

Universitat de Lleida

## **Cambios de hábitos para conservar o mejorar la imagen personal y su impacto sobre el estado de salud en estudiantes universitarios de ciencias de la salud**

M<sup>a</sup> Teresa Torner Benet

<http://hdl.handle.net/10803/371749>

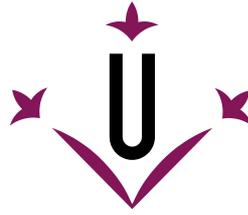
**ADVERTIMENT.** L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

**ADVERTENCIA.** El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

**WARNING.** Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.







**Universitat de Lleida**

**Tesis Doctoral**

**Cambios de hábitos para conservar o  
mejorar la imagen personal y su  
impacto sobre el estado de salud en  
estudiantes universitarios de ciencias  
de la salud**

**M<sup>a</sup> Teresa Torner Benet**

**Programa de Doctorat en Salut  
Departament d'Infermeria**

**Director: Joan Torres Puig-gros  
Lleida, 2015**



## *Agradecimientos*

*Durante toda esta época que he realizado este trabajo, ha habido personas muy importantes y sin ellos/as no lo hubiera podido realizar:*

*Primeramente agradecer a todos los alumnos con su participación y obtener la información que necesitaba para hacer el estudio.*

*Eva y Antonia, que ha realizado un trabajo casi artesanal recogiendo los datos de los alumnos me ha ayudado muchísimo, gracias.*

*Agradecer a la familia Mar y Ferran que me habéis ayudado mucho una parte de este trabajo es vuestro y no olvidar a la María que también puso su grano de arena, a mi esposo Javier que tiene y ha tenido mucha paciencia durante estos años que llevamos en común, perdón por los momentos de mal humor.*

*A mis padres, que me gustaría que estuvieran presentes.*

*El tutor de la Tesis Juan Torres, gracias a él he terminado el estudio, en todo momento me ha ayudado mucho, cuando me planteé en dejarlo fue él que me dio el apoyo y ánimos, no me ha dejado en ningún momento con él he aprendido, gracias Juan por tu paciencia y comprensión, eres una persona fantástica.*

*Roland Pastells, que le ha dado la forma a este estudio gracias por todo, sin ti no lo hubiera conseguido.*

*No quiero olvidarme de mi compañeros/as de trabajo sobre todo a Joan B, Judith R, Silvia G, Montse G y Fran V... que en todo momento siempre me han dado fuerza y me han facilitado las cosas para que pudiera llegar a término este estudio y agradecer a Pilar, Carmen, Teresa, Carmen M., Diana, Fran, Ramón, etc. agradecerles los ánimos que me han estado dando durante estos años.*

*Gracias a todos, y perdón si me he olvidado a alguien.*



## **Resumen**

Los adolescentes y los jóvenes son una población de riesgo para los trastornos de la conducta alimentaria. Ser mujer, tener un elevado nivel de estudios y ser autoexigente son una parte importante de los factores de riesgo de este problema de salud. Los estudiantes universitarios de ciencias de la salud son una población particular debido a los contenidos curriculares.

## **Objetivos.**

Determinar la percepción de la imagen corporal de los universitarios de ciencias de la salud, el nivel de distorsión de dicha imagen, los cambios de hábitos saludables que realizan para conservar o mejorar su imagen y su impacto en el estado nutricional.

## **Métodos**

Se aplicó una encuesta transversal a alumnos de grado, diplomatura o licenciatura en enfermería, fisioterapia, medicina, nutrición humana y dietética y ciencias de la actividad física y el deporte (CAFE) matriculados en la Universitat de Lleida durante el curso 2009-2010, de 18 a 25 años de edad. Se propuso la participación a los alumnos asistentes a las aulas. Inicialmente se pretendió encuestar a 400 alumnos para conseguir una precisión de +/-5%. Se recogió información sobre variables socioeconómicas, académicas, de residencia durante el curso, conductas de riesgo, percepción de la imagen del propio cuerpo a partir del modelo CICAIE, índice de masa corporal a partir de los criterios de la Sociedad Española de Estudios sobre la Obesidad (SEEDO), distorsión de la imagen del propio cuerpo, partes del cuerpo que menos le gusta o que más la acomplejan o avergüenzan, miedo a ganar peso o engordar, aceptación en variaciones de peso, actitudes alimentarias a través del test EAT-26 y estado nutricional a través de dos recordatorios del consumo de alimentos las 24 horas previas uno en época cálida y otro en época fría. Las encuestas se aplicaron básicamente por entrevista personal. La distorsión de la imagen corporal se midió a partir del cruce entre el índice de masa corporal percibido, según el modelo CICAIE, y el índice de masa corporal real, expresado con las categoría SEEDO. Los estudiantes se clasificaron en tres categorías (acuerdo, desacuerdo percibiéndose más gordo y desacuerdo percibiéndose más delgado). Además, para medir dicha concordancia/distorsión se aplicó el Índice Kappa. El grado de significación aceptado fue de  $p < 0.05$ .

## Resultados

Respondieron a todas las encuestas 306 alumnos. La media y desviación típica de la edad fue de 20+/-1,9 años y el 72,2% (221) eran mujeres. El 37,6% (115) eran de medicina, el 26,5% (81) de enfermería, el 23,5% (72) de CAFÉ y el 12,4% (38) de fisioterapia.

Dos terceras partes de los alumnos percibieron o consideraron su cuerpo como normal, las mujeres lo percibieron más gordo y en los hombres esta percepción disminuía a medida que avanzaban los cursos. En cuanto al nivel de distorsión, el 69,2% (211) se percibieron más gruesos de lo que realmente estaban, en las mujeres este porcentaje fue del 75,0% (165). Tanto en hombres como en mujeres la mayoría se percibieron con sobrepeso cuando en realidad tenían normopeso. La distorsión fue una variable independiente de todas las otras. La parte del cuerpo que menos gustaba o avergonzaba a los hombres fue el vientre y en las mujeres la cadera, esta disconformidad disminuía a medida que avanzaban los cursos. Más de la mitad de los alumnos habían experimentado alguna vez miedo a ganar peso o a engordar, en las mujeres nueve de cada diez. Las mujeres deseaban perder 3,1+/-5,7 Kg. Los hombres aceptarían ganar peso (5,6+/-6,5 Kg) especialmente los de fisioterapia y los de CAFE.

En cuanto a los comportamientos y actitudes de riesgo el más frecuente fue realizar comidas bajas en calorías (13,3+/-28,6 veces al mes) presentándose con más frecuencia en las mujeres que percibían su cuerpo como gordo y en los hombres que vivían fuera de casa de sus padres durante los días lectivos. A continuación, la realización de ejercicio físico excesivo (12,1+/-34,2 veces al mes) que se presentó más en los hombres que vivían fuera de casa de los padres durante los días lectivos y la realización de atracones (8,1+/-4,9 veces al mes) especialmente entre estudiantes de enfermería y CAFE, los que vivían fuera de casa de los padres durante los días lectivos y aquellos que tenían miedo a ganar peso o engordar. Los hombres y las mujeres tenían diferentes comportamientos y actitudes alimentarias, siendo ellas las que acumulaban más riesgo. Según el EAT-26, la práctica totalidad de alumnos deberían de consultar a un experto, esta proporción se redujo cuando se tenía en cuenta el peso insuficiente según edad y sexo y los comportamientos anormales (7,9% y 43,1% respectivamente).

El consumo de nutrientes (macro y micronutrientes) fue superior en los hombres. Se observó un exceso de aporte calórico a través de las proteínas y los lípidos y un aporte insuficiente a partir de los glúcidos. En las mujeres, el 84,2% (186) no cumplían las recomendaciones calóricas diarias, siendo ésta insuficiente.

### **Conclusiones**

Aunque una proporción importante de alumnos cree percibir su cuerpo como normal realmente se produce una ligera distorsión de manera muy frecuente y además se produce cierto rechazo a los incrementos de peso. Todo ello va relacionado con conductas y actitudes de riesgo. Ser mujer es la variable que incrementa el riesgo de manera omnipresente, en ellas se constata además un incumplimiento de las recomendaciones calórica diarias a la baja.

### **Palabras Clave**

Trastornos de la conducta alimentaria; Distorsión de la imagen corporal; Estudiantes universitarios



## **Resum**

Els adolescents i els joves són una població de risc per als trastorns de la conducta alimentària. Ser dona, tenir un elevat nivell d'estudis i ser autoexigent es una part important dels factors de risc d'aquest problema de salut. Els estudiants universitaris de ciències de la salut són una població particular a causa dels continguts curriculars.

## **Objectius**

Determinar la percepció de la imatge corporal dels universitaris de ciències de la salut, el nivell de distorsió d'aquesta imatge, els canvis d'hàbits saludables que realitzen per a conservar-la o millorar la seva imatge i el seu impacte en l'estat nutricional.

## **Metodes**

Es va aplicar una enquesta transversal als alumnes de grau, diplomatura o llicenciatura en infermeria, fisioteràpia, medicina, nutrició humana i dietètica i ciències de l'activitat física i l'esport (CAFE) matriculats a la Universitat de Lleida durant el curs 2009-2010, de 18 a 25 anys d'edat. Es va proposar la participació als alumnes assistents a les aules. Inicialment es va pretendre enquestar 400 alumnes per aconseguir una precisió de +/- 5%. Es va recollir informació sobre variables socioeconòmiques, acadèmiques, de residència durant el curs, conductes de risc, percepció de la imatge del propi cos a partir del model CICAIE, índex de massa corporal a partir dels criteris de la Societat Espanyola d'Estudis sobre l'Obesitat (SEEDO), distorsió de la imatge del propi cos, parts del cos que menys li agraden o que més l'acomplexen o avergonyeixen, por a guanyar pes o engreixar, acceptació a les variacions de pes, actituds alimentàries mitjançant el test EAT-26 i l'estat nutricional a través de dos recordatoris del consum d'aliments de les 24 hores prèvies, un en època càlida i un altre en època freda. Les enquestes es van aplicar bàsicament per entrevista personal. La distorsió de la imatge corporal es va mesurar a partir de l'encreuament entre l'índex de massa corporal percebut, segons el model CICAIE, i l'índex de massa corporal real, expressat amb les categoria SEEDO. Els estudiants es van classificar en tres categories (d'acord, desacord percebent-se més gros i desacord percebent-se més prim). A més, per mesurar aquesta concordança/distorsió es va aplicar l'índex Kappa. El grau de significació acceptat va ser de  $p < 0.05$ .

## Resultats

Van respondre a totes les enquestes 306 alumnes. La mitjana i desviació típica de l'edat va ser de 20 +/- 1,9 anys i el 72,2% (221) eren dones. El 37,6% (115) eren de medicina, el 26,5% (81) d'infermeria, el 23,5% (72) de CAFE i el 12,4% (38) de fisioteràpia.

Dues terceres parts dels alumnes van percebre o van considerar el seu cos com a normal, les dones ho van percebre més gros i en els homes aquesta percepció disminuïa a mesura que avançaven els cursos. Pel que fa al nivell de distorsió, el 69,2% (211) es van percebre més grassos del que realment estaven, en les dones aquest percentatge va ser del 75,0% (165). Tant en homes com en dones la majoria es van percebre amb sobrepès quan en realitat tenien pes normal. La distorsió va ser una variable independent de totes les altres. La part del cos que menys agradava o avergonyia als homes va ser el ventre i en les dones el maluc, aquesta disconformitat disminuïa a mesura que avançaven els cursos. Més de la meitat dels alumnes havien experimentat alguna vegada por a guanyar pes o engreixar-se, en les dones nou de cada deu. Les dones desitjaven perdre 3,1 +/- 5,7 kg. Els homes acceptarien guanyar pes (5,6 +/- 6,5 kg) especialment els de fisioteràpia i els de CAFE.

En quant als comportaments i actituds de risc el més freqüent va ser realitzar menjars baix en calories (13,3 +/- 28,6 vegades al mes) presentant-se amb més freqüència en les dones que percebien el seu cos com gras i en els homes que vivien fora de casa dels seus pares durant els dies lectius. A continuació, la realització d'exercici físic excessiu (12,1 +/- 34,2 vegades al mes) que es va presentar més en els homes que vivien fora de casa dels pares durant els dies lectius i la realització d'afartaments (8,1 +/- 4,9 vegades al mes) especialment entre estudiants d'infermeria i CAFÈ, els que vivien fora de casa dels pares durant els dies lectius i aquells que tenien por de guanyar pes o engreixar. Els homes i les dones tenien diferents comportaments i actituds alimentàries, sent elles les que acumulaven més risc. Segons l'EAT-26, la pràctica totalitat d'alumnes haurien de consultar un expert, aquesta proporció es va reduir quan es tenia en compte el pes insuficient segons edat i sexe i els comportaments anormals (7,9% i 43,1% respectivament).

El consum de nutrients (macro i micronutrients) va ser superior en els homes. Es va observar un excés d'aportació calòric a través de les proteïnes i els lípids i una aportació insuficient a partir dels glúcids. En les dones, el 84,2% (186) no complien les recomanacions calòriques diàries, sent aquesta insuficient.

## **Conclusions**

Encara que una proporció important d'alumnes creu percebre el seu cos com a normal realment es produeix una lleugera distorsió de manera molt freqüent i a més es produeix cert rebuig als increments de pes. Tot això va relacionat amb conductes i actituds de risc. Ser dona és la variable que incrementa el risc de manera omnipresent, en elles es constata a més un incompliment de les recomanacions calòrica diàries a la baixa.

## **Paraules Clau**

Trastorns de la conducta alimentaria; Distorsió de la imatge corporal; Estudiants universitaris



## **Abstract**

Adolescents and young people are a population at risk for eating disorders. Being female, having a high level of education and being self-demanding are an important part of the risk factors of this health problem. Undergraduate students of health sciences are a particular population because of their curricular content.

## **Aims**

To determine: i) body image perception among undergraduate students of health sciences, ii) level of distortion of their image, iii) changes of healthy habits to maintain or improve their image and, iv) its impact on nutritional status.

## **Methods**

A cross-sectional survey was administered to undergraduate students in Nursing, Physiotherapy, Medicine, Human Nutrition and Dietetics and Sport and Exercise Science (CAFE), enrolled in the University of Lleida during the course 2009-2010, of 18-25 years old. Participation in the study was proposed to students attending class. Initially, the intention was to survey 400 students to achieve accuracy of +/- 5%. Data were collected on the following variables: i) socio-economic, ii) academic, iii) residence during the course, iv) risk behaviour, v) body image perception from the model CICAÉ, vi) body mass index based on the criteria of the Spanish Association for the Study of Obesity (SEED), vii) body image distortion, viii) body parts they least like or make them feel self-conscious or embarrassed, ix) fear of gaining weight or becoming fat, x) acceptance on variations in weight, xi) eating attitudes using the EAT-26 test and, xii) nutritional status through two reminders of food consumption the previous 24 hours, the first in the warm season and the second in the cool season. The surveys were administered by personal interview. Body image distortion was measured crossing the perceived body mass index, according to the CICAÉ model, and the actual body mass index, expressed with SEEDO category. Students were classified into three categories (agreement, disagreement in being perceived fatter and, disagreement in being perceived slimmer). In addition, the Kappa index was applied to measure such agreement / distortion. The accepted significance level was  $p < 0.05$ .

## **Results**

A total of 306 students answered all surveys. The mean and standard deviation of age was 20 +/- 1.9 years and, 72.2% (221) were women. 37.6% (115) were medical students, 26.5% (81) nursing students, 23.5% (72) CAFE students and 12.4% (38) physiotherapy students.

Two thirds of the students perceived or considered their body as normal; women perceived it as fatter and, this perception decreased in men as they were advancing courses. Regarding the level of distortion, 69.2% (211) perceived themselves as thicker than they really were; in women this percentage was 75.0% (165). Both men and women had a self-perception of being overweight when in fact they had normoweight. Distortion was an independent variable from all others. The body part that liked least or embarrassed was the belly for men and the hip for women, this disagreement decreased as courses progressed. More than half of the students had experienced fear of gaining weight or becoming fat, in women nine out of ten. Women wanted to lose 3.1 +/- 5.7 kg. Men accept a weight gain of (5.6 +/- 6.5 kg) especially physiotherapy and CAFE students.

In terms of risk behaviours and attitudes, the most frequent was performing low-calorie foods (13.3 +/- 28.6 times a month) appearing more often in women who perceived their body as fat and in men living away from their parents during instructional days. Then, performing excessive exercise (12.1 +/- 34.2 times a month) was more often present in men living away from parents during instructional days. Binge eating (8, 1 +/- 4.9 times per month) occurred especially among nursing and CAFE students, living away from parents during instructional days and those who were afraid of gaining weight or becoming fat. Men and women had different eating behaviours and attitudes, being women who accumulated more risk. According to the EAT-26, almost all students should consult an expert, this proportion dropped when it was taken into account the underweight by age and sex, and the abnormal behaviour (7.9% and 43.1% respectively).

Consumption of nutrients (macro and micronutrients) was higher in men. Excessive caloric intake was observed through proteins and lipids and, insufficient intake from carbohydrates. In women, 84.2% (186) did not meet the daily calorie recommendations, this being insufficient.

## **Conclusions**

Although a significant proportion of students seem to perceive their body as normal, what actually happens is a slight distortion which occurs frequently and also some rejection to increases in weight. All this is related to risk behaviours and attitudes. Being a woman is the variable that increases the risk ubiquitously, it is also noted that women fail to fulfil the daily caloric recommendations toward the low.

## **Keywords**

Eating disorders; Distorted body image; University students

# Índice

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>Marco Teórico .....</b>	<b>3</b>
Características de la adolescencia y juventud .....	3
Características de la juventud: adolescencia media y joven adulto .....	3
La adolescencia superior o juventud .....	3
Factores que condiciona la dieta del adolescente superior o juventud .....	3
Ejercicio y/o actividad física.....	4
Educación nutricional .....	4
La moda y la publicidad .....	5
La percepción del propio cuerpo .....	5
Cuestionario para detectar la autopercepción de la imagen corporal .....	6
Trastornos de la conducta alimentaria más frecuentes en la adolescencia y joven adulto .....	7
Anorexia nerviosa .....	7
Bulimia nerviosa .....	8
Trastornos de la conducta alimentaria no específicos (TCANE) .....	8
Trastorno dismórfico muscular (anorexia inversa) .....	9
Detección de los trastornos de la conducta alimentaria .....	9
Epidemiología de los Trastornos de la Conducta Alimentaria .....	12
Sobrepeso y obesidad .....	12
Criterios de la organización mundial de la salud para la clasificación del peso corporal.....	13
Epidemiología del exceso de peso .....	15
Alimentación y nutrición de los jóvenes .....	16
Frecuencia de ingestas .....	16
Macronutrientes .....	16
Micronutrientes : Vitaminas y minerales .....	17
El agua .....	18
Energía .....	18
Metabolismo basal.....	19
Efecto termogénico.....	20
Actividad física.....	20
Necesidad de energía que necesita una persona .....	21
Cálculo de consumo de energía total .....	22
Antropométricas .....	22
La preocupación por el peso .....	23
Recomendaciones dietéticas .....	24
Consejos sobre alimentos .....	25
<b>Justificación.....</b>	<b>26</b>
<b>HIPÓTESIS, FINALIDAD Y OBJETIVOS .....</b>	<b>29</b>
<b>Hipótesis.....</b>	<b>31</b>

<b>Finalidad .....</b>	<b>31</b>
<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>31</b>
<b>MÉTODOS.....</b>	<b>33</b>
<b>Tipo de estudio .....</b>	<b>35</b>
<b>Participantes en el estudio .....</b>	<b>35</b>
<b>VARIABLES .....</b>	<b>36</b>
Variables socioeconómicas.....	36
Variables de conducta de riesgo .....	37
Variables cognoscitivas.....	37
Variables antropométricas.....	38
<b>Recogida de la información .....</b>	<b>40</b>
El cuestionario.....	40
CICAE .....	40
EAT-26 .....	41
Recordatorio de consumo de alimentos de 24 horas.....	41
Los encuestadores .....	42
Aspectos operativos de la encuesta.....	42
<b>Análisis de datos .....</b>	<b>43</b>
<b>Aspectos éticos y legales .....</b>	<b>45</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>47</b>
<b>Nivel de respuesta .....</b>	<b>49</b>
<b>Descripción de la muestra .....</b>	<b>51</b>
<b>Percepción del propio cuerpo .....</b>	<b>54</b>
<b>Distorsión de la imagen corporal .....</b>	<b>60</b>
<b>Tener miedo a ganar peso o engordarse.....</b>	<b>75</b>
<b>Predisposición de los cambios de peso y de su aceptación .....</b>	<b>81</b>
Peso actual.....	81
Peso deseado .....	83
Peso máximo alcanzado .....	85
Peso mínimos alcanzado .....	86
Incremento máximo de peso que aceptarían.....	88

Peso ideal .....	90
<b>Conductas de riesgo y cambios de hábitos saludables para conservar o mejorar la imagen personal.....</b>	<b>92</b>
Atracones .....	92
Vómitos .....	96
Toma de laxantes.....	99
Dietas .....	102
Comidas bajas en calorías.....	105
Práctica de ejercicio físico excesivo.....	108
<b>EAT-26 Test de actitudes alimentarias .....</b>	<b>111</b>
Peso insuficiente respecto a la edad y el sexo .....	115
Comportamientos anormales .....	115
<b>Evaluación nutricional .....</b>	<b>116</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>123</b>
<b>Valoración de la validez del estudio .....</b>	<b>125</b>
<b>Percepción del propio cuerpo .....</b>	<b>126</b>
<b>Tener miedo a ganar peso o engordarse .....</b>	<b>130</b>
<b>Conductas de riesgo y cambios de hábitos saludables para     conservar o mejorar la imagen corporal .....</b>	<b>132</b>
Atracones .....	132
Dietas y comidas bajas en calorías.....	133
Práctica de ejercicio físico excesivo.....	134
<b>EAT-26 Test de actitudes alimentarias .....</b>	<b>134</b>
<b>Evaluación nutricional .....</b>	<b>135</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>137</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>139</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>141</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>143</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>145</b>
Referencias bibliográficas .....	147
<b>ANEXOS .....</b>	<b>165</b>

<b>Aprobación del estudio por parte del CEIC.....</b>	<b>167</b>
<b>Carta a los alumnos.....</b>	<b>169</b>
<b>Cuestionario .....</b>	<b>170</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1. Criterios actuales de la anorexia nerviosa según el DSM-IV-TR y los cambios propuestos para el DSM-5-TR .....	10
Tabla 2. Criterios actuales de la anorexia nerviosa según el DSM-5.....	10
Tabla 3. Criterios diagnósticos para la bulimia nerviosa según el DSM-IV-TR y los cambios propuestos para el DSM-5-TR .....	11
Tabla 4. Criterios de clasificación según el IMC .....	13
Tabla 5. Recomendaciones nutricionales para la población española. Consenso de la SENC .....	17
Tabla 6. Distribuciones de comidas en 24 horas .....	19
Tabla 7. Distribución del gasto energético .....	20
Tabla 8. Métodos para estimar el gasto energético en reposo .....	22
Tabla 9. Cronograma .....	44
Tabla 10. Nivel de respuesta por grados .....	50
Tabla 11. Nivel de respuesta por cursos.....	50
Tabla 12. Características sociodemográficas y académicas de los estudiantes.....	51
Tabla 13. Características de la clase social y el nivel de estudios de los padres de los alumnos .....	53
Tabla 14. Prevalencia de las diferentes categorías del índice de masa corporal, según criterios de la Sociedad Española de Estudios sobre la Obesidad.....	54
Tabla 15. Percepción del propio cuerpo.....	55
Tabla 16. Percepción del propio cuerpo, según variables sociodemográficas y académicas. ....	56
Tabla 17. Percepción del cuerpo como normal y disconforme según curso académico y sexos.....	58
Tabla 18. Percepción del propio cuerpo, desde el punto de vista cuantitativo, según clase social y nivel de estudios de ambos progenitores .....	59
Tabla 19. Nivel de concordancia entre la imagen corporal percibida y la imagen real .....	61
Tabla 20. Nivel de concordancia entre la imagen corporal percibida y la imagen real en hombres .....	61

Tabla 21. Nivel de concordancia entre la imagen corporal percibida y la imagen real en mujeres.....	62
Tabla 22. Tipo de acuerdo en la percepción de la imagen corporal y variables sociodemográficas y académicas .....	63
Tabla 23. Partes del cuerpo que menos gustan o más avergüenzan .....	65
Tabla 24. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y variables y grado que cursaban los alumnos .....	66
Tabla 25. Partes del cuerpo que menos gustan y avergüenzan y nivel que cursan los estudiantes.....	67
Tabla 26. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y residencia de los estudiantes en días laborales .....	68
Tabla 27. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y disponer de la comida preparada.....	69
Tabla 28. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y tener trabajo .....	69
Tabla 29. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y clase social del padre .....	70
Tabla 30. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y clase social de la madre .....	71
Tabla 31. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y nivel de estudios del padre .....	71
Tabla 32. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y nivel de estudios de la madre .....	72
Tabla 33. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y exceso de peso.....	73
Tabla 34. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y obesidad	74
Tabla 35. Tener miedo a ganar peso o engordarse .....	75
Tabla 36. Tener miedo a ganar peso o engordarse y las diferentes variables académicas. Análisis global y por sexo.....	76
Tabla 37. Tener miedo a ganar peso o engordarse y variables sociodemográficas. Análisis global y por sexos .....	78
Tabla 38. Peso actual y variables sociodemográficas y académicas. Análisis global y por sexo .....	81
Tabla 39. Peso deseado Tabla 39.a.....	83
Tabla 40. Peso máximo alcanzado .....	85
Tabla 41. Peso mínimo alcanzado .....	87
Tabla 42. Incremento máximo de peso que aceptarían .....	88

Tabla 43. Peso ideal.....	90
Tabla 44. Promedio de atracones mensuales durante los últimos seis meses .....	92
Tabla 45. Atracones .....	93
Tabla 46. Promedio de vómitos al mes durante los últimos seis meses.....	96
Tabla 47. Vómitos .....	97
Tabla 48. Promedio de toma de laxantes al mes en los últimos seis meses .....	99
Tabla 49. Toma de laxantes.....	99
Tabla 50. Promedio de dietas para perder peso o adelgazar al mes en los últimos seis meses.....	102
Tabla 51. Dietas Tabla 51.a .....	103
Tabla 52. Promedio de comidas bajas en calorías al mes durante los últimos seis meses .....	105
Tabla 53. Comida baja en calorías Tabla 53.a.....	106
Tabla 54. Promedio de realización de ejercicio físico excesivo al mes durante los últimos seis meses .....	108
Tabla 55. Ejercicio físico Tabla 55.a .....	109
Tabla 56. EAT-26. Test de actitudes alimentarias .....	111
Tabla 57. Comportamientos anormales .....	115
Tabla 58. Promedio de macro y micro nutrientes entre ambos cuestionarios de recordatorio de 24 horas .....	116
Tabla 59. Porcentaje de aporte calórico de los macronutrientes según las recomendaciones de la SENC 2001 .....	118
Tabla 60. No cumplen las recomendaciones calóricas diarias .....	119



## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Morfología de la obesidad ginecoide androide .....	14
Ilustración 2. Pirámide sobre los estilos de vida .....	24



## **Glosario**

AN: Anorexia nerviosa

APA: American Psychiatric Association

BN: Bulimia nerviosa

BUP: Bachillerato unificado Polivalente

CA: Perímetro circunferencial abdominal

CAFE: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

CESNID v. 1.0: Centro de Enseñanza Superior de Nutrición y Dietética

CICAE: Cuestionario de autocumplimentación para el estudio de la imagen corporal en adolescentes desde una perspectiva enfermera

CIE-10: Clasificación internacional de las enfermedades (10 edición)

DSM-III TR: Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders

DSM-V: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

DSM- IV TR: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

EAT: Test de actitudes hacia la ingesta

EEUU: Estados Unidos

EFSA: European Food Safet and Authority

EGB: Enseñanza general básica

ENRICA: Estudio de nutrición y riesgo cardiovascular en España

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

FP: Formación profesional

GER: Gasto de energía en reposo

IMC: Índice de masa corporal

Kcal: Kilocalorías

NAOS: Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OMS: Organización Mundial de la Salud

REE: Recomendaciones de energía alimentaria

SEEDO: La Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad

SENC: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria

TCA: Trastornos de la conducta alimentaria

TCANE: Trastornos de la conducta alimentaria no específicos

TMB: Tasa de metabolismo basal

.: Universidades de las Naciones Unidas





## **INTRODUCCIÓN**



## **Marco Teórico**

### **Características de la adolescencia y juventud**

#### **Características de la juventud: adolescencia media y joven adulto**

La adolescencia es un periodo de tránsito entre la niñez y la etapa de adulto. Hay dos etapas: La adolescencia inicial y media que comienza con el desarrollo de la pubertad hasta los 17 años y la adolescencia superior o también llamada juventud de los 17 a 24 años (1).

#### **La adolescencia superior o juventud**

La palabra adolescencia procede del verbo latino *adolescere*, que significa “crecer” o “hacerse mayor”. Se caracteriza por ser un período de tránsito desde la pubertad hasta la vida adulta (2) y puede variar según los individuos, desde los diferentes puntos de vista somáticos y psicológicos.

En este periodo hay una demanda nutricional que tanto si es excesiva como deficiente puede repercutir en la salud.

En esta etapa normalmente hay un aumento del índice de crecimiento y de actividad física, y tienen necesidades nutricionales relativamente pronunciadas que pueden influir según la dieta que se realice favorable o desfavorablemente sobre el desarrollo de las/los chicas/os.

El período de la adolescencia se caracteriza por un rápido desarrollo físico, cambio psicológico, y por el aumento del interés sexual y amoroso por otras personas. Además, es el momento en el que las y los compañeros son a menudo más importantes que los padres en cuanto al apego e influencia. Es decir, que supone un periodo de “crisis” donde la vulnerabilidad del individuo hace que aparezcan hábitos y situaciones de riesgo que pueden prolongarse a la edad adulta (3,4).

#### **Factores que condiciona la dieta del adolescente superior o juventud**

Los hábitos de vida y el consumo alimentario se desarrollan desde la infancia y comienzan a afianzarse en la adolescencia y la juventud. La dieta de los jóvenes y, en especial, de los estudiantes universitarios plantea un importante reto.

Los estudiantes constituyen un grupo potencialmente frágil en relación con su estado nutricional debido a los cambios en el estilo de vida que supone el ingreso en la Universidad. El estudiante aumenta el número de horas que permanece sentado en las aulas, las horas dedicadas al estudio y se hace más sedentario, en comparación con el alumno de secundaria. También tiene mayor independencia a la hora de seleccionar los alimentos a

consumir y el número de tomas a lo largo del día, lo que puede llevar a inadecuados hábitos alimenticios (5).

Esta nueva etapa de la vida puede estar influenciada por presiones publicitarias o regímenes de adelgazamiento normalmente mal establecidos que pueden repercutir en un riesgo para la salud del individuo.

### **Ejercicio y/o actividad física**

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

La “actividad física” no debe confundirse con el “ejercicio”. Éste es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de las tareas domésticas y de actividades recreativas. Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares, la salud ósea, reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles y depresión, se recomienda que se realice como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada o bien 75 minutos de actividad física vigorosa cada semana, o una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas a fin de obtener aún mayor beneficio para la salud. Los adultos de este grupo de edad pueden aumentar hasta 300 minutos por semana. La práctica de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa (6,7).

### **Educación nutricional**

Las pautas de alimentación deben instaurarse en la época de la adolescencia y sus consecuencias se harán extensibles a la vida adulta, lo cual representa una gran oportunidad si conseguimos que los hábitos adquiridos sean saludables. Los padres, en la etapa de la adolescencia, juegan un papel fundamental para que en la siguiente etapa de adulto, tengan adoptados los comportamientos de alimentación saludables.

Si el individuo adulto no tiene una buena educación en relación con la alimentación desde la adolescencia, es consecuencia de la sociedad en la que vivimos: la familia tiene una carga de trabajo importante por la que pasan muchas horas solos en casa y tienen facilidad para saltarse fundamentalmente las comidas, especialmente el desayuno y con menos frecuencia la comida del mediodía, pero consumen aperitivos, snacks, dulces, y tienen la influencia de los amigos en seguir variedad de dietas (8,9).

### ***La moda y la publicidad***

Es un mundo cada vez más dominado por la búsqueda de la belleza y la perfección corporal. Los clientes potenciales de diversos productos se convierten en entes con un espíritu denominado "light", logrando con ello una mejor apariencia física.

Los medios de comunicación a través de la mercadotecnia y publicidad, se han encargado de marcar las nuevas tendencias de la sociedad, estableciendo modas en el vestido maquillaje, alimentos y hasta un prototipo de cuerpo ideal. Esto lleva a la sociedad a idealizar un estereotipo que no es alcanzable para todos provocando frustración y daños en la salud debido a que no se consigue el cuerpo que está de moda. Los adolescentes, algunos adultos jóvenes y muchos niños comienzan a sentir una gran presión para lograr la apariencia propuesta, generalmente delgada, símbolo de éxito y aceptación (10).

### ***La percepción del propio cuerpo***

Se define la imagen corporal como la representación mental de los diferentes aspectos de la apariencia física formada por tres componentes: el perceptivo, el cognitivo-efectivo y el conductual. La alteración de la imagen corporal supone un desequilibrio o perturbación de sus componentes (11) y la alteración de la imagen corporal tiene una participación causal en los trastornos alimentarios (12,13).

La polémica que está abierta es la de las tallas del vestir aunque, actualmente, parece que un grupo de modistas están en contra de esto. También se ven cada vez más los modelos más delgadas en los medios audiovisuales y en las grandes pasarelas.

Esta imagen puede influir en los adolescentes y personas jóvenes ya que son muy vulnerables. Hay que tener en cuenta que la adolescencia es la etapa más frágil en relación con los problemas de imagen corporal (9,14). Aunque el control de peso puede disminuir el riesgo de sufrir enfermedades crónicas en la vida del adulto (15), la preocupación excesiva por estar delgado puede llevar a prácticas negativas para la salud (16) que suponen un factor de riesgo para la desnutrición y también puede ir relacionado con los trastornos de la conducta alimentaria. Algunos autores subrayan que esta preocupación es diferente según el sexo: los chicos se preocupan en tener más musculación y en las chicas el ideal de belleza está asociado a la delgadez y en muchos casos por debajo de la talla saludable (14).

La promoción de este ideal estético que impera en nuestra sociedad se ha identificado como un factor determinante en la aparición de los TCA. Numerosas investigaciones han constatado una relación directa entre la promoción de este ideal estético de delgadez y la experimentación de la insatisfacción corporal entre la población mayoritariamente femenina y

joven. Evidenciando así la influencia de los medios en el desarrollo de este tipo de trastornos.

El uso de modelos corporales más cercanos a la realidad de las personas puede contribuir a la mejora de su salud física y psicológica, ya que tiene impacto en el valor que las personas atribuyen al físico y en la necesidad de cambiarlo con la ayuda de dietas o métodos poco saludables (17).

### ***Cuestionario para detectar la autopercepción de la imagen corporal***

Para el estudio de la Imagen Corporal en adolescentes elaboraron un Cuestionario de autocumplimiento para el estudio de la Imagen Corporal en adolescentes desde la perspectiva enfermera (CICAE) incluía unos dibujos para detectar la auto percepción de la imagen corporal donde se tenían que indicar las partes que menos agradan. Estos dibujos fueron diseñados de tal manera que, cualquier persona sin ningún tipo de trastorno de la percepción o distorsión de la propia imagen pudiera escoger objetivamente que dibujo se correspondía más con su imagen. Estos dibujos fueron validados con cualquier grupo de edad por encima de los 12 años (18).

## **Trastornos de la conducta alimentaria más frecuentes en la adolescencia y joven adulto**

Existen dos trastornos de la conducta alimentaria (TCA) que son los más conocidos y preocupantes en nuestra sociedad, que son: la anorexia nerviosa (AN) y la bulimia nerviosa (BN).

Estas dos enfermedades tienen en común que repercuten en la imagen corporal y también en la conducta alimentaria.

A finales del siglo XX, en el año 1980, fueron reconocidas como TCA e incluidas en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, tercera edición (DSM-III TR) de la American Psychiatric Association (19). Seguidamente hubo diferentes autores psiquiatras que realizaron diferentes publicaciones.

En el año 2000, se realizó una revisión del anterior manual (DSM-IV-TR) (20) y de la clasificación Internacional de las Enfermedades, la décima edición (CIE-10) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (21) para las enfermedades de los trastornos de la conducta alimentaria.

En mayo de 2013, fue publicada la Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5 TR) de la American Psychiatric Association (APA) (22). Esta versión contiene una serie de cambios respecto a las versiones previas, siendo el más relevante la constitución de una categoría diagnóstica propia para el trastorno por atracón (Binge Eating Disorders).

Los TCA son enfermedades de salud mental serias que se asocian a una significativa morbilidad y mortalidad biomédica y psiquiátrica. Estos comportamientos pueden conducir a malos hábitos alimentarios que a corto plazo pueden llevar a un exceso o defecto de peso (2).

También constituyen hoy un problema de salud pública, endémico, por su creciente incidencia, gravedad de la sintomatología asociada, resistencia al tratamiento y porque se presentan en edades cada vez más tempranas, persistiendo hasta la edad adulta. Estos trastornos ocurren en todas las clases sociales (23).

El pronóstico de los TCA mejora significativamente si son diagnosticados de una forma precoz. Sin embargo, en estas etapas de la vida que sufren o están en riesgo de sufrir algún tipo de alteración de esta patología (TCA), se tiende a esconder los comportamientos, hecho que dificulta el diagnóstico (24).

### **Anorexia nerviosa**

La anorexia nerviosa fue descrita como un problema médico hacia finales del siglo XVII por el médico inglés Richard Morton, en 1689. Este describió casos de personas, principalmente mujeres, que sufrían pérdida de peso que no se asociaba a causas físicas. Al cabo de unos años hubieron

diferentes autores, como Lasègue y Gull (25,26) que en 1897 publicaron un artículo donde se hablaba de la anorexia histérica.

En la actualidad se considera un trastorno del comportamiento alimentario caracterizado el rechazo a mantener un peso corporal mínimo normal, miedo intenso a ganar peso y alteración significativa de la percepción de la forma o tamaño del cuerpo (27).

Generalmente, la pérdida de peso se consigue mediante una disminución global de la ingesta, normalmente empiezan a excluir de la dieta todos los alimentos con alto contenido calórico o graso. La mayoría de ellas acaba con una dieta muy restringida, limitada a unos pocos alimentos (27).

Es importante notar que las jóvenes con este trastorno presentan un miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obesas (DSM-IV-TR)(20), este miedo no desaparece e incluso puede aumentar, a pesar de que el peso disminuya.

Para mantener el peso, se provocan vómitos, toman laxantes y diuréticos o realizan ejercicio excesivo (19).

### ***Bulimia nerviosa***

Etimológicamente el término “bulimia” significa tener “un apetito tan grande como un buey” o la capacidad para comer un buey. Esto alude a una de las principales características diagnósticas de este trastorno: la presencia de los llamados “atracones”.

Lo común en todas estas personas es la presencia de un síndrome alimentario caracterizado por la presencia regular de atracones y métodos compensatorios inapropiados para evitar la ganancia de peso. Este tipo de paciente se encuentra excesivamente influida por la silueta y el peso corporal. Emplean variedad de técnicas; provocación del vómito, uso de laxantes después de un atracón, medicamentos naturales o no naturales pero con el mismo fin. Para perder peso y contrarrestar los atracones normalmente usan más de un método. También como método compensatorio realizan “excesivo” ejercicio, que se hace en horas no habituales, en lugares poco apropiados o sin dejarlo de practicar en ningún momento.

### ***Trastornos de la conducta alimentaria no específicos (TCANE)***

En este apartado están representadas las alteraciones que no cumplen los criterios de los TCA según el Manual of Mental Disorders (DSM-5) de la APA (22).

Los más importantes son los atracones. Inicialmente este trastorno fue introducido como TCA provisionalmente. Se ha establecido la utilidad y

validez clínica del cuadro, distinguible de una BN y obesidad y en el DSM-5 ya se incluye como trastorno específico.

Esta alteración se caracteriza por presentar atracones de comida recurrentes que se asocian a vivencias subjetivas y conductuales de falta de control sobre la alimentación y que no se acompañan de las estrategias compensatorias típicas de la BN (inducción al vómito, laxantes, ayunos, ejercicio físico excesivo.). Es una falta de control sobre la alimentación que se caracteriza por comer muy deprisa, comer hasta sentirse desagradable, ingerir grandes cantidades de comida sin tener hambre y sentirse disgustado, culpable o deprimido tras los mismos (28,29).

### ***Trastorno dismórfico muscular (anorexia inversa)***

En el año 1994 Pope y cols. (30) describieron un trastorno relacionado con la imagen corporal que estudiaron en un grupo de culturistas con uso de anabolizantes.

Esta alteración también es conocida como vigorexia, culto al cuerpo o complejo de Adonis . Es un trastorno dismórfico corporal o trastorno alimentario. Son personas con excesiva musculatura corporal y asiduas al gimnasio, al levantamiento de pesas durante horas y con una excesiva atención a la dieta.

Tienen una alteración de la imagen corporal, normalmente se ven débiles y delgados, y una preocupación excesiva de su figura. Esto conlleva a un exceso de ejercicio acompañado de una dieta con alto contenido en carbohidratos y proteínas, baja en grasas y con abuso de anabolizantes y dopantes, consiguiendo así un aumento de la masa corporal (31,32).

### ***Detección de los trastornos de la conducta alimentaria***

La APA facilita una clasificación de los trastornos mentales y proporciona descripciones claras de las categorías diagnósticas con el fin de que los clínicos e investigadores de las ciencias de la salud puedan diagnosticar, estudiar, intercambiar información y tratar los distintos trastornos mentales. En esta quinta versión del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V) (22) se incluye una categoría diagnóstica propia para el trastorno por atracón (Binge Eating Disorder) (28).

**Tabla 1. Criterios actuales de la anorexia nerviosa según el DSM-IV-TR y los cambios propuestos para el DSM-5-TR**

A.	Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerado por la edad y la talla (por ejemplo: pérdida de peso que da lugar a un peso inferior al 85% del esperado, pérdida del peso inferior al 85% del esperado, o fracaso en conseguir el aumento de peso normal durante el período de crecimiento dando como resultado un peso corporal inferior al 85 % del peso esperable)
B.	Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal.
C.	Alteración de la percepción del peso o la silueta corporales, exageración de su importancia en la autoevaluación o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal.
D.	En las mujeres postpuberales, presencia de amenorrea, ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos.

**Tabla 2. Criterios actuales de la anorexia nerviosa según el DSM-5**

A.	Restricción del consumo energético relativo a los requerimientos que conlleva a un peso corporal marcadamente bajo, que se define como un peso inferior al mínimo normal o, para niños y adolescentes, inferior a lo que mínimamente se espera para su edad y estatura.
B.	Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, o una conducta persistente para evitar ganar peso, incluso estando por debajo del peso normal.
C.	Alteración de la percepción del peso a la silueta corporal. Exageración de su importancia en la autoevaluación o persistente negación del peligro que comporta el bajo peso corporal actual.
D.	Se elimina el criterio de amenorrea.

**Tabla 3. Criterios diagnósticos para la bulimia nerviosa según el DSM-IV-TR y los cambios propuestos para el DSM-5-TR**

Presencia de atracones recurrentes. Un atracón se caracteriza por:	
1.	Ingesta de alimentos en un corto espacio de tiempo (ej. dos horas) en cantidad superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un tiempo similar y en las mismas circunstancias.
2.	Sensación de pérdida de control sobre la ingesta de alimentos (ej. No poder parar de comer o no poder controlar el tipo o cantidad de comida que se está ingiriendo).
B.	Conductas compensatorias inapropiadas de manera repetida con el fin de no ganar peso. (Provocación del vómito, uso excesivo de laxantes, diuréticos, enemas, u otros fármacos, ayuno y ejercicio excesivo).
C.	Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar como promedio al menos dos veces a la semana durante un período de tres meses.
D.	Autoevaluación exageradamente influida por el peso y silueta corporal.
Criterios propuestos según DSM-5- TR	
A.	Se mantiene igual.
B.	Se mantiene igual.
C.	Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar como promedio al menos una vez a la semana durante un período de tres meses
D.	Se mantiene igual.

Criterios diagnósticos para trastorno por atracón propuestos para DSM-5-TR (28,33):

- Sobreingesta frecuente (al menos una vez a la semana durante tres meses) con falta de control (no poder parar, no controlar la cantidad, etc.), acusados sentimientos de malestar psicológicos y tres o más de los siguientes:
  - Ingesta más rápida de lo normal.
  - Ingesta hasta sentirse confortablemente lleno
  - Ingesta de grandes cantidades de alimentos sin sentirse físicamente hambriento
  - Sentimientos negativos sobre sí mismo (asco, depresión, culpa) posteriores a la ingesta

Para poder detectar si hay riesgo para desarrollar TCA entre los jóvenes, existe un instrumento útil que identifica a las personas con este riesgo para poder prevenirlos. El más usado es el Test de Actitudes hacia la Ingesta (EAT-40) (34) que consta de una escala autoadministrada de 40 ítems.

Cada ítem se valora en una escala Likert de 6 puntos, que van desde nunca a siempre.

En 1982 fue reducida (EAT-26) después de realizar un análisis factorial (35). En 1986 se hizo una prueba con un grupo heterogéneo sin ningún tipo de clasificación a quienes se les pasó el EAT-40 y EAT-26. Concluyeron que el EAT-26 fue más económico y eficaz que el EAT-40. Los factores del EAT26 tiene una correlación importante y mucho más fuerte que el EAT-40 (36,37).

### ***Epidemiología de los Trastornos de la Conducta Alimentaria***

Los TCA afectan principalmente a adolescentes y mujeres jóvenes (38). Diversos estudios demuestran que, desde la década de los '50, la prevalencia va aumentando progresivamente (29).

Desde los años '70 se han publicado muchos estudios epidemiológicos en el ámbito de los TCA en Canadá, E.E.U.U. y Europa, que han puesto de manifiesto un aumento de prevalencia e incidencia de estas alteraciones, especialmente desde los años 60 hasta finales de los 70 (39,40). En España se empezaron a realizar estudios epidemiológicos de los TCA a partir de la década de los 90 (39,40).

En el Estado Español se estima que 1% - 5% de las mujeres jóvenes tienen algún tipo de desorden del comportamiento alimentario, siendo el grupo de más riesgo el de las mujeres de 12 a 24 años. La prevalencia de TCA es aproximadamente un 0,14-0,60% para la AN, un 0,55-1,24% para la BN y un 4,71% para los trastornos del comportamiento alimentario no específicos (TCANE). En Cataluña se estima que un 4,1% - 5,2% de la población joven estaría afectada por algún TCA (41). En la Comunidad de Madrid, según el Boletín Epidemiológico de Agosto 2012 (42), el 12,1% de los ingresos hospitalarios son por TCA, entre los 15 y 24 años donde estos trastornos son más frecuentes, tanto TCA como TACNE.

En un estudio publicado en 2011 sobre la anorexia y la bulimia en población universitaria femenina, a partir de una muestra de 549 universitarias con edades comprendidas entre 18 y 25 años, identifican la presencia de síntomas de enfermedad a partir de la encuesta EAT-40 un 11,48 % parecen TCA y un 6,88% están en riesgo de padecerlo (34) validado en España por Castro, Toro, Salamero y Guimerá en 1991 (43).

### ***Sobrepeso y obesidad***

La Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) respalda la decisión aprobada recientemente en EEUU de declarar oficialmente que la obesidad es una enfermedad y aboga por adoptar esta medida en otros

países europeos con altas cifras de sobrepeso. Por su elevada frecuencia se puede decir que es la epidemia del Siglo XXI (44).

Define el sobrepeso y la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (45).

La obesidad es una enfermedad crónica compleja que se caracteriza por un aumento de la masa grasa y, en consecuencia, por un incremento del peso corporal con respecto al que le correspondería tener a una persona de su misma talla, edad y sexo. La obesidad es un estado de desequilibrio entre la ingesta energética y la actividad física (46).

La obesidad es un problema de salud pública prioritario debido al gran número de personas afectadas, el aumento de la incidencia y por sus graves consecuencias sobre la salud (47).

### ***Criterios de la organización mundial de la salud para la clasificación del peso corporal***

La OMS y la SEEDO establecieron unos criterios para identificar y clasificar el sobrepeso y la obesidad en adultos.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{Kg/m}^2$ ) (45). A partir de este índice se establecen los criterios de clasificación de obesidad según el IMC (OMS Y SEEDO) (48)

**Tabla 4. Criterios de clasificación según el IMC**

<b>Clasificación</b>	<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
Peso insuficiente	<18,5
Normopeso	18,5-24,9
Sobrepeso grado I	25-26,9
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27-29,9
Obesidad de tipo I	30-34,9
Obesidad tipo II	35- 39,9
Obesidad tipo III (mórbida)	40-49,9
Obesidad tipo IV (extrema)	>50

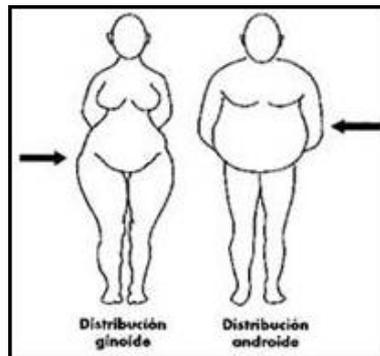
Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.

Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

El IMC es la medida más útil para definir el sobrepeso y la obesidad en la población ya que es la misma para adultos de ambos sexos y de todas las edades (45).

La distribución abdominal de la grasa representa un mayor riesgo para la salud. El perímetro circunferencial abdominal (CA) o el índice cintura cadera proporcionan una información muy importante sobre la distribución de la grasa. Así se establece la clasificación morfológica de la obesidad diferenciándola en androide o en ginecoide (ilustración 1) por ser características de cada sexo (hombre, mujer), aunque las dos pueden manifestarse en ambos (46,49).

**Ilustración 1. Morfología de la obesidad ginecoide androide**



En la obesidad abdominal, central o superior (androide), la materia grasa se acumula principalmente en la región cervical, facial, tronco y abdomen superior (también llamada “manzana”).

Un IMC elevado constituye un factor de riesgo para la aparición de enfermedades importantes no transmisibles, como: enfermedades cardiovasculares (cardiopatía isquémica y accidentes cerebrovasculares), que en 2012 fueron la principal causa de defunciones, diabetes mellitus tipo2, hipertensión arterial, dislipemia,, síndrome de apnea del sueño, trastornos del aparato locomotor (especialmente las osteoartritis) y algún tipo de cáncer (endometrio, mama y colon) (45).

## **Epidemiología del exceso de peso**

Según datos recientes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), más de la mitad (52%) de la población adulta de la Unión Europea tiene sobrepeso u obesidad, con una incidencia variable: 8% en Rumania y Suiza, 25% en Hungría y 26,1% en Reino Unido.

En España, según los resultados ENRICA 2011 (50), el 62% de la población tiene exceso de peso: el 39% tiene sobrepeso I (IMC = 25-29,9 Kg/m<sup>2</sup>) y el 23% obesidad (IMC ≥ 30 Kg/m<sup>2</sup>). La prevalencia de la obesidad es mayor en hombres que en mujeres (excepto en mayores de 64 años), y aumenta con la edad.

Según los resultados de la Encuesta de Salud de Catalunya 2013 (51), la población de 18 a 74 años tiene una prevalencia de exceso de peso (sobrepeso o obesidad), del 56 % en hombres y el 46% en mujeres.

Globalmente, el 34,3% tienen sobrepeso, y el 14,2% obesidad. El sobrepeso afecta más a los hombres (41,8%) que a las mujeres (26,8%) aunque los porcentajes de obesidad son similares para ambos sexos.

En el grupo de edad de 18 a 44 años, la prevalencia de obesidad es del 15,0% y la de sobrepeso del 33,3% en las mujeres. En los hombres el 18,4% tienen obesidad y el 41% tienen sobrepeso (50).

Los dos estudios coinciden en que a medida que aumenta la edad, aumenta la prevalencia de sobrepeso y obesidad, especialmente en las mujeres (50,51).

## **Alimentación y nutrición de los jóvenes**

Los seres humanos requieren energía para llevar a cabo las funciones celulares vitales, la actividad física diaria y mantener la temperatura corporal, así como para transportar, sintetizar, transformar y depositar sus moléculas constituyentes, y para asegurar los gradientes iónicos entre membranas. Esta energía se obtiene a partir de los componentes combustibles de los alimentos y bebidas.

### **Frecuencia de ingestas**

La frecuencia de la ingesta sobre el metabolismo ha sido motivo de estudio activo desde hace más de 40 años (52). El hecho de comer a menudo pequeñas cantidades de comida se realiza para evitar el aumento de peso. La frecuencia de las ingestas podría desempeñar un papel en la regulación energética y en el control del peso corporal, pero por otra parte podría aumentar el aporte calórico. Se ha podido demostrar en estudios poblacionales, tanto en niños como en adultos, que una disminución en la frecuencia alimentaria diaria se asocia a un mayor riesgo de obesidad. Hay estudios longitudinales que demuestran que cuando se realiza entre 4 y 5 comidas al día, hay un buen control de peso y de IMC (53–55).

### **Macronutrientes**

Las recomendaciones para la ingesta de nutrientes en la población española están fijados en relación a la cantidad, la calidad de las grasas, hidratos de carbono y proteínas y el aporte de fibra. Tabla 5 (8,56,57).

**Hidratos de carbono:** El aporte calórico diario oscila en torno a 55- 60% de la ingesta energética total. Dentro de este porcentaje, la mayor parte corresponde a carbohidratos complejos (almidón), pequeñas cantidades de sacarosa y otros azúcares simples (lactosa, fructosa, etc.), que serían aportaciones obligadas por los usos de los edulcorantes, leche y frutas.

**Los lípidos:** Es aconsejable consumir un 30-35% de grasa (mejor 30 que 35, pero resaltamos que los porcentajes de grasa saturada, monoinsaturada y poliinsaturada son distintos en nuestro país respecto a otros países occidentales).

**El colesterol:** Dependiendo de la actividad, de los hábitos alimentarios y dentro del consumo total de grasa, se recomienda que los adultos consuman entre el 15 y el 35% de sus calorías como grasa, limitando el consumo de colesterol a menos de 300mg/diarios, y una ingesta de grasas saturadas de menos del 10% del aporte calórico total (58).

Proteínas: la ingesta recomendada para la población adulta española es de 54g. en hombres y 41g. en mujeres, que representa un 7% de la ingesta energética total.

Fibra: Se aconseja entre un 25 y 35 g/día para esto es fundamental que en la dieta habitual haya una gran variedad de alimentos que la contengan (8).

**Tabla 5. Recomendaciones nutricionales para la población española.  
Consenso de la SENC**

Nutriente	Unidad	Objetivo
<b>Grasa total</b>	% energía	30-35
<b>Ácidos grasos saturados</b>	% energía	7-8
<b>Ácidos grasos monoinsaturados</b>	% energía	15-20
<b>Ácidos grasos poliinsaturados</b>	% energía	5
<b>Colesterol</b>	mg/día	<300
<b>Hidratos de carbono</b>	% energía	50 - 55
<b>Fibra</b>	g/día	>25
<b>Sal</b>	g	<6
<b>Proteínas (%de energía)</b>	% energía	<10

(40,56)

### **Micronutrientes : Vitaminas y minerales**

El término "micronutrientes" se refiere a las vitaminas y los minerales cuyos requerimientos diarios son relativamente pequeños pero indispensables para los diferentes procesos bioquímicos y metabólicos del organismo y, en consecuencia, para el buen funcionamiento del cuerpo humano. Unos de los más importantes micronutrientes son las vitaminas que son sustancias orgánicas que se encuentran en los alimentos de origen animal o vegetal. Una pequeña cantidad de vitaminas es esencial para el crecimiento y la realización de las actividades corporales normales. Son vitaminas importantes para la salud humana la A, la D, la E, la K y la C, así como la tiamina, la riboflavina, la niacina, la vitamina B6, el folato, la vitamina B12, el pantoteno y la biotina (59).

En España, hasta la aparición del Real Decreto 1275/2003 que transpone la Directiva 2002/46/CE sobre complementos alimenticios, no existía ninguna norma que fijara el nivel máximo permitido en el contenido de vitaminas y minerales de los alimentos, a excepción de algunos alimentos dietéticos.

Los minerales se encuentran en las plantas y en los animales. Estos elementos provocan reacciones químicas y pueden formar parte de muchos procesos. Se considera que el calcio, el fósforo, el potasio, el hierro, el sodio, el azufre, el cloro y el magnesio son importantes para la salud. Son necesarios para el metabolismo en cantidades muy pequeña (algunos

elementos minerales a los que se denomina “oligoelementos fundamentales”). Existe un gran número de oligoelementos, pero el yodo y el zinc son de alta prioridad en la atención sanitaria pública (59).

### **El agua**

El agua es un elemento esencial de la vida y tiene como funciones: mantener la temperatura corporal, transportar los nutrientes a las células y eliminar los elementos de desecho de la utilización de los nutrientes por el organismo.

Entre el 60% y el 70% del peso corporal de los adultos se compone de agua, que constituye el medio en que se realizan la mayor parte de las reacciones químicas del cuerpo. El agua constituye un elemento que se encuentra como tal en la naturaleza (58).

La mayor parte de los alimentos contienen cantidades variables de agua. Los métodos para determinar las recomendaciones de líquidos se relacionan con el consumo calórico y el peso corporal. El Food and Nutrition Board sugiere 1ml. de agua por caloría de alimento ingerido. Por tanto, se recomendarían 2000ml. de líquido para una persona que realice una dieta de 2000 calorías (60).

Los cálculos que tienen en cuenta el peso corporal varían de acuerdo a la actividad y la edad, con una necesidad promedio para el adulto de entre 30 y 40ml/Kg. (60–62).

Se desarrolló una fórmula escalonada que permite realizar ajustes para mayor o menor peso corporal y asegura una ingesta mínima diaria de 1500ml. Una persona de 65 Kg., necesitaría 65 Kg x 30ml/Kg o 1930 ml de líquido al día (61).

Esta cantidad de agua es la recomendada, pero puede variar dependiendo, del ejercicio, de la temperatura, sudoración y la edad (62,63).

### **Energía**

La energía la necesitamos para vivir y la obtenemos de los alimentos ingeridos al menos en cuatro comidas. Cada ingesta tiene que contener las cantidades necesarias de acuerdo con la tipología de cada persona. En general, por término medio, se requieren en la edad adulta unas 40 Kcal/Kg/día.

La ingesta de energía etiquetada según los valores de ingesta actuales son: En la mujer de 2000 - 2070 Kcal/día y en el hombre 2500Kcal./día. COM(2008) (40).

La proporción de calorías queda distribuida de la siguiente forma, aunque ésta puede variar de acuerdo con la actividad física y las comidas que se realizan durante el día (64).

**Tabla 6. Distribuciones de comidas en 24 horas**

<b>Distribución de calorías durante el día con 4 comidas</b>	
Desayuno	20-25%
Comida	30-40%
Merienda	10-15%
Cena	30%

<b>Distribución de calorías durante el día con 5 comidas</b>	
Desayuno	20%
Almuerzo	10%
Comida	30%
Merienda	10%
Cena	30%

El requerimiento de un nutriente se define como la cantidad mínima necesaria para preservar las funciones corporales del organismo humano, mantener un buen estado de salud y un rendimiento óptimo. Esto depende del gasto basal y las necesidades adicionales para el crecimiento, la gestación, la lactancia o la actividad física. También influyen los factores externos, como el clima, la contaminación ambiental, la calidad de la dieta, la biodisponibilidad de nutrientes, la disponibilidad de alimentos y los hábitos de vida (8,65).

### **Metabolismo basal**

El metabolismo basal constituye el 60-75% del gasto energético diario total. Ésta es la fracción del requerimiento energético consumida por una persona que está en actividad física y mental, tras 12 horas de ayuno y en condiciones de neutralidad térmica. Cuando, al realizar la medición se incumplen algunas de estas condiciones, se habla de metabolismo de reposo. Las necesidades energéticas debidas al metabolismo basal se explican por la necesidad de mantenimiento de procesos vitales. Varios factores intervienen en dicho metabolismo: el tamaño corporal, la

distribución de la masa magra, la edad, el sexo y las situaciones fisiológicas especiales.(embarazo, fiebre, , actividad nerviosa simpática y función tiroidea) (66).

### **Efecto termogénico**

El efecto termogénico de los alimentos constituyen la fracción más pequeña del gasto energético total, que en una dieta no supera el 10% del gasto energético, y que varía con la composición y el volumen de la comida. Este 10% se distribuye de la siguiente forma: una parte es necesaria para la digestión, absorción, distribución y almacenamiento de los nutrientes ingeridos, y otra parte es consumida por el sistema simpático.

### **Actividad física**

La energía consumida durante la actividad física es el componente más variable del consumo total de energía. Incluye el ejercicio voluntario, así como el que se realiza involuntariamente.

El gasto energético de la actividad física depende de factores como la composición corporal, y la intensidad.

**Tabla 7. Distribución del gasto energético**

Metabolismo basal energético diario	60%
Actividad física	30%
Digestión de alimentos y absorción de nutrientes	10%
Gasto total de energía durante un día	100%

El organismo debe metabolizar los nutrientes esenciales, que solamente los puede recibir a través de los alimentos.

Estos nutrientes esenciales son las proteínas, algunos aminoácidos, ácidos grasos, las vitaminas, las sales minerales y el agua.

La energía es el combustible que utiliza nuestro organismo para desarrollar las funciones vitales: se necesita para vivir y ser productivo. Las unidades de expresión de la energía son las calorías o las kilocalorías (Kcal) (58).

### ***Necesidad de energía que necesita una persona***

Para definir o calcular los requerimientos de un individuo se deben considerar diferentes aspectos como la edad, el sexo, la estatura, y la actividad física que realiza la persona, ( incluye el tipo de trabajo que realiza el individuo ya que habrá mayor o menor actividad física y, por lo tanto, el gasto de energía será diferente). También influye el estado fisiológico, la presencia de enfermedad, fiebre, embarazo y la lactancia.

Las actuales recomendaciones de energía alimentaria (REE) se estiman a través de ecuaciones específicas basadas en el peso corporal o en el gasto energético y la actividad física (tabla 8), que es el componente más variable del consumo total de energía. El nivel que se recomienda es el de actividad física activa, porque de esta forma se reduce el riesgo de enfermedades crónicas y ayuda a mantener la salud.

Para calcular las necesidades basales de energía es necesario calcular la Tasa de Metabolismo Basal (TMB) mediante ecuaciones elaboradas por los organismos internacionales (FAO, OMS,). La actividad física se calcula como múltiplo de la TMB. Se considera que la actividad sedentaria con lleva un gasto de 1,55 veces el metabolismo basal y  $(1,55 \times TM)$  tanto en el hombre como en la mujer, la actividad moderada un  $1,75 \times TMB$  en el hombre y 1,6 en la mujer y la actividad intensa produce un consumo de  $2,10 \times TMB$  en el hombre y  $1,75$  en la mujer.

Niveles de actividad física basada en los valores del gasto energético de reposo (GER x factor de corrección) (57,67) .

Debido a la composición corporal de la mujer, aunque realice el mismo esfuerzo físico que el hombre, gasta menos calorías (57).

El gasto de energía con la actividad física incluye los movimientos que realizamos en el trabajo, las actividades recreativas y las actividades del hogar. A mayor actividad física, mayor gasto de energía.

### Cálculo de consumo de energía total

Hay varias fórmulas que permiten estimar las necesidades energéticas

**Tabla 8. Métodos para estimar el gasto energético en reposo**

Harris y Benedict (1919)	Para niños y adultos de todas las edades Varones: GER (Kcal/d) = $9,99 + 13,75 \times \text{peso} + 5 \times \text{altura} - 6,78 \times \text{edad}$ Mujeres: GER (Kcal/d) = $655,09 + 9,56 \times \text{peso} + 1,85 \times \text{altura} - 4,68 \times \text{edad}$		
Owen (1986 – 1987)	Varones: GER (Kcal/d) = $879 + 10,2 \times \text{peso}$ Mujeres : GER (kcal/d) = $795 + 7,18 \times \text{peso}$		
FAO/OMS/ONU/OMS (1985,2001) para cálculo del gasto energético de reposo en varones y mujeres en función de la edad	Varón	18 -30	$15,3 \times \text{peso} - 27 \times \text{altura} + 717$
	Mujer	18 – 30	$13,3 \times \text{peso} + 16 \times \text{altura} + 865$

Siendo: \* P= peso en Kg; \*\*T= talla en cm y\*\*\* E = edad en años

Siendo: \*\*\*\*peso expresado en Kg;\*\*\*\*\*altura expresada en metros, \*\*\*\*\*GER gasto de energía en reposo

Cada fórmula tiene sus ventajas y sus inconvenientes. La fórmula de Harris-Benedict, demanda pruebas y errores debido al gasto energético, pero es la fórmula más utilizada (8).

### Antropométricas

El estilo de vida es el conjunto de comportamientos que practica habitualmente una persona de forma consciente y voluntaria, que va desarrollando no durante la vida del sujeto. En cada etapa de la vida el individuo va recibiendo influencias., de padres, posteriormente de los profesores y también de los grupos de amigos, que pueden llevar a malas conductas. Cada individuo es capaz de evaluar los riesgos y beneficios de determinados comportamientos y los lleva a cabo de forma voluntaria (68). Entre los elementos que constituyen el estilo de vida se incluyen las conductas relacionadas con el tipo, horario y cantidad de alimentación, cambio de tipo de dieta y tipo de actividad física,(69). Todo esto se puede vincular con comportamientos perjudiciales para la salud como consumo de tabaco y alcohol, que pueden llevar a obesidad, sobrepeso y otros trastornos de la conducta alimentaria.

Diversos autores han destacado que la población universitaria es un grupo vulnerable para desarrollar costumbres y hábitos de riesgo (70). Dado que el período de estudio universitario es largo suele ser el momento que los estudiantes asumen por primera vez la responsabilidad de determinar sus

propios estilos y costumbres, que en muchos casos serán mantenidos a lo largo de toda su vida (71,72).

Por eso, durante esta etapa es importante controlar la evaluación del estado nutricional a través de la antropometría que permite tomar medidas preventivas en beneficio de la salud (72,73) las medidas antropométricas están explicadas anteriormente.

### **La preocupación por el peso**

Las dietas son tan convincentes y la pérdida de peso es tan difícil de mantener que los esfuerzos para perderlo sustentan una industria multimillonaria. Las dietas cíclicas (dieta yo-yo) se relacionan con un aumento de la mortalidad de origen cardiovascular (74). Las dietas de moda se centran en el ayuno y la facilidad de perder peso: algo fácil y “garantizado para que te queden bien los nuevos pantalones” (74).

Está claro el papel de la publicidad en la modificación de los hábitos alimentarios. Por ello es fundamental lograr el compromiso de las empresas alimentarias para una promoción responsable mediante la aplicación de códigos de conducta. La apuesta decidida por la autorregulación ha dado excelentes frutos y ha supuesto la adhesión a determinadas guías en el desarrollo, la ejecución y la difusión de sus mensajes publicitarios (8).

Características a considerar en una dieta de moda:

El aporte inadecuado de nutrientes, restricciones rigurosas de energía (inferior a 800 Kcal/día), restricción estricta de alimentos (ejem. Carbohidratos), no comer después de las 7 de la tarde, ingesta de cafeína, comer picantes que dicen que acelera el metabolismo....son muchas de las recomendaciones de estas dietas.

Hay conceptos totalmente erróneos: la cafeína acelera el metabolismo pero por pocas horas y la dieta a base de cítricos conduce a una pérdida de peso no porque el ácido de la fruta neutralice la grasa, sino porque la persona come menos (74).

La mitificación sobre la ingesta de proteínas y su efecto sobre la pérdida de peso o la prevención del aumento de peso, European Food Safety and Authority (75) considera que no existen pruebas científicas). Este tipo de dieta muy restrictiva, consigue perder peso a corto plazo, aunque constituye un riesgo para la salud y agrava el riesgo metabólico de la persona y el déficit de vitaminas y minerales. Estas dietas pueden desencadenar en trastornos de la conducta alimentaria y favorecer el efecto rebote.

Provoca una pérdida de masa muscular y, si se prolonga, favorece la formación de cuerpos cetónicos, que puede derivar en el coma y, en algunos casos, la muerte. Sin energía no hay calorías y puede sobrevenir la muerte (76).

### Recomendaciones dietéticas

La Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS) sirve como plataforma donde incluir e impulsar aquellas iniciativas que contribuyan.

a lograr el necesario cambio social en la promoción de una alimentación saludable y la prevención del sedentarismo a partir de objetivos específicos en diversos ámbitos de actuación. La Pirámide NAOS, figura x, es un material didáctico elaborado por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, en la que gráficamente, y a través de sencillos consejos, se dan pautas sobre la frecuencia de consumo de distintos tipos de alimentos que deben formar parte de una alimentación saludable, y la práctica de actividad física (8).

Ilustración 2. Pirámide sobre los estilos de vida



### **Consejos sobre alimentos**

“Las grasas monoinsaturadas contribuyen a disminuir el riesgo de enfermedades cardíacas” o “Comer sano con aceite de oliva hace que la sangre fluya y da energía”.

Madrid, 27 de noviembre de 2013. - La SEEDO defiende la necesaria implantación en todos los desfiles de moda de medidas de control del peso como indicador de salud, siguiendo el ejemplo de la Madrid Fashion Week. La antes conocida como Pasarela Cibeles cuenta con un equipo de endocrinólogos, liderados desde el Hospital Universitario de Getafe por la Dra. Susana Monereo, secretaria de la SEEDO, encargados de comprobar el IMC de las modelos, cotejar este dato con otras variables médicas y decidir cuáles están en condiciones de desfilarse y cuáles no por presentar extrema delgadez u otros signos no saludables.

## Justificación

En nuestra sociedad hay una preocupación bastante generalizada que es la obsesión con la imagen corporal. Se persigue ser “guapo/a y mantenerse joven durante todo el ciclo de la vida”. Esta preocupación es la que puede llevar a realizar cambios en el comportamiento alimentario para poder tener una imagen corporal perfecta.

Concretamente, durante los primeros meses del año 2014, en los medios de comunicación de ámbito nacional se hablaba ampliamente de los TCA y de cómo está afectando a la sociedad sin distinción de clases sociales. Especialmente desde la televisión autonómica catalana se está haciendo una amplia difusión de los TCA, y se hace especial énfasis en la detección precoz. Cada vez está influyendo más a preadolescentes, adolescentes y jóvenes adultos entre los 18 y 24 años, aun que en estas edades son los TCANE los que prevalecen. Cabe destacar que se estima una mortalidad del 1 al 5% por esta causa.

Todo esto puede suceder por varias causas, una es la que se ha mencionado anteriormente, y la otra por la influencia de la inmensa información fácil, sin ningún tipo de control que existe en nuestro medio tecnológico, en el que se encuentra centenares de páginas Web, Facebook, Twitter,... y actualmente WhatsApp... sin saber distinguir si la información es correcta o incorrecta, y si es fiable. Se debe de destacar imágenes que ve todo el mundo y que las personas que se dedican en el mundo de la moda todas tienen delgadez espectacular que pueden estar o están con un IMC normal o peso insuficiente.

Tampoco tenemos que dejar de lado el sobrepeso y la obesidad, otros de los problemas que tiene la sanidad, que va aumentando y que lleva a unas series de complicaciones de salud importantes a la persona durante el desarrollo del ciclo vital.

Tanto los TCA, los TCANE y la obesidad son trastornos que generan preocupaciones tanto a nivel social como sanitario. Estas actitudes repercuten en gran medida a los profesionales de la salud, las autoridades sanitarias y a los gobiernos estatales y autonómicos. No tampoco podemos olvidar que los Centros educativos desde los colegios hasta la Universidad desempeñan, un papel en estos problemas de salud, se podría informar a los alumnos/as sobre la repercusión que tiene o puede tener unos **malos** hábitos sobre la salud.

¿Qué se puede hacer desde la Enseñanza escolar y la Universidad? Informar y enseñar, pero también motivar para cambiar estas conductas tan negativas sobre la salud de los estudiantes. La información correcta que tenemos en la red aunque es crucial y debe ser potenciada, Debe difundirse la importancia que tiene el hacer las comidas con una nutrición adecuada y sana con la que podemos obtener una imagen sana.

Desde los colegios se debe de educar y explicar a los padres, junto con los hijos, la importancia de tener unos buenos hábitos pero, sin olvidar, que éstos se transmiten desde la infancia y durante el desarrollo de la persona. También se debería enseñar cómo se detecta esta problemática tan importante.

Cómo ejemplo, de la preocupación de la sociedad por esa problemática, desde la Unión del Pueblo Navarro (UPN) se ha pedido en el Senado que se añada un nuevo artículo en el Código Penal que tipifique como delito “utilizar webs o cualquier otro tipo de medio informático o de difusión para incitar o promover los trastornos del comportamiento alimentario que pueden poner en riesgo la salud de las personas”

La información que aporta este estudio puede orientar futuras actuaciones educativas y de diversa índole sobre la población universitaria.

Por último, decir que es un problema de la sociedad en general del que alguna vez somos culpables, pero no somos conscientes de nuestra actitud.



## **HIPÓTESIS, FINALIDAD Y OBJETIVOS**



### ***Hipótesis***

Al igual que la población de su edad los estudiantes universitarios de ciencias de la salud poseen cierto grado de distorsión de su imagen corporal y realizan cambios de hábitos saludables para conservar o mejorar dicha imagen.

### ***Finalidad***

Determinar la percepción corporal de los universitarios y los cambios de hábitos saludables que realizan para conservar o mejorar dicha imagen.

### ***Objetivos específicos***

1. Conocer cómo los estudiantes perciben su propio cuerpo
2. Determinar el nivel de distorsión de su imagen corporal
3. Conocer que partes del cuerpo que menos gustan o más avergüenzan
4. Medir la prevalencia de tener miedo a ganar peso o engordarse
5. Describir la predisposición de los cambios de peso y de su aceptación
6. Describir las conductas de riesgo y cambios de hábitos saludables para conservar o mejorar la imagen personal
7. Medir los comportamientos y actitudes alimentarias con riesgo, el peso insuficiente respecto a la edad y el sexo y los comportamientos anormales para la valoración de la necesidad de consultar a un experto
8. Evaluar el estado nutricional de los estudiantes



## MÉTODOS



### ***Tipo de estudio***

Se realizó un descriptivo transversal.

### ***Participantes en el estudio***

- Población diana. La población a la que se pretende extrapolar los resultados son los estudiantes universitarios, de grado, diplomatura o licenciatura) de las diferentes ramas de las ciencias de la salud.
- Población de estudio. Se incluyeron alumnos de grado, diplomatura o licenciatura en enfermería, fisioterapia, medicina, nutrición humana y dietética y ciencias de la actividad física y el deporte (CAFE) matriculados en la Universitat de Lleida durante el curso 2009-2010, de 18 a 25 años de edad y que asistieran a clase. No se establecieron criterios de exclusión. Las cuatro primeras enseñanzas antes citadas se desarrollan en las Facultades de Enfermería y Medicina del Campus de Ciencias de la Salud, se incluyó CAFE que, aunque pertenece al Campus de La Caparrella, está estrechamente ligado a las ciencias de la salud por sus aspectos preventivos, de promoción de la salud y terapéuticos.
- Tamaño muestral. El cálculo de la muestra global se fundamentó en los siguientes supuestos: una precisión deseada de +/- 5%, un nivel de confianza del 95% y bajo el supuesto de máxima indeterminación. Este último se adoptó como posibilidad más desfavorable dado que los parámetros a estimar son diversos y de naturaleza y cuantificación diferente. Bajo estos supuestos se requería una muestra de 400 estudiantes.
- El método de muestreo fue no probabilístico. Se basó en la discrecionalidad y la oportunidad. Se pedía la participación a los alumnos asistentes a clase el día de la encuesta. Inicialmente se intentó aplicar un muestreo probabilístico a partir de una muestra aleatoria de los alumnos matriculados pero, finalmente, no fue posible disponer de esta lista.

## **Variables**

Se incluyeron los siguientes grupos de variables.

### **Variables socioeconómicas**

- Edad en años cumplidos como variable cuantitativa discreta.
- Sexo como variable cualitativa dicotómica (hombre/mujer).
- Grado que cursa. Variable cualitativa nominal en cuatro categorías: CAFE, medicina, enfermería y fisioterapia. En caso de estar inscrito en más de un grado se tendrá en cuenta aquel en que el alumno considere como principal.
- Curso. Variable cualitativa con seis categorías (de primer a sexto según los estudios). Esta variable finalmente se recodificó en cualitativa con cuatro categorías (primero, segundo, tercero y cuarto o superior).
- Residencia durante la semana. Con quien vive (domicilio donde duerme) como mínimo durante los días laborales de la semana. Variable cualitativa con cuatro categorías: piso de estudiantes, piso con la familia, residencia, otras especificando.
- Se encuentra la comida preparada. Variable obtenida por recodificación de la variable anterior (residencia durante la semana) en dos categorías: Sí (cuando vive en residencia o con la familia) o No (en el resto de opciones).
- Trabaja. Si tiene una ocupación durante los estudios que le genere ingresos económicos. Variable cualitativa dicotómica (sí/no).
- Época de trabajo. Variable cualitativa con cuatro categorías (únicamente en época lectiva, únicamente en época no lectiva, durante todo el año, otros). Esta variable únicamente se utilizó para la descripción de la muestra.
- Clase social del padre. Inicialmente se adoptó la clasificación exhaustiva y clasificación abreviada según la Propuesta de La Sociedad Española de Epidemiología y La Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Finalmente se recodificó en dos categorías (Ia-IIIa y el resto).
- Clase social de la madre. Inicialmente se adoptó la clasificación exhaustiva y clasificación abreviada según la Propuesta de La Sociedad Española de Epidemiología y La Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Finalmente se recodificó en dos categorías (Ia-IIIa y el resto).

- Nivel de estudios del padre. Inicialmente se adoptó la clasificación exhaustiva y clasificación abreviada según la propuesta de La Sociedad Española de Epidemiología y La Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Finalmente se recodificó en dos categorías (primaria o inferior y el resto).
- Nivel de estudios de la madre. Inicialmente se adoptó la clasificación exhaustiva y clasificación abreviada según la propuesta de La Sociedad Española de Epidemiología y La Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Finalmente se recodificó en dos categorías (primaria o inferior y el resto).

### ***Variables de conducta de riesgo***

- Número de atracones al mes en los últimos seis meses medida como variable cuantitativa discreta.
- Número de vómitos al mes en los últimos seis meses. medida como variable cuantitativa discreta.
- Número de veces que ha tomado laxantes al mes en los últimos seis meses medida como variable cuantitativa discreta.
- Número de veces que ha hecho dieta para perder peso o adelgazar al mes en los últimos seis meses medida como variable cuantitativa discreta.
- Número de veces que ha tomado comida baja en calorías al mes en los últimos seis meses medida como variable cuantitativa discreta.
- Número de veces que ha hecho ejercicio físico excesivo al mes en los últimos seis meses medida como variable cuantitativa discreta.

### ***Variables cognoscitivas***

- Percepción del propio cuerpo medida como escala de puntuación por intervalos (de 1, demasiado delgado, a 5, demasiado grande). Esta variable se sometió posteriormente a dos agrupaciones o recodificaciones: una en tres categorías (delgado, normal y gordo) y otra en dos (normal y disconforme).
- Distorsión de la imagen corporal. A partir del cruce entre el índice de masa corporal percibido, según el modelo CICAPE, y el índice de masa corporal real, expresado con las categoría SEEDO, los estudiantes se clasificaron en tres categorías (acuerdo, desacuerdo percibiéndose más gordo y desacuerdo percibiéndose más delgado).

- Determinación de la parte del cuerpo que menos le gusta o que más la acompleja o avergüenza. Esta variable se obtuvo a partir de la identificación de estos puntos en las imágenes (dibujos) del cuestionario CICAÉ. Inicialmente se obtuvo en diez categorías (vientre/estómago, cadera, pierna, pecho, trasero, cabeza, brazos, pies, manos y espalda) aunque posteriormente se tuvieron que recodificar en cinco (vientre/estómago, cadera, pierna, pecho y otros) dado el bajo número de individuos en alguna de ellas.
- Miedo a ganar peso o engordar. Variable cualitativa con cinco categorías (1 nunca, 2 algunas veces, 3 siempre, 4 pánico a ganar peso, 5 preferiría morir antes que ganar peso o engordar). Posteriormente se recodificó de manera que se agruparon las tres últimas categorías en una de sola quedando como variable cualitativa con tres categorías (nunca, algunas veces y casi siempre o siempre).

### **Variables antropométricas**

- Peso en Kg que deseaba tener medido como variable cuantitativa continua con un decimal.
- Peso actual en Kg. medido como variable cuantitativa continua con un decimal.
- Altura actual medida como variable cuantitativa continua en metros con tres decimales.
- Peso máximo logrado con la altura actual medido como variable cuantitativa continua en Kg. con un decimal.
- Peso mínimo logrado con la altura actual medido como variable cuantitativa continua en Kg con un decimal.
- Peso máximo que podría aceptar medido como variable cuantitativa continua en Kg con un decimal.
- Peso ideal medido como variable cuantitativa continua en Kg con un decimal.

A partir de este grupo de variables se calcularon otras:

- Índice de masa corporal (peso en Kg/altura en m<sup>2</sup>) como variable cuantitativa continua y, a su vez, se recodificó de manera cualitativa según las ocho categorías propuestas por la SEEDO (peso insuficiente, normopeso, sobrepeso grado 1, sobrepeso grado 2, obesidad tipo I, obesidad tipo

- 2, obesidad tipo 3 o mórbida y obesidad tipo IV o extrema) aunque finalmente las cuatro categorías de obesidad se agruparon en una sola dado que no había efectivos en las dos últimas.
- También se crearon tres nuevas variables cualitativas dicotómicas (Sí/No) a partir de la anterior, éstas fueron: peso insuficiente ( $IMC < 18,5$ ), exceso de peso ( $IMC > 25,0$ ) y obesidad ( $IMC = \text{ó} > 30$ ).
  - Peso deseado. Variable cuantitativa continua en Kg con un decimal a partir de restar al peso actual el peso deseado.
  - Peso máximo alcanzado. Variable cuantitativa continua en Kg con un decimal a partir de restar al peso actual el peso máximo alcanzado.
  - Peso mínimo alcanzado. Variable cuantitativa continua en Kg con un decimal a partir de restar al peso actual el peso mínimo alcanzado.
  - Incremento máximo de peso que aceptaría. Variable cuantitativa continua en Kg con un decimal a partir de restar al peso actual el incremento máximo de peso que aceptaría.
  - Peso ideal. Variable cuantitativa continua en Kg con un decimal a partir de restar al peso actual el peso ideal.
- Estado nutricional
    - Dos recordatorios de 24 horas (relativas al día anterior a la encuesta) con los diferentes macro y micronutrientes medidos como variables cuantitativas continuas con un decimal y posteriormente recodificadas en variables cualitativas dicotómicas según cumplieran, o no, las recomendaciones.
  - Test de actitudes alimentarias
    - EAT-26. Se consideraba anormal con una puntuación igual o superior a 20 puntos (variable cualitativa dicotómica – Sí/No-). Además, como caso que requiere atención especializada (variable cualitativa dicotómica Sí/No-) también se tuvo en cuenta el peso insuficiente respecto a la edad y el sexo y las conductas de riesgo.

## **Recogida de la información**

### **El cuestionario**

El cuestionario contenía una serie básica de preguntas de carácter demográfico y académico de elaboración propia, además incluyó los siguientes instrumentos de medida:

- Nivel de estudios realizados

Nivel de estudios alcanzados. Cualitativa con 8 categorías: No sabe leer ni escribir, Sin estudios, Estudios primarios incompletos, Estudios primarios o EGB hasta quinto de primaria, Estudios de graduado escolar, EGB hasta a 8 de primaria, bachillerato elemental o similar, estudios de bachillerato superior, BUP (Bachillerato Unificado Polivalente), FP (Formación Profesional) o similar, Estudios universitarios medios(perito, ingeniería técnica, escuelas universitarias o similares), Estudios universitarios superiores (ingeniería superior) licenciatura o doctorado).

- Clase social.

La clase social se calculó a partir de la ocupación laboral. Contestaron a la pregunta sobre la última ocupación laboral. Cualitativa con 7 categorías: Trabajador por cuenta propia sin asalariados, Trabajador por cuenta propia con 10 o más asalariados, Trabajador por cuenta propia con menos de 10 asalariados, Gerente de una empresa con 10 o más asalariados, Gerente de una empresa con menos de 10 asalariados, Capataz, supervisor o encargado, Otros asalariados

### **CICAE**

Se trata de un cuestionario autocumplimentado para el estudio de la "Imagen Corporal en Adolescentes desde una perspectiva enfermera" (CICAE) Los dibujos fueron realizados para cualquier grupo de edad por encima de los doce años. El grupo de pilotaje estaba formado por adultos y niños a partir de esa edad. Los dibujos fueron realizados ex profeso para que no fueran individualizables a grupos etarios, de ahí que sean tan icónicos y no vistan ropas. La autopercepción de la imagen corporal, con un conjunto de cinco dibujos, el individuo debían de indicar con cual se sentía más identificado, así como el motivo que le llevaba a realizar tal elección, solamente podían marcar una imagen. Los dibujos fueron contrastados con las categorías Índice de la masa corporal (IMC) según la SEEDO. Del dibujo más delgado al más grueso correspondían a la siguientes cinco categorías: peso insuficiente, normopeso, sobrepeso grado I, sobrepeso grado II, obesidad I, II, III y IV.

La autopercepción de complejos relacionados con el cuerpo, la debían de señalar en dos dibujos señalando la/s parte/s del cuerpo que menos les gustaban o más les acomplejaban/avergonzaban y su porqué.

### **EAT-26**

Se trata de un cuestionario para la detección o identificación de los trastornos de la conducta alimentaria. El cuestionario que se utilizó es el Eating Attitudes Test, de Garner, DM y Garfinkel (34) cuya versión original fue publicada en 1979, de 40 ítems y fue reducida a 26 ítems (EAT-26) y posteriormente se realizó otra corrección conservando adecuadas propiedades de la misma validez y confiabilidad para la detección (34). La versión en Castellano fue validada por (Gandarillas et al.) para la comunidad de Madrid. También tuvo la validez para la evaluación del riesgo en mujeres de 15 a 25 años de Medellín (Colombia).

El EAT-26 ha sido particularmente una herramienta útil de detección para evaluar “riesgo de comer desordenado”, en la escuela secundaria, universidad y en deportistas.

### **Recordatorio de consumo de alimentos de 24 horas**

La información sobre el consumo de alimentos, energía y nutrientes se obtuvo a partir de un recordatorio de consumo de alimentos de 24 horas referentes al día anterior que se aplicó dos veces: una a la época cálida y la otra en la época fría. Además en los recordatorios se añadía la información sobre si realizaban alguna dieta o régimen especiales y consumo de alcohol y bebidas. Se les preguntaba el líquido que tomaban (alcohol, agua, infusiones y café) y como medidor se usaban vasos medidores volumétricos. Para ayudar a calcular las cantidades de alimentos consumidos se utilizó un libro de fotografía de raciones alimentarias elaborado por una dietista y un médico con especialidad de endocrinología. A partir de los dos cuestionarios del día anterior se calculó las kilocalorías y los nutrientes. La conversión de estos parámetros se realizó mediante el programa informático de cálculo nutricional CESNID v. 1.0, traduciendo automáticamente el recordatorio del consumo de alimentos en energía y nutrientes y se realizaba separadamente por la época cálida y fría. En cambio, para analizar el conjunto de las dos épocas se tuvo en cuenta solamente las personas que habían contestado los dos cuestionarios.

### **Los encuestadores**

Además de la investigadora principal y una nutricionista, aplicaron las encuestas cinco estudiantes (tres de enfermería, uno de medicina y una de nutrición humana y dietética). Estos últimos encuestadores se seleccionaron a partir de alumnos interesados en el tema a cambio de la formación y colaboración en comunicaciones a congresos. Inicialmente se hizo a través de una convocatoria de reconocimiento de créditos con lo cual finalmente no se pudo cumplir. La formación se realizó inicialmente a partir de un taller y posteriormente con la realización de encuestas supervisadas. La investigadora principal realizó un control de calidad estando presente en todas las entrevistas y revisando los cuestionarios antes de finalizar el encuentro con los encuestados.

### **Aspectos operativos de la encuesta**

Se informó y solicitó permiso por escrito a los decanos de las Facultades de Enfermería, Medicina y CAFE para realizar el estudio y poder acceder a las aulas. Los días y horas de presentación del estudio en las aulas se acordaron con los correspondientes jefes de estudios y los profesores implicados. Una vez en el aula, la investigadora principal presentaba la encuesta a los estudiantes presentes en el aula y les solicitaba su colaboración. En esta etapa, únicamente contestaban, como cuestionario autocumplimentado, la primera parte del cuestionario (datos sociodemográficos y académicos). En este encuentro se les pedía las iniciales del nombre y apellidos y el número de teléfono (datos que posteriormente se eliminaron) para citarles para la continuación de la aplicación de la encuesta. La segunda etapa consistía en un encuentro individual en el que se les aplicaba el resto de la encuesta por entrevista personal. Para ello se habilitaron dos despachos, uno en la Facultad de Enfermería y otro en la Facultad de CAFE. En este segundo encuentro también se recogía la información antropométrica y el primer recordatorio de consumo de alimentos del día anterior. El segundo recordatorio de consumo de alimentos se recogía seis meses después previa cita telefónica.

En la primera entrevista se realizó la evaluación antropométrica utilizando: báscula de baño analógica marca Tefal, previamente probada en una prueba piloto y calibrada, el tallímetro era fijo marca SECA 217.

El individuo se pesó descalzo, con los tobillos juntos y en posición erecta, (con pantalones o falda sin cinturón) y camisa/blusa o equivalente. La talla se midieron con el individuo descalzo. Al peso obtenido en la báscula se le restó, en la fase de análisis de los datos, la estimación del peso de estas prendas la cual se calculó anteriormente en la prueba piloto (1000 gramos).

## **Análisis de datos**

Se creó una base de datos con el programa SPSS v. 18 donde se introdujeron directamente los datos. La revisión de la base se realizó a través del análisis de frecuencias extremas y un análisis de inconsistencias para detectar valores erróneos. Además se recuperaron aquellos valores perdidos que se pudieron obtener de la encuesta en papel o directamente de los alumnos. Una vez depurada la base se eliminó la columna que podía identificar a los alumnos (su número de teléfono). A continuación se crearon las nuevas variables secundarias, como el IMC, a partir de las variables primarias.

En la fase descriptiva, las variables cualitativas se expresaron a través de porcentajes (distribuciones de frecuencias) y las cuantitativas a través de la media aritmética y la desviación estándar. La principal medida de frecuencia fue la prevalencia dado que se trata de un estudio transversal. Ésta medida se expresó en porcentajes acompañados del intervalo de confianza del 95%.

El análisis bivalente se planteó teniendo en cuenta los objetivos específicos para determinar las variables que, aunque se trate de un estudio transversal, jugaban un papel de variables dependientes. Las variables que jugaron un papel de independientes se ordenaron o agruparon en académicas, socioeconómicas, antropométricas y de percepción de la imagen corporal. Todos los análisis se realizaron de manera global y por sexos. La asociación entre dos variables cualitativas se realizó a través de la Prueba de Ji-cuadrado, la asociación entre una variable cualitativa de dos categorías y una de cuantitativa a través de la Prueba T de Student y la asociación entre una variable cualitativa con más de dos categorías y una de cuantitativa con la ANOVA de un factor. En las propuestas con un número insuficiente de efectivos se procedió al análisis con pruebas no paramétricas: el Test exacto de Fisher, la U de Mann Whitney y Kruskal Wallis. También se procedió a la agrupación de categorías (por criterios ordinales o lógicos) aunque en las tablas no se expresan para mantener su carácter descriptivo. Estos últimos planteamientos se aplicaron básicamente en los hombres dado el menor número de efectivos.

Para comparar la percepción de la imagen del propio cuerpo con la imagen real u objetiva (IMC) se aplicaron pruebas de concordancia y el Índice Kappa.

El grado de significación aceptado será de  $p < 0.05$ .

**Tabla 9. Cronograma**  
**Tiempo por años y trimestres**

Tareas	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Búsqueda bibliográfica										
Elaboración del proyecto										
Elaboración de encuestas										
Prueba piloto										
Realización de las encuestas										
Introducción de datos										
Revisión de base de datos										
Explotación de datos										
Redacción documento										

### **Aspectos éticos y legales**

El proyecto fue presentado al Comité de Ética e Investigación Clínica del Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida y aprobado con fecha 30 de Octubre 2007. El consentimiento informado se entendió a partir de la presentación del proyecto en las aulas y la libre colaboración. Los datos identificativos (número de teléfono e iniciales del nombre y apellidos) fueron eliminados de la base de datos una vez revisada cumpliendo así con la Ley 15/99 de Protección de datos.



## **RESULTADOS**



### **Nivel de respuesta**

La encuesta se aplicó durante el curso académico 2009/2010. Este curso fue el primero en implementar los estudios de grado (Plan Bolonia) además fue el primer curso en que se inició el grado de fisioterapia por lo que solamente se cursaba el primer curso de éste.

En las tablas 10 y 11 se presenta el nivel de respuesta global, por grados y por cursos. Cabe destacar que el nivel de respuesta se mide respecto a los matriculados cuando en realidad se debería de calcular respecto al número de asistentes a clase el día que se presentó la encuesta y se solicitó la participación a los alumnos aunque no se dispone de este dato. De hecho, a medida que aumentaban los cursos el número de asistentes al aula disminuía en los cursos superiores este número era aún más pequeño debido a las prácticas que realizaban. Además, los finalmente incluidos fueron aquellos que colaboraron hasta el final de los tres encuentros (encuesta inicial, primer recordatorio de consumo de alimentos y segundo recordatorio de consumo de alimentos). Finalmente no se ha incluido en el estudio a los alumnos de nutrición humana y dietética dado el nivel extremadamente bajo de participación, este hecho se debió a la muy baja asistencia a clase en los días que se pasó la encuesta.

La participación fue más elevada en fisioterapia (era el primer curso y participaron todos) y enfermería. A medida que pasaban los cursos la participación disminuía.

Tabla 10. Nivel de respuesta por grados

Grado	Cursos incluidos	Alumnos matriculados	Alumnos participantes	Nivel de respuesta (%)
CAFE	1º-5º	710	72	10,1
Medicina	1º-6º	678	115	17,0
Enfermería	1º-3º	279	81	29,0
Fisioterapia	1º	38	38	100,0
<b>Total</b>		1705	306	17,9

Tabla 11. Nivel de respuesta por cursos

Curso	Alumnos matriculados	Alumnos participantes	Nivel de respuesta (%)
1º	382	163	42,7
2º	670	84	12,5
3º	431	50	11,5
4º ó más	222	9	4,1
<b>Total</b>	1705	306	17,9

## Descripción de la muestra

En la tabla 12 se describe las características sociodemográficas y académicas del global de la muestra y desglosadas por sexos. Destaca que tres cuartas partes de los encuestados eran mujeres, echo que se acentuó en los estudiantes de enfermería y medicina en que llegaron a representar cuatro quintas partes, únicamente en CAFE, predomina el sexo masculino. Así mismo la distribución por cursos fue diferente entre ambos sexos, las mujeres estuvieron más presentes en los primeros cursos mientras que los hombres lo estuvieron en cursos intermedios y superiores. En cuanto al tipo de residencia también se observaron diferencias entre ambos sexos; aunque las mujeres predominan en todos los tipos de residencia, los hombres tendían a residir en pisos de estudiantes. En cuanto a los aspectos laborales no se observaron diferencias significativas entre ambos sexos.

**Tabla 12. Características sociodemográficas y académicas de los estudiantes**  
Tabla 12.a

Características	Sexo			p
	Total	Hombres	Mujeres	
Sexo n (%)	306	85 (27,8)	221 (72,2)	**NS
Edad (*DE)	20 (1,9)	20 (2,0)	20 (1,8)	
<b>Centro n (%)</b>				
***CAFE	72	41 (58,9)	31 (45,1)	0,000
Medicina	115	19 (16,5)	96 (83,5)	
Enfermería	119	14 (17,3)	67 (82,7)	
Fisioterapia	38	11 (28,9)	27 (71,1)	
<b>Curso n (%)</b>				
Primero	163	28 (17,2)	135 (82,8)	0,000
Segundo	84	32 (38,1)	52 (61,9)	
Tercero	50	23 (46,0)	27 (54,0)	
Cuarto	4	1 (25,0)	3 (75,0)	
Quinto	2	1 (50,0)	1 (50%)	
<b>Residencia n (%)</b>				
Piso estudiantes	143	50 (35,0)	93 (65,0)	0,046
Piso familiar	100	24 (24,0)	76 (76,0)	
Residencia	50	9 (16,4)	46 (86,6)	
Otros	8	2 (2,4)	6 (75,0)	

Tabla 12.b

Sexo				
Características	Total	Hombres	Mujeres	p
<b>Trabaja n (%)</b>				
Sí	182	56 (30,8)	126 (69,2)	NS
No	123	29 (23,6)	94 (76,4)	
<b>Época de trabajo n (%)</b>				
Únicamente en época lectiva	14	4 (26,6%)	10 (71,4)	NS
Únicamente época no lectiva	90	26 (28,9)	64 (71,1)	
Durante todo el año	62	20 (32,3)	42 (67,7)	
Otros	16	6 (37,5)	10 (62,5)	

\*DE. Desviación estándar

\*\*NS. Estadísticamente no significativo

\*\*\*CAFE. Ciencias de la actividad física y deporte

En la Tabla 13 se describe la clase social y el nivel de estudios de los padres de los alumnos. Se observó una distribución homogénea entre las diferentes clases sociales tanto en el padre como la madre. Respecto al nivel de estudios, ambos progenitores pertenecían en gran parte a los estudios de segundo ciclo, tanto de primero como de segundo grado. No se observó diferencias estadísticamente significativas entre alumnos y alumnas respecto a la clase social y el nivel de estudios de sus padres.

**Tabla 13. Características de la clase social y el nivel de estudios de los padres de los alumnos**

**Tabla 13.a**

Características	Sexo			p
	Total	Hombres	Mujeres	
<b>Clase social padre n (%)</b>				
I	53	15 (28,3)	38 (71,7)	
II	37	16 (43,2)	21 (56)	
III <sub>a</sub>	43	12 (27,9)	31 (72,1)	
III <sub>b</sub>	34	4 (11,8)	30 (82,2)	*NS
III <sub>c</sub>	26	7 (26,9)	19 (73,11)	
IV <sub>a</sub>	62	13 (21,0)	49 (79,0)	
IV <sub>b</sub>	18	6 (33,3)	12 (66,7)	
V	17	5 (29,4)	12 (70,6)	
<b>Clase social madre n (%)</b>				
I	45	19 (24,4)	34 (75,6)	
II	57	20 (35,1)	37 (64,9)	
III <sub>a</sub>	57	16 (28,1)	41 (71,9)	
III <sub>b</sub>	14	2 (14,3)	12 (85,7)	NS
III <sub>c</sub>	8	3 (37,5)	5 (62,5)	
IV <sub>a</sub>	24	7 (29,2)	17 (70,8)	
IV <sub>b</sub>	50	11 (22,0)	39 (78,0)	
V	34	6 (23,5)	26 (76,5)	
<b>Estudios del padre n(%)</b>				
Sin estudios	1	0 (0,0)	1 (100,0)	
Primer grado	38	13 (34,5)	25 (65,8)	
Segundo ciclo: primer grado	72	19 (26,4)	53 (73,6)	
Segundo grado; segundo ciclo	84	21 (25,0)	63 (75,0)	NS
Tercer grado primer ciclo	42	12 (28,6)	30 (71,4)	
Tercer grado, segundo, tercer ciclo	52	14 (26,9)	38 (73,1)	
<b>y curso de especialización</b>				
Tercer grado, tercer ciclo	8	4 (50,0)	4 (50,0)	

Tabla 13.b

Características	Sexo			p
	Total	Hombres	Mujeres	
<b>Estudios de la madre n (%)</b>				
Sin estudios	1-	1 (00,0)	0 (0,0)	
Primer grado	39	14 (35,9)	25 (64,1)	
Segundo ciclo: primer grado	74	22 (29,7)	52 (70,3)	
Segundo ciclo: primer grado	86	19 (22,1)	67 (77,9)	NS
Tercer grado primer ciclo	55	15 (27,3)	40 (72,7)	
Tercer grado, segundo, tercer ciclo y curso de especialización	33	7 (21,2)	26 (78,8)	
Tercer grado, tercer ciclo	11	5 (45,5)	6 (54,5)	

\*Estadísticamente no significativo

### Percepción del propio cuerpo

En la tabla 14 se presenta la prevalencia de las diferentes categorías del índice de masa corporal según los criterios de la SEEDO. Cuatro quintas partes de la muestra es clasificada como a normopeso. Solo una de cada siete personas es clasificada como exceso de peso. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos.

Tabla 14. Prevalencia de las diferentes categorías del índice de masa corporal, según criterios de la Sociedad Española de Estudios sobre la Obesidad

Índice de masa corporal según los criterios SEEDO	Total		Hombres		Mujeres	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Peso insuficiente	4,6	(14)	2,4	(2)	5,4	(12)
Normopeso	82,0	(251)	80,0	(68)	82,8	(183)
Sobrepeso G1	6,9	(21)	10,6	(9)	5,4	(12)
Sobrepeso G2	2,0	(6)	1,2	(1)	2,3	(5)
Obesidad	4,6	(14)	5,9	(5)	4,1	(9)

Globalmente la percepción del propio cuerpo se comportó como una curva normal, en que casi dos terceras partes percibían su cuerpo como normal y el resto se distribuyeron casi por igual entre aquellos que lo percibían como delgado y aquellos que lo percibían como gordo, desplazándose ligeramente hacia este último aspecto.

En la tabla 15 observamos que la percepción del propio cuerpo fue estadísticamente diferente entre ambos sexos. Las mujeres perciben su cuerpo más gordo (una de cada cinco mujeres tuvo esta percepción).

**Tabla 15. Percepción del propio cuerpo**

Percepción del propio cuerpo	Sexo			P
	Total n (%)	Hombres n (%)	Mujeres n (%)	
Demasiado delgado	4 (1,3)	3 (3,5)	1 (0,5)	0,007
Delgado	47 (15,5)	19 (22,4)	28 (12,8)	
Normal	190 (62,5)	54 (63,5)	136 (62,1)	
Grueso	59 (19,4)	8 (9,4)	51 (23,3)	
Demasiado grueso	4 (1,3)	1 (1,2)	3 (1,4)	

A continuación se agruparon las cinco categorías sobre la percepción del propio cuerpo en tres nuevas categorías. Demasiado y delgado se denominaron como delgado, normales como normales y gruesos y demasiado gruesos como grueso. En la tabla 16 observamos que excepto el sexo, el resto de variables no se asociaron con la percepción del propio cuerpo.

**Tabla 16. Percepción del propio cuerpo, según variables sociodemográficas y académicas.**

**Tabla 16.a**

Percepción del propio cuerpo							p
Características	Delgado		Normal		Grueso		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>							0,003
Hombres	22	25,9	54	63,5	9	10,6	
Mujeres	29	13,2	136	62,1	54	24,7	
<b>Facultad</b>							**NS
*CAFE	13	18,1	51	70,8	8	11,1	
Medicina	20	17,5	68	59,6	26	22,8	
Enfermería	13	16,2	46	57,5	21	26,2	
Fisioterapia	5	13,2	25	65,8	8	21,1	
<b>Curso</b>							NS
Primero	30	18,5	95	58,6	37	22,8	
Segundo	14	16,9	52	62,7	17	20,5	
Tercero	7	14,0	35	70,0	8	16,0	
Cuarto/Quinto	0	0,0	8	88,9	1	11,1	
<b>Residencia días laborales</b>							NS
Piso estudiantes	21	14,7	96	67,1	26	18,2	
Piso familia	18	18,0	63	63,0	19	19,0	
Residencia otros	12	22,6	25	47,2	16	30,2	
Residencia otros	0	0,00	6	75,0	2	25,0	
<b>Encuentra comida preparada</b>							NS
Sí	30	19,6	88	57,5	35	22,9	
No	21	13,9	102	67,5	28	18,5	

**Tabla 16.b**  
Percepción del propio cuerpo

Características	Delgado		Normal		Grueso		p
	n	%	n	%	n	%	
<b>Trabaja</b>							
Sí	31	17,1	120	66,3	30	16,6	NS
No	20	16,4	70	57,4	32	26,2	
<b>Época de trabajo</b>							
Únicamente época lectiva	4	28,6	8	57,1	2	14,3	NS
Únicamente época no lectiva	12	13,5	66	74,2	11	12,4	
Todo el año	11	17,7	37	59,7	14	22,6	
otros	4	25,0	9	56,2	3	18,8	
<b>Clase social del padre</b>							
la IIIa	25	18,9	76	57,6	31	23,5	NS
Resto	26	15,1	114	63,3	32	18,6	
<b>Clase social de la madre</b>							
la IIIa	21	13,3	105	66,5	32	20,3	NS
Resto	30	20,5	85	58,2	31	21,2	
<b>Estudios del padre</b>							
Primaria o inferior	36	18,6	122	62,9	36	18,6	NS
Resto	15	13,6	68	61,8	27	24,5	
<b>Estudios de la madre</b>							
Primaria o inferior	31	15,6	124	62,3	44	22,1	NS
Resto	20	19,0	66	62,9	19	18,1	

\*CAFE. Ciencias actividad física y deporte

\*\* Estadísticamente no significativo

En el caso del curso que realizaban los estudiantes se observó que, aunque no se observaron diferencias estadísticamente significativas, la proporción de alumnos que percibían su cuerpo como normal aumentaba al paso de los cursos. Por ello, se decidió dicotomizar la variable percepción del propio cuerpo en: percepción del cuerpo, normal y disconforme con su cuerpo, incluyendo esta última categoría tanto aquellos que se percibían

como delgados como aquellos que se percibían como gordos. En la tabla 17, observamos este fenómeno constatando que obtuvimos diferencias significativas a nivel global y en los hombres pero no en las mujeres.

**Tabla 17. Percepción del cuerpo como normal y disconforme según curso académico y sexos**

Características	Percepción del cuerpo				p
	Normal		Disconforme		
	n	%	n	%	
<b>Curso (total)</b>					
Primero	95	58,6	67	41,4	0,04
Segundo	52	62,7	31	37,3	
Tercero	35	70,0	15	30,0	
Cuarto/quinto	8	88,9	1	11,1	
<b>Curso (hombres)</b>					
Primero	13	46,4	15	53,6	0,02
Segundo	22	68,8	10	31,2	
Tercero	17	73,9	6	26,1	
Cuarto/quinto	2	100	0	0,0	
<b>Curso (mujeres)</b>					
Primero	82	61,2	52	38,8	*NS
Segundo	30	58,8	21	41,2	
Tercero	18	66,7	9	33,3	
Cuarto/quinto	6	85,7	1	14,3	

\*NS. Estadísticamente no significativo

Además se realizó el mismo análisis según la clase social y el nivel de estudios tanto del padre como de la madre (tabla 18). En ninguna de las propuestas se observó asociación estadísticamente significativa con la percepción del propio cuerpo.

En el caso de la clase social y el nivel de estudios del padre y la madre se optó por entender la variable –percepción del propio cuerpo– como variable cuantitativa (1= demasiado delgado a 5= demasiado grueso) dado el elevado número de categorías que supondría manejarla como variable cualitativa. Tal como se observa en la tabla 18 no se detectaron diferencias estadísticamente significativas.

**Tabla 18. Percepción del propio cuerpo, desde el punto de vista cuantitativo, según clase social y nivel de estudios de ambos progenitores**

**Tabla 18.a**

Característica	X	*DE	n	p
<b>Clase social del padre</b>				
I	3,2	0,7	52	**NS
II	2,9	0,7	37	
IIIa	3,1	0,8	43	
IIIb	3,1	0,6	34	
IIIc	3,0	0,6	26	
IVa	3,1	0,7	61	
IVb	2,9	0,4	18	
V	2,9	0,7	17	
<b>Clase social de la madre</b>				
I	3,1	0,8	45	NS
II	3,1	0,5	56	
IIIa	3,5	0,6	57	
IIIb	3,8	0,7	14	
IIIc	3,0	0,5	8	
IVa	3,0	0,6	24	
IVb	3,2	0,7	50	
V	3,7	0,7	33	
<b>Nivel de estudios del padre</b>				
Primer grado	3,0	0,5	38	NS
Segundo grado, primer ciclo	3,0	0,6	72	
Segundo grado, segundo ciclo	3,0	0,8	84	
Tercer grado, primer ciclo	3,0	0,6	42	
Tercer grado, segundo i tercer ciclo y cursos de especialización	3,2	0,7	51	
Tercer grado, tercer ciclo	3,1	0,6	8	

Tabla 18.b

Característica	X	*DE	n	p
<b>Nivel de estudios de la madre</b>				
Primer grado	3,0	0,5	40	
Segundo grado, primer ciclo	3,0	0,7	74	
Segundo grado, segundo ciclo	3,2	0,7	85	
Tercer grado, primer ciclo	3,0	0,5	54	NS
Tercer grado, segundo i tercer ciclo y cursos de especialización	3,0	0,9	33	
Tercer grado, tercer ciclo	3,0	0,4	11	

\*DE. Desviación estándar.

\*\*NS. Estadísticamente no significativo.

### ***Distorsión de la imagen corporal***

En la tabla 19 se presenta las concordancias y discrepancias entre la imagen percibida y la imagen real, mediante las categorías SEEDO, para el conjunto de la muestra. El porcentaje de acuerdo es del 24,2% (75/305), Las discrepancias se reparten entre un 69,2% (211/305), en aquellos que se perciben más gruesos y un 6,2% (19/305) en aquellos que se perciben más delgados, frente a la medición objetiva, el grado de significación fue de 0,000. El coeficiente Kappa fue de 0,025, lo que implicó un importante desacuerdo entre ambos criterios (subjetivo y objetivo) al margen del que podría ser atribuible al azar. Lo más frecuente, con diferencia, fue percibir sobrepeso gradol estando realmente en situación de normopeso. El 59,7% (182) de los estudiantes sufrían esta distorsión.

**Tabla 19. Nivel de concordancia entre la imagen corporal percibida y la imagen real**

		Imagen corporal real con criterios *SEEDO n (%)					Total
		Peso insuf.	Normo-peso	SobrepesoGR1	Sobrepeso GR2	Obesidad	
Percepción de la imagen corporal con criterios **CICAE	Peso insuf	1 (0,3)	3 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (1,3)
	Normopeso	10 (3,3)	53 (17,4)	1 (0,3)	0 (0,0)	2 (0,7)	66 (21,6)
	Sobrepeso GR1	3 (1,0)	182 (59,7)	16 (5,2)	1 (0,3)	6 (2,0)	208 (68,2)
	Sobrepeso GR2	0 (0,0)	12 (3,9)	4 (1,3)	5 (1,6)	6 (2,0)	27 (8,9)
<b>Total</b>		14 (4,6)	250 (82,0)	21 (6,9)	6 (2,0)	14 (4,6)	305 (100)

\*SEEDO. Sociedad Española de estudios sobre la obesidad

\*\*CICAE

En el caso de los hombres, tal como muestra la tabla, el porcentaje de acuerdo fue del 36,5% (31/85), se percibieron más gruesos el 54,1% (46/85) y más delgados el 9,4% (8/85) con una  $p < 0,000$ . El coeficiente Kappa fue de 0,078.

**Tabla 20. Nivel de concordancia entre la imagen corporal percibida y la imagen real en hombres**

		Imagen corporal real con criterios *SEEDO n (%)					Total
		Peso insuf	Normo-peso	SobrepesoGR1	Sobrepeso GR2	Obesidad	
Percepción de la imagen corporal con criterios **CICAE	Peso insuf	0 (0,0)	2 (2,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,4)
	Normopeso	2 (2,4)	23 (27,1)	1 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	26 (30,6)
	Sobrepeso GR1	0 (0,0)	42 (49,4)	7 (8,2)	0 (0,0)	3 (3,5)	52 (61,2)
	SobrepesoGR2	0 (0,0)	1 (1,2)	1 (1,2)	1 (1,2)	2 (2,4)	5 (5,9)
<b>Total</b>		2 (2,4)	68 (80)	9 (10,6)	1 (1,2)	5 (5,9)	85 (100)

\*SEEDO. Sociedad Española de estudios sobre la obesidad

\*\*CICAE

En las mujeres, tabla 21, el acuerdo se presentó en el 20,0% de ellas (44/220), se auto catalogaron como más gruesas 75,0%(165/220), y más delgadas el 5,0% (11/220), con una  $p < 0,000$ . La proporción de mujeres que se catalogaron como más gruesas fue significativamente superior al caso de los hombres con una  $p < 0,000$ , en la mujeres el coeficiente Kappa fue de 0,010, el más bajo. El desacuerdo más importante se produjo en el sentido de percibir un sobrepeso grado I y tener realmente normopeso. Esta situación se produjo en 63,6% de las mujeres (140).

**Tabla 21. Nivel de concordancia entre la imagen corporal percibida y la imagen real en mujeres.**

		Imagen corporal real con criterios *SEEDO n (%)					
		Peso insuf.	Normo-peso	Sobrepeso GR1	Sobrepeso GR2	Obesidad	Total
Percepción de la imagen corporal con criterios **CICAE	Peso insuf	1 (0,5)	1 (0,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,9)
	Normo-peso	8 (3,6)	30 (13,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,9)	40 (18,2)
	Sobrepeso GR1	3 (1,4)	140 (63,6)	9 (4,1)	1 (0,5)	3 (1,4)	156 (70,9)
	Sobrepeso GR2	0 (0,0)	11 (5,0)	3 (1,4)	4 (1,8)	4 (1,8)	22 (10,0)
	<b>Total</b>	12 (5,5)	182 (82,7)	12 (5,5)	5 (2,3)	9 (4,1)	220 (100)

\*SEEDO. Sociedad Española de estudios sobre la obesidad

\*\*CICAE

En la tabla 22 se presenta el mismo análisis de las tablas anteriores de manera resumida para el resto de variables.

El gran nivel de desacuerdo entre la imagen percibida y la objetivada a través del IMC (distorsión de la imagen corporal) y la gran proporción de estudiantes que se perciben más gruesos de lo realmente estaban, se mantuvo de manera estadísticamente significativa al analizarlo separadamente para cada una de las variables o subgrupos no presentándose confusión ni modificación del efecto. Además la falta de concordancia entre la imagen percibida y la objetivada, se confirmó para todas las variables a través del coeficiente Kappa. Los estudiantes de CAFE son los que mejor perciben su imagen corporal.

**Tabla 22. Tipo de acuerdo en la percepción de la imagen corporal y variables sociodemográficas y académicas**

Característica	Tipo de acuerdo n (%)				p	Coeficiente Kappa
	Acuerdo	Se perciben gruesos	Se perciben delgados			
<b>Centros</b>						
*CAFE	33,3 (24/72)	62,5% (45/72)	4,2% (3/72)	**NS	0,010	
Medicina	21,1 (24/114)	72,2 (80/114)	8,8 (10/114)	0,000	-0,004	
Enfermería	22,7 (27/119)	72,3 (86/119)	5,0 (6/119)	0,000	-0,047	
<b>Cursos</b>						
Primero	22,7 (37/163)	68,2 (114/163)	7,4 (12/163)	0,000	0,033	
Segundo	26 (22/83)	71,1 (59/83)	2,4 (2/83)	0,026	0,001	
Tercero	28,0 (14/50)	62,0 (31/50)	10,0 (5/50)	0,004	0,034	
Cuarto y quinto	22,2 (2/9)	77,8 (7/9)	0,0 (0/9)	0,708	0,031	
<b>Residencia</b>						
Piso estudiantes	27,3 (39/143)	67,1 (96/143)	5,9 (8/143)	0,003	0,011	
Piso familia	24,2 (24/99)	68,7 (68/99)	7,1 (7/99)	0,000	0,052	
Residencia estudiantes	20,0 (11/55)	74,5 (41/55)	5,5 (3/55)	0,000	0,003	
Otros	12,3 (1/7)	85,7 (6/7)	0,0 (0/7)	0,018	0,018	
<b>Trabajo</b>						
Si	25,4 (46/181)	69,1 (125/181)	5,5 (10/181)	0,000	0,023	
No	23,6 (29/123)	69,1 (85/123)	7,3 (9/123)	0,000	0,026	
<b>C clase social padre</b>						
Ia IIIa	25,8 (34/132)	67,4 (89/132)	68,2 (9/132)	0,000	0,064	
Resto	23,7 (41/173)	70,5 (22/173)	4,6 (8/173)	0,000	-0,007	
<b>C. clase social de la madre</b>						
Ia IIIa	23,4 (37/158)	70,9 (112/158)	5,7 (9/158)	0,000	0,032	
Resto	25,9 (38/147)	67,3 (99/147)	6,9 (10/147)	0,000	0,017	

Tabla 22.b

Característica	Tipo de acuerdo n (%)				Coeficiente Kappa
	Acuerdo	Se perciben gruesos	Se perciben delgados	p	
<b>Nivel estudios del padre</b>					
<b>Primaria o inferior</b>	25,0 (49/194)	69,1 (134/194)	5,7 (11/194)	0,000	-0,002
<b>Resto</b>	23,4 (26/111)	69,4 (77/111)	7,2 (8/111)	0,000	0,062
<b>Nivel estudios de la madre</b>					
<b>Primaria o inferior</b>	24,0 (48/200)	70,0 (140/200)	6 (12/200)	0,000	0,011
<b>Resto</b>	25,7 (27/105)	67,6 (71/105)	6,7 (7/105)	0,000	0,052

\*CAFE. Ciencias de la actividad física y el deporte

\*\*NS. Estadísticamente no significativo

La tabla 23 se presenta la distribución de las partes del cuerpo que menos gustan o más avergüenzan, tanto a nivel global como por sexos. Estos porcentajes van acompañados del correspondiente intervalo de confianza del 95%. A nivel global las partes que se consideraron más problemáticas fueron el vientre (más de una cuarta parte de los alumnos lo señalaron como no agradable o avergonzarte), la cadera, (uno de cada cinco la señala negativamente), las piernas y el pecho (una séptima parte y una novena parte de ellos respectivamente). Para el resto de partes del cuerpo la prevalencia de disconformidad fue sustancialmente más baja, por lo que el análisis realizado a partir de este punto agrupa estas partes en un único apartado que llamaremos "otros". La distribución de la disconformidad con las diferentes partes del cuerpo presento un patrón estadísticamente diferente entre ambos sexos ( $p=0,000$ ). Mientras que los hombres centraron su preocupación en el vientre, las mujeres la centraron además en la cadera la pierna y el pecho.

Tabla 23. Partes del cuerpo que menos gustan o más avergüenzan

Parte del cuerpo	Total		Hombres		Mujeres	
	% (n)	*IC 95%	% (n)	IC 95%	% (n)	IC 95%
<b>Ventre/estómago</b>	27,4 (76/277)	22,1- 32,7	27,9 (19/68)	17,2- 38,6	27,3 (57/209)	21,2- 33,4
<b>Cadera</b>	19,5 (54/277)	14,8- 24,2	4,4 (3/68)	0,0-9,3	24,4 (51/209)	18,6 - 30,2
<b>Pierna</b>	13,7 (38/277)	9,8-17,6	11,8 (8/68)	4,1-19,5	14,4 (30/209)	9,6- 19,2
<b>Pecho</b>	10,8 (30/277)	7,1-14,5	7,4 (5/68)	1,2-13,6	12,0 (25/209)	7,6 - 16,6
<b>Trasero</b>	6,9 (19/277)	3,9-9,9	1,5 (1/68)	0,0-4,4	8,6 (18/209)	4,8- 12,4
<b>Cabeza</b>	6,5 (18/277)	3,6-9,4	10,3 (7/68)	3,1-17,5	5,3 (11/209)	3,3- 8,3
<b>Brazos</b>	4,3 (12/277)	1,9-6,7	10,3(7/68)	3,1-17,5	2,4 (5/209)	0,3- 4,5
<b>Pies</b>	4,0 (11/277)	1,7-6,3	10,3 (7/68)	3,1-17,5	1,9 (4/209)	0,1- 3,7
<b>Manos</b>	3,6 (10/277)	1,4-5,8	10,3 (7/68)	3,1-17,5	1,4 (3/209)	0,0 - 10,7
<b>Espalda</b>	3,2 (9/277)	1,1-5,3	5,9 (4/68)	0,3-11,5	2,4 (5/209)	0,3- 4,5

\*IC 95%. Intervalo de confianza del 95%

A continuación se analiza la relación entre las partes del cuerpo que menos les gustaron y las diferentes variables. Este análisis se realiza separadamente para cada sexo y para el conjunto de la muestra.

Los estudios cursados influyeron en las diferentes partes del cuerpo que menos les gustaron, tanto en hombre como en mujeres, como en el conjunto de la muestra. En los tres planteamientos se obtuvo un mismo patrón de disconformidad. El vientre era la parte que menos gustaba entre los estudiantes de fisioterapia y enfermería, la cadera en los de enfermería, la pierna en los de fisioterapia y el pecho en los de medicina.

**Tabla 24. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y variables y grado que cursaban los alumnos**

Característica	Total			Hombres			Mujeres		
	%	n	p	%	n	p	%	n	p
<b>Centro</b>									
<b>*CAFE</b>									
Ventre/estómago	22,2	16	0,000	19,5	8	0,000	25,8	8	0,000
Cadera	6,9	5		2,4	1		12,9	4	
Pierna	8,3	6	0,000	7,3	3	0,000	9,7	3	0,000
Pecho	5,6	4		7,3	3		3,2	1	
Otros	56,9	41		63,4	26		48,4	15	
<b>Medicina</b>									
Ventre/estómago	22,6	26		15,8	3		24,0	23	
Cadera	17,4	20		5,3	1		19,8	19	
Pierna	12,2	14	0,000	10,5	2	0,000	12,5	12	0,000
Pecho	15,7	18		10,5	2		16,7	16	
Otros	32,2	37		57,9	11		27,1	26	
<b>Enfermería</b>									
Ventre/estómago	27,2	22		28,6	4		26,9	18	
Cadera	29,6	24		7,1	1		34,3	23	
Pierna	12,3	10	0,000	7,1	1	0,000	13,4	9	0,000
Pecho	8,6	7		0,0	0		10,4	7	
Otros	22,2	18		57,1	8		14,9	10	
<b>Fisioterapia</b>									
Ventre/estómago	31,6	12		36,4	4		29,6	8	
Cadera	13,2	5		0,0	0		18,5	5	
Pierna	21,1	8	0,000	18,2	2	0,000	22,2	6	0,000
Pecho	2,6	1		0,0	0		3,7	1	
Otros	31,6	12		45,5	5		25,9	7	

\*CAFE. Ciencias de la actividad física y del deporte.

Tal como se observa en la tabla 25, globalmente a medida que avanzaban los cursos disminuyó la disconformidad con la cadera, el pecho y el vientre, hecho que se constató en las mujeres, pero no en los hombres.

**Tabla 25. Partes del cuerpo que menos gustan y avergüenzan y nivel que cursan los estudiantes**

Característica	Total			Hombres			Mujeres		
	%	n	p	%	n	p	%	n	p
<b>Curso</b>									
<b>Primero</b>									
Ventre/estómago	25,2	41		10,7	3		28,1	38	
Cadera	21,5	35		3,6	1		25,2	34	
Pierna	12,3	20	0,023	10,7	3	*NS	12,6	17	0,030
Pecho	12,9	21		7,1	2		14,1	19	
Otros	28,2	46		67,9	19		20,0	27	
<b>Segundo</b>									
Ventre/estómago	25,0	21		31,2	10		21,2	11	
Cadera	13,1	11		3,1	1		19,2	10	
Pierna	17,9	15	0,023	12,5	4	NS	21,2	11	0,030
Pecho	8,3	7		3,1	1		11,5	6	
Otros	35,7	30		50,0	16		26,9	14	
<b>Tercero</b>									
Ventre/estómago	20,0	10		21,7	5		18,5	5	
Cadera	14,0	7		4,3	1		22,2	6	
Pierna	4,0	2	0,023	4,3	1	NS	3,7	1	0,030
Pecho	4,0	2		8,7	2		0,0	0	
Otros	58,0	29		60,9	14		55,6	15	
<b>Cuarto y quinto</b>									
Ventre/estómago	44,4	4		50,0	1		42,9	3	
Cadera	11,1	1		0,0	0		14,3	1	
Pierna	11,1	1	0,023	0,0	0	NS	14,3	1	0,030
Pecho	0,00	0		0,0	0		0,0	0	
Otros	33,3	3		50,0	1		28,6	2	

\*NS. Estadísticamente no significativo.

En cuanto al lugar de residencia durante los días laborales no se observó asociación con el patrón de partes del cuerpo que menos gustan, tanto en hombres, como en mujeres como en el total de la muestra.

**Tabla 26. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y residencia de los estudiantes en días laborales**

Característica	Total			Hombres			Mujeres		
	%	n	p	%	n	p	%	n	p
<b>Residencia días laborales</b>									
<b>Piso estudiante</b>									
Ventre/estómago	25,9	37		22,0	11	NS	28,0	26	
Cadera	14,7	21		2,0	1		21,5	20	
Pierna	9,8	14	*NS	10,0	5		9,7	9	NS
Pecho	9,1	13		10,0	5		8,6	8	
Otros	40,6	58		56,0	28		32,3	30	
<b>Piso con familia</b>									
Ventre/estómago	21,0	21		33,3	8		17,1	13	
Cadera	22,0	22		8,3	2		26,3	20	
Pierna	13,0	13	NS	0,0	0		17,1	13	NS
Pecho	21,0	12		0,0	0		15,8	2	
Otros	32,0	32		58,3	14		23,7	18	
<b>Residencia</b>									
Ventre/estómago	25,5	14		0,0	0		30,4	14	
Cadera	20,0	11		0,0	0		23,9	11	
Pierna	16,4	9	NS	22,2	2		15,2	7	NS
Pecho	9,1	5		0,0	0		10,9	5	
Otros	29,1	16		77,8	7		19,6	9	
<b>Otros</b>									
Ventre/estómago	50,0	4		0,0	0		66,7	4	
Cadera	0,0	0		0,0	0		0,0	0	
Pierna	25,0	2	NS	50,0	1		16,7	1	NS
Pecho	0,0	0		0,0	0		0,0	0	
Otros	25,0	2		50,0	1		16,7	1	

\*NS. Estadísticamente no significativo.

En cuanto al hecho de encontrarse la comida hecha no se observó asociación con el patrón de partes del cuerpo que menos gustan, tanto en hombres, como en mujeres como en el total de la muestra.

**Tabla 27. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y disponer de la comida preparada**

Característica	Total			Hombres			Mujeres		
	%	n	p	%	n	p	%	n	p
<b>Encuentran comida preparada</b>									
<b>Si</b>									
Ventre/estómago	22,6	35		24,2	8		22,1	27	
Cadera	21,3	33		6,1	2		25,4	31	
Pierna	14,2	22	*NS	6,1	2	NS	16,4	20	NS
Pecho	11,0	17		0,0	0		13,9	17	
Otros	31,0	48		63,6	21		22,1	27	
<b>No</b>									
Ventre/estómago	27,2	41		21,2	11		30,3	30	
Cadera	13,9	21		1,9	1		20,2	20	
Pierna	10,6	16	NS	11,5	6	NS	10,1	10	NS
Pecho	8,6	13		9,6	5		8,1	8	
Otros	39,7	60		55,8	29		31,3	31	

\*NS. Estadísticamente no significativo.

Tal como se observa en la tabla 28, las mujeres que no trabajan estaban más preocupadas por las piernas y el pecho, en relación aquellas que no trabajaban.

**Tabla 28. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y tener trabajo**  
Tabla 28.a

Característica	Total			Hombres			Mujeres		
	%	n	p	%	n	p	%	n	p
<b>Trabaja</b>									
<b>Si</b>									
Ventre/estómago	24,7	45		17,9	10		27,8	35	
Cadera	15,9	29		3,6	2		21,4	27	
Pierna	9,9	18	*NS	12,5	7	NS	8,7	11	0,027
Pecho	8,8	16		7,1	4		9,5	12	
Otros	40,7	74		58,9	33		32,5	41	

Tabla 28.b

No									
Ventre/estómago	25,2	31		31,0	9		23,4	22	
Cadera	19,5	24		3,4	1		24,5	23	
Pierna	16,3	20	*NS	3,4	1	NS	20,2	19	0,027
Pecho	11,4	14		3,4	1		13,8	13	
Otros	27,6	34		55,8	17		18,1	17	

\*NS. Estadísticamente no significativo.

Tal como se observa en las tablas 29, 30, 31 y 32, ni en la clase social, ni en el nivel de estudios de cada uno de los progenitores, se asoció con el patrón de partes del cuerpo que menos les gustaba.

Tabla 29. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y clase social del padre

Característica	Total			Hombres			Mujeres		
	%	n	p	%	n	p	%	n	p
<b>Clase social padre</b>									
<b>la IIIa</b>									
Ventre/estómago	21,1	28		18,6	8		22,2	20	
Cadera	15,0	20		0,0	0		22,2	20	
Pierna	15,8	21	*NS	14,0	6	NS	16,7	15	NS
Pecho	9,8	13		9,3	4		10,0	9	
Otros	38,3	51		58,1	25		28,9	26	
<b>Resto</b>									
Ventre/estómago	27,7	48		26,2	11		28,2	37	
Cadera	19,7	34		7,1	3		23,7	31	
Pierna	9,8	17	NS	4,8	2	NS	11,5	15	NS
Pecho	9,8	17		2,4	1		12,2	16	
Otros	32,9	57		59,5	25		24,4	32	

\*NS. Estadísticamente no significativo.

**Tabla 30. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y clase social de la madre**

Característica	Total			Hombres			Mujeres		
	%	n	p	%	n	p	%	n	p
<b>Clase social madre</b>									
<b>la IIIa</b>									
Ventre/estómago	25,8	41		29,8	14		24,1	27	
Cadera	16,4	26		2,1	1		22,3	25	
Pierna	12,6	20	*NS	12,8	6	NS	12,5	14	NS
Pecho	10,1	16		6,4	3		11,6	13	
Otros	35,2	56		48,9	23		29,5	33	
<b>Resto</b>									
Ventre/estómago	23,8	35		13,2	5		27,5	30	
Cadera	19,0	28		5,3	2		23,9	26	
Pierna	12,2	18	NS	5,3	2	NS	14,7	16	NS
Pecho	9,5	14		5,3	2		11,0	12	
Otros	35,4	52		71,1	27		22,9	25	

\*NS. Estadísticamente no significativo.

**Tabla 31. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y nivel de estudios del padre**

**Tabla 31.a**

Característica	Total			Hombres			Mujeres		
	%	n	p	%	n	p	%	n	p
<b>Nivel estudios del padre</b>									
<b>Primaria o inferior</b>									
Ventre/estómago	26,2	51		22,6	12		27,5	39	
Cadera	15,9	31		5,7	3		19,7	28	
Pierna	10,3	20	*NS	7,5	4	NS	11,3	16	NS
Pecho	12,3	24		7,5	4		14,1	20	
Otros	35,4	69		56,5%	30		27,5	39	

Tabla 31.b

Característica	Total			Hombres			Mujeres		
	%	n	p	%	n	p	%	n	p
<b>Resto</b>									
Ventre/estómago	22,5	25		21,9	7		22,8	18	
Cadera	20,7	23		0,0	0		29,1	23	
Pierna	16,2	18		12,5	4		17,7	14	
Pecho	5,4	6		3,1	1		6,3	5	
Otros	35,1	39		62,5	20		24,1%	19	

\*NS. Estadísticamente no significativo.

Tabla 32. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y nivel de estudios de la madre

Característica	Total			Hombres			Mujeres		
	%	n	p	%	n	p	%	n	p
<b>Nivel de estudios de la madre</b>									
<b>la IIIa</b>									
Ventre/estómago	23,5	47		21,4	12		24,3	35	
Cadera	19,5	39		5,4	3		25,0	36	
Pierna	11,0	22	*NS	7,1	4	NS	12,5	18	NS
Pecho	11,0	22		7,0	4		12,5	18	
Otros	35,0	70		58,1	33		27,5	37	
<b>Resto</b>									
Ventre/estómago	27,4	29		24,1	7		28,6	22	
Cadera	14,2	15		0,0	0		19,5	15	
Pierna	15,1	16	NS	13,8	4	NS	15,6	12	NS
Pecho	7,5	8		3,4	1		9,1	7	
Otros	35,8	38		58,6	17		27,3	21	

\*NS. Estadísticamente no significativo.

Tal como se observa en la tabla 33, el exceso de peso hacia variar la percepción o la aceptación sobre las diferentes partes del cuerpo, tanto para el conjunto de la muestra como para cada sexo. Globalmente el exceso de peso se asoció con la disconformidad sobre el vientre y la cadera. Este

mismo patrón se produjo en las mujeres. Por otra parte el exceso de peso en los hombres se asoció con la disconformidad de su vientre.

**Tabla 33. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y exceso de peso**

Característica	Total			Hombres			Mujeres		
	%	n	p	%	n	p	%	n	p
<b>Exceso de peso</b>									
<b>Si</b>									
Ventre/estómago	51,2	21		60,0	9		46,2	12	
Cadera	22,0	9		0,0	0		34,6	9	
Pierna	2,4	1	0,000	0,0	0	0,001	3,8	1	0,016
Pecho	7,3	3		13,3	2		3,8	1	
Otros	17,1	7		26,7	4		11,5	3	
<b>No</b>									
Ventre/estómago	20,8	55		14,3	10		23,1	45	
Cadera	17,0	45		4,3	3		21,5	42	
Pierna	14,0	37	0,000	11,4	8	0,001	14,9	29	0,016
Pecho	10,2	27		4,3	3		12,3	24	
Otros	38,1	101		65,7	46		28,2	55	

Por lo que respecta a la obesidad (tabla 34), esta no se asoció con el patrón de partes del cuerpo que menos gustan. Esta no asociación se observó tanto a nivel global como para cada uno de los sexos.

Tabla 34. Partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan y obesidad

Característica	Total			Hombres			Mujeres		
	%	n	p	%	n	p	%	n	p
<b>Obesidad</b>									
<b>Sí</b>									
Ventre/estómago	57,1	8		60,0	3		55,6	5	
Cadera	14,3	2	*NS	0,00	0	NS	22,2	2	NS
Pierna	7,1	1		0,00	0		11,1	1	
Pierna	7,1	1		0,00	0		11,1	1	
Pecho	7,1	1	NS	20,0	1	NS	0,00	0	NS
Otros	14,3	2		20,0	1		11,1	1	
<b>No</b>									
Ventre/estómago	23,3	68		20,0	16		24,5	52	
Cadera	17,8	52		3,8	3		23,1	49	
Pierna	12,7	37	NS	10,0	8	NS	13,7	29	NS
Pecho	9,9	29		5,0	4		11,8	25	
Otros	36,3	106		61,2	49		26,9	57	

\*NS. Estadísticamente no significativo.

A continuación se describen los motivos expresados por los alumnos por los cuales no les gustaban las partes del cuerpo. Las manos básicamente no gustaban por el hecho de que se mordían las uñas, lo expresaron así 40%, de los que habían manifestado algún motivo (4/10).

En cuanto a los brazos los motivos más alegados fueron ser demasiados delgados en un 33,3% (4/12), y demasiado grandes en el 16,7% (2/12). Por lo que respecta a los pechos el 56,7% (17/30) manifestaron que eran poco desarrollados y el 16,7%(5/30), lo percibían demasiado desarrollado. El vientre o el estómago abundante se interpretaba como una acumulación de grasa antiestética y una acumulación de los kilos que les sobra, en el 26,7% (21/76). La cadera se consideraba demasiado ancha en un 70,4% (38/54). Un 57,9% (22/38), relataba que sus piernas eran demasiada grandes. Por lo que respecta a los pies un 36,4%(4/11), los veían demasiados largos o grandes. El trasero lo consideraban grande el 57,9% (11/19). Los problemas con la nariz y las orejas fueron los aspectos más disconformes con respecto en la cara, con un 72,2%( 13/18).

### **Tener miedo a ganar peso o engordarse**

En la tabla 35 se presentan los resultados sobre el miedo a ganar peso o engordarse en los estudiantes tanto a nivel global como por sexos. En conjunto una cuarta parte de éstos manifestó no tener miedo mientras que algo más de la mitad lo experimentan algunas veces. Se observó diferencia estadísticamente significativa en cuanto a esta percepción entre los dos sexos ( $p=0,000$ ). Casi nueve de cada diez mujeres experimentan este miedo mientras que en los hombres algo menos de la mitad de ellos.

**Tabla 35. Tener miedo a ganar peso o engordarse**

Miedo a ganar peso o engordar	Sexo		
	Total n (%)	Hombres n (%)	Mujeres n (%)
<b>Nunca</b>	80 (26,2)	46 (54,1)	34 (15,5)
<b>Algunas veces</b>	160 (52,5)	38 (44,7)	122 (55,5)
<b>Siempre</b>	52 (17,0)	1 (1,2)	51 (23,2)
<b>Pánico a ganar peso</b>	13 (4,3)	0 (0,0)	13 (5,9)
<b>Total</b>	305 (100,0)	85 (100,0)	220 (100,0)

A continuación se presenta el análisis de asociación del miedo a ganar peso o engordar con las diferentes variables pero desgranadamente por sexos. Además se agruparon los valores de la variable ganar peso o engordar en cuatro categorías para tener un número de efectivos suficientes para el cálculo.

A nivel global, a medida que aumentaban los cursos también disminuye la proporción de estudiantes que habían tenido miedo a ganar peso o engordarse –casi siempre o siempre-. Vivir en familia se asoció con una disminución de padecer dicho miedo tanto a nivel global como en mujeres.

**Tabla 36. Tener miedo a ganar peso o engordarse y las diferentes variables académicas. Análisis global y por sexo**

**Tabla 36.a**

Centros					
	*CAFE	Medicina	Enfermería	Fisioterapia	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	p
<b>Total</b>					
Nunca	25 (34,7)	31 (27,0)	16 (19,8)	8 (21,1)	
Algunas veces	40 (55,6)	53 (46,1)	44 (54,3)	23 (60,5)	**NS
Casi siempre o siempre	7 (9,7)	31 (27,0)	21 (25,9)	7 (18,4)	
<b>Hombres</b>					
Nunca	22 (53,7)	12 (63,2)	8 (57,1)	4 (36,4)	
Algunas veces	19 (46,3)	7 (36,8)	5 (35,7)	7 (63,6)	NS
Casi siempre o siempre	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (7,1)	0 (0,0)	
<b>Mujeres</b>					
Nunca	3 (9,7)	19 (19,8)	8 (11,9)	4 (14,8)	
Algunas veces	21 (67,7)	46 (47,9)	39 (58,2)	16 (59,3)	NS
Casi siempre o siempre	7 (22,6)	31 (32,3)	20 (29,9)	7 (25,9)	
<b>Cursos</b>					
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto- quinto	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	P
<b>Total</b>					
Nunca	41 (25,2)	26 (31,0)	13 (26,0)	0 (0,0)	
Algunas veces	78 (47,9)	45 (53,6)	28 (56,0)	9 (100,0)	0,033
Casi siempre o siempre	44 (27,0)	13 (15,5)	9 (18,0)	0 (0,0)	
<b>Hombres</b>					
Nunca	26 (52,0)	12 (50,0)	8 (88,9)	0 (0,0)	
Algunas veces	23 (46,0)	12 (50,0)	1 (11,1)	2 (100,0)	NS
Casi siempre o siempre	1 (2,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	

Tabla 36.b

Cursos					
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto- quinto	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	p
<b>Mujeres</b>					
Nunca	23 (17,0)	9 (17,3)	2 (7,4)	0 (0,0)	
Algunas veces	68 (50,4)	30 (57,7)	17 (63,0)	7 (100,0)	NS
Casi siempre o siempre	44 (32,6)	13 (25,0)	8 (29,6)	0 (0,0)	
<b>Residencia durante los días laborales</b>					
	Piso de estudiantes	Piso con la familia	Residencia	Otros	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	p
<b>Total</b>					
Nunca	34 (23,8)	31 (31,0)	15 (27,3)	0 (0,0)	
Algunas veces	84 (58,7)	48 (48,0)	21 (38,2)	7 (87,5)	0,024
Casi siempre o siempre	25 (17,5)	21 (21,0)	19 (34,5)	1 (12,5)	
<b>Hombres</b>					
Nunca	26 (52,0)	12 (50,0)	8 (88,9)	0 (0,0)	
Algunas veces	23 (46,0)	12 (50,0)	1 (11,1)	2 (100,0)	NS
Casi siempre o siempre	1 (2,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
<b>Mujeres</b>					
Nunca	8 (8,6)	19 (25,0)	7 (15,2)	0 (0,0)	
Algunas veces	61 (65,6)	36 (47,4)	20 (43,5)	5 (83,3)	0,014
Casi siempre o siempre	24 (25,8)	21 (27,6)	19 (41,3)	1 (16,7)	

\*CAFE. Ciencias de la actividad física y deporte

\*\*NS. Estadísticamente no significativo.

En las mujeres, el hecho de que el padre perteneciera a las clases sociales altas ( I a IIIa) se asoció con padecer dicho miedo –siempre-.

**Tabla 37. Tener miedo a ganar peso o engordarse y variables sociodemográficas. Análisis global y por sexos**  
**Tabla 37.a**

<b>Trabaja</b>			
	<b>Si</b>	<b>No</b>	
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>p</b>
<b>Total</b>			
<b>Nunca</b>	48 (26,4)	32 (26,0)	
<b>Algunas veces</b>	92 (50,5)	68 (53,3)	*NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	42 (23,1)	23 (18,7)	
<b>Hombres</b>			
<b>Nunca</b>	32 (57,1)	14 (48,3)	
<b>Algunas veces</b>	23 (41,1)	15 (51,7)	NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	1 (1,8)	0 (0,0)	
<b>Mujeres</b>			
<b>Nunca</b>	16 (12,7)	18 (19,1)	
<b>Algunas veces</b>	69 (54,8)	53 (56,4)	NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	41 (32,5)	23 (24,5)	
<b>Clase social del padre</b>			
	<b>I a III</b>	<b>Resto</b>	
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>p</b>
<b>Total</b>			
<b>Nunca</b>	35 (26,3)	45 (26,0)	
<b>Algunas veces</b>	63 (47,4)	97 (56,1)	NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	35 (26,3)	31 (17,9)	
<b>Hombres</b>			
<b>Nunca</b>	25 (58,1)	21 (50,0)	
<b>Algunas veces</b>	18 (41,9)	20 (47,6)	NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	0 (0,0)	1 (2,4)	

Tabla 37.b

<b>Clase social del padre</b>			
	<b>I a III</b>	<b>Resto</b>	
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>p</b>
<b>Mujeres</b>			
<b>Nunca</b>	10 (11,1)	24 (18,3)	
<b>Algunas veces</b>	45 (50,0)	77 (58,8)	0,028
<b>Casi siempre o siempre</b>	35 (38,9)	30 (22,9)	
<b>Clase social madre</b>			
	<b>I a III</b>	<b>Resto</b>	
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Total</b>			
<b>Nunca</b>	35 (22,0)	45 (30,6)	
<b>Algunas veces</b>	84 (52,8)	76 (51,7)	NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	40 (25,2)	26 (17,7)	
<b>Hombres</b>			
<b>Nunca</b>	22 (46,8)	24 (63,2)	
<b>Algunas veces</b>	25 (53,2)	12 (34,2)	NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	0 (0,0)	1 (2,69)	
<b>Mujeres</b>			
<b>Nunca</b>	13 (11,6)	21 (19,3)	
<b>Algunas veces</b>	59 (52,7)	63 (57,8)	NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	40 (35,7)	25 (22,9)	
<b>Grupo de estudios padre</b>			
	<b>Primaria o inferior</b>	<b>Resto</b>	<b>p</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Total</b>			
<b>Nunca</b>	55 (28,2)	25 (22,5)	
<b>Algunas veces</b>	99 (50,8)	61 (55,0)	NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	41 (21,0)	25 (22,5)	

Tabla 37.c

<b>Grupo de estudios padre</b>			
	<b>Primaria o inferior</b>	<b>Resto</b>	<b>p</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Hombres</b>			
<b>Nunca</b>	27 (50,9)	19 (59,4)	
<b>Algunas veces</b>	25 (47,2)	13 (40,6)	NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	1 (1,9)	0 (0,0)	
<b>Mujeres</b>			
<b>Nunca</b>	28 (19,7)	6 (7,6)	
<b>Algunas veces</b>	74 (52,1)	48 (60,8)	NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	40 (28,2)	25 (31,6)	
<b>Grupo de estudios madre</b>			
	<b>Primaria o inferior</b>	<b>Resto</b>	<b>p</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Total</b>			
<b>Nunca</b>	53 (26,5)	27 (25,5)	
<b>Algunas veces</b>	103 (51,5)	57 (53,8)	NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	44 (22,0)	22 (20,8)	
<b>Hombres</b>			
<b>Nunca</b>	30 (53,6)	16 (55,2)	
<b>Algunas veces</b>	25 (44,6)	13 (44,8)	NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	1 (1,8)	0 (0,0)	
<b>Mujeres</b>			
<b>Nunca</b>	23 (16,0)	11 (14,3)	
<b>Algunas veces</b>	78 (54,2)	44 (57,1)	NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	43 (29,9)	22 (28,6)	

\*\*NS. Estadísticamente no significativo.

## Predisposición de los cambios de peso y de su aceptación

### Peso actual

Para el conjunto de la muestra, el peso actual fue de 63,0 kg. Con una desviación de 8,1 kg. El rango oscilo de un mínimo de 40 a un máximo de 108. Este peso, en los hombres fue de 73,6 kg., con un desviación estándar 10,1 kg., y en las mujeres de 58,9 kg y 7,8 kg. Respectivamente, observándose diferencias estadísticamente significativas, entre ambos sexos ( $p=0,000$ ).

En la tabla 38, se analiza el peso actual en función de diferentes variables socio demográficas y académicas, separadamente para cada sexo, y para el conjunto dela muestra. No se observó asociación con ninguna de las variables en ninguno de los dos sexos. Incluso el centro en que estudiaban, que se asoció con el peso actual a nivel global, se perdió al analizarlo separadamente por sexos.

**Tabla 38. Peso actual y variables sociodemográficas y académicas. Análisis global y por sexo**  
Tabla 38.a

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Centro</b>						
<b>**CAFE</b>	65,9 (9,2)		71,5 (6,9)		58,6 (6,1)	
<b>Medicina</b>	61,5 (11,8)	0,047	76,6 (14,1)	*NS	58,4 (7,1)	NS
<b>Enfermería</b>	62,2 (10,9)		75,1 (12,7)		59,7 (8,6)	
<b>Fisioterapia</b>	63,3 (11,5)		74,3 (8,2)		58,9 (9,6)	
<b>Curso</b>						
<b>Primero</b>	61,9 (10,5)	NS	73,9 (11,3)	NS	59,3 (8,3)	NS
<b>Segundo</b>	64,6 (11,0)		73,9 (9,4)		58,9 (7,5)	
<b>Tercero</b>	64,7 (10,7)		72,7 (10,0)		58,0 (5,4)	
<b>Cuarto/quinto</b>	59,2 (10,7)		74,3 (12,4)		54,9 (5,3)	

Tabla 38.b

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Residencia durante la semana</b>						
Piso de estudiantes	63,4 (10,3)		72,6 (9,1)		58,3 (6,7)	
Piso con la familia	62,4 (11,6)	NS	75,7 (10,4)	NS	58,4 (8,5)	NS
Residencia	62,8 (10,8)		73,0 (15,0)		60,7 (8,5)	
Otros	64,2 (9,6)		75,1 (6,6)		59,8 (6,8)	
<b>Encuentra la comida hecha</b>						
Sí	62,6 (11,3)		74,9 (11,7)		59,3 (8,5)	
No	63,4 (10,2)	NS	72,7 (9,0)	NS	58,4 (6,7)	NS
<b>Se encuentra la comida preparada</b>						
Sí	-2,5 (6,4)		0,1 (7,3)		-3,1 (6,0)	
No	-1,8 (5,8)	NS	0,2 (6,2)	NS	-3,0 (5,2)	NS
<b>Trabaja</b>						
Si	63,1 (10,2)		73,0 (8,8)		58,5 (7,1)	
No	62,9 (11,6)	NS	74,7 (12,4)	NS	59,3 (8,7)	NS
<b>Clase social del padre</b>						
la IIIa	63,3 (11,2)		72,8 (9,3)		58,7 (8,9)	
Resto	62,8 (10,5)	NS	74,3 (10,8)	NS	59,0 (7,0)	NS
<b>Clase social de la madre</b>						
la IIIa	63,7 (11,2)		74,9 (9,5)		58,8 (8,0)	
Resto	62,3 (10,2)	NS	71,9 (10,7)	NS	58,9 (7,6)	NS

Tabla 38.c

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Estudios del padre</b>						
Primaria o inferior	62,3 (10,3)	NS	73,1 (9,8)	NS	58,2 (7,4)	NS
Resto	64,4 (11,5)		74,4 (10,7)		60,2 (9,0)	
<b>Estudios de la madre</b>						
Primaria o inferior	63,1 (10,8)	NS	74,2 (11,0)	NS	58,7 (7,0)	NS
Resto	62,9 (10,7)		72,4 (8,1)		59,3 (10,0)	

\*CAFE. Ciencias de la actividad física y deporte

\*\*NS. Estadísticamente no significativo.

### **Peso deseado**

Para analizar el peso deseado por los estudiantes, se creó una nueva variable, calculada a través de restar el peso actual al peso deseado.

Globalmente se deseaba tener una media de 2,2 Kg menos, con una desviación estándar 6,1 kg. En los hombres se deseaba tener 0,2 kg más de media con una desviación estándar 6,5 kg. y en las mujeres se deseaba pesar 3,1 kg. media menos con una desviación estándar de 5,7 kg.. Se observaban diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos. En la tabla 39 se observa que la única variable que se asoció con el deseo de perder peso fue el centro. Los estudiantes de enfermería y medicina fueron los que deseaban perder más peso aunque únicamente a nivel global, (esta asociación no se mantuvo a nivel de cada sexo).

**Tabla 39. Peso deseado**  
**Tabla 39.a**

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Centro</b>						
CAFE	-0,2 (4,2)	0,008	1,2 (4,0)	NS	-1,2 (3,7)	NS
Medicina	-2,5 (5,4)		-1,4 (9,5)		-2,7 (4,0)	
Enfermería	-3,6 (8,3)		0,5 (9,07)		-4,4 (8,0)	
Fisioterapia	-1,8 (4,6)		-1,1 (2,8)		-2,14 (5,1)	

Tabla 39.b

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Curso</b>						
Primero	-2,8 (6,5)	NS	5 (5,4)	NS	-3,5 (6,4)	NS
Segundo	-2,8 (5,3)		0,1 (5,8)		5 (-2,9)	
Tercero	-0,8 (6,3)		0,1 (8,8)		-1,6 (2,5)	
Cuarto/quinto	-1,4 (2,9)		-3,1 (1,2)		-0,9 (3,1)	
<b>Residencia durante la semana</b>						
Piso de estudiantes	-1,8 (5,9)	NS	0,2 (6,2)	NS	-2,9 (5,2)	NS
Piso con la familia	-2,1 (6,9)		-0,2 (7,6)		-2,6 (6,6)	
Residencia	-3,1 (5,4)		1,0 (6,7)		-3,9 (4,6)	
Otros	-1,9 (4,3)		-0,5 (6,5)		-2,6 (4,9)	
<b>Trabaja</b>						
Si	-2,0 (5,5)	NS	0,3 (5,0)	NS	-0,3 (5,4)	NS
No	-2,4 (6,8)		-0,7 (8,9)		-3,1 (5,9)	
<b>Clase social del padre</b>						
Ia IIIa	-2,5 (5,7)	NS	0,2 (5,8)	NS	-3,7 (5,2)	NS
Resto	-1,9 (6,4)		0,1 (7,2)		-2,5 (5,9)	
<b>Clase social de la madre</b>						
Ia IIIa	-2,5 (5,8)	NS	-2,2 (6,9)	NS	-3,5 (4,9)	NS
Resto	-1,7 (6,3)		0,7 (6,0)		-2,5 (6,2)	
<b>Estudios del padre</b>						
Primaria o inferior	-1,8 (6,2)	NS	0,5 (6,1)	NS	-2,7 (6,0)	NS
Resto	-2,8 (5,8)		-0,4 (7,3)		-3,6 (4,7)	
<b>Estudios de la madre</b>						
Primaria o inferior	-2,1 (6,2)	NS	-0,1 (6,4)	NS	-2,9 (5,9)	NS
Resto	-2,2 (5,9)		0,9 (6,8)		-3,3 (5,0)	

**Peso máximo alcanzado**

El peso máximo alcanzado se midió en términos relativos, es decir se restó el peso actual al peso máximo alcanzado. Globalmente el incremento de peso alcanzado fue de 2,7 kg. de media y una desviación estándar de 4,1 kg. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos. En la tabla 40, se observa que los alumnos masculinos de enfermería habían tenido un aumento estadísticamente significativo de su peso respecto a los de los otros centros. Cuando la madre pertenecía a clases sociales medias- bajas el incremento de peso había sido estadísticamente significativo a nivel global y en las mujeres.

**Tabla 40. Peso máximo alcanzado**  
**Tabla 40.a**

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Centro</b>						
CAFE	2,1 (2,4)		1,8 (2,4)		2,5 (2,3)	
Medicina	2,5 (4,1)	NS	2,2 (2,8)	0,03	2,6 (4,3)	NS
Enfermería	3,2 (5,4)		5,4 (4,9)		2,7 (5,4)	
Fisioterapia	3,1 (3,2)		2,5 (2,1)		3,4 (3,5)	
<b>Curso</b>						
Primero	2,5 (4,7)		2,4 (2,2)		2,5 (5,1)	
Segundo	3,0 (3,4)	NS	2,9 (3,4)	NS	3,1 (3,4)	NS
Tercero	2,8 (3,1)		2,5 (4,0)		3,1 (2,1)	
Cuarto/quinto	2,4 (1,4)		1,0 (0,0)		2,8 (1,3)	
<b>Residencia durante la semana</b>						
Piso de estudiantes	2,7 (3,1)		2,5 (3,3)		2,9 (3,1)	
Piso con la familia	2,8 (5,0)	NS	2,2 (2,7)	NS	3,0 (5,6)	NS
Residencia	2,2 (4,5)		3,9 (4,0)		1,8 (4,5)	
Otros	2,6 (3,3)		3,8 (1,8)		2,0 (4,0)	
<b>Se encuentra la comida preparada</b>						
Sí	2,6 (4,8)	NS	2,7 (3,1)	NS	2,6 (5,2)	NS
No	2,7 (3,1)		2,5 (3,2)		2,9 (3,1)	

Tabla 40.b

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Trabaja</b>						
Sí	2,8 (4,0)	NS	2,5 (3,2)	NS	2,9 (4,4)	NS
No	2,5 (4,1)		2,8 (3,2)		2,4 (4,4)	
<b>Clase social del padre</b>						
la IIIa	2,2 (4,6)	NS	2,2 (2,6)	NS	2,2 (5,3)	NS
Resto	3,0 (3,6)		3,0 (3,7)		3,0 (3,6)	
<b>Clase social de la madre</b>						
la IIIa	2,1 (3,5)	0,013	2,4 (2,6)	NS	2,0 (3,8)	0,013
Resto	3,3 (4,5)		2,8 (3,8)		3,5 (4,8)	
<b>Estudios del padre</b>						
Primaria o inferior	2,7 (3,4)	NS	2,8 (3,5)	NS	2,6 (3,4)	NS
Resto	2,6 (5,1)		2,2 (2,6)		2,8 (5,9)	
<b>Estudios de la madre</b>						
Primaria o inferior	2,8 (3,5)	NS	2,6 (3,6)	NS	3,0 (3,5)	NS
Resto	2,3 (5,0)		2,6 (2,1)		2,2 (5,8)	

### **Peso mínimos alcanzado**

El peso mínimo alcanzado se midió en términos relativos, es decir se restó el peso actual al peso mínimo alcanzado. Habían disminuido como máximo una media de - 4,3 kg. con una desviación estándar de 4,5 kg. (-4,2 y 4,5 en hombres y -4,4 y 4,6 en mujeres respectivamente, no observándose diferencias estadísticamente significativas). Tal como se observa en la tabla 41 no se detectaron asociaciones de ninguna de las variables con el peso mínimo alcanzado, tanto a nivel global como en cada uno de los dos sexos. La única excepción fue que las hijas de padre de clase social alta habían perdido más peso que las de padre de clase social baja.

Tabla 41. Peso mínimo alcanzado

Tabla 41.a						
Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Centro</b>						
CAFE	-3,9 (3,1)		-3,6 (3,4)		-4,3 (2,7)	
Medicina	-4,4 (4,7)	NS	-5,1 (7,0)	NS	-4,3 (4,1)	NS
Enfermería	-5,1 (5,7)		-4,7 (4,3)		-5,1 (6,0)	
Fisioterapia	-3,5 (3,1)		-4,5 (2,5)		-3,1 (3,3)	
<b>Curso</b>						
Primero	-4,5 (4,9)		-3,4 (2,7)		-4,7 (5,3)	
Segundo	-4,2 (3,8)	NS	-3,5 (4,3)	NS	-3,9 (3,4)	NS
Tercero	-4,2 (4,8)		-5,0 (6,5)		-3,7 (2,6)	
Cuarto/quinto	-4,5 (2,4)		-3,8 (1,8)		-4,7 (2,6)	
<b>Residencia durante la semana</b>						
Piso de estudiantes	-4,1 (4,4)		-4,3 (5,4)		-3,9 (3,8)	
Piso con la familia	-4,6 (4,9)	NS	-4,9 (2,9)	NS	-4,4 (5,4)	NS
Residencia	-4,6 (4,4)		-1,7 (2,0)		-5,2 (4,5)	
Otros	-5,1 (2,4)		-2,9 (1,6)		-6,3 (1,9)	
<b>Se encuentra la comida preparada</b>						
Sí	-4,6 (4,7)	NS	-4,0 (3,0)	NS	-4,7 (5,1)	NS
No	-4,1 (4,3)		-4,4 (5,3)		-4,0 (3,8)	
<b>Trabaja</b>						
Sí	-4,3 (4,3)	NS	-4,0 (3,7)	NS	-4,5 (4,6)	NS
No	-4,4 (4,8)		-4,7 (5,8)		-4,3 (4,6)	
<b>Clase social del padre</b>						
Ia IIIa	-4,7 (5,4)	NS	-3,7 (5,3)	NS	-5,2 (5,5)	0,036
Resto	-4,1 (3,7)		-4,8 (3,6)		-3,8 (3,7)	
<b>Clase social de la madre</b>						
Ia IIIa	-4,8 (5,0)	NS	-4,8 (5,1)	NS	-4,8 (5,0)	NS
Resto	-3,9 (4,0)		-3,5 (3,6)		-4,0 (4,1)	

Tabla 41.b

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Estudios del padre</b>						
Primaria o inferior	-4,0 (3,8)	NS	-4,0 (3,2)	NS	-4,0 (4,0)	NS
Resto	-5 (5,6)		-4,5 (6,1)		-5,2 (5,4)	
<b>Estudios de la madre</b>						
Primaria o inferior	-4,3 (4,2)	NS	-4,3 (4,9)	NS	-4,2 (3,9)	NS
Resto	-4,5 (5,2)		-4,0 (3,7)		-4,7 (5,7)	

### *Incremento máximo de peso que aceptarían*

Para calcular el incremento máximo de peso que aceptarían se restó a éste el peso actual. Globalmente los estudiantes estaban dispuestos a ganar un promedio de 3,7 kg, con una desviación estándar de 5,2 kg. Estos parámetros fueron de 5,6 kg y 6,5 kg en los hombres y 3,0 kg y 4,4 kg en las mujeres, observándose diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,001$ ). Se observó asociación entre el incremento máximo de peso que aceptarían con los estudios que realizaban. Los estudiantes de fisioterapia y CAFE, aceptarían los mayores incrementos esta asociación se constató a nivel de las mujeres, con el mismo patrón que a nivel global.

Tabla 42. Incremento máximo de peso que aceptarían  
Tabla 42.a

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Centro</b>						
CAFE	4,1 (2,8)	0,036	4,7 (3,1)	NS	3,2 (2,0)	0,044
Medicina	3,5 (4,9)		5,7 (7,6)		2,9 (4,0)	
Enfermería	2,7 (6,7)		6,1 (11,2)		2,0 (5,2)	
Fisioterapia	5,7 (5,4)		7,5 (6,6)		4,9 (4,7)	

Tabla 42.b

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Curso</b>						
Primero	3,5 (5,4)		8,0 (5,1)		2,5 (5,0)	
Segundo	3,7 (4,5)	NS	3,6 (5,7)	NS	3,7 (3,6)	NS
Tercero	4,2 (6,1)		5,1 (8,4)		3,3 (1,9)	
Cuarto/quinto	4,6 (1,9)		4,5(7,6)		4,6 (2,1)	
<b>Residencia durante la semana</b>						
Piso de estudiantes	3,9 (4,9)		5,1 (5,2)		3,1 (4,6)	
Piso con la familia	3,1 (5,8)	NS	5,0 (9,1)	NS	2,5 (4,3)	NS
Residencia	4,3 (5,2)		9,0 (7,0)		3,3 (4,3)	
Otros	4,2 (2,4)		6,5 (0,6)		2,7 (1,8)	
<b>Se encuentran la comida preparada</b>						
Sí	3,5 (5,6)	NS	6,2 (8,6)	NS	2,8 (4,3)	NS
No	3,9 (4,8)		5,2 (5,1)		3,1 (4,)	
<b>Trabaja</b>						
Sí	3,8 (4,3)	NS	5,9 (4,0)	NS	2,8 (4,1)	NS
No	3,5 (6,3)		4,8 (9,7)		3,1 (4,8)	
<b>Clase social del padre</b>						
la IIIa	3,2 (5,7)	NS	2,5 (10,0)	NS	3,0 (5,1)	NS
Resto	4,1 (4,())		5,3 (3,4)		2,2 (5,0)	
<b>Clase social de la madre</b>						
la IIIa	3,4 (5,6)	NS	4,8 (10,9)	NS	1,9 (4,8)	NS
Resto	4,0 (4,8)		4,0 (7,2)		2,7 (4,6)	
<b>Estudios del padre</b>						
Primaria o inferior	3,8 (4,3)	NS	5,8 (5,0)	NS	3,0 (3,7)	NS
Resto	3,5 (6,6)		5,1 (8,6)		2,8 (5,4)	
<b>Estudios de la madre</b>						
Primaria o inferior	3,5 (4,6)	NS	4,8 (6,7)	NS	3,1 (3,4)	NS
Resto	4,0 (6,2)		7,1 (6,1)		2,7 (5,9)	

**Peso ideal**

Para conocer la diferencia del peso actual al ideal, se restó el peso ideal al peso actual. Para el conjunto de la muestra los estudiantes pesaban una media de 1,9 kg, por encima de su peso ideal, con una desviación estándar 1,5 kg. En los hombres 0,01, y 6,3 respectivamente y en las mujeres 2,7 y 4,2 respectivamente, observándose diferencias estadísticamente significativas. Los estudios que cursaban se asociaron con un mayor peso actual en relación al ideal, así los estudiantes de medicina y enfermería obtuvieron un peso mayor en relación a su peso ideal. Una vez analizada esta asociación separadamente por cada uno de los dos sexos desapareció dicha asociación. En las mujeres se observó un mayor peso respecto al peso ideal, cuando el padre correspondía a clase social medias altas o poseía estudios medios o superiores

**Tabla 43. Peso ideal**  
**Tabla 43.a**

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Centro</b>						
CAFE	0,3 (4,0)	0,004	-1,1 (3,8)	NS	2,1 (3,7)	NS
Medicina	2,5 (5,3)		2,0 (9,7)		2,6 (3,7)	
Enfermería	3,2 (5,6)		-0,3 (8,5)		3,9 (4,6)	
Fisioterapia	1,3 (4,3)		0,9 (2,6)		1,5 (5,0)	
<b>Curso</b>						
Primero	2,4 (4,9)	NS	-0,5 (4,9)	NS	3,1 (4,7)	NS
Segundo	1,6 (4,7)		0,1 (5,6)		2,5 (3,9)	
Tercero	1,1 (6,3)		0,3 (8,8)		1,9 (2,3)	
Cuarto/quinto	1,4 (1,9)		2,5 (2,1)		1,0 (1,9)	
<b>Residencia durante la semana</b>						
Piso de estudiantes	1,6 (5,1)	NS	0,0 (6,4)	NS	2,5 (3,9)	NS
Piso con la familia	1,7 (4,8)		0,3 (6,6)		2,2 (4,1)	
Residencia	3,3 (5,4)		-0,7 (6,7)		4,3 (4,6)	
Otros	2,4 (4,1)		0,1 (1,5)		3,5 (5,1)	

Tabla 42.b

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Se encuentran la comida preparada</b>						
<b>Sí</b>	2,3 (5,1)	NS	0,0 (6,5)	NS	2,9 (4,4)	NS
<b>No</b>	1,6 (5,0)		0,0 (6,3)		2,5 (3,9)	
<b>Trabaja</b>						
<b>Sí</b>	1,5 (4,5)	NS	-0,3 (4,8)	NS	2,4 (4,1)	NS
<b>No</b>	2,6 (5,8)		0,6 (8,6)		3,2 (4,3)	
<b>Clase social del padre</b>						
<b>la IIIa</b>	2,4 (5,6)	NS	0,0 (6,3)	NS	3,8 (4,7)	0,006
<b>Resto</b>	1,6 (4,6)		0,0 (6,5)		2,1 (3,7)	
<b>Clase social de la madre</b>						
<b>la IIIa</b>	2,3 (5,4)	NS	0,4 (7,0)	NS	3,2 (4,2)	NS
<b>Resto</b>	1,5 (4,7)		-0,5 (5,5)		2,3 (4,1)	
<b>Estudios del padre</b>						
<b>Primaria o inferior</b>	1,5 (4,5)	NS	-0,4 (5,4)	NS	2,3 (3,9)	0,034
<b>Resto</b>	2,7 (5,8)		0,7 (7,7)		3,6 (4,5)	
<b>Estudios de la madre</b>						
<b>Primaria o inferior</b>	1,9 (4,9)	NS	0,4 (6,6)	NS	2,5 (3,7)	NS
<b>Resto</b>	2,0 (5,5)		-0,7 (5,8)		3,1 (5,0)	

## Conductas de riesgo y cambios de hábitos saludables para conservar o mejorar la imagen personal

### Atracones

En la tabla 44 se presenta el promedio de atracones mensuales durante los últimos seis meses. Cuatro quintas partes de los estudiantes habían practicado este acto, más de la mitad de ellos los practicaban entre una y diez veces al mes.

**Tabla 44. Promedio de atracones mensuales durante los últimos seis meses**

Promedio de atracones mensuales durante los últimos seis meses	Total		Hombres		Mujeres	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)
<b>0</b>	20,7	(63)	14,3	(12)	23,1	(51)
<b>1-10</b>	61,0	(186)	59,5	(50)	67,9	(150)
<b>11-20</b>	9,5	(29)	9,5	(8)	9,5	(21)
<b>21-30</b>	4,6	(14)	9,5	(8)	2,7	(6)
<b>&gt;30</b>	4,3	(13)	7,1	(6)	3,2	(7)
<b>Total</b>	100,0	(305)	100,0	(84)	100,0	(221)

Se preguntó por el número de atracones realizados al mes en los últimos seis meses. Para el conjunto de la muestra el promedio fue de 8,1 atracones al mes, con un desviación estándar de 14,9, 10,8 y 15,3 en los hombres y 7,3 y 15,0 en las mujeres, no observándose diferencias significativas entre ambos sexos. En la tabla 45, se analiza la asociación entre los diferentes grupos de variables ( académicas, de residencia, laborales, sociales, antropométricas y psicológicas) y la realización de atracones tanto a nivel global como para cada uno de ambos sexos.

**Tabla 45. Atracones**  
**Tabla 45.a**

Característica	Total		Hombre		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Centro</b>						
CAFE	10,6 (18,1)	0,013	12,6 (18,8)	NS	8,0 (17,1)	
Medicina	4,9 (8,2)		9,0 (12,8)		4,1 (6,8)	
Enfermería	11,3 (20,7)		9,8 (11,8)		11,6 (22,1)	
Fisioterapia	7,4 (7,8)		8,3 (8,2)		7,0 (7,7)	
<b>Curso</b>						
Primero	8,7 (15,9)	SN	9,7 (11,3)	NS	8,5 (16,7)	
Segundo	8,0 (14,2)		13,3 (20,2)		4,8 (7,6)	
Tercero	7,5 (15,1)		8,2 (11,5)		6,9 (17,9)	
Cuarto/quinto	7,7 (9,6)		16,0 (19,8)		5,3 (5,3)	
<b>Residencia durante la semana</b>						
Piso de estudiantes	10,2 (16,4)	NS	14,5 (18,5)	NS	8,0 (14,8)	
Piso con la familia	6,9 (16,6)		4,9 (5,3)		7,5 (18,8)	
Residencia	5,6 (6,6)		8,1 (8,7)		5,1 (6,1)	
Otros	8,9 (10,8)		1,0 (1,4)		11,5 (11,4)	
<b>Encuentra comida preparada</b>						
Si	6,4 (13,9)	0,032	5,8 (6,4)	0,005	6,6 (15,3)	
No	10,2 (16,1)		14,0 (18,3)		8,2 (14,6)	
<b>Trabaja</b>						
Si	8,3 (15,3)	NS	11,4 (15,5)	NS	7,0 (15,1)	
No	8,0 (14,9)		9,5 (10,1)		7,6 (14,9)	

Tabla 45.b

Característica	Total		Hombre		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Clase social del padre</b>						
la IIIa	7,5 (12,4)	NS	10,7 (14,5)	NS	5,9 (11,09)	NS
Resto	8,9 (16,9)		10,8 (16,2)		8,3 (17,1)	
<b>Clase social de la madre</b>						
la IIIa	7,0 (10,3)	NS	7,6 (8,6)	NS	6,7 (11,0)	NS
Resto	9,7 (18,9)		14,5 (20,2)		8,0 (18,2)	
<b>Estudios del padre</b>						
Primaria o inferior	8,6 (16,2)	NS	11,4 (15,4)	NS	7,5 (16,4)	NS
Resto	7,7 (13,0)		9,6 (15,3)		6,9 (11,9)	
<b>Estudios de la madre</b>						
Primaria o inferior	8,5 (16,3)	NS	10,9 (16,7)	NS	7,5 (16,1)	NS
Resto	7,8 (12,6)		10,4 (12,4)		6,9 (12,6)	
<b>Exceso de peso</b>						
Si	8,8 (13,6)	NS	11,3 (19,5)	NS	7,3 (8,8)	NS
No	8,2 (15,4)		10,6 (14,4)		7,3 (15,6)	
<b>Obesidad</b>						
Si	6,2 (8,1)	NS	3,8 (4,5)	NS	7,6 (9,5)	NS
No	8,4 (15,4)		11,2 (15,6)		7,3 (15,2)	
<b>Peso insuficiente</b>						
Si	10,3 (32,8)	NS	0,5 (0,7)	NS	11,9 (35,4)	NS
No	8,2 (13,8)		11,0 (15,4)		7,0 (13,0)	

Tabla 45.c

Característica	Total		Hombre		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Percepción del cuerpo</b>						
<b>Delgado</b>	10,7 (21,2)		13,6 (17,9)		8,5 (23,5)	
<b>Normal</b>	7,8 (14,9)	NS	9,6 (14,6)	NS	7,1 (15,0)	NS
<b>Gordo</b>	7,7 (8,9)		10,7 (13,3)		7,2 (8,0)	
<b>Miedo al aumento de peso</b>						
<b>Nunca</b>	11,8 (20,7)		13,4 (18,7)		9,7 (23,1)	
<b>Algunas veces</b>	6,4 (9,9)	0,032	6,7 (7,2)	0,021	6,3 (10,6)	NS
<b>Casi siempre o siempre</b>	8,5 (17,0)		8,9 (16,5)		8,0 (16,7)	

Para el conjunto de la muestra y para las mujeres se observó una asociación entre los estudios que cursaban y la realización de atracones, siendo estos significativamente más elevados en enfermería y CAFE. Aquellos que no se encontraban la comida preparada realizaron un número más elevado de atracones, manteniéndose esta asociación únicamente en los hombres. Aquellos que nunca han tenido miedo a ganar peso o a engordarse realizaban también más atracones, manteniéndose esta asociación en los hombres.

### Vómitos

Tal como se observa en la tabla 46 algo más de uno de cada cuatro alumnos practicaba vómitos, la mayoría de 1 a 10 veces al mes como promedio.

**Tabla 46. Promedio de vómitos al mes durante los últimos seis meses**

Promedio de vómitos al mes durante los últimos seis meses	Total		Hombre		Mujeres	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)
<b>0</b>	71,6	(219)	76,5	(65)	69,7	(154)
<b>1-10</b>	27,5	(84)	22,4	(19)	29,4	(65)
<b>11-20</b>	0,3	(1)	0,0	(0)	0,5	(1)
<b>21-30</b>	0,7	(2)	1,2	(1)	0,5	(1)
<b>Total</b>	100,0	(306)	100,0	(85)	100,0	(221)

Se preguntó por el número de vómitos realizados al mes durante los últimos seis meses. Para el conjunto de la muestra realizaban una media de 0,9 vómitos al mes, con una desviación estándar de 0,2. En los hombres estos estadísticos fueron de 0,8 y 3,4 y en las mujeres 0,9 y 2,6 respectivamente no observándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos. En la tabla 47, se analiza la asociación entre las diferentes variables (académicas, de residencia, laborales, sociales, antropométricas y psicológicas) y la realización de vómitos. No se observó asociación de los vómitos con ninguna de las variables tal como se observa en esta tabla.

**Tabla 47. Vómitos**  
**Tabla 47.a**

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Centro</b>						
CAFE	1,2 (3,8)	NS	1,3 (4,9)	NS	0,9 (1,9)	NS
Medicina	0,8 (3,2)		0,2 (0,4)		1,0 (3,5)	
Enfermería	0,8 (0,6)		0,4 (0,7)		0,9 (1,7)	
Fisioterapia	0,8 (1,3)		0,3 (0,5)		1,0 (1,5)	
<b>Curso</b>						
Primero	1,0 (2,9)	NS	0,2 (0,5)	NS	1,1 (3,1)	NS
Segundo	0,7 (1,5)		0,8 (1,8)		0,5 (1,2)	
Tercero	1,1 (4,4)		1,4 (6,2)		0,8 (1,7)	
Cuarto/quinto	0,8 (1,7)		0,0 (0,0)		1,0 (1,9)	
<b>Residencia durante la semana</b>						
Piso de estudiantes	1,2 (3,5)	NS	1,2 (4,4)	NS	1,1 (3,0)	NS
Piso con la familia	0,5 (1,3)		0,2 (0,5)		0,6 (1,5)	
Residencia	1,0 (3,0)		0,0 (0,0)		1,2 (3,3)	
Otros	0,1 (0,4)		0,5 (0,7)		0,0 (0,0)	
<b>Encuentra comida preparada</b>						
Si	0,7 (2,1)	NS	0,1 (0,4)	NS	0,8 (1,3)	NS
No	1,1 (3,4)		1,2 (4,3)		1,1 (2,9)	
<b>Trabaja</b>						
Sí	1,1 (3,5)	NS	1,0 (4,1)	NS	1,1 (3,2)	NS
No	0,6 (1,4)		0,4 (1,2)		0,7 (1,5)	
<b>Clase social del padre</b>						
Ia IIIa	0,9 (3,3)	NS	1,0 (4,6)	NS	0,8 (2,5)	NS
Resto	0,9 (2,4)		0,6 (1,3)		1,0 (2,7)	
<b>Clase social de la madre</b>						
Ia IIIa	1,0 (3,2)	NS	1,2 (4,5)	NS	0,9 (2,4)	NS
Resto	0,8 (2,5)		0,3 (0,6)		1,0 (2,8)	

Tabla 47.b

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Estudios del padre</b>						
Primaria o inferior	1,0 (3,1)	NS	1,0 (4,2)	NS	0,9 (2,6)	NS
Resto	0,8 (2,3)		0,3 (1,3)		0,9 (2,6)	
<b>Estudios de la madre</b>						
Primaria o inferior	0,9 (3,1)	NS	1,0 (4,1)	NS	0,9 (2,6)	NS
Resto	0,9 (3,4)		0,5 (1,2)		1,1 (2,7)	
<b>Exceso de peso</b>						
Sí	0,4 (0,9)	NS	0,1 (0,5)	NS	0,5 (1,1)	NS
No	1,0 (3,09)		0,9 (3,7)		1,0 (2,7)	
<b>Obesidad</b>						
Sí	0,1 (0,3)	NS	0,0 (0,0)	NS	0,1 (0,3)	NS
No	1,0 (2,9)		0,8 (3,5)		1,0 (2,6)	
<b>Peso insuficiente</b>						
Sí	0,7 (1,3)	NS	0,0 (0,0)	NS	0,8 (1,4)	NS
No	0,9 (2,9)		0,8 (3,5)		0,9 (2,6)	
<b>Percepción del cuerpo</b>						
Delgado	0,7 (1,3)	NS	0,3 (0,6)	NS	0,9 (1,5)	NS
Normal	1,0 (3,4)		1,1 (4,3)		1,1 (3,0)	
Gordo	0,7 (1,6)		0,1 (0,3)		0,9 (1,7)	
<b>Miedo al aumento de peso</b>						
Nunca	0,9 (3,6)	NS	1,2 (4,5)	NS	0,6 (1,4)	NS
Algunas veces	0,7 (2,3)		0,3 (1,0)		0,8 (2,6)	
Casi siempre o siempre	1,3 (3,1)		0,0 (0,0)		1,3 (3,1)	

**Toma de laxantes**

Tal como se observa en la tabla 48 la prevalencia de consumo de laxantes fue baja. No llegaba al 3%.

**Tabla 48. Promedio de toma de laxantes al mes en los últimos seis meses**

Promedio de toma de laxantes al mes los últimos seis meses	Total		Hombres		Mujeres	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)
<b>0</b>	97,1	(297)	98,8	(84)	96,4	(213)
<b>1-10</b>	2,6	(8)	1,2	(1)	3,2	(7)
<b>11-20</b>	0,3	(1)	0,0	(0)	0,5	(1)
<b>Total</b>	100,0	(306)	100,0	(85)	100,0	(221)

Se preguntó cuántas veces habían tomado laxantes al mes en relación a los últimos seis meses. Globalmente habían tomado laxantes 0,1 veces al mes de promedio, con una desviación estándar de 0,9 veces. En los hombres, estos estadísticos fueron 0,1 y 0,5, y en la mujeres 0,1 y 1,1 respectivamente, no observándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos. En la tabla 49, se analiza la asociación entre las diferentes variables (académicas, de residencia, laborales, sociales, antropométricas y psicológicas) y la realización de toma de laxantes. No se observó asociación de la toma de los laxantes con ninguna de las variables tal como se observa en esta tabla.

**Tabla 49. Toma de laxantes**  
**Tabla 49.a**

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Centro</b>						
<b>CAFE</b>	0,1 (0,6)	NS	0,1 (0,8)	NS	0,1 (0,4)	NS
<b>Medicina</b>	0,2 (1,4)		0,0 (0,0)		0,2 (1,5)	
<b>Enfermería</b>	0,1 (0,4)		0,0 (0,0)		0,1 (0,4)	
<b>Fisioterapia</b>	0,0 (0,0)		0,0 (0,0)		0,0 (0,0)	

Tabla 49.b

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Curso</b>						
Primero	0,1 (1,2)	NS	0,0 (0,0)	NS	0,2 (1,3)	NS
Segundo	0,5 (0,6)		0,2 (0,9)		0,0 (0,1)	
Tercero	0,0 (0,3)		0,0 (0,0)		0,1 (0,4)	
Cuarto/quinto	0,0 (0,3)		0,0 (0,0)		0,0 (0,0)	
<b>Residencia durante la semana</b>						
Piso de estudiantes	0,1 (0,5)	NS	0,1 (0,7)	NS	0,1 (0,4)	NS
Piso con la familia	0,2 (1,5)		0,0 (0,0)		0,2 (1,7)	
Residencia	0,1 (0,3)		0,0 (0,0)		0,1 (0,4)	
Otros	0,0 (0,0)		0,0 (0,0)		0,0 (0,0)	
<b>Encuentra comida preparada</b>						
Sí	0,1 (1,2)	NS	0,0 (0,0)	NS	0,2 (1,4)	NS
No	0,1 (0,5)		0,1 (0,7)		0,1 (0,4)	
<b>Trabaja</b>						
Sí	0,1 (1,1)	NS	0,0 (0,0)	NS	0,2 (1,4)	NS
No	0,1 (0,5)		0,2 (0,9)		0,0 (0,3)	
<b>Clase social del padre</b>						
Ia IIIa	0,1 (0,5)	NS	0,1 (0,8)	NS	0,1 (0,4)	NS
Resto	0,1 (1,2)		0,0 (0,0)		0,1 (1,3)	
<b>Clase social de la madre</b>						
Ia IIIa	0,2 (1,3)	NS	0,1 (0,7)	NS	0,2 (1,5)	NS
Resto	0,0 (0,1)		0,0 (0,0)		0,0 (0,1)	
<b>Estudios del padre</b>						
Primaria o inferior	0,1 (1,1)	NS	0,0 (0,0)	NS	0,2 (1,39)	NS
Resto	0,1 (0,5)		0,2 (0,9)		0,1 (0,3)	
<b>Estudios de la madre</b>						
Primaria o inferior	0,0 (0,2)	NS	0,0 (0,0)	NS	0,0 (0,3)	NS
Resto	0,3 (1,6)		0,2 (0,9)		0,3 (1,7)	

Tabla 49.c

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Exceso de peso</b>						
Si	0,4 (2,3)	NS	0,0 (0,0)	NS	0,6 (2,9)	NS
No	0,1 (0,4)		0,1(0,6)		0,1(0,3)	
<b>Obesidad</b>						
Si	1,1 (4,0)	NS	0,0 (0,0)	NS	1,7 (5,0)	NS
No	0,1 (0,4)		0,1 (0,6)		0,1 (0,3)	
<b>Peso insuficiente</b>						
Si	0,0 (0,0)	NS	0,0 (0,0)	NS	0,0 (0,0)	NS
No	0,1 (1,0)		0,1 (0,5)		0,1 (1,1)	
<b>Percepción del cuerpo</b>						
Delgado	0,0 (0,1)	NS	0,0 (0,0)	NS	0,0 (0,2)	NS
Normal	0,2 (1,2)		0,1 (0,7)		0,2 (1,3)	
Gordo	0,0 (0,2)		0,0 (0,0)		0,0 (0,2)	
<b>Miedo al aumento de peso</b>						
Nunca	0,0 (0,0)	NS	0,0 (0,0)	NS	0,0 (0,0)	NS
Algunas veces	0,1 (0,5)		0,1 (0,8)		0,1 (0,3)	
Casi siempre o siempre	0,3 (1,9)		0,0 (0,0)		0,3 (1,8)	

**Dietas**

Tal como se observa en la tabla 50. Uno de cada cuatro estudiantes había realizado dietas para perder peso o adelgazar en los últimos seis meses. La mayoría había realizado de una a diez dietas. Las mujeres realizan dietas con más frecuencia que los hombres observándose diferencias estadísticamente significativas.

**Tabla 50. Promedio de dietas para perder peso o adelgazar al mes en los últimos seis meses**

Promedio de dietas para perder peso o adelgazar al mes en los últimos seis meses	Total		Hombres		Mujeres	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)
<b>0</b>	75,8	(232)	92,9	(79)	69,2	(153)
<b>1-10</b>	22,2	(68)	5,9	(5)	28,5	(63)
<b>11-20</b>	0,3	(1)	1,2	(1)	0,0	(0)
<b>21-30</b>	0,3	(1)	0,0	(0)	0,5	(1)
<b>&gt;30</b>	1,3	(4)	0,0	(0)	1,8	(4)
<b>Total</b>	100,0	(306)	100,0	(85)	100,0	(221)

Se preguntó cuántas dietas al mes había realizado los últimos seis meses. Globalmente habían realizado dieta 1,8 veces al mes de promedio, con una desviación estándar de 11,8 veces. En los hombres, estos estadísticos fueron 0,4 y 2,0 y en la mujeres 2,2 y 13,6 respectivamente, no observándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos. En la tabla 51, se analiza la asociación entre las diferentes variables (académicas, de residencia, laborales, sociales, antropométricas y psicológicas) y la realización de dietas. Tanto a nivel global como en mujeres se observó una asociación estadísticamente significativa entre el miedo al aumento de peso y la realización de dietas, a más frecuencia del miedo se practicaban dietas de manera más frecuente.

**Tabla 51. Dietas**  
**Tabla 51.a**

CC	Total		Hombres		Mujeres	
Característica	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Centro</b>						
CAFE	3,1 (21,3)		0,6 (2,8)		6,3 (32,3)	
Medicina	1,8 (8,5)	NS	0,0 (0,0)	NS	2,2 (9,2)	NS
Enfermería	1,0 (2,7)		0,6 (1,5)		1,1 (2,9)	
Fisioterapia	0,6 (1,7)		0,1 (0,3)		0,7 (2,0)	
<b>Curso</b>						
Primero	1,3 (6,6)		0,0 (0,0)		1,5 (7,2)	
Segundo	1,5 (5,1)	NS	1,1 (3,2)	NS	1,7 (5,9)	NS
Tercero	3,9 (25,4)		0,0 (0,0)		7,2 (34,6)	
Cuarto/quinto	0,3(1,0)		0,0 (0,0)		0,4 (1,1)	
<b>Residencia durante la semana</b>						
Piso de estudiantes	2,1 (15,3)		0,3 (1,6)		3,1 (18,9)	
Piso con la familia	1,0 (3,9)	NS	0,7 (3,1)	NS	1,1 (4,2)	NS
Residencia	2,2 (10,8)		0,3 (1,0)		2,6 (11,8)	
Otros	0,6 (1,4)		0,0 (0,0)		0,8 (0,6)	
<b>Encuentra comida preparada</b>						
Si	1,4 (7,2)	NS	0,6 (2,6)	NS	1,7 (8,0)	NS
No	2,0 (14,9)		0,3 (1,5)		3,0 (18,3)	
<b>Trabaja</b>						
Si	1,9 (13,8)	NS	0,6 (2,5)	NS	2,5 (16,4)	NS
No	1,5 (7,6)		0,1 (0,6)		1,9 (8,6)	
<b>Clase social del padre</b>						
la IIIa	1,8 (8,0)	NS	0,3 (1,5)	NS	2,5 (9,5)	NS
Resto	1,7 (13,8)		0,6 (2,5)		2,0 (15,8)	
<b>Clase social de la madre</b>						
la IIIa	2,8 (16,0)	NS	0,2 (0,8)	NS	4,0 (18,9)	NS
Resto	0,5 (1,8)		0,7 (2,9)		0,5 (1,3)	

Tabla 51.b

CC	Total		Hombres		Mujeres	
Característica	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Estudios del padre</b>						
Primaria o inferior	0,9 (3,7)	NS	0,3 (2,1)	NS	1,1 (4,1)	NS
Resto	3,2 (18,6)		0,5 (2,0)		4,2 (22,0)	
<b>Estudios de la madre</b>						
Primaria o inferior	0,9 (3,4)	NS	0,3 (2,0)	NS	1,1 (3,8)	NS
Resto	3,4 (19,1)		0,6 (2,0)		4,0 (22,4)	
<b>Exceso de peso</b>						
Sí	0,6 (1,0)	NS	0,3 (1,3)	NS	0,7 (0,8)	NS
No	1,9 (12,5)		0,4 (2,2)		2,4 (14,5)	
<b>Obesidad</b>						
Sí	0,5 (0,9)	NS	0,0 (0,0)	NS	0,8 (1,1)	NS
No	1,8 (11,9)		0,4 (2,1)		2,3 (13,9)	
<b>Peso insuficiente</b>						
Sí	0,0 (0,0)	NS	0,0 (0,0)	NS	0,0 (0,0)	NS
No	1,8 (11,9)		0,4 (2,1)		2,4 (14,0)	
<b>Percepción del cuerpo</b>						
Delgado	0,5 (2,2)	NS	0,7 (3,2)	NS	0,3 (1,0)	NS
Normal	1,4 (6,9)		0,4 (1,6)		1,8 (8,0)	
Gordo	3,7 (22,6)		0,0 (0,0)		4,4 (24,4)	
<b>Miedo al aumento de peso</b>						
Nunca	0,1 (0,4)	0,002	0,1 (4,5)	NS	0,1 (0,3)	0,018
Algunas veces	0,7 (2,5)		0,8 (3,0)		0,7 (2,4)	
Casi siempre o siempre	6,1 (24,4)		0,0 (0,0)		6,2 (24,5)	

### Comidas bajas en calorías

Tal como se observa en la tabla 52 más de la mitad de los estudiantes consumieron comidas bajas en calorías en los últimos seis meses, la mayor parte entre una y diez comidas.

**Tabla 52. Promedio de comidas bajas en calorías al mes durante los últimos seis meses**

Promedio de comidas en calorías al mes durante los últimos seis meses	Total		Hombres		Mujeres	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)
<b>0</b>	43,5	(131)	61,0	(50)	37,0	(81)
<b>1-10</b>	32,2	(97)	19,5	(16)	43,1	(81)
<b>11-20</b>	7,3	(22)	6,1	(5)	7,8	(17)
<b>21-30</b>	2,3	(7)	0,0	(0)	3,2	(7)
<b>&gt;30</b>	14,6	(44)	13,4	(11)	15,1	(33)
<b>Total</b>	100,0	(301)	100,0	(82)	100,0	(219)

Se preguntó cuántas comidas bajas en calorías al mes había realizado los últimos seis meses. Globalmente habían realizado estas comidas 13,3 veces al mes de promedio, con una desviación estándar de 28,6 veces. En los hombres, estos estadísticos fueron 10,7 y 27,1 y en la mujeres 14,3 y 28,9 respectivamente, no observándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos. En la tabla 53, se analiza la asociación entre las diferentes variables (académicas, de residencia, laborales, sociales, antropométricas y psicológicas) y la realización de comidas bajas en calorías. Se observó que los alumnos masculinos de segundo curso realizaban más comidas bajas en calorías. En cuanto el lugar de residencia durante la semana tanto a nivel global como a nivel de los varones, se observó que aquellos que residen en un piso de estudiantes consumen más frecuentemente comidas bajas en calorías. También se observó, a nivel global, un incremento del consumo de este tipo de productos en aquellos que no se encuentran la comida preparada, aunque este patrón no se observó en cada uno de los dos sexos. Aquellos que no tenían peso insuficiente realizaban menos comidas bajas en calorías pero este hecho no se constató cuando el análisis se realizó separadamente para cada sexo. Globalmente aquellos que perciben su cuerpo como gordo realizan comidas bajas en calorías con más frecuencia, hecho que únicamente se constata posteriormente en las mujeres. De manera general a medida que aumenta el miedo ganar peso también aumenta el número de veces que se realizan comidas bajas en calorías. Este patrón únicamente se constata en las mujeres.

**Tabla 53. Comida baja en calorías**  
**Tabla 53.a**

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Centro</b>						
CAFE	14,1 (30,5)		7,7 (17,0)		22,3 (40,7)	
Medicina	11,4 (24,1)	NS	5,1 (9,7)	NS	12,7 (25,9)	NS
Enfermería	15,3 (28,6)		16,1 (24,1)		15,2 (29,6)	
Fisioterapia	13,2 (36,3)		23,6 (60,2)		8,7 (19,5)	
<b>Curso</b>						
Primero	13,4 (27,6)		5,4 (11,3)		10,1 (29,6)	
Segundo	13,5 (28,5)	NS	19,4 (40,0)	0,033	10,1 (16,7)	NS
Tercero	12,7 (33,4)		3,3 (10,6)		21,0 (43,4)	
Cuarto/quinto	13,1 (26,9)		42,5 (53,0)		4,7 (11,2)	
<b>Residencia durante la semana</b>						
Piso de estudiantes	15,6 (31,8)		15,1 (18,4)		18,2 (36,6)	
Piso con la familia	9,5 (20,5)	0,037	4,9 (5,3)	0,000	11,1 (22,8)	NS
Residencia	10,9 (20,4)		8,1 (8,7)		11,5 (20,0)	
Otros	36,5 (68,3)		1,0 (1,4)		15,3 (19,4)	
<b>Encuentra comida preparada</b>						
Sí	10,0 (20,4)	0,041	5,3 (13,9)	NS	11,3 (21,7)	NS
No	16,8 (34,7)		14,3 (32,8)		18,1 (35,7)	
<b>Trabaja</b>						
Sí	13,1 (28,7)	NS	11,5 (30,7)	NS	13,7 (27,9)	NS
No	13,3 (28,1)		9,1 (19,1)		14,6 (30,3)	
<b>Clase social del padre</b>						
la IIIa	13,3 (28,0)	NS	7,5 (15,9)	NS	15,9 (31,8)	NS
Resto	13,3 (28,8)		13,7 (34,4)		13,2 (26,9)	
<b>Clase social de la madre</b>						
la IIIa	13,3 (28,8)	NS	10,2 (32,5)	NS	4,6 (27,1)	NS
Resto	13,3 (28,1)		11,2 (18,8)		14,0 (30,7)	

Tabla 53.b

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Estudios del padre</b>						
Primaria o inferior	13,0 (25,5)	NS	10,2 (20,1)	NS	13,9 (27,1)	NS
Resto	13,9 (33,1)		11,4 (36,1)		14,9 (32,0)	
<b>Estudios de la madre</b>						
Primaria o inferior	11,3 (22,0)	NS	8,4 (16,5)	NS	12,4 (23,7)	NS
Resto	17,0 (37,6)		15,0 (40,4)		17,8 (36,7)	
<b>Exceso de peso</b>						
Sí	18,6 (38,9)	NS	5,5 (12,8)	NS	26,2 (46,6)	NS
No	12,5 (26,4)		11,8 (29,3)		12,7 (25,4)	
<b>Obesidad</b>						
Sí	13,1 (31,8)	NS	2,4 (4,3)	NS	19,0 (39,0)	NS
No	13,3 (28,3)		11,2 (27,8)		14,1 (28,5)	
<b>Peso insuficiente</b>						
Sí	0,5 (1,6)	0,000	0,0 (0,0)	NS	0,6 (1,7)	NS
No	13,9 (29,0)		10,9 (27,4)		15,1 (29,5)	
<b>Percepción del cuerpo</b>						
Delgado	11,5 (32,5)	0,015	3,5 (9,1)	NS	17 (41,0)	0,007
Normal	10,6 (22,2)		13,1 (31,9)		9,6 (16,9)	
Gordo	22,4 (38,6)		12,2 (21,1)		24,1 (40,7)	
<b>Miedo al aumento de peso</b>						
Nunca	6,6 (16,6)	0,000	7,0 (15,6)	NS	6,1 (18,0)	0,000
Algunas veces	11,0 (24,4)		13,9 (53,9)		10,1 (19,7)	
Casi siempre o siempre	27,0 (41,4)		30,0 (50,0)		26,6 (41,9)	

### Práctica de ejercicio físico excesivo

Tal como se observa en la tabla 54 más de la mitad de los estudiantes realizaba ejercicio físico excesivo durante los últimos seis meses. Más de la mitad de estos lo realizaba entre una y diez veces al mes. Los hombres lo practicaban con más frecuencia con diferencias estadísticamente significativas respecto a las mujeres.

**Tabla 54. Promedio de realización de ejercicio físico excesivo al mes durante los últimos seis meses**

Promedio de realización de ejercicio físico excesivo al mes durante los últimos seis meses	Total		Hombres		Mujeres	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)
<b>0</b>	48,5	(147)	21,4	(16)	58,9	(129)
<b>1-10</b>	30,7	(93)	35,7	(30)	28,8	(63)
<b>11-20</b>	3,0	(9)	7,1	(6)	1,4	(3)
<b>21-30</b>	8,9	(27)	20,2	(17)	4,6	(10)
<b>&gt;30</b>	8,9	(27)	15,5	(13)	6,4	(14)
<b>Total</b>	100,0	(303)	100,0	(84)	100,0	(219)

Se preguntó cuántas veces había practicado ejercicio físico excesivo al mes había realizado los últimos seis meses. Globalmente habían realizado estas prácticas 12,1 veces al mes de promedio, con una desviación estándar de 34,2 veces. En los hombres, estos estadísticos fueron 19,6 y 31,0 y en la mujeres 9,5 y 34,9 respectivamente, observándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos ( $p=0,021$ ). En la tabla 55, se analiza la asociación entre las diferentes variables (académicas, de residencia, laborales, sociales, antropométricas y psicológicas) y la realización de ejercicio físico excesivo. Para el conjunto de la muestra a medida que avanzaban los cursos se realizaba con mayor frecuencia actividad física excesiva, hecho que se constata en el caso de las mujeres. Los estudiantes masculinos que no residen en el domicilio familiar durante la semana lectiva practicaban con más frecuencia actividad física excesiva. Los estudiantes con exceso de peso realizan con menos frecuencia actividad física excesiva, constatándose este hecho con los varones. En cambio, este patrón no se constató con diferencias estadísticamente significativas al analizarlo únicamente con la obesidad. De manera global los alumnos con peso insuficiente realizaban con menor frecuencia este tipo de actividades, pero este hecho no se constató al analizarlo separadamente por sexos.

**Tabla 55. Ejercicio físico**  
**Tabla 55.a**

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Centro</b>						
CAFE	18,0 (31,1)		21,2 (26,3)		13,8 (36,6)	
Medicina	9,2 (39,4)	NS	12,0 (21,0)	NS	8,6 (42,1)	NS
Enfermería	10,7 (27,5)		17,7 (25,4)		9,2 (27,8)	
Fisioterapia	14,6 (34,4)		29,5 (58,2)		8,6 (15,7)	
<b>Curso</b>						
Primero	7,5 (20,3)		12,4 (19,1)		6,4 (20,5)	
Segundo	16,4 (35,8)	0,019	28,1 (41,5)	NS	9,0 (30,0)	0,032
Tercero	22,9 (58,6)		17,3 (24,9)		27,7 (76,8)	
Cuarto/quinto	3,8 (7,0)		10,0 (14,1)		2,0 (3,8)	
<b>Residencia durante la semana</b>						
Piso de estudiantes	14,5 (31,3)		18,5 (20,7)		12,3 (35,6)	
Piso con la familia	11,0 (40,3)	NS	13,2 (26,3)	0,000	10,4 (43,9)	NS
Residencia	6,7 (17,2)		21,7 (34,3)		3,7 (9,6)	
Otros	28,9 (69,9)		115,0 (120,2)		0,2 (0,4)	
<b>Encuentra comida preparada</b>						
Sí	9,5 (33,9)	NS	15,5 (28,4)	NS	7,8 (35,1)	NS
No	15,2 (34,2)		22,2 (32,5)		11,6 (34,6)	
<b>Trabaja</b>						
Sí	12,8 (30,7)	NS	23,7 (35,6)	NS	8,0 (27,0)	NS
No	11,5 (38,7)		11,9 (17,3)		11,3 (4,2)	
<b>Clase social del padre</b>						
Ia IIIa	12,6 (38,4)	NS	16,2 (20,6)	NS	10,8 (44,3)	NS
Resto	12,1 (30,6)		23,0(38,6)		8,6(26,8)	
<b>Clase social de la madre</b>						
Ia IIIa	12,1 (38,2)	NS	16,4 (33,1)	NS	10,3 (40,1)	NS
Resto	12,5 (29,3)		23,4 (28,2)		8,7 (28,8)	

Tabla 55.b

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	X (DE)	p	X (DE)	p	X (DE)	p
<b>Estudios del padre</b>						
Primaria o inferior	10,4 (25,8)	NS	17,8 (24,5)	NS	7,7 (25,9)	NS
Resto	15,6 (44,9)		22,6 (39,5)		12,8 (46,8)	
<b>Estudios de la madre</b>						
Primaria o inferior	10,3 (25,8)	NS	17,6 (24,9)	NS	7,5 (25,6)	NS
Resto	16,1 (45,7)		23,7 (40,7)		13,3 (47,4)	
<b>Exceso de peso</b>						
Sí	3,4 (5,8)	0,000	3,5 (4,2)	0,000	3,2 (6,7)	NS
No	13,7 (36,3)		23,1 (33,1)		10,3 (36,9)	
<b>Obesidad</b>						
Sí	2,2 (4,1)	NS	2,0 (1,9)	NS	2,3 (5,2)	NS
No	12,8 (34,8)		20,7 (31,6)		9,8 (35,5)	
<b>Peso insuficiente</b>						
Sí	0,4 (1,3)	0,000	0,0 (0,0)	NS	0,4 (1,4)	NS
No	12,9 (34,8)		20,1 (31,2)		10,0 (35,8)	
<b>Percepción del cuerpo</b>						
Delgado	16,9 (34,2)	NS	22,6 (30,8)	NS	12,8 (36,4)	NS
Normal	12,3 (35,9)		19,5 (31,6)		9,5 (37,2)	
Gordo	8,9 (28,2)		13,1 (29,5)		8,1 (28,2)	
<b>Miedo al aumento de peso</b>						
Nunca	13,1 (21,0)	NS	19,4 (22,7)	NS	4,7 (15,0)	NS
Algunas veces	10,1 (27,7)		20,3 (39,0)		6,9 (22,3)	
Casi siempre o siempre	16,7 (54,9)		0,0 (0,0)		17,0 (55,3)	

**EAT-26 Test de actitudes alimentarias**

En la tabla 56 se describe las respuestas a cada una de las preguntas del cuestionario EAT-26 agrupado por sexos. Se observó diferentes comportamientos y actitudes alimentarias entre hombres y mujeres. Las mujeres presentaron con diferencia significativa comportamientos y actitudes con más riesgo que los hombres. Este patrón se constató en 18 de las 26 preguntas del cuestionario.

**Tabla 56. EAT-26. Test de actitudes alimentarias**

Pregunta	Sexo	Respuesta EAT-26 n (%)						p
		Nunca	Pocas veces	A veces	A menudo	Casi siempre	Siempre	
<b>Me gusta comer con otras personas</b>								
	Hombres	0 (0,0)	2 (2,4)	5 (5,9)	8 (9,4)	35 (41,2)	35 (41,2)	NS
	Mujeres	2 (0,9)	3 (1,4)	12 (5,4)	32 (14,5)	62 (28,1)	110 (49,8)	
<b>Procuro no comer aunque tenga hambre</b>								
	Hombres	46 (54,1)	24 (28,2)	11 (12,9)	3 (3,5)	0 (0,0)	1 (1,2)	0,012
	Mujeres	72 (32,6)	75 (33,9)	52 (23,5)	11 (5,0)	8 (3,6)	3 (1,4)	
<b>Me preocupa mucho por la comida</b>								
	Hombre	8 (9,4)	24 (28,2)	18 (21,2)	14 (16,5)	13 (15,3)	8 (9,4)	NS
	Mujeres	14 (6,3)	52 (23,5)	55 (24,9)	44 (19,9)	36 (16,3)	20 (9,0)	
<b>A veces me he dado un atracón sintiendo que era incapaz de parar</b>								
	Hombre	23 (27,1)	35 (41,2)	18 (21,2)	7 (8,2)	2 (2,4)		NS
	Mujeres	87 (39,4)	73 (33,0)	41 (18,6)	14 (6,3)	6 (2,7)		
<b>Corto mis alimentos en trozos pequeños</b>								
	Hombre	13 (15,3)	23 (27,1)	25 (29,4)	12 (14,1)	11 (12,9)	1 (1,2)	NS
	Mujeres	44 (19,9)	57 (25,8)	63 (28,5)	21 (9,5)	21 (9,5)	15 (6,8)	

Tabla 56.b

Pregunta	Sexo	Respuesta EAT-26 n (%)					P	
		Nunca	Pocas veces	A veces	A menudo	Casi siempre		Siempre
<b>Tengo en cuenta las calorías de los alimentos que como</b>								
	<b>Hombres</b>	45 (52,9)	9 (10,6)	19 (22,4)	7 (8,2)	3 (3,5)	2 (2,4)	0,008
	<b>Mujeres</b>	68 (30,8)	50 (22,6)	51 (23,1)	27 (12,2)	15 (6,8)	10 (4,5)	
<b>Evito especialmente comer alimentos ricos en hidratos de carbono</b>								
	<b>Hombre</b>	59 (69,4)	17 (20,0)	5 (5,9)	2 (2,4)	2 (2,4)	0 (0,0)	0,007
	<b>Mujeres</b>	117 (52,9)	51 (23,1)	31 (14,0)	14 (6,3)	6 (2,79)	2 (0,9)	
<b>Noto que los demás preferirían que yo comiera más</b>								
	<b>Hombre</b>	60 (70,6)	12 (14,1)	3 (3,5)	5 (5,9)	4 (4,7)	1 (1,2)	0,007
	<b>Mujeres</b>	108 (48,9)	52 (23,5)	36 (16,3)	10 (4,5)	12 (5,4)	3 (1,4)	
<b>Vomito después de haber comido</b>								
	<b>Hombre</b>	84 (98,8)	0 (0,0)	0 (0,0)		1 (1,2)		NS
	<b>Mujeres</b>	214 (96,8)	6 (2,7)	1 (0,5)		0 (0,0)		
<b>Me siento muy culpable después de comer</b>								
	<b>Hombre</b>	72 (84,7)	10 (11,8)	2 (2,4)	0 (0,0)	1 (1,2)	0 (0,0)	0,001
	<b>Mujeres</b>	131 (59,3)	43 (19,5)	31 (14,0)	9 (4,1)	6 (2,7)	180,5	
<b>Me preocupa el deseo de estar más delgado.</b>								
	<b>Hombre</b>	52 (61,29)	20 (23,5)	7 (8,2)	3 (3,5)	3 (3,5)	0 (0,0)	0,000
	<b>Mujeres</b>	72 (32,6)	59 (26,79)	39 (17,6)	32 (14,59)	11 (5,0)	8 (3,6)	
<b>Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio</b>								
	<b>Hombres</b>	36 (42,4)	22 (25,9)	10 (11,8)	8 (9,4)	2 (2,4)	7 (8,2)	0,000
	<b>Mujeres</b>	40 (18,1)	58 (26,2)	33 (14,9)	40 (18,1)	27 (12,2)	23 (10,4)	

Tabla 56.c

Pregunta	Sexo	Respuesta EAT-26 n (%)					p	
		Nunca	Pocas veces	A veces	A menudo	Casi siempre		Siempre
<b>Los demás piensan que estoy demasiado delgado</b>								
	Hombre	35 (41,2)	25 (29,4)	10 (11,8)	5 (5,9)	3 (3,5)	7 (8,2)	0,032
	Mujeres	110 (49,8)	61 (27,6)	28 (12,7)	11 (5,0)	6 (2,7)	5 (2,3)	
<b>Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo</b>								
	Hombres	37 (43,5)	16 (18,0)	12 (14,1)	6 (7,1)	19 (11,8)	4 (4,7)	0,000
	Mujeres	34 (15,4)	46 (20,8)	62 (22,1)	37 (16,7)	21 (9,5)	21 (9,5)	
<b>Tardo en comer más que las otras personas</b>								
	Hombre	28 (32,9)	30 (35,3)	14 (16,5)	3 (3,5)	4 (4,7)	6 (7,1)	0,004
	Mujeres	46 (20,8)	65 (29,4)	45 (20,4)	15 (6,8)	26 (11,8)	24 (10,9)	
<b>Procuro no comer alimentos con azúcar</b>								
	Hombre	49 (57,6)	17 (20,0)	9 (10,6)	9 (10,6)	0 (0,0)	1 (1,2)	0,003
	Mujeres	80 (36,2)	66 (29,9)	46 (20,8)	15 (6,8)	11 (5,0)	3 (1,4)	
<b>Como alimentos de régimen</b>								
	Hombres	48 (56,5)	24 (28,2)	12 (14,1)	1 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,000
	Mujeres	71 (32,1)	76 (34,4)	45 (20,4)	19 (8,6)	8 (3,6)	2 (0,9)	
<b>Siento que los alimentos controlan mi vida.</b>								
	Hombre	67 (78,8)	12 (14,1)	0 (0,0)	5 (5,9)	1 (1,2)	0 (0,0)	0,018
	Mujeres	161 (72,9)	32 (14,5)	20 (9,0)	3 (1,4)	3 (1,4)	2 (0,9)	
<b>Me controlo durante las comidas</b>								
	Hombres	24 (28,2)	30 (35,3)	17 (20,0)	8 (9,4)	4 (4,7)	2 (2,4)	NS
	Mujeres	47 (21,3)	57 (25,8)	65 (29,4)	32 (14,5)	13 (5,9)	7 (3,2)	

Tabla 56.d

Pregunta	Sexo	Respuesta EAT-26 n (%)					P	
		Nunca	Pocas veces	A veces	A menudo	Casi siempre		Siempre
<b>Noto que los demás me presionan para que coma</b>								
	Hombres	61 (71,8)	17 (20,0)	4 (4,7)	1 (1,2)	2 (2,4)	0 (0,0)	NS
	Mujeres	144 (65,2)	44 (19,9)	21 (9,5)	6 (2,7)	4 (1,8)	2 (0,9)	
<b>Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida</b>								
	Hombres	50 (58,8)	26 (30,6)	5 (5,9)	4 (4,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,015
	Mujeres	109 (49,3)	60 (27,1)	29 (13,1)	15 (6,8)	5 (2,3)	3 (1,4)	
<b>Me siento incomodo después de comer dulces</b>								
	Hombre	53 (62,4)	21 (24,7)	6 (7,1)	1 (1,2)	4 (4,7)	0 (0,0)	0,004
	Mujeres	96 (43,4)	47 (21,3)	43 (19,5)	13 (5,9)	14 (6,3)	8 (3,6)	
<b>Me comprometo en hacer régimen</b>								
	Hombres	56 (65,9)	23 (27,1)	3 (3,5)	2 (2,4)	1 (1,2)	0 (0,0)	0,000
	Mujeres	88 (39,8)	69 (31,2)	26 (11,8)	17 (7,7)	9 (4,1)	12 (5,4)	
<b>Me gusta sentir el estómago vacío</b>								
	Hombres	67 (78,8)	9 (10,6)	8 (9,4)	1 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,012
	Mujeres	141 (63,8)	43 (19,5)	22 (10,0)	7 (3,2)	4 (1,8)	4 (1,8)	
<b>Disfruto probando comidas nuevas y sabores</b>								
	Hombres	3 (3,5)	8 (9,4)	22 (25,9)	11 (12,9)	15 (17,6)	26 (30,6)	NS
	Mujeres	18 (8,1)	30 (13,6)	29 (13,1)	36 (16,3)	42 (19,0)	66 (29,9)	

Si consideramos como resultado alterado aquellas personas que obtuvieron una puntuación de 20 o más en EL EAT26, EL 99,3%(304/306) se considerarían como alterados. Únicamente dos individuos (2 mujeres) obtuvieron una puntuación por debajo de 20, que podría ser considerada como normal.

### **Peso insuficiente respecto a la edad y el sexo**

Respecto al peso insuficiente en relación a la edad y al sexo, este se presentó en 6,4% (19) de los casos. En los hombres se presentó en los 2,4%(2) y en las mujeres 7,9%(17), no observándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos.

### **Comportamientos anormales**

En cuanto a los comportamientos anormales solo se tuvieron en cuenta cuatro de las cinco preguntas. No se disponía de información sobre la pérdida de 20 o más libras de peso en los últimos seis meses. Tenían algún comportamiento anormal en alguna de las cuatro preguntas el 43,1% de los estudiantes (132), en los hombres 48,2% (41), y en las mujeres 41,2% (91), no observándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos. En la tabla 57, se presenta la frecuencia de cada uno de los cuatro comportamientos anormales por sexo. Únicamente se observó diferencias estadísticamente significativas en los atracones, que eran realizados con más frecuencia en los hombres.

**Tabla 57. Comportamientos anormales**

Comportamiento	Total		Hombres		Mujeres		p
	%	n/N	%	n/N	%	n/N	p
<b>Atracones</b>	18,3	56/306	25,9	22/85	15,4	34/221	0,033
<b>Vómitos</b>	28,4	87/306	23,5	20/85	30,3	67/221	N/S
<b>Laxantes/ diuréticos</b>	0,3	1/306	0,0	0/85	0,5	1/221	N/S
<b>Ejercicio físico</b>	6,5	20/306	10,6	9/85	5,0	11/221	N/S

Finalmente si tenemos en cuenta los tres aspectos valorados (EAT-26, peso insuficiente según edad y sexo y tener algún comportamiento anormal), el 99,3% de los estudiantes (2) deberían de consultar un experto. Este elevado porcentaje viene dado por la elevada frecuencia del EAT-26 anómalo.

## Evaluación nutricional

En la tabla 58, se presenta el promedio de los macro y micro nutrientes entre ambos cuestionarios de recordatorio de 24 horas (época fría y época cálida). Tanto para el consumo energético como la mayoría de macro y micronutrientes, el consumo de los hombres fue estadísticamente superior que el de las mujeres. Únicamente en el caso del agua y algunas vitaminas no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos.

**Tabla 58. Promedio de macro y micro nutrientes entre ambos cuestionarios de recordatorio de 24 horas**

**Tabla 58.a**

Nutriente	Total x (DE)	Hombres x (DE)	Mujeres x (DE)	p
Energía total Kcal.	1955,7 (620,7)	2453,6 (683,8)	1764,9 (473,1)	0,000
Agua ml.	1930,1 (721,1)	1999,9 (721,4)	1903,4 (720,9)	N/S
Proteínas totales g.	91,2 (26,4)	109,2 (27,9)	84,3 (22,5)	0,000
Proteínas vegetales g..	25,7 (9,5)	30,5 (10,7)	23,9 (8,3)	0,000
Proteínas animales g..	65,4 (21,6)	78,1 (22,3)	60,5 (19,2)	0,000
Lípidos totales	86,6 (35,1)	110,9 (38,9)	77,3 (28,5)	0,000
Ácidos grasos saturados	27,8 (12,1)	38,1 (13,6)	24,7 (9,7)	0,000
Ácidos grasos monoinsaturados	37,2 (15,8)	47,4 (17,5)	33,4 (13,1)	0,000
Ácidos grasos poliinsaturados	14,2(8,4)	18,0 (8,4)	12,7 (7,9)	0,000
colesterol	336,8 (186,5)	411,0 (203,0)	308,4 (171,9)	0,000
Glúcidos totales	200,0 (71,1)	250,3 (81,7)	180,7 (55,8)	0,000
Azúcares digeribles	88,6 (34,8)	104,1 (38,8)	82,7 (31,3)	0,000
Polisacáridos digeribles	11,1 (49,3)	145,9 (54,7)	97,7 (39,8)	0,000
Fibra	21,0 (9,5)	23,1 (10,3)	20,2 (9,1)	0,021
Etanol	1,1 (5,0)	2,4 (8,6)	0,6 (2,4)	N/S
sodio	2770,0 (1095,0)	3431,0 (1235,1)	2517,2 (921,2)	0,000

Tabla 58.b

Nutriente	Total x (DE)	Hombres x (DE)	Mujeres x (DE)	p
<b>Potasio</b>	3042,7 (925,9)	3447,5 (918,8)	2925,9 (90,3,9)	0,001
<b>Calcio</b>	864,3 (282,2)	953,2 (314,3)	830,3 (261,8)	0,001
<b>Magnesio</b>	319,4 (111,5)	358,1 (128,7)	304,6 (100,7)	0,001
<b>Fosforo</b>	1382,5 (409,4)	1611,8 (456,6)	1294,6 (353,4)	0,000
<b>Hierro</b>	12,9 (4,8)	14,9 (5,6)	12,1 (4,3)	0,000
<b>Zinc</b>	9,5 (3,2)	11,5 (3,4)	8,7 (2,7)	0,000
<b>Vit.A</b>	794,8 (485,8)	888,5 (571,5)	759,0 (445,1)	0,047
<b>Retinoides totales</b>	284,8 (178,8)	355,3 (232,2)	257,8 (145,4)	0,001
<b>Carotenoides</b>	370,7 (2722,3)	3202,7 (3119,8)	320,1 (2560,5)	N/S
<b>Vit. D</b>	3,0 (3,2)	3,2 (2,2)	2,9 (3,6)	N/S
<b>Vit E</b>	9,4 (4,2)	11,1 (4,6)	8,8 (3,9)	N/S
<b>VIT B1</b>	1,6 (0,7)	2,0 (0,9)	1,4 (0,5)	0,000
<b>Vit B2</b>	1,9 (0,9)	2,3 (1,3)	1,8 (0,5)	0,000
<b>Niacina</b>	23,6 (9,1)	27,2 (9,9)	22,1 (8,4)	0,000
<b>Vit B6</b>	2,1 (0,9)	2,5 (0,8)	2,0 (0,8)	0,000
<b>Ácido fólico</b>	310,1 (131,1)	332,0 (148,6)	301,6 (123,1)	N/S
<b>Vit.B12</b>	4,8 8 (2,3)	5,4 (2,2)	4,5 (2,3)	0,004
<b>Vit.C</b>	128,8 (87,0)	128,8 (78,4)	128,7 (90,2)	N/S

En la tabla 59 se presenta el porcentaje de aporte calórico de los macronutrientes teniendo en cuenta las recomendaciones de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) 2001. Se observó un excesivo aporte calórico a través de las proteínas, un ligero exceso de aporte en cuanto a los lípidos (básicamente de saturados) y un aporte insuficiente a través de los glúcidos. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos. Respecto en el colesterol se obtuvo una prevalencia de exceso de este parámetro del 46,7%(143/305). En los hombres dicha prevalencia fue de 64,7% (55/85) y en las mujeres del 39,8% (88/221) con una p=0,000.

**Tabla 59. Porcentaje de aporte calórico de los macronutrientes según las recomendaciones de la SENC 2001**

	Recomendaciones SENC 2001 (%)	Resultados obtenidos (%)		
		Total	Hombres	Mujeres
<b>Glúcidos</b>	50-55	43,1	43,0	43,2
<b>Lípidos</b>	30-35	36,7	37,7	36,3
<b>AGS</b>	7-8	11,8	12,2	11,6
<b>AGM</b>	15-20	15,8	16,1	15,7
<b>AGP</b>	5	6,0	6,1	5,9
<b>Proteínas</b>	<10	20,2	19,4	20,5

Un 68% de los estudiantes (208/306), no cumplían las recomendaciones calóricas diarias, según DRI siendo los valores insuficientes. En el caso de las mujeres fue el 84,2% (186/221) y en los hombres 25,9%(22/85) observándose diferencias estadísticamente significativas. En la tabla 60 se presenta la frecuencia del cumplimiento insuficiente según los diversos grupos de variables de manera global y desagregado por sexos.

A nivel global la prevalencia de bajo consumo calórico fue más frecuente en los estudios de enfermería y fisioterapia, este patrón también se produjo en los hombres. Cabe destacar la alta frecuencia de dieta hipocalórica que presentaron las mujeres en todos los centros, no observándose diferencias significativas. En cuanto los cursos la dieta hipocalórica iba disminuyendo su frecuencia a medida que avanzaban los cursos (excepto 4º y 5º), sin embargo cuando se analiza separadamente cada uno de los sexos no se observó este comportamiento. Globalmente aquellos estudiantes que no trabajaban obtuvieron una incidencia más alta de no cumplimiento de los requerimientos calóricos, este patrón no se observó al ser analizado separadamente por sexos. Cuando el padre pertenecía a clases sociales bajas la frecuencia de bajo calórico era más elevada, este patrón se constató al analizarse separadamente por sexos. Cuando la madre pertenecía a las clases sociales bajas la prevalencia de bajo consumo calórico insuficiente era más elevada, constándose especialmente en las mujeres. Aquellas alumnas cuya madre tenía estudios primarios o inferiores, obtuvieron una prevalencia de bajo consumo calórico superior. Aquellas estudiantes que o bien no tenían exceso de peso o bien peso insuficiente, presentaron una prevalencia de bajo consumo calórico significativamente superior. A nivel global la percepción de un cuerpo gordo o al tener miedo al aumento de peso con una frecuencia elevada (siempre o casi siempre) presentaron una mayor prevalencia de consumo calórico insuficiente. Este patrón únicamente se produjo en las mujeres. Se observó una tendencia lineal en el sentido de que a medida que se percibía el cuerpo más gordo o a medida que el miedo al aumento de peso era más frecuente, la prevalencia de consumo calórico insuficiente iba aumentando.

Tabla 60. No cumplen las recomendaciones calóricas diarias

Tabla 60.a

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	% (n/N)	p	% (n/N)	p	% (n/N)	p
<b>Centro</b>						
CAFE	40,3% (29/72)		12,2% (5/41)		77,4% (24/31)	
Medicina	72,2% (83/115)	0,000	21,1% (4/19)	0,002	82,3% (79/96)	NS
Enfermería	79,0% (64/81)		42% (6/14)		86,6% (58/67)	
Fisioterapia	84,2% (32/38)		63,6% (7/11)		92,6% (25/27)	
<b>Curso</b>						
Primero	74,8% (122/163)		32,1% (9/28)		83,7% (113/135)	
Segundo	60,7% (51/84)	0,026	21,9% (7/32)	NS	84,6% (44/52)	NS
Tercero	56,0% (28/50)		21,7% (5/23)		85,2% (23/27)	
Cuarto/quinto	77,8% (7/9)		50% (1/2)		85,7% (6/7)	
<b>Residencia durante la semana</b>						
Piso de estudiantes	62,2% (89/143)		20,0% (10/20)		84,9% (79/93)	
Piso con la familia	72,0% (72/100)	NS	25,0% (6/24)	NS	86,8% (66/76)	NS
Residencia	74,5% (41/55)		55,6% (5/9)		78,3% (36/46)	
Otros	75,0% (6/8)		50% (1/2)		83,3% (5/6)	
<b>Encuentra comida preparada</b>						
Si	72,9% (113/155)	NS	33,3% (11/33)	NS	83,6% (102/122)	NS
No	62,9% (95,151)		21,2 (11/52)		84,8% (84/94)	

Tabla 60.b

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	% (n/N)	p	% (n/N)	p	% (n/N)	p
<b>Trabaja</b>						
<b>Sí</b>	62,1% (113/182)	0,009	19,6% (11/56)	NS	81,0% (102/126)	NS
<b>No</b>	76,4% (94/123)		37,9% (11/29)		88,3% (83/94)	
<b>Clase social del padre</b>						
<b>Ia IIIa</b>	60,2% (82/133)	0,013	16,3% (7/43)	NS	81,1% (73/90)	NS
<b>Resto</b>	74,0% (128/173)		35,7% (15/42)		86,3% (113/131)	
<b>Clase social de la madre</b>						
<b>Ia IIIa</b>	61,6% (98/159)	0,014	21,3% (10/47)	NS	78,6% (88/112)	0,027
<b>Resto</b>	74,8% (110/147)		31,6% (12/38)		89,9% (98/109)	
<b>Estudios del padre</b>						
<b>Primaria o inferior</b>	66,7% (130/195)	NS	24,5% (13/53)	NS	82,4% (117/142)	NS
<b>Resto</b>	70,3% (78/111)		28,1% (9/32)		87,3% (69/79)	
<b>Estudios de la madre</b>						
<b>Primaria o inferior</b>	69,5% (139/200)	NS	21,4% (12/56)	NS	88,2% (127/144)	0,033
<b>Resto</b>	65,1% (69/106)		34,5% (10/29)		76,6% (59/77)	
<b>Exceso de peso</b>						
<b>Sí</b>	75,6% (31/41)	NS	33,3% (5/15)	NS	100% (26/26)	0,018
<b>No</b>	66,8% (177/265)		24,3% (17/70)		82,1% (160/195)	

Tabla 60.c

Característica	Total		Hombres		Mujeres	
	% (n/N)	p	% (n/N)	p	% (n/N)	p
<b>Obesidad</b>						
<b>Si</b>	85,7% (12/14)	NS	60,0% (3/5)	NS	100% (9/9)	NS
<b>No</b>	67,1% (196/292)		23,8% (19,80)		83,5% (177/212)	
<b>Peso insuficiente</b>						
<b>Sí</b>	50,0% (7/14)	0,026	0,0% (0/2)	NS	58,3% (7/12)	0,026
<b>No</b>	68,8% (201/292)		26,5% (22/83)		85,6% (179/209)	
<b>Percepción del cuerpo</b>						
<b>Delgado</b>	47,1% (24/51)	0,000	22,7% (5/22)	NS	65,5% (19/29)	0,001
<b>Normal</b>	66,3 (126/190)		24,1% (13/54)		83,1% (113/136)	
<b>Gordo</b>	88,9% (56/63)		44,4% (4/9)		96,3% (52/54)	
<b>Miedo al aumento de peso</b>						
<b>Nunca</b>	46,2% (37/80)	0,000	21,7% (10/46)	NS	79,4% (27/34)	0,0039
<b>Algunas veces</b>	66,8 (110/160)		31,6% (12/38)		80,3% (98/122)	
<b>Casi siempre o siempre</b>	92,4% (61/66)		0,0% (0/1)		93,8% (61/66)	



## **DISCUSIÓN**



### **Valoración de la validez del estudio**

La principal limitación de este estudio consiste en el bajo nivel de respuesta que podría llevar a un problema de validez comprometiendo especialmente la representatividad de los resultados. Inicialmente se propuso reclutar a los alumnos a partir de una muestra aleatoria del listado de matriculados en cada centro. La actual normativa de protección de datos impidió que se abordara de esta manera y se propusiera la participación en el estudio a los alumnos presentes en el aula. A este hecho se sumó la importante dedicación que por parte de los encuestados requiere este tipo de encuestas y que probablemente hizo declinar su participación a una parte de ellos. Además, inicialmente el estudio preveía una evaluación bioquímica del estado nutricional que implicaba la extracción de una muestra de sangre. Este bloque del estudio fue desestimado muy al principio del trabajo de campo dada la muy baja participación. En este mismo sentido, el proyecto preveía aplicar a cada alumno dos recordatorios del consumo de alimentos del día anterior (una en época fría y otro en época cálida), el de la época cálida coincidía con final de curso cuando la asistencia a clase es menor y la disposición a participar también lo es. La inclusión final en el análisis requería haber respondido a ambos recordatorios, hecho que también redujo el número final de participantes. Se realizó un importante esfuerzo para recuperar, vía telefónica, aquellos que no volvían a la segunda entrevista pero los resultados fueron limitados. Todo ello sugiere que los resultados del estudio deben de extrapolarse con cautela y no interpretarse mucho más allá del colectivo de alumnos que normalmente acuden a clase.

Otro aspecto a valorar es la inclusión de los alumnos de CAFE en el estudio. Creemos que el contenido de su programa encaja perfectamente dentro de las ciencias de la salud y que comparten aspectos inherentes a este estudio como la actividad física, la alimentación y la imagen corporal.

El nivel de participación se fue reduciendo a medida que avanzaban los cursos aunque este fenómeno no se produjo de igual manera en los distintos grados. Se podría tratar de un fenómeno aleatorio según la suerte del día que se acudía a las aulas para pedir su participación aunque el número de matriculados, al igual que los asistentes a clase, se reduce a medida que avanzan los cursos. De todas maneras y asumiendo esta reducción progresiva, no se trataría de un importante problema de validez especialmente cuando se interpreta los datos por cursos para el conjunto de la muestra.

El porcentaje de mujeres reclutadas es muy alto respecto al de hombres, excepto en CAFE, pero ello concuerda con la proporción de ellas matriculadas en los distintos grados estudiados. De todas maneras este fenómeno hace que se deba tomar con cautela la interpretación de resultados en el colectivo de hombres dado su bajo tamaño muestral.

## **Percepción del propio cuerpo**

En nuestra sociedad la percepción del propio cuerpo y/o la percepción de la imagen corporal, es un tema preocupante y actual, pero no es exclusivo de nuestros días. Cada periodo de la historia cuenta con sus propios estándares de belleza y cada cultura desarrolla diferentes conceptos sobre la propia imagen. La imagen corporal está influenciada por diferentes aspectos socioculturales, biológicos y ambientales (11,77,78).

Globalmente y según la pregunta simple, los estudiantes tienen mayoritariamente una percepción del propio cuerpo normal o normopeso, el resto tienen la percepción de la imagen corporal con la que no están conforme, de ser más delgada o estar más gordos.

Las mujeres son las que más se perciben como gordas, en relación a los hombres. Coincide con otros estudios, en que el sexo femenino es el dominante en cuanto a la disconformidad de la percepción de la imagen corporal, las mujeres se perciben como más gordas (13,79-81).

Podemos considerar que las mujeres son las que tienen más preocupación por su cuerpo (77,82-85). y un deseo de estar más delgadas, es mayor en las mujeres que entre los hombres, esto puede estar relacionado por los ideales de belleza que se basan en cuerpos de modelos prodelgadez o delgadas suponiendo la internalización de estos ideales, que están asociados a la belleza y son un factor de riesgo para el desarrollo de alteraciones de la imagen corporal (86).

Las mujeres se ven influenciadas por los modelos estéticos corporales y se ven fuertemente condicionadas por los medios de comunicación para adoptar y mantener las normas que impone la cultura de la delgadez (28,77,80,83,87-89). Los hombres tienen una imagen propia que se adapta mejor a su condición física real, la belleza los hombres la relacionan más con la musculación como describe Hausenblas (90).

Los estándares de belleza pueden explicar la diferencia en la prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria entre hombre y mujeres (91-95). Ahora bien, ¿por qué estar insatisfecho con la propia imagen constituye un factor de riesgo para desarrollar trastornos alimentarios?

Esta preocupación es una de las causas más frecuentes que inciden en la aparición de trastornos de la conducta alimentaria (96) y que también puede llevar a conductas arriesgadas como dietas restrictivas. La insatisfacción corporal es quien mejor predice la sintomatología de trastornos alimentarios (81,97).

Las edades inferiores tienen más insatisfacción corporal en ambos sexos (85,98). Los estudiantes Universitarios, a medida que van avanzando con los estudios, van percibiendo su imagen corporal como más normal, aunque este fenómeno es más evidente en los hombres que en las mujeres. Este dato puede tener relación con la evolución de la edad del estudiante. Por su madurez intelectual, a medida que una persona va haciéndose más adulta

su autoestima es más positiva. Estos resultados coinciden con otros estudios en que los estudiantes como más jóvenes se ven más gordas desean estar más delgadas (77,83).

A diferencia de otros estudios, éste añade la diferenciación entre la percepción del propio cuerpo y distorsión de la imagen corporal, siendo estos parámetros medidos de diferente manera. Para poder valorar la distorsión de la imagen corporal se usaron los distintos criterios, para la percepción de la imagen corporal se usó el criterio CICAIE y para la imagen real los criterios SEEDO. El principal resultado que se obtuvo fue que el 24,6% estaba de acuerdo en ambos criterios y, por tanto, la mayoría tenían distorsionada su imagen corporal.

La distorsión se desplaza de manera evidente hacia una visión sobredimensionada del propio cuerpo. Básicamente están de desacuerdo con la siguiente situación: una mayoría importante se encuentra realmente en un peso de normopeso y en cambio lo perciben como sobrepeso grado I. Esta distorsión de la imagen corporal que está en desacuerdo se encuentra en los dos sexos tanto las mujeres como los hombres, siendo dominante en el sexo femenino con un 63,6% y en el hombre fue menor con un 49,4 %. La mujer es la que se encuentra menos delgado referente al hombre, la cual también se puede considerar una distorsión de la imagen corporal (14,83,96,99).

Las alumnas al percibir su imagen corporal como sobrepeso grado I, siendo normopeso, puede implicar un problema cognitivo que podría ser explicado a través de algún tipo de aprendizaje impuesto por las presiones sociales y culturales, hay autores que sugieren que precisamente esta autopercepción corporal se podría convertir en un factor decisivo para el desarrollo de un trastorno de la conducta alimentaria (14,100–102). La opinión más generalizada en lo referente a la etiología de los TCA es que tienen un origen multicausal, dentro ellos está la preocupación por la figura y esto comporta seguir dietas de adelgazamiento que son consideradas conductas de riesgo (77,96,103,104). Una muestra de ello es el creciente interés sobre la dietética que hay en la actualidad, las dietas traen como consecuencia una ingesta diaria menor de las cantidades recomendadas de nutrientes y poco saludables (14,77). Numerosos estudios han encontrado que las tendencias occidentales cada vez se difunden por un mayor número de países (105,106) por lo que la distorsión de la imagen corporal es un problema mundial que cada vez tiene una mayor influencia tanto a los países desarrollados como en vías de desarrollo (77).

Al haber un gran nivel de desacuerdo entre la imagen percibida y la imagen real en el sentido en que una gran proporción de estudiantes que se perciben más gruesos de lo que realmente estaban, se analizó la percepción con los estudios que realizan, el curso, la clase social y nivel de estudios de los progenitores y la residencia en la cual se encuentra durante el curso escolar, el resultado fue que los alumnos que realizan los estudios de CAFE son los que mejor perciben su imagen corporal, creemos que es

porque al realizar ejercicio físico durante toda el grado se relaciona con una imagen corporal positiva. Hay estudios en que se ha comprobado que las personas que realizan ejercicio físico con asiduidad tienen una actitud más positiva hacia su propio cuerpo y tienen una elevada autoestima que los sujetos sedentarios (68,77,84,107–110), y también que el incremento de la actividad física, si se practica en forma regular, previenen el desarrollo de la obesidad y brindan innumerables beneficios para la salud (111).

Acosta et al. (79) refiere que los valores de cultura de los países desarrollados como son los estereotipos de lo bello, lo atractivo, la liberación sexual, la autodisciplina, el control, la competitividad y la asertividad e idealización de una clase social más alta, contribuyen al desarrollo de los trastornos de la conducta alimentaria.

Se preguntó a los alumnos/as sobre la percepción de la imagen corporal distribuida por partes del cuerpo que menos gustan o más avergüenzan tanto a nivel global como por sexos. Las partes del cuerpo que identificaron nuestros alumnos, que gustan menos fueron el vientre, más de una cuarta parte de los alumnos lo consideraron como no agradable o avergonzarte, el resto de las partes del cuerpo que señalaron como que gustan menos fueron, las caderas, las piernas y el pecho.

En cuanto a la diferencia entre sexos, la distribución de la disconformidad con las diferentes partes del cuerpo, hubo diferencias entre los sexos, los hombres señalaron como no agradable o avergonzarte el vientre, las mujeres las partes del cuerpo que identificaron como no agradable o avergonzarte son las caderas, piernas y pecho.

Debemos de destacar que en otros estudios, la identificación de la autopercepción de la imagen corporal se analiza con distintos instrumentos, los cuales no hemos usado en nuestro estudio, pero los resultados tienen una parte de concordancia. En las mujeres las partes del cuerpo que señalaron que les gustaba menos fueron las caderas, muslos, trasero (24,81,85) en la población femenina según una revisión bibliográfica de la Imagen corporal tienden a sobrestimar las partes de la cintura, el pecho y la cabeza (77). En cuanto a la percepción de la imagen corporal, los hombres señalan el vientre como la parte del cuerpo menos agradable o sienten vergüenza (81).

Todo esto se debe a que las mujeres tienden a sobreestimar su peso corporal, sobre todo en las partes de las caderas, piernas y pecho, trasero y cabeza, por lo tanto desean perder peso para llegar a su peso ideal y acomodar su cuerpo a sus aspiraciones, lo que lleva a tener altos niveles de insatisfacción corporal (34,77,82). Sobre el término de "insatisfacción corporal", hay diferentes formas de interpretación libre, algunos autores utilizan el termino como la discrepancia entre la figura que se considera actual y la que se considera ideal (34).

En nuestro estudio, a medida que los estudiantes avanzan los cursos influyen en la disconformidad de la imagen corporal de las diferentes partes

del cuerpo que menos gustan o avergüenzan en los dos sexos. El vientre es la parte que menos gusta entre los estudiantes de fisioterapia y enfermería, la cadera en los estudiantes de enfermería, las piernas en los estudiantes de fisioterapia y el pecho en los de medicina. Los estudiantes que cursan los estudios de CAFE son los que mejor perciben su imagen corporal. Los estudiantes de CAFE, son los que realizan deporte con asiduidad porque sus estudios lo exigen y porque les gusta mucho realizarlo. En cuanto a los otros grados los alumnos/as deben de realizar deporte fuera de sus horas lectivas, debemos de destacar que en el estudio de (112,113) en los estudiantes de enfermería solamente hay un 43,5% que practica deporte 2 ó 3 días por semana.

También debemos de destacar que a medida que avanzan los cursos disminuye la disconformidad de las partes del cuerpo como la cadera, pecho y vientre, hecho que se constató en las mujeres aunque aún les continúa preocupando su imagen.

Cuando relacionamos las partes del cuerpo que menos gustan o avergüenzan con el exceso de peso, éste hace variar la precepción o la aceptación sobre las diferentes partes del cuerpo, tanto en conjunto como por cada sexo. Globalmente, el exceso de peso se asoció con la disconformidad del vientre y cadera, también se produjo este comportamiento en las mujeres, pero en cuanto a los hombres la parte del cuerpo que menos gusta o avergüenza es el vientre, estos resultados tienen relación con diferentes estudios, pero debemos de destacar que estos estudios están realizados con diferentes subescalas de insatisfacción corporal del EDI-2, EDI-IC, que miden el grado de insatisfacción con algunas partes del cuerpo (24,81,85) y coinciden con los nuestros resultados.

En cuanto a la distorsión de la imagen corporal se podría decir que una de las causas de insatisfacción de la imagen corporal sería en el exceso de grasa y con mayor , el índice de masa corporal está asociado a la insatisfacción de la imagen corporal más en mujeres que en hombres (70). Los autores Castillo y Molina (84), confirman que el aumento de la actividad física tienen un gran valor, desde el punto de vista de la salud pública, ya que además de contribuir a tener menos grasa corporal, esto hace que aumente el bienestar psicológico y mejora el autoestima (114–116).

### **Tener miedo a ganar peso o engordarse**

Los estudiantes universitarios, en cuanto al miedo a ganar peso o engordarse, globalmente los resultados fueron que una cuarta parte de éstos manifestaron no tener miedo a ganar peso o engordarse, pero debemos de destacar que más de la mitad de los estudiantes refiere que algunas veces tienen miedo a ganar peso o engordarse.

Al desglosarlo por sexos, este miedo a ganar peso o engordarse, nueve de cada diez mujeres experimentan este miedo de ganar peso o engordarse y en los hombres algo menos de la mitad. Esta conducta centrada en el miedo a ganar peso o engordarse, se podría considerar un miedo psicopatológico que está recogido en el DSM-5 y también por el CIE-10 (117), que puede llevar a un TCA para poder mantener el peso, también puede llevar a realizar una dieta no adecuada y una serie de comportamientos de riesgo. Esta obsesión podría ser para mantener la figura corporal delgada en el colectivo de mujeres. Los resultados de nuestro estudio coinciden con diferentes investigaciones (96,103,118–120).

Esta preocupación de tener miedo a ganar peso o a engordarse, disminuyendo tanto a nivel global como en las mujeres a medida que los estudiantes van avanzando de cursos, creemos que este comportamiento puede ser debido a la madurez de los alumnos, y proporcional al aumento de la autoestima y en realizar más actividades saludables al incrementar la edad. Este resultado coincide con diferentes autores (23,121,122) tanto la autoestima como el auto concepto físico están influenciados por la edad el género y la práctica del deporte dado que el concepto de si mismo se correlaciona con el autoestima, es decir que va adquirieron en la edad.

Este miedo a ganar peso o engordarse de los estudiantes que durante el curso su residencia habitual es el piso de estudiantes, más de la tercera parte manifiesta que algunas veces tienen miedo a ganar peso o engordarse. Cuando se desglosa por sexos es el género femenino el que tienen miedo a ganar peso o a engordarse. Según el autor Ledo Varela et al. (73) la población universitaria está sujeta a una serie de cambios fisiológicos, típicos de la juventud, a los que se añaden posibles cambios sociológicos y culturales, debido al comienzo de sus estudios universitarios, el abandono del hogar familiar en numerosas ocasiones y el comienzo de una vida adulta (38). Al vivir en un piso de estudiantes en los cuales normalmente consumen comida preparada y rápida, hay una desorganización en los horarios, que puede llevar a una práctica muy habitual que es la de no desayunar (123), y todo esto puede llevar a realizar dietas de riesgo con una falta de nutrientes importantes, y todo ello puede llevar a trastornos de comportamiento alimentario. Hay estudios que nos confirman que los estudiantes realizan prácticas de riesgo, una de las comidas que menos interés despierta y omiten es el desayuno o realizan un desayuno no adecuado. Esta es una conducta común en los universitarios (123–126).

Según Cristina Jiménez Mercadé (127) también destaca que los estudiantes no llevan a cabo las cinco comidas recomendables, realizan tres o menos de tres y los alimentos menos consumidos son verduras, legumbres y pescado (128), esto puede llevar a una falta de nutrientes que son esenciales en esta etapa de vida.

En cuanto a la predisposición a los cambios de peso y su aceptación, se analizó el peso actual, el peso deseado, peso mínimo alcanzado por el alumno, incremento máximo de peso que podía aceptar el alumno y por último el peso ideal que él cree que debe de tener. Se analizó en función de diferentes variables socio demográfico y académico, separadamente por sexo y para el conjunto de la muestra. Cuando la madre pertenece a la clase social media-baja tanto a nivel global y por sexos son las mujeres las que el peso máximo alcanzado podrían soportar aumentar de peso, pero cuando el padre de las hijas el padre pertenece a clase social alta ella pierden más peso que las que pertenecen a padres con una clase social más baja. Ya en 1996, el autor Toro (24) ya realizó un estudio con adolescentes que cuanto más elevado era el nivel socioeconómico de los chicos y chicas, más altos y delgados eran. Las mujeres eran las más preocupadas por su cuerpo, poniendo de manifiesto así, la difusión de los valores estéticos a partir de las clases sociales altas (129). Dornbusch et al. (130), estudió la clase social y el deseo de estar delgado y concluyó que las mujeres de clases elevadas querían estar más delgadas era cuando se comparaban con sus homólogas de clases inferiores. Otro factor que influye las madres pertenecientes a la clase social a estratos altos parecen imponer unas normas estrictas en la mesa familiar, como la dieta mediterránea (102,131,132) que las madres de estratos más bajos (133). Este colectivo tiene más dificultades de seguir una dieta saludable y equilibrada y que además va relacionada en la compra de alimentos que muchas veces los alimentos más saludables son más caros (134,135).

## **Conductas de riesgo y cambios de hábitos saludables para conservar o mejorar la imagen corporal**

### **Atracones**

En cuanto a las conductas de riesgo y cambios de hábitos saludables para conservar o mejorar la imagen corporal, que realizan los estudiantes, se les preguntó por diferentes maniobras de riesgo. La primera maniobra que se preguntó fue por el número de atracones que realizan en un mes en los últimos seis meses y no se observó diferencias significativas en ambos sexos. Al analizar entre las diferentes grupos de variables, (académicas, residencia, laborales, sociales, antropométricas y psicológicas, se observó que las mujeres que cursan los estudios de enfermería y CAFE, son las que realizan más atracones. Creemos que estas maniobras pueden conducir a los TCANE y puede tener un repercusión en la salud y a una deficiencia de nutrientes por mala absorción de ellos, puede estar ligado a la obesidad, y también para conservar el aspecto físico y la estética corporal. Las otras maniobras que preguntábamos si las realizaban (vómitos, laxantes) fueron estadísticamente no significativos.

Según la Fundación de imagen y autoestima (136) el resultado del análisis de las conductas de riesgo coincide con nuestro estudio en el sentido que cuando se realizan solamente este tipo de conducta atracones, no realizan ninguna otra maniobra compensatoria (vómito autoinducción, abusos de laxantes/diuréticos) y que normalmente las realizan personas con sobrepeso. Hay autores como Aducio Morales (137), M.G. Nicoli (138) que también relaciona los atracones con obesidad y con la insatisfacción corporal. Hay otros autores Paredes (139), Kelly Berg (140), Bojórquez (141) o Nicoli (138) que refieren que son los estudiantes universitarias de disciplinas femeninas y de actividad física y deporte las que realizan más de una conducta de riesgo, y en todas las categorías de peso, incluso las que presentaban bajo peso.

Según la Organización Mundial de la Salud, el trastorno por atracón es dos veces más frecuente que la bulimia en países como EE.UU., Brasil, Colombia, México, Bélgica, Italia, Países Bajos, Irlanda del Norte, Portugal, Rumania, España y nueva Zelanda (136).

En cuanto a esta conducta de riesgo de los atracones, son los hombres los que la realizan especialmente cuando su residencia es fuera del ámbito familiar durante el curso y no se encuentran la comida preparada, manteniéndose esta asociación únicamente a los hombres que nunca han tenido miedo a ganar peso o a engordarse., Creemos que ello podría ser debido que los estudiantes que entran en la vida universitaria tienen muchos cambios, y uno de ellos es dejar el nido familiar y vivir en pisos de estudiantes, esto comporta unos cambios y uno de ellos es el de hacerse ellos mismos la comida y comer una comida rápida y alta en calorías (126,142).

V. M. Quick y C. Byrd-Bredbenner (143) en su estudio refiere que los hombres están aumentando las medidas compensatorias, como los atracones o es que antes no lo decían y ahora lo dicen. Los estudiantes universitarios reflejan mayoritariamente un inadecuado seguimiento de la dieta mediterránea, la dieta universitaria se caracteriza por incluir un exceso de de alimentos cárnicos, lácteos, exceso de grasa saturadas y baja ingesta de verduras y frutas. Este comportamiento de atracones podría ser causado por el tipo de comida y por el hecho que nunca han tenido miedo a ganar peso o a engordarse, y ello podría ir ligado a que realizan ejercicio físico. Según la autora MB Vázquez (144) hay un elevado número de estudiantes que realizan ejercicio físico de manera irregular, aunque en las ciencias de la salud se debería de fomentarlo dentro de su estilo de vida.

### ***Dietas y comidas bajas en calorías***

También se preguntó si realizan dietas y cuántas al mes habían realizado los últimos seis meses. Se observó que las alumnas son las que realizan más comidas bajas en calorías. A nivel global y en mujeres en concreto, son las que realizan dieta con más frecuencia por el miedo al aumento de peso. Estas actitudes pueden ir ligadas a la época de la Universidad, que es vulnerable. Esta población suele presentar unos patrones alimentarios y estilos de vida irregulares (145).

En cuanto a las comidas bajas en calorías, los hombres de curso superiores y que viven en piso de estudiantes son los que realizan dicha dieta. Los alumnos en global que perciben su cuerpo como gordo son los que realizan comidas bajas en calorías con más frecuencia, pero en concreto son las mujeres las que consumen estos productos más frecuentemente al percibir su cuerpo como gordo y el miedo a ganar peso y por lo tanto, aumentan el número de veces que realizan este tipo de comida. En distintos estudios se concluye que es el sexo femenino el que realiza más dietas restrictivas, Vázquez et al. (146), Machuca (132), Cervera (126) y Cutillas (5) coinciden con nuestros resultados y el seguimiento de dietas con comidas bajas en calorías es una conducta alimentaria muy frecuente, siendo las mujeres las que frecuentan este método (96,147). Las mujeres jóvenes son las que más realizan dieta y tienen una gran preocupación por la imagen (77,96) y empiezan con dieta hipocalórica muy jóvenes que esta va unida a unos hábitos incorrectos que puede repercutir con la salud tarde o temprano (113,148,149).

### **Práctica de ejercicio físico excesivo**

En cuanto a la práctica de ejercicio físico excesiva, para el conjunto de la muestra, a medida que avanzan los cursos se realiza con mayor frecuencia actividad física excesiva, hecho que se constata en el caso de las mujeres. Según Serrano Zarceño (150) y Caroline Davis (151) son las mujeres las que realizan más actividad física que los hombres. Hay estudios que refieren que tienen relación con frecuencia una baja autoestima, una imagen corporal distorsionada en el cual el cuerpo lo percibe con un exceso de peso, ellas hacen mecanismos compensatorios en realizar ejercicio en exceso y también en la comida, de esta forma ejecutan métodos inadecuados del control del peso (77).

Los varones que no residen en el domicilio familiar también son los que realizan más actividad física excesiva. Los estudiantes con exceso de peso realizan con menos frecuencia actividad física excesiva, y los varones los que menos. Según Isabel del Castillo en su estudio de los Universitarios de Valencia (84), refiere que la inactividad física es un factor que contribuye al sobrepeso y el sobrepeso y la obesidad, a su vez reduce la motivación a involucrarse en actividad física (114). Globalmente, los alumnos con peso insuficiente realizan con menor frecuencia este tipo de actividades.

Tenemos que tener en cuenta que diversas investigaciones, desde hace muchos años atrás, han establecido los beneficios psicológicos que son atribuidos a la práctica regular de la actividad física, sobre el estado de ánimo, la autoestima, así también como una mejora del bienestar de la persona (107,122,152–155). El nivel de actividad física se puede asociar con la autoestima, y también está inversamente relacionada con el nivel adiposidad corporal (84,107).

### **EAT-26 Test de actitudes alimentarias**

Para detectar a los estudiantes universitarios si tenían riesgos a los TCA, se les paso el EAT-26. Este test es el más usado, su versión original consta de 40 ítems, fue diseñado por Garner y Garfinkel (34) pero hay una versión abreviada, que es el EAT-26 diseñada por Garner et al. en 1982 (35), conservando las adecuadas propiedades de confiabilidad y validez para la detección de los TCA. Para detectar la población si tiene riesgo o no, los autores proponen una puntuación  $\geq 20$ .

La respuesta que obtuvimos de cada pregunta del cuestionario EAT-26 agrupados por sexos, tuvieron diferentes comportamientos y actitudes alimentarias entre los dos sexos. Las mujeres tienen un comportamiento y actitud con más riesgo que los hombres, teniendo una puntuación  $\geq 20$  en el EAT-26. El 99,3% se consideraba que tenían un comportamiento alterado y solamente un 2% tienen una actitud sin riesgo. Esto significa que los estudiantes universitarios deberían de consultar una persona experta del tema para prevenir un TCA. El EAT-26 es muy sensible, sobre todo cuando

se compara con el peso insuficiente, sexo, edad y con las conductas de riesgo. El EAT-26 probablemente sobrevalora las conductas.

Nuestros resultados están en concordancia hallados en otros estudios que también tienen un comportamiento y actitudes alimentarias alterado y de riesgo (147,156–158).

### ***Evaluación nutricional***

La ingesta diaria macro y micronutrientes, se realizó con ambos cuestionarios de 24 horas entre las dos épocas del año (época cálida, época fría). El porcentaje de aporte calórico de los macronutrientes se realizó con las recomendaciones de la SENC 2001.

El consumo energético, como la mayoría de los macro y micronutrientes, fue estadísticamente superior en el sexo masculino que en el femenino. El exceso aporte calórico se observó que lo realizan a través de proteínas, un ligero exceso de lípidos (más de saturados) y un aporte de glúcidos insuficiente. También hay un consumo en exceso de colesterol, más en los hombres que en las mujeres. Hay diferentes estudios que constata que la nutrición de los estudiantes no es adecuada (5,128,159).

Este comportamiento es a causa de la vida universitaria en que los alumnos hacen un uso incorrecto de los macro y micronutrientes, y no cumplen las recomendaciones del SENC, y tampoco realizan una dieta variada. Ella carece el consumo de proteínas de pescado, verduras y frutas frescas. El presente estudio coincide con otros autores (111,113,160,161).

A demás, debemos de destacar que las mujeres son las que realizan una dieta hipocalórica, y la presentan en todos los centros universitarios..

En cuanto a la clase social, al analizarlo por sexos, las alumnas que pertenecen clases sociales bajas tienen un consumo calórico más elevado, pero las mujeres cuya madre tienen estudios primarios o inferiores, tienen un consumo calórico superior la autora Mabel Garcia Arnaiz (133) dice que las madres que pertenecen a clase social alta tienen unas normas más estricta en la mesa que las madres de clase social baja. La encuesta Nacional de Salud 2006, Jose Luis Moreno Pestaña (162) coinciden con nuestros resultado cuando la mujer es de clase social baja tienen los hijos con sobrepeso. Diferentes autores que refieren que el aspecto familiar más influyente sea la trasmisión generacional de las conductas y actitudes de riesgo de los TCA, en cuanto a conductas asociadas a la alimentación, peso y figura corporal (163,164).



## **CONCLUSIONES**



## **Conclusiones**

1. Aunque la mayor parte de los estudiantes de ciencias de la salud perciben su cuerpo como normal la mayoría manifiestan una distorsión en la percepción de dicha imagen. Verse con sobrepeso estando realmente en normopeso es la distorsión más común. Las mujeres se perciben más gruesas y presentan un nivel de distorsión superior.
2. La parte del cuerpo que menos gusta o avergüenza es la cadera en las mujeres y el vientre en los hombres. En éstos, con el paso de los cursos están más conformes con su cuerpo.
3. Las mujeres son, con diferencia, las que tienen más miedo a ganar peso. Estas preferirían pesar 3,1 Kg menos de media. Los hombres, especialmente los estudiantes de fisioterapia y los de CAFE aceptarían ganar una media de 5,6 Kg.
4. Los estudiantes ponen en práctica conductas de riesgo como las comidas bajas en calorías, la práctica de ejercicio físico excesivo y los atracones. Vivir fuera del domicilio familiar durante el periodo lectivo y tener miedo a ganar peso son dos factores importantes en dichas conductas.
5. Según el EAT-26, la práctica totalidad de los estudiantes deberían consultar un experto. En cambio serían muchos menos a partir de otros criterios como –el peso insuficiente según el sexo y la edad- y –los comportamientos anormales- Por lo tanto, presumiblemente el EAT-26 sobredimensiona el riesgo.
6. Las mujeres y los hombres poseen diferentes patrones de comportamiento y actitudes alimentarias, según el EAT-26.
7. El consumo de macro y micronutrientes es superior en los hombres. En general, el aporte calórico a partir de las proteínas y las grasas es excesivo aportando una proporción insuficiente de calorías a partir de los hidratos de carbono.



## **RECOMENDACIONES**



## ***Recomendaciones***

1. Debería de incrementarse la presión sobre los medios de comunicación controlando el exceso de presencia de cuerpos demasiado estilizados y presentados como patrones de referencia.
2. Dentro de la formación curricular de los estudiantes de ciencias de la salud se deberían incluir contenidos destinados a combatir estas conductas de riesgo y concienciar a los estudiantes, y así a los futuros usuarios del sistema sanitario, sobre la aceptación del propio cuerpo, descubrir otros valores personales y adquirir mejores estilos de vida en salud.
3. Se debería de investigar en nuevos instrumentos de medida de la percepción de la imagen corporal y de la distorsión de ésta. Además se hace necesario unificar criterios.
4. Se debería de investigar en nuevos y más sensibles escalas de medición del riesgo de trastornos alimentarios ligados a la conducta.



## REFERENCIAS



**Referencias bibliográficas**

1. Argemí Renom J. Cambios psicológicos de la adolescencia. An Españoles Pediatría. 1983;S-18:1-16.
2. Riba Sicart MM. Estudio de los hábitos alimentarios en la población universitaria y sus condicionantes. [Bellaterra]: Universitat Autònoma de Barcelona; 2002.
3. Martín Salinas C, Hernández De Diego E. ¿Cómo instaurar y mantener en el tiempo unos hábitos alimentarios orientados a la salud? Nutr Clin y Diet Hosp. 2013;33(3):9-17.
4. Toledo VP, Ramos NA, Wopereis F. Processo de Enfermagem para pacientes com Anorexia Nervosa. Rev Bras Enferm. 2011;64(1):193-7.
5. Cutillas AB, Herrero E, de San Eustaquio A, Zamora S, Pérez-Llamas F. Prevalencia de peso insuficiente, sobrepeso y obesidad, ingesta de energía y perfil calórico de la dieta de estudiantes universitarios de la comunidad autónoma de la región de Murcia (España). Nutr Hosp. 2013;28(3):683-9.
6. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra: OMS; 2010. 56 p.
7. Janssen I. Physical activity guidelines for children and youth. Appl Physiol Nutr Metab. 14 de noviembre de 2007;32(S2E):S109-21.
8. Fundación Española de la Nutrición. Libro Blanco de la Nutrición en España. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN); 2013. 605 p.
9. Gralen SJ, Levine MP, Smolak L, Murnen SK. Dieting and disordered eating during early and middle adolescence: Do the influences remain the same? Int J Eat Disord. septiembre de 1990;9(5):501-12.
10. Corona Gallo SE, Elton Puente JE. El empleo de los blogs Ana y Mía entre personas con trastornos del comportamiento alimentario. Cienc UAQ. 2013;6(2):1-9.
11. Thompson J. Body image disturbance: assessment and treatment. Elmsford N.Y. U.S.A.: Pergamon Press; 1990.

12. Attie I, Brooks-Gunn J. Development of eating problems in adolescent girls: A longitudinal study. *Dev Psychol.* 1989;25(1):70-9.
13. Ignacio J, Ayensa B, Grima FG, Landívar EG, Questionnaire S. Insatisfacción corporal en adolescentes medida con el Body Shape Questionnaire ( BSQ ): efecto del anonimato , el sexo y la edad 1. *Int J Clin Heal Psychol.* 2002;2:439-50.
14. Valverde PR, de los Santos FR, Rodríguez CM. Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa corporal de los adolescentes españoles. *Psicothema.* 2010;22(1):77-83.
15. Kannel WB, D'Agostino RB, Cobb JL. Effect of weight on cardiovascular disease. *American Journal of Clinical Nutrition.* 1996.
16. Serdula MK, Collins ME, Williamson DF, Anda RF, Pamuk E, Byers TE. Weight control practices of U.S. adolescents and adults. *Ann Intern Med.* 1993;119(7 II):667-71.
17. Fundación Imagen y Autoestima. Decálogo de buenas prácticas sobre el fomento de la autoestima y la imagen corporal en los medios de comunicación. Barcelona: Fundación Imagen y Autoestima; 2012.
18. Albert Sobrino M, Albert Sobrino S, Friebel Paradela E. Imagen corporal y Diagnósticos de Enfermería en adolescentes. *Metas de enfermería. Difusión Avances de Enfermería;* 2005;8(2):50-7.
19. Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-III-R. Washington DC: American Psychiatric Association; 1988.
20. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR. Washington DC: American Psychiatric Association; 1988.
21. CIE 10, Trastornos mentales y del comportamiento: criterios diagnósticos de investigación. Madrid: Meditor; 1992.
22. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-V. Washington D.C.: American Psychiatric Association; 2013.
23. Moreno JA, Cervelló E, Moreno R. Importancia de la práctica físico-deportiva y del género en el autoconcepto físico de los 9 a los 23 años. *Int J Clin Heal Psychol.* 2008;8(1):171-83.
24. Toro J. El cuerpo como delito : anorexia, bulimia, cultura y sociedad. Barcelona: Ariel; 2011.

25. Lasègue C. Anorexia histérica. *Psiquiatria.com*. 1999;3(3).
26. Van Setten H. 1873: William Gull [Internet]. The History of Mental Health. [citado 5 de enero de 2015]. Recuperado a partir de: <http://historyofmentalhealth.com/2014/01/09/oct-24-1873-william-gull/>
27. Cornejo Espinoza V, Cruchet Muñoz S, editores. *Nutrición en el ciclo vital*. Santiago de Chile: Mediterráneo; 2014. 551 p.
28. Behar A R, Arancibia M M. DSM-V y los trastornos de la conducta alimentaria. *Rev Chil Neuropsiquiatr*. septiembre de 2014;52(Supl 1):22-33.
29. Gaete Pinto V, López C C, Matamala Bastián M, Raimann Tampier X. Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes y jóvenes. En: Cornejo Espinoza V, Cruchet Muñoz S, editores. *Nutrición en el ciclo vital*. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo; 2014. p. 165-92.
30. Pope HG, Katz DL. Psychiatric and medical effects of anabolic-androgenic steroid use: A controlled study of 160 athletes. *Arch Gen Psychiatry*. 1994;51(5):375-82.
31. Martí Martínez AB, Fenollar Iváñez FM, Rico Gomis JM, Carricajo Lobato MP, García Núñez C, Piñol Ferrer B, et al. Vigorexia, complejo de Adonis o dismorfia muscular. *Interpsiquis 9º Congreso Virtual de Psiquiatria.com*. Intersalud; 2008.
32. Murray SB, Rieger E, Touyz SW, García YDLG. Muscle dysmorphia and the DSM-V conundrum: Where does it belong? A review paper. *International Journal of Eating Disorders*. 2010. p. 483-91.
33. Hernán Silva I. DSM-5: Nueva clasificación de los trastornos mentales [editorial]. *Rev Chil Neuropsiquiatr*. 2014;52(Supl 1):7-8.
34. Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med*. 1979;9(02):273.
35. Garner DM, Olmsted MP, Bohr Y, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates. *Psychol Med*. 1982;12(04):871.
36. Berland NW, Thompson JK, Linton PH. Correlation between the EAT-26 and the EAT-40, the Eating Disorders Inventory, and the Restrained Eating Inventory. *Int J Eat Disord*. 1986;5(3):569-74.

37. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. Guía de práctica clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria. Barcelona: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya; 2009.
38. López C. Los hábitos alimentarios: educación y desarrollo. En: Vázquez C, Cos Al de, López Nomdedeu C, editores. Alimentación y nutrición Manual teórico-práctico. 2.<sup>a</sup> ed. Madrid: Díaz de Santos; 2005. p. 267-72.
39. Peláez Fernández MA, Raich i Escursell RM, Labrador Encinas FJ. Trastornos de la conducta alimentaria en España: Revisión de estudios epidemiológicos. Rev Mex Trastor Aliment J Eat Disord. 2010;1(1):62-75.
40. Calado Otero M. Incidencia y Prevalencia de los Trastornos de la Conducta Alimentaria en España: Hacia el DSM-V. Trab Distinguidos Salud Ment. 2011;13(4):4-9.
41. Arnaiz, Gracia M. Els trastorns alimentaris a Catalunya. Una aproximació antropològica. Barcelona: Secretaria de Joventut; 2007. 114 p.
42. Oliva L, Gandarillas A, Sonogo M, Díez-Gañan L, Ordobás M. Vigilancia epidemiológica de los trastornos del comportamiento alimentario y conductas relacionadas. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Madrid: Servicio Madrileño de Salud; 2012. Report No.: 8.
43. Castro J, Toro J, Salamero M, Guimerá E. The Eating Attitudes Test: Validation of the Spanish version. Evaluación Psicológica. 1991;7(2):175-89.
44. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad. La obesidad, ahora sí, una enfermedad de peso [Internet]. SEEDO. 2013 [citado 26 de julio de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.seedo.es/index.php/la-obesidad-ahora-si-una-enfermedad-de-peso>
45. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva N° 311. Centro de Prensa. 2014.

46. Gil-Campos M, Pérez de la Cruz A, Gil Hernández Á. Obesidad: aspectos médicos y nutricionales. En: Cornejo Espinoza V, Cruchet Muñoz S, editores. *Nutrición en el ciclo vital*. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo; 2014. p. 149-64.
47. Hetherington MM, Cecil JE. Gene-Environment Interactions in Obesity. *Frontiers in Eating and Weight Regulation*. Basel: Karger; 2009. p. 195-203.
48. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad. IMC [Internet]. SEEDO. [citado 26 de abril de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.seedo.es/index.php/imc>
49. Pischon T, Boeing H, Hoffmann K, Bergmann M, Schulze M, Overvad K, et al. General and abdominal adiposity and risk of death in Europe. *N Engl J Med*. 2008;359(20):2105-20.
50. Banegas JR, Rodríguez Artalejo F, Graciani A, Guallar Castellón P, Gutiérrez Fisac JL, León Muñoz L, et al. Estudio De Nutrición Y Riesgo Cardiovascular En España (Enrica). Madrid: Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad Autónoma de Madrid; 2011. 14 p.
51. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Enquesta de salut de Catalunya 2013 [Internet]. 2014 [citado 21 de marzo de 2015]. Recuperado a partir de: [http://salutweb.gencat.cat/ca/el\\_departament/estadistiques\\_sanitarie\\_s/enquestes/enquesta\\_salut\\_catalunya](http://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitarie_s/enquestes/enquesta_salut_catalunya)
52. Parks EJ, McCrory MA. When to eat and how often? *Am J Clin Nutr*. 2005;81(1):3-4.
53. Moraga Mardones F, Hirsch Birns S, Bunout Barnet D, Pía de la Maza Cave M. Enfermedad hepática. En: Cornejo Espinoza V, Cruchet Muñoz S, editores. *Nutrición en el ciclo vital*. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo; 2014. p. 241-58.
54. FESNAD. Recomendaciones nutricionales basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos (Consenso FESNAD-SEEDO). *Rev Española Obes*. 2011;9:1-78.
55. Ma Y, Bertone ER, Stanek EJ, Reed GW, Hebert JR, Cohen NL, et al. Association between eating patterns and obesity in a free-living US adult population. *Am J Epidemiol*. 2003;158(1):85-92.

56. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). Guías alimentarias para la población española: recomendaciones para una dieta saludable. [Madrid]: SENC; 2001.
57. FAO/WHO/UNU. Human energy requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Rome: FAO/WHO/UNU; 2004.
58. FAO. Necesidades nutricionales del ser humano. [Geneva]: FAO; 2011.
59. FAO. Requisitos nutricionales: minerales [Internet]. 2013 [citado 2 de abril de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutrition/66322/es/>
60. EFSA Panel on Dietetic Products Nutrition and Allergies (NDA). Scientific opinion on dietary reference values for water. EFSA J. 2010;8(3):1459.
61. Hodgkinson B, Evans D, Wood J. Maintaining oral hydration in older adults: A systematic review. Int J Nurs Pract. junio de 2003;9(3):S19-28.
62. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. La importancia de estar hidratados. SEEN; 2 p.
63. Krinke UB. Nutrición del adulto. En: Brown JE, editor. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. México: McGraw-Hill; 2006. p. 407-35.
64. Moraga Mardones F, Cornejo Espinoza V, Colombo Campbell M, Maggi Molfino A, Salazar Maulén AM. Nutrición en el ciclo vital. En: Cornejo Espinoza V, Cruchet Muñoz S, editores. Nutrición en el ciclo vital. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo; 2014. p. 39-148.
65. WHO, FAO, UNU. Protein and amino acid requirements in human nutrition. Report of a joint WHO FAO UNU expert consultation. Geneva : World Health Organization; 2007. 265 p.
66. Martínez Hernández JA, Portillo Baquedano MP. Energía. En: Varela Moreiras G, editor. Libro blanco de la nutrición en España. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN); 2013. p. 105-12.
67. Vargas Z M, Lilia Lancheros P, Barrera P M del P. Gasto energético en reposo y composición corporal en adultos. Rev Fac Med. 2011;59(1):43-58.

68. Camacho Rabago LA, Echeverría Castro S, Reynoso Erazo L. Estilos de vida y riesgos en la salud de trabajadores universitarios. *J Behav Heal Soc Issues*. 2010;2(1):91-103.
69. Martínez Roldán C, Veiga Herreros P, López de Andrés a, Cobo Sanz JM, Carbajal Azcona a. Nutritional status assessment in a group of university students by means of dietary parameters and body composition. *Nutr Hosp*. 2005;20(3):197-203.
70. Arroyo Izaga M, Rocandio Pablo A, Ansótegui Alday L, Herrera H, Salces Beti I, Rebato Ochoa EM. Percepción de la imagen corporal en estudiantes de la Universidad del País Vasco. *Cuad Antropol - Etnogr*. 2005;27:55-63.
71. Ponce G, Ruiz J, Rosas a., Arizona B. Obesidad y factores de riesgo en estudiantes del área de la salud de la Universidad Autónoma de Baja California , Mexicali. *Rev Salud Pública y Nutr*. 2011;(4).
72. Córdoba Adaya D, Carmona González M, Terán Varela OE, Márquez Molina O. Relación del estilo de vida y estado de nutrición en estudiantes universitarios: estudio descriptivo de corte transversal. *Medwave*. 2013;13(11):e5864-e5864.
73. Ledo-Varela MT, de Luis Román D a., González-Sagrado M, Izaola Jauregui O, Conde Vicente R, Aller de la Fuente R. Características nutricionales y estilo de vida en universitarios. *Nutr Hosp*. 2011;26(4):814-8.
74. Brown J. *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. México: McGraw-Hil; 2006.
75. EFSA. European Food Safety Authority [Internet]. [citado 10 de noviembre de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.efsa.europa.eu/>
76. Basulto J, Manera M, Baladía E, Moizé V, Bablo N, Ruperto M, et al. «Dieta» o «método» Dukan. Postura del Grupo de Revisión, Estudio y Posicionamiento de la Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas (GREP-AED-N). *Estrategia Naos*; 2011.
77. Vaquero-Cristóbal R, Alacid F, Muyor JM, López-Miñarro PÁ. Imagen corporal; revisión bibliográfica. *Nutr Hosp*. 2013;28(1):27-35.
78. Serna de Pedro I de la. Introducción: alteraciones de la imagen corporal. *Monogr Psiquiatr*. 2004;16(2):1-2.

79. Acosta García MV, Gómez Peresmitre G. Insatisfacción corporal y seguimiento de dieta: una comparación transcultural entre adolescentes de España y México. *Rev Int Psicol clínica y la salud = Int J Clin Heal Psychol*. 2003;3(1):9-21.
80. Gómez Peresmitré G. Imagen Corporal: ¿Qué es más importante: «sentirse atractivo» o «ser atractivo». *Psicol y Ciencias Soc*. 1998;(2):27-33.
81. Míguez Bernárdez M, De la Montaña Miguélez J, González Carnero J, González Rodríguez M. Concordancia entre la autopercepción de la imagen corporal y el estado nutricional en universitarios de Orense. *Nutr Hosp*. 2011;26(3):472-9.
82. Soto Ruiz MN, Aguinaga Ontoso I, Canga Armayor N, Guillén-Grima F, Hermoso de Mendoza J, Serrano Monzo I, et al. Modificación del peso corporal de los estudiantes universitarios en Navarra durante los tres primeros años de universidad. *Nutr Hosp*. 2015;31(6):2400-6.
83. Téllez Suárez E, Castillo Biscarri N, García Quesada S, Yagüe Lobo I, Requena Angulo M, Olmedilla Ishishi Y, et al. Satisfacción con la propia imagen corporal en una población de estudiantes universitarios de la Comunidad de Madrid. *Nutr Hosp*. 2015;31(3):1423-6.
84. Castillo I, Molina-García J. Adiposidad corporal y bienestar psicológico: efectos de la actividad física en universitarios de Valencia, España. *Rev Panam Salud Pública*. 2009;26(4):334-40.
85. Lobera IJ, Fernández MR, Montaña MT, Morales MT. Influencia de los estereotipos en la percepción de la obesidad. *Nutr Hosp*. 2008;23(4):319-25.
86. Zuviríe Hernández RM, Rodríguez Ortiz MD. Reacción psicofisiológica a la exposición de imágenes de mujeres delgadas en universitarias. *Rev Mex Trastor Aliment*. 2011;(2):33-41.
87. Jeffers AJ, Cotter EW, Snipes DJ, Benotsch EG. BMI and depressive symptoms: the role of media pressures. *Eat Behav*. diciembre de 2013;14(4):468-71.
88. Fernandez S, Pritchard M. Relationships between self-esteem, media influence and drive for thinness. *Eat Behav*. diciembre de 2012;13(4):321-5.

89. Striegel-Moore RH, Rosselli F, Perrin N, DeBar L, Wilson GT, May A, et al. Gender difference in the prevalence of eating disorder symptoms. *Int J Eat Disord.* julio de 2009;42(5):471-4.
90. Hausenblas HA, Fallon EA. Relationship among body image, exercise behavior, and exercise dependence symptoms. *Int J Eat Disord.* 2002;32(2):179-85.
91. Bellisle F, Monneuse MO, Steptoe A, Wardle J. Weight concerns and eating patterns: a survey of university students in Europe. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1995;19(10):723-30.
92. Taylor CB, Sharpe T, Shisslak C, Bryson S, Estes LS, Gray N, et al. Factors associated with weight concerns in adolescent girls. *Int J Eat Disord.* 1998;24(1):31-42.
93. Tanaka S, Itoh Y, Hattori K. Relationship of body composition to body-fatness estimation in Japanese university students. *Obes Res.* 2002;
94. Salusso-Deonier C, Schwarzkopf R. Sex differences in body-cathexis associated with exercise involvement. *Percept Mot Skills.* 1991;
95. Bunnell DW, Cooper PJ, Hertz S, Shenker IR. Body shape concerns among adolescents. *Int J Eat Disord.* 1992;11(1):79-83.
96. 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 Psicol Clínica y la Salud.* 2003;3(1):23-33.
97. Button E. Self-esteem in girls aged 11–12: baseline findings from a planned prospective study of vulnerability to eating disorders. *J Adolesc.* diciembre de 1990;13(4):407-13.
98. Moreno González MA, Ortiz Viveros GR. Trastorno Alimentario y su Relación con la Imagen Corporal y la Autoestima en Adolescentes. *Ter psicológica.* 2009;27(2):181-90.
99. Santana MLP, Silva RDCR, Assis AMO, Raich RM, Machado MEPC, de J Pinto E, et al. Factors associated with body image dissatisfaction among adolescents in public schools students in Salvador, Brazil. *Nutr Hosp.* 2013;28(3):747-55.

100. Folk L, Pedersen J, Cullari S. Body satisfaction and self-concept of third- and sixth-grade students. *Percept Mot Skills*. 1993;76(2):547-53.
101. Thompson JK. *Body image, eating disorders and obesity: an integrative guide for assessment and treatment*. Washington DC: American Psychological Association; 1996. 571 p.
102. Rodríguez F, Palma X, Romo A, Escobar D, Aragón B, Espinoza L, et al. Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. *Nutr Hosp*. 2013;28(2):447-55.
103. Toro J. Factores Psicobiológicos En La Etiopatogenia De La Anorexia Nerviosa. *Anu Psicol*. 1999;30(2):79-95.
104. Raich RM. *Anorexia y bulimia: trastornos alimentarios*. Madrid: Pirámide; 1998. 150 p.
105. Craig P, Halavatau V, Comino E, Caterson I. Perception of body size in the Tongan community: differences from and similarities to an Australian sample. *Int J Obes Relat Metab Disord*. diciembre de 1999;23(12):1288-94.
106. Craig PL, Swinburn BA, Matenga-Smith T, Matangi H, Vaughn G. Do Polynesians still believe that big is beautiful? Comparison of body size perceptions and preferences of Cook Islands, Maori and Australians. *N Z Med J*. 14 de junio de 1996;109(1023):200-3.
107. Molina-García J, Castillo I, Pablos C. Bienestar psicológico y práctica deportiva en universitarios. *Motricidad*. 2007;18:79-92.
108. Tornero Quiñones I, Sierra Robles Á. Satisfacción corporal y actividad física en el alumnado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Huelva. IV Congreso Internacional y XXV Nacional de Educación Física (Córdoba, 2-5 abril de 2008). Córdoba; 2008.
109. Pavon A, Murcia J. Actitud De Los Universitarios Ante La Práctica Físico- Deportiva : Diferencias Por Géneros. *Rev Psicol del Deport*. 2008;17:7-23.
110. Gray-Little B, Williams VSL, Hancock TD. An Item Response Theory Analysis of the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Personal Soc Psychol Bull*. 1 de mayo de 1997;23(5):443-51.

111. Pi RA, Vidal PD, Brassesco BR, Viola L, Aballay R. Estado nutricional en estudiantes universitarios: su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. 2015;31(4):1748-56.
112. Laguado Jaimes E, Gómez Díaz MP. Estilos de vida saludable en estudiantes de medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia. Hacia la Promoción la Salud. 2014;19(1):68-83.
113. Iglesias López MT, Cuesta Santa Teresa E, Sáez Crespo A. Comparative study of habits in students before and during the university in Norwest area of Madrid. Nutr Hosp. 2015;31(2):966-74.
114. Trost SG, Kerr LM, Ward DS, Pate RR. Physical activity and determinants of physical activity in obese and non-obese children. Int J Obes. 2001;25(6):822-9.
115. Feltz DL, Petlichkoff L. Perceived competence among interscholastic sport participants and dropouts. Can J Appl Sport Sci. 1983;8(4):231-5.
116. Esnaola I, Infante G, Rodríguez A, Goñi E. Relación entre variables psicosociales y la salud percibida. Rev Psicol del Deport. 2011;20(2):413-27.
117. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Clasificación internacional de enfermedades. Revisión, modificación clínica española. 10.<sup>a</sup> ed. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014.
118. Aguinaga M, Fernández L, Varo J. Trastornos de la conducta alimentaria. Revisión y actualización. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. 2009. p. 279-92.
119. Galarsi MF, Correche MS, Ledezma C. Conductas y actitudes hacia la alimentación en una muestra representativa de estudiantes de Secundaria. Fundam en Humanidades. 2010;IX(1):193-205.
120. Carter JC, Stewart DA, Dunn VJ, Fairburn CG. Primary prevention of eating disorders: might it do more harm than good? Int J Eat Disord. 1997;22(2):167-72.

121. Espinoza Oteiza L, Rodríguez Rodríguez F, Gálvez Carvajal J, Vargas Carvajal P, Yáñez Sepúlveda R. Valoración del autoconcepto físico en estudiantes universitarios y su relación con la práctica deportiva. *Rev Mot Humana*. 2011;Julio(2):22-6.
122. Pastor Ruiz Y, Pons Cañaveras D. Actividad física y salud. En: Hernández Mendo A, editor. *Psicología del deporte III Aplicaciones*. Buenos Aires: Efdportes; 2003. p. 168-89.
123. Karlen G, Masino M, Fortino M, Martinelli M. Consumo de desayuno en estudiantes universitarios: hábito, calidad nutricional y su relación con el índice de masa corporal. *Diaeta*. 2011;29(137):23-30.
124. Berkey CS, Rockett HRH, Gillman MW, Field AE, Colditz GA. Longitudinal study of skipping breakfast and weight change in adolescents. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2003;27(10):1258-66.
125. Wyatt HR, Grunwald GK, Mosca CL, Klem ML, Wing RR, Hill JO. Long-term weight loss and breakfast in subjects in the National Weight Control Registry. *Obes Res*. 2002;10(2):78-82.
126. Cervera Burriel F, Serrano Urrea R, Vico García C, Milla Tobarra M, García Meseguer MJ. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutr Hosp*. 2013;28(2):438-46.
127. Jiménez Mercadé C, Gálvez Fernández E, Colomer Suñé T. Autoimagen corporal, comportamiento alimentario y estilo de vida en adolescentes. *Metas de enfermería. Difusión Avances de Enfermería*; 2011. p. 69-75.
128. Serra-Majem L, Ribas L, Ngo J, Ortega RM, García A, Pérez-Rodrigo C, et al. Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutr*. 2 de enero de 2007;7(07):931-5.
129. Ogden CL, Carroll MD, Flegal KM. Epidemiologic trends in overweight and obesity. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*. 2003. p. 741-60.
130. Dornbusch SM, Carlsmith JM, Duncan PD, Gross RT, Martin JA, Ritter PL, et al. Sexual maturation, social class, and the desire to be thin among adolescent females. *J Dev Behav Pediatr*. 1984;5(6):308-14.

131. Serra Majem L, Ribas Barba L, Pérez Rodrigo C, Roman Viñas B, Aranceta Bartrina J. Hábitos alimentarios y consumo de alimentos en la población infantil y juvenil española (1998-2000): variables socioeconómicas y geográficas. *Med Clin (Barc)*. junio de 2003;121(4):126-31.
132. Machuca Barria C, Cresp Barria M, Carter Thuillier B, Alamos P, Delgado Floody P. Percepción corporal y nivel de actividad física en estudiantes universitarios de nutrición y dietética. *Rev horiz, cienc act fis*. 2014;5:131-9.
133. Gracia-Arnaiz M. *Comemos lo que somos : reflexiones sobre cuerpo, género y salud*. Barcelona: Icaria; 2015.
134. EUFIC. Por qué comemos lo que comemos : determinantes socioeconómicos de la elección de alimentos Cómo influyen los factores sociales en la elección de alimentos de cada individuo Grupos con ingresos bajos. *Foodtoday*. Boletín del Consejo Europeo de Información sobre la Alimentación. EUFIC;
135. Irala-Estévez JD, Groth M, Johansson L, Oltersdorf U, Prättälä R, Martínez-González MA. A systematic review of socio-economic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. *Eur J Clin Nutr*. 2000;54(9):706-14.
136. Fundación Imagen y Autoestima. Trastorno por Atracón. Por la promoción de la salud y la prevención de los trastornos de la alimentación [Internet]. 2013 [citado 20 de septiembre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.f-ima.org/es/trastornos-relacionados/trastorno-por-atracon>
137. Morales A, Gómes A, Jiménez B, Jiménez F, León G, Majano A, et al. Trastorno por atracón: prevalencia, factores asociados y relación con la obesidad en adultos jóvenes universitarios. *Rev Colomb Psiquiatr*. marzo de 2015;
138. Nicoli MG, Junior RDRL. Binge Eating Disorder and body image perception among university students. *Eat Behav*. Elsevier Ltd; 2011;12(4):284-8.
139. Franco Paredes K, Díaz Reséndiz F de J, Escoto Ponce de León M del C, Camacho Ruiz EJ. Conducta alimentaria y calidad de vida en personas con obesidad. *Sist Mex Investig en Psicol*. 2008;1-15.

140. Berg KC, Frazier P, Sherr L. Change in eating disorder attitudes and behavior in college women: Prevalence and predictors. *Eat Behav.* Elsevier Ltd; 2009;10(3):137-42.
141. Bojórquez RMC, Escalante MLÁ, Sobrino MDLCC, Arévalo RV, Díaz JMM. Restricción alimentaria y conductas de riesgo de trastornos alimentarios en estudiantes de Nutrición. *Psicol y Salud.* 2013;18(2).
142. 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.
143. Quick VM, Byrd-Bredbenner C. Disturbed eating behaviours and associated psychographic characteristics of college students. *J Hum Nutr Diet.* 2013;26(SUPPL.1):53-63.
144. Vázquez MB, Colombo ME, Lema S, Watson DZ. Estudiantes universitarios: ¿Qué comen mientras estudian? *Diaeta.* 2014;32(147):26-9.
145. Reynaga-Ornelas MG, Fernández-Carrasco MP, Muñoz-Canul IC, Vera-Becerra LE. Percepción de comportamientos de riesgo en estudiantes universitarios del área de la salud. *Acta Univ.* 2015;25(NE-1):44-51.
146. Vázquez Arevalo R, Mancilla Díaz JM, Mateo González C, López Aguilar X, Álvarez Rayón GL, Ruiz Martínez AO, et al. Trastornos del comportamiento alimentario y factores de riesgo en una muestra incidental de jóvenes mexicanos. *Rev Mex Psicol.* 2005;22(1):53-63.
147. González-Carrascosa R, García-Segovia P, Martínez-Monzó J. Valoración de la imagen corporal y de los comportamientos alimentarios en universitarios. *Rev Psicopatol y Psicol Clin.* 2013;18(1):45-59.
148. Durá Travé T, Castroviejo Gamdarias A. Adherencia a la dieta mediterránea en la población universitaria. *Nutr Hosp.* 2011;26(3):602-8.
149. Ortega Anta R, López Sabater A. Preocupaciones y problemas nutricionales específicos en distintas etapas de la vida. En: Requejo A, Ortega Anta R, editores. *Nutrición en la adolescencia y la juventud.* [Madrid]; 2002.

150. Serrano Zarceño C, Belmonte Cortés S, Granado de la Orden S. Percepción de estilo de vida saludable y práctica de actividad física de los universitarios de la Comunidad de Madrid. *Rev Andaluza Med del Deport.* marzo de 2015;8(1):45.
151. Davis C, Shapiro CM, Elliott S, Dionne M. Personality and other correlates of dietary restraint: An age by sex comparison. *Pers Individ Dif.* febrero de 1993;14(2):297-305.
152. Balaguer Solá I, García Merita ML. Exercici físic i benestar psicològic. *Anuari de psicologia de la Societat Valenciana de Psicologia.* Societat Valenciana de Psicologia; 1994. p. 3-26.
153. Taylor CB, Sallis JF, Needle R. The relation of physical activity and exercise to mental health. *Public Health Rep.* enero de ;100(2):195-202.
154. Van Amersfoort Y. Prescripción de ejercicio físico y salud mental. En: Serra Grima R, Bagur Calafat C, editores. *Prescripción de ejercicio físico para la salu.* Barcelona: Paidotribo; 2004. p. 303-40.
155. Blasco M. Beneficios psicológicos de la práctica deportiva en estudiantes universitarios valencianos. *Universidad de Valencia;* 1997.
156. Morán IC, Licea VC, Iñárritu MDC. Prevalencia de factores y conductas de riesgo asociados a trastornos de la alimentación en universitarios. *Rev Médica del Hosp Gen México.* 2009;72(2):68-72.
157. Balhara YPS, Mathur S, Kataria DK. Body shape and eating attitudes among female nursing students in India. *East Asian Arch Psychiatry.* 2012;22(2):70-4.
158. Gil García E, Ortiz Gómez T, Luisa Fernández Soto M. Perfiles sociales, alimentación y predicción de trastornos de la alimentación en adolescentes urbanos andaluces. *Aten Primaria.* enero de 2007;39(1):7-11.
159. Del Pozo de Calle S La, García Iglesias V, Cuadrado Vives C, Ruiz Moreno E, Valero Gaspar T, Ávila Torres JM, et al. *Valoración Nutricional de la Dieta Española de acuerdo al Panel de Consumo Alimentario.* 2012. 142 p.

160. Duvigneaud N, Wijndaele K, Matton L, Philippaerts R, Lefevre J, Thomis M, et al. Dietary factors associated with obesity indicators and level of sports participation in Flemish adults: a cross-sectional study. *Nutr J.* 2007;6:26.
161. Amaral Alves D, Hernández Regidor N, Basabe Baraño N, Rocandio Pablo AM, Arroyo Izaga M. Satisfacción corporal y calidad de la dieta en estudiantes universitarias del País Vasco. *Endocrinol Nutr.* abril de 2012;59(4):239-45.
162. Moreno Pestaña J. Moral corporal, trastornos alimentarios y clase social. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas; 2010.
163. Ruiz Martínez AO, Vázquez Arevalo R, Mancilla Díaz JM, Viladrich i Segué C, Halley Castillo ME. Factores familiares asociados a los trastornos alimentarios: una revisión. *Rev Mex Trastor Aliment.* 2013;4(2007 - 1523):45-57.
164. Vazquez Arévalo R. El papel de la familia en los trastornos alimentarios. *Psicol Conductual.* 1997;5(3):391-407.





**ANEXOS**



## Aprobación del estudio por parte del CEIC



Universitat de Lleida  
Facultat d'Infermeria

Av. Alcalde Rovira Roure, 44  
E 25198 LLEIDA (Catalunya)  
Tel. +34 973 70 24 43  
Fax. +34 973 70 24 72  
degust@infermeria.udl.cat  
<http://www.fi.udl.cat>

Dr. Juan Antonio Schoenenberger Arnaiz,

President del Comitè Ètic d'Investigació Clínica

Li faig arribar el projecte "Canvis d'hàbits per conservar o millorar la imatge personal i el seu impacte sobre l'estat de salut", per sotmetre a la valoració del comitè que vostè presideix.

Aquest treball, en cas de ser aprovat per aquest comitè, servirà per realitzar la tesis doctoral.

Els autors del projecte són:

- M<sup>a</sup> Teresa Torner Benet  
Investigadora principal  
Professora d'Infermeria Médicoquirúrgica. Dept. d'Infermeria. UdL.
- Dr. Joan Torres Puig-gros  
Director de la Tesis  
Dept. de Salut. Generalitat de Catalunya  
Professor d'infermeria Comunitària. Dept. D'infermeria UdL.
- Dr. Àngel Pedra Camats  
Codirector de la Tesis  
Hospital Psiquiàtric Sta. Maria de Lleida

Quedo a la seva disposició per qualsevol aclariment o suggerència.

Cordialment

M<sup>a</sup> Teresa Torner Benet

Lleida, 13 de setembre de 2007



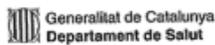
El Comitè Ètic de Investigació Clínica en la reunió de 29 de octubre de 2007, acta 11/2007, ha informado favorablemente la solicitud del proyecto de investigación titulado: **"Canvis d'hàbits per conservar o millorar la imatge personal i el seu impacte sobre l'estat de salut"** con la Sra. Teresa Torner Bonet como investigadora principal en l'Escola Universitària d'Infermeria de la UdL, y ha considerado que:

- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación a los objetivos del estudio y que estan justificados los riesgos y molestias previsibles para los sujetos participantes.
- La capacidad del investigador y los medios de que dispone son apropiados para llevar a cabo el estudio.
- Es adecuado el procedimiento para obtener el consentimiento informado de los sujetos que participan en el estudio.

Lleida, 30 de octubre de 2007

A handwritten signature in black ink, appearing to read "J.A. Schoenenberger Arnaiz".

Joan Antoni Schoenenberger Arnaiz  
Presidente



## **Carta a los alumnos**



Me pongo en contacto con vosotros para invitaros a rellenar esta encuesta sobre "Cambios de Hábitos para Conservar o Mejorar la Imagen Personal y su Impacto Sobre el Estado de Salud".

Este estudio pretende determinar la percepción corporal de los universitarios, cuáles son los cambios de hábitos saludables que hacen para conservar o mejorar la imagen física personal y medir su impacto sobre el estado nutricional.

La identidad del encuestado será protegida en todo momento. En este estudio se le pide las iniciales y el teléfono para que dentro de unos meses le llamáramos para repetir el cuestionario de 24h. Una vez realizado, se eliminarán todos los datos personales.

Para cualquier aclaración o para obtener más información sobre este estudio de investigación, puede ponerse en contacto con M. Teresa Torner, al número de teléfono: 973 70 24 65.

Muchas gracias por su colaboración

Iniciales .....

Teléfono .....

**Cuestionario****CAMBIOS DE HÁBITOS PARA CONSERVAR O MEJORAR LA IMAGEN PERSONAL Y SU IMPACTO SOBRE EL ESTADO DE SALUD****CUESTIONARIO**Nº 

- Edad en años:
- Género: H  D
- Centro:
  - INEF
  - Facultad de Medicina
  - Escuela Universitaria de Enfermería
- Nivel de estudios: Grado  Máster  Postgrado  Doctorado
- Curso del grado: Primero  Segundo  Tercero  Cuarto  Quinto  Sexto
- Residencia durante los días laborables:
  - Piso de estudiantes
  - Piso con la familia
  - Residencia
  - Otros  Especificar \_\_\_\_\_
- Trabaja: SI  NO
- Época de trabajo:
  - Únicamente en época lectiva
  - Únicamente en época no lectiva
  - Durante todo el año
  - Otras posibilidades

- Ocupación laboral del padre:

a) ¿Cual es la ocupación que realiza en la actualidad o la última que ha realizado?	
..... .....	
b) ¿Cual es o era la situación laboral o de trabajo en esta ocupación?	
1	Trabajador por cuenta propia sin asalariados <input type="checkbox"/>
2	Trabajador por cuenta propia con 10 o más asalariados <input type="checkbox"/>
3	Trabajador por cuenta propia con menos de 10 asalariados <input type="checkbox"/>
4	Gerente de una empresa con 10 o más asalariados <input type="checkbox"/>
5	Gerente de una empresa con menos de 10 asalariados <input type="checkbox"/>
6	Capataz, supervisor o encargado <input type="checkbox"/>
7	Otros asalariados <input type="checkbox"/>
a) ¿Cual es la ocupación que realiza en la actualidad o la última que ha realizado?	
b) ¿Cual es o era la situación laboral o de trabajo en esta ocupación?	
1	Trabajador por cuenta propia sin asalariados <input type="checkbox"/>
2	Trabajador por cuenta propia con 10 o más asalariados <input type="checkbox"/>
3	Trabajador por cuenta propia con menos de 10 asalariados <input type="checkbox"/>
4	Gerente de una empresa con 10 o más asalariados <input type="checkbox"/>
5	Gerente de una empresa con menos de 10 asalariados <input type="checkbox"/>
6	Capataz, supervisor o encargado <input type="checkbox"/>
7	Otros asalariados <input type="checkbox"/>

**Nivel de estudios del padre:**

a) ¿Cual es el máximo nivel de estudios que ha realizado?	
.....	
b) ¿Cuál de los siguientes estudios ha completado?	
1	No sabe ni leer ni escribir <input type="checkbox"/>
2	Sin estudios <input type="checkbox"/>
3	Estudios primarios incompletos <input type="checkbox"/>
4	Estudios primarios o EGB hasta quinto <input type="checkbox"/>
5	Estudios de graduado escolar, EGB hasta octavo, bachillerato elemental o parecido <input type="checkbox"/>
6	Estudios de bachillerato superior, BUP, FP o parecido <input type="checkbox"/>
7	Estudios universitarios medios (Perito, ingeniería técnica, escuelas universitarias o parecido) <input type="checkbox"/>
8	Estudios universitarios superiores (Ingeniería superior, licenciatura o doctorado) <input type="checkbox"/>

**- Nivel de estudios de la madre**

c) ¿Cual es el máximo nivel de estudios que ha realizado?	
.....	
d) ¿Cuál de los siguientes estudios ha completado?	
1	No sabe ni leer ni escribir <input type="checkbox"/>
2	Sin estudios <input type="checkbox"/>
3	Estudios primarios incompletos <input type="checkbox"/>
4	Estudios primarios o EGB hasta quinto <input type="checkbox"/>
5	Estudios de graduado escolar, EGB hasta octavo, bachillerato elemental o parecido <input type="checkbox"/>
6	Estudios de bachillerato superior, BUP, FP o parecido <input type="checkbox"/>
7	Estudios universitarios medios (Perito, ingeniería técnica, escuelas universitarias o parecido <input type="checkbox"/>
8	Estudios universitarios superiores (Ingeniería superior, licenciatura o doctorado) <input type="checkbox"/>

Contestar con nº absolutos

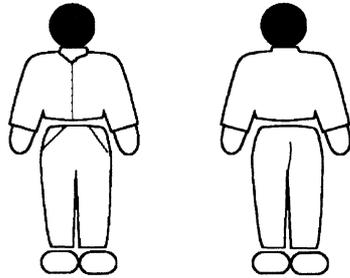
Diga aproximadamente:

¿Cuántos atracones ha realizado al mes en los últimos seis meses?	_ _ _
¿Cuántos vómitos al mes ha realizado en los últimos seis meses?	_ _ _
¿Cuántas veces ha tomado laxantes al mes en los últimos seis meses?	_ _ _
¿Cuántas veces ha hecho dieta para perder peso o adelgazar al mes en los últimos seis meses?	_ _ _
¿Cuántas veces ha tomado comidas bajas en calorías al mes en los últimos seis meses?	_ _ _
¿Cuántas veces ha hecho ejercicio físico excesivo al mes en los últimos seis meses?	_ _ _

Os pedimos que valoréis del 1 al 5 el siguiente apartado con la máxima sinceridad y seriedad. Valorad como percibís vuestro cuerpo desde 1 (demasiado delgado) a 5 (demasiado grande).

1	2	3	4	5
Demasiado				demasiado
delgado				grande

En los dibujos siguientes, señalad (con una flecha) la parte de vuestro cuerpo que menos os gusta o de la que más os avergonzáis:



La/s parte/s de nuestro cuerpo **que menos os gusta/n es/son:**

---

---

---

---

---

¿Por que?

---

---

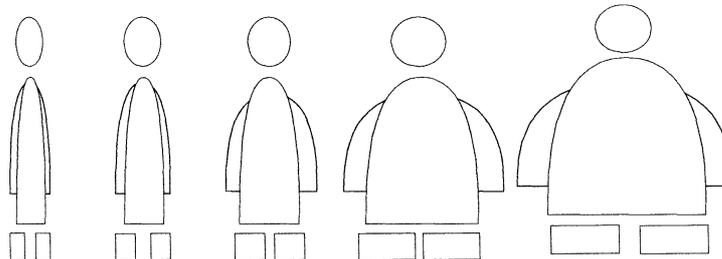
---

---

---

15. ¿Con cual de las imágenes siguientes os identificáis mejor? (Solo podéis marcar una de ellas)

**A**    **B**    **C**    **D**    **E**



¿Por que?

---

---

---

---

¿Tenéis miedo a ganar peso o engordar?

1 nunca	2 algunas veces	3 siempre	4 pánico a ganar peso	5 preferiría morir antes que ganar peso o engordar
<input type="checkbox"/>				

- ¿Qué peso os gustaría tener? [ ] [ ] [ ] [ ] , [ ] [ ]

Peso en kg. con un decimal.	[ ] [ ] [ ] [ ] , [ ] [ ]
Altura en metros con dos decimales.	[ ] [ ] , [ ] [ ] [ ] [ ]
Peso máximo logrado con la altura actual (en Kg. con un decimal).	[ ] [ ] [ ] [ ] , [ ] [ ]
Peso mínimo logrado con la altura actual (en Kg. con un decimal).	[ ] [ ] [ ] [ ] , [ ] [ ]
Peso máximo que podría aceptar (en Kg. con un decimal)	[ ] [ ] [ ] [ ] , [ ] [ ]
Peso ideal en Kg. con un decimal	[ ] [ ] [ ] [ ] , [ ] [ ]

**EAT- 26**

Poned una marca en la casilla que mejor refleje vuestro caso. Por favor, contestad cuidadosamente cada pregunta.

**A:** siempre **B:** casi siempre **C:** a menudo **D:** a veces **E:** pocas veces **F:** nunca

1.- Me gusta comer con otras personas	
2.- Procuero no comer aunque tenga hambre	
3.- Me preocupo mucho por la comida	
4.- A vedes me he "atracado" de comer, sintiendo que era incapaz de parar de comer	
5.- Corto mis alimentos en trozos pequeños	
6.- Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como	
7.- Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono (por ejemplo: pan, arroz, patatas...)	
8.- Noto que los demás preferirían que yo comiera más	
9.- Vomito después de haber comido	
10.- Me siento muy culpable después de comer	
11.- Me preocupa el deseo de estar más delgado/a	
12.- Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio	
13.- Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a	
14.- Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo	
15.- Tardo en comer más que las otras personas	
16.- Procuero no comer alimentos con azúcar	
17.- Comer alimentos de régimen	
18.- Siento que los alimentos controlan mi vida	
19.- Me controlo durante las comidas	
20.- Noto que los demás me presionan para que coma	
21.- Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida	
22.- Me siento incómodo/a después de comer dulces	
23.- Me comprometo a hacer regímenes	
24.- Me gusta sentir el estómago vacío	

25.- Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas	
26.- Tengo ganas de vomitar después de las comidas	

Total: \_\_\_\_\_