



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

Artículo Original. Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal.
Vol. IV, nº. 2; p. 232-254, mayo 2018.
A Coruña. España ISSN 2386-8333

Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal

Gender differences in the body image of adolescents in Huelva according to their body mass index

Manuel Javier Arrayás Grajera; Martín Salvador Díaz Bento; Inmaculada Tornero
Quiñones

Universidad de Sevilla. España

Contacto manueljavier.grajera@dempc.uhu.es

Cronograma editorial: Artículo recibido: 20/04/2017 Aceptado: 15/10/2017 Publicado: 01/01/2018

DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.2.3310>

Resumen

El objetivo principal de este estudio es comprobar las diferencias en la percepción de la imagen corporal (en adelante IC) de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal (en adelante IMC). La muestra estuvo compuesta por 226 estudiantes, con edades comprendidas entre 12 y 18 años ($M=13,94$; $DT=1,41$). La distribución por sexo fue de 54,9% de chicos ($n=124$) y 45,1% de chicas ($n=102$). Los instrumentos que se utilizaron para evaluar los diferentes componentes de la IC fueron: 1) Para evaluar el componente perceptual se utilizó el método de estimación corporal global de Gardner, Stark, Jackson y Friedman (1999), adaptado al español por Rodríguez, Beato, Rodríguez y Martínez (2003). 2) Para evaluar el componente subjetivo se utilizó la subescala de insatisfacción corporal del Eating Disorders Inventory de Garner, Polivy y Olmstead (1983), adaptado a la población española por Garner (1998). 3) Para evaluar el componente conductual se utilizó el Body Image Avoidance Questionnaire (BIAQ), de Rosen, Salzberg, Srebnik y Went (1991). A medida que aumenta el IMC aumenta el grado de insatisfacción, la obsesión por la delgadez, la puntuación total del BIAQ y la restricción de comida tanto en chicos como en chicas. Asimismo, a medida que aumenta el IMC desciende la bulimia de los chicos y aumenta la tendencia a pesarse y acicalarse de las chicas. Más de la mitad de chicos y chicas independientemente de la categoría del IMC presentan insatisfacción corporal con el deseo de perder peso.

Palabras clave

Imagen corporal; Adolescentes; Índice de Masa Corporal

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Arrayás Grajeram M.J.; Díaz Bento, M.S.; Tornero Quiñones, I. (2018). Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. *Sportis Sci J*, 4 (2), 232-254.

DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.2.3310>

<http://revistas.udc.es/>

Abstract

The main objective of this study is to check the differences in the perception of the body image (hereinafter IC) of the adolescents of Huelva according to their body mass index (hereinafter BMI). The sample consisted of 226 students, aged between 12 and 18 years ($M= 13.94$; $DT= 1.41$). The distribution by sex was 54.9% of boys ($n=124$) and 45.1% of girls ($n=102$). The instruments used to evaluate the different components of the CI were: 1) To evaluate the perceptual component, the global body estimation method of Gardner, Stark, Jackson and Friedman (1999) was used, adapted to Spanish by Rodríguez, Beato, Rodríguez and Martínez (2003). 2) To evaluate the subjective component, the Eating Disorders Inventory subscale of body dissatisfaction by Garner, Polivy and Olmstead (1983), adapted to the Spanish population by Garner (1998), was used. 3) The Body Image Avoidance Questionnaire (BIAQ) by Rosen, Salzberg, Srebnik and Went (1991) was used to evaluate the behavioral component. As the BMI increases, so does the degree of dissatisfaction, the obsession with thinness, the BIAQ base score, and food restriction in both boys and girls. Also, as the BMI increases, boys' bulimia decreases and girls' tendency to weigh and groom themselves increases. More than half of boys and girls, regardless of BMI category, are dissatisfied with their desire to lose weight.

Keywords

Body image; Adolescents; Body Mass Index; Body image.

Introducción

En nuestros días, existe una creciente preocupación de la sociedad por la adquisición de una IC acorde a los cánones estéticos de moda. Estamos asistiendo por tanto a una revolución de la estética que se convierte en fuerte mediador de la vida social, siendo la IC motivo de preocupación, pues llega a ser un elemento de clara discriminación social (Toro, 1996).

Actualmente son muchos los estudios (Urrutia, Azpillaga, Cos y Muñoz, 2010; Camacho, Fernández y Rodríguez, 2006; Duncan, Al-Nakeeb, Nevill y Jones, 2004; Slater y Tiggemann, 2006; Tornero y Sierra, 2008) que utilizan la IC como contenido, pero en todos ellos, esta IC se ha definido de diferente manera en función de la

perspectiva bajo la que se ha realizado tal estudio y se han utilizado diferentes términos: esquema corporal, modelo postural, yo corporal, concepto corporal, etc.

Concepto y componentes de la Imagen Corporal

En la literatura científica nos encontramos multitud de definiciones acerca del término de IC, por lo tanto, es preciso consensuar una definición de lo que entendemos por IC, tarea nada sencilla. La definición más clásica la describe como una imagen desarrollada por nuestra mente sobre nuestro propio cuerpo (Schilder, 1935). De forma más dinámica y actual, Raich (2001), la define en términos de sentimientos y actitudes hacia el propio cuerpo.

El constructo de IC ha ido evolucionando y enriqueciéndose en los últimos tiempos gracias a su mayor interés social, el cual derivaría en continuas investigaciones sobre este concepto en cuestión. Así en la actualidad se le considera desde una perspectiva multidimensional que engloba percepciones, pensamientos, sentimientos, actitudes y comportamientos referentes al propio cuerpo, principalmente en lo referente a su apariencia, y cuyas alteraciones pueden dar lugar a problemas emocionales (Cash y Pruzinsky, 1990; Grogan, 1999; Maganto y Cruz, 2008; Thompson, 2004).

No obstante, se ha de tener presente que cuando se habla de IC, no lo hacemos de un concepto concreto, sino que éste, está compuesto por diferentes componentes. Son muchos los autores que conciben el constructo IC constituido por tres componentes (Grogan, 1999; Lox, Martín y Petruzzello, 2003; Markham, Thompson y Bowling, 2005; Salaberría, Rodríguez y Cruz, 2007):

- a) *Un componente perceptual*: que hace referencia a la precisión con que se percibe el tamaño corporal de diferentes segmentos corporales o del cuerpo en su totalidad.
- b) *Un componente subjetivo* (cognitivo-afectivo): que atiende a las actitudes, sentimientos, y valoraciones que despierta el cuerpo, principalmente el tamaño corporal, el peso, las partes del cuerpo o cualquier otro aspecto de la apariencia física.

- c) *Un componente conductual*: en clara referencia a las conductas que la percepción del cuerpo y sentimientos asociados provocan.

Interrelación de la Imagen corporal con el Índice de Masa Corporal

La imagen corporal, al ser un constructo tan complejo y arraigado en la persona tiene complejas relaciones con otros conceptos de importancia. Una de las interrelaciones más importantes son las que mantiene el IMC.

En referencia al IMC, diremos que es el parámetro más frecuentemente usado para el cribado del exceso de peso porque es fácil de determinar y tiende a correlacionarse bien con la grasa corporal. La clasificación del IMC permite catalogar a individuos con normopeso, sobrepeso y obesidad. Es fácil de calcular, frente a otras medidas o toma de datos más complejos, y tiene validez como indicador de trastornos alimentarios tanto por exceso como por déficit en la entrada de nutrientes.

Aunque tradicionalmente se ha constatado que son las chicas las que tienen mayor prevalencia de padecer perturbaciones de la IC y de llevar a cabo un mayor número de conductas destinadas al control de peso, algunos expertos han señalado que aun así, las chicas poseen una puntuación en IMC más ajustada que los chicos (Ivarsson, Svalander, Litlere y Nevonen, 2006). No obstante, existen evidencias que sugieren que cada vez es más frecuente que los chicos presentes problemas relacionados con el control de peso (Law y Peixoto, 2002; McCabe y Ricciardelli, 2003).

En la literatura científica encontramos trabajos que han considerado las variables IMC e IC, encontrando resultados bastantes contradictorios. En algunos, se señala al IMC como un indicador muy importante para predecir la satisfacción corporal (Stice y Whitenton, 2002; Sámano et al., 2015; Trejo Ortiz, Castro Veloz, Facio Solís, Mollinedo Montano, Valdez Esparza, 2010). Sin embargo, mientras el primero destaca que las personas con un IMC de sobrepeso u obesidad poseen una mayor insatisfacción corporal y que la variación del IMC a valores más altos, produce una disminución de la satisfacción corporal, el segundo concluye que una gran proporción de los sujetos con sobrepeso y obesidad manifiestan satisfacción con su IC. Por otro lado, hay investigaciones que no encuentran en sus análisis diferencias significativas que

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Arrayás Grajeram M.J.; Díaz Bento, M.S.; Tornero Quiñones, I. (2018). Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. *Sportis Sci J*, 4 (2), 232-254.

DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.2.3310>

<http://revistas.udc.es/>

relacionen la insatisfacción corporal y el IMC (Biddle, Marshall, Gorely, Cameron y Murdey, 2003).

Un dato a tener en cuenta es que en el análisis que realizan Burrows, Díaz y Muzzo, (2004), en su trabajo “Variaciones del IMC de acuerdo al grado de desarrollo puberal alcanzado”, cuyo objetivo es analizar en una población infantil normal, de ambos sexos, las variaciones del IMC durante la pubertad, los resultados evidenciaron la similitud del IMC en niños de diferentes edades cronológicas, pero en igual estadio de Tanner (grado de desarrollo puberal). Por otro lado, el incremento significativo del IMC cuando se comparan niños de igual edad cronológica, pero en diferentes estadios puberales. Con ello se confirma que el IMC está asociado a la madurez biológica, más que a la edad cronológica en esta etapa de la vida haciéndose necesaria la utilización de tablas percentiladas de referencia.

En definitiva, la imagen corporal es pues, un constructo complejo que incluye tanto la percepción que tenemos del cuerpo y de cada una de sus partes, como del movimiento y los límites de éste, la experiencia subjetiva de actitudes, pensamientos, sentimientos y valoraciones que hacemos y sentimos y el modo de comportarnos derivado de las cogniciones y sentimientos que experimentamos (Raich, 2001).

Hoy día está ampliamente aceptado que las causas de las alteraciones de la IC no se pueden asociar a un único factor, sino que pueden estar provocadas por diferentes factores como la familia, la cultura, las relaciones interpersonales, por características personales como el sexo, la personalidad, los aspectos físico-biológicos, la actividad física... Determinar y analizar las causas de esas alteraciones es fundamental ya que nos ayudará a entender mejor dichos trastornos proporcionándonos información útil para llevar a cabo una intervención eficaz. Por ello el objetivo del presente estudio es evaluar la imagen corporal de un grupo de adolescentes teniendo en cuenta la edad y el índice de masa corporal. Para ello se valorará la insatisfacción corporal y su tipo, los desórdenes alimenticios y las conductas de evitación a causa de la imagen corporal.

Metodología

Muestra

La muestra empleada está compuesta por 226 estudiantes de educación secundaria obligatoria de Huelva con edades comprendidas entre los 12 y los 18 años ($M= 13,94$; $DT= 1,41$). La distribución por sexo fue de 54,9% de chicos ($n= 124$) y 45,1% de chicas ($n= 102$). Siguiendo a Heinemann (2008), los sujetos han sido elegidos por un muestreo probalístico (muestreo aleatorio simple), puesto que aunque la muestra sea analizada en su totalidad, se han formado subgrupos determinados por el criterio “curso académico”. Se ha tenido en cuenta al total de alumnos que se encontraban en clase, sin exclusión de ningún tipo. En la tabla inferior (tabla 1), se muestran de forma resumida estos datos.

Procedimiento

En primer lugar se contactó con los centro y se mantuvo una reunión informativa con los respectivos directores. Tras contar con el consentimiento del director, nos entrevistamos con los profesores de Educación Física a los cuales se informó convenientemente solicitando su colaboración. Hecho esto, se solicitaron los permisos por escrito tanto a la dirección del centro, como del profesorado implicado y se procedió a solicitar la autorización de los padres/madres de los participantes por ser menores de edad.

El día acordado por el centro, los profesores de Educación Física y los investigadores administraron los cuestionarios. Estos se llevaron a cabo durante la clase de educación física, dando las instrucciones necesarias para su cumplimentación, insistiendo los investigadores en el carácter anónimo y voluntario del mismo. Así mismo, se hizo hincapié en la necesidad de ser sinceros en las respuestas. La cumplimentación del cuestionario dura aproximadamente 45 minutos.

Diseño

Se trata de un estudio de tipo social, pues estudia a personas y transversal, ya que sus variables se estudian simultáneamente, en un determinado momento. El estudio también es descriptivo, pues se basa en la observación del ambiente natural (sin modificación externa) y correlacional ya que pretende analizar la relación de más de dos variables (Tamayo, 1999).

Variables e instrumentos

Las variables que se tomaron en cuenta para este estudio fueron el sexo, el IMC y el componente perceptual, subjetivo y conductual de la IC. Para ello, se administró un cuestionario “Ad hoc” en el que buscábamos que los adolescentes respondieran a preguntas relacionadas con las citadas variables.

Debido a que la IC tiene una serie de componentes (perceptual, subjetivo y conductual), no existe una única herramienta para la evaluación de la misma. De ahí que fuera necesario el uso de herramientas alternativas que nos ayudaran a medir cada dimensión de la IC. Las herramientas utilizadas, que han sido contrastadas en numerosos estudios de propósitos similares al nuestro, fueron:

Para medir el *componente perceptual* de la IC, se utilizó el *método de estimación corporal global* de Gardner, Stark, Jackson y Friedman (1999). Estas escalas fueron adaptadas al español por Rodríguez, Beato, Rodríguez y Martínez (2003) que fueron las escalas utilizadas. La fiabilidad interna de estas escalas fue de $\alpha = 0,71$.

Para medir el *componente subjetivo* de la IC, se empleó el *Eating Disorders Inventory* de Garner, Polivy y Olmstead (1983). Este instrumento fue adaptado a la población española por Garner (1998), versión que se utilizó en este estudio. Dicho instrumento, está destinado a evaluar los trastornos de la conducta alimentaria y consta de 11 escalas, 8 principales (Obsesión por la delgadez; Bulimia; Insatisfacción corporal; Ineficacia; Perfeccionismo; Desconfianza interpersonal; Conciencia introceptiva y Miedo a la madurez) y 3 adicionales (Ascetismo, Impulsividad e Inseguridad social).

Las escalas que se utilizaron para este estudio fueron la obsesión por la delgadez, la

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Arrayás Grajeram M.J.; Díaz Bento, M.S.; Tornero Quiñones, I. (2018). Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. *Sportis Sci J*, 4 (2), 232-254.

DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.2.3310>

<http://revistas.udc.es/>

bulimia y la insatisfacción corporal. La fiabilidad interna de estas subescalas fueron $\alpha = 0,84$, $\alpha = 0,72$ y $\alpha = 0,74$ respectivamente.

Para medir el *componente conductual* de la IC, se utilizó el *Body Image Avoidance Questionnaire* (BIAQ), cuestionario de evitación a causa de la IC de Rosen, Salzberg, Srebnik y Went (1991). Consta de cuatro subescalas: vestimenta, actividades sociales, restricción alimentaria y pesarse y acicalarse. También puede valorarse la puntuación de todos los ítems. La fiabilidad interna de todos los ítems del BIAQ fue $\alpha = 0,72$.

En nuestro caso, hemos utilizado cuestionarios por ser una herramienta accesible y de fácil distribución y cumplimentación, en esta línea, Frota, Caputo, Rodrigues y Josiany (2009), en su análisis de los instrumentos de evaluación de la IC, en el que analizaron 130 protocolos de 80 producciones científicas, obtuvieron que el porcentaje más alto de estudios utilizan el cuestionario como instrumento (27,7%).

Análisis Estadístico

Para realizar los cálculos estadísticos aplicados en el presente estudio se utilizó el programa de estadística *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versión 19.0.

La distribución de la muestra fue calculada mediante los test de Kolmogorov-Smirnov y de Shapiro-Wilks. Para las pruebas empleadas se tuvo en cuenta la distribución normal de la muestra.

Para todas las pruebas estadísticas se usó un nivel de significación de .05. Los análisis realizados a los datos obtenidos han sido:

- a) *Estadística descriptiva univariable* (Sánchez y Carmona, 2004): se utilizaron tablas de frecuencias y sus respectivas medias y desviaciones típicas.
- b) *Estadística descriptiva bivariante* (Sánchez y Carmona, 2004):
 - Dos variables cualitativas: se utilizaron tablas de contingencias para describir numéricamente la relación entre ambas.

Artículo Original. Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal.
Vol. IV, nº. 2; p. 232-254, mayo 2018.
A Coruña. España ISSN 2386-8333

- Dos variables cuantitativas: se utilizaron los coeficientes de correlación de Pearson para calcular el índice que nos informe de cuán relacionadas están las dos variables.
- Una variable cuantitativa y otra cualitativa: se utilizó la comparación de medias por medio de la prueba T para muestras independientes. Además se realizaron pruebas para comprobar si había diferencias intragrupo (ANOVA de un factor) o intergrupo (prueba de Tukey).

Resultados

Sexo e IMC

El IMC es calculado por la división de la masa en kilogramos entre el cuadrado de la estatura expresada en metros. En nuestro estudio, los resultados de los chicos ($M = 21,63$; $SD = 3,92$; $n = 124$) y de las chicas ($M = 21,49$; $SD = 3,74$; $n = 102$) fueron muy similares.

Atendiendo a los criterios de clasificación de Cole et al. (2000), hemos establecido 3 categorías: normopeso (chicos $n = 103$ y chicas $n = 91$), sobrepeso (chicos $n = 16$ y chicas $n = 8$) y obesidad (chicos $n = 5$ y chicas $n = 3$). En la figura 1 puede observarse la distribución de la muestra (masculina y femenina) atendiendo a la citada clasificación:

Como se puede observar en la figura 1, aproximadamente 4 de cada 5 alumnos (ya fueran chicos o chicas) pertenecían a la categoría “normopeso”, mientras que casi 1 de cada 5 pertenecían a las categorías “sobrepeso” y/o “obesidad”. No encontramos diferencias significativas ni intragrupo (ANOVA de un factor) ni intergrupo (prueba de Tukey).

Artículo Original. Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal.
Vol. IV, nº. 2; p. 232-254, mayo 2018.
A Coruña. España ISSN 2386-8333

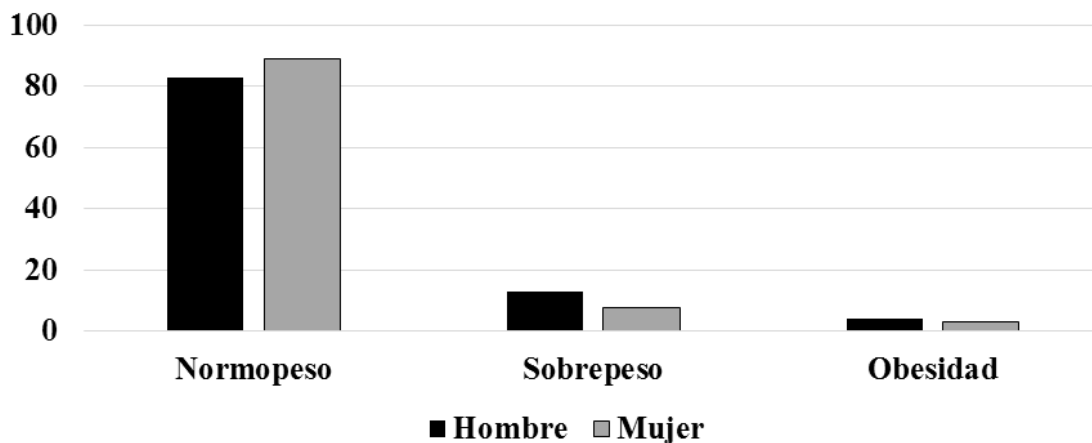


Figura nº 1. Distribución porcentual por sexo atendiendo a las categorías del IMC.

Sexo, IMC, grado de insatisfacción corporal y tipo de insatisfacción Corporal.

En la tabla 1, se observa como a medida que aumenta el IMC de chicos y chicas, aumenta el grado de insatisfacción corporal ($p = .001$ y $p < .001$ respectivamente).

Tabla nº 1. Correlaciones entre el IMC y la insatisfacción corporal.

	Correlación de Pearson	Grado de insatisfacción	
		V	M
IMC		,305**	,598**
	Sig. (bilateral)	,001	,000

Nota: V = Varones. M = Mujeres. * La correlación es significativa al nivel 0,05. ** La correlación es significativa al nivel 0,01.

Cuando analizamos las diferencias atendiendo a la clasificación del IMC de Cole et al. (2000), vemos como hay diferencias entre al menos dos de los 3 grupos ($F = 9,600$; $p = < .001$ en chicos y $F = 25,035$; $p < .001$ en chicas). Tras realizar la prueba de Tukey (Tabla 2) vemos como en los chicos las diferencias principales se producen entre la categoría normopeso con sobrepeso ($p = .004$) y obesidad ($p = .005$). Mientras que en las chicas, las diferencias existen entre todas las categorías ya que se observan diferencias entre normopeso y sobrepeso ($p = ,042$), normopeso y obesidad ($p < .001$) y sobrepeso con obesidad ($p < .001$).

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Arrayás Grajeram M.J.; Díaz Bento, M.S.; Tornero Quiñones, I. (2018). Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. *Sportis Sci J*, 4 (2), 232-254.

DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.2.3310>

<http://revistas.udc.es/>

Tabla nº 2 .Correlaciones entre el grado de insatisfacción corporal y las categorías del IMC de Cole et al. (2000)

				Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
		Diferencia de medias (I-J)	Error típico		Límite inferior	Límite superior	
Grado de insatisfacción Hombres	Normopeso	Sobrepeso	-1,84405*	,56745	,004	-3,1906	-,4976
		Obesidad	-3,08155*	,96703	,005	-5,3762	-,7869
	Sobrepeso	Normopeso	1,84405*	,56745	,004	,4976	3,1906
		Obesidad	-1,23750	1,08192	,489	-3,8048	1,3298
	Obesidad	Normopeso	3,08155*	,96703	,005	,7869	5,3762
		Sobrepeso	1,23750	1,08192	,489	-1,3298	3,8048
Grado de insatisfacción Mujeres	Normopeso	Sobrepeso	-1,46291*	,59743	,042	-2,8845	-,0413
		Obesidad	-6,42125*	,95064	,000	-8,6833	-4,1592
	Sobrepeso	Normopeso	1,46291*	,59743	,042	,0413	2,8845
		Obesidad	-4,95833*	1,09679	,000	-7,5681	-2,3485
	Obesidad	Normopeso	6,42125*	,95064	,000	4,1592	8,6833
		Sobrepeso	4,95833*	1,09679	,000	2,3485	7,5681

* La correlación es significativa al nivel 0,05. ** La correlación es significativa al nivel 0,01.

En la tabla inferior (Tabla nº 3) podemos ver la distribución tanto de chicos como de chicas atendiendo al tipo de insatisfacción corporal (satisfacción, insatisfacción tipo I: desearía tener más peso, insatisfacción tipo II: desearía tener menos peso), y a la clasificación del IMC de Cole et al. (2000). Las diferencias solo son significativas en el caso de los chicos $X^2(4) = 24,925$; $p < .001$ no así en el caso de las chicas $X^2(4) = 3,129$; $p = .537$. Los datos más destacados es que el 67% de las chicas, aun teniendo un peso normal, tienen un deseo de perder peso. El 93,8% y el 87,5% de chicos y chicas respectivamente que pertenecen a la categoría de sobrepeso, tienen un deseo de perder peso. Mientras que el 100% de chicos y chicas con obesidad tienen un deseo de perder peso. Esto significa que casi tres de cada cinco adolescentes (chicos y chicas)

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Arrayás Grajeram M.J.; Díaz Bento, M.S.; Tornero Quiñones, I. (2018). Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. *Sportis Sci J*, 4 (2), 232-254.

DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.2.3310>

<http://revistas.udc.es/>

Artículo Original. Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal.
Vol. IV, nº. 2; p. 232-254, mayo 2018.
A Coruña. España ISSN 2386-8333

independientemente de la categoría del IMC a la que pertenezcan, tienen insatisfacción corporal y desean perder peso.

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Arrayás Grajeram M.J.; Díaz Bento, M.S.; Tornero Quiñones, I. (2018). Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. *Sportis Sci J*, 4 (2), 232-254.

DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.2.3310>

<http://revistas.udc.es/>

Tabla nº 3. Distribución del tipo de insatisfacción con las categorías del IMC de Cole et al. (2000)

		Clasificación del IMC según Cole et al. (2000)						Total		
		Normopeso		Sobrepeso		Obesidad				
		V	M	V	M	V	M	V	M	
Tipo de insatisfacción	Satisfacción Corporal	Recuento	36	17	0	1	0	0	36	18
		% dentro de Tipo de insatisfacción	100,0%	94,4%	0,0%	5,6%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% dentro de Clasificación del IMC según Cole et al. (2000)	35,0%	18,7%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	29,0%	17,6%
	Insatisfacción tipo I: desearía tener más peso	Recuento	30	13	1	0	0	0	31	13
		% dentro de Tipo de insatisfacción	96,8%	100,0%	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% dentro de Clasificación del IMC según Cole et al. (2000)	29,1%	14,3%	6,2%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	12,7%
	Insatisfacción tipo II: desearía tener menos peso	Recuento	37	61	15	7	5	3	57	71
		% dentro de Tipo de insatisfacción	64,9%	85,9%	26,3%	9,9%	8,8%	4,2%	100,0%	100,0%
		% dentro de Clasificación del IMC según Cole et al. (2000)	35,9%	67,0%	93,8%	87,5%	100,0%	100,0%	46,0%	69,6%
Total	Recuento	103	91	16	8	5	3	124	102	
	% dentro de Tipo de insatisfacción	83,1%	89,2%	12,9%	7,8%	4,0%	2,9%	100,0%	100%	
	% dentro de Clasificación del IMC según Cole et al. (2000)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Nota: V = Varones. M = Mujeres. * La correlación es significativa al nivel 0,05. ** La correlación es significativa al nivel 0,01.

Sexo, IMC y EDI

En la tabla inferior (Tabla nº 4), vemos como tanto en chicos ($p = .016$) como en chicas ($p = .001$), a medida que aumenta el IMC, aumenta la obsesión por la delgadez siendo este aumento más acentuado en el caso de las chicas. Además, los chicos muestran una menor tendencia a la bulimia ($p = .043$).

Tabla nº 4 – Correlaciones entre el IMC y las escalas del EDI.

		EDI Insatisfacción Corporal		EDI Bulimia		EDI Obsesión por la Delgadez	
		V	M	V	M	V	M
		IMC	Correlación de Pearson	-,162	,118	-,182*	-,074
	Sig. (bilateral)	,072	,237	,043	,460	,016	,001

Nota: V = Varones. M = Mujeres. * La correlación es significativa al nivel 0,05. ** La correlación es significativa al nivel 0,01.

Cuando analizamos las diferencias atendiendo a la clasificación del IMC propuesta por Cole et al. (2000), vemos como hay diferencias entre al menos dos de los tres grupos. En el caso de los chicos, estas diferencias solo se presentan en la escala del EDI “insatisfacción corporal” ($F = 4,512$; $p = .013$), mientras que las chicas solo presentan diferencias en la escala “obsesión por la delgadez” ($F = 6,274$; $p = .003$). Tras realizar la prueba de Tukey (Tabla nº 5), vemos como la principal diferencia de los chicos en la escala “insatisfacción corporal” se produce entre las categorías normopeso y sobrepeso ($p = .010$). Mientras que en las chicas, la principal diferencia en la escala “obsesión por la delgadez” se produce entre las categorías normopeso y obesidad ($p = .002$) y sobrepeso y obesidad ($p = .004$).

Tabla nº 5 – Correlaciones entre las escalas del EDI y las categorías del IMC de Cole et al. (2000)

			Diferencia de medias (I-J)	Error Típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
EDI Insatisfacción corporal Hombres	Normopeso	Sobrepeso	3,84223*	1,29050	,010*	,7800	6,9045
		Obesidad	1,39223	2,19923	,802	-3,8263	6,6108
	Sobrepeso	Normopeso	-3,84223*	1,29050	,010*	-6,9045	-,7800
		Obesidad	-2,45000	2,46052	,581	-8,2886	3,3886
	Obesidad	Normopeso	-1,39223	2,19923	,802	-6,6108	3,8263
		Sobrepeso	2,45000	2,46052	,581	-3,3886	8,2886
EDI Obsesión por la delgadez Mujeres	Normopeso	Sobrepeso	,92308	1,99810	,889	-3,8313	5,6775
		Obesidad	-11,07692*	3,17942	,002**	-18,6423	-3,5116
	Sobrepeso	Normopeso	-,92308	1,99810	,889	-5,6775	3,8313
		Obesidad	-12,00000*	3,66822	,004**	-20,7284	-3,2716
	Obesidad	Normopeso	11,07692*	3,17942	,002**	3,5116	18,6423
		Sobrepeso	12,00000*	3,66822	,004**	3,2716	20,7284

* La correlación es significativa al nivel 0,05. ** La correlación es significativa al nivel 0,01.

Sexo, IMC y BIAQ.

En la tabla inferior (Tabla nº 6), podemos observar como a medida que aumenta el IMC, aumenta la puntuación total del BIAQ y la subescala restricción de comida en ambos grupos ($p = .019$ y $p < .001$ en chicos y $p = .010$ y $p = .022$ en chicas respectivamente). Además las chicas muestran mayor tendencia a pesarse y acicalarse que los chicos ($p = .024$).

Tabla nº 6 – Correlaciones entre el IMC y las subescalas del BIAQ.

		BIAQ Puntuación Total		BIAQ Modo de llevar la ropa		BIAQ Actividades Sociales		BIAQ Restricción de Comida		BIAQ Pesarse y Acicalarse	
		V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
		IMC	Correlación de Pearson	,210*	,253*	,076	,194	,094	,082	,389**	,227*
	Sig. (bilateral)	,019	,010	,399	,050	,300	,415	,000	,022	,297	,024

Nota: V = Varones. M = Mujeres. * La correlación es significativa al nivel 0,05. ** La correlación es significativa al nivel 0,01

Cuando analizamos las diferencias atendiendo a la clasificación del IMC propuesta por Cole et al. (2000), vemos como hay diferencias entre al menos dos de los tres grupos. En el caso de los chicos, estas diferencias solo se presentan en la puntuación total del BIAQ ($F =$

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Arrayás Grajeram M.J.; Díaz Bento, M.S.; Tornero Quiñones, I. (2018). Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. Sportis Sci J, 4 (2), 232-254

DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.2.3310>

<http://revistas.udc.es/>

4,674; $p = .011$), y en la subescala “restricción de comida” ($F = 7,313$; $p = .001$), mientras que las chicas no presentan diferencias significativas ni en la puntuación ni en ninguna de las subescalas del instrumento. Tras realizar la prueba de Tukey (Tabla 7), vemos como la principal diferencia de los chicos en la puntuación total del BIAQ se produce entre las categorías normopeso y obesidad ($p = .008$) y sobrepeso y obesidad ($p = .038$), mientras que en la subescala “restricción de comida” las diferencias principales se presentan entre las categorías normopeso y obesidad ($p = .001$) y sobrepeso y obesidad ($p = .044$).

Tabla 7 – Correlaciones entre las subescalas del BIAQ y la clasificación del IMC de Cole et al. (2000)

			Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
BIAQ Puntuación Total Hombres	Normopeso	Sobrepeso	-1,34709	2,86712	,886	-8,1505	5,4563
		Obesidad	-14,89709*	4,88606	,008	-26,4912	-3,3029
	Sobrepeso	Normopeso	1,34709	2,86712	,886	-5,4563	8,1505
		Obesidad	-13,55000*	5,46657	,038	-26,5216	-,5784
	Obesidad	Normopeso	14,89709*	4,88606	,008	3,3029	26,4912
		Sobrepeso	13,55000*	5,46657	,038	,5784	26,5216
BIAQ Restricción de comida Hombres	Normopeso	Sobrepeso	-1,24636	,81505	,281	-3,1804	,6877
		Obesidad	-5,02136*	1,38899	,001	-8,3173	-1,7254
	Sobrepeso	Normopeso	1,24636	,81505	,281	-,6877	3,1804
		Obesidad	-3,77500*	1,55402	,044	-7,4625	-,0875
	Obesidad	Normopeso	5,02136*	1,38899	,001	1,7254	8,3173
		Sobrepeso	3,77500*	1,55402	,044	,0875	7,4625

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral). ** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Discusión

Cuando analizamos el IMC de chicos y chicas, los resultados de ambos grupos fueron prácticamente idénticos. No obstante, cuando los agrupamos teniendo en cuenta la clasificación de Cole et al. (2000), que establece diferentes niveles de IMC (Normopeso,

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Arrayás Grajeram M.J.; Díaz Bento, M.S.; Tornero Quiñones, I. (2018). Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. Sportis Sci J, 4 (2), 232-254

DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.2.3310>

<http://revistas.udc.es/>

sobrepeso y obesidad), en ambos grupos el grueso de estudiantes estaban albergados dentro de la categoría “normopeso” aunque había ciertas diferencias porcentuales no significativas.

Respecto al grado de insatisfacción corporal podemos decir que en nuestro estudio, a medida que aumenta el IMC, aumenta la insatisfacción corporal tanto de chicos como de chicas. En una línea diferente, encontramos estudios como los de Trejo Ortiz et al. (2010) y Estévez Díaz (2012), quienes concluyen que los adolescentes con mayor IMC y del sexo femenino son los más susceptibles a sentirse insatisfechos. Por otro lado, cuando se contrastan estos datos con la literatura científica, podemos leer publicaciones que no encuentran en sus análisis diferencias significativas que relacionen la insatisfacción corporal y el IMC (Biddle, Marshall, Gorely, Cameron y Murdey, 2003). Esto puede deberse a que el IMC está asociado a la madurez biológica, más que a la edad cronológica en esta etapa. De ahí que Burrows, Díaz y Muzzo, (2004), en su estudio, mostraran en sus resultados que hay una similitud del IMC en niños de diferentes edades cronológicas, pero en igual estadio de Tanner (grado de desarrollo puberal). Además, este autor pone de manifiesto el incremento significativo del IMC cuando se comparan niños de igual edad cronológica, pero en diferentes estadios puberales. Hay estudios que han demostrado que aunque la obesidad se relaciona con una mala imagen física, su grado de severidad varía considerablemente. Además, la variabilidad en la IC entre personas con sobrepeso no se relaciona con el grado de dicho sobrepeso (Bell y Rushforth, 2010), aunque si puede relacionarse con la satisfacción corporal tal y como indica Sámano et al. (2015) quienes manifiestan que una gran proporción de los sujetos con sobrepeso y obesidad sí manifiestan satisfacción con su IC.

Respecto al tipo de insatisfacción corporal, más de la mitad de la muestra independientemente de la categoría del IMC al que pertenezcan presentan insatisfacción corporal del tipo II, es decir, tienen el deseo de perder peso. Nuestros resultados concuerdan con los obtenidos por Ramos, Rivera y Moreno (2010), en el que examinaron las diferencias entre 21.811 chicos y chicas adolescentes (11-18 años). En este estudio se pone de manifiesto como a pesar de que las chicas tenían una puntuación en el IMC más ajustada y presentaban un nivel menor de sobrepeso y obesidad, estaban más insatisfechas con su imagen corporal. En esta misma línea, los autores afirman que la razón que mueve a chicos y chicas a realizar

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Arrayás Grajeram M.J.; Díaz Bento, M.S.; Tornero Quiñones, I. (2018). Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. *Sportis Sci J*, 4 (2), 232-254

DOI:<https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.2.3310>

<http://revistas.udc.es/>

dietas para adelgazar no es el peso corporal real, sino la percepción que tienen de su cuerpo, en primer lugar, y cómo de satisfechos están con él, en segundo lugar. Por el contrario, nuestros resultados no concuerdan con estudios como el de Marrodan et al. (2008) y Oliva-Peña et al. (2016) quienes analizan la apreciación de la imagen durante la adolescencia y puntualizan que la disconformidad muestra distinta tendencia de sexo de manera que, mientras la mayor parte de las chicas quisieran tener una silueta más estilizada, por lo general los varones desearían ser algo más robustos. Haciendo referencia a la imagen corporal en su conjunto, mencionaremos el Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) de Portugal (1998), en este estudio denominado “A saúde dos adolescentes portugueses”, se concluye que los varones presentan mayor satisfacción con su IC que las mujeres. Por el contrario las mujeres cambiarían algo en su cuerpo y afirman estar siguiendo en la actualidad una dieta.

Respecto al EDI y sus diferentes escalas, en nuestro estudio vemos como a medida que aumenta el IMC, aumenta la obsesión por la delgadez en chicos y chicas mientras que en los chicos se reduce la tendencia a la bulimia. Nuestros resultados no concuerdan con los obtenidos por Fan et al. (2010) quienes hallaron que las chicas tenían puntuaciones significativamente más altas en las dos subescalas del EDI que los chicos. En otros estudios como los de Rodgers, Paxton y Chabrol (2010), Rodgers, Faure y Chabrol (2009), Urzúa, Castro, Lillo y Leal (2009) y Aliaga-Deza, De la Cruz-Saldaña y Vega-Dienstmaier (2010) las mujeres mostraron mayor obsesión por la delgadez que los varones, no encontrando tales diferencias en la subescala bulimia. Si concuerdan sin embargo con los resultados obtenidos por Cruz y Maganto (2002) quienes encontraron una relación directa entre IMC y obsesión por la delgadez aunque ésta no llegó a ser significativa. Fan et al. (2010), en cambio, si hallaron una correlación directa y significativa entre dicha subescala del EDI y el IMC.

Respecto al BIAQ y sus diferentes subescalas, vemos como para nuestro estudio a medida que aumenta el IMC aumenta la puntuación total del cuestionario (mide conductas de evitación a causa de la IC) y la subescala restricción de comida tanto en chicos como en chicas, mientras que aumenta la tendencia a pesarse y acicalarse en el caso de las chicas. Nuestros resultados concuerdan con los obtenidos por las investigaciones de Raich, Torras y Mora, 1997 y Sides-Moore y Tochkov, 2011. Legenbauer et al. (2011) profundizaron más en

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Arrayás Grajeram M.J.; Díaz Bento, M.S.; Tornero Quiñones, I. (2018). Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. *Sportis Sci J*, 4 (2), 232-254

DOI:<https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.2.3310>

<http://revistas.udc.es/>

el estudio de esta relación, categorizando a la muestra en función de su IMC y obtuvieron un número elevado de conductas de evitación. Coincidimos pues con estos investigadores en que a medida que aumenta el IMC aumentan las conductas de evitación del BIAQ.

Conclusiones

Sexo e IMC

La mayoría de los participantes de este estudio estaban clasificados como “normopeso” según su IMC.

Sexo, IMC, grado de insatisfacción corporal y tipo de insatisfacción Corporal

Tomando en cuenta la muestra tanto masculina como femenina se observa que a medida que aumenta el IMC aumenta el grado de insatisfacción corporal de los participantes en el estudio.

Independientemente de la categoría del IMC que en la que se clasifiquen los participantes de este estudio, la mitad tanto de chicos como de chicas presentan insatisfacción corporal tipo II, es decir, tienen el deseo de perder peso.

Sexo, IMC y EDI

Independientemente del sexo, observamos como a medida que aumenta el IMC, aumenta la obsesión por la delgadez de los participantes del estudio.

Por el contrario, a medida que aumenta el IMC, desciende la tendencia a la bulimia pero este descenso solo se produce en el caso de los chicos.

Sexo, IMC y BIAQ

Los chicos y chicas participantes en este estudio mostraron una mayor puntuación global del cuestionario BIAQ (conductas de evitación a causa de la imagen corporal) a medida que aumentaba su IMC.

A medida que aumenta el IMC, tanto chicos como chicas se muestran más restrictivos con la comida.

Solo en el caso de la muestra femenina, se observa un incremento de la tendencia a pesarse y acicalarse con el aumento del IMC.

Referencias bibliográficas

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Arrayás Grajeram M.J.; Díaz Bento, M.S.; Tornero Quiñones, I. (2018). Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. Sportis Sci J, 4 (2), 232-254

DOI:<https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.2.3310>

<http://revistas.udc.es/>

Artículo Original. Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. Vol. IV, nº. 2; p. 232-254, mayo 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333

- Aliaga-Deza, L., De la Cruz-Saldaña, T.A. y Vega-Dienstmaier, J.M. (2010). Sintomatología de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de un colegio del distrito de Independencia, *Revista Neuro Psiquiatría*, 73, 52-61
- Bell, L. y Rushforth, J. (2010). Superar una imagen corporal distorsionada. Madrid: Alianza Editorial.
- Biddle, S.J.H., Marshall, S.J., Gorely, P.J., Cameron, N., y Murdey, I. (2003). Sedentary behaviors, body fatness and physical activity in youth: A metaanalysis. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(5), S178.
- Burrows, R., Díaz, N. y Muzzo, S. (2004). Variaciones del índice de masa corporal (IMC) de acuerdo al grado de desarrollo puberal alcanzado. *Revista médica de Chile*, 132(11): 1363-1368.
- Camacho, M.J., Fernández, E. y Rodríguez, M.I. (2006). Imagen corporal y práctica de actividad física en las chicas adolescentes: Incidencia de la modalidad deportiva. *International Journal of Sport Science*, 2(3), 1-19.
- Cash, T.F. y Pruzinsky, T. (1990). Body images: development, deviance and changes. Nueva York. Guilford Press.
- Cole, T.J., Bellizzi, M.C., Flegal, K.M. y Dietz, W.H. (2000). Establishing a standart definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*, 320, 1-6.
- Cruz, S. y Maganto, C. (2002). Índice de masa corporal, preocupación por la delgadez y satisfacción corporal en adolescentes. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 55(3), 455-473.
- Duncan, M.J., Al-Nakeeb, Y., Nevill, A. y Jones, M.V. (2004). Body image and physical activity in British secondary school children. *European Physical Education Review*, 10, 243-260.
- Estévez Díaz, M. (2012). *Relación entre la insatisfacción con la imagen corporal, autoestima, autoconcepto físico y la composición corporal en el alumnado de segundo ciclo de educación secundaria de la ciudad de Alicante*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Facultad de Ciencias de la Educación, España.

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Arrayás Grajeram M.J.; Díaz Bento, M.S.; Tornero Quiñones, I. (2018). Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. *Sportis Sci J*, 4 (2), 232-254

DOI:<https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.2.3310>

<http://revistas.udc.es/>

Artículo Original. Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. Vol. IV, nº. 2; p. 232-254, mayo 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333

- Fan, Y., Lit, Y., Liu, A., Hu, X., Ma, G. y Xu, G. (2010). Associations between body mass index, weight control concerns and behaviors, and eating disorder symptoms among non-clinical Chinese adolescents. *BMC Public Health*, 314(10).
- Frota, F., Caputo, M.E., Rodrigues, M. y Josiany, K. (2009). Análise dos instrumentos de avaliação de imagen corporal. *Fitness and Performance Journal*, 8(3), 204-211.
- Garner, D.M., Polivy, J., y Olmstead, M.P. (1983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 11, 263-284.
- Garner, D.M. (1998). EDI 2. Inventario de trastornos de la conducta alimentaria. Madrid: Tea Ediciones.
- Gardner, R.M., Stark, K., Jackson, N. y Friedman, B.N. (1999). Development and validation of two new scales for assessment of body-image. *Perceptual Motor Skills*, 87, 981-983.
- Gaspar, M., Simões, C., Fonseca, S. y Reis, C. (Eds.). (1998). A saúde dos adolescentes portugueses, In Context; Health Behaviour in School-aged Children: a WHO Cross-National Collaborative Study (HBSC), International Report from the 1997/1998 survey. Copenhagen: WHO.
- Grogan, S. (1999). Body Image. London. Routledge.
- Heinemann, K. (2008). Introducción a la metodología de la investigación empírica en las ciencias del deporte. Badalona: Paidotribo.
- Ivarsson, T., Svalander, P., Litlere, O., y Nevenon, L. (2006). Weight concerns, body image, depression and anxiety in Swedish adolescents. *Eating Behaviors*, 7(2), 161-175.
- Law, C., y Peixoto, M. (2002). Cultural standards of attractiveness: A thirty year look at changes in male images in magazines. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 79(3), 697-711.
- Legenbauer, T., Vocks, S., Betz, S., Puigcerver, M.J.B., Benecke, A., Troje, N.F. y Rüdell, H. (2011). Differences in the nature of body image disturbances between female obese individuals with versus without comorbid binge eating disorder: An exploratory study

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Arrayás Grajeram M.J.; Díaz Bento, M.S.; Tornero Quiñones, I. (2018). Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. *Sportis Sci J*, 4 (2), 232-254

DOI:<https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.2.3310>

<http://revistas.udc.es/>

- including static and dynamic aspects of body image. *Behavior modification*, 35(2), 162-168. DOI: 10.1177/0145445510393478.
- Lox, C., Martin, K., y Petruzzello, S. (2003). *The psychology of exercise: Integrating theory and practice*. Scottsdale, AZ: Holcomb Hathaway.
- Maganto, C. y Cruz, S. (2008). *TSA. Test de Siluetas para Adolescentes*. Madrid: TEA Ediciones.
- Markham, A., Thompson, T. y Bowling, A. (2005). Determinants of body-image shame. *Personality and Individual Differences*, 38, 1529-1541.
- Marrodan, M.D., Montero, V., Mesa, M.S., Pacheco, J.L., González, M., Bejarano, I., Lomaglio, D.B., Veron, J.A. y Carmenate, M. (2008). Realidad y atractivo de la imagen corporal: condicionantes biológicos y socioculturales. *Zainak*, 30, 15-28.
- McCabe, M.P., y Ricciardelli, L.A. (2003). Sociocultural and individual influences on muscle gain and weight loss strategies among adolescent boys and girls. *Journal of Social Psychology*, 143(1), 5-26.
- Oliva-Peña, Y., Ordoñez-Luna, M., Santana-Carvajal, A., Marín-Cárdenas, A.D., Andueza Pech, G. & Gómez Castillo, I.A. (2016). Concordancia del IMC y la percepción de la imagen corporal en adolescentes de una localidad suburbana de Yucatán. *Revista Biomédica*, 27(2):49-60.
- Raich, R.M. (2001). *Imagen corporal. Conocer y valorar el propio cuerpo*. Madrid: Pirámide.
- Raich, R.M., Torras, J. y Mora, M. (1997). “Análisis estructural de variables influyentes en la aparición de alteraciones de la conducta alimentaria”. *Psicología Conductual*, 5, 55-70.
- Ramos, P., Rivera, 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.
- Rodgers, R.F., Faure, K. y Chabrol, H. (2009). Gender differences in parental influences on adolescent body dissatisfaction and disordered eating. *Sex Roles*, 61(11–12), 837–849.

- Rodgers, R.F., Paxton, S.J. y Chabrol, H. (2010). Depression as a moderator of sociocultural influences on eating disorder symptoms in adolescent females and males. *J Youth Adolesc*, 39 (4): 393-402.
- Rodríguez, M.A., Beato, L., Rodríguez, T. y Martínez-Sánchez, F. (2003). Adaptación española de la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 31(2), 59-64.
- Rosen, J.C., Srebnik, D., Saltzberg, E. y Wendt, S. (1991). Development of a body image avoidance questionnaire. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 3(1), 32-37.
- Salaberría, K., Rodríguez, S. y Cruz, S. (2007). Percepción de la imagen corporal. *Osasunaz*, 8, 171-183.
- Sámano, R., Rodríguez-Ventura, A.L., Sánchez-Jiménez, B., Godinez Martínez, E.Y., Noriega, A., Zelonka, R., Garza, M. & Nieto, J. (2015). Satisfacción de la imagen corporal en adolescentes y adultos mexicanos y su relación con la autopercepción corporal y el índice de masa corporal real. *Nutrición Hospitalaria*, 31(3):1082-1088.
- Sánchez, M. y Carmona, J. (2004). Análisis de datos con SPSS 12. Huelva: Universidad de Huelva.
- Schilder, P. (1935). *Image and appearance of the human body*. Londres: Kegan Paul, Trench Trubner and Co.
- Sides-Moore, L., & Tochkov, K. (2011). The thinner the better? Competitiveness, depression and body image among college student women. *College Student Journal*, 45(2), 439-448.
- Slater, A. y Tiggemann, M. (2006). The Contribution of Physical Activity and Media Use during Childhood and Adolescence to Adult Women's Body Image. *Journal of Health Psychology*, 11(4), 553-565.
- Stice, E. y Whitenton, K. (2002). Risk factors for body dissatisfaction in adolescent girls: a longitudinal investigation. *Developmental Psychology*, 38(5), 669-678.
- Tamayo y Tamayo, M. (1999). La investigación. En Martínez, P. (Coor.), *Aprender a investigar*. ICFES: Santa Fe de Bogotá, D.C.

Artículo Original. Diferencias de sexo en la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo a su índice de masa corporal. Vol. IV, nº. 2; p. 232-254, mayo 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333

- Thompson, J. K. (Ed.) (2004). *Handbook of eating disorders and obesity*. New York: Wiley.
- Tornero, I. y Sierra, Á. (2008). Satisfacción corporal y actividad física en el alumnado de la facultad de ciencias de la educación de la Universidad de Huelva. Congreso Internacional y XXV Nacional de Educación Física, 4, 1-4. Córdoba. Universidad de Córdoba.
- Toro, J. (1996). *El cuerpo como delito: anorexia, bulimia, cultura y sociedad*. Barcelona: Ariel.
- Trejo Ortiz, P.M., Castro Veloz, D., Facio Solís, A., Mollinedo Montano, F.E. & Valdez Esparza, G. (2010). Insatisfacción con la imagen corporal asociada al índice de masa corporal en adolescentes. *Revista Cubana de Enfermería*, 26(3):144-154.
- Urrutia, S., Azpillaga, I., de Cos, G.L. y Muñoz, D. (2010). Relación entre la percepción de estado de salud con la práctica Físico-deportiva y la imagen Corporal en adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 10(Sup), 51-56.
- Urzúa, A., Castro, S., Lillo, A., y Leal, P. (2009). Evaluación de los trastornos alimentarios: propiedades psicométricas del test EDI-2 en adolescentes escolarizados(as) de 13 a 18 años. *Revista Chilena de Nutrición*, 36(4), 1063-1073.