

Trabajo de Fin de Grado Grado de Nutrición Humana y Dietética Curso académico 2016/2017



PERCEPCIÓN Y SATISFACCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Presentado por: Javier Garrido García

Tutorizado por: Alicia Camina Martín

ÍNDICE

ÍNDICE GENERAL

1. Introducción	8
1.1. Imagen corporal	8
1.2. Evaluación de la imagen corporal.....	10
1.2.1. Evaluación del componente perceptivo.....	10
1.2.2. Evaluación del componente cognitivo-actitudinal	13
1.2.3. Evaluación del componente conductual	14
1.3. Imagen corporal y salud	15
2. Objetivos.....	16
2.1. Objetivo general	16
2.2. Objetivos específicos.....	16
3. Material y métodos.....	17
3.1. Diseño.....	17
3.2. Sujetos	17
3.3. Metodología	17
3.3.1. Cuestionario on line	17
3.3.2. Datos generales.....	18
3.3.3. Evaluación de la actividad física	18
3.3.4. Valoración de la percepción de la imagen corporal	19
3.3.5. Análisis estadístico	20
4. Resultados.....	21
4.1 Descripción de la muestra	21
4.2 Evaluación de la actividad física	25
4.3 Percepción de la imagen corporal	26
4.4 Insatisfacción corporal.....	26
4.5 Imagen corporal en función de la catalogación nutricional.....	27
4.6 Insatisfacción corporal en función del grado de actividad física.....	28
4.7 Insatisfacción corporal en función de la titulación cursada	29
5. Discusión	30
6. Conclusiones	35
7. Bibliografía.....	36
8. Anexos.....	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	21
Tabla 2	25
Tabla 3	25
Tabla 4	26
Tabla 5	26
Tabla 6	27
Tabla 7	28
Tabla 8	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	22
Figura 2	22
Figura 3	23
Figura 4	24
Figura 5	28

ABREVIATURAS

GPAQ: Global physical activity questionnaire.

OMS: Organización mundial de la salud.

IMC: Índice de masa corporal.

IDc: Índice de discrepancia.

IDt: Índice de distorsión.

RESUMEN

Introducción: la imagen corporal es la representación mental que cada persona tiene de su cuerpo, el modo en el que cada uno percibe, siente, imagina y actúa respecto a su cuerpo. Gran cantidad de estudiantes universitarios presentan algún tipo de distorsión o insatisfacción en la percepción de ésta.

Objetivos: evaluar la percepción y la satisfacción de la imagen corporal en una muestra de estudiantes universitarios

Métodos: estudio observacional transversal en una muestra de estudiantes universitarios (n=214). Se determinaron los parámetros antropométricos peso y talla reales a través de un cuestionario autocumplimentado, se analizó la imagen corporal percibida y deseada con el cuestionario de Gardner y el nivel de actividad física con el cuestionario de actividad física (GPAQ). Las diferencias entre las variables categóricas se analizaron mediante el test Chi-cuadrado, y las diferencias entre variables cuantitativas en función de una variable dicotómica y con más de dos categorías con los test t de Student o U de Mann-Whitney, y el análisis de la varianza (ANOVA) o test de Kruskal-Wallis, respectivamente. La significación se alcanzó con $p < 0.05$.

Resultados: la mayoría de los sujetos evaluados perciben su IMC mayor de lo que realmente es. No se encontraron diferencias significativas en el índice de distorsión entre varones y mujeres, pero sí en el índice de discrepancia (IDc), cuyos valores evidenciaron que los varones estaban satisfechos con su imagen corporal [IDc=0.00 (-1.25 a 2.50)], mientras que las mujeres deseaban tener menos peso del que creían tener [IDc=1.20 (0.00-3.58)]. El IMC estaba relacionado con la percepción y con la satisfacción con la imagen corporal, siendo los sujetos con obesidad los que presentaron mayor distorsión e insatisfacción con su imagen corporal [IDc=4.50 (0.67)]. Ni la satisfacción ni la distorsión de la imagen corporal se asociaron significativamente ni con el grado de actividad física ni con la titulación cursada.

Conclusiones: los hombres presentan poca distorsión cuando se compara la imagen deseada y la percibida. Las mujeres, sin embargo, tienden a querer tener menos peso del que presentan. Cuanto mayor es el IMC de los sujetos, mayor es también su insatisfacción corporal y la distorsión de su imagen.

Palabras clave: satisfacción, distorsión, percepción, estudiantes universitarios, imagen corporal.

ABSTRACT

Introduction: The body image is the mental representation that each person has of his own body, the way in which each one perceives, feels, imagines and acts in relation with his own body. A large amount of university students present some type of distortion or dissatisfaction in the perception of their body image.

Objective: To evaluate distortion and body image satisfaction in a sample of university students.

Methods: A cross-sectional observational study was performed in a sample of university students (n=214). The anthropometric parameters (weight and height) were determined with a self-completed questionnaire, perceived and desired body image was analyzed with Gardner's questionnaire and the physical activity level with the GPAQ. The differences between the categorical variables were analyzed using the Chi-square test, and the differences between quantitative variables as a function of a dichotomous variable and with more than two categories with the Student's t-test or Mann-Whitney U test, and the analysis of variance (ANOVA) or the Kruskal-Wallis test, respectively. The level of significance was reached with $p < 0.05$.

Results: The majority of the subjects assessed perceived their BMI to be higher than it actually is. There were no significant differences in the index of distortion between males and females, but the index of discrepancy (IDc) showed that males were satisfied with their body image [IDc = 0.00 (-1.25 to 2.50)], while women wished to have less weight than they thought they had [IDc = 1.20 (0.00-3.58)]. BMI was related to perception and satisfaction with body image, being subjects with obesity the most distorted and dissatisfied with their body image [BMI = 4.50 (0.67)]. Neither satisfaction nor distortion of body image were significantly associated with the degree of physical activity nor with the degree taken.

Conclusions: Men present little distortion comparing the desired and perceived image. However, women tend to want to have less weight than they present. There was a positive association between BMI and both body image dissatisfaction and distortion.

Key words: satisfaction, distortion, perception, university students and body image.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Imagen corporal: definición, componentes y factores implicados en la percepción y satisfacción de la imagen corporal

La imagen corporal es la representación mental que cada persona tiene de su cuerpo¹; es decir, el modo en que cada uno percibe, imagina, siente y actúa respecto a su propio cuerpo²

Es importante diferenciar entre la imagen corporal y la apariencia física, ya que se trata de conceptos diferentes. En este sentido, pueden existir situaciones en las que una persona con una apariencia física totalmente contraria al ideal de belleza impuesto en la sociedad se sienta bien con su imagen corporal, así como que una persona se encuentre disconforme con su imagen corporal a pesar de ser considerada atractiva por los demás.

Por otra parte, es necesario comprender que la representación mental que cada persona tiene de su cuerpo está determinada por cómo la persona se percibe o cree que es, por los sentimientos hacia su propio cuerpo y por la manera en que actúa con respecto a su propio cuerpo. Por tanto, la imagen corporal está formada por tres componentes: perceptual, cognitivo-afectivo y conductual³.

El componente perceptual de la imagen corporal engloba la forma en la que se perciben el tamaño, el peso y la forma de las diferentes partes del cuerpo. Cuando se producen alteraciones en el componente perceptual, se producen sobreestimaciones o subestimaciones del cuerpo. En cambio, cuando hablamos del componente cognitivo-afectivo de la imagen corporal nos estamos refiriendo a las actitudes, sentimientos, pensamientos y valoraciones que despierta el cuerpo en cuanto a su tamaño, peso, forma y algunas de sus partes. Esta parte de la imagen corporal incorpora experiencias de placer, displacer, satisfacción, disgusto, rabia o impotencia, entre muchas otras emociones. Por último, el componente conductual hace referencia a las conductas que pueden desarrollarse debido a la percepción y a los sentimientos asociados a la imagen corporal. Estas conductas podrían ser de exhibición, evitación, rituales o camuflaje, etc.

Teniendo en cuenta estos tres componentes de la imagen corporal, se considera que una persona tiene una imagen corporal positiva cuando la percepción sobre su cuerpo es clara y verdadera, y además se siente a gusto con el mismo, no mostrando, por tanto, conductas inapropiadas para mejorar su imagen corporal. Por el contrario, una imagen corporal negativa se da cuando existe una percepción alterada de la misma

(distorsión de la imagen corporal), y al mismo tiempo la persona se siente incómoda o avergonzada con su propio cuerpo, llevando a cabo conductas inapropiadas para mejorar la imagen corporal.

Por tanto, en la formación de la imagen corporal existen dos variables muy importantes: la percepción y la satisfacción con dicha imagen corporal. A su vez, estas dos variables dependen de una serie de factores que determinarán qué imagen corporal se crea cada uno de sí mismo. Entre los factores implicados en la percepción y satisfacción de la imagen corporal destacan los socio-culturales, los modelos familiares y las amistades, las características personales, el desarrollo físico y el *feedback* social⁴.

Los factores sociales y culturales hacen referencia a los modelos estéticos relacionados con el atractivo; lo bueno es lo bello y lo delgado, mientras que la gordura es considerada como algo lejano a la estética. En la actualidad las mujeres buscan un ideal de delgadez para considerarse atractivas, mientras que en los hombres la musculatura es el factor más determinante de una buena valoración del propio cuerpo.

Los modelos familiares y de las amistades, es decir, los valores y las actitudes de las personas que nos rodean, también van a ser consideradas un factor muy importante a la hora de desarrollar una imagen corporal positiva o negativa. Así, es más fácil desarrollar una imagen corporal negativa en aquellas situaciones en las que familiares y amigos constantemente están preocupándose por su cuerpo o su atractivo, con continuas verbalizaciones negativas sobre el mismo. Por otra parte, el hecho de sufrir burlas e insultos con respecto al cuerpo también hace a la persona más vulnerable para desarrollar conductas inapropiadas.

En cuanto a las características personales, la autoestima y la seguridad en uno mismo son factores determinantes en la formación de la imagen corporal. La baja autoestima y la falta de confianza favorecen la aparición de trastornos de la imagen corporal. Así mismo, los cambios del organismo, el desarrollo precoz o las características del cuerpo pueden ser determinantes en la formación de la imagen corporal y factores de vulnerabilidad para el desarrollo de una insatisfacción con esta imagen.

Otros factores que pueden tener influencia en el desarrollo de la imagen corporal incluyen la obesidad infantil, fracasos en ciertos deportes, algunas enfermedades, o haber sido víctima de algún hecho traumático. No obstante, estos factores no van a formar parte de la normalidad, sino que son hechos que ocurren más esporádicamente, pero que tienen una gran importancia en la percepción y la

satisfacción de la imagen corporal. Es más probable que personas que hayan sufrido cualquiera de ellos, hayan desarrollado algún desequilibrio en cuanto a su imagen.

La formación de la imagen corporal es un proceso dinámico. Poco a poco, las personas a lo largo de la vida van incorporando ideales, emociones, percepciones, sensaciones sobre su propio cuerpo, lo que las lleva a desarrollar una imagen corporal. Estos sentimientos desarrollados por el individuo se deben principalmente a la exposición que haya tenido a todos los factores citados anteriormente, produciendo finalmente una satisfacción o insatisfacción con el propio cuerpo y la imagen corporal.

1.2. Evaluación de la imagen corporal

La evaluación de la imagen corporal ha cambiado a lo largo de los años. En los años 70 y 80 los estudios se centraban en los aspectos perceptivos de la imagen corporal, mientras que a partir de los años 90 adquieren mayor relevancia los aspectos subjetivos y actitudinales⁴ debido a que una correcta percepción del cuerpo no indica la inexistencia de insatisfacción con el mismo. Así, en muchas ocasiones, a pesar de que la percepción del cuerpo es adecuada (la imagen percibida se asemeja a la imagen real), existe al mismo tiempo insatisfacción con la imagen corporal. Esto es en parte debido a los nuevos modelos estéticos instaurados en la sociedad, en los cuales todo aquello que se salga de la delgadez no es considerado atractivo.

Actualmente, los métodos utilizados para evaluar la imagen corporal mezclan ambos elementos, uno perceptivo y otro subjetivo. Al utilizar métodos en los que se mezclan ambos componentes se pueden identificar alteraciones a nivel de insatisfacción corporal y a nivel de imprecisión perceptiva.

1.2.1. Evaluación del componente perceptivo

Como se ha indicado anteriormente, el componente perceptivo de la imagen corporal es aquel que nos indica la precisión con la que uno mismo percibe su cuerpo. Por tanto, la evaluación de dicho componente consiste en identificar cuál es la fidelidad con la que un sujeto aprecia su cuerpo en relación a la forma que éste presenta verdaderamente.

Para la evaluación del componente perceptivo existen dos tipos de métodos en función de si se valora el cuerpo en su totalidad o si se evalúa la precisión en la valoración de determinadas partes corporales^{5,6}.

1.2.1.1. Métodos de estimación de partes corporales

Los métodos para evaluar la precisión de la percepción de partes corporales se suelen llevar a cabo para estudiar aquellas partes del cuerpo con las que la persona evaluada tiene una mayor disconformidad y que más le preocupan. Estas partes corporales a menudo son las que con mayor imprecisión se perciben^{4,6}.

La imprecisión de la percepción de las partes corporales se evalúa mediante el índice de precisión perceptiva de cada parte corporal estudiada, que se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de precisión perceptiva} = [(\text{tamaño estimado (cm)} / \text{tamaño real (cm)}) \times 100].$$

Un índice de precisión perceptiva superior a 120 indica que la persona ha sobreestimado significativamente el tamaño de esa parte del cuerpo, mientras que un índice de precisión perceptiva inferior a 80 sugiere una subestimación de ese fragmento corporal^{4,6}.

Existen dos tipos de métodos de estimación de las partes corporales: los métodos analógicos y los métodos utilizados para el trazado de la imagen⁷.

Mediante los métodos analógicos el sujeto evaluado indica la percepción frontal, lateral o longitudinal de una parte de su cuerpo, teniendo como referencia dos puntos luminosos. De este modo, el sujeto modificará la distancia entre estos puntos en función de su percepción. La comparación entre las medidas del sujeto y las medidas reales obtenidas con un calibrador permiten valorar el índice de precisión perceptiva del volumen corporal que presenta cada persona.

Los métodos utilizados para el trazado de imagen son similares a los anteriores, pero, en lugar de utilizar puntos luminosos, se utilizan dos fragmentos de madera que el individuo acercará o alejará en función de la percepción que tenga de la parte del cuerpo que se esté estudiando. Al igual que en el caso anterior, posteriormente se comparará la medida obtenida por el sujeto con la medida real para calcular el índice de precisión perceptiva^{4,6}.

1.2.1.2. Métodos de estimación global del cuerpo

En este grupo se engloban los métodos utilizados para evaluar el cuerpo de un individuo de forma global. Estos métodos muestran al individuo su imagen corporal global y le permiten variar su forma y tamaño voluntariamente, resultando de esta

modificación la imagen que el sujeto considera que mejor representa la forma y tamaño de su cuerpo.

La comparación entre la imagen real del cuerpo de cada uno de los individuos y la imagen seleccionada por cada uno de ellos permite calcular el índice de precisión perceptiva. Además, otra de las funciones que presentan estos métodos consiste en la evaluación de la satisfacción con el cuerpo, que se obtiene al comparar la imagen real con la imagen que él considera ideal^{4,6}.

La principal ventaja de los métodos de estimación global del cuerpo es que tienen mayor fiabilidad que los métodos que evalúan las diferentes partes corporales⁸. No obstante, ninguno de ellos sirve para discriminar personas con alteraciones significativas de la imagen corporal de personas sanas, ya que en ocasiones la percepción del tamaño del cuerpo es peor en personas que no presentan trastornos.

Existen diferentes procedimientos para la estimación global del cuerpo en función de las modalidades en las que se puede presentar la imagen corporal⁴: en forma de video, por medio de siluetas, en fotografías o en un espejo. Los métodos más utilizados en los últimos años son aquellos en los que el individuo tiene que intentar identificar su tamaño real a partir de una serie de siluetas o imágenes, marcando la silueta que cree que se corresponde con su tamaño. Además de esto, el sujeto evaluado también debe indicar cuál de esas siluetas considera que es el tamaño que le gustaría que su cuerpo presentase. La gran mayoría de estas escalas consta de varias figuras que van de más delgado a más obeso. Dentro de éstas, destacan las siguientes⁹:

- Siluetas de Stunkard et al.¹⁰ (1983): dicha escala consta de 9 siluetas masculinas y femeninas ordenadas de la más delgada a la más gruesa.
- Test de las siluetas de Bell et al.¹¹ (1986): escala creada para adolescentes, compuesta por 8 siluetas femeninas.
- Test de siluetas de Thompson y Gray¹² (1995): consta de 9 siluetas masculinas y femeninas.
- Siluetas de Gardner et al.¹³ (1999): test que cuenta con 11 siluetas masculinas y femeninas.
- Siluetas de Montero et al.¹⁴ (2004): test que fue diseñado utilizando una talla media y un peso medio que fueron variando aumentándolos y disminuyéndolos para

representar así los diferentes tamaños corporales. Consta de 7 siluetas para hombres y mujeres.

- Harris et al.¹⁵ (2008). BSGs (Body Size Guides): escala elaborada a partir de fotos de individuos con diferentes tamaños corporales. Presenta 10 fotografías que van desde un IMC de 18 kg/m² a uno mayor de 40 kg/m².
- Figuras de Gardner et al.¹⁶ (2009): escala formada por 17 figuras masculinas y femeninas.

1.2.2. Evaluación del componente cognitivo-actitudinal

La evaluación del componente cognitivo-actitudinal de la imagen corporal persigue conocer todos aquellos pensamientos, actitudes, sentimientos o valoraciones que el cuerpo y/o determinadas partes corporales despiertan por su tamaño, peso o forma.

El estudio de este componente permite distinguir a las personas que presentan trastornos de la conducta alimentaria (TCA) que, como se ha comentado anteriormente, no es posible detectar a través de la evaluación del componente perceptivo.

Para llevar a cabo esta evaluación se han elaborado numerosos cuestionarios con los que se pretende medir la actitud ante el cuerpo que presentan los diferentes individuos que se someten a éstos. Además, estos cuestionarios también pueden contener información sobre las comidas, restricciones o atracones que realizan los sujetos evaluados^{6, 17}. Los cuestionarios más utilizados son los siguientes¹⁸:

- BDEE¹⁹ (Body Dysmorphic Disorder Examination): esta escala fue adaptada por Raich, Torras y Mora (1997). Se creó con el fin de evaluar la imagen corporal y los síntomas del trastorno dismórfico. Es válido para hombres y mujeres.
- EDI²⁰ (Eating Disorders Inventory): es un cuestionario genérico sobre la imagen corporal general y de diferentes zonas del cuerpo. Contiene una subescala en la que se evalúa la insatisfacción corporal.
- MBSRQ²¹ (Multidimensional Body Self Relations Questionnaire): este cuestionario presenta tres escalas actitudinales (evaluación, atención/importancia y conducta) y tres subescalas (apariencia, destreza física y salud). Dentro de las diferentes subescalas, la de la apariencia física es la más usada para evaluar la imagen corporal.

- BSQ²² (Body Shape Questionnaire): se encarga de evaluar la insatisfacción corporal y la preocupación por el peso de los diferentes individuos.
- CIMEC²³ (Cuestionario de Influencias del Modelo Estético-Corporal): evalúa la presión que percibe el sujeto para el adelgazamiento a partir de los medios de comunicación y del entorno social inmediato.
- EAT²⁴ (Eating Attitudes Test): valora las actitudes, sensaciones y preocupaciones en relación con la comida, el peso y el ejercicio.
- GHQ²⁵ (Goldberg Health Questionnaire): instrumento de valoración de la salud mental.
- BIAS²⁶ (Body Image Anxiety Scale): cuestionario encargado de evaluar la ansiedad. Presenta una escala que describe con qué frecuencia aparecen síntomas de ansiedad hacia la imagen corporal.

1.2.3. Evaluación del componente conductual

Como se ha comentado anteriormente, el componente conductual de la imagen corporal hace referencia a aquellas conductas que realiza un individuo como consecuencia de los sentimientos o la percepción de su propio cuerpo.

Es muy frecuente que personas que presentan algún tipo de alteración de la imagen corporal lleven a cabo acciones de evitación de circunstancias o situaciones en las que el cuerpo puede ser objeto de observación.

Los principales cuestionarios que se utilizan en la evaluación del componente conductual son:

- BIAQ²⁷ (Body Image Avoidance Questionnaire): este cuestionario evalúa la frecuencia con la que se realizan conductas que denotan cierta preocupación por la apariencia física o conductas de evitación. Está formado por 4 subescalas: vestimenta, actividades sociales, restricción alimentaria y pesarse y acicalarse.
- SIBID²⁸ (Situational Inventory of Body-Image Dysphoria): mide las reacciones de malestar e insatisfacción sobre el cuerpo producidas por diversas situaciones, contextos o actividades.

1.3. Imagen corporal y salud

En la actualidad los nuevos modelos de belleza que se están imponiendo, como la extrema delgadez en las mujeres o los cuerpos fuertes y musculados en los hombres, están llevando a la aparición de grandes problemas de salud pública. Esta forma de pensamiento actual viene reforzada principalmente por los medios de comunicación, en los que se muestran ejemplos de cuerpos con las formas anteriormente comentadas.

Esto produce que, sobre todo las personas jóvenes, que se encuentran en un momento de su vida de mucha presión social, en la que ser aceptados representa una de las mayores prioridades de su día a día, puedan comenzar a obsesionarse con ello, llegando a desarrollar conductas peligrosas (dietas desequilibradas, ejercicio físico excesivo, etc.) para obtener esos cuerpos ideales que se les están mostrando continuamente.

La población universitaria es una población especialmente vulnerable al desarrollo de conductas peligrosas como consecuencia de la insatisfacción con la imagen corporal. Los estudiantes universitarios son individuos que por cuestiones académicas en muchas ocasiones tienen que abandonar sus viviendas, lo que, junto con los cambios en la personalidad que se sufren en estas edades y la mayor libertad, lleva a una modificación de varias conductas, entre las que se encuentra la alimentación. Diversos estudios han evidenciado que los estudiantes del Grado en Nutrición Humana y Dietética presentan mayor riesgo de sufrir distorsión e insatisfacción con la imagen corporal que los estudiantes de otras titulaciones universitarias²⁹.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Evaluar la percepción y la satisfacción de la imagen corporal en una muestra de estudiantes universitarios.

2.2. Objetivos específicos

- Valorar la percepción de la imagen corporal mediante el uso de siluetas corporales.
- Evaluar el grado y tipo de insatisfacción corporal mediante el uso de siluetas corporales.
- Comparar la insatisfacción corporal global en relación con el género, el índice de masa corporal, el grado de actividad física y la titulación.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Diseño

Se ha realizado un estudio observacional transversal.

3.2. Sujetos

El estudio se llevó a cabo con 214 estudiantes universitarios voluntarios que cumplimentaron un cuestionario de forma anónima.

3.3. Metodología

La recogida de información tuvo lugar entre los meses de febrero y abril del curso académico 2016-2017.

3.3.1. Cuestionario on line

Para la recogida de datos del presente Trabajo de Fin de Grado se diseñó un cuestionario llamado “Estilo de vida en estudiantes universitarios” que constaba de 3 partes:

- Una primera parte para cumplimentar los datos personales.
- El cuestionario GPAQ.
- El cuestionario de Gardner.

Con objeto de probar el cuestionario, estimar el tiempo de cumplimentación y asegurar que los encuestados comprendían totalmente todos los ítems, el instrumento fue aplicado a un grupo de 34 estudiantes del Grado en Nutrición Humana y Dietética.

Posteriormente el cuestionario se informatizó con la aplicación *Google Formularios*, y se envió a compañeros y amigos para que lo difundieran entre sus compañeros, amigos y conocidos universitarios de toda España (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScbWkI_K7z_pkA3Qa1A1TnTomxSNOOnOSC-7PVAu-0LZaaQlw/viewform?c=0&w=1).

3.3.2. Datos generales

La primera parte de la encuesta recogía datos relacionados con el sexo, la edad, el peso y la talla de recuerdo, lugar de residencia habitual, nivel de estudios universitarios, rama de conocimiento, universidad en la que estudia y hábitos tóxicos (consumo de tabaco y alcohol).

3.3.3. Evaluación de la actividad física

Para el análisis del nivel de actividad física practicada por los participantes en el estudio se utilizó parte del Cuestionario STEPS, versión 2.1, diseñado y validado por la Organización Mundial de la Salud (OMS)³⁰. Este instrumento se emplea para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas. Comprende tres niveles diferentes o “Steps” (pasos) de evaluación de los factores de riesgo: Step 1 (información demográfica y mediciones del comportamiento –consumo de tabaco, consumo de alcohol, algunas cuestiones sobre la dieta, un cuestionario de actividad física (GPAQ), antecedentes de tensión arterial elevada y antecedentes de diabetes-), Step 2 (medidas físicas: estatura, peso, perímetro de la cintura y tensión arterial) y Step 3 (medidas bioquímicas: glucemia y lípidos en sangre). Cada Step contiene una serie de secciones principales, con preguntas necesarias para calcular las variables fundamentales, y secciones ampliadas, que incluyen preguntas que permiten obtener más detalles.

En este trabajo únicamente se utilizó parte del Step 1: el cuestionario GPAQ (cuestionario mundial sobre la práctica de actividades físicas), versión 2, diseñado y validado por la OMS³⁰, en su versión en español (anexo 1). Este cuestionario consta de 16 ítems distribuidos en distintos módulos que evalúan la actividad física por un lado (actividad física en el trabajo, para desplazamientos y en el tiempo libre), y el sedentarismo, por otro.

A partir de los ítems del GPAQ se determinó el nivel de actividad física (intensa, moderada y ligera), la actividad física total (duración de la actividad física cotidiana diaria), la actividad física en distintas situaciones (minutos al día dedicados a la actividad física en el trabajo, dedicada a los desplazamientos o en el tiempo de ocio) y el sedentarismo (personas clasificadas como sedentarias y minutos al día dedicados a actividades sedentarias).

3.3.4. Valoración de la percepción de la imagen corporal

La percepción y la satisfacción de la imagen corporal se evaluaron con la Escala de Evaluación de la Imagen Corporal de Gardner et al.³¹, validada para población española en el año 2003³² (anexo 2).

Esta escala contiene 13 siluetas de hombres y mujeres desprovistas de cualquier atributo (pelo, rostro, ropa, etc.) en orden creciente de tamaño corporal, que representan valores de índice de masa corporal (IMC) del 70 al 130% de la media de IMC para hombres y mujeres, con un 5% de diferencia en el porcentaje de IMC con respecto a la media poblacional entre siluetas adyacentes.

Las siluetas de los hombres corresponden a valores de IMC de entre 17,48 y 32,47 kg/m² (media (100%): 24,98 kg/m²), y el rango de IMC en las de las mujeres es de 16,72 a 31,04 kg/m² (media (100%): 23.88 kg/m²).

Esta escala permite valorar cuatro conceptos:

- a) La percepción de la imagen corporal: silueta que el sujeto considera representativa de su imagen actual.
- b) La imagen corporal deseada: silueta que al sujeto le gustaría tener.
- c) *Insatisfacción corporal*: el tipo y grado de insatisfacción corporal se establecen a través del cálculo del *índice de discrepancia* (IDc), que es la diferencia entre la imagen corporal percibida y la deseada. Una diferencia positiva (imagen percibida mayor que la imagen deseada) indica insatisfacción tipo I: deseo de tener menos peso, mientras que una diferencia negativa (imagen percibida inferior que la imagen deseada) indica insatisfacción tipo II: deseo de tener más peso. Si la diferencia es cero hay satisfacción corporal.
- d) *Distorsión de la imagen corporal*: es la diferencia entre la imagen real del sujeto y la imagen corporal percibida; a esta diferencia se le denomina *índice de distorsión de la imagen corporal* (IDt). El análisis de la distorsión percibida del tamaño corporal se realizó comparando los valores de IMC reales con los valores de IMC que corresponden a las figuras que los participantes eligieron como representativa de su imagen corporal real.

3.3.5. Análisis estadístico

Las variables paramétricas se describen como media (DS), y las variables que no siguen una distribución normal, como mediana (p25-p75). La normalidad de las variables se determinó mediante el test de Kolmogorov-Smirnov o Shapiro-Wilk.

Las diferencias entre las variables categóricas se analizaron mediante el test Chi-cuadrado.

Para evaluar las diferencias entre las distintas variables cuantitativas en función de una variable dicotómica se empleó la t de Student para medidas independientes o la U de Mann-Whitney, según la normalidad de las variables. Las diferencias entre variables en función de una variable con más de dos categorías se analizaron mediante el análisis de la varianza (ANOVA) o el test de Kruskal-Wallis, atendiendo a la normalidad de las variables. En el caso de resultar positivo, se empleó el test de tendencia lineal con el modelo lineal general con contraste polinómico.

La significación estadística se alcanzó con $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico SPSS 19.0 para Windows.

4. RESULTADOS

4.1 Descripción de la muestra

Todos los cuestionarios del estudio piloto fueron cumplimentados por 17 alumnos del 2º curso del Grado de Nutrición Humana y Dietética; mientras que 197 estudiantes universitarios completaron el cuestionario *on line*. Por tanto, la muestra final estuvo formada por 214 sujetos: 53 varones (24.8%) y 161 mujeres (75.2%).

La mediana de la edad de la muestra fue de 21 años (rango: 18 a 46 años; P25-P75: 19,8-23).

Las características antropométricas de los participantes en el estudio se resumen en la Tabla 1:

Variables	Muestra total	Varones	Mujeres
	Media (DS)	Media (DS)	Media (DS)
Peso (kg)	62.0 (54-70)	73.6 (9.7)	57.9 (52.0-65.0)*
Talla (m)	1.68 (0.08)	1.76 (0.06)	1.65 (0.06)*
IMC (kg/m ²)	22.09 (3.1)	23.72 (3.1)	21.55 (2.96)*

Mediana (P25-P75). *p<0.05 varones vs. mujeres.

Tabla 1: Características antropométricas de los estudiantes.

Los varones, como era de esperar, fueron significativamente más altos, más pesados y, por tanto, con mayor IMC que las mujeres.

La catalogación nutricional de los estudiantes, en función del índice de masa corporal, se muestra en la Figura 1.

La mayoría de los estudiantes vivía con sus padres (42.1%), aunque gran cantidad de los participantes vivía con otros estudiantes, en piso compartido (35.5%) o en residencia de estudiantes (11.7%); únicamente el 10.7% de los sujetos vivía de forma independiente.

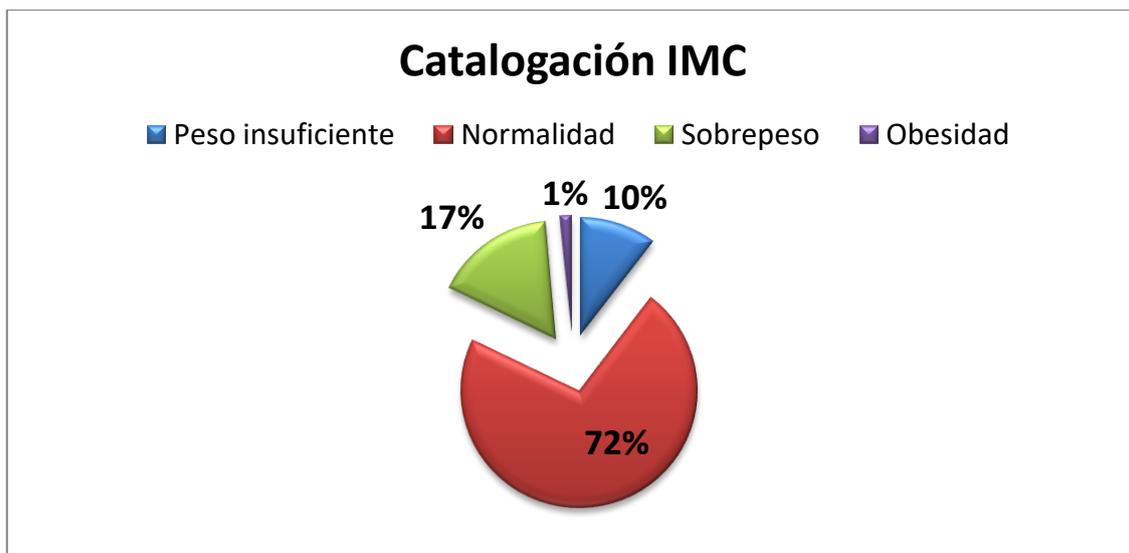


Figura 1. Catalogación nutricional de los sujetos según su IMC.

Las Figuras 2 a 4 reflejan los resultados relativos a los estudios de los participantes, así como a las ramas de conocimiento y universidad en la que estudian:

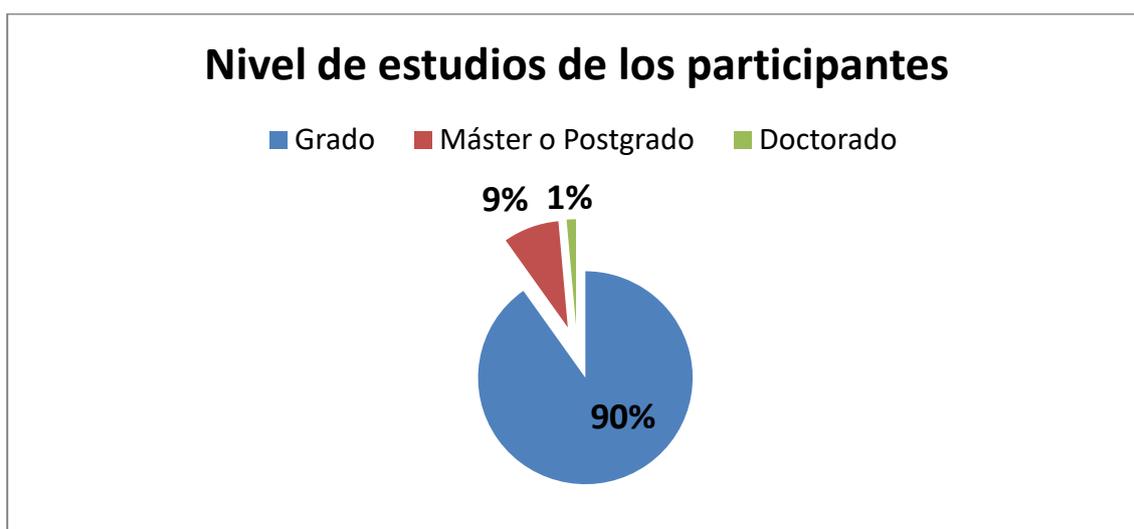


Figura 2. Nivel de estudios universitarios de los participantes.

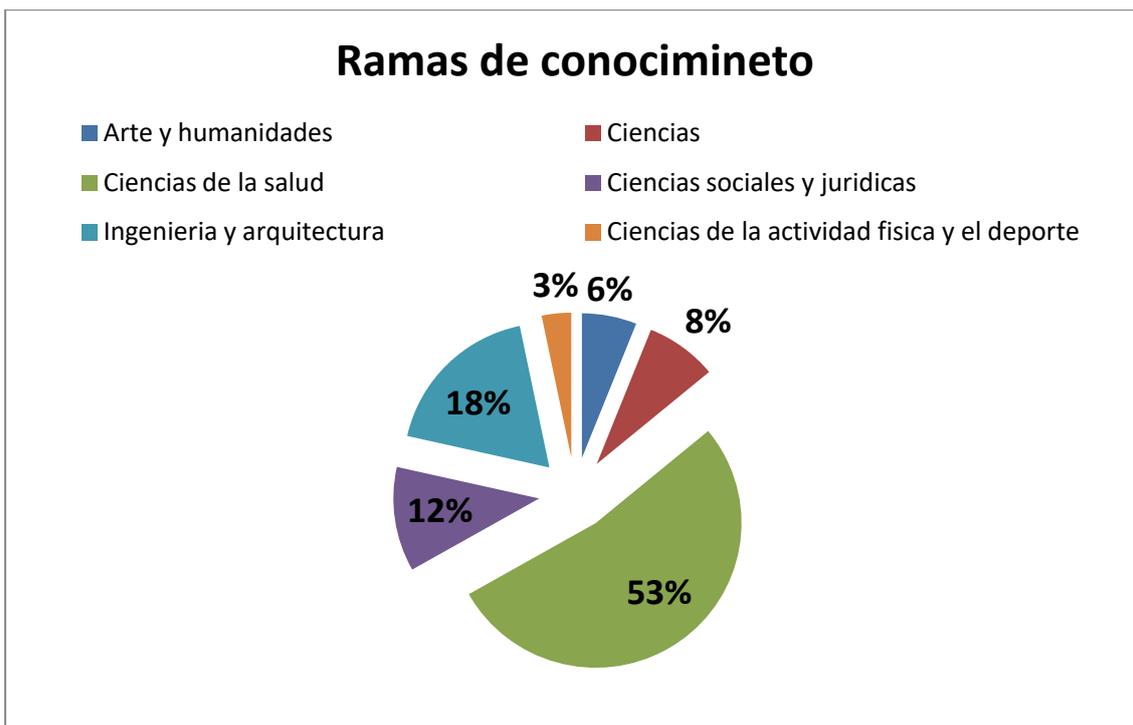


Figura 3. Ramas de conocimiento de los títulos cursados por los participantes en el estudio.

La mayoría de los voluntarios estudiaba en una universidad pública: 88.8% (190 alumnos), frente 24 estudiantes de universidad privada (11.2%).

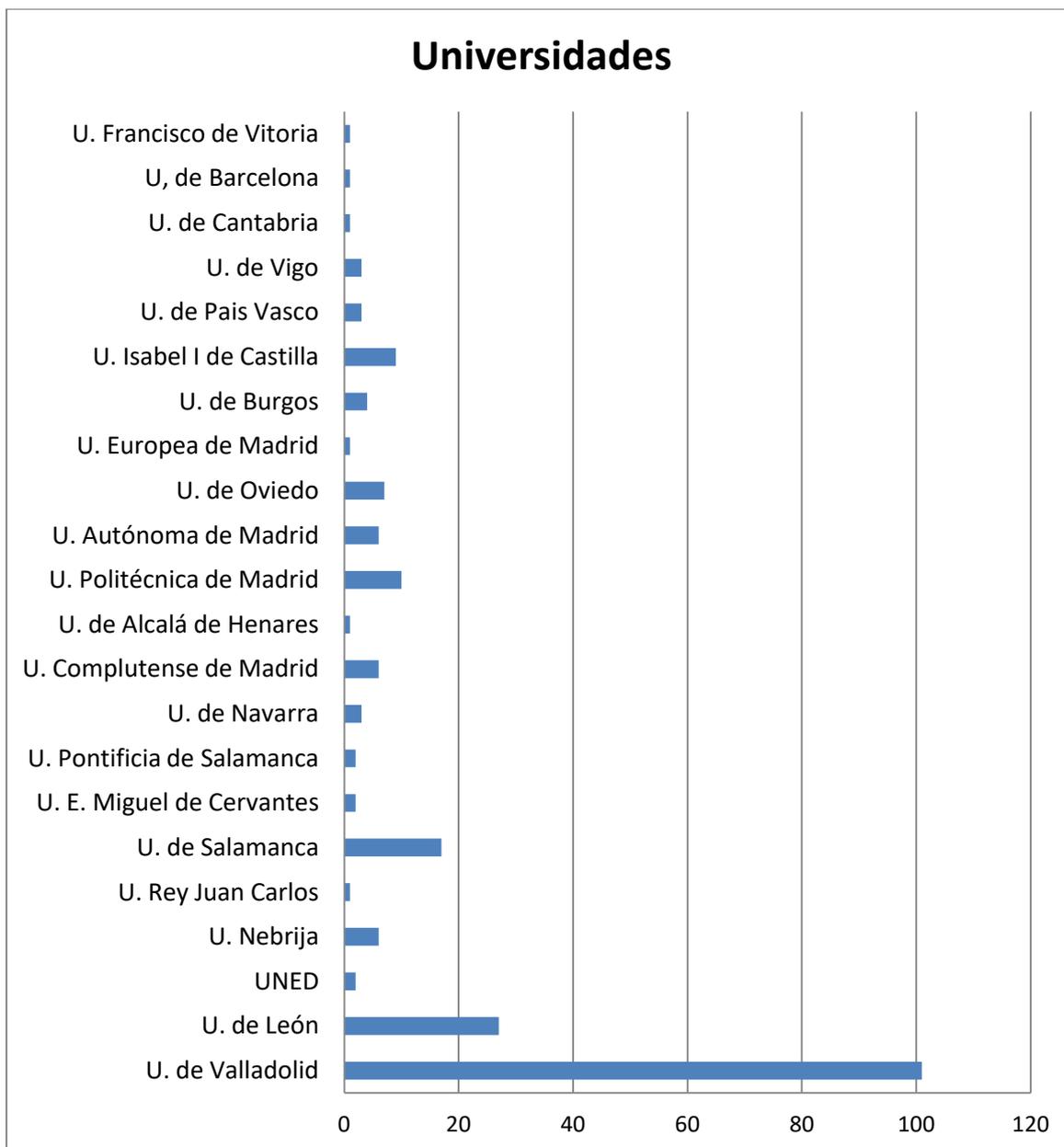


Figura 4. Universidades en las que estudiaban los participantes en el estudio.

En cuanto a los hábitos tóxicos evaluados, la mayoría de los estudiantes no fumaba (84.6%, 181 voluntarios), y, los que lo hacían, fumaban mayoritariamente menos de 10 cigarrillos al día (71.9%, 23 personas); el resto (9 sujetos -28.1% de los fumadores-) fumaba entre 10 y 20 cigarrillos al día.

Sin embargo, la gran mayoría de los participantes en el estudio declaró que bebía alcohol (179 sujetos, 83.6%), aunque casi todos lo hacían de forma ocasional, como refleja la Tabla 2:

Frecuencia de consumo de alcohol	Frecuencia absoluta (relativa)
A diario	15 (7%)
Fines de semana	69 (32.2)
Ocasionalmente	95 (44.4)
Total	179 (83.6%)

Tabla 2: Hábitos tóxicos de los estudiantes.

Las bebidas alcohólicas que preferían los estudiantes eran fermentadas (27.5%), destiladas (22.5%) o ambas (50%).

4.2 Evaluación de la actividad física

Como ya se ha comentado, el grado de actividad física de los estudiantes universitarios se analizó con el cuestionario GPAQ de la OMS. Los resultados que se muestran en la Tabla 3 indican que la gran mayoría de los sujetos realizaban una actividad física ligera, mientras que sólo 11 estudiantes (5.1%) practicaban actividades intensas:

Grado de actividad física	Frecuencia absoluta (relativa)		
	Muestra total	Varones	Mujeres
Actividad ligera	162 (75.7%)	29 (54.7%)	133 (82.6%)
Actividad moderada	41 (19.2)	18 (34.0%)	23 (14.3%)
Actividad intensa	11 (5.1)	6 (11.3%)	5 (3.1%)

Tabla 3: Grado de actividad física estimado con el cuestionario GPAQ.

La prueba Chi-cuadrado mostró diferencias significativas en el grado de actividad física en función del sexo ($p < 0.001$).

4.3 Percepción de la imagen corporal

La Tabla 4 resume la percepción de la imagen corporal de la muestra evaluada y en función del sexo, tanto del número de silueta seleccionada como la propia, como del IMC a que corresponde.

	Nº de silueta	IMC (kg/m ²)
Muestra total	6 (4-8)	22.68 (20.29-26.23)
Varones	6 (5-9)	23.73 (22.48-27.47)*
Mujeres	6 (4-8)	22.68 (20.29-25.07)

Mediana (P25-P75). *p<0.05 varones vs. mujeres.

Tabla 4: Percepción de la imagen corporal de los participantes en el estudio.

El IMC percibido por las mujeres fue significativamente inferior al de los varones. Sin embargo, cuando se analizan las siluetas, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en función del sexo.

El índice de distorsión de la imagen corporal medio de la muestra fue de -1.00 (2.14). La mediana de este índice fue de -1.12 (-2.33 a 0.46). Es decir, en términos globales, los sujetos perciben su IMC mayor de lo que realmente es.

No se observaron diferencias estadísticamente significativas en el índice de distorsión entre varones y mujeres: -1.15 (-2.44 a 0.81) frente a -1.11 (-2.28 a 0.45), respectivamente.

4.4 Insatisfacción corporal

La imagen corporal media deseada por la muestra analizada se resume en la Tabla 5:

	Nº de silueta	IMC (kg/m ²)
Muestra total	5 (3-6)	21.49 (19.10-23.73)
Varones	7 (6-8)*	24.98 (23.73-26.23)*
Mujeres	4 (3-6)	20.29 (19.10-22.68)

Mediana (P25-P75). *p<0.05 varones vs. mujeres.

Tabla 5: Imagen corporal deseada en los participantes en el estudio.

Los varones desean significativamente una imagen corporal más grande que las mujeres, tanto a partir de las siluetas corporales seleccionadas como deseadas, como del índice de masa corporal.

A partir de la imagen deseada se calculó el índice de discrepancia que evalúa el grado de insatisfacción corporal. Su valor medio fue de 1.48 (2.70); la mediana fue de 1.2 (0.0 a 3.58). Los resultados indican que, como grupo, existe en estos estudiantes una insatisfacción de tipo I; es decir, la mayoría de los sujetos desearía tener menos peso del que creen que tienen.

El índice de discrepancia fue diferente en función del sexo: mientras que los varones no muestran discrepancia entre la imagen percibida y la deseada [IDc=0.00 (-1.25 a 2.50)], las mujeres desean tener menos peso del que creen que tienen [IDc=1.20 (0.00-3.58)] ($p=0.004$).

4.5 Imagen corporal en función de la catalogación nutricional

Los índices de discrepancia y distorsión de la imagen corporal en función de la catalogación nutricional valorada a partir del IMC se muestran en la Tabla 6:

Catalogación IMC	Índice de discrepancia (insatisfacción)	Índice de distorsión
Peso insuficiente	-0.99 (3.2)	-1.27 (2.4)
Normalidad nutricional	1.30 (2.40)	-1.07 (2.0)
Sobrepeso	3.62 (1.94)	-0.95 (2.0)
Obesidad	4.50 (0.67)	3.95 (3.1)

Media (DS).

Tabla 6: Percepción de la imagen corporal de los participantes en el estudio en función de la catalogación nutricional.

No sólo se observaron diferencias significativas en ambos índices en función de la catalogación nutricional, sino que existe una tendencia lineal en ambos casos ($p<0.001$) (Figura 5).

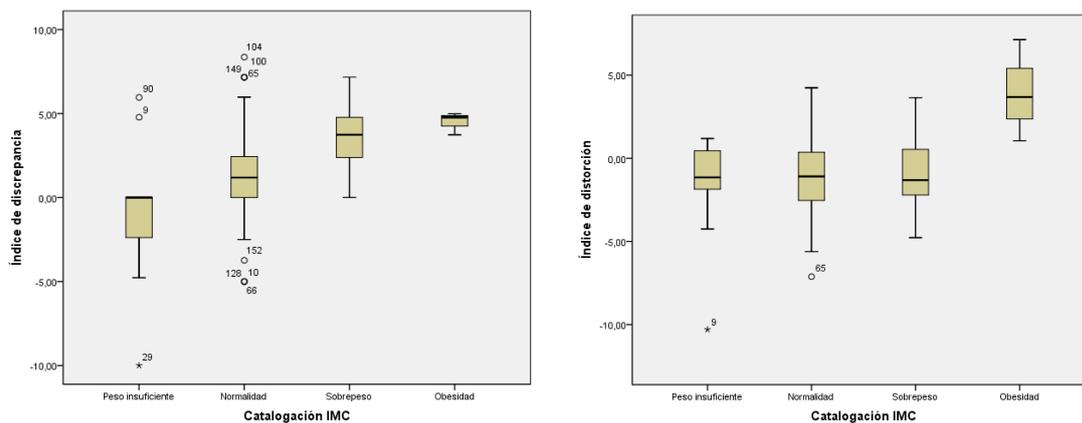


Figura 5. Tendencia lineal de los índices de discrepancia y distorsión en función de la catalogación nutricional.

4.6 Insatisfacción corporal en función del grado de actividad física

Los índices de discrepancia y distorsión de la imagen corporal en función de la catalogación de la actividad física se recogen en la Tabla 7:

Grado de actividad física	Índice de discrepancia (insatisfacción)	Índice de distorsión
Actividad ligera	1.60 (2.7)	-1.03 (2.2)
Actividad moderada	1.20 (2.9)	-0.75 (2.1)
Actividad intensa	0.65 (2.1)	-1.55 (1.4)

Media (DS).

Tabla 7: Percepción de la imagen corporal de los participantes en el estudio en función del grado de actividad física.

No se encontraron diferencias significativas para ninguno de los dos índices en función del grado de actividad física.

4.7 Insatisfacción corporal en función de la titulación cursada

La Tabla 8 describe los índices de discrepancia y distorsión de la imagen corporal en función de estudiar un título universitario de Ciencias de la Salud o de otra rama de conocimiento:

Rama de conocimiento	Índice de discrepancia (insatisfacción)	Índice de distorsión
Ciencias de la Salud	1.42 (2.4)	-0.95 (2.1)
Otra rama de conocimiento	1.54 (3.0)	-1.06 (2.2)

Media (DS).

Tabla 8: *Percepción de la imagen corporal de los participantes en el estudio en función de estudiar un título de Ciencias de la Salud o de otra rama de conocimiento.*

No se encontraron diferencias significativas para ninguno de los dos índices en función de la rama de conocimiento del título cursado.

5. DISCUSIÓN

El objetivo principal de este estudio era evaluar la satisfacción y la percepción de la imagen corporal en una muestra de estudiantes universitarios. En el estudio participaron un total de 214 estudiantes (53 varones y 161 mujeres) de 22 universidades españolas, siendo aproximadamente la mitad de los participantes de la Universidad de Valladolid (Figura 4) y de titulaciones de la rama de Ciencias de la Salud (Figura 3). En términos generales, se observó que los participantes percibían su índice de masa corporal mayor de lo que realmente era. No se encontraron diferencias significativas en el índice de distorsión entre varones y mujeres, pero sí en el índice de discrepancia, cuyos valores evidenciaron que los varones estaban satisfechos con su imagen corporal, mientras que las mujeres deseaban tener menos peso del que creían tener. Además, el IMC estaba relacionado tanto con la percepción como con la satisfacción con la imagen corporal, siendo los sujetos con obesidad los que presentaron mayor distorsión e insatisfacción con su imagen corporal (Figura 5). Por último, en contra de lo esperado, ni la satisfacción ni la distorsión de la imagen corporal se asociaron significativamente ni con el grado de actividad física (Tabla 7) ni con la titulación cursada (Tabla 8).

Al igual que en la gran mayoría de los estudios^{33,34}, los resultados obtenidos en cuanto a la participación destacan por la gran diferencia existente entre la participación masculina y la femenina, siendo el número de voluntarios de sexo femenino muy superior al de sexo masculino, llegando a ser este tres veces inferior.

Al comparar las medidas antropométricas entre hombres y mujeres se observó que el peso y el IMC fueron los parámetros en los que se encontraron mayores diferencias, datos que también aparecen reflejados en otras investigaciones^{14,35,36}. En este sentido, se observó mayor peso e IMC en el género masculino que en el femenino. Como es bien sabido, esto se debe normalmente a cuestiones fisiológicas. No obstante, otra de las razones puede residir en la influencia que reciben los jóvenes a partir de los modelos estéticos actuales, los cuales tienden a representar cuerpos grandes y musculados en los hombres y cuerpos delgados en las mujeres.

En cuanto a la catalogación nutricional, los resultados obtenidos en la muestra de estudio fueron muy similares a los reportados en el estudio de Ruiz et al.³⁷. En dicho estudio se intentó describir la percepción de la imagen corporal que presentaba un grupo de 4741 estudiantes de la universidad de Navarra. Tanto en el estudio de de Ruiz et al.³⁷ como en el nuestro, la mayor parte de los sujetos presentaba normopeso, observándose también en ambos estudios un porcentaje muy bajo de sujetos con

obesidad (2.7 y 1.4%, respectivamente). Las mayores diferencias entre ambos estudios se encontraron en el porcentaje de sujetos con peso insuficiente, siendo éste prácticamente el doble en la muestra evaluada (10.3%) frente al porcentaje obtenido en el estudio de Ruiz et al.³⁷ (5.5%).

Al observar los datos sobre el consumo de tabaco obtenidos en nuestra investigación, se observó que existe un gran porcentaje de universitarios no fumadores (84.6%), dato que resulta llamativo al compararlo con los resultados obtenidos en diversos estudios realizados en años anteriores^{38,39}, que evidencian que entre el 25 y el 30% de los jóvenes eran fumadores. No obstante, otro estudio realizado en Valladolid por la sección de Medicina Preventiva del Rio Hortega⁴⁰ también reportó una mayor tendencia del abandono del hábito tabáquico en estudiantes universitarios en el año 2011, habiéndose declarado fumadora solamente el 16% de la muestra estudiada.

Contrariamente a lo observado en lo referente al hábito tabáquico, el consumo de alcohol fue elevado en nuestra muestra, pues el 83.6% de los encuestados declaró consumir alcohol. Resultados similares fueron observados en el estudio de Ruiz-Olivares et al.⁴¹, quienes analizaron el consumo de drogas legales en una muestra de 1011 estudiantes de la Universidad de Córdoba y documentaron que únicamente el 16% de los voluntarios refirió no consumir alcohol o haberlo probado solamente en una ocasión.

En lo relativo a la práctica de actividad física, varias investigaciones han demostrado que el sexo femenino realiza menos actividad física de forma regular que el sexo masculino⁴². Además, se ha observado que una gran cantidad de mujeres tiende a abandonar la práctica regular de ejercicio físico en el momento en el que dejan de asistir a las clases de educación física obligatorias durante el periodo escolar⁴³. En nuestra investigación también se puede ver reflejada esa tendencia, siendo excesivo (82.6%) el porcentaje de mujeres que afirman tener un nivel de actividad física ligero, entendiendo esto como la realización de una mínima actividad o la ausencia de ésta. La diferencia en este grupo con respecto a los hombres es significativa, siendo el 55% de hombres los que mostraron un nivel de actividad física ligero.

Con respecto al análisis de la satisfacción con la imagen corporal, entendida ésta como el deseo que tiene cada individuo en relación con la forma de su cuerpo, se pueden obtener tres resultados diferentes: personas que están satisfechas con su imagen corporal, personas que desean que su cuerpo sea menor, y personas que desean que su cuerpo sea más grande. En términos generales, en la muestra evaluada existe un mayor porcentaje de personas que desean una imagen corporal

menor de la que presentan en la realidad. Estos datos se deben principalmente a que el mayor porcentaje de la muestra la forman mujeres, ya que el análisis en función del sexo reveló que, mientras las mujeres deseaban por lo general un cuerpo más delgado, los hombres deseaban un cuerpo más grande que el percibido (Tabla 5). Estos resultados pueden verse en otros trabajos, como el de Ruiz et al.³⁷. Además, la mayoría de los estudios realizados en este campo sugieren que existe un mayor grado de insatisfacción en el género femenino que en el masculino^{14,44,45,46}. Aunque no se ha investigado en nuestro estudio, se ha reportado que la mayor insatisfacción que presenta la población femenina en cuanto a su imagen corporal se debe principalmente a las dimensiones de los muslos y de la cintura, mientras que en los hombres la región abdominal es la peor valorada⁴⁷.

El análisis de la satisfacción de la imagen corporal en función del estado nutricional muestra cómo ésta tiende a descender a medida que se produce un aumento en el IMC del individuo. Es decir, se observa que las personas que presentaban bajo peso y normopeso tenían una insatisfacción con su imagen corporal menor que la que presentaban aquellas personas que tenían sobrepeso u obesidad, resultados que también defienden otros estudios^{34,44} en los que se ha observado una correlación positiva y significativa entre el grado de insatisfacción con la imagen corporal y los valores de IMC (Figura 5).

Por otra parte, es necesario considerar que el grado de satisfacción / insatisfacción con la imagen corporal se evalúa comparando el IMC percibido (no el real) frente al IMC deseado. A este respecto, resulta llamativo que, si bien en la muestra evaluada las mujeres deseaban tener un IMC inferior al IMC real u objetivo (20.29 frente a 21.55 kg/m², respectivamente), en la insatisfacción de la imagen corporal también intervino en parte una percepción incorrecta de la imagen corporal, ya que el IMC medio percibido por las mujeres fue alrededor de 1 kg/m² superior al IMC real (Tabla 4). En cambio, esto no se observó en el grupo de varones, cuyo IMC percibido y real fueron 23.73 y 23.72 kg/m² respectivamente. Al contrario de lo observado en nuestra muestra, Durán et al.⁴⁷ realizaron un estudio en Chile y Panamá cuyo objetivo era determinar la concordancia entre el estado nutricional y la percepción de la imagen corporal en una muestra de 792 estudiantes universitarios de Chile y Panamá. Dichos investigadores reportaron que tanto hombres como mujeres percibían su IMC mayor que el que realmente era. Por otra parte, Montero et al.¹⁴ realizaron un estudio en Madrid, con el objetivo de valorar la percepción de la imagen corporal y comparar esta con los valores reales de IMC para detectar posibles alteraciones en la autopercepción y en el comportamiento alimentario en jóvenes de entre 18 y 30 años y observaron que el

valor medio del IMC real en los hombres fue superior al valor medio del IMC percibido por estos, lo que indica que los hombres de su muestra se veían más delgados de lo que se encontraban en realidad. En cambio, en ese mismo estudio, las mujeres presentaron un valor medio del IMC real menor que el IMC percibido, lo que indica que las mujeres se percibían con un peso mayor al que en realidad presentaban.

El análisis del índice de distorsión en función del IMC evidenció la existencia de una relación lineal positiva entre ambas variables, al igual que ocurrió en el caso del índice de discrepancia (Figura 5). No obstante, cabe destacar que únicamente se observó un índice de distorsión positivo en los sujetos con obesidad, lo que sugiere que éstos subestimaron su tamaño corporal mientras que el resto de los voluntarios lo sobreestimaron. Estos resultados son llamativos si consideramos al mismo tiempo los índices de discrepancia obtenidos. A este respecto, es destacable que únicamente los sujetos con bajo peso presentaron valores negativos en el índice de discrepancia, lo que indica que solamente estos últimos querían aumentar su peso corporal (Tabla 6). Por tanto, los resultados sugieren que la sobreestimación del tamaño corporal que presentaban los voluntarios con normopeso y sobrepeso puede contribuir a su insatisfacción con la imagen corporal, ya que éstos deseaban perder peso. En otras investigaciones también se afirma que la percepción en cuanto al volumen corporal aumenta conforme lo hace el IMC^{14,46,48}. También se ha evidenciado que las personas obesas tienden a sobreestimar su peso corporal, existiendo en ellos mayor distorsión de la imagen corporal^{14,46,48}.

En lo relativo a la asociación entre la rama de conocimiento y la satisfacción y distorsión de la imagen corporal, en contra de lo esperado, en nuestra muestra no se han observado asociaciones significativas. Por ello, atendiendo a los resultados de nuestra investigación, no podemos defender una de las hipótesis con las que partíamos de base. Esta hipótesis es que las personas que cursan carreras de la rama de Ciencias de la Salud tienden a presentar un grado de distorsión e insatisfacción mayor que aquellas que llevan a cabo estudios de cualquier otra rama del conocimiento. En otros trabajos tampoco se han observado diferencias significativas en función de la titulación cursada^{49,50}.

Por último, tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la insatisfacción y distorsión de la imagen corporal en función del grado de actividad física realizada. No obstante, a pesar de no alcanzar significación, sí se observó que los valores del índice de discrepancia aumentaban conforme disminuía el nivel de actividad física, lo que sugiere que la insatisfacción corporal fue superior (aunque no

significativamente) en los sujetos que realizaban menos actividad física. A este respecto, esperábamos observar que los sujetos que realizan más actividad física perciben mejor su imagen corporal, como se ha observado en otros estudios^{51,52}. . No obstante, los datos obtenidos con respecto a la satisfacción son similares a los de Zaccagni et al.⁵³, pues en dicho estudio se observó que los hombres más activos están más satisfechos con su imagen que aquellos menos activos, no ocurriendo así en el caso de las mujeres. En el estudio de Montero et al.¹⁴ también se habla de una gran satisfacción con la imagen corporal en varones que practican ejercicio físico, mientras que en el caso de las mujeres la satisfacción corporal es mayor en las que practican deportes de equipo frente a las que compiten en deportes individuales, ya que éstos suelen estar relacionados con el modelado del cuerpo (gimnasia rítmica, ballet, aeróbic, etc.).

6. CONCLUSIONES

1. La insatisfacción con la imagen corporal es mayor en el grupo de mujeres que en el grupo de hombres evaluados.
2. Las mujeres que participaron en el estudio quieren tener menos peso del que ellas creen que tienen.
3. Cuanto mayor es el IMC de los sujetos encuestados, mayor es el grado de insatisfacción y de distorsión de la imagen corporal.
4. No existe una relación entre la práctica de actividad física y la insatisfacción y distorsión de la imagen corporal en el grupo evaluado.
5. En la muestra evaluada no hay diferencias ni en la distorsión ni en la insatisfacción con la imagen corporal en función de la rama de estudios.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Raich RM. Imagen corporal. Conocer y valorar el propio cuerpo. Madrid: Ediciones Pirámide; 2000.
2. Rosen JC, Reiter J, Orosan P. Cognitive-behavioral body image therapy for body dysmorphic disorder. *J Consult Clin Psychol*. 1995; 63(2): 263-9.
3. Thompson JK. Body image disturbance: Assessment and treatment. 6ª Ed. Elmsford, N.Y., U.S.A.: Pergamon Press; 1990.
4. Salaberria K, Rodríguez S, Cruz S. Percepción de la imagen corporal. *Osasunaz*. 2007;8(2):171–83.
5. Gómez Mudarra P. Insatisfacción con la imagen corporal y malestar-emocional: un estudio de mediación múltiple. 2013 [citado 1 de junio de 2017]; Disponible en: <http://eprints.sim.ucm.es/22650/>
6. Raich RM. Una perspectiva desde la psicología de la salud de la imagen corporal. *Avances en psicología Latinoamericana*. 2004;22(1):15–27.
7. Raich RM. Imagen corporal: Conocer y valorar el propio cuerpo [Internet]. Ediciones Pirámide; 2001 [citado 30 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=23930>
8. Thompson JK. Body image, eating disorders and obesity. Washington: American Psychological Association; 1996.
9. Cuervo-Tuero C. Relación entre la imagen corporal, los hábitos alimentarios, el autoconcepto y la cantidad de práctica deportiva en jóvenes de 12 a 18 años. 2016 [citado 24 de marzo de 2017]; Disponible en: <http://ruja.ujaen.es/handle/10953/74>
10. Stunkard AJ, Sørensen T, Schulsinger F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. *Research publications-Association for Research in Nervous and Mental Disease*. 1983;60:115.
11. Bell C, Kirkpatrick SW, Rinn RC. Body image of anorexic, obese, and normal females. *Journal of Clinical Psychology*. 1986;42(3):431–9.
12. Thompson MA, Gray JJ. Development and validation of a new body-image assessment scale. *Journal of personality assessment*. 1995;64(2):258–69.

13. Gardner RM, Stark K, Jackson NA, Friedman BN. Development and validation of two new scales for assessment of body-image. *Perceptual and motor skills*. 1999;89(3):981–93.
14. Montero P, Morales EM, Carbajal A. Valoración de la percepción de la imagen corporal mediante modelos anatómicos. *Antropo*. 2004;8:107–16.
15. Harris CV, Bradlyn AS, Coffman J, Gunel E, Cottrell L. BMI-based body size guides for women and men: development and validation of a novel pictorial method to assess weight-related concepts. *International Journal of Obesity*. 2008;32(2):336.
16. Gardner RM, Jappe LM, Gardner L. Development and validation of a new figural drawing scale for body-image assessment: the BIAS-BD. *Journal of Clinical Psychology*. 2009;65(1):113–22.
17. Sepúlveda AR, Botella J, León JA. La alteración de la imagen corporal en los trastornos de la alimentación: un meta-análisis. *Psicothema*. 2001;13(1):7–16.
18. Estévez Díaz M. Relación entre la insatisfacción con la imagen corporal, autoestima, autoconcepto físico y la composición corporal en el alumnado de segundo ciclo de Educación Secundaria de la ciudad de Alicante [Internet]. Universidad de Granada; 2013 [citado 24 de marzo de 2017].
19. Raich RM, Torras Clarasó J, Mora Giral M. Análisis estructural de variables influyentes en la aparición de alteraciones de la conducta alimentaria. *Psicología conductual. Behavioral psychology*. 1997;5(1):55–70.
20. Garner DM, Olmstead MP, Polivy J. Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*. 1983;2(2):15–34.
21. Brown TA, Cash TF, Mikulka PJ. Attitudinal body-image assessment: Factor analysis of the Body-Self Relations Questionnaire. *Journal of Personality Assessment*. 1990;55(1-2):135–44.
22. Raich RM. Revisión de la evaluación y tratamiento del trastorno de la imagen corporal y su adaptación en una muestra de estudiantes. *Psicologemas*. 1994;(15):81–100.

23. Toro J, Salamero M, Martínez E. Assessment of sociocultural influences on the aesthetic body shape model in anorexia nervosa. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1994;89(3):147–51.
24. Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological medicine*. 1979;9(02):273–9.
25. Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological medicine*. 1979;9(01):139–45.
26. Reed DL, Thompson JK, Brannick MT, Sacco WP. Development and validation of the physical appearance state and trait anxiety scale (PASTAS). *Journal of Anxiety Disorders*. 1991;5(4):323–32.
27. Rosen JC, Srebnik D, Saltzberg E, Wendt S. Development of a body image avoidance questionnaire. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1991;3(1):32.
28. Cash TF. The situational inventory of body-image dysphoria: Psychometric evidence and development of a short form. *International Journal of Eating Disorders*. 2002;32(3):362–6.
29. Moreno González MA, Ortiz Viveros GR. Trastorno alimentario y su relación con la imagen corporal y la autoestima en adolescentes. *Terapia Psicológica*. 2009;27(2):181–90.
30. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades crónicas y promoción de la salud. Instrumento STEPS (español). Disponible en: http://www.who.int/chp/steps/instrument/Instrumento_STEPS_v2.1_ES.pdf.
31. Gardner RM, Stark K, Jackson NA, Friedman BN. Development and validation of two new scales for assessment of body-image. *Percept Mot Skills*. 1999; 89(3 Pt 1): 981-93.
32. Rodríguez Campayo MA, Beato Fernández L, Rodríguez Cano T, Martínez Sánchez F. Adaptación española de la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria. *Actas Esp Psiquiatr*. 2003; 31(2): 59-64.
33. Fehrman-Rosas P, Delgado-Sánchez C, Fuentes-Fuentes J, Hidalgo-Fernández A, Quintana-Muñoz C, Yunge-Hidalgo W, et al. Asociación entre autopercepción de

imagen corporal y patrones alimentarios en estudiantes de Nutrición y Dietética. *Nutrición Hospitalaria*. 2016;33(3):649–54.

34. Casillas-Estrella M, Montañó-Castrejón N, Reyes-Velázquez V, Bacardí-Gascón M, Jiménez-Cruz A. A mayor IMC mayor grado de insatisfacción de la imagen corporal. *Rev Biomed*. 2006;17(4):243–9.

35. Gómez BG, García MO, Aceves GS, Roaro LM, Castañeda AV. Percepción y satisfacción de la imagen corporal en una comunidad universitaria. *Memorias del Concurso Lasallista de Investigación, Desarrollo e innovación*. 2014;1:19–22.

36. Montero MM, Jiménez JM. Imagen corporal percibida e imagen corporal deseada en estudiantes universitarios costarricenses. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*. 2008;3(1):13–30.

37. Ruiz MNS, Fernández BM, Ontoso IA, Guillén-Grima F, Mozó IS, Armayor NC, et al. Análisis de la percepción de la imagen corporal que tienen los estudiantes universitarios de Navarra. *Nutrición Hospitalaria*. 2015;31(5):2269–75.

38. Tercedor P, Martín-Matillas M, Chillón P, Pérez López IJ, Ortega FB, Wärnberg J, et al. Incremento del consumo de tabaco y disminución del nivel de práctica de actividad física en adolescentes españoles: Estudio AVENA. *Nutrición Hospitalaria*. 2007;22(1):89–94.

39. Franco AJ, San Agustín AB, Baile AM, Valero PG, de la Puerta IN. Consumo de drogas en estudiantes universitarios de primer curso. *Adicciones*. 2009;21(1):21–28.

40. Ledo-Varela M, de Luis Román DA, González-Sagrado M, Izaola Jauregui O, Conde Vicente R, Aller De la Fuente R. Características nutricionales y estilo de vida en universitarios. *Nutrición Hospitalaria*. 2011;26(4):814–8.

41. Ruiz-Olivares R, Lucena V, Pino MJ, Herruzo J. Análisis del consumo de drogas legales como el alcohol, el tabaco y los psicofármacos, y la percepción del riesgo en jóvenes universitarios. *Psychology, Society, & Education*. 2010;2(1):21–31.

42. Chepyator-Thomson JR Ennis CD. Reproduction and resistance to the culture of femininity and masculinity in secondary school physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 1997; 68: 89-99.

43. Murcia JAM, Villodre NA, Galindo MCM. Actitudes hacia la práctica físico-deportiva según el sexo del practicante. RICYDE Revista Internacional de Ciencias del Deporte. 2006;2(3):20–43.
44. Trejo Ortiz PM, Castro Veloz D, Facio Solís A, Mollinedo Montano FE, Valdez Esparza G. Insatisfacción con la imagen corporal asociada al Índice de Masa Corporal en adolescentes. Revista cubana de enfermería. 2010;26(3):150–60.
45. Guzmán LMR, García RR. Percepción de la imagen corporal, índice de masa corporal y sobrepeso en estudiantes universitarios del Sureste. Revista Mexicana de Pediatría. 2001;68(4):135–8.
46. 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.
47. Durán S, Rodríguez M del P, Record J, Barra R, Olivares R, Tapia A, et al. Auto percepción de la imagen corporal en estudiantes universitarios de Chile y Panamá. Revista Chilena de Nutrición. 2013;40(1):26–32.
48. Pino JL, López MA, Moreno AA, Faúndez T del P. Percepción de la imagen corporal, del estado nutricional y de la composición corporal de estudiantes de nutrición y dietética de la Universidad del Mar, Talca, Chile. Revista chilena de nutrición. 2010;37(3):321–8.
49. Alves DA, Regidor NH, Barano NB, Pablo AMR, Izaga MA. Satisfacción corporal y calidad de la dieta en estudiantes universitarias del País Vasco. Endocrinología y Nutrición. 2012;59(4):239–45.
50. Atencio PL, Prado JR. Insatisfacción por la imagen corporal y baja autoestima por la apariencia física en estudiantes de la facultad de medicina de la Universidad de los Andes del Estado Merida Venezuela. MHSALUD: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud [Internet]. 2008 [citado 29 de mayo de 2017];5(1). Disponible en: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/mhsalud/article/view/345>
51. Urrutia S, Azpillaga I, de Cos GL, Muñoz D. Relación entre la percepción de estado de salud con la práctica físicodeportiva y la imagen corporal en adolescentes. Cuadernos de Psicología del Deporte [Internet]. 2010 [citado 7 de junio de 2017]; 10(2). Disponible en: <http://revistas.um.es/cpd/article/view/111271>

52. Fernández JG, Contreras OR, García LM, González Villora S. Autoconcepto físico según la actividad físicodeportiva realizada y la motivación hacia ésta. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 2010;42(2):251–63.

53. Zaccagni L, Masotti S, Donati R, Mazzoni G, Gualdi-Russo E. Body image and weight perceptions in relation to actual measurements by means of a new index and level of physical activity in Italian university students. *Journal of translational medicine*. 2014;12(1):42.

8. ANEXOS.

ANEXO 1: Cuestionario de evaluación de la actividad física GPAQ.

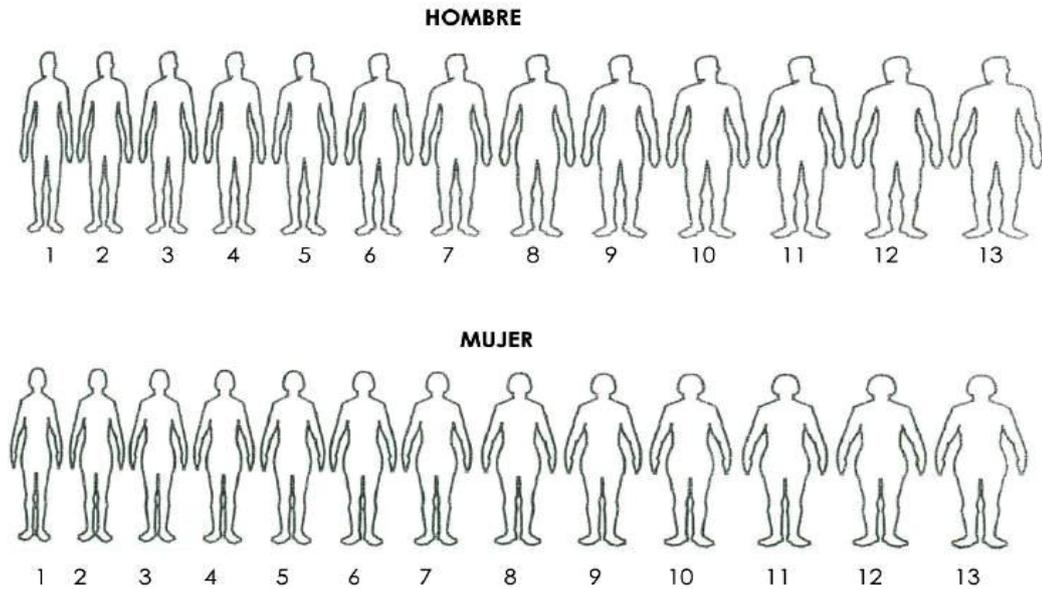
SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física			
A continuación voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas aunque no se considere una persona activa.			
Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo [inserte otros ejemplos si es necesario]. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquellas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.			
Pregunta	Respuesta		Código
En el trabajo			
1	¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, cavar o trabajos de construcción] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1 No 2 Si No, Saltara P4	P1
2	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P2
3	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hs mins	P3 (a-b)
4	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1 No 2 Si No, Saltara P7	P4
5	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P5
6	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hs mins	P6 (a-b)
Para desplazarse			
En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado. Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto [insertar otros ejemplos si es necesario]			
7	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Sí 1 No 2 Si No, Saltara P10	P7
8	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Número de días <input type="text"/>	P8
9	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hs mins	P9 (a-b)

SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física (en el tiempo libre) sigue.			
Pregunta		Respuesta	Código
En el tiempo libre			
Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre [inserte otros ejemplos si llega el caso].			
10	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1 No 2 Si No, Saltara P13	P10
11	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P11
12	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hs mins	P12 (a-b)
13	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al volleyball] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1 No 2 Si No, Saltara P16	P13
14	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P14
15	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hs mins	P15 (a-b)

AMPLIADA: Actividad Física			
Comportamiento sedentario			
La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado [ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión], pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo. (INSERTAR EJEMPLOS) (UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)			
16	¿Cuándo tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hs mins	P16 (a-b)

ANEXO 2: EVALUACIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL (Escala de Gardner)

Fíjate en estas siluetas corporales y contesta a las siguientes preguntas:



1. ¿Con cuál de estas figuras corporales te sientes más identificado/a? Señala con un **círculo** el número correspondiente.

2. ¿Con cuál de estas figuras corporales te gustaría identificarte? Señala con una **cruz** el número correspondiente.

3. ¿Puedes indicarnos tu peso y tu estatura?

Peso (kg):

Estatura (m):