years of age, corresponding to the municipalities of Ayamonte and the Commonwealth of Beturia in Spain; and municipalities of the Algarve and Mértola in Portugal. The PA index was evaluated with the short Krece Plus PA test. Body mass index (BMI) was

calculated by measuring weight and height. The quality of the diet through the KIDMED questionnaire. Satisfaction with body image was measured with Collins figures. Items related to television habits were included. Among the most relevant results, it has been found that the level of physical activity is below the recommendations of the World Health Organization (WHO). There are 22.5% of overweight children and 11.1% with obesity. Almost half of the sample needs to improve their diet. More than 60% are dissatisfied with their body image. Most children have TV in their room and eat watching it.

KEYWORDS: Lifestyle, health, youth, primary school.

Este artículo está publicado como capítulo en el libro: Hall, J. A., Ochoa, P. Y., y Sáenz-López, P. (2018). *Intensidad, Salud, Motivación y Adherencia en Educación Física*. Huelva: Servicio de publicaciones de la Universidad de Huelva.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad los niños reciben la influencia del contexto familiar y social en el que se desenvuelven, y sus hábitos saludables (actividad física o alimentación, entre otros) reflejan las presiones de los medios de comunicación, que no siempre coinciden con las recomendaciones de una vida saludable adecuada (Espejo, Vázquez, Benedí y López, 2009).

Los hábitos de Actividad Física (AF) y alimentarios inadecuados son una de las principales causas de algunas de las enfermedades con mayor prevalencia en la actualidad (obesidad, diabetes, hipocinesias...) (Matsudo et al., 2002), y están estrechamente relacionadas con los trastornos de la conducta alimentaria.

La obesidad es un problema social de primer orden, debido a su prevalencia y a su relación causal entre ésta y otros trastornos de la salud. La consolidación de práctica de AF y de una alimentación saludable tiene en la infancia su momento decisivo (Trinidad et al., 2012). En las últimas décadas, se ha observado un aumento de la prevalencia de obesidad a causa de una vida más sedentaria con escasa AF y comidas con excesivo contenido energético (Loureiro, Matos, Calmeiro, y Diniz, 2009; Sallis, 2000).

Las niñas y niños obesos tienen una mayor probabilidad de seguir siéndolo durante su edad adulta (Gómez et al., 2012) y con frecuencia son objeto de discriminación y estigmatización social, afectando a su autoestima y aceptación de la propia imagen corporal (IC) (Solbes, 2009).

La preocupación por el aspecto corporal ha sido tradicionalmente propia del género femenino, pero actualmente afecta también a los varones. Esta preocupación comienza a expresarse cada vez en edades más tempranas y se relaciona erróneamente con una imagen saludable (González-Montero et al., 2010).

La prevención de estos hábitos poco saludables es una estrategia prioritaria de salud pública que requiere una acción inmediata y una participación activa de profesionales de la salud, educadores, padres, medios de comunicación, responsables de las distintas administraciones y sociedad civil (Espejo et al., 2009).

Se hace necesario, por tanto, abordar estudios que describan y den respuesta a algunas de estas necesidades. Los objetivos del presente estudio que se enumeran a continuación, se dividen, por un lado, en relación a la muestra en general, de España y Portugal, y por otro lado, comparando dichas muestras:

- Conocer la práctica de AF que realizan los escolares del bajo Guadiana
- Describir el Índice de Masa Corporal (IMC) de los escolares.
- Indagar en la calidad de la dieta
- Analizar la satisfacción con la IC
- Conocer los hábitos relacionados con la TV
- Analizar la relación entre la AF, el IMC.
- Relacionar la AF con la IC
- Relacionar entre AF y la calidad de la dieta mediterránea del alumnado.
- Estudiar la relación entre AF y hábitos sedentarios de televisión.
- Analizar la relación entre el IMC y la alimentación en función de la AF comer en el colegio y hábitos sedentarios de televisión.
- Indagar en la relación entre el IMC y la IC.
- Analizar la relación entre el IMC con otras variables del estudio.
- Conocer la relación entre la calidad de la dieta mediterránea, la IC,
- Relacionar la calidad de la dieta con otras variables

2. MÉTODO

2.1. Contexto y sujetos

El alumnado que compone la muestra asciende a un total de 2.261 estudiantes de primaria del bajo Guadiana, correspondientes a los municipios de la mancomunidad de Beturia (El Almendro, El Granada, San Bartolomé de la Torre, San Silvestre, San Lucar de Guadiana, Villablanca y Villanuevas de los Castillejos), del Ayuntamiento de Ayamonte (España) y Algarve (Alcoutim, Castro Marim y Vila Real de Santo António) y Alentejo (Mértola) (Portugal). Los estudiantes corresponden a los cursos 1º, 2º, 3º y 4º. En relación a la nacionalidad, el 46.2% ($n= 1.055$) del alumnado pertenece a España y el 53.8% ($n= 1.230$) pertenece a Portugal.

Tabla 1. Distribución de los participantes en la muestra total en función del género, curso y edad.

Curso	1º Primaria		2º Primaria		3º Primaria		4º Primaria	
Género	Chicos	Chicas	Chicos	Chicas	Chicos	Chicas	Chicos	Chicas
N	278	273	302	318	276	244	274	280
Edad media	6,96		7,89		8,94		9,81	
Total	551		620		520		554	

En este estudio participaron 11 Colegios de Educación Primaria de España y 16 de Portugal (tabla 1). Para seleccionar la muestra se contacto con todos los colegios del bajo Guadiana, buscando el 100% de participación de todos los estudiantes de 1º a 4º de primaria.

2.2. Variables e instrumentos

Las variables del estudio fueron clasificadas en cinco dimensiones que se presentan que en la tabla 2. Las variables, en función de su papel en la relación objeto de estudio, fueron divididas en predictoras y consecuentes. Las variables predictoras son las que elegimos libremente, o manipulamos, para verificar su efecto en, o su relación con, las variables consecuentes (Morales, 2008).

Tabla 2. Relación de las dimensiones con las variables de estudio.

Dimensión	Variables
Actividad Física	- Horas de AF extraescolar semanal - Nivel AF
Composición corporal	- IMC
Alimentación	- Calidad de la dieta mediterránea - Comer en la escuela - Comer viendo la televisión
Hábitos no saludables	- Horas de televisión y videojuegos semanal - Televisión o videojuegos en el dormitorio
Imagen Corporal	- Tipo de insatisfacción

Para determinar la AF, composición corporal, alimentación, hábitos no saludables de televisión y videojuegos e IC fue creado un documento constituido por los cuestionarios que se detallan a continuación.

Actividad Física. El índice de Actividad Física fue evaluado con el test corto de actividad física Krece Plus, dentro del estudio Enkid (Aranceta et al., 2003), para edades comprendidas entre 4-18 años. Este test recoge información sobre las horas que dedican a ver televisión, practicar videojuegos y las horas semanales consagradas a realizar actividad física extraescolar. La escala tiene una puntuación entre 0 y 5. Para la primera actividad, televisión y videojuegos, una puntuación 5 equivale a 0 horas de esta actividad y una puntuación 0 se computa como 5 horas o más. En las actividades deportivas la escala es a la inversa, 0 horas obtiene una puntuación 0 y 5 o más horas, 5 puntos. El valor del test se ubica entre: mala puntuación $\leq$ de 5 en chicos y $\leq$ de 4 en chicas, Regular ≤ 6 - ≤ 8 en chicos y ≤ 5 - ≤ 7 horas en chicas, y para finalizar, Buena en ≤ 9 - ≤ 10 para los chicos y 8-10 horas para las chicas.

Composición corporal. La medición del peso fue expresada en kilogramos (Kg) y la estatura en metros (m), siguiendo el protocolo de Aragonés, Casajús, Rodríguez y

Cabañas (1993) con el objetivo de calcular el IMC, expresado en kilogramos por metro cuadrado (Kg/m²).

Medición del peso. En sentido estricto debería utilizarse el término de masa corporal en lugar de peso corporal. La medida del peso se expresa en kilogramos. La báscula utilizada es de la marca Seca (kg), con una precisión de 0,1 kg. El sujeto ha de colocarse de pie, descalzo y con un mínimo de ropa (pantalón corto y camiseta) en el centro de la báscula, distribuyendo el peso por igual entre ambas piernas, sin que el cuerpo esté en contacto con nada que haya alrededor y con los brazos colgando libremente a ambos lados del cuerpo.

Medición de la estatura. La estatura se define como la distancia que existe entre el vértex y el plano de sustentación. Se mide por medio de un tallímetro marca Seca 220. La medida de la estatura se expresa en centímetros (cm), con una precisión de 1mm. El sujeto se coloca de pie, en posición erguida, con los talones juntos y apoyados en el tope posterior y de forma que el borde interno de los pies forme un ángulo de aproximadamente 60 grados. Las nalgas y la parte alta de la espalda contactan con la tabla vertical del estadiómetro. El evaluador coloca la cabeza en el *plano de Frankfort*, definido por una línea imaginaria que pasa por el punto más bajo del borde inferior de la órbita y por el punto más alto del borde superior del pabellón auditivo externo correspondiente, y realiza una tracción de la cabeza a nivel de los procesos mastoides, para facilitar la extensión completa de la columna vertebral. Se indica al sujeto que realice una inspiración profunda, sin levantar la planta de los pies y manteniendo la posición de la cabeza. Se desciende lentamente la plataforma horizontal del estadiómetro hasta contactar con la cabeza del estudiado, ejerciendo una suave presión para minimizar el efecto del pelo. En esta medida el sujeto deberá estar descalzo.

Índice de Masa Corporal. La clasificación del IMC utilizada en este estudio se basa en los puntos de corte internacionales para IMC de sobrepeso y obesidad por sexo entre los 2 y 18 años de (Cole, Bellizzi, Flegal, y Dietz, 2000). El IMC se calculó a través de la división del peso (Kg) por la altura (m) al cuadrado, a través de la fórmula: $IMC = \text{peso (Kg)} / \text{altura}^2 \text{ (m}^2\text{)}$ (Kg/m²).

Alimentación. Cuestionario KIDMED (Serra-Majem et al., 2004). El índice KIDMED se basa en los principios que sustentan los patrones dietéticos mediterráneos y se utiliza en edades comprendidas de los 2 a los 24 años. Se trata de una prueba de 16 ítems que pueden ser administrados o conducidos en forma de entrevista por un pediatra, dietista, etc. Es de carácter dicotómico, el niño/a debe contestar con un sí o con un no. Hay preguntas que se expresan en negativa respecto a la dieta mediterránea y otras en positivo, el valor máximo al que se puede aspirar es de 21. Los valores del cuestionario pueden ser clasificada en tres niveles: (1) >8, dieta mediterránea óptima; (2) 4-7, se necesita mejorar para ajustar el consumo a los patrones de la dieta Mediterránea, (3) < o = 3 baja calidad de dieta. El índice KIDMED además cuenta con varias categorías; edad, sexo, área geográfica, nivel socioeconómico, nivel educativo de la madre y el tamaño de la población.

Por otra parte se añadieron dos ítems relacionados con la alimentación: “¿Comes en la escuela?” y “¿Ves la televisión mientras comes?”. Para ver si guardan relación con el resto de las variables estudiadas.

Imagen corporal. Las figuras sobre IC (Collins, 1991), es un instrumento desarrollado para examinar la percepción de la figura de nuestro cuerpo. Se constituye por siete siluetas de niño y siete siluetas de niña. De esta forma, el niño/a deberá ante estas siluetas en primer lugar, indicar con cual se siente identificado, su yo. Luego, a qué silueta le gustaría asemejarse, su ideal, sin excluir la anterior. En nuestro estudio se

determinó el tipo de insatisfacción corporal a través de la diferencia de la IC percibida y la deseada. La silueta central obtiene el valor cero, mientras que las siluetas situadas a su izquierda tienen puntuaciones negativas (de -1 a -3) y las siluetas situadas a su derecha obtienen puntuaciones positivas (de 1 a 3). Una diferencia positiva indica insatisfacción tipo I: deseo de tener menos peso. Una diferencia negativa indica insatisfacción tipo II: deseo de tener más peso. Si la diferencia es cero hay satisfacción corporal.

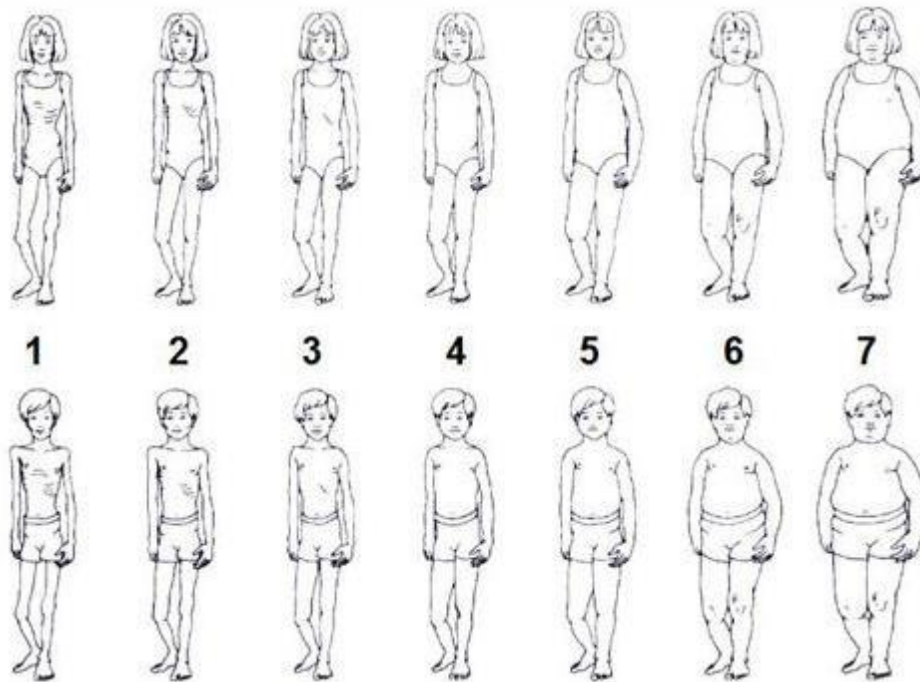


Figura 1. Siluetas corporales (Collins, 1991)

Hábitos no saludables de televisión y videojuegos. Se incluyó un ítem: “Tengo en el dormitorio TV, ordenador, consola o DVD”. Para ver si guardan relación con el resto de las variables estudiadas.

2.3. Procedimiento

En primer lugar, nos pusimos en contacto con la Delegación de Educación para solicitar el listado de centros escolares y se tramitó el consentimiento informado para poder llevar a cabo dicho estudio en población escolar. Una vez aprobado dicho consentimiento se formuló el problema de investigación. Seguidamente se realizaron revisiones de la literatura científica permitiendo situar el problema mediante la constitución del marco teórico y la precisión metodológica, así como la selección de los instrumentos de medida.

A continuación, se realizó el contacto con los diferentes colegios de los municipios que forman el bajo Guadiana para pedir los permisos y autorizaciones pertinentes. Una vez que el equipo directivo y los padres/madres/tutores aprobaron el estudio, se pasó a recoger los datos.

Los cuestionarios del alumnado se efectuaron en jornada escolar. En cada clase se explicó según el curso, como se debía contestar a los cuestionarios. Todos los niños iban rellenando los ítems al mismo tiempo que se leía y explicaba cada apartado, para

que no hubiera ninguna confusión, contando con la ayuda en algunos casos del profesor/a que estuviera en la clase en ese momento y de los investigadores. La toma de datos tuvo una duración aproximada de 30 minutos, aunque este tiempo variaba en función de las características de los participantes. Una vez realizado el cuestionario, los estudiantes pasaban a tallarse y pesarse.

A medida que los datos fueron recogidos se introdujeron en el programa estadístico SPSS versión 20. Una vez depurados los datos se realizó el análisis y la discusión de los resultados. Por último, se elaboró el informe final.

3. RESULTADOS

3.3. Descriptivos

En relación a la muestra del estudio, el 46.2% ($n = 1.055$) del alumnado pertenece a España y el 53.8% ($n = 1.230$) pertenece a Portugal. En lo referente al género, el 49.7% ($n = 1123$) de la muestra pertenece al género femenino y el 50.3% ($n = 1138$) al género masculino. En cuanto al curso, el 24.4% ($n = 552$) pertenece a 1º de Primaria, el 27.6% ($n = 625$) a 2º curso, el 23.3% ($n = 527$) a 3º curso y el 24.8% ($n = 562$) a 4º curso. La edad media de la muestra estudiada es de 8.39 (DT = 1.31).

Se presentan los estadísticos descriptivos referidos a la cantidad de práctica de AFD extraescolar semanalmente (Figura 1).

Podemos observar que el mayor porcentaje de la muestra total corresponde con tres horas de práctica de AFD semanalmente extraescolar (22.4%, $n = 466$), seguido de 2 horas (20.9%, $n = 435$). Siendo 4 horas de práctica de AFD las que ocupan menor porcentaje (12.7%, $n = 265$).

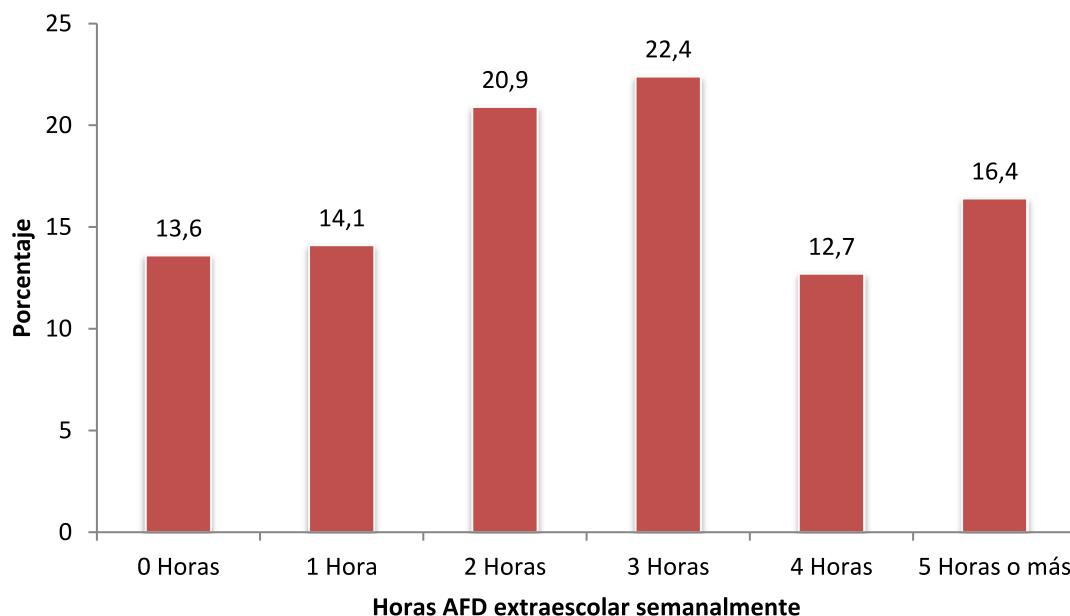


Figura 1. Horas de AFD extraescolar semanal de la muestra total.

En el análisis de la práctica de AFD también queremos conocer la categorización en relación a una puntuación buena, regular o mala en la adquisición del hábito saludable de AFD. Para ello hemos analizado el cuestionario Krece Plus del utilizado en el estudio EnKid.

En la Figura 2, se muestra la categorización de la muestra total. Podemos observar que el 47.9% ($n = 978$) de los estudiantes están dentro de la categoría "regular" de práctica de AFD. El 39.5% ($n = 808$) corresponden a la categoría "mala puntuación" y el 12.6% ($n = 257$) tienen unos buenos hábitos de práctica de AFD.

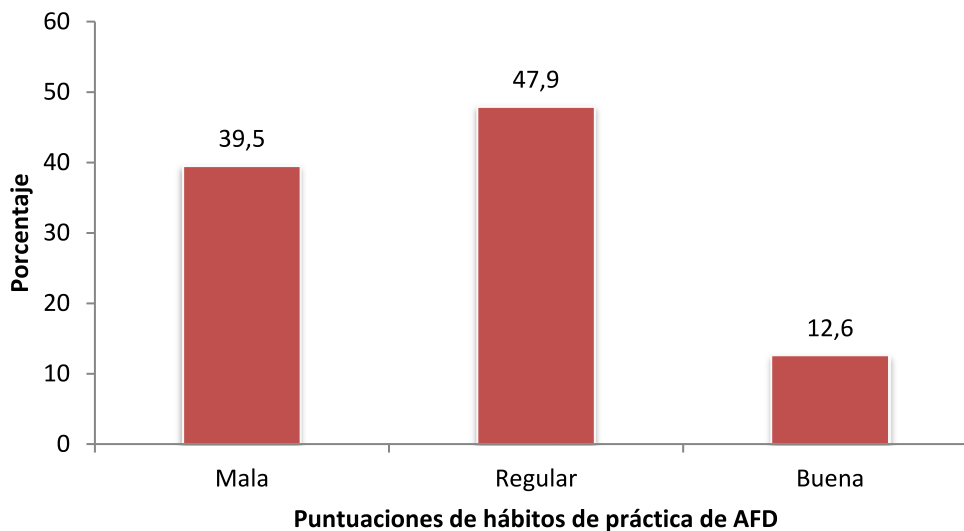


Figura 2. Puntuaciones de hábitos de práctica de AFD en la muestra total.

Para analizar el IMC en los estudiantes se ha tomado como referencia la categorización que realiza Cole et al. (2000) para edades comprendidas entre los 2 y los 18 años. Esta categorización clasifica al alumnado en normopeso, sobrepeso u obesidad en relación a los valores criterio expuestos en el apartado de metodología.

Se puede observar que gran parte de la muestra, el 66.5% ($n = 1.425$), está dentro de la categoría normopeso. El 22.5% ($n = 482$) tiene sobrepeso, y el 11.1% ($n = 237$) presenta obesidad (Figura 3).

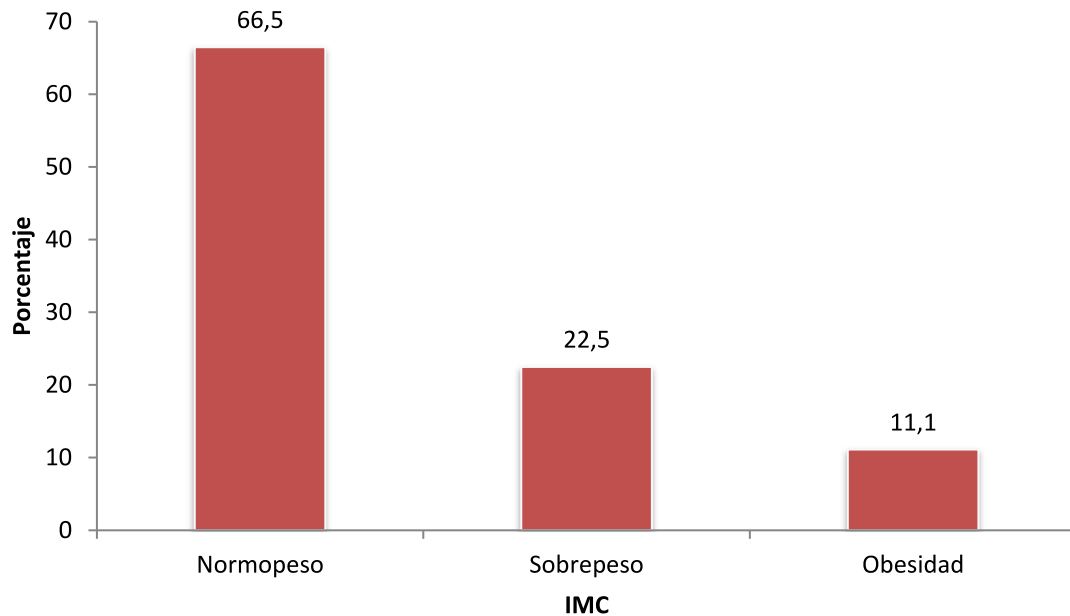


Figura 3. Índice de Masa Corporal categorizado según Cole et al., (2000).

La calidad de la dieta del alumnado que compone la muestra en un 57.3% ($n = 1281$) es de una dieta mediterránea óptima, seguida de un 38.4% ($n = 858$) que necesita mejorar el patrón alimentario y del 4.4% ($n = 98$) que tiene una dieta de muy baja calidad.

En este punto se tiene como objetivo describir y analizar la IC en su dimensión global a través de la escala de siluetas de Collins y establecer la relación con la AF en función del género y el ciclo. En este caso hemos utilizado sólo los sujetos con edad igual o mayor a 7 años, la validación del cuestionario de IC así lo requiere.

En relación al tipo de insatisfacción corporal (Figura 4) de los sujetos con edades comprendidas entre los 7 y los 11 años podemos observar que el 38.6% ($n = 773$) está satisfecho con su IC. El 39.9% ($n = 803$) desean tener menos peso y el 21.5% ($n = 418$) desea tener más peso.

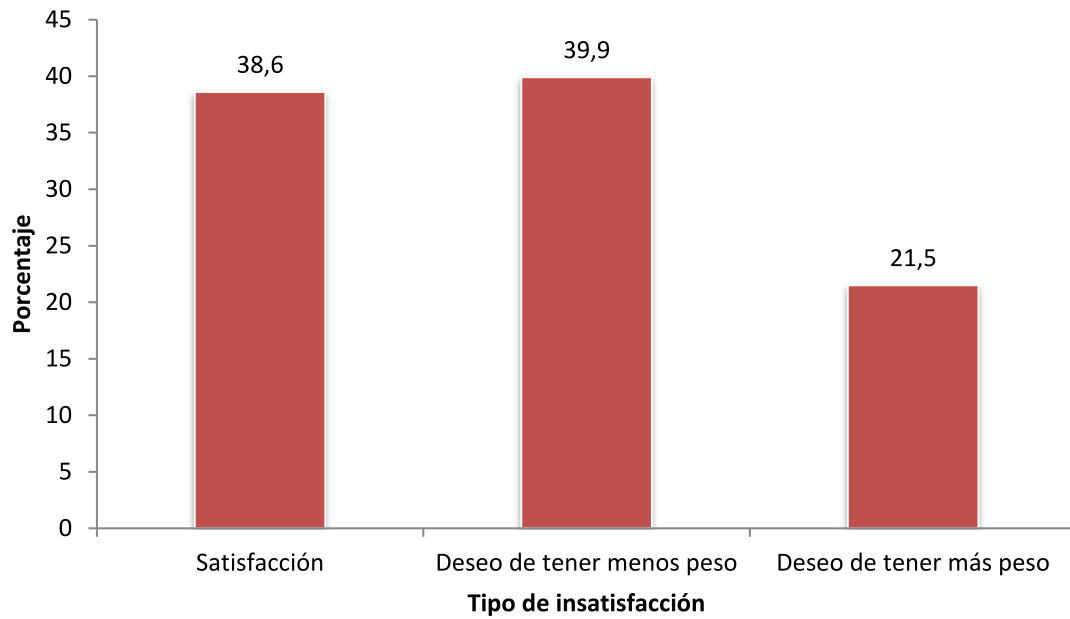


Figura 4. Tipo de insatisfacción corporal.

El 73.7% (n = 1.671) de la muestra total ve la televisión mientras come, frente a un 26.3% (n = 595). Igualmente, el 67.3% (n = 1.524) tiene televisor en el dormitorio, frente a un 32.7% (n= 739) que no tiene (Figura 5).

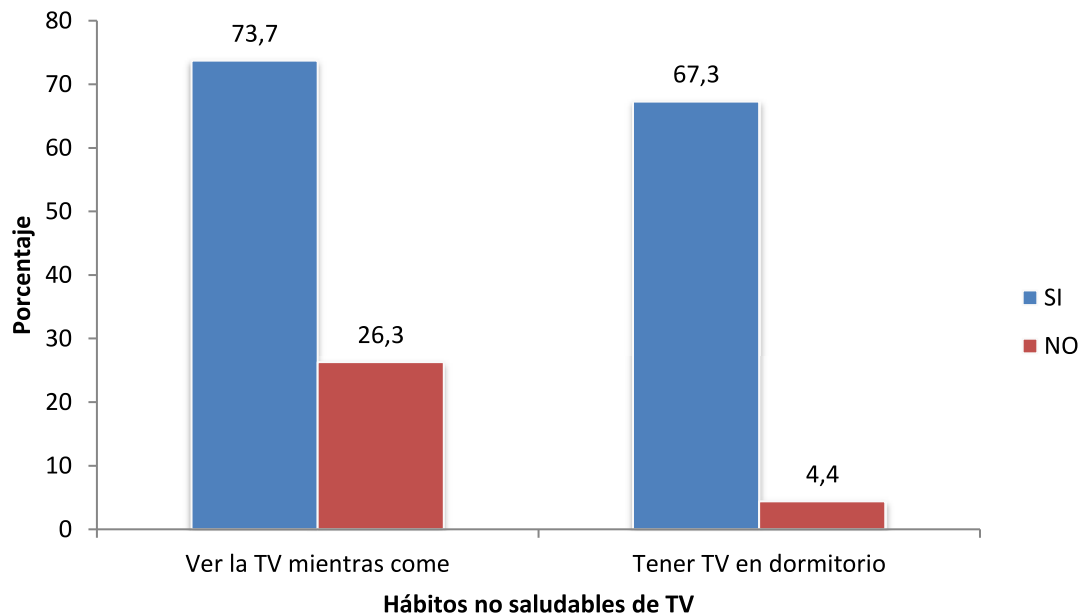


Figura 5. Hábitos no saludables de TV.

Actividad física, género y nivel educativo

Se presentan los estadísticos descriptivos, diferenciando en función del género y ciclo, referidos al número de horas de AFD extraescolar semanalmente.

Si tenemos en cuenta el género, vemos que los chicos practican más horas de AFD extraescolarmente a la semana ($M = 2.68$, $DT = 1.57$) que las chicas ($M = 2.44$; $DT = 1.63$) (Figura 6). El análisis inferencial muestra que las diferencias observadas son estadísticamente significativas, aunque de pequeño tamaño ($t(2061) = 3.76$; $p = .001$).

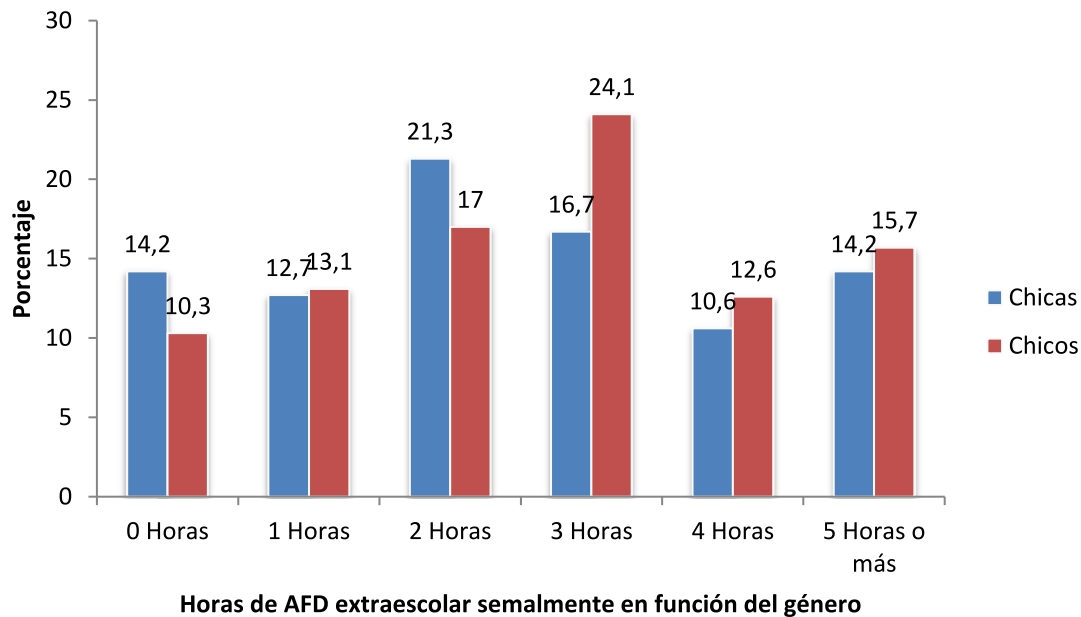


Figura 6. Horas de AFD extraescolar a la semana en función del género.

Si tenemos en cuenta el ciclo, podemos observar que aunque el alumnado de 2º ciclo practica más horas de AFD extraescolarmente a la semana ($M = 2.62$, $DT = 1.60$) que el de 1º ciclo ($M = 2.49$; $DT = 1.60$), el análisis inferencial muestra que las diferencias observadas no son estadísticamente significativas ($t(2064) = 0.12$; $p = .065$).

Actividad física e índice de masa corporal

Si analizamos la AF y el IMC se puede observar que aunque aquellos estudiantes que tienen mejores puntuaciones en relación al hábito de AFD corresponde a la categoría normopeso ($M = 1.73$, $DT = .66$) en relación a la categoría obesidad ($M = 1.66$, $DT = .67$), las diferencias no fueron estadísticamente significativas ($F(3) = .979$, $p = .376$).

Ocorre lo mismo cuando tenemos en cuenta el género. Aunque las mejores puntuaciones en relación al hábito de AFD corresponde a la categoría normopeso en chicas y chicos ($M = 1.86$, $DT = .66$; $M = 1.60$, $DT = .63$, respectivamente) en relación a la categoría obesidad en chicas y chicos ($M = 1.77$, $DT = .68$; $M = 1.55$, $DT = .65$, respectivamente), las diferencias no fueron estadísticamente significativas ($F(2) = 1.04$, $p = .355$; $F(2) = .334$, $p = .716$, respectivamente).

En relación al ciclo, las diferencias tampoco fueron significativas. Aunque las mejores puntuaciones en relación al hábito de AFD corresponde a la categoría normopeso en el primer ciclo de primaria ($M = 1.68$, $DT = .65$) en relación a la categoría obesidad ($M = 1.60$, $DT = .67$), las diferencias no fueron estadísticamente significativas ($F(2) = 1.34$, $p = .263$). En relación al segundo ciclo de primaria, las mejores puntuaciones de AFD corresponden con la categoría sobrepeso ($M = 1.81$; $DT = .67$). Las diferencias no son estadísticamente significativas ($F(2) = .798$, $p = .451$).

Actividad física con imagen corporal, género y ciclo

Cuando estudiamos el tipo de insatisfacción corporal en función del género se observa que los chicos (40.9%, $n = 405$) están más satisfechos con su IC que las chicas (36.9%, $n = 363$). En cambio el género femenino está más insatisfecho con su IC que el masculino, ya sea por el deseo de perder peso (40.5%, $n = 399$; 39.7%, $n = 393$, respectivamente) como de tener más peso (22.6%, $n = 222$; 19.4%, $n = 192$, respectivamente). La prueba chi-cuadrado muestra que estas diferencias no son estadísticamente significativas ($X^2(2) = 4.50$; $p = .106$; $n = 1974$).

En cambio, cuando relacionamos el tipo de insatisfacción con el ciclo, las diferencias son estadísticamente significativas ($X^2(2) = 52.70$; $p < .001$; $n = 1977$). Los estudiantes de segundo ciclo (43.5%, $n = 462$) están más satisfechos con su imagen corporal que los de primer ciclo de primaria (33.3%, $n = 304$).

Cuando relacionamos AF e IC podemos observar que el alumnado que está satisfecho con su IC tiende a manifestar una buena puntuación en AFD (4.8%, $n = 93$) en relación con aquellos que tienen una mala puntuación (39.5%, $n = 268$). El alumnado que desea tener menos peso tiende a mostrar una mala puntuación en AFD (39.9%, $n = 271$). Las diferencias no son estadísticamente significativas ($X^2(4) = .340$; $p = .987$; $n = 1781$).

En función del género las diferencias tampoco son significativas ni en chicas ($X^2(4) = .825$; $p = .935$; $n = 877$) ni en chicos ($X^2(4) = 3.214$; $p = .523$; $n = 904$). Tampoco existen diferencias significativas en cuanto al ciclo.

Actividad física y alimentación

Cuando se relaciona la práctica de AF con la calidad de la dieta, se puede observar que los estudiantes que tienen muy baja calidad en la dieta son los que muestran una baja puntuación en el hábito de AFD (6.5%, $n = 51$). Los estudiantes que necesitan mejorar el patrón alimentario son los que muestran igualmente una mala puntuación en el hábito de AFD (43.4%, $n = 343$). Por último, el alumnado que tiene una dieta mediterránea óptima también tiene buenos hábitos de práctica de AFD (67.7%, $n = 172$) (Figura 7). La prueba chi-cuadrado muestra que estas diferencias son estadísticamente significativas ($X^2(4) = 40.32$; $p < .001$; $n = 2004$).

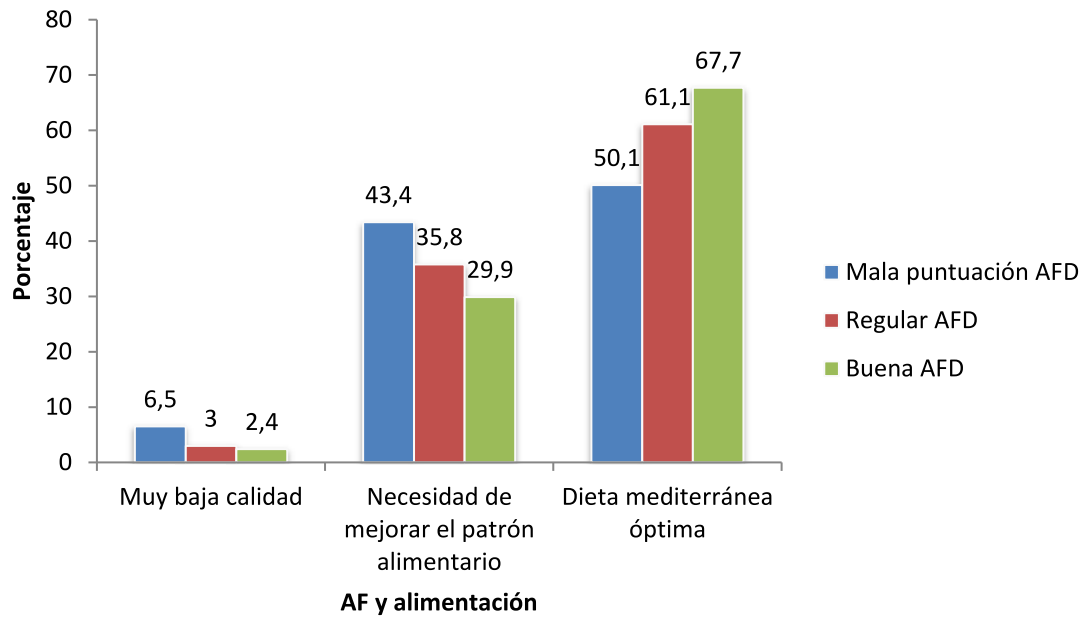


Figura 7. AF y alimentación.

Actividad física y televisión

Los estudiantes que no comen viendo la televisión (14.8%, $n = 78$) tienden a realizar más práctica de AFD que aquellos que comen viendo la televisión (11.8%, $n = 177$) (Figura 8). La prueba chi-cuadrado muestra que estas diferencias son estadísticamente significativas ($X^2(2) = 8.89$; $p = .012$; $n = 2030$).

Cuando se relaciona la AF con el hecho de tener televisión en el dormitorio o no las diferencias no son significativas ($X^2(2) = 5.47$; $p = .065$; $n = 2029$).

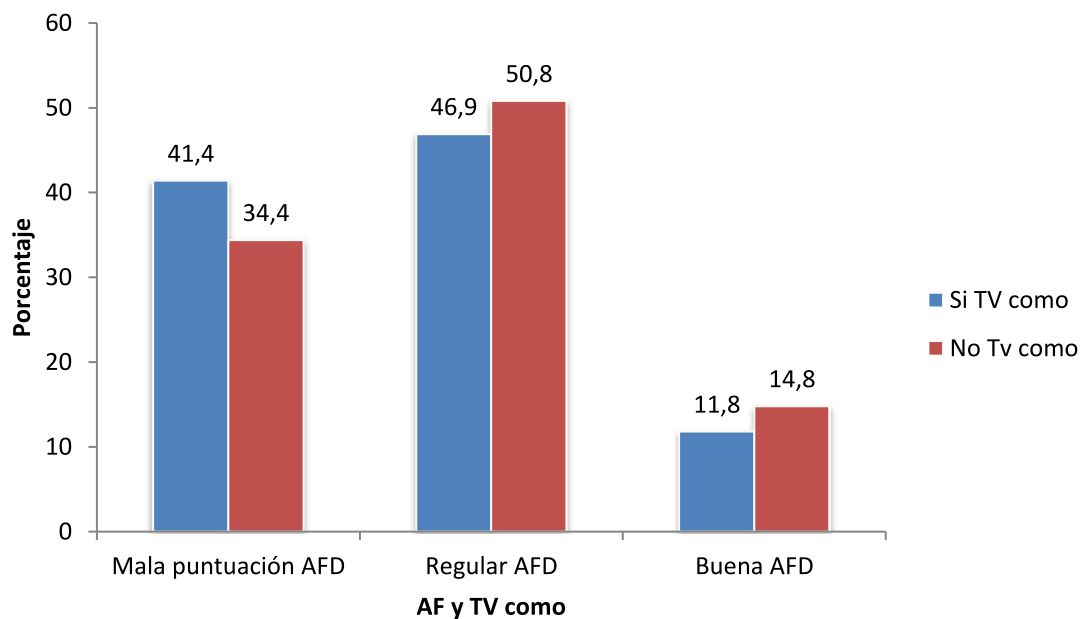


Figura 8. Relación entre AF y TV comiendo.

Índice de masa corporal, género y ciclo

Cuando se analizan las diferencias de género teniendo en cuenta la categorización del IMC de Cole et al., (2000), se observa que en la categoría de normopeso se encuentra el 67,1% de los varones ($n = 724$) y el 65.8% de las chicas ($n = 701$). En la categoría sobrepeso está el 22.3% ($n = 241$) de los alumnos y el 22.6% ($n = 241$) de las alumnas. Por último, en la categoría obesidad se encuentra el 10.6% de los varones ($n = 114$) y el 11.5% de las mujeres ($n = 123$). La prueba chi-cuadrado muestra que estas diferencias no son estadísticamente significativas ($X^2(2) = .622$; $p = .733$; $n = 2144$).

En relación al ciclo, se muestran diferencias significativas en el IMC ($X^2(2) = 6.59$; $p = .037$; $n = 2128$) (Figura 9). Tanto en primer como segundo ciclo, la mayor parte del alumnado es normopeso (68.6%; 64.4%, respectivamente). El alumnado con obesidad es algo más numeroso en el primer ciclo de primaria (11.2%). Y el mayor porcentaje de alumnos con sobrepeso se encuadra en 2º ciclo de la ESO.

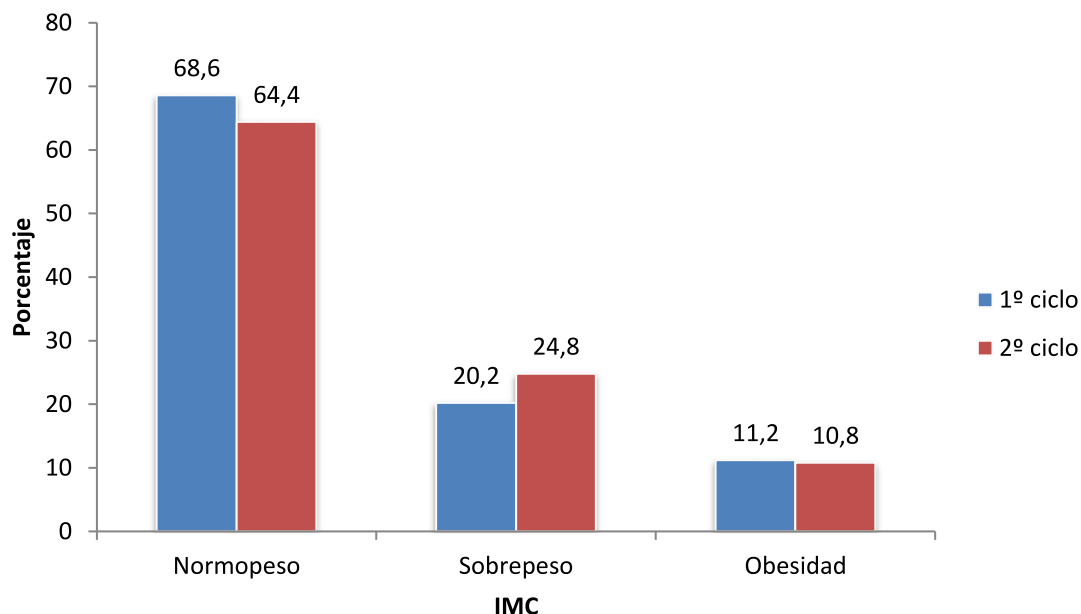


Figura 9. Índice de masa corporal en función del ciclo.

Índice de masa corporal, alimentación y actividad física

Cuando relacionamos el IMC de la muestra total con la calidad de la dieta, las diferencias no son significativas ($X^2(4) = 4.81$; $p = .307$; $n = 2101$). Si tenemos en cuenta la práctica de AFD, el hecho de comer o no en la escuela, comer viendo la televisión o tener o no televisión en el dormitorio tampoco se observan diferencias significativas.

Índice de masa corporal e imagen corporal atendiendo al género

Cuando se relaciona el IMC y el tipo de insatisfacción corporal podemos observar que los estudiantes categorizados en normopeso desean tener más peso (89.3%, $n = 400$). El grupo de los sobrepesos desean tener menos peso (32.5%, $n = 272$) y el grupo

de los obesos desean igualmente tener menos peso (21.7%, $n = 182$) (figura 10). Las diferencias son significativas ($X^2(4) = 320.945$; $p < .001$; $n = 2109$).

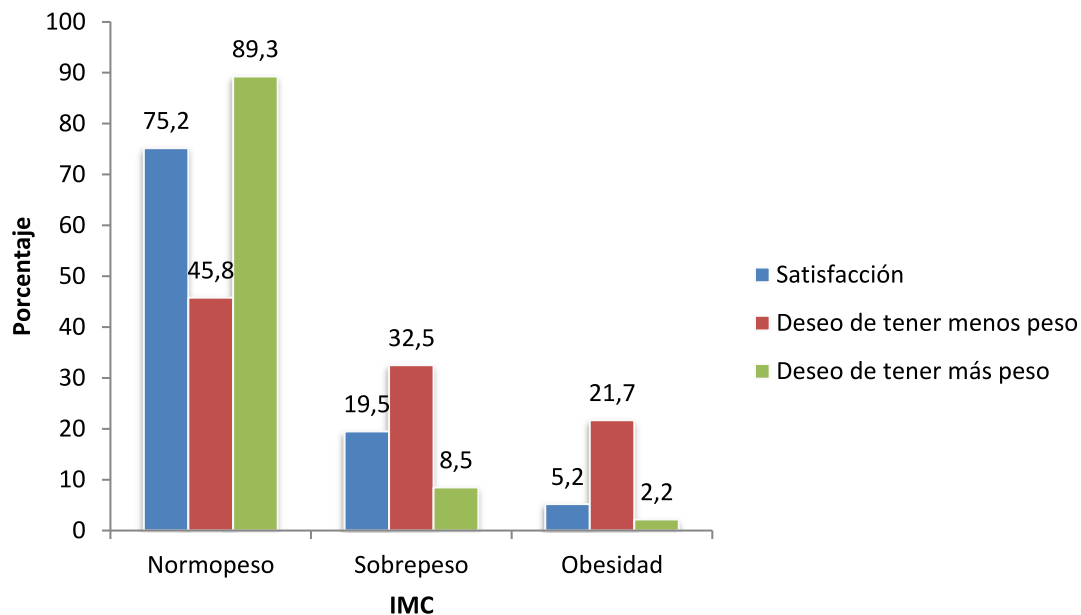


Figura 10. Índice de masa corporal e imagen corporal.

Cuando tenemos en cuenta el género encontramos diferencias en chicas (Figura 11) y en chicos (Figura 12). Las chicas y chicos normopesos y normopesos desean tener más peso (89.5%, $n = 213$; 89.0%, $n = 187$, respectivamente). Las chicas y chicos con sobrepeso desean tener menos peso (32.2%, $n = 135$; 32.8%, $n = 137$, respectivamente) y el alumnado obeso desea igualmente tener menos peso (23.6%, $n = 99$; 19.9%, $n = 83$, respectivamente). Las diferencias son significativas ($X^2(4) = 179.064$; $p < .001$; $n = 1047$; $X^2(4) = 142.909$; $p < .001$; $n = 1062$, respectivamente).

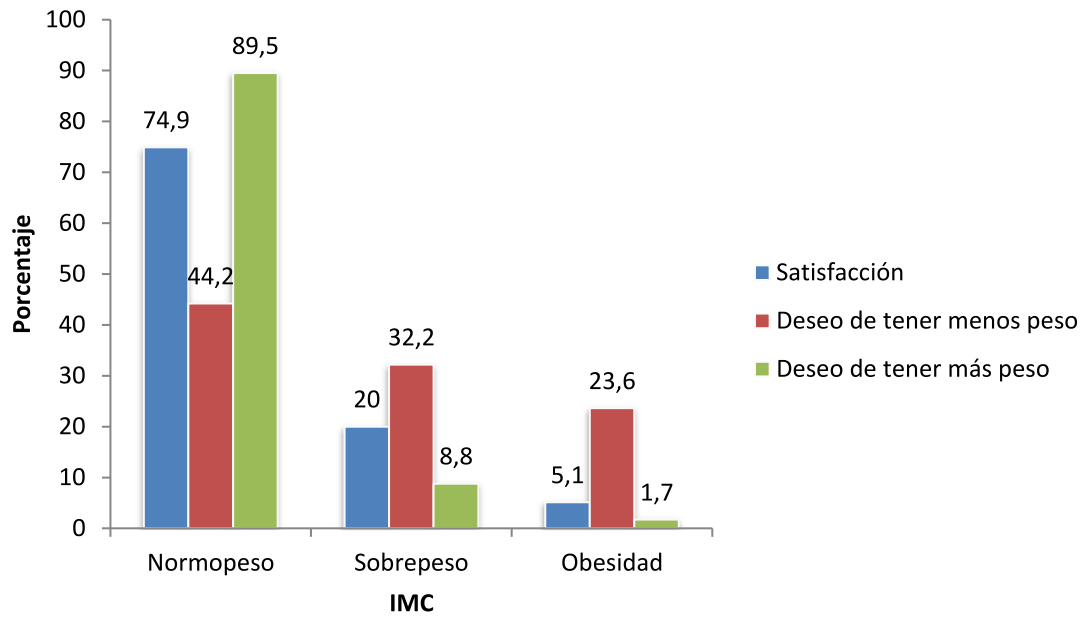


Figura 11. Índice de masa corporal e imagen corporal en chicas.

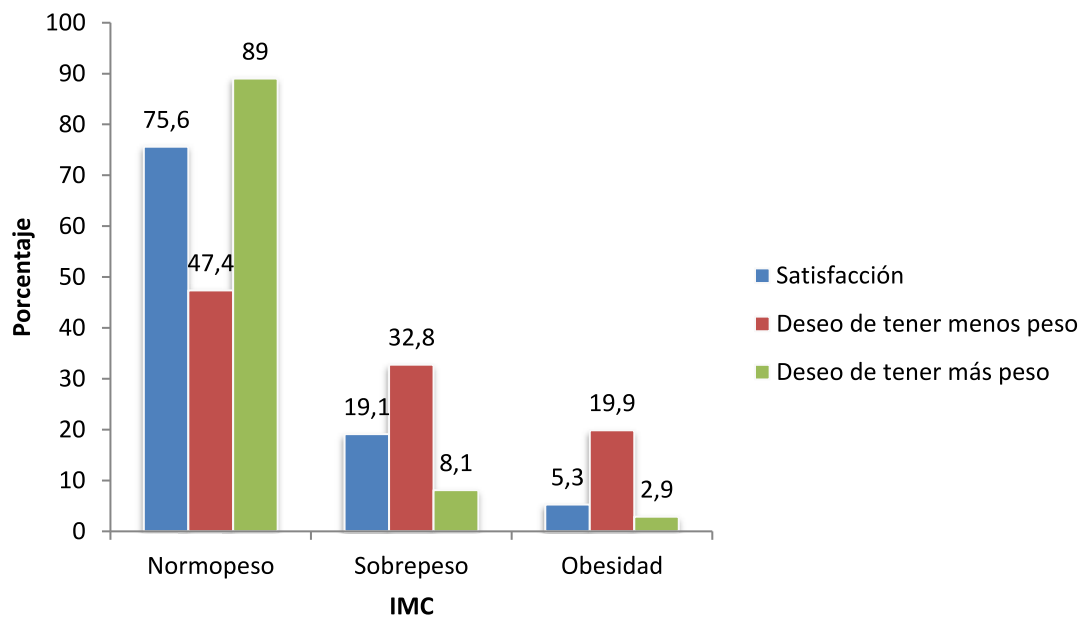


Figura 12. Índice de masa corporal e imagen corporal en chicos.

Índice de masa corporal y otras variables de estudio

Cuando se relaciona el IMC de la muestra con el hecho de comer o no en la escuela (figura 13), se observa que el mayor porcentaje de alumnado que come en la escuela es normopeso (5.4%, n= 788) y el mayor porcentaje de alumnado que no come

en la escuela es obeso (56.2%, $n = 131$). Las diferencias son significativas ($\chi^2(4) = 15.280$; $p < .001$; $n = 2107$).

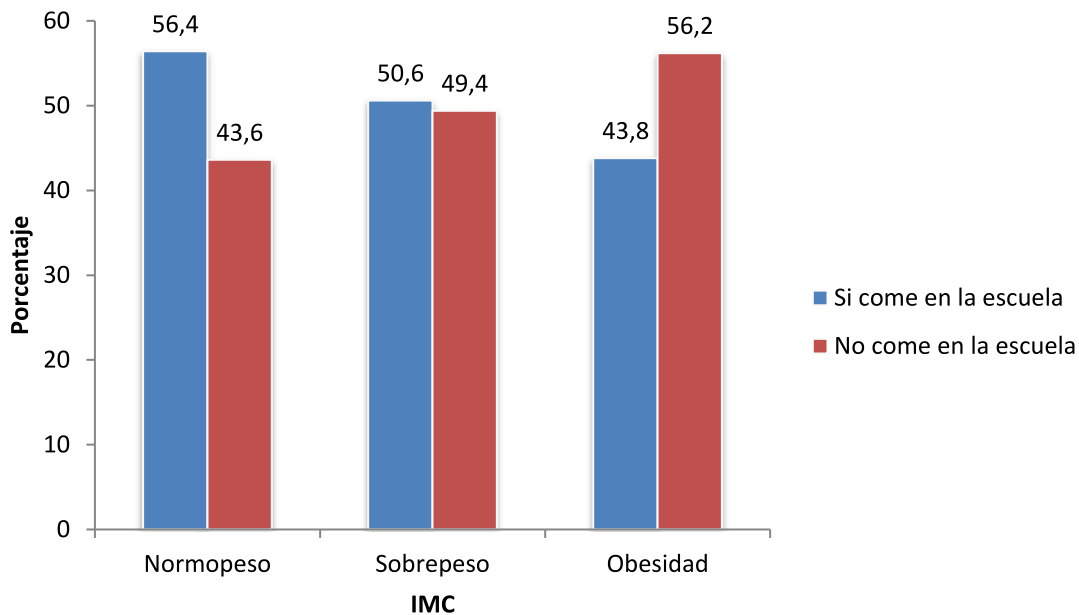


Figura 13. Relación entre el Índice de Masa Corporal y comer en el colegio.

Cuando se relaciona el IMC con comer viendo la televisión y tener televisor en el dormitorio las diferencias no son significativas.

Alimentación e imagen corporal

Si se relaciona la calidad de la dieta con la imagen corporal (IC) de los estudiantes, se puede observar que aquellos estudiantes que están satisfechos con su IC tienen una dieta mediterránea óptima (60.6%, $n = 518$), y que el alumnado que está insatisfecho con su IC deseando tener más peso necesitan mejorar el patrón alimentario (44.1%, $n = 206$) y tienen una dieta de muy baja calidad (6.0%, $n = 28$). Las diferencias son significativas ($\chi^2(4) = 15.628$; $p = .004$; $n = 2202$).

Alimentación y televisión

Cuando se relaciona la dieta con el hecho de comer o no en el colegio, se puede observar que aquellos estudiantes que tienen una dieta de muy baja calidad la mayoría no como en el colegio (5.4%, $n = 54$). Aquellos estudiantes que necesitan mejorar el patrón alimentario tampoco comen en la escuela (41.5%, $n = 416$) y por último aquellos que tienen una dieta mediterránea óptima la mayoría come en el colegio (61.0, $n = 736$). Las diferencias son significativas ($\chi^2(2) = 15.788$; $p < .001$; $n = 2.210$).

De igual forma aquellos estudiantes que tienen una dieta de muy baja calidad y necesitan mejorar el patrón alimentario comen viendo la televisión (4.8% y 40.3%, respectivamente) y aquellos que tienen una dieta mediterránea óptima no comen viendo la televisión (63.8%).

El hecho de ver la televisión en el dormitorio no afecta al patrón alimentario del estudiante.

4. DISCUSIÓN

4.1. Nivel de AF

La AF escolar en Portugal es de una hora obligatoria y hasta 3 horas semanales extracurriculares que cerca del 90% de los niños realizan. En España la AF escolar obligatoria en estas edades es de 2 horas semanales. Para conocer los niveles de AF de los chicos y chicas, hay que añadir los datos del cuestionario que hemos pasado en este estudio sobre la AF extraescolar.

Con los datos recogidos, se observan bajos niveles de AF (2.55 horas semanales extraescolares de media) (MSC y MEC, 2006; Muñoz, Delgado, Carbonell et al., 2010; OMS, 2010). Si sumamos las horas de AF que hacen en la escuela (2 de media), se llega a 4.55 horas semanales. La OMS recomienda 1 hora de AF diaria, por tanto, 7 a la semana. Comprobamos que, sin la implicación de la familia, la práctica mínima recomendada no está garantizada, ya que haría falta, al menos 2 horas y media más de AF semanal.

Portugal presenta mejores puntuaciones en relación a la práctica de AF extraescolar. La mayoría de la muestra portuguesa es de Vila Real de Santo Antonio. Las instalaciones municipales en esta población son muy importantes y podría explicar este dato frente a la población española que está más distribuida y en la mayoría de los municipios las instalaciones deportivas son escolares. La inversión de las administraciones públicas en instalaciones deportivas y oferta de actividades garantiza una mayor práctica de AF y por tanto una mejor rentabilidad social y económica.

Además, la mayoría de los niños portugueses (89%) practica entre una y tres horas semanales de AF en la escuela, mientras que los españoles tienen dos horas de EF obligatoria. Coincidimos con AUTORES en la importancia de la EF escolar obligatoria que garantice los mínimos de AF semanal.

Atendiendo al número de horas de AF semanal, los chicos son algo más activos que las chicas. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Casimiro (2000), Sallis et al. (1993), Tercedor (2001). La diferencia es muy poca, ya que hasta la pubertad son bajas.

Se obtuvo que hasta los 12 años, a mayor edad mayor AF. A partir de los 8 años, el niño es más autónomo y comienza a practicar más actividades deportivas.

Al relacionar AF e IMC, se comprueba que las mejores puntuaciones en relación a la AF corresponden a la categoría normopeso, aunque las diferencias no son significativas (González-Montero et al., 2010).

Con relación a la IC, es necesario tener en cuenta que ésta se estudia a partir de 7 años. La tendencia que presentan los datos del estudio es que las chicas están más insatisfechas aunque tampoco existen diferencias significativas (McCabe y Ricciardelli, 2001; Smolak y Levine, 2001).

Al cruzar los niveles de Actividad Física con la calidad de la alimentación, encontramos que los estudiantes que practican más AF tienen mejor calidad en la dieta.

La relación de estas dos variables se explica por el interés de las familias hacia hábitos saludables de sus hijos. Es decir, se supone que las familias que se implican por una alimentación más sana, también serán más influyentes en unos correctos niveles de AF.

También se ha encontrado la tendencia de que los chicos y chicas que comen sin ver la TV, hacen más AF. En España, esta relación no es significativa y en Portugal sí. Es necesario indicar que en Portugal casi el 80% del alumnado se queda a comer en el colegio, mientras que en España es poco más del 20%. En cualquier caso, al igual que la comparación entre AF y alimentación, esta relación se entendería por la inquietud de las familias a hábitos más saludables como número de horas de sueño, lecturas, rendimiento académico, etc.

Índice de masa corporal

No hay diferencias significativas entre el IMC en relación al género y edad. La comparación de estos resultados con los obtenidos en estudios previos es difícil debido a la disparidad de normas y criterios de clasificación del IMC. La mayoría de países editan sus propias tablas de referencia y los investigadores tenemos la posibilidad de elegir entre estándares internacionales o nuestras propias tablas nacionales, sin saber cuál será el criterio final que termine prevaleciendo dentro de la comunidad científica. Nosotros nos decantamos por el criterio internacional que nos permite fácilmente las comparativas y que es más exigente.

En relación al género y edad las diferencias se encuentran sobre todo a partir de la adolescencia (Moreno et al., 2005; Serra-Majem y Aranceta, 2004; Valverde, Rivera de los Santos y Moreno, 2010), donde la prevalencia de obesidad y sobrepeso fue mayor en los chicos que en las chicas. Por este motivo no hemos encontrados diferencias en niños.

No hay diferencias significativas entre el IMC y la IC. En la literatura científica encontramos trabajos que han considerado las variables IMC e IC, encontrando resultados bastante contradictorios. En algunos, se señala al IMC como un indicador muy importante para predecir la satisfacción corporal (Jones, 2004; StaceyWhitenton, 2002). Sin embargo, otras investigaciones contradicen estos resultados al no encontrar diferencias significativas que relacionen la insatisfacción corporal y el IMC (Murdey, Cameron, Biddle, y MashallyGorely, 2005). En nuestro caso coincidimos con estos autores.

IMC con COMEDOR (no hay diferencias en España y sí en Portugal) (el mayor porcentaje de alumnos que come en la escuela es normopeso en Portugal) Discutir la importancia del COMEDOR (evita el picoteo y al terminar de comer se activan, mientras en casa tiene a mano el sofá o la TV).

Alimentación

Al relacionar la calidad de la alimentación con la IC encontramos diferencias. La tendencia es que el alumnado que muestra más satisfacción con su imagen corporal tiene una dieta óptima. Por el contrario, el alumnado más insatisfecho y que desea tener más peso, necesita mejorar su dieta.

El alumnado que come viendo la TV tiene peor calidad en la alimentación. Nuevamente, la explicación la encontramos en que las familias que se implican por una alimentación más sana, también serán más influyentes en otros hábitos saludables como es el comensalismo entendido como el disfrute de la convivencia y conversación familiar durante la comida.

5. CONCLUSIONES

Contestando a los objetivos planteados en el estudio, se exponen las conclusiones de la investigación:

- Conocer la práctica de AF que realizan los escolares del bajo Guadiana
 - Algo menos de la mitad de la muestra tiene un nivel de AF regular. Casi el 40% está en la categoría mala y solo un 12.6% en la buena.
 - La media de horas de AF semanal es inferior a la recomendada por la OMS.
 - Los chicos practican más horas de AF semanales que las chicas.
- Describir el IMC de los escolares.
 - El 66.5% de la muestra es normopeso, el 22.5 sobrepeso y el 11.1 presenta obesidad.
 - Con la edad el porcentaje de normopesos disminuye, incrementándose especialmente el alumnado con sobrepeso.
- Indagar en la calidad de la dieta
 - Algo más de la mitad del alumnado tiene una dieta óptima. Sin embargo, el 38.4 necesita mejorar y el 4.4 dieta de muy baja calidad
- Analizar la satisfacción con la IC
 - Sólo el 38.6% de los chicos y chicas está satisfecho con su imagen corporal. Algo más, (39.9%) desea tener menos y el 21.5 desea tener más peso.
- Conocer los hábitos relacionados con la TV
 - Tres de cada cuatro chicos declaran ver la TV mientras comen y la mayoría (67.3%) tiene TV en el dormitorio.
- Analizar la relación entre la AF y el IMC.
 - La mayoría de los niños y niñas normopesos tienen mejores puntuaciones en AF.
- Relacionar la AF con la IC
 - El alumnado más satisfecho con su IC tiene mejor puntuación en los niveles de AF.
 - El que desea tener menos peso muestra peor puntuación en los niveles de AF.
 - No hay diferencias entre AF y la IC atendiendo al género.
- Relacionar entre AF y la calidad de la dieta mediterránea del alumnado.

- El alumnado con una dieta mediterránea óptima presenta mejores niveles de AF.
- Los que presentan baja calidad de la dieta o que la necesitan mejorar, tienen peores niveles de AF.
- Estudiar la relación entre AF y hábitos sedentarios de televisión.
 - Los estudiantes que comen sin ver la TV presentan mejores niveles de AF.
- Analizar la relación entre el IMC y la alimentación en función de la AF comer en el colegio y hábitos sedentarios de televisión.
 - No se ha encontrado relación entre estas variables.
- Indagar en la relación entre el IMC y la IC.
 - En general, el alumnado normopeso desea tener más peso, mientras que el sobrepeso y obesos desean tener menos peso.
- Analizar la relación entre el IMC con otras variables del estudio.
 - La mayoría de los normopesos comen en la escuela, mientras que la mayoría de los obesos comen en casa.
- Conocer la relación entre la calidad de la dieta mediterránea, la IC,
 - Los más satisfechos con la IC tienen una dieta óptima.
 - La tendencia es que el alumnado insatisfecho y que desea tener más peso, necesita mejorar su patrón alimentario.
- Relacionar la calidad de la dieta con otras variables
 - Los que tienen una dieta de baja calidad o que necesitan mejorar el patrón comen en casa y viendo la TV.
 - Los que comen en el colegio tienen mejor calidad de su dieta y no ven la TV comiendo.

6. IMPLICACIONES

Con los datos de este estudio y de los que se han ido citando en el presente documento, se establecieron una serie de recomendaciones.

- Recomendaciones para los centros educativos
 - Los patios del colegio juegan un papel importante al proporcionar instalaciones que fomentan la práctica de actividad física. Se recomienda prestar especial atención a que las chicas tengan un equipamiento adecuado que estimule su participación.

- Dinamización de los recreos, por ejemplo: dejando utilizar el material deportivo del centro, organizando concursos de salto a la comba, juegos tradicionales, partidos...
- Promoviendo contenidos en las clases de Educación Física que potencien el transporte activo de casa al colegio. Por ejemplo, que vengan con patines, patineta o bicicleta, sus cascos y protecciones. La clase de EF se adapta y trabaja estos contenidos. Tanto la clase de Educación Física como el trayecto casa-colegio-casa pasa a tener un mayor compromiso fisiológico.
- El profesor de EF necesita enseñar a su alumnado cómo llevar a cabo la planificación individual del ejercicio.
- El colegio junto con el resto de colectivos del municipio puede participar en *Programa por un millón de pasos*.
- El municipio con la ayuda del colegio atenderá que las rutas sean atractivas y seguras y que faciliten el transporte activo de casa al colegio, disminuyendo de esta manera la utilización de vehículo como medio de transporte.
- La AF se puede promover fomentando el uso de las instalaciones deportivas del colegio tras el horario escolar estableciendo acuerdos con otras partes interesadas como empresas de servicios deportivos, asociaciones de vecinos...
- Fomentar que el alumnado lleve fruta o bocadillo al recreo. Por ejemplo, incentivando a los chicos y chicas que lo traigan.
- Si el colegio posee cafetería, regular el tipo de alimentos que se pueden vender o no vender. Asegurar precios económicos a los alimentos más saludables y tenerlos expuestos en lugares preferentes.
- Garantizar unos mínimos de AF semanal
- Recomendaciones para el municipio y los patronatos municipales de deportes
 - El transporte proporciona buenas oportunidades para la AF si están presentes las infraestructuras y servicios adecuados que permitan un transporte activo. Las percepciones negativas del entorno por parte de los padres, sobre todo de la seguridad dificultan esta posibilidad. Es crucial el énfasis en seguridad vial. De esta manera, los espacios verdes y carriles bici son componentes importantes en una localidad activa.
 - En Holanda o Dinamarca son frecuentes las separaciones en los carriles entre bicicletas y automóviles. Aumenta de esta manera la percepción que tiene la población de la bicicleta como transporte seguro y saludable.
 - Las inversiones en infraestructura que favorecen el transporte a pie y en bicicleta deben acompañarse de campañas informativas sobre los beneficios del transporte activo.
 - Cuando los responsables en ordenación urbana den permiso para nuevas construcciones se debe asegurar la creación de parques y entornos seguros para la práctica de AF y deportiva. El plan de ordenación urbana debe contemplar parques activos, carriles bici, vías verdes, playas activas, circuitos

cola-cajo, parques equipados para el trabajo de condición física del adulto-mayor...

- La cuestión ambiental también es relevante para la AF no solo en el contexto urbano. Muchas formas de AF autoorganizada, tales como caminar, montar en bicicleta, practicar piragua o vela son más atractivas si se realizan en un entorno natural agradable. Bajo este punto de vista la conservación de la naturaleza es una forma de proporcionar espacios y oportunidades de AF.
- Promover la práctica deportiva creando instalaciones polideportivas abiertas, multifuncionales y anti vandálicas.
- Cuidar la formación de los técnicos deportivos prestando especial atención a las características psicosociales de la práctica deportiva. Un aspecto fundamental es la motivación, por lo que deben inculcar los aspectos positivos de la actividad física: pasarlo bien, compartir experiencias, sentirse competente y en forma, jugar con iguales y participar.
- Estudiar la demanda del tipo de actividad física por sectores poblacionales (realizar estudios sobre las preferencias deportivas de los habitantes del municipio) y respetar la preferencia hacia el tipo de actividad que le guste al propio niño/a y no a sus padres.
- Sería conveniente compatibilizar horarios de práctica física para que en la misma franja horaria e instalación puedan llevarla a cabo los niños y sus padres.
- Potenciar la formación de técnicos deportivos para la erradicación de mitos y prácticas erróneas en los que se relaciona la AF, la salud y la alimentación. Por ejemplo, sudar adelgaza, hacer abdominales ayuda a perder barriga, se puede llevar a cabo una pérdida localizada de peso, cualquier ejercicio es bueno para la salud o las agujetas desaparecen tomando agua con azúcar serían algunas falsas creencias que deberían ser aclaradas a la población.
- Es necesario que el técnico deportivo trabaje en colaboración estrecha con los centros educativos, sanitarios, las AMPAS, asociaciones juveniles, scouts y asociaciones de vecinos para canalizar las propuestas que demanden y asegurarse de que se rentabilizan los servicios que oferta el PMD.
- Es importante que los consejos sobre estilo de vida y cambios de comportamiento en referencia a la AF sean incluidos en la formación inicial y continua del personal sanitario de los centros de salud. La formación continua de los sanitarios ha de ser clave en este sentido si no se ha recibido formación inicial al respecto.
- Colaboración entre el Patronato Municipal de Deportes y los Centros de Salud: médico de atención primaria, enfermero y pediatra. ¿Cómo? En la medida en que los sanitarios conozcan los recursos municipales de forma detallada ya quién se pueden dirigir los pacientes atendiendo al tipo de patología posean, los técnicos deportivos recibirán unos usuarios con patologías específicas y llevarán a cabo programas específicos de AF de forma que la eficiencia del tratamiento con AF será mucho mayor.
- Recomendaciones para las familias y los jóvenes
 - Ve andando o en bici al cole.

- Se recomienda que las familias compartan actividades de ocio activo y promuevan estilos de vida saludables. Haz actividades de fin de semana y de vacaciones en entornos naturales, playa, montaña...
- Llévalas al parque u otros sitios seguros para que jueguen de forma activa. Solicita que exista facilidad de uso de las instalaciones escolares fuera de las horas de actividades organizadas.
- Facilita que los chicos y chicas se apunten a actividades deportivas extraescolares.
- Los niños han de colaborar en las tareas domésticas.
- Promueve regalos activos: bicicletas, balones, raquetas, patinetes...
- Aumenta el número de horas y de actividades que padres e hijos hagáis juntos.
- Asegúrate de que los niños respetan diez horas de sueño.
- Disminuye las horas de TV, ordenador o videojuegos al día, evitando disponer de ellos en el dormitorio de los niños.
- Seamos un modelo, démosles ejemplo copiarán nuestros actos, nuestras ideas o forma de ver las cosas en todas las áreas, incluida la actividad física. Hay que tener en cuenta que si realizamos actividad física les estamos transmitiendo un modelo de vida activo, que es beneficioso tanto para nuestra salud como para la de ellos.
- Interésate por su educación física escolar ya que es la única actividad física obligatoria que tienen que realizar durante su etapa escolar. Este área enseña aprendizajes y destrezas físicas que nos sirven para ser activos en un futuro. Les enseña por qué es importante moverse y por qué es peligroso ser inactivos.
- Ayúdalas a progresar en diferentes actividades. No permitas el abandono de la actividad física por no saber lanzar un balón. Trata de evitar que se sientan ridículos cuando tengan dificultades con la actividad que practican.
- Respeta su capacidad y sus gustos. No les fuerces a ser una estrella del mundo del deporte. Enséñales a compararse consigo mismo.
- Ayúdalas a distribuir su tiempo con un horario que incluya tiempo para todo lo que consideras importante: las comidas, los deberes del colegio, ver la televisión, leer y también realizar actividad física. Muchas veces no existe una falta real de tiempo, lo que se necesita es organizarlo.
- Infórmate de las posibilidades que existen en tu barrio de practicar actividades físicas recreativas y deportivas, y facilítalas su inscripción y asistencia regular.
- Enséñales que practicar actividades físicas y deporte es ante todo una forma excelente de ocupar el tiempo libre, disfrutar, encontrarse bien, hacer nuevas amistades y mejorar la salud. Enséñales que no siempre se puede ganar o ser campeones, pero que ser personas activas es muy importante.

Como se ha dejado patente en este trabajo, por lo general las niñas hacen menos actividad física. Se comportan de manera menos activa porque muchas veces de forma inconsciente les enseñamos a ser así y es importante que las animemos de forma especial. Por esta razón presentamos algunas *razones para la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres* en relación con la práctica de AF (MEC, 1999) y cómo compensar esta desigualdad. Esperamos nos ayuden a reflexionar y a ser más críticos.

- A los niños se les incita desde pequeños a ser activos. A las niñas mucho menos. A las niñas se les suele comprar menos material deportivo que a los niños. Sus regalos siguen reforzando los juegos inactivos. Regálales material deportivo, desde balones, raquetas de tenis, patines, etc.
- La forma en que vestimos a los niños y las niñas condiciona su capacidad de movimientos. Mucha de la ropa con la que se suele vestir a las niñas no es la

más adecuada para moverse libremente. Vístelas a diario con ropa cómoda, que les permita jugar libremente.

- La mayoría de las prácticas de actividades físicas y deportivas están asociadas a un sexo. Existe la idea de que hay unas actividades que son para chicas y otras para chicos, y las de los chicos son las más accesibles y abundantes. En los niños se suele valorar lo que son capaces de hacer motrizmente. En las niñas el aspecto estético, parece ser lo más importante ("estar guapa"). No seas convencional respecto a los juegos, no pasa nada porque las niñas jueguen al fútbol y los niños a la comba.
- Las deportistas de élite femeninas tienen mucha menor valoración social que sus compañeros los hombres. La TV y otros medios de comunicación no les prestan la misma atención. Asegúrate de que se dan cuenta de que tú valoras el que ellas realicen actividad física. Intenta compensar esto con tu estímulo, anímalas a practicar actividades físicas y deportivas de forma habitual.
- Hay pocas deportistas femeninas, por lo que existen escasos modelos que estimulen la práctica de actividad física en las niñas al contrario de lo que ocurre en el caso de los niños. Como resultado de este tratamiento diferente, en todas las edades y grupos sociales, las mujeres se comportan de manera más inactiva que los hombres. Cuando tenga edad para comprenderlo, comenta con ella estos aspectos. Contrarresta tú este efecto resaltando los valores de las deportistas y se su mejor ejemplo. Las chicas reciben mayor influencia positiva si su madre o profesora es físicamente activa.
- Edúcalas en un estilo de vida activo, práctica actividad física con ellas tan frecuentemente como puedas. Cuando vayan creciendo si quieren abandonar la práctica, anímalas a que no lo hagan. Dale todos los argumentos posibles.

¿Cómo mejorar los hábitos alimentarios? Algunos de los aspectos que debemos tener siempre pendientes son:

- Si nos saltamos una comida, en la siguiente tendremos mucha hambre y es fácil que nos demos un atracón. Por ello conviene asegurar cinco comidas al día (desayuno, media mañana, almuerzo, merienda y cena).
- Comer de forma lenta, tranquila y masticando bien nos ayuda a saciarnos antes, si comemos de forma rápida no.
- Comer con la comida puesta en un plato. El picoteo dificulta ser conscientes de la cantidad de comida ingerida.
- El pan tradicional, el de la panadería de siempre, es mejor que cualquier otro producto panífero. El pan de molde, los picos, roscos y muchos de los panes precocinados tienen en su composición un porcentaje de aceite que el tradicional no posee.
- Evitar el consumo de chucherías, refrescos y productos refinados con alto contenido en azúcares. La razón es que al poco de su ingesta se elevan los valores de glucosa en sangre. Como consecuencia la insulina retira de la sangre no solo la glucosa que acabamos de ingerir, también la que había previamente. Así nuestro cuerpo nos vuelve a demandar alimentos dulces y paradójicamente tenemos otra vez sensación de hambre.

- Evitar tener en casa golosinas, caramelos, dulces, bollería industrial, refrescos o zumos industriales. El que evita la tentación evita el peligro.
- Antes de ir al supermercado, hacer una lista de los alimentos que se van a comprar.
- Ir a la compra después de haber comido, con menos hambre menor probabilidad de comprar alimentos no recomendados.
- Crear una actitud crítica hacia los patrones consumistas de la sociedad, frente a la comida rápida, los productos light y los suplementos alimentarios.
- Antes de la comida es importante que los niños colaboren a la hora de preparar la comida, adornando los platos, poniendo la mesa y recogiendo la cocina.
- La importancia de realizar un desayuno completo en casa.
- El bocadillo preferentemente de queso, jamón york o serrano, atún... (evitando el consumo de embutido) es junto con la fruta la mejor opción para el recreo. El bocata les asegura que no llegarán a medio día con mucha hambre y se evita atracón.
- El placer de poder disfrutar la hora de la comida evitando tensiones y prisas.
- Que es mejor fomentar el diálogo familiar que escuchar la televisión.
- Si mostramos frutas, hortalizas y verduras en todas las comidas aumenta la probabilidad de comerlas. En general, potenciar el consumo de alimentos crudos, legumbres y frutos secos.
- El valor de educar en la satisfacción y el placer de saborear comidas saludables en lugar de forzar a ingerir alimentos.
- Potenciar la fruta en la merienda. Es una comida que los niños suelen realizar con mucha hambre lo que les ayuda a aceptar el alimento. Además, al contener poco valor calórico demandan la cena antes y nos aseguramos que haya pasado un rato desde que comen hasta que se acuestan.
- Evitar el consumo tener en casa golosinas, caramelos, dulces, bollería industrial y refrescos. También se debe prescindir del embutido.

¿Cómo mejorar la imagen corporal?

- Buscar la aceptación del propio cuerpo evitando los juicios de valor
- Centrarse en los logros ("qué bien estás") en lugar de emitir juicios negativos ("estás más gordo").
- Reforzando la autoestima de los niños.

- Reflexionando sobre la idea de que la belleza se no encuentra en la superficialidad.
- Practicando AF. Organizada (deporte mejor que fitness)
- Algo de AF mejor que nada, es más importante lo que creo que he mejorado que la mejora objetiva.
- Actitud crítica ante los medios de comunicación.

7. REFERENCIAS

- Aragonés, M. T., Casajús, J. A., Rodríguez, F., y Cabañas, M. D. (1993). Protocolo de medidas antropométricas. En F. Esparza, *Manual de Cineantropometría. Colección de Monografías de Medicina del Deporte* (pp. 35-66). Zaragoza: FEMEDE.
- Aranceta, J., Rodrigo, C. P., Majem, L. S., Barba, L. R., Izquierdo, J. Q., Vioque, J., ... y Sala, M. F. (2003). Prevalencia de la obesidad en España: resultados del estudio SEEDO 2000. *Medicina Clínica*, 120(16), 608-612.
- Casimiro, A.J. (2000). *Educación para la salud, actividad física y estilo de vida*. Almería: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería.
- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*, 320(7244), 1240.
- Collins, M. E. (1991): Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. *International Journal of Eating Disorders*, 10, 199-208.
- Espejo, M. P., Vázquez, M- D., Benedí, V., y López, J. L. (2009). Hábitos de alimentación y de actividad física. Un año de intervención en la escuela. Estudio piloto. *Acta Pediatría Española*, 67(1), 21-25.
- Gómez-Barrado, J. J., Gómez-Turégano, S., Gómez-Martino, J. R., Barquilla, A., y Polo, J. (2012). Sobrepeso y obesidad en jóvenes según referencias nacionales e internacionales. *Endocrinología y Nutrición*, 59(10), 612-613.
- González-Montero, M., André, A.L., García-Petuya, E., López Ojeda, N., Mora, A.I., y Marrodán, M.D. (2010). Asociación entre actividad física y percepción de la imagen corporal en adolescentes madrileños. *Nutrición Clínica Dietética y Hospitalaria*, 30(3),4-12.
- Jones, D.C. (2004). Body image among adolescent girls and boys: A longitudinal study. *Developmental Psychology*, 40, 823–835.
- Matsudo, V., Matsudo, S., Andrade, D., Araujo, T., Andrade, E., de Oliveira, L., y Braggion, G. (2002). Promotion of physical activity in a developing country: The Agita Sao Paulo experience. *Public Health Nutrition*, 5(1A), 253-261.
- McCabe, M.P., y Ricciardelli, L.A. (2001). Body image and body change techniques among young adolescent boys. *European Eating Disorders Review*, 9, 335–47.

- Morales, P. (2008). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Moreno, L., Mesana, M., Fleta, J., Ruiz, J., Gonzalez-Gross, M., Sarria, A., Marcos, A., y Bueno, M. (2005). Overweight, obesity and body fat composition in Spanish adolescents. The AVENA Study. *Annals Nutrition Metabolic*, 49(2), 71-76.
- Ministerio de Sanidad y Consumo (2006). *Encuesta Nacional de Salud*. (2006). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Muñoz, J.; Delgado, M.; Carbonell, A. et al. (coord.) (2010). *Guía de recomendaciones para la promoción de actividad física*. Consejería de Salud: Junta de Andalucía.
- Murdey, I.D., Cameron, N., Biddle, S.J.H., Marshall, S.J., y Gorely, T. (2005). Short-term changes in sedentary behaviour during adolescence: Project STIL (Sedentary Teenagers and Inactive Lifestyles). *Annals of human biology*, 32(3), 283-296.
- OMS (2010). *Recomendaciones mundiales sobre Actividad física para la salud*. Ginebra: OMS.
- Sallis, J.G.; McKenzie, T.L. Y Alcaraz, F.E. (1993). Habitual physical activity and health-related physical fitness in fourth-grade children. *American Journal Disease Childhood*, vol.147, nº8, pp.890-896.
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J., y Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(5), 963-975.
- Serra-Majem, L., y Aranceta, J. (2004). *Obesidad infantil y juvenil. Estudio enKid*. Vol 2. Barcelona: Masson
- Smolak, L., y Levine, M. (2001). Body image in children. En J.K. Thompson y L. Smolak (Eds.), *Body image, eating disorders, and obesity in youth: Assessment, prevention, and treatment* (pp. 41–66). Washington, DC: American Psychological Association.
- Solbes, I. (2009). *El sobrepeso en la niñez y sus consecuencias sociales: un estudio evolutivo sobre las actitudes explícitas hacia la complexión y su relación con la imagen corporal*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid.
- Stice, E., y Whitenton, K. (2002). Risk factors for body dissatisfaction in adolescent girls: A longitudinal investigation. *Developmental Psychology*, 38, 669-678.
- Tercedor, P. (2001). *Actividad física, condición física y salud*. Wanceulen: Sevilla.
- Trinidad, P.J., Mir, I. M., Thomàs, C. V., Beau, M. P., Xamena, J. M., Mariano, D. M. P., y Amengual, J. R. (2012). Hábitos de alimentación y actividad física en un instituto de Educación Secundaria secundaria de Baleares. *Enfermería Clínica*, 22(3), 144-147.
- Valverde, P., Rivera de los Santos, F., y Moreno, C. (2010). Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa Corporal de los adolescentes españoles. *Psicothema*, 22(1), 77-83.