



Original/Otros

Análisis de la percepción de la imagen corporal que tienen los estudiantes universitarios de Navarra

M^a. Nelia Soto Ruiz¹, Blanca Marín Fernández¹, Inés Aguinaga Ontoso¹, Francisco Guillén-Grima¹, Inmaculada Serrano Monzó³, Navidad Canga Armayor³, Juana Hermoso de Mendoza Cantón¹, Christiane Stock², Alexander Kraemer⁴ y James Annan⁵

¹Departamento de Ciencias de la Salud, UPNA, Pamplona, España. ²Unit for Health Promotion Research, University of Southern Denmark, Esbjerg, Dinamarca. ³Departamento de Enfermería Comunitaria y Materno-Infantil, Universidad de Navarra, España. ⁴School of Public Health, Department of Public Health Medicine, University of Bielefeld, Alemania. ⁵Päiväkumpu Nursing Facility Helsinki, Finlandia.

Resumen

Introducción: Los modelos de belleza actuales representan una extrema delgadez en las mujeres y un cuerpo musculoso en los hombres. La propia percepción de imagen corporal va a condicionar la búsqueda del ideal de belleza, a través de diferentes conductas y comportamientos, que en último término pueden transformarse en trastornos de conducta alimentaria. Los jóvenes universitarios sometidos a los cambios propios de la juventud y de la transición universitaria, son un grupo de población especialmente vulnerable.

Objetivo: El objetivo del estudio consistió en describir la percepción de la imagen corporal (PIC) de estudiantes universitarios en Navarra.

Método: Se incluyeron 1.162 participantes de entre 17 y 35 años, que respondieron a un cuestionario de auto-complimentación anónimo y firmaron un consentimiento informado para someterse a mediciones antropométricas que permitieron calcular el índice de masa corporal. Para conocer la percepción de imagen corporal, los sujetos eligieron de entre 9 siluetas de hombres y mujeres, aquella con la que mejor se identificaban.

Resultados: El 55,6% de los estudiantes tuvo una percepción de imagen corporal que no se correspondía con la realidad. Sobreestimando su índice de masa corporal el 9,7% de los hombres y el 58,1% de las mujeres.

Discusión: Un alto porcentaje de universitarios tenían una percepción de imagen corporal que no se correspondía con la realidad, mostrando la preocupación de este grupo de población por su imagen corporal. Se identificaron más casos de alteración de la percepción de imagen corporal en mujeres, que en general sobreestimaban su índice de masa corporal. En los hombres, la tendencia era a subestimarlos. Coincidiendo con otras investigacio-

ANALYSIS OF BODY IMAGE PERCEPTION OF UNIVERSITY STUDENTS IN NAVARRA

Abstract

Introduction: Current models of beauty represent an extreme thinness in the women and a muscular body in the men. The body image perception will condition the search of ideal beauty through different behaviors and can be transform in eating disorders. The university students, with the changes typical of youth and university transition, are a vulnerable group.

Objective: The purpose of this study was to evaluate the body image perception of university students in Navarra.

Methods: The study included 1162 subjects of which 64.2% were female. Students asked for a self-managed questionnaire and they were weighted and heighted to calculate the body mass index (BMI). Their body image perception were obtained asking the students to select a picture, according to their perception which corresponded to their current body image from nine different silhouettes for men and women. Their BMI were calculated and compared with their perceived BMI.

Results: 43.03% of students, overestimated their body image (10.65% in males and 59.69% in females) and 10.20% of students underestimated it. 46.75% of students had concordance between BMI and body image perception.

Discussion: There were more cases the alterations in the body image perception in women. In general, women saw themselves as being fatter than really were while

Correspondencia: M^a Nelia Soto Ruiz.
Universidad Pública de Navarra.
Avda. Barañain, 3.
31008 – Pamplona, Navarra.
E-mail: nelia.soto@unavarra.es

Recibido: 10-III-2014.
1.ª Revisión: 1-V-2014.
2.ª Revisión: 4-XII-2014.
Aceptado: 13-I-2015.

nes, el sobrepeso/obesidad influye en la PIC. Los estudiantes más corpulentos, de ambos sexos, tendían a subestimar su índice de masa corporal.

(*Nutr Hosp.* 2015;31:2269-2275)

DOI:10.3305/nh.2015.31.5.7418

Palabras clave: *Índice de masa corporal. Imagen corporal. Estudiantes universitarios.*

Abreviaturas

TCA= Trastornos de conducta alimentaria.

PIC= Percepción de la imagen corporal.

IMC= Índice de masa corporal.

Introducción

En la sociedad actual se ha impuesto un modelo de belleza de extrema delgadez, principalmente en el sexo femenino^{1,2} y que se ha convertido en un problema de salud pública importante. Por otra parte, el modelo dominante en los hombres es de excesivamente musculoso³. Estos ideales de belleza se transmiten diariamente a través de los medios de comunicación y publicitarios.

El intento de alcanzar ese canon de belleza dominante conduce al seguimiento de dietas (en la mayoría de las ocasiones dietas “milagro” o sin supervisión profesional), a la realización de ejercicio físico compulsivo, a la utilización de suplementos o esteroides, y en última instancia puede dar lugar a trastornos de conducta alimentaria (TCA)⁴.

La percepción de la imagen corporal (PIC) que tiene cada persona, le representa mentalmente cual es la forma y el tamaño de su cuerpo⁵⁻⁶. Esta percepción va a condicionar la búsqueda del modelo de belleza comentado. Pero muchas veces, la PIC no se corresponde con la realidad, y constituye un síntoma precoz para la detección de TCA^{4,5,7-9}.

La mayoría de los estudios relacionados con la imagen corporal se centran en adolescentes con edades entre los 10 y 19 años^{8,10,11}, especialmente en la población femenina, debido a que constituye una etapa donde prevalece la preocupación por la imagen corporal. En España, hay estudios de adolescentes en los que hasta un 76,8% perciben su imagen corporal de forma distorsionada¹², pero también se encuentran resultados del 41,22% de adolescentes con percepción errónea de su peso corporal¹³. En general, todos muestran la tendencia de las chicas a percibir su cuerpo como más obeso que los chicos^{7,13}.

La juventud coincide con la adolescencia en ser una etapa de profundos cambios físicos, psíquicos y sociales^{11,14}, donde se produce la exploración de la identidad personal y el desarrollo de la personalidad¹⁵.

Los jóvenes van asumiendo de manera gradual la responsabilidad de su salud personal (física y psicosocial), bienestar y de distintos aspectos de su vida¹⁶.

men saw themselves as being thinner than they really were. The results shown that the women were more worried about their weight and body image than the men.

(*Nutr Hosp.* 2015;31:2269-2275)

DOI:10.3305/nh.2015.31.5.7418

Key words: *Body mass index. Body image. University students.*

Dentro de este grupo de población, los universitarios poseen unas características particulares. Por un lado, están sujetos a los cambios típicos de la juventud, y por otro, a cambios sociológicos y culturales, debido al comienzo de los estudios universitarios¹⁷. En ocasiones, estos cambios conllevan situaciones estresantes que pueden alterar el funcionamiento psicológico y somático⁸.

Al revisar la literatura científica se encuentran trabajos que muestran que más del 60% de los estudiantes universitarios se perciben de forma errónea, sobreestimando su índice de masa corporal (IMC)^{18,19}. En otros, se observa que más de la mitad de los estudiantes tienen un juicio valorativo distorsionado de su IMC⁸, siendo los hombres los que muestran una percepción corporal más real, mientras que las mujeres tienden a sobreestimar su IMC⁴.

Teniendo en cuenta además que más de un millón de estudiantes están matriculados en universidades españolas^{20,21}, este grupo de población es lo suficientemente numeroso e interesante como para ser objeto de investigación en materia de percepción de imagen corporal.

Objetivos

El presente estudio trata de describir la percepción de la imagen corporal (PIC) que tienen los estudiantes universitarios, matriculados en las dos universidades presenciales de la Comunidad Foral de Navarra.

Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo y transversal, enmarcado dentro de un amplio proyecto interuniversitario de ámbito nacional e internacional.

El ámbito del estudio que se presenta en este artículo ha sido los campus de Pamplona de la Universidad Pública de Navarra y de la Universidad de Navarra. Constituyeron la población 4.741 estudiantes matriculados en primer curso de cualquier titulación ofertada. Se invitó a participar en el estudio a los universitarios de primer curso, mediante información general en las aulas y el campus, prensa escrita y radio de ámbito provincial. Los participantes firmaron un consentimiento informado por duplicado antes de realizar el estudio y recibieron un pequeño incentivo por su par-

tipificación, consistente en un refresco y un pincho de tortilla de patata.

La recogida de datos se realizó durante el mes de abril, en horario ininterrumpido de mañana y tarde. Se habilitaron dos aulas del campus de cada Universidad. En primer lugar los participantes cumplimentaban un cuestionario, siempre en presencia de un miembro del equipo de investigación, y a continuación, estudiantes de último curso de Enfermería supervisados por profesores del equipo investigador, realizaban las valoraciones antropométricas.

Participaron 1.162 estudiantes (24,51% de la población), que respondieron a un cuestionario de autocumplimentación de forma voluntaria y anónima y se sometieron a la medición del peso (kg) de la talla (cm). Para el peso se utilizó una báscula electrónica marca Soehnle (modelo 7307), adecuadamente calibrada, realizándose el procedimiento con la persona vestida, sin zapatos y sin jersey o chaqueta. La talla, se obtuvo con el tallímetro incorporado a la báscula, asegurando la posición erguida del estudiante y el contacto de la columna con el tallímetro. Con los datos del peso y la talla, se calculó el IMC (kg/m^2), que se clasificó según los criterios de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO)²² (Tabla I).

La PIC se valoró utilizando el método propuesto por Stunkard y Stellar²³, modificado posteriormente por Collins en 1991²⁴. Este método, validado para escolares y adolescentes²⁵, presenta nueve siluetas anatómicas masculinas y femeninas, que van siendo progresivamente más robustas y que representan diferentes rangos de IMC (Figura 1). Cada silueta tiene asignado un IMC, desde $17 \text{ kg}/\text{m}^2$ hasta $33 \text{ kg}/\text{m}^2$ y se relacionan con bajo peso (silueta 1), normopeso (siluetas 2-5), sobrepeso (siluetas 6-7) y obesidad (siluetas 8-9)²⁶ (Tabla II). Se solicitó a los participantes que seleccionaran la figura que según su percepción, se correspondiera con su imagen corporal. En las figuras no aparecía el IMC asignado a cada una de ellas.

Comparando los valores del IMC percibido con los del IMC real obtenido por antropometría, se obtuvo un patrón de conformidad o de disconformidad del individuo con su figura. Para el tratamiento de esta información se tomó como referencia el estudio de Marrodán²⁷, que agrupó a los sujetos en 5 categorías en función de la diferencia entre el IMC real y el percibido. Los rangos se establecieron de forma que la diferencia entre ambos valores abarcase más de dos posiciones, para distinguir claramente entre dos siluetas contiguas:

- Categoría 1: IMC real – IMC percibido: $< - 4$ (sobrestiman su IMC)
- Categoría 2: IMC real - IMC percibido: entre $- 4$ y $- 2$ (sobrestiman su IMC)
- Categoría 3: IMC real-IMC percibido: entre $- 2$ y 2 (se perciben tal como son, el IMC de la silueta elegida es similar al IMC real obtenido por antropometría, percepción ajustada a su IMC)
- Categoría 4: IMC real-IMC percibido: entre 2 y 4 (subestiman su IMC)
- Categoría 5: IMC real – IMC percibido: > 4 (subestiman su IMC)

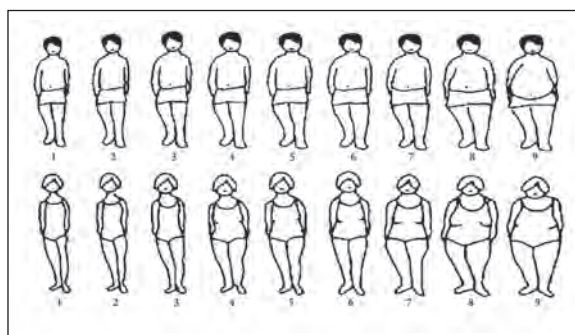


Fig. 1.—Siluetas corporales. Stunkard, A; Stellar, E. 1990²³.

Tabla I
Clasificación de la obesidad según IMC. SEEDO 2007²²

Categoría	IMC
Peso insuficiente	$< 18,5 \text{ kg}/\text{m}^2$
Normopeso	$18,5-24,9 \text{ kg}/\text{m}^2$
<i>Sobrepeso</i>	
Sobrepeso grado I	$25,0 - 26,9 \text{ kg}/\text{m}^2$
Sobrepeso grado II (preobesidad)	$27,0 - 29,9 \text{ kg}/\text{m}^2$
<i>Obesidad</i>	
Obesidad tipo I	$30,0 - 34,9 \text{ kg}/\text{m}^2$
Obesidad tipo II	$35,0 - 39,9 \text{ kg}/\text{m}^2$
Obesidad tipo III (mórbida)	$40,0 - 49,9 \text{ kg}/\text{m}^2$
Obesidad tipo IV (extrema)	$> 50 \text{ kg}/\text{m}^2$

Tabla II
IMC correspondiente a cada una de las siluetas²⁶

Silueta	IMC (kg/m^2)
Fig. 1	$17 \text{ kg}/\text{m}^2$
Fig. 2	$19 \text{ kg}/\text{m}^2$
Fig. 3	$21 \text{ kg}/\text{m}^2$
Fig. 4	$23 \text{ kg}/\text{m}^2$
Fig. 5	$25 \text{ kg}/\text{m}^2$
Fig. 6	$27 \text{ kg}/\text{m}^2$
Fig. 7	$29 \text{ kg}/\text{m}^2$
Fig. 8	$31 \text{ kg}/\text{m}^2$
Fig. 9	$33 \text{ kg}/\text{m}^2$

Para este estudio se han agrupado las categorías 1 y 2 y por otro lado, las categorías 4 y 5. De esta forma se facilita la diferenciación entre los estudiantes que sobreestiman su IMC, quienes lo subestiman y quienes tienen una percepción más ajustada a su IMC.

Se garantizó la participación voluntaria e informada, obteniendo un consentimiento informado por escrito de todos los participantes. En dicho consentimiento se incluía la finalidad del estudio, la descripción de los beneficios y los posibles riesgos, la confidencialidad y anonimato, la posibilidad de responder a dudas y el derecho a rehusar la participación en cualquier momento. Aspectos que se recogen en la declaración de Helsinki para las investigaciones en humanos. La confidencialidad de los datos se aseguró mediante la elaboración de una palabra clave por cada uno de los participantes, que permitía enlazar los resultados de las diferentes pruebas con el cuestionario.

Para el análisis estadístico se utilizó el paquete SPSS v21.0 para Windows, realizándose técnicas de análisis descriptivo (medias, desviación estándar y frecuencias) y análisis bivariado (Ji-cuadrado y t de Student) con un nivel de significación estadística de $p < 0,05$.

Resultados

Participaron en el estudio 1.162 estudiantes, siendo hombres el 35,8% ($n=412$) y mujeres el 64,2% ($n=740$). La edad media de los estudiantes fue de 19,03 años (DE: 1,55, IC 95%: 18,94-19,12), con un rango de edad entre 17 y 35 años. La altura media fue de 167,91 cm (DE: 9,98, IC 95%: 167,36-168,45) y el peso medio es de 63,99 kg (DE: 11,52, IC 95%: 63,33-64,66), lo que proporcionó un IMC medio de 22,62 kg/m² (DE: 4,49, IC 95%: 22,43-22,80). Todas las medidas fueron inferiores en las mujeres respecto a los

hombres, resultando estadísticamente significativas para el IMC y el peso ($p < 0,05$).

El 76,20% de los estudiantes presentaron normopeso, el 15,7 % sobrepeso y el 2,7% obesidad. Por el contrario un 5,5% presentaron peso insuficiente (Tabla III).

Respecto a la percepción de imagen corporal, un 55,6% de los estudiantes tuvo una percepción distorsionada de su imagen corporal, es decir, no se identificó con la figura anatómica que representaba su IMC. Un 40,9% se identificó con siluetas de mayor IMC, sobreestimando su IMC, y un 14,7% con siluetas de menor IMC, subestimando su IMC. Por sexos, el 39,2% de los hombres y el 64,6% de las mujeres se autopercepcionaron de forma distorsionada. Sobreestimando su IMC el 9,7% y el 58,1% respectivamente ($p < 0,05$) (Tabla IV).

Analizando la percepción de imagen corporal (PIC) en función del IMC, el 43,0% de los estudiantes que presentaban normopeso, se veían tal y como eran, y un 47,8% sobreestimaban su IMC. De los estudiantes con sobrepeso, el 62,8%, se identificaban como tal, un 33,3% se identificaban con siluetas de menor IMC y únicamente el 3,8% señalaban siluetas de mayor IMC. Entre los estudiantes con obesidad, el 89,7% subestimaban su IMC. Respecto a los estudiantes con peso insuficiente, el 72,1% se identificaron con siluetas de mayor IMC. Resultados estadísticamente significativos considerando el total de estudiantes ($p < 0,05$). (Tabla V).

Por sexos, entre los estudiantes con normopeso, el 31,2% de las mujeres y el 65,2% de los hombres se identificaron con siluetas ajustadas a su IMC real. Sobreestimando su IMC el 66,4% y el 12,7% respectivamente ($p < 0,05$). Y únicamente el 2,5% de las mujeres y el 22,1% de los hombres, se identificaban con siluetas de menor IMC. En la categoría de sobrepeso, el

Tabla III
Clasificación del Índice de Masa corporal por sexos

	Total		Hombres		Mujeres		p
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	
Peso insuficiente	5,50	63	1,20	5	7,80	58	<0,001
Normopeso	76,20	880	74,30	307	77,20	573	NS
<i>Sobrepeso</i>	15,70	182	21,60	89	12,50	93	<0,001
Sobrepeso grado I	9,40	109	14,30	59	6,70	50	<0,001
Sobrepeso grado II	6,30	73	7,30	30	5,80	43	NS
<i>Obesidad tipo</i>	2,70	30	2,90	12	2,40	18	<0,001
Obesidad tipo I	2,30	26	2,90	12	1,90	14	NS
Obesidad tipo II	0,10	1	0,00	0	0,10	1	NS
Obesidad tipo III	0,30	3	0,00	0	0,40	3	NS
Total	100	1155	100	413	100	742	

NS: No significativa

Tabla IV
Percepción de imagen corporal, al comparar el IMC real con el IMC de la silueta

	Total		Hombres		Mujeres		p
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	
Ajustada a su IMC real (Categoría 3)	44,4	504	60,8	245	35,4	259	<0,001
Errónea (no ajustada a IMC real)	55,6	631	39,2	158	64,6	473	<0,001
Más gordo (sobrestimación IMC real) (Categoría 1,2)	40,9	464	9,7	39	58,1	425	<0,001
Más delgado (subestimación IMC real) (Categoría 4,5)	14,7	167	29,5	119	6,5	48	<0,001

Tabla V
Clasificación de la percepción de imagen corporal (siluetas) según la categoría de IMC (grado de obesidad)

	Ajustada a su IMC		Sobrestimación IMC		Subestimación IMC		p
	%	n	%	n	%	n	
IMC real: bajo peso							
Total	27,90	17	72,1	44	0	0	<0,001
H	75,00	3	25,00	1	0	0	NS
M	24,6	14	75,4	43	0	0	<0,05
IMC real: normopeso							
Total	43,0	373	47,80	415	9,2	80	<0,001
H	65,2	195	12,7	38	22,1	66	<0,001
M	31,2	176	66,4	375	2,5	14	<0,001
IMC real : sobrepeso							
Total	62,8	115	3,8	7	33,3	61	<0,001
H	51,7	46	0	0	48,3	43	<0,001
M	72,8	67	7,6	7	19,6	18	<0,001
IMC real: obesidad							
Total	10,3	3	0	0	89,7	26	<0,001
H	9,1	1	0	0	90,9	10	<0,001
M	11,1	2	0	0	88,9	16	<0,001

NS: No significativa

72,8% de las mujeres y el 51,7% de los hombres se autopercebían de forma correcta. Un 48,3% de hombres y un 19,6% de las mujeres con sobrepeso subestimaban su IMC ($p < 0,05$). En los casos de obesidad, el 90% de los estudiantes subestimaban su IMC ($p < 0,05$). De los estudiantes con peso insuficiente, sobrestimaban su IMC el 75,4% de las mujeres y el 25,0% de los hombres, sin diferencias estadísticamente significativas en los hombres ($p < 0,05$) (Tabla V).

Discusion

El objetivo de este estudio era describir la PIC que tienen los estudiantes universitarios, matriculados en las dos universidades presenciales de Navarra.

Coincidiendo con otros estudios, los hombres mostraron unos valores de peso, talla e IMC, superiores a las mujeres, y con diferencias estadísticamente significativas en el peso y el IMC^{1,4,5,7,28-33}.

Más de la mitad de los estudiantes mostraron una percepción distorsionada de su imagen corporal, siendo unos resultados similares a otros estudios, incluso aparecen cifras superiores en Alcázar y Míguez^{18,34,35}. Coincidiendo con otros estudios, las mujeres presentaron mayor distorsión en su PIC^{4,7,36}, con una tendencia a sobrestimar su IMC. Situación que se repite a pesar de que son los hombres quienes tienen un mayor IMC y peso corporal y muestran una tendencia a subestimar su IMC. Incluso en un estudio realizado con universitarios de 22 países diferente más del 50% de las mujeres se perciben con sobrepeso³⁵.

Entre adolescentes argentinos y españoles, se ha encontrado la situación contraria, siendo los varones argentinos quienes valoran su figura corporal más robusta de lo que corresponde a su peso²⁷.

Los estudiantes con sobrepeso y los estudiantes con obesidad fueron quienes más subestimaron su IMC. En concreto, el 33% de los estudiantes con sobrepeso (48,3% en el caso de los hombres) y el 89,7% con obesidad. Esta situación por un lado muestra cómo la percepción de la imagen corporal se ve influenciada por el grado de sobrepeso/obesidad⁴, y son los estudiantes con sobrepeso/obesidad quienes tienden a subestimar su IMC y los estudiantes con normopeso y bajo peso sobreestiman su IMC.

Un alto porcentaje de estudiantes tienen una percepción distorsionada de su imagen corporal. Por un lado, los hombres tienden a subestimar su IMC, tal vez debido a la imagen de chicos musculosos que se impone en la sociedad. Estos casos, junto con la subestimación del IMC en estudiantes con sobrepeso/obesidad, puede dificultar la identificación o percepción del problema de sobrepeso/obesidad y no ponerle solución¹³. Por su parte las mujeres tienen una mayor alteración de su percepción corporal con tendencia a sobreestimar su IMC. El hecho de que el 66,4% de las mujeres con normopeso sobreestimen su IMC podría llegar a ocasionar la aparición de TCA y de hecho esta alteración de la PIC, puede considerarse factor de riesgo para el desarrollo de un TCA^{7,13}.

Este trabajo tiene como fortaleza lo novedoso del estudio de la auto-percepción corporal y la existencia de pocas publicaciones en España.

Los estudiantes universitarios es un grupo a tener en cuenta como destinatario de medidas de prevención de trastornos de la conducta alimentaria⁷. Y en especial, las mujeres, que a pesar de tener un IMC inferior a los hombres y una menor prevalencia de sobrepeso/obesidad, es elevado el porcentaje que se identifica con siluetas de mayor IMC. Esta diferencia entre los sexos, reafirma la gran preocupación de la mujer por su imagen corporal^{1,12}, y refleja la mayor insatisfacción de las mujeres con su propio cuerpo.

Por tal motivo, los programas y estrategias de promoción de la salud relacionadas con la alimentación, no tienen que ir únicamente dirigidas a pautas de alimentación saludable, sino también tienen que incluir herramientas con el objetivo de mejorar la percepción de la imagen corporal de los estudiantes universitarios.

Referencias

1. Riba Sicart MM, Martínez Escribano N, Zarion Traité M, Rodríguez P, Friedman S, Portela ML, et al. Estudio de la percepción del peso corporal en tres grupos de estudiantes universitarios de Argentina y España. *DIAETA* (B. Aires) 2008;26(14):7-14.
2. Silverstein B, Peterson B, Perdue L. Some correlates of the thin standard of bodily attractiveness for women. *Int J Eat Disord* 1986;5(5):895-905.
3. Pope Jr. HG, Gruber AJ, Choi P, Olivardia R, Phillips KA. Muscle dysmorphia: an underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics* 1997;38(6):548-557.
4. Montero P, Morales EM, Carbajal Azcona A. Valoración de la percepción de la imagen corporal mediante modelos anatómicos. *Antropo* 2004(8):107-116.
5. Morán Álvarez IC, Cruz Licea V, Inárritu Pérez, M^a del Carmen. El índice de masa corporal y la imagen corporal percibida como indicadores del estado nutricional en universitarios. *Rev Fac Med UNAM* 2007;5(2):76-79.
6. Raich i Escursell RM, Torras Clarasó J. Evaluación del trastorno de la imagen corporal en población general y en pacientes de centros de medicina cosmética españoles mediante el BD-DE-C. *Rev Int Psicolog Clin Salud/ Int J Clin Health Psychol* 2002(1):93-106.
7. Ramos Valverde P, Rivera de los Santos F, Moreno Rodríguez C. Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa Corporal de los adolescentes españoles. *Psicothema* 2010;22(1):77-83.
8. Míguez Bernárdez M, De la Montaña Miguélez J, Isasi Fernández MC, González Rodríguez M, González Carnero J. Evaluación de la distorsión de la imagen corporal en universitarios en relación a sus conocimientos de salud. *Nutr Clin Diet Hosp* 2009;29(2):15-23.
9. Arroyo Izaga M. Valoración de la composición corporal y de la percepción de la imagen en un grupo de mujeres universitarias del País Vasco. *Nutr Hosp* 2008;23(4):366-372.
10. Iglesias López MT, Escudero Álvarez E. Evaluación nutricional en estudiantes de enfermería. *Nutr Clin Diet Hosp* 2010;30(3):21-26.
11. WHO. La salud de los jóvenes: un desafío para la sociedad. Informe de un Grupo de Estudio de la OMS acerca de los jóvenes y la "Salud para Todos en el Año 2000". Ginebra 1986 [consulta el 3 de marzo de 2013]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_731_spa.pdf
12. Olesti-Baiges M, Martín Vergara N, Riera Solé A, Fuente García M, Bofarull Bosch J, Ricomá de Castellarnau G, et al. Valoración de la propia imagen corporal en adolescentes femeninas de 12 a 21 años de la ciudad de Reus. *Enferm Clin* 2007;17(2):78-84.
13. Jauregui A, Ezquerro M, Carbonero R, Ruiz I. Weight misperception, self-reported physical fitness, dieting and some psychological variables as risk factors for eating disorders. *Nutrients* 2013;5(11):4486-4502.
14. Intra MV, Roales-Nieto JG, Pedro EM. Cambio en las conductas de riesgo y salud en estudiantes universitarios argentinos lo largo del periodo educativo. *Rev Int Psicol Ter Psicol* 2011;11(1):139-147.
15. Arnett JJ. Emerging Adulthood. A theory of Development From the Late Teens Through the Twenties. *Am Psychol* 2000;55(5):469-480.
16. Irazusta Astiazaran A, Hoyos Cillero I, Díaz Ereño E, Irazusta Astiazaran J, Gil Goikouria J, Gil Orozko S. Alimentación de estudiantes universitarios. *Osasunaz* 2007;8:7-18.
17. Ledo-Varela M, de Luís Román D, González-Sagrado M, Izaola Jauregui O, Conde Vicente R, Aller de la Fuente. Características nutricionales y estilo de vida en universitarios. *Nutr Hosp* 2011;26(4):814-818.
18. Alcazar López G, Lora Gómez E, Berrio Estrada ME. Índice de masa corporal: y la percepción de la imagen corporal en estudiantes de enfermería. *Index Enferm* 2011;20(1):11-15.
19. Pino V JL, López E MA, Moreno V AA, Faúndez P. Percepción de la imagen corporal, del estado nutricional y de la composición corporal de estudiantes de nutrición y dietética de la Universidad del Mar, Talca, Chile. *Rev Chil Nutr* 2010;37(3):321-328.
20. Arroyo Izaga M. Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *Nutr Hosp* 2006;21(6):673-679.
21. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Datos y cifras Sistema Universitario español. Curso 2011-2012. 2012; [consulta el 5 de febrero de 2013]. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/universidades/estadisticas-informes/datos-cifras.html>.

22. Salas-Salvadó J, Rubio Herrera MA, Barbany M, Moreno B. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *MedClin (Barc)* 2007;128(5):184-196.
23. Stunkard A, Stellar E. Eating and its disorders. In: Cash T, Pruzinsky T., editors. *Body Images*. New York: Guilford Press; 1990. p. 3-20.
24. Collins M. Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. *Int J Eat Disord* 1991;10(2):199-208.
25. Cortés Martínez G, Vallejo de la Cruz, NL: Pérez Salgado, Diana, Ortiz Hernández L. Utilidad de siluetas corporales en la evaluación del estado nutricional en escolares y adolescentes de la Ciudad de México. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2009;66:511-521.
26. Sánchez-Villegas A, Madrigal H, Martínez-González MA, Kearney J, Gibney MJ, de Irala J, et al. Perception of body image as indicator of weight status in the European union. *J Hum Nutr Diet* 2001 Apr 2001;14(2):93-102.
27. Marrodán Serrano MD, Montero-Roblas V, Mesa MS, Pacheco del Cerro JL, González Montero de Espinosa M, Bejarano I, et al. Realidad, percepción y atractivo de la imagen corporal: condicionantes biológicos y socioculturales. *Zainak. Cuadernos de Antropología-Etnografía* 2008(30):15-28.
28. Muros Molina JJ, Som Castillo A, López García de la Serrana, Zabala Díaz M. Asociaciones entre el IMC, la realización de actividad física y la calidad de vida en adolescentes. *Cult cienc deporte* 2009(12):159-166.
29. Reig Ferrer A, Cabrero García J, Ferrer Cascales R, Richart Martínez M. La calidad de vida y el estado de salud de los estudiantes universitarios. *Biblioteca Virtual Universal* 2003. [consultado el 2 de febrero de 2013]. Disponible en: <http://www.biblioteca.org.ar/libros/88711.pdf>.
30. Lameiras Fernández M, Calado Otero M, Rodríguez Castro Y, Fernández Prieto M. Hábitos alimentarios e imagen corporal en estudiantes universitarios sin trastornos alimentarios. *Rev Int Psicolog Clin Salud/ Int J Clin Health Psychol Rev* 2003;3(1):23-33.
31. Lim L, Seubsman S, Sleigh A. Validity of self-reported weight, height, and body mass index among university students in Thailand: Implications for population studies of obesity in developing countries. *Popul Health Metr* 2009;7:15-22 [consultado el 12 de febrero de 2013]. Disponible en: <http://www.pophealthmetrics.com/content/7/1/15>
32. Yahia N, Achkar A, Abdallah A, Rizk S. Eating habits and obesity among Lebanese university students. *Nutr J* 2008;7:7-32.
33. Mikolajczyk RT, Maxwell AE, El Ansari W, Stock C, Petkeviciene J, Guillen-Grima F. Relationship between perceived body weight and body mass index based on self-reported height and weight among university students: a cross-sectional study in seven European countries. *BMC Public Health* 2010; 27:10-40.
34. Míguez Varela M, Becoña Iglesias E. El consumo de tabaco en estudiantes de Psicología a lo largo de 10 años (1996-2006). *Psicothema* 2009;21(4):573-578.
35. Wardle J, Haase AM, Steptoe A. Body image and weight control in young adults: international comparisons in university students from 22 countries. *Int J Obes (Lond)* 2006;30(4):644-651.
36. González Montero de Espinosa M, André A, García-Petuya E, López-Ejeda N, Mora A, Marrodán M. Asociación entre actividad física y percepción de la imagen corporal en adolescentes madrileños. *Nutr Clin Diet Hosp* 2010;30(3):4-12.