



**UNIVERSIDAD DE VALLADOLID**

Facultad de Medicina

TRABAJO FIN DE GRADO EN NUTRICIÓN HUMANA Y  
DIETÉTICA

**PERCEPCIÓN DE SALUD EN FUNCIÓN  
DEL ESTILO DE VIDA EN ESTUDIANTES  
UNIVERSITARIOS**

**Autora: Alicia Cartujo Redondo**

**Tutora: Dra. Beatriz de Mateo Silleras**

Valladolid, Junio 2017 (Curso Académico 2016-2017)



# ÍNDICE

## RESUMEN

|  |    |
|--|----|
| 1. INTRODUCCIÓN.....   | 1  |
| 1.1. Concepto de salud .....                                   | 1  |
| 1.1.1 Determinantes de la salud .....                          | 1  |
| 1.2 Salud percibida.....                                       | 2  |
| 1.2.1 Determinantes de la salud percibida.....                 | 2  |
| 1.2.2 Evaluación de la salud percibida.....                    | 3  |
| 1.3 Estilo de vida y salud en estudiantes universitarios ..... | 4  |
| 1.3.1 Alimentación y Dieta Mediterránea .....                  | 6  |
| 1.3.2 Actividad física.....                                    | 7  |
| 1.4 Justificación.....   | 8  |
| <br>   |    |
| 2. OBJETIVO.....   | 9  |
| 2.1 Objetivo general .....                                     | 9  |
| 2.2 Objetivos específicos.....                                 | 9  |
| <br>   |    |
| 3. MATERIAL Y MÉTODOS .....                                    | 10 |
| 3.1 Diseño .....   | 10 |
| 3.2 Sujetos .....  | 10 |
| 3.3 Metodología.....   | 10 |
| 3.3.1 Cuestionario <i>on line</i> .....                        | 10 |
| 3.3.2 Datos generales .....                                    | 11 |
| 3.3.3 Evaluación de adherencia a la Dieta Mediterránea .....   | 11 |
| 3.3.4 Valoración de la percepción del estado de salud.....     | 11 |
| 3.3.5 Evaluación de la actividad física .....                  | 13 |
| 3.3.6 Análisis estadístico .....                               | 14 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 4.  | RESULTADO.....  | 15 |
| 4.1 | Descripción de la muestra .....   | 15 |
| 4.2 | Adherencia a la Dieta Mediterránea.....   | 19 |
| 4.3 | Evaluación de la actividad física .....   | 21 |
| 4.4 | Percepción del estado de salud.....   | 21 |
| 4.5 | Asociación entre salud percibida y adherencia a la Dieta Mediterránea.....          | 23 |
| 4.6 | Asociación entre salud percibida y grado de actividad física.....                   | 23 |
| 4.7 | Relación entre adherencia a la Dieta Mediterránea y grado de actividad física ..... | 24 |
| 5.  | DISCUSIÓN.....  | 25 |
| 5.1 | Adherencia a la Dieta Mediterránea.....   | 26 |
| 5.2 | Evaluación de la actividad física .....   | 27 |
| 5.3 | Percepción del estado de salud.....   | 27 |
| 6.  | CONCLUSIONES .....  | 31 |
| 7.  | BIBLIOGRAFÍA.....   | 32 |
| 8.  | ANEXOS.....   | 40 |
| 8.1 | ANEXO 1: Cuestionario de Adherencia a la Dieta Mediterránea.....                    | 40 |
| 8.2 | ANEXO 2: Versión española del cuestionario "SF-36" sobre el estado de salud.....    | 41 |
| 8.3 | ANEXO 3: Cuestionario de evaluación de la actividad física GPAQ. ....               | 44 |

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

### TABLAS

|   |    |
|---|----|
| ~ Tabla 1: Contenido de las escalas del SF-36.....  | 12 |
| ~ Tabla 2: Características antropométricas de los estudiantes.....  | 15 |
| ~ Tabla 3: Consumo de alcohol de los estudiantes.....   | 19 |
| ~ Tabla 4: Grado de actividad física de los estudiantes estimado a partir del cuestionario GPAQ.....                                | 21 |
| ~ Tabla 5: Puntuación de las subescalas del SF-36.....  | 22 |
| ~ Tabla 6: Puntuación de las subescalas del SF-36 en función de la rama de conocimiento.....  | 22 |
| ~ Tabla 7: Grado de actividad física en función de la adherencia a la Dieta Mediterránea.....                                       | 24 |
| ~ Tabla 8: Grado de actividad física en función de la adherencia a la Dieta Mediterránea en función de la rama de conocimiento..... | 24 |

### FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| ~ Figura 1: Catalogación nutricional de todos los sujetos según su IMC.....   | 16 |
| ~ Figura 2: Catalogación nutricional del IMC de los sujetos en función de la rama de conocimiento que estudien..... | 16 |
| ~ Figura 3: Nivel de estudios universitarios de los participantes.....  | 17 |
| ~ Figura 4: Ramas de conocimiento de los títulos cursados por los participantes en el estudio.....                  | 17 |
| ~ Figura 5: Universidades en las que estudiaban los participantes en el estudio.....                                | 18 |
| ~ Figura 6: Adherencia de la muestra a la Dieta Mediterránea.....   | 20 |
| ~ Figura 7: Adherencia a la Dieta Mediterránea en función de la rama de conocimiento.....                           | 20 |

## LISTADO DE ABREVIATURAS

- ~ AF: Actividad física
- ~ CVRS: Calidad de vida relacionada con la salud
- ~ DM: Dieta Mediterránea
- ~ DS: Desviación estándar
- ~ EuroQol-5D: *European Research Questionnaire Quality of life*
- ~ FEN: Fundación Española de Nutrición
- ~ GPAQ: Cuestionario mundial sobre la práctica de actividad física
- ~ IMC: Índice de masa corporal
- ~ IQOLA: *International Quality of Life Assessment*
- ~ MDS: *Mediterranean Diet Score*
- ~ MOS: *Medical Outcomes Study*
- ~ OMS: Organización Mundial de la Salud
- ~ REUS: Red Española de Universidades Saludables
- ~ SF-36: *Short- Form 36 Health Survey*
- ~ SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*
- ~ UNED: Universidad Nacional de Educación a Distancia

## RESUMEN

*Introducción.* Los estudiantes universitarios se caracterizan por tener hábitos alimentarios inadecuados, junto con un estilo de vida poco saludable, lo que, entre otros factores, puede repercutir en la percepción que tienen de su estado de salud.

*Objetivo.* Evaluar la percepción de la salud en función del estilo de vida en un grupo de estudiantes universitarios.

*Material y métodos.* Estudio observacional transversal llevado a cabo en 214 estudiantes universitarios de distintas universidades y ramas de conocimiento. Se recogieron, mediante un cuestionario *on-line*, los datos personales (datos antropométricos, tipo de vivienda, hábitos tóxicos) y se administraron 3 cuestionarios: el cuestionario PREDIMED para evaluar la adherencia a la dieta mediterránea (DM), el cuestionario SF-36 para determinar la percepción del estado de salud y el cuestionario GPAQ para analizar el nivel de actividad física (AF). Las diferencias entre las distintas variables se analizaron mediante los tests t-Student o U de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis y Chi-Cuadrado de Pearson. La significación estadística se alcanzó con  $p < 0.05$ .

*Resultados.* La mayoría de los estudiantes se encontraba en situación de normopeso. Los sujetos presentaron una adherencia media a la DM, siendo mejor en estudiantes de Ciencias de la Salud. El 75.7% practicaba AF ligera. La percepción de la salud de los universitarios es peor para la mayoría de las subescalas analizadas que la de la población de referencia (excepto Función física, Rol físico y Rol emocional). Existe una asociación entre AF y percepción de la salud: los estudiantes con AF intensa tienen menor dolor corporal y mejor función física; los menos activos, menor vitalidad. Los sujetos físicamente más activos presentan mayor adherencia a la DM.

*Conclusiones.* El estilo de vida y los hábitos alimentarios de los estudiantes de Ciencias de la Salud es más saludable que el de los alumnos del resto de ramas de conocimiento. Los sujetos físicamente más activos tienen una mejor percepción de la calidad de vida relacionada con la salud y mayor adherencia a la dieta mediterránea.

*Palabras clave:* estudiantes, universitarios, actividad física, dieta mediterránea, salud percibida.

## **ABSTRACT**

*Introduction.* University students are characterized for having inappropriate food habits, together with an unhealth lifestyle, among other factors, which can affect the perception they have to their health.

*Objective.* To evaluate the self-perceived health according to lifestyle of university students.

*Methods.* Cross sectional study conducted on 214 students from different universities and branches of knowledge. Personal data (anthropometric parameters, types of housing and toxic habits) was gather by an on-line questionnaire, together with 3 more questionnaires: the PREDIMED questionnaire, to evaluate the Mediterranean diet (MD) adherence, the SF-36 questionnaire to determine the self-perceived health and the GPAQ questionnaire, to analyze the level of physical activity. The differences between the variables were analyzed by the tests Student t or with the Mann-Whitney U, the Kruskal-Wallis test and the chi-squared test. Statistical significance was reached at  $p < 0.05$ .

*Results.* The most of students had a normal weight. All subjects presented medium Mediterranean Diet adherence, being better in Health Science students. Results showed that 75,7% of students practiced light physical activity. The self-perceived health for the university students was worse for the most subscales in relation to the population of reference (except Physical Functioning, Physical Role and Emotional Role). A relationship between the physical activity and the self-perceived health exist: the students that practice intense physical activity have less Bodily Pain and better Physical Functioning; the students less active have lower Vitality. The subjects more active present higher Mediterranean Diet adherence.

*Conclusion.* The lifestyle and the food habits of Health Science students are healthier than the lifestyle of branch of knowledge's students. The subjects more active physically have better perception of health-related quality of life and higher Mediterranean diet adherence.

*Keywords.* Students, university, physical activity, Mediterranean diet, self-perceived health.



# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Concepto de salud

Durante los últimos años el concepto de salud ha ido cambiando y ha sido definido desde distintos puntos de vista. Actualmente la Organización Mundial de la Salud define la salud como un “estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades”<sup>1</sup>. Este concepto refleja la salud desde una perspectiva positiva, teniendo en cuenta diferentes aspectos, y no solo como la ausencia de enfermedad. Según esta definición, la salud y la enfermedad forman un continuo en el cual la salud se sitúa en el polo positivo, cuyo extremo sería el óptimo de salud, y la enfermedad en el polo negativo, cuyo extremo sería la muerte. Además, entre ambos polos se distinguen diferentes grados de salud. Conseguir un estado de salud óptimo es complicado, ya que se ve determinado o influenciado por distintos factores<sup>2</sup>.

### 1.1.1 Determinantes de la salud

Los determinantes de salud incluyen un amplio conjunto de factores (personales, sociales, económicos y ambientales) que actúan de forma combinada estableciendo la salud de los individuos<sup>3,4</sup>. Se han desarrollado diferentes modelos para explicar los determinantes de la salud, pero el más aceptado es el del ex-ministro de Sanidad canadiense Marc Lalonde, en el que se establecen cuatro grupos de determinantes de la salud<sup>2,3,5</sup>:

- La biología humana: constitución, dotación genética, procesos de desarrollo, envejecimiento, etc.
- El medio ambiente: referido tanto a la contaminación física, química y biológica, como a los aspectos psicosociales y socioculturales, ya que en este grupo se incluyen también los ingresos económicos, la posición social, la educación, el empleo y las condiciones del mismo, además del apoyo por parte de amigos y familiares, que contribuyen de forma muy importante al mantenimiento de la salud.
- Los estilos de vida y hábitos de salud son el determinante que más repercusión tiene sobre la misma. Son factores a los que el ser humano se expone de forma voluntaria y, por tanto, son evitables. Los más destacados son el consumo de drogas (alcohol, tabaco, drogas prohibidas y fármacos psicoactivos), la inactividad física (sedentarismo), la alimentación inadecuada

(consumo excesivo de azúcares, sal y grasas de origen animal), situaciones psíquicas morbígenas (estrés, violencia, conductas sexuales insanas) y una mala utilización de los cuidados médicos.

- El sistema de asistencia sanitaria: en este grupo se incluyen, entre otros, la mala utilización de los recursos, la inadecuada praxis médica, el mal uso de los medicamentos o la producción de sucesos adversos.

En general, se considera que la mayoría de los determinantes de salud son modificables en mayor o menor medida. Muchos de los problemas de salud, enfermedades o muerte prematura de la edad adulta tienen su origen en los malos hábitos de la juventud<sup>6</sup>.

## **1.2 Salud percibida**

La salud percibida es un indicador multifactorial que proporciona información sobre la salud de las personas, tanto física como mental, y es considerado como un predictor importante de morbilidad y mortalidad<sup>7,8</sup>. La autopercepción de la salud es un buen predictor de calidad de vida, bienestar y salud<sup>9</sup>, por lo que se ha recomendado incluirlo como indicador de salud en los distintos estudios y encuestas que se realicen<sup>8,10</sup>. Además, permite realizar comparaciones entre países y estudiar los diferentes factores que determinan la percepción de la salud.

La evaluación del estado de salud de una persona es un hecho objetivo que permite diagnosticar una enfermedad gracias a una serie de signos, síntomas y pruebas médicas. Sin embargo, la autopercepción de la salud es subjetiva: una persona puede tener una mala percepción de su salud sin padecer ningún tipo de enfermedad. Esto se debe a que cada persona tiene una serie de sentimientos que le hacen percibir su salud de una manera diferente<sup>11</sup>.

### **1.2.1 Determinantes de la salud percibida**

Existen evidencias sobre la asociación de la autopercepción de la salud con diferentes factores sociodemográficos y socioeconómicos<sup>12,13,14</sup>: género, edad, nivel educativo, nacionalidad, estado civil, lugar de residencia, situación laboral, ocupación e ingresos. En general, estos factores tienen mayor efecto en los varones<sup>12</sup>. Sin embargo, los hombres perciben mejor su salud que las mujeres en todos los grupos de edad<sup>11</sup>. También se ha documentado que la percepción de la salud empeora a medida que aumenta la edad<sup>11</sup>. En aquellas personas que tienen un nivel educativo más elevado (estudios secundarios y/o estudios universitarios) la percepción de la salud es

mejor. Y lo mismo ocurre en personas casadas, con altos ingresos, status social más alto y que mantienen una buena relación con sus amigos y familia. Además, las personas cuya actividad laboral no es agrícola refieren una mejor percepción de la salud<sup>12</sup>. En relación con la raza, las no caucásicas señalan una peor percepción de la salud<sup>11</sup>.

Otro determinante importante en la percepción de la salud son los estilos de vida, como los hábitos alcohólico y tabáquico, índice de masa corporal (IMC) mayor o menor de lo que se considera normalidad nutricional, consumo de frutas y verduras<sup>11</sup> y actividad física<sup>14</sup>. Los estudios realizados muestran un efecto positivo de las conductas saludables sobre la percepción de la salud: las personas que realizan la actividad física recomendada, con una elevada ingesta de frutas y verduras y ausencia de hábitos tabáquicos mejoran la percepción de la salud. Mientras que tener un bajo peso o ser obeso influye negativamente en la percepción de salud, igual que ocurre con la inactividad física<sup>7,12,15</sup>. Respecto a los hábitos alcohólicos, los bebedores moderados tienen una mejor percepción de la salud que los no bebedores<sup>16</sup>.

Los factores psicosociales también van a influir en la percepción de la salud, destacando la depresión como un factor negativo, lo que tiene mayor efecto en mujeres y personas mayores<sup>12,17</sup>.

### 1.2.2 Evaluación de la salud percibida

Existen distintos instrumentos de medida de la salud percibida que se pueden clasificar como genéricos y específicos. Los específicos están diseñados para su aplicación en pacientes con un problema de salud concreto, mientras que los genéricos son independientes del diagnóstico y pueden utilizarse tanto en pacientes con diferentes patologías, como en la población general<sup>18</sup>.

Dentro de los genéricos, el más utilizado en todo el mundo es el Health Survey SF-36. Este cuestionario fue desarrollado para su uso en el Estudio de los Resultados Médicos (Medical Outcomes Study, MOS)<sup>19</sup> a partir de un gran número de cuestionarios que incluían 40 conceptos relacionados con la salud. Posteriormente, se seleccionó el mínimo número de conceptos necesarios para mantener la validez. Finalmente se obtuvo el SF-36, instrumento genérico de medida de salud. Esta escala también se emplea para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud<sup>18</sup>.

El SF-36 está formado por 36 ítems que abarcan 8 dimensiones de la salud percibida. Permite medir tanto aspectos positivos como negativos de la salud física y

del estado emocional. Las 8 subescalas que comprende el cuestionario son: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental. Además incluye un ítem de transición que evalúa el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. Este ítem aporta información sobre el cambio percibido en el estado de salud durante el año previo a la administración del SF-36, pero no se utiliza para el cálculo de ninguna de las subescalas. El cuestionario está dirigido a personas mayores de 14 años y preferentemente debe ser autoadministrado<sup>20</sup>.

El SF-36 ha sido validado y adaptado para su utilización en España mediante la aplicación de un protocolo común para todos los países participantes en el proyecto internacional de adaptación del cuestionario original, el International Quality of Life Assessment (IQOLA)<sup>18</sup>. Existe evidencia suficiente acerca de la fiabilidad, validez y sensibilidad de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36<sup>20</sup>. Además, se han obtenido valores poblacionales de referencia para las puntuaciones de cada dimensión del SF-36 para la población española<sup>21</sup>. También se han publicado valores de referencia para otros países<sup>20</sup>. Sus excelentes propiedades psicométricas y la existencia de múltiples estudios que han aplicado esta herramienta permiten la comparación de resultados entre distintos trabajos, lo que convierte al SF-36 en uno de los instrumentos con mayor potencial en el campo de la calidad de vida relacionada con la salud y de la salud percibida<sup>20</sup>.

### **1.3 Estilo de vida y salud en estudiantes universitarios**

Los hábitos de vida, entre los que se incluyen los hábitos alimentarios, de actividad física, sedentarismo, ocio, etc., inician su desarrollo en la infancia, pero es en la adolescencia cuando comienzan a consolidarse<sup>22</sup>. La etapa universitaria, que generalmente tiene lugar entre los 18 y los 25 años de edad, es un periodo de transición entre la adolescencia y la edad adulta fundamental por el establecimiento de los diferentes estilos de vida y el efecto que ello tiene sobre la salud a largo plazo. Además de los cambios emocionales y fisiológicos que conlleva esta etapa<sup>23,24</sup>, en este periodo se produce el desarrollo de la propia identidad, la salida del hogar y, con ello, el aumento de la autonomía en la toma de decisiones, incluyendo la responsabilidad de decidir sobre su propia alimentación<sup>25</sup>. Todo ello, unido a diferentes factores sociales, económicos, culturales y de preferencias alimentarias, hace que este grupo sea especialmente vulnerable en la adquisición de estilos de vida poco saludables, que se mantendrán, muy probablemente, durante la edad adulta<sup>9,22</sup>.

El patrón alimentario y el estilo de vida en la población universitaria suele cambiar cuando comienza sus estudios<sup>9</sup> especialmente si se produce también un cambio en el lugar de residencia. La alimentación de los universitarios se caracteriza por la irregularidad en las comidas, el consumo elevado de comida rápida, bebidas alcohólicas y azucaradas, baja ingesta de frutas y verduras, seguimiento de dietas nutricionalmente inadecuadas, con baja densidad nutricional y, en algunos casos, trastornos de la conducta alimentaria<sup>26</sup>, junto con una disminución en la práctica de actividad física<sup>27</sup> y, en muchos casos, abuso de sustancias<sup>28,29</sup>. Este patrón, por tanto, se aleja del considerado saludable y equilibrado, lo que aumenta el riesgo de un incremento de peso<sup>9</sup> y de padecer patologías crónicas de alta prevalencia con base nutricional en la edad adulta (diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, etc.).

Desde que se inicia el desarrollo puberal el género es un potente determinante de los comportamientos de estilo de vida<sup>9</sup>: Las mujeres tienen mayor probabilidad de llevar a cabo conductas poco saludables respecto a la actividad física y al estrés, mientras que en el caso de los varones, sus conductas poco saludables tienen que ver con el consumo de alcohol, tabaco y abuso de sustancias ilegales<sup>28</sup>, aunque el consumo de alcohol se encuentra por encima de las recomendaciones en ambos sexos<sup>30</sup>. La presencia simultánea de varios de estos factores es mayor en los hombres<sup>29</sup>.

La práctica de actividad física disminuye durante la adolescencia, llegando en muchas ocasiones a abandonarse en la etapa universitaria. Esto podría deberse al cambio de residencia, menor tiempo libre durante el curso, aumento de horas de estudio en detrimento del tiempo para dedicar a la actividad física o los propios estilos de vida universitarios<sup>31</sup>. Diversos estudios muestran que, aunque una parte de los universitarios sí practica actividad física, el grado de sedentarismo de este grupo de población sigue siendo elevado<sup>32</sup>.

Los estudiantes universitarios, además de seguir estilos de vida poco saludables, se encuentran sometidos al estrés de esta nueva etapa. Se ha demostrado que el estrés influye tanto en la salud como en el rendimiento académico<sup>9</sup>. La aparición del estrés se puede deber al aumento de horas dedicadas a los estudios (programas académicos), a la disminución del tiempo dedicado al descanso, a problemas económicos o a aspectos relacionados con el grupo social, lo que tiene repercusión tanto en la salud como en la percepción de la misma<sup>28</sup>. En general, los hombres son

más activos y sufren menos estrés que las mujeres<sup>9,28</sup>. Como consecuencia, la percepción de salud general, física y mental será mejor en el sexo masculino<sup>9</sup>.

El nivel socioeconómico también se ha asociado con los hábitos de vida y la salud, de modo que los estudiantes con bajo nivel socioeconómico son los que siguen estilos de vida menos saludables<sup>12</sup>.

### 1.3.1 Alimentación y Dieta Mediterránea

La Dieta Mediterránea (DM) es un modelo de alimentación y estilo de vida saludable que proporciona un adecuado aporte calórico y nutricional, además de un estilo de vida activo y relajado. Se relaciona con una mayor esperanza de vida y se asocia con un efecto protector frente a diferentes enfermedades: cardiovasculares, degenerativas, cáncer, diabetes mellitus tipo 2, etc.<sup>27,33</sup>. Por tanto, una mayor adherencia a este patrón de alimentación se ha catalogado como factor protector de mortalidad frente a las principales enfermedades crónicas<sup>24,34,35</sup>. Esta relación entre DM y mayor esperanza y calidad de vida ha hecho que este estilo de vida sea el más recomendado en el mundo como modelo de alimentación y estilo de vida sanos<sup>36</sup>.

Desde el punto de vista alimentario, la dieta mediterránea se caracteriza por un elevado consumo de frutas, verduras, legumbres, frutos secos y cereales, aceite de oliva como fuente de grasa principal o única, moderado consumo de pescado, carnes magras, queso y leches fermentadas, bajo consumo de carnes rojas y derivados y de leche y mantequilla, alimentos pocos procesados, frescos y de temporada, ingesta ocasional de dulces y bollería, consumo moderado de vino y práctica diaria de actividad física<sup>24,37</sup>.

Sin embargo, el patrón dietético de los universitarios difiere mucho de este modelo de alimentación, ya que se caracteriza por un consumo excesivo de carnes, derivados, lácteos y azúcares refinados y un consumo deficiente de cereales (sobre todo integrales), legumbres, pescados, frutas, verduras, aceite de oliva y frutos secos. Como consecuencia se producirá un desequilibrio en el aporte calórico diario respecto a la distribución porcentual de los principios inmediatos<sup>38</sup>.

En esta etapa de la vida también se produce frecuentemente el seguimiento de dietas de adelgazamiento, se omiten algunas comidas (como el desayuno, almuerzo o merienda), se realizan desayunos escasos e inadecuados, se picotea entre horas, se consume gran cantidad de snacks, refrescos azucarados y otros alimentos con alta densidad energética, pero baja densidad nutricional<sup>37</sup>.

Sin embargo, a pesar de lo evidente, los universitarios suelen percibir la calidad de su dieta como adecuada, principalmente aquellos que residen en el hogar familiar durante el curso académico, estudian titulaciones relacionadas con la salud o tienen normopeso<sup>38</sup>. Diferentes estudios realizados en este grupo de población han mostrado una baja adherencia al seguimiento de la DM<sup>22,24,36,37</sup>, siendo menor en hombres que en mujeres<sup>33</sup>, y en estudiantes que viven en residencias universitarias o pisos compartidos que en los que viven en el hogar familiar<sup>33,37</sup>. Los universitarios con baja adherencia a la DM también presentan mayor riesgo de sobrepeso<sup>33</sup>.

### 1.3.2 Actividad física

Existe evidencia acerca de la relación existente entre la realización regular de actividad física (AF) y los beneficios que esta práctica tiene sobre la salud, tanto física como psicológica<sup>39</sup>. La actividad física también se considera un factor protector frente a determinados hábitos nocivos como el tabaco, el alcohol o las drogas<sup>7,31</sup>. Además, la AF física tiene beneficios sociales y emocionales, lo que actúa como factores motivadores para su práctica regular<sup>40</sup>.

Se ha demostrado que la práctica de actividad física durante la infancia se asocia con mayor probabilidad de ser una persona activa en la edad adulta. Por ello es importante la promoción de la actividad física entre los jóvenes<sup>41</sup>. Con el fin de obtener los mayores beneficios para la salud, la OMS recomienda en población adulta entre 18 y 64 años, como mínimo, 150 minutos semanales de actividad física aeróbica de intensidad moderada o 75 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa<sup>42</sup>.

La inactividad física es un factor de riesgo principal independiente y modificable para las enfermedades crónicas<sup>43</sup>. Las personas que son menos activas tienen mayor riesgo de sufrir enfermedad cardiovascular<sup>41</sup> y accidente cerebrovascular<sup>44</sup>. La práctica de AF también se asocia con un menor riesgo de desarrollar diabetes en la edad adulta<sup>45</sup>.

Por otra parte, la práctica de ejercicio durante el tiempo libre mejora la percepción de la forma física en la población universitaria del sexo femenino, y la vitalidad y la salud general en ambos sexos<sup>40</sup>.

El Anuario de Estadística Deportiva de 2016, que recoge los resultados de la encuesta relacionada con los hábitos deportivos en España el año anterior, refleja que el 53,5% de la población mayor de 15 años realiza, al menos una vez a la semana, alguna modalidad deportiva, siendo las más destacadas la gimnasia (19,2%), la

carrera a pie (10,6%), el ciclismo (10,3%), la natación (8,4%), la musculación y el culturismo (8,2%), el fútbol (11,7%) y el fútbol sala (7,2%). Igual que los resultados obtenidos en otros estudios, en éste se observa que la práctica de ejercicio es mayor en hombres que en mujeres. El estudio destaca el aumento de la práctica de ejercicio respecto a la última encuesta realizada en el 2010<sup>46</sup>.

#### **1.4 Justificación**

Existe una amplia evidencia acerca de los cambios que se están produciendo en los estilos de vida de la población a nivel mundial: mayor consumo de alimentos procesados y con alto contenido calórico, ricos en grasas –sobre todo saturadas- y azúcares simples, y aumento de la inactividad física en el tiempo libre, debido a la aparición de las nuevas formas de ocio, avances en las tecnologías, nuevos modos de transporte y formas de trabajo cada vez más sedentarias. Y los estudiantes universitarios no son una excepción a la adquisición de estos hábitos de vida insanos que se asocian con el aumento en la incidencia de enfermedades crónicas con base nutricional en la edad adulta.

Cada vez se publican más trabajos que demuestran la importancia de realizar actividades de promoción y prevención de la salud en población universitaria, fomentando hábitos y estilos de vida saludable, ya que estos perdurarán en la edad adulta<sup>32,33</sup>. Sin embargo, no se han realizado estudios que evalúen la percepción de la salud en este grupo de población en función de su estilo de vida, lo que también puede ser importante como factor motivador para la adquisición de hábitos saludables.



## **2. OBJETIVO**

### **2.1 Objetivo general**

Evaluar la percepción de la salud en función del estilo de vida en un grupo de estudiantes universitarios.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Analizar la relación entre salud percibida y adherencia a la dieta mediterránea.
- Estudiar la relación entre salud percibida y nivel de actividad física.
- Evaluar la relación entre la adherencia a la dieta mediterránea y nivel de actividad física.
- Analizar las diferencias de la salud percibida, la adherencia a la dieta mediterránea y el grado de actividad física en función de estudiar una titulación de Ciencias de la Salud.

### **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 4 partes:

- Una primera parte para cumplimentar los datos personales.
- El cuestionario Predimed.
- El cuestionario SF.36.
- El cuestionario GPAQ.

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 17 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/1FAIpQLScbWKL\\_K7z\\_pkA3Qa1A1TnTomxSNOOnOSC-7PVAu-0LZaaQlw/viewform?c=0&w=1](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScbWKL_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 adherencia a la Dieta Mediterránea

La adherencia a la dieta mediterránea se estimó con el Cuestionario de Adherencia a la Dieta Mediterránea del Estudio Predimed<sup>47,48</sup> (anexo 1).

Es un cuestionario de 14 ítems que hacen referencia al consumo de alimentos y las técnicas empleadas para su elaboración. La ingesta de alimentos propios de la dieta mediterránea en cantidades adecuadas (aceite de oliva, verduras y hortalizas, frutas, vino, legumbres, pescados y mariscos, frutos secos y carnes magras) y el empleo de técnicas culinarias tradicionales (sofrito) se valora positivamente (se asigna 1 punto), mientras que el consumo de alimentos no recomendados o que no forman parte de este patrón alimentario (carnes rojas y derivados, mantequilla o margarina, bebidas carbonatadas y azucaradas y repostería comercial) se valora negativamente (0 puntos).

La puntuación que se puede obtener es de 0 a 14 puntos, y la valoración cualitativa del cuestionario es la siguiente<sup>48</sup>:

Alta adherencia a la DM:  $\geq 10$  puntos;

Adherencia intermedia a la DM: de 6 a 9 puntos;

Baja adherencia a la DM:  $\leq 5$  puntos;

### 3.3.4 Valoración de la percepción del estado de salud

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se evaluó mediante la aplicación de la versión española validada del cuestionario SF-36 (Short-Form 36 Health Survey)<sup>18</sup> (anexo 2).

Este cuestionario es un instrumento genérico de medida de la salud percibida. Consta de 36 ítems que detectan estados positivos y negativos de la salud física y del estado emocional. Los 36 ítems del instrumento evalúan 8 dimensiones de la salud percibida: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental; adicionalmente el SF-36 incluye un ítem de

transición que valora el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. Este ítem no se utiliza para el cálculo de ninguna de las escalas, pero proporciona información útil sobre el cambio percibido en el estado de salud durante el año previo a la administración del SF-36 (Tabla 1).

Para cada dimensión del SF-36 los ítems se codificaron, agregaron y transformaron en una escala que desde 0 (peor estado de salud) hasta 100 (mejor estado de salud)<sup>21</sup>

| Dimensión                   | Nº ítems | Significado de las puntuaciones de 0 a 100  |   |
|-----------------------------|----------|---|---|
|                             |          | «Peor» puntuación (0)   | «Mejor» puntuación (100)  |
| Función física              | 10       | Muy limitado para llevar a cabo todas las actividades físicas, incluido bañarse o ducharse, debido a la salud         | Lleva a cabo todo tipo de actividades físicas, incluidas las más vigorosas sin ninguna limitación debido a la salud |
| Rol físico                  | 4        | Problemas con el trabajo u otras actividades diarias debido a la salud física   | Ningún problema con el trabajo u otras actividades diarias debido a la salud física                                 |
| Dolor corporal              | 2        | Dolor muy intenso y extremadamente limitante  | Ningún dolor ni limitaciones debidas a él   |
| Salud general               | 5        | Evalúa como mala la propia salud y cree posible que empeore   | Evalúa la propia salud como excelente   |
| Vitalidad                   | 4        | Se siente cansado y exhausto todo el tiempo   | Se siente muy dinámico y lleno de energía todo el tiempo  |
| Función social              | 2        | Interferencia extrema y muy frecuente con las actividades sociales normales, debido a problemas físicos o emocionales | Lleva a cabo actividades sociales normales sin ninguna interferencia debido a problemas físicos o emocionales       |
| Rol emocional               | 3        | Problemas con el trabajo y otras actividades diarias debido a problemas emocionales                                   | Ningún problema con el trabajo y otras actividades diarias debido a problemas emocionales                           |
| Salud mental                | 5        | Sentimiento de angustia y depresión durante todo el tiempo  | Sentimiento de felicidad, tranquilidad y calma durante todo el tiempo   |
| Ítem de transición de salud | 1        | Cree que su salud es mucho peor ahora que hace 1 año  | Cree que su salud general es mucho mejor ahora que hace 1 año   |

Adaptado de Villagut G et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. Gac Sanit. 2005;19(2):135-50<sup>20</sup>.

**Tabla 1.** Contenido de las escalas del SF-36.

Las puntuaciones de las distintas subescalas del cuestionario SF-36 se normalizaron respecto a la población española de referencia<sup>21</sup>. Las subescalas se agregaron en las componentes física y mental utilizando los valores normalizados ponderados<sup>20</sup>. La componente de salud física agrupa las dimensiones Función Física, Rol Físico, Dolor Corporal y Salud General; la componente de salud mental engloba las dimensiones Vitalidad, Función Social, Rol Emocional y Salud Mental.

### 3.3.5 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<sup>49</sup>. 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 OMS<sup>49</sup>, en su versión en español (anexo 3). 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).

### 3.3.6 Análisis estadístico

En el caso de los encuestados que no respondieron a uno o más ítems de un cuestionario o de una dimensión del SF-36, se ejecutó un algoritmo de imputación de la información perdida (missing): se imputó a los valores perdidos la mediana de los ítems con información en la misma dimensión o escala. Sin embargo, la proporción de no respuestas fue muy reducida (un 0,03%), puesto que en el cuestionario on line la cumplimentación de los ítems se asignó como obligatoria, de modo que no se podía continuar si se dejaba algún ítem sin responder. Por tanto, ese 0,03% de datos missing corresponde a la prueba piloto.

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.

Para evaluar las diferencias entre las distintas variables 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 test de Kruskal-Wallis.

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

La significación estadística se alcanzará con  $p < 0,05$ . El análisis estadístico se realizará 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%), con una edad media de 22 años (rango: 18 a 46 años).

La edad y características antropométricas de los participantes en el estudio se resumen en la Tabla 2, tanto de la muestra total, como de los sujetos en función de que estudiaran un título de Ciencias de la Salud frente a otras ramas de conocimiento:

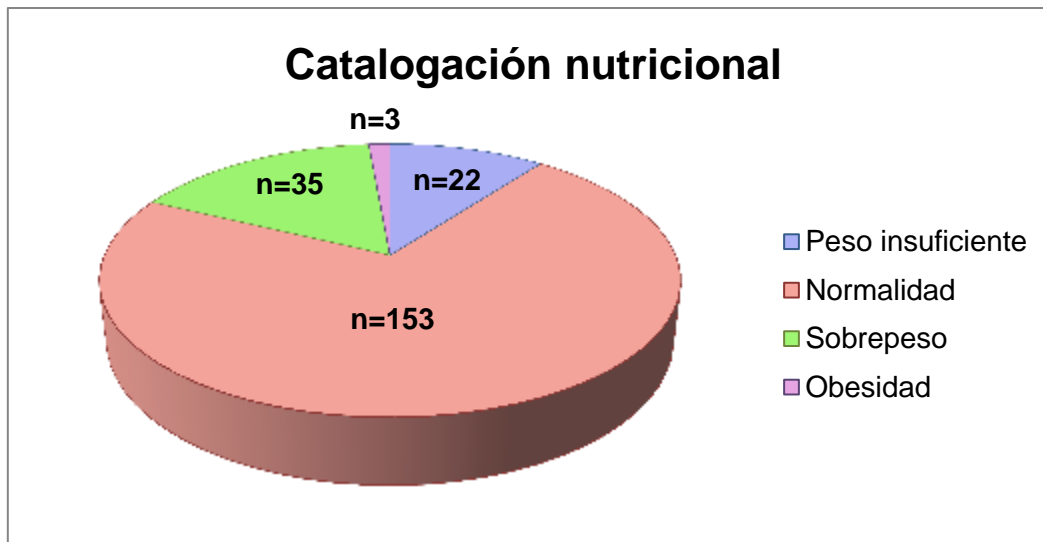
| <b>Variables</b>         | <b>Muestra total</b> | <b>Ciencias de la Salud</b> | <b>Otras ramas de conocimiento</b> |
|--------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Edad (años)              | 21 (19.8-23.0)       | 21.0 (19.0-22.5)            | 22.0 (20.0-24.0)                   |
| Peso (kg)                | 62.0 (54-70)         | 58.0 (52.8-65.2)            | 65.0 (11.6)*                       |
| Talla (m)                | 1.68 (0.08)          | 1.66 (1.62-1.70)            | 1.69 (0.08)*                       |
| IMC (kg/m <sup>2</sup> ) | 22.09 (3.1)          | 21.27 (19.41-22.91)         | 22.58 (3.1)*                       |

*Mediana (P25-P75). \*p<0.05 Ciencias de la Salud vs. otras ramas de conocimiento.*

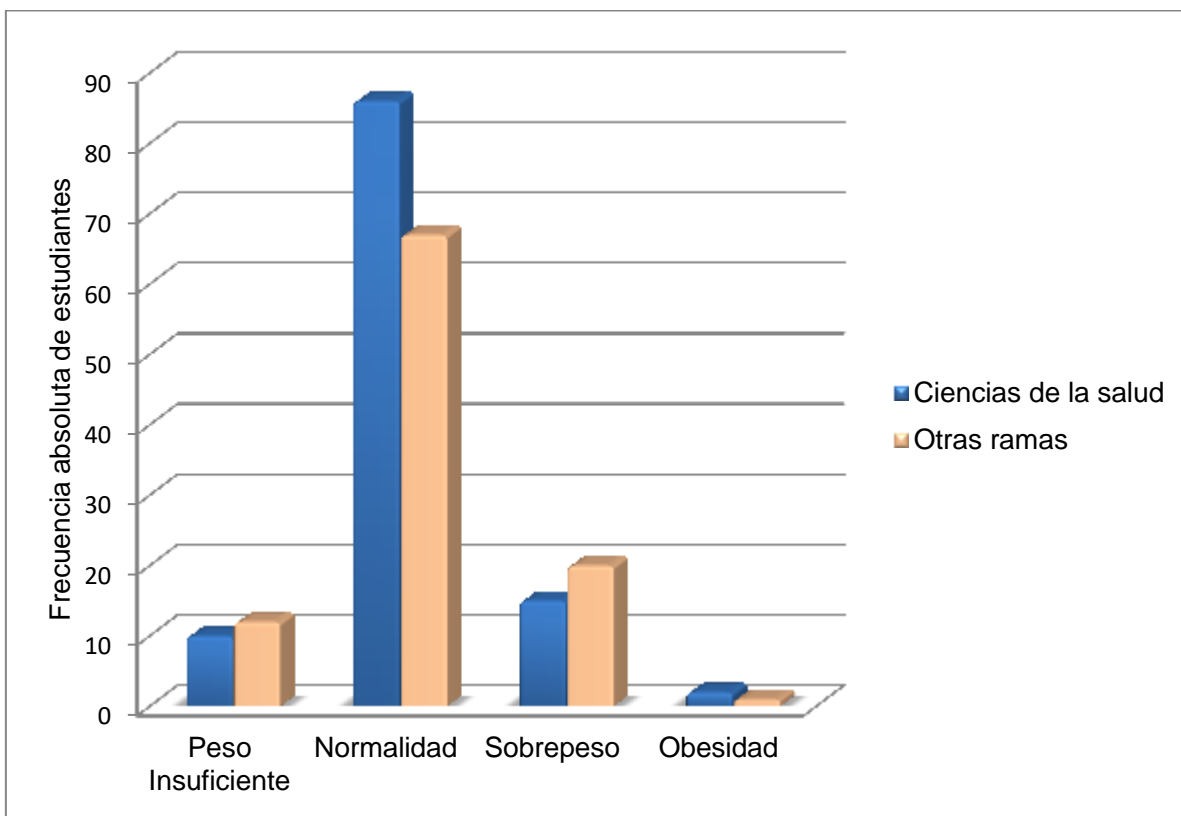
**Tabla 2:** Características antropométricas de los estudiantes.

Los sujetos que estudiaban un título de Ciencias de la Salud presentaron significativamente menor peso, talla e IMC que los estudiantes de títulos de otras ramas de conocimiento.

La catalogación nutricional de los estudiantes, en función del índice de masa corporal, se muestra en las Figuras 1 y 2:



**Figura 1:** Catalogación nutricional de todos los sujetos según su IMC.



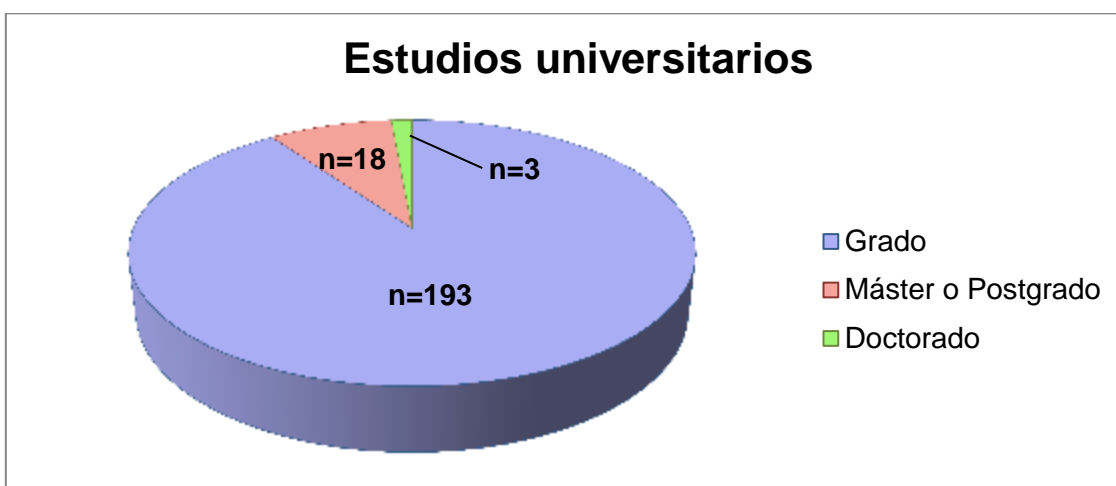
**Figura 2:** Catalogación nutricional del IMC de los sujetos en función de la rama de conocimiento que estudien.

No hubo diferencias estadísticamente significativas de la catalogación nutricional en función del IMC según la rama de conocimiento ( $p=0.423$ ).

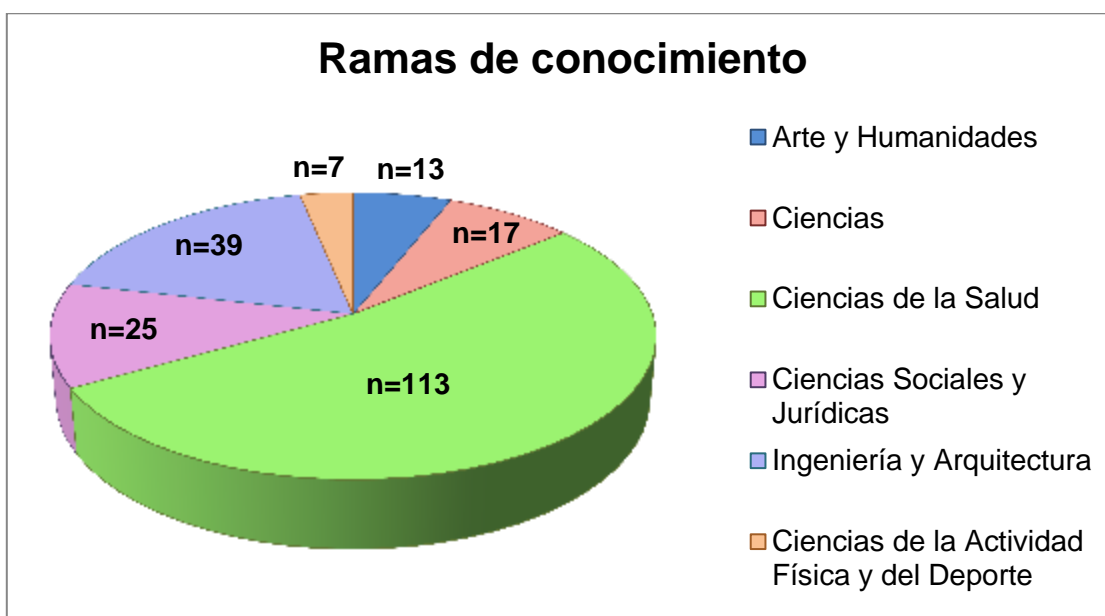


La mayoría de los estudiantes vivía con sus padres (42.1%), aunque gran cantidad de los participantes vivía con otros estudiantes, en piso compartido (35.5%) o en residencia de estudiantes (11.7%); únicamente el 10.7% de los sujetos vivía de forma independiente.

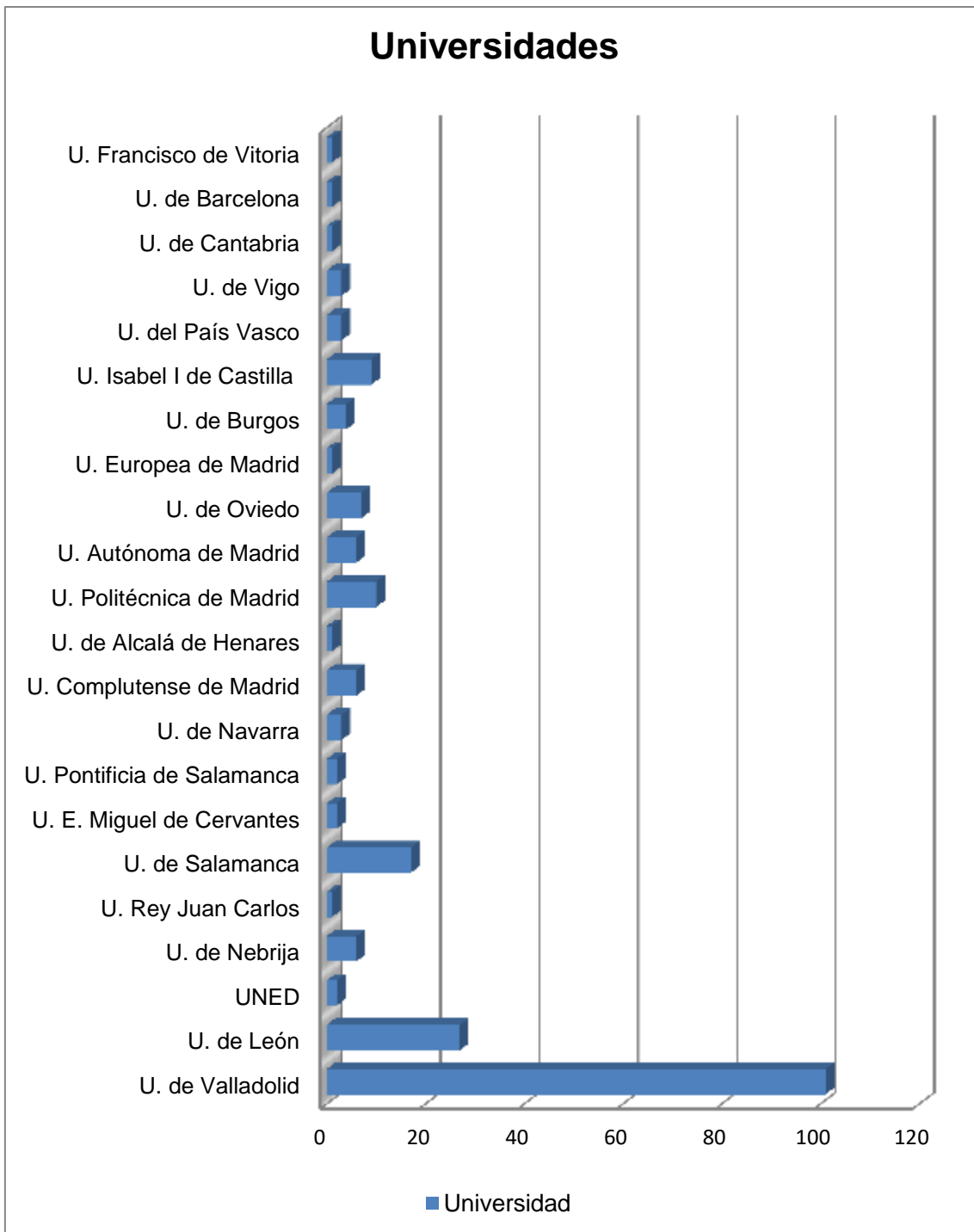
Las Figuras 3 a 5 reflejan los resultados relativos a los estudios de los participantes, así como a las ramas de conocimiento y universidad en la que estudian:



**Figura 3:** Nivel de estudios universitarios de los participantes.



**Figura 4:** Ramas de conocimiento de los títulos cursados por los participantes en el estudio.



**Figura 5:** Universidades en las que estudiaban 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%).

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. No hubo diferencias en el hábito tabáquico en función de la rama de conocimiento.

Sin embargo, la gran mayoría de los participantes en el estudio declaró que bebía alcohol (179 sujetos, 83.6%), aunque la mayoría lo hacía de forma ocasional, como refleja la Tabla 3:

| Frecuencia de consumo de alcohol | Frecuencia absoluta (relativa) |                      |                             |
|----------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------------|
|                                  | Muestra total                  | Ciencias de la Salud | Otras ramas de conocimiento |
| A diario                         | 15 (8.4%)                      | 13 (14.0%)           | 2 (2.4%)*                   |
| Fines de semana                  | 69 (38.5)                      | 34 (36.5%)           | 35 (41.6%)                  |
| Ocasionalmente                   | 95 (53.1%)                     | 46 (49.5%)           | 47 (56.0%)                  |
| Total                            | 179 (83.6%)                    | 93 (82.3%)           | 84 (84.8%)                  |

\* $p < 0.05$  Ciencias de la Salud vs. otras ramas de conocimiento.

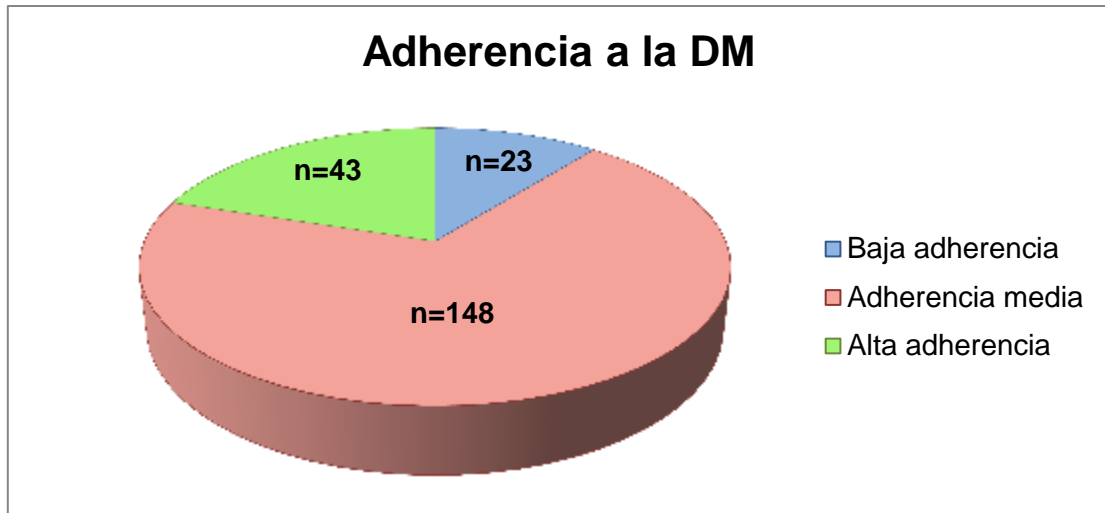
**Tabla 3:** Consumo de alcohol de los estudiantes.

Aunque no se observaron diferencias estadísticamente significativas en el consumo de alcohol de los dos grupos estratificados por rama de conocimiento de sus estudios, los alumnos de Ciencias de la Salud consumían más alcohol a diario que el resto ( $p=0.022$ ).

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

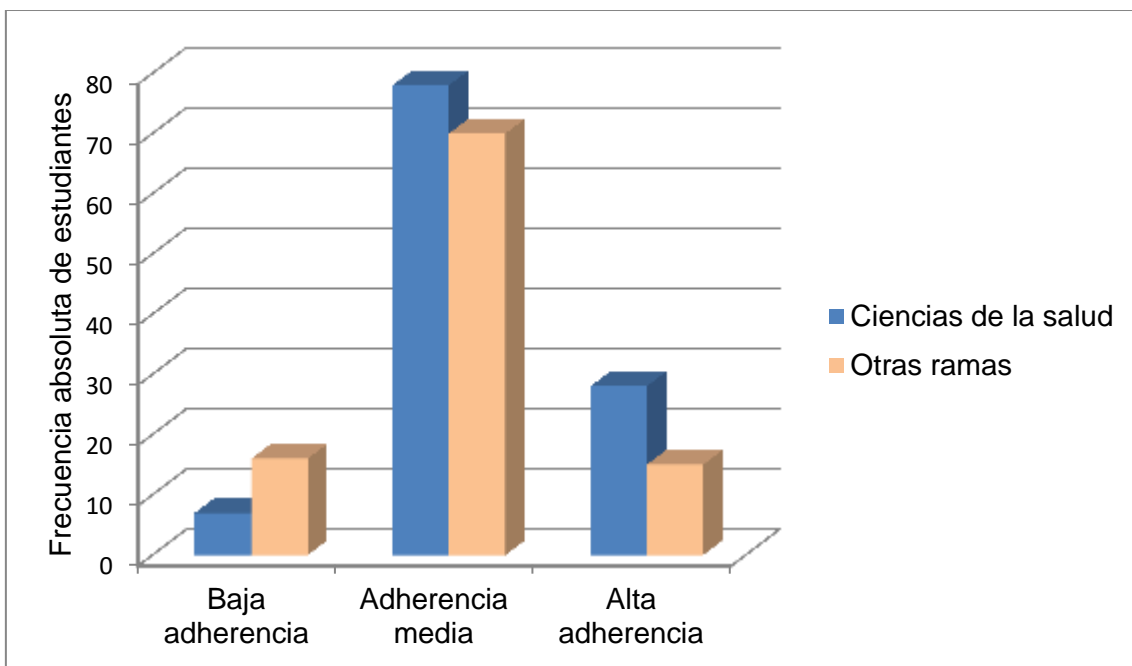
#### 4.2 Adherencia a la Dieta Mediterránea

La mediana de la puntuación del cuestionario Predimed que evalúa la adherencia a la dieta mediterránea, fue de 8 puntos (P25-P75: 6-9), por lo que el grupo completo presentó una adherencia media a la DM. La adherencia a la DM de los participantes en el estudio de forma individual se refleja en la Figura 6 (grupo completo).



**Figura 6:** Adherencia de la muestra a la Dieta Mediterránea.

Por rama de conocimiento, la mediana del Predimed en los estudiantes de Ciencias de la Salud fue de 8 puntos (7-9.5), mientras que la del resto fue de 7 (6-9), siendo estas diferencias estadísticamente significativas ( $p=0.027$ ), aunque en ambos grupos la puntuación obtenida se cataloga como adherencia a la DM fue media. Sin embargo, al catalogar la puntuación del Predimed se observa que los estudiantes de Ciencias de la Salud presentan mejor adherencia a la DM que el resto ( $P=0.027$ ) (Figura 7).



**Figura 7:** Adherencia a la Dieta Mediterránea en función de la rama de conocimiento.

### 4.3 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 4 indican que la gran mayoría de los sujetos realizaban una actividad física ligera, mientras que sólo 11 estudiantes (5.1%) practicaban actividades intensas. No hubo diferencias significativas en el grado de actividad física en función de la rama de conocimiento:

| Grado de actividad física | Frecuencia absoluta (relativa) |                      |                             |
|---------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------------|
|                           | Muestra total                  | Ciencias de la Salud | Otras ramas de conocimiento |
| Actividad ligera          | 162 (75.7%)                    | 89 (78.8%)           | 73 (72.3%)                  |
| Actividad moderada        | 41 (19.2)                      | 19 (16.8%)           | 22 (21.8%)                  |
| Actividad intensa         | 11 (5.1)                       | 5 (4.4%)             | 6 (5.9%)                    |

**Tabla 4:** Grado de actividad física de los estudiantes estimado a partir del cuestionario GPAQ.

### 4.4 Percepción del estado de salud

La tabla 5 recoge la puntuación en las escalas del cuestionario SF-36 de la muestra evaluada. La puntuación en las subescalas que valoran la Función física, el Rol físico y el Rol emocional fue superior que la de la población de referencia; mientras que la del resto de las subescalas fue inferior.

El valor medio de la componente física estandarizada fue de 52.9 puntos (5.7), lo que la sitúa por encima de la población de referencia. Mientras que la mediana de la componente mental estandarizada fue de 46.8 puntos (35-4-52.2), ligeramente por debajo de la media.

| <b>Escalas SF-36</b> | <b>Puntuación ponderada (0-100)</b> | <b>Puntuación normalizada Z</b> |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Función física       | 95 (90-100)                         | 0.43 (0.22 a 0.64)              |
| Rol físico           | 100 (75-100)                        | 0.48 (-0.23 a 0.48)             |
| Dolor corporal       | 72 (61-84)                          | -0,25 (-0.65 a 0.18)            |
| Salud general        | 67 (57-77)                          | -0.06 (-0,50 a 0.39)            |
| Vitalidad            | 60 (50-70)                          | -0.31 (-0.76 a 0.14)            |
| Función social       | 87.5 (75-100)                       | -0.13 (-0.76 a 0,50)            |
| Rol emocional        | 100 (33.3-100)                      | 0.38 (-1.84 a 0.38)             |
| Salud Mental         | 68 (52-80)                          | -0.26 (-1.06 a 0.33)            |

Las variables se describen como Mediana (P25-P75).

**Tabla 5:** Puntuación de las subescalas del SF-36.

Las puntuaciones de las distintas subescalas del SF-36, junto con las componentes física y mental estandarizadas, de los estudiantes agrupados por rama de conocimiento (Ciencias de la Salud frente al resto) se muestran en la Tabla 6. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en los dos grupos para ninguna de las subescalas o componentes agrupadas.

| <b>Escalas SF-36</b> | <b>Puntuación ponderada (0-100)</b> |                                    |
|----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
|                      | <b>Ciencias de la Salud</b>         | <b>Otras ramas de conocimiento</b> |
| Función física       | 100 (95-100)                        | 95 (90-100)                        |
| Rol físico           | 100 (75-100)                        | 100 (75-100)                       |
| Dolor corporal       | 72 (61-84)                          | 72 (61-84)                         |
| Salud general        | 67 (57-82)                          | 67 (57-77)                         |
| Vitalidad            | 60 (50-70)                          | 60 (50-70)                         |
| Función social       | 87.5 (75-100)                       | 87.5 (75-100)                      |
| Rol emocional        | 100 (66.7-100)                      | 100 (33.3-100)                     |
| Salud Mental         | 72 (52-80)                          | 68 (52-80)                         |
| Componente física    | 53.6 (49.6-56.5)                    | 53.1 (48.7-56.4)                   |
| Componente mental    | 46.6 (37.0-52.3)                    | 46.7 (31.9-52.3)                   |

Las variables se describen como Mediana (P25-P75).

**Tabla 6:** Puntuación de las subescalas del SF-36 en función de la rama de conocimiento.

#### **4.5 Asociación entre salud percibida y adherencia a la dieta mediterránea**

No se observaron diferencias estadísticamente significativas para las componentes física y mental estandarizadas del SF-36 ni para la mayoría de sus subescalas en función del grado de adherencia a la dieta mediterránea. Únicamente se observaron diferencias significativas para la subescala Función física ( $p=0.019$ ).

Cuando se analizó esta asociación en función de la rama de conocimiento, se encontró que los sujetos de Ciencias de la Salud con baja adherencia a la DM presentaban mejor Vitalidad que el resto ( $p=0.036$ ). No hubo diferencias en el resto de las subescalas. En cuanto a los estudiantes de otras ramas conocimiento, no hubo ninguna diferencia significativa.

#### **4.6 Asociación entre salud percibida y grado de actividad física**

Igual que en el caso anterior, no se observaron diferencias estadísticamente significativas para las componentes física y mental estandarizadas del SF-36 ni para la mayoría de sus subescalas según el grado de actividad física. Sin embargo, sí se observaron diferencias significativas para 3 subescalas: Vitalidad, Dolor corporal y Función física.

Los sujetos con actividad ligera tienen menor Vitalidad que el resto ( $p=0.012$ ). Los estudiantes con actividad física intensa presentan mejor puntuación en la subescala Dolor corporal que los demás ( $p=0.015$ ). Por último, la puntuación de la subescala función física aumenta significativamente con la actividad física ( $p=0.004$ ).

Dentro de los alumnos de Ciencias de la Salud, los alumnos que practicaban una actividad física intensa puntuaron mejor en la subescala Dolor corporal ( $p=0.003$ ). No hubo diferencias en el resto de las subescalas.

Los alumnos de otras ramas de conocimiento con un grado de actividad física intensa presentaron mejor Función física ( $p=0.032$ ) y Dolor corporal ( $p=0.033$ ), mientras que los de actividad ligera tenían peor Vitalidad ( $p=0.046$ ). No hubo diferencias en el resto de las subescalas.

#### 4.7 Relación entre adherencia a la dieta mediterránea y grado de actividad física

La asociación entre la catalogación de la actividad física y la adherencia a la dieta mediterránea fue estadísticamente significativa ( $p=0.022$ ). Los resultados se muestran en la Tabla 7.

| Adherencia a la Dieta Mediterránea | Grado de actividad física |                    |                   | Total |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------|-------|
|                                    | Actividad ligera          | Actividad moderada | Actividad intensa |       |
| Baja                               | 19                        | 4                  | 0                 | 23    |
| Media                              | 117                       | 26                 | 5                 | 148   |
| Alta                               | 26                        | 11                 | 6                 | 43    |
| <b>Total</b>                       | 162                       | 41                 | 11                | 214   |

**Tabla 7:** Grado de actividad física en función de la adherencia a la Dieta Mediterránea.

La Tabla 8 resume el mismo análisis en función de que los estudiantes cursen titulaciones de Ciencias de la Salud o de otras ramas de conocimiento:

| Adherencia a la Dieta Mediterránea | Grado de actividad física |    |                    |    |                   |   | Total |     |
|------------------------------------|---------------------------|----|--------------------|----|-------------------|---|-------|-----|
|                                    | Actividad ligera          |    | Actividad moderada |    | Actividad intensa |   |       |     |
| Baja                               | 6                         | 13 | 1                  | 3  | 0                 | 0 | 7     | 16  |
| Media                              | 66                        | 51 | 12                 | 14 | 0                 | 5 | 78    | 70  |
| Alta                               | 17                        | 9  | 6                  | 5  | 5                 | 1 | 28    | 15  |
| <b>Total</b>                       | 89                        | 73 | 19                 | 22 | 5                 | 6 | 113   | 101 |

En negro los datos de los estudiantes del Ciencias de la Salud; en rojo, los de otras ramas de conocimiento.

**Tabla 8:** Grado de actividad física en función de la adherencia a la Dieta Mediterránea en función de la rama de conocimiento.

Igual que para el grupo completo, se observó una asociación significativa entre la catalogación de la actividad física y la adherencia a la dieta mediterránea en los estudiantes de Ciencias de la Salud ( $p=0.002$ ) ( $p=0.022$ ). Esta relación no se encontró en los estudiantes de otras ramas de conocimiento ( $p=0.606$ ).



## 5. DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó con una muestra de estudiantes universitarios de distintas universidades y ramas de conocimiento. Participaron muchas más mujeres que varones (75.2% frente a un 24.8%, respectivamente), lo que ya se ha documentado en otros estudios, con diferencias similares<sup>22,30,32</sup> o algo menores<sup>9,50,51</sup>; mientras que es muy poco frecuente encontrar trabajos que refieran mayor participación masculina<sup>52</sup>. Por otra parte, la mayoría de los estudiantes vivían en casa de sus padres, lo que también coincide con otros estudios<sup>22,32,37</sup>.

La mayor parte de los voluntarios presentaron una situación de normopeso, con un IMC medio de 22.09 kg/m<sup>2</sup>, lo que indica que la población universitaria evaluada fue similar a la de otros estudios realizados en diferentes universidades españolas, como las de Valladolid<sup>30</sup>, Murcia<sup>51</sup>, Navarra<sup>33</sup>, Ourense<sup>36</sup>, Albacete<sup>37</sup>, Madrid<sup>53</sup> y País Vasco<sup>54</sup>, aunque el IMC de nuestros estudiantes fue algo menor que el de estos trabajos. Al estratificar la muestra en función de estudiar o no un título de Ciencias de la Salud, se observó que estos últimos presentan un IMC significativamente menor que el resto, lo que puede reflejar una mayor preocupación por tener una buena salud en aquellos alumnos que estudian Grados relacionados con ella; aunque también es verdad que, quizá, la muestra puede estar sesgada, dado que muchos de los alumnos de Ciencias de la Salud lo eran del Grado de Nutrición Humana y Dietética. Sin embargo, este hallazgo ha sido observado también en otros trabajos<sup>22,55</sup>.

El análisis de los hábitos tóxicos se evaluó a partir del tabaquismo y del consumo de alcohol. Resulta esperanzador comprobar que la mayoría de los sujetos de la muestra no era fumadora (84,6%), y quienes sí lo eran fumaban menos de 10 cigarrillos al día. Resultados similares se obtuvieron en la encuesta realizada por la Fundación Española de Nutrición (FEN) en casi 1000 universitarios españoles en 2012 y 2013<sup>26</sup> y en el estudio de Castilla-La Mancha<sup>37</sup>. Es muy probable que se estén recogiendo actualmente los resultados de la entrada en vigor de la llamada “Ley antitabaco” (Ley 42/2010, de 30 de diciembre de 2010). Sin embargo, el número de estudiantes de Ciencias de la Salud fumadores que participaron en el estudio de la FEN fueron menor que en el nuestro, donde, además, no se observaron diferencias en función de la rama de conocimiento. Parece que, en este sentido, los estudiantes de Ciencias de la Salud no se preocupan tanto por ella, aunque hay que reconocer que la muestra de fumadores fue muy reducida. Estudios realizados en otros países documentan mayor consumo de tabaco entre los estudiantes que en los trabajos españoles<sup>56,57,58</sup>.

Respecto al consumo de alcohol, la mayoría de los participantes sí que sigue esta práctica (83.6%), siendo este consumo mayoritariamente ocasional, lo que ya se ha evidenciado en otros trabajos<sup>30,32</sup>. Las bebidas fermentadas son las preferidas (respecto a las destiladas), aunque la mitad de la muestra declaró consumir ambas. En la encuesta realizado por la FEN<sup>26</sup> también se observó esta preferencia por las bebidas fermentadas. Al contrario de lo que ocurre con el hábito tabáquico, el consumo de alcohol es superior al de otros países<sup>56,57,58</sup>.

## 5.1 Adherencia a la Dieta Mediterránea

La adherencia a la Dieta Mediterránea se evaluó utilizando el cuestionario del Estudio Predimed, con el que se obtuvo en la muestra estudiada un grado de adherencia media (8 puntos). Existen multitud de trabajos que analizan la adherencia a la Dieta Mediterránea en distintas poblaciones, incluida la de estudiantes; sin embargo, para ello se han empleado distintos cuestionarios de evaluación, como el Índice de Adecuación a la Dieta Mediterránea o el Mediterranean Diet Score (MDS) diseñado por Trichopoulou et al.<sup>59</sup> o el Test de Adhesión a la Dieta Mediterránea Kidmed<sup>60</sup>. Aplicando estos cuestionarios, en la mayoría de los trabajos con universitarios se ha encontrado una adherencia a la DM media-baja<sup>22,26,37,61</sup>. El estudio realizado por Benitez et al. en la Universidad de Extremadura con el mismo cuestionario que en el presente trabajo (Predimed) mostró que la adherencia a la DM de sus estudiantes era baja (5.72 puntos). Así, parece que la alimentación de los estudiantes del presente trabajo es más saludable que la de otros estudios; quizá se deba a que casi la mitad de ellos sean de Ciencias de la Salud, alumnos que en el presente estudio y en otros<sup>62</sup> muestran mejor adherencia a la dieta mediterránea. Aunque Montero et al.<sup>55</sup> afirman que tener conocimientos en nutrición no es suficiente para llevar a cabo hábitos de vida saludables, sino que influyen otros factores como las preferencias alimentarias, la disponibilidad de alimentos, las costumbres gastronómicas o la influencia social; lo que han corroborado otros estudios realizados en estudiantes que cursan carreras relacionadas con la salud<sup>63</sup>.

El estudio SUN (Seguimiento de la Universidad de Navarra) pone de manifiesto que una mayor adhesión a la DM disminuye el riesgo de muerte prematura en adultos de mediana edad<sup>64</sup>. Sin embargo, a pesar de que la DM ha sido propuesta como patrón de dieta saludable, el aumento del consumo de alimentos procesados, bollería industrial, comida rápida y bebidas azucaradas ha provocado un cambio en los hábitos alimentarios<sup>38,59</sup>, alejándose cada vez más de los beneficios de este tipo de dieta ante

diferentes enfermedades<sup>65,66,67</sup>. Este patrón de consumo occidental se ha asociado con una peor percepción de la calidad de vida principalmente en las subescalas mentales, aunque también de las físicas<sup>68</sup>.

## **5.2 Evaluación de la actividad física**

La actividad física se analizó mediante el cuestionario GPAQ, Cuestionario Mundial sobre la Práctica de Actividad Física, creado por la OMS. El GPAQ cataloga la actividad física global teniendo en cuenta la actividad física del trabajo, del desplazamiento y del tiempo libre, así como el sedentarismo. La mayoría de los estudiantes de la muestra (75.7%) presentó una actividad ligera, mucho menor que la obtenida en la mayoría de los estudios que analizan los estilos de vida de los universitarios<sup>7,26,52,69</sup>. Aunque la metodología para la evaluación de la actividad física es muy diversa, y en muy pocos estudios de universitarios se emplea el GPAQ, la mayor parte de los trabajos reportan actividades físicas reducidas, pero no tanto como en el presente trabajo. La última encuesta sobre hábitos deportivos en España, realizada en 2010, pone de manifiesto que, a pesar de que la práctica de actividad física en la población española no es elevada, se ha producido un incremento en los últimos años<sup>70</sup>. Sin embargo, esto no se observa en la muestra de estudio. Es posible que la metodología de recogida de información del GPAQ y su ponderación en el análisis de la actividad global penalicen demasiado la falta de práctica de actividad física en el trabajo y desplazamiento, porque la mayoría de los sujetos del estudio sí realizaba deporte con cierta regularidad.

## **5.3 Percepción del estado de salud**

La salud percibida se valoró con el cuestionario SF-36, el más ampliamente utilizado con este fin. Sin embargo, esta herramienta suele emplearse para evaluar la percepción de la salud y la calidad de vida en pacientes con distintas patologías y para valorar la recuperación de los mismos. Por ello no se han publicado demasiado trabajos que analicen la percepción de la salud de población sana y joven; en algunos casos sólo se aplica el ítem de transición que valora el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior o se realiza una simple pregunta general sobre cómo percibe el individuo su salud.

Se puede considerar que la percepción de la salud de los estudiantes universitarios no es muy buena, puesto que, comparando los valores de las diferentes subescalas con los de la población de referencia, sólo en 3 de ellas se ha obtenido una puntuación superior: Función física, Rol físico y Rol emocional. Parece lógico pensar que los estudiantes universitarios, población con una media de edad de 22 años, tenga menos problemas en “llevar a cabo todo tipo de actividades físicas, incluidas las más vigorosas, sin ninguna limitación debido a la salud” o en realizar con normalidad “el trabajo u otras actividades diarias” que la población de referencia, algo mayor (edad media de 45.2 años)<sup>21</sup>. Tampoco los estudiantes deberían tener “ningún problema con el trabajo y otras actividades diarias debido a problemas emocionales”, puesto que, en principio, sus responsabilidades deberían ser menores que las de la población de referencia (familia, trabajo, hijos, padres enfermos...). Sin embargo, sorprenden las peores puntuaciones obtenidas por los estudiantes en las subescalas Dolor corporal, Vitalidad, Función social y Salud mental. Los datos fueron recogidos entre los meses de febrero y abril, período que coincide con el comienzo del segundo cuatrimestre y las vacaciones de Semana Santa. Por tanto, los estudiantes no deberían estar especialmente fatigados ni estresados (peor Vitalidad o Dolor corporal).

No obstante, algunos estudios han obtenido resultados similares, como el de Rodríguez et al.<sup>69</sup>, realizado en una comunidad universitaria en la que los participantes fueron mayoritariamente estudiantes (80%), aunque también se incluyeron docentes y personal de administración y servicios. Las únicas diferencias entre estos dos trabajos se obtuvieron para las subescalas Rol emocional (mejor percepción en nuestro estudio, con una puntuación ponderada (0-100 puntos) de 100 puntos frente 71.78 puntos) y Salud mental (menor en el presente estudio, con una puntuación ponderada de 68 puntos frente a 70.49 puntos).

Del mismo modo, una investigación llevada a cabo por la Universidad de Jaén con una muestra de estudiantes españoles y otra de mexicanos<sup>57</sup> obtuvo puntuaciones similares en la muestra de estudiantes españoles, excepto para las subescalas Rol emocional y Salud mental (mejores puntuaciones en el presente, con puntuaciones ponderadas de 100 puntos frente a 73.5 puntos, y de 68 puntos frente a 60.9 puntos, respectivamente). Por el contrario, los mexicanos presentaron peores puntuaciones en todas las subescalas, excepto en Dolor corporal.

Al evaluar la salud percibida en función de las ramas de conocimiento no se encontraron diferencias para ninguna de las subescalas en la muestra de estudio. Otras investigaciones han obtenido en estudiantes de Ciencias de la Salud peores puntuaciones en las distintas subescalas de percepción de la calidad de vida relacionada con la salud que en el presente estudio<sup>71,72</sup>, a excepción de los componentes físico y mental, cuyas puntuales son superiores<sup>71</sup>.

Respecto a la asociación entre la salud percibida y el grado de adhesión a la DM, en nuestro estudio sólo se ha encontrado una relación significativa con la subescala Función física. Es posible que se necesite un tamaño de muestra mayor para poder apreciar esta asociación tantas veces demostrada, ya que, en este caso, la mayoría de los estudiantes (69.2%) tenían un grado de adherencia media. Un estudio realizado por Barrios et al. en población universitaria<sup>34</sup>, aunque con metodología diferente a la del presente estudio, reflejó que los sujetos que tienen una menor adherencia a la DM presentan un peor estado de salud. La percepción de un mejor estado de salud en personas con una mayor adherencia a la DM puede ser debido al efecto protector y los beneficios que se le atribuyen a la DM, tanto a nivel metabólico<sup>73,74</sup>, como a nivel anímico y de dolor corporal<sup>75,76</sup>. Otro trabajo que forma parte del proyecto SUN, cuyo objetivo era determinar el papel de la dieta sobre la calidad de vida física y mental, encontró una asociación significativa directa entre la adhesión a la DM y todas las subescalas físicas y mentales. Además, los participantes de la cohorte SUN con mayor adherencia a este patrón puntuaron mejor la subescala de vitalidad<sup>68</sup>, mientras que en nuestra muestra sucede todo lo contrario en el caso de los alumnos de Ciencias de la Salud: mejor puntuación en Vitalidad los que peor adherencia tienen a la DM.

Como ya se ha comentado, se ha relacionado el aumento en el consumo de alimentos industriales, bollería industrial y bebidas azucaradas con una peor percepción de la calidad de vida, principalmente en las subescalas mentales, aunque también de las físicas. Se ha reportado que los sujetos que consumen este tipo de alimentos están más cansados y tienen más problemas emocionales y físicos<sup>68</sup>.

Diferentes publicaciones han demostrado que existe una relación entre la percepción de la calidad de la vida y los niveles de actividad física, evidenciando una mejor percepción de la calidad de vida relacionada con la salud en aquellas personas que tienen mayores niveles de AF<sup>7,50,69,77</sup>. La magnitud de la asociación varía en función de las subescalas analizadas y del género<sup>77</sup>. Esta asociación podría explicarse gracias a los beneficios que aporta la AF, tanto a nivel físico como psicológico y social<sup>78,79,80</sup>.

En la muestra evaluada, las puntuaciones en la subescala Función física mejoraron con la intensidad de la AF, habiéndose obtenido las mayores puntuaciones en los sujetos que realizan actividad física moderada y vigorosa, resultados que coinciden con los hallados por Missaki et al.<sup>77</sup>. Otros estudios han concluido que las personas que realizan AF de manera regular se perciben como más saludables, con menos estrés y presentan mejor estado de ánimo que aquellas que no lo practican<sup>80</sup>.

La práctica de actividad física se ha relacionado positivamente con la dieta mediterránea: los sujetos que realizan más actividad física presentan una mayor adherencia a la DM<sup>24</sup>. Y estos hallazgos se han observado también en el presente estudio. Parece que este estilo de vida saludable mejora la percepción de la salud, como se ha publicado recientemente en un estudio realizado con adolescentes, que sugiere que el seguimiento de una DM y la práctica de actividad física mejoran la autoestima<sup>80</sup>.

La percepción de la calidad de vida relacionada con la salud también depende de otros factores, como el exceso de peso o el hábito tabáquico, que hacen que esta percepción empeore<sup>34</sup>. El seguimiento de estilos de vida poco saludables, además de influir en una peor autopercepción de la salud, también tienen un impacto en la salud futura, por lo que sería conveniente promover hábitos de vida saludables en este tipo de población.

Este trabajo tiene algunas limitaciones, como que la muestra podría no ser representativa de la población universitaria española, puesto que los participantes son principalmente estudiantes de la Universidad de Valladolid, y la mayoría pertenece a titulaciones de Ciencias de la Salud (Nutrición Humana y Dietética, Medicina y Enfermería, fundamentalmente). Sin embargo, el estudio no se diseñó para extrapolar los resultados a los estudiantes universitarios españoles (dado el tamaño muestral y tipo de muestreo), sino como experiencia piloto. Se pretende seguir trabajando en esta línea de investigación, aumentando el tamaño muestral y el tipo de población evaluado (estudiantes, personal docente y de administración y servicios), quizá dentro del marco de la Red Española de Universidades Saludables (REUS), con objeto de realizar un diagnóstico de situación y poder diseñar programas de intervención para mejorar los hábitos saludables (práctica de actividad física y alimentación equilibrada).

## **6. CONCLUSIONES**

1. El estilo de vida y los hábitos alimentarios de los estudiantes de Ciencias de la Salud es más saludable que el de los alumnos del resto de ramas de conocimiento, ya que presentan un índice de masa corporal significativamente menor y mayor grado de adherencia a la dieta mediterránea.
2. Sin embargo, la mayoría de los participantes, independientemente de la titulación estudiada, realizaba una actividad física ligera, menor de la recomendada.
3. Parece que se va consolidando el abandono del hábito tabáquico entre la población universitaria en los últimos años.
4. La percepción de la salud de los estudiantes universitarios es peor para la mayoría de las subescalas analizadas que la de la población de referencia. Sólo han obtenido una puntuación superior para las dimensiones Función física, Rol físico y Rol emocional.
5. Los sujetos físicamente más activos tienen una mejor percepción de la calidad de vida relacionada con la salud y mayor adherencia a la dieta mediterránea.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. WHO. Organización Mundial de la Salud. Consitución de la OMS: principios [sede Web]. 2016 [citado 30 May 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/about/mission/es>:
2. La Salud y sus determinantes. Concepto de Medicina Preventiva y Salud Pública. En: Piédrola Gil y cols, Medicina Preventiva y Salud Pública. Elsevier Massons eds. (2008). 11ª Ed. Barcelona.
3. Romero-Placeres M, Álvarez-Toste M, Álvarez-Pérez A. Los factores ambientales como determinantes del estado de salud de la población. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2007;45(2):1–6.
4. Aguirre MV. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. Acta Médica Peru. 2011;28(4):237–41.
5. Rojas Ochoa F. El componente social de la salud pública en el siglo XXI. Rev Cuba Salud Pública. 2004;30(3):0–0.
6. WHO. Organización Mundial de la Salud. Salud de los adolescentes [sede Web]. 2016 [citado 29 may 2017]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/adolescent\\_health/es/](http://www.who.int/topics/adolescent_health/es/).
7. Castañeda Vázquez C, Campos Mesa MDC, Del Castillo Andrés Ó. Physical Activity and Self-Rated Health in University Students. Rev Fac Med. 2016 Jul 14;64(2):277.
8. Aguilar-Palacio I, Carrera-Lasfuentes P, Rabanaque MJ. Salud percibida y nivel educativo en España: tendencias por comunidades autónomas y sexo (2001-2012). Gac Sanit. 2015;29(1):37–43.
9. Schmidt M. Predictors of self-rated health and lifestyle behaviours in Swedish university students. Glob J Health Sci. 2012 May 15;4(4):1–14.
10. Rohrer JE, Young R, Sicola V, Houston M. Overall self-rated health: a new quality indicator for primary care. J Eval Clin Pract. 2007 Feb;13(1):150–3.
11. Szwarcwald CL, Damacena GN, Souza Júnior PRB de, Almeida W da S de, Lima LTM de, Malta DC, et al. Determinants of self-rated health and the influence of healthy behaviors: results from the National Health Survey, 2013. Rev Bras Epidemiol. 2015 Dec;18(suppl 2):33–44.



12. Cai J, Coyte PC, Zhao H. Determinants of and socio-economic disparities in self-rated health in China. *Int J Equity Health*. 2017 Jan 11;16(1):7–27.
13. Põld M, Pärna K, Ringmets I. Trends in self-rated health and association with socioeconomic position in Estonia: data from cross-sectional studies in 1996-2014. *Int J Equity Health*. 2016 Dec 8;15(1):200–9.
14. Cau BM, Falcão J, Arnaldo C. Determinants of poor self-rated health among adults in urban Mozambique. *BMC Public Health*. 2016 Aug 24;16(1):856–66.
15. Gillison FB, Skevington SM, Sato A, Standage M, Evangelidou S. The effects of exercise interventions on quality of life in clinical and healthy populations; a meta-analysis. *Soc Sci Med*. 2009;68(9):1700–10.
16. Moriconi PA, Nadeau L. A Cross-Sectional Study of Self-Rated Health among Older Adults: Association with Drinking Profiles and Other Determinants of Health. *Curr Gerontol Geriatr Res*. 2015;2015:10.
17. Campos-Matos I, Russo G, Perelman J. Connecting the dots on health inequalities--a systematic review on the social determinants of health in Portugal. *Int J Equity Health*. 2016 Feb 16;15:26.
18. Alonso J, Prieto L, Anto JM. La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin*. 1995;104:771–6.
19. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992 Jun;30(6):473–83.
20. Villagut G, Ferrera M, Rajmilb L, Rebolloc P, Permanyer-Miraldad G, Quintanae JM et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit*. 2005;19(2):135–50.
21. Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C de LFL. Valores poblacionales de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36. *Med Clin*. 1998;111:410–6.
22. 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.

23. Navarro-González I, López-Nicolás R, Rodríguez-Tadeo A, Ros-Berruezo G, Martínez-Marín M, Doménech-Asensi G. Adherence to the Mediterranean diet by nursing students of Murcia (Spain). *Nutr Hosp*. 2014;30(1):165–72.
24. Hadjimbei E, Botsaris G, Gekas V, Panayiotou AG. Adherence to the Mediterranean Diet and Lifestyle Characteristics of University Students in Cyprus: A Cross-Sectional Survey. *J Nutr Metab*. 2016;2016:8.
25. Nelson MC, Story M, Larson NI, Neumark-Sztainer D, Lytle LA. Emerging Adulthood and College-aged Youth: An Overlooked Age for Weight-related Behavior Change. *Obesity*. 2008 Oct;16(10):2205–11.
26. Ruiz-Moreno E, Del Pozo de la Calle S, Valero-Gaspar T, Ávila-Torres JM V-M, G. Estudio de hábitos alimentarios y estilos de vida de los universitarios españoles. Patrón de consumo de bebidas fermentadas. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN). 2013.
27. Pelletier JE, Graham DJ, Laska MN. Social norms and dietary behaviors among young adults. *Am J Health Behav*. 2014 Jan;38(1):144–52.
28. Varela-Arévalo MT, Ochoa-Muñoz AF T-CJ. Tipologías de estilos de vida en jóvenes universitarios. *Rev Univ Salud*. 2016;18(2):246–56.
29. Galán I, Rodríguez-Artalejo F, Tobías A, Díez-Gañán L, Gandarillas A ZB. Clustering of behavioural risk factors and their association with subjective health. *Gac Sanit*. 2005;19(5):370–8.
30. Ledo-Varela M. T, de Luis Román DA, González-Sagrado M, Izaola-Jauregui O, Conde-Vicente R, Aller de la Fuente R. Nutritional characteristics and lifestyle in university students. *Nutr Hosp*. 2011;26(4):814–8.
31. Castañeda-Vázquez C, Romer-Granados S, Ríos F. Características de la práctica físico-deportiva de los estudiantes de la facultad de ciencias de la educación (Universidad de Sevilla). *Rev Ciencias del Deport*. 2012;8(1):35–49.
32. Wanden-Berghe C, Martín-Rodero H, Rodríguez-Martín A, Novalbos-Ruiz JP, Martínez De Victoria E, Sanz-Valero J, et al. Calidad de vida y sus factores determinantes en universitarios españoles de Ciencias de la Salud. *Nutr Hosp*. 2015;31(2):952–8.

33. Durá Travé T, Castroviejo Gandarias A. Adherence to a Mediterranean diet in a college population. *Nutr Hosp*. 2011;26(3):602–8.
34. Barrios-Vicedo R, Navarrete-Muñoz EM, de la Hera MG, González-Palacios S, Valera-Gran D, Checa-Sevilla JF, et al. Una menor adherencia a la dieta mediterránea se asocia a una peor salud auto-percibida en población universitaria. *Nutr Hosp*. 2015;31(2):785–92.
35. Sofi F, Macchi C, Abbate R, Gensini GF, Casini A, Martinez-Gonzalez MA, et al. Mediterranean diet and health status: an updated meta-analysis and a proposal for a literature-based adherence score. *Public Health Nutr*. 2014 Dec 29;17(12):2769–82.
36. Míguez-Bernárdez M, Castro-Sobrino L, Collins Greene A, de la Montaña J. Variaciones en la dieta de universitarios gallegos (campus de Ourense) con relación al patrón cardioprotector de la dieta mediterránea. *Nutr Hosp*. 2013;28(6):2009–106.
37. García-Meseguer MJ, Burriel FC, García CV, Serrano-Urrea R. Adherence to Mediterranean diet in a Spanish university population. *Appetite*. 2014;78:156–64.
38. Bollat-Montenegro P, Durá-Travé T. Modelo dietético de los universitarios. *Nutr Hosp*. 2008;23(6):626–7.
39. Rodríguez-León DL, Garzón-Molina NM. Comparison of physical activity interventions in Brazil and Colombia, from the health promotion. *Rev Fac Med*. 2013;61:449–58.
40. Gill DL, Hammond CC, Reifsteck EJ, Jehu CM, Williams RA, Adams MM, et al. Physical activity and quality of life. *J Prev Med Public Heal*. 2013 Jan;46(Suppl 1):S28-34.
41. Elosua R. Actividad física. Un eficiente y olvidado elemento de la prevención cardiovascular, desde la infancia hasta la vejez. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58(8):887–90.
42. WHO. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: La actividad física en los adultos [sede Web]. 2013 [citado 29 may 2017]. Disponible en: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_adult](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adult).

43. WHO. Organización Mundial de la Salud. Vigilancia global de la actividad física [sede Web]. 2015 [citado 29 may 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/chp/steps/GPAQ/es/>.
44. Chong L, Aaron F, Steven B. Physical Activity and Stroke Risk. A Meta-Analysis. *Stroke*. 2003;34(10):2475–81.
45. de Souto Barreto P, Cesari M, Andrieu S, Vellas B, Rolland Y. Physical Activity and Incident Chronic Diseases: A Longitudinal Observational Study in 16 European Countries. *Am J Prev Med*. 2017 Mar;52(3):373–8.
46. Anuario de estadísticas deportivas 2016. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. 2016.
47. Martínez-González MA, Fernández-Jarne E, Serrano-Martínez M, Wright M, Gomez-Gracia E. The PREDIMED Study Investigators. Development of a short dietary intake questionnaire for the quantitative estimation of adherence to a cardioprotective Mediterranean diet. *Eur J Clin Nutr*. 2004 Nov 26;58(11):1550–2.
48. Martínez-González MA, García-Arellano A, Toledo E, Salas-Salvadó J, Buil-Cosiales P, Corella D, et al. A 14-Item Mediterranean Diet Assessment Tool and Obesity Indexes among High-Risk Subjects: The PREDIMED Trial. Peiró C, editor. *PLoS One*. 2012;7(8):e43134.
49. 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](http://www.who.int/chp/steps/instrument/Instrumento_STEPS_v2.1_ES.pdf).
50. Pedišić Ž, Rakovac M, Titze S, Jurakić D, Oja P. Domain-specific physical activity and health-related quality of life in university students. *Eur J Sport Sci*. 2014 Jul 4;14(5):492–9.
51. Cutillas AB, Herrero E, San Eustaquio A de, 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.
52. Mantilla-Tolosa SC, Gómez-Conesa A, Hidalgo-Montesinos MD. Physical activity and tobacco and alcohol use in a group of university students. *Rev Salud Pública*. 2011;13(5):748–58.

53. Ledo-Varela M<sup>a</sup>.T, de Luis-Román D.A, González-Sagrado M, Izaola-Jauregui O, Conde-Vicente R, Aller de la Fuente E. Características nutricionales y estilo de vida en universitarios. *Nutr Hosp.* 2011;26(4):814–8.
54. M. Rocandio Pablo, A. M.<sup>a</sup> Ansotegui Alday, L. Pascual Apalauza, E. Salces Beti, I. Rebato Ochoa E. Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *Nutr Hosp.* 2006;21(6):673–9.
55. Montero Bravo A, Úbeda Martín N, García González A. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutr Hosp.* 2006;21(4):466–73.
56. Emamvirdi R, Hosseinzadeh Asl N, Colakoglu FF. Health-Related Quality of Life With Regard to Smoking, Consumption of Alcohol, and Sports Participation. *Iran Red Crescent Med J.* 2016 Jul;18(7):e27919.
57. Latorre-Román PÁ, Gallego-Rodríguez M, Mejía-Meza JA, García-Pinillos F. Alcohol, and tobacco consumption and sports practice in Mexican and Spanish university students and the association between quality of life and health and sensation seeking. *Gac Med Mex.* 2015;151(2):197–205.
58. Arslan G, Ayranci U, Unsal A, Arslantas D. Prevalence of depression, its correlates among students, and its effect on health-related quality of life in a Turkish university. *Ups J Med Sci.* 2009;114(3):170–7.
59. Trichopoulou A, Costacou T, Bamia C, Trichopoulos D. Adherence to a Mediterranean Diet and Survival in a Greek Population. *N Engl J Med.* 2003 Jun 26;348(26):2599–608.
60. 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.* 2004 Oct;7(7):931–5.
61. Baldini M, Pasqui F, Bordoni A, Maranesi M. Is the Mediterranean lifestyle still a reality? Evaluation of food consumption and energy expenditure in Italian and Spanish university students. *Public Health Nutr.* 2009 Feb 27;12(2):148–55.
62. Benítez-Benítez AM, Sánchez S, Franco-Reynolds L, Bermejo ML, Cubero J. Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes de la Universidad de Extremadura: un recurso en educación para la salud. *FEM Rev la Fund Educ*

- Médica. 2016;19(6):287–9.
63. Angustias Sánchez-Ojeda M, De Luna-Bertos E. Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutr Hosp Nutr Hosp*. 2015;31(5):190–1919.
  64. Zazpe I, Sánchez-Tainta A, Toledo E, Sánchez-Villegas A, Martínez-González MÁ. Dietary patterns and total mortality in a Mediterranean cohort: the SUN project. *J Acad Nutr Diet*. 2014 Jan;114(1):37–47.
  65. Becerra-Tomás N, Díaz-López A, Rosique-Esteban N, Ros E, Buil-Cosiales P, Corella D, et al. Legume consumption is inversely associated with type 2 diabetes incidence in adults: A prospective assessment from the PREDIMED study. *Clin Nutr*. 2017;S0261-5614(17):1–8.
  66. Razquin C, Sanchez-Tainta A, Salas-Salvadó J, Buil-Cosiales P, Corella D, Fito M, et al. Dietary energy density and body weight changes after 3 years in the PREDIMED study. *Int J Food Sci Nutr*. 2017 Mar 6;1–8.
  67. Dussailant C, Echeverría G, Urquiaga I, Velasco N, Rigotti A. Evidencia actual sobre los beneficios de la dieta mediterránea en salud. *Rev Med Chil*. 2016 Aug;144(8):990–7.
  68. Rodríguez Ruano C. Factores dietéticos asociados a la calidad de vida en el proyecto SUN [Tesis doctoral]. Las palmas de Gran Canaria: Departamento de Ciencias clínicas, Universidad de las Palmas de Gran Canaria; 2013.
  69. Rodríguez-Salazar MC, Molina J, Jiménez-Muñoz C, Pinzón-Bautista T. Calidad de vida y actividad física en estudiantes, docentes y administrativos de una universidad de Bogotá. *Cuad Hispanoam Psicol*. 2011;11(1):19–37.
  70. García-Ferrando M, Llopis-Goig R. Ideal democrático y bienestar personal. Encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010. Madrid: Consejo Superior de Deportes y Centro de Investigaciones Sociológicas; 2011.
  71. Jamali A, Tofangchiha S, Jamali R, Nedjat S, Jan D, Narimani A, et al. Medical students' health-related quality of life: roles of social and behavioural factors. *Med Educ*. 2013 Oct;47(10):1001–12.
  72. Arismedy MZ, Donado JH. Calidad de vida relacionada con la salud de los estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana , 2013. *Med UPB*. 2014;33(2):117–24.

73. Esposito K, Marfella R, Ciotola M, Di Palo C, Giugliano F, Giugliano G, et al. Effect of a Mediterranean-Style Diet on Endothelial Dysfunction and Markers of Vascular Inflammation in the Metabolic Syndrome. *JAMA*. 2004 Sep 22;292(12):1433–90.
74. Fitó M, Guxens M, Corella D, Sáez G, Estruch R, de la Torre R, et al. Effect of a Traditional Mediterranean Diet on Lipoprotein Oxidation. *Arch Intern Med*. 2007 Jun 11;167(11):1195–203.
75. Veronese N, Stubbs B, Noale M, Solmi M, Luchini C, Maggi S. Adherence to the Mediterranean diet is associated with better quality of life: data from the Osteoarthritis Initiative. *Am J Clin Nutr*. 2016 Nov 1;104(5):1403–9.
76. Sánchez-Villegas A, Delgado-Rodríguez M, Alonso A, Schlatter J, Lahortiga F, Majem LS, et al. Association of the Mediterranean Dietary Pattern With the Incidence of Depression. *Arch Gen Psychiatry*. 2009 Oct 1;66(10):1090–8.
77. Nakamura PM, Teixeira IP, Smirmaul BPC, Sebastião E, Papini CB, Gobbi S, et al. Health related quality of life is differently associated with leisure-time physical activity intensities according to gender: a cross-sectional approach. *Health Qual Life Outcomes*. 2014 Aug 18;12:98.
78. Geneen LJ, Moore RA, Clarke C, Martin D, Colvin LA, Smith BH. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;1.
79. Fogelholm M, Kukkonen-Harjula K. Does physical activity prevent weight gain - a systematic review. *Obes Rev*. 2000 Oct;1(2):95–111.
80. Couillard C, Després J-P, Lamarche B, Bergeron J, Gagnon J, Leon AS, et al. Effects of Endurance Exercise Training on Plasma HDL Cholesterol Levels Depend on Levels of Triglycerides. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2001;21(7):1226–32.
81. Jiménez MG, Martínez P, Miró E, Sanchez AI. Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿Están asociados a la práctica de ejercicio físico? *Int J Clin Heal Psychol*. 2008;8(1):185–202.

## 8. ANEXOS

### 8.1 ANEXO 1: Cuestionario de Adherencia a la Dieta Mediterránea.

Fecha del examen

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 200\_\_\_\_  
Día Mes Año

- |   |  |                          |
|---|--|--------------------------|
| 1. ¿Usa usted el aceite de oliva como principal grasa para cocinar?   | Sí = 1 punto   | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Cuanto aceite de oliva consume en total al día (incluyendo el usado para freír, comidas fuera de casa, ensaladas, etc.)?  | 4 o más cucharadas = 1 punto                                   | <input type="checkbox"/> |
| 3. ¿Cuántas raciones de verdura u hortalizas consume al día?<br>(las guarniciones o acompañamientos = 1/2 ración) 1 ración = 200g.  | 2 o más (al menos una de ellas en ensalada o crudas) = 1 punto | <input type="checkbox"/> |
| 4. ¿Cuántas piezas de fruta (incluyendo zumo natural) consume al día?   | 3 o más al día = 1 punto                                       | <input type="checkbox"/> |
| 5. ¿Cuántas raciones de carnes rojas, hamburguesas, salchichas o embutidos consume al día? (ración: 100 - 150 g)  | menos de 1 al día = 1 punto                                    | <input type="checkbox"/> |
| 6. ¿Cuántas raciones de mantequilla, margarina o nata consume al día?<br>(porción individual: 12 g)   | menos de 1 al día = 1 punto                                    | <input type="checkbox"/> |
| 7. ¿Cuántas bebidas carbonatadas y/o azucaradas (refrescos, colas, tónicas, bitter) consume al día?   | menos de 1 al día = 1 punto                                    | <input type="checkbox"/> |
| 8. ¿Bebe usted vino? ¿Cuánto consume a la semana?   | 7 o más vasos a la semana = 1 punto                            | <input type="checkbox"/> |
| 9. ¿Cuántas raciones de legumbres consume a la semana?<br>(1 plato o ración de 150 g)   | 3 o más a la semana = 1 punto                                  | <input type="checkbox"/> |
| 10. ¿Cuántas raciones de pescado-mariscos consume a la semana?<br>(1 plato pizza o ración: 100 - 150 de pescado o 4-5 piezas o 200 g de marisco)  | 3 o más a la semana = 1 punto                                  | <input type="checkbox"/> |
| 11. ¿Cuántas veces consume repostería comercial (no casera) como galletas, flanes, dulce o pasteles a la semana?  | menos de 2 a la semana = 1 punto                               | <input type="checkbox"/> |
| 12. ¿Cuántas veces consume frutos secos a la semana? (ración 30 g)  | 3 o más a la semana = 1 punto                                  | <input type="checkbox"/> |
| 13. ¿Consume usted preferentemente carne de pollo, pavo o conejo en vez de ternera, cerdo, hamburguesas o salchichas? (carne de pollo: 1 pieza o ración de 100 - 150 g)                                     | Sí = 1 punto   | <input type="checkbox"/> |
| 14. ¿Cuántas veces a la semana consume los vegetales cocinados, la pasta, arroz u otros platos aderezados con salsa de tomate, ajo, cebolla o puerro elaborada a fuego lento con aceite de oliva (sofrito)? | 2 o más a la semana = 1 punto                                  | <input type="checkbox"/> |



## 8.2 ANEXO 2: Versión española del cuestionario "SF-36" sobre el estado de salud.

**INSTRUCCIONES:** Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de realizar sus actividades habituales.

Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor, conteste lo que le parezca más cierto.

1. En general, usted diría que su salud es:

(marque un solo número)

- Excelente ..... 1
- Muy buena ..... 2
- Buena ..... 3
- Regular ..... 4
- Mala ..... 5

2. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

(marque un solo número)

- Mucho mejor ahora que hace un año ..... 1
- Algo mejor ahora que hace un año ..... 2
- Más o menos igual que hace un año ..... 3
- Algo peor ahora que hace un año ..... 4
- Mucho peor ahora que hace un año ..... 5

3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

(marque un solo número por cada pregunta)

| ACTIVIDADES  | Sí, me limita mucho | Sí, me limita un poco | No, no me limita nada |
|--|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| a. <u>Esfuerzos intensos</u> , tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores. | 1                   | 2                     | 3                     |
| b. Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora.   | 1                   | 2                     | 3                     |
| c. <u>Coger o llevar</u> la bolsa de la compra.  | 1                   | 2                     | 3                     |
| d. Subir <u>varios</u> pisos por la escalera.  | 1                   | 2                     | 3                     |
| e. Subir <u>un solo</u> piso por la escalera.  | 1                   | 2                     | 3                     |
| f. Agacharse, arrodillarse o ponerse en cuclillas.   | 1                   | 2                     | 3                     |
| g. Caminar <u>un kilómetro o más</u> .   | 1                   | 2                     | 3                     |
| h. Caminar <u>varias manzanas</u> (varios centenares de metros).   | 1                   | 2                     | 3                     |
| i. Caminar <u>una sola manzana</u> (unos 100 metros).  | 1                   | 2                     | 3                     |
| j. Bañarse o vestirse por sí mismo.  | 1                   | 2                     | 3                     |

4. Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa su salud física?

(marque un solo número por cada pregunta)

|   | <b>SÍ</b> | <b>NO</b> |
|---|-----------|-----------|
| a. ¿Tuvo que <u>reducir el tiempo</u> dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas?                               | 1         | 2         |
| b. ¿ <u>Hizo menos</u> de lo que hubiera querido hacer?   | 1         | 2         |
| c. ¿Tuvo que <u>dejar de hacer algunas tareas</u> en su trabajo o en sus actividades cotidianas?                        | 1         | 2         |
| d. ¿Tuvo <u>dificultad</u> para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)? | 1         | 2         |

5. Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

(marque un solo número por cada pregunta)

|  | <b>SÍ</b> | <b>NO</b> |
|--|-----------|-----------|
| a. ¿Tuvo que <u>reducir el tiempo</u> dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, <u>por algún problema emocional</u> ?        | 1         | 2         |
| b. ¿ <u>Hizo menos</u> de lo que hubiera querido hacer, <u>por algún problema emocional</u> ?  | 1         | 2         |
| c. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan <u>cuidadosamente</u> como de costumbre, <u>por algún problema emocional</u> ? | 1         | 2         |

6. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

(marque un solo número)

- Nada ..... 1
- Un poco ..... 2
- Regular ..... 3
- Bastante ..... 4
- Mucho ..... 5

7. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

(marque un solo número)

- No, ninguno ..... 1
- Sí, muy poco ..... 2
- Sí, un poco ..... 3
- Sí, moderado ..... 4
- Sí, mucho ..... 5
- Sí, muchísimo ..... 6

8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

(marque un solo número)

- Nada ..... 1
- Un poco ..... 2
- Regular ..... 3
- Bastante ..... 4
- Mucho ..... 5

9. Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted.

Durante las últimas 4 semanas ¿cuánto tiempo...

(marque un solo número por cada pregunta)

|   | <b>Siempre</b> | <b>Casi siempre</b> | <b>Muchas veces</b> | <b>Algunas veces</b> | <b>Sólo alguna vez</b> | <b>Nunca</b> |
|---|----------------|---------------------|---------------------|----------------------|------------------------|--------------|
| a. se sintió lleno de vitalidad?                        | 1              | 2                   | 3                   | 4                    | 5                      | 6            |
| b. estuvo muy nervioso?                                 | 1              | 2                   | 3                   | 4                    | 5                      | 6            |
| c. se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle? | 1              | 2                   | 3                   | 4                    | 5                      | 6            |
| d. se sintió calmado y tranquilo?                       | 1              | 2                   | 3                   | 4                    | 5                      | 6            |
| e. tuvo mucha energía?                                  | 1              | 2                   | 3                   | 4                    | 5                      | 6            |
| f. se sintió desanimado y triste?                       | 1              | 2                   | 3                   | 4                    | 5                      | 6            |
| g. se sintió agotado?                                   | 1              | 2                   | 3                   | 4                    | 5                      | 6            |
| h. se sintió feliz?                                     | 1              | 2                   | 3                   | 4                    | 5                      | 6            |
| i. se sintió cansado?                                   | 1              | 2                   | 3                   | 4                    | 5                      | 6            |

10. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

(marque un solo número)

- Siempre ..... 1  
 Casi siempre ..... 2  
 Algunas veces ..... 3  
 Sólo alguna vez ..... 4  
 Nunca ..... 5

11. Por favor, diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases:

(marque un solo número por cada pregunta)

|  | <b>Totalmente cierta</b> | <b>Bastante cierta</b> | <b>No lo sé</b> | <b>Bastante falsa</b> | <b>Totalmente falsa</b> |
|--|--------------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|
| a. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas | 1                        | 2                      | 3               | 4                     | 5                       |
| b. Estoy tan sano como cualquiera                              | 1                        | 2                      | 3               | 4                     | 5                       |
| c. Creo que mi salud va a empeorar                             | 1                        | 2                      | 3               | 4                     | 5                       |
| d. Mi salud es excelente                                       | 1                        | 2                      | 3               | 4                     | 5                       |

### 8.3 ANEXO 3: Cuestionario de evaluación de la actividad física GPAQ.

| SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física  |   |             |
|--|---|-------------|
| <p>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.</p> <p>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.</p> |   |             |
| Pregunta   | Respuesta   | Código      |
| <b>En el trabajo</b>   |   |             |
| 1  | <p>¿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?<br/>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltara P4</p> | P1          |
| 2  | <p>En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?</p> <p>Número de días <input type="text"/></p>   | P2          |
| 3  | <p>En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p> <p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hs mins</p>  | P3<br>(a-b) |
| 4  | <p>¿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?<br/>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltara P7</p>  | P4          |
| 5  | <p>En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?</p> <p>Número de días <input type="text"/></p>   | P5          |
| 6  | <p>En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p> <p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hs mins</p>  | P6<br>(a-b) |
| <b>Para desplazarse</b>  |   |             |
| <p>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]</p>  |   |             |
| 7  | <p>¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltara P10</p>  | P7          |
| 8  | <p>En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?</p> <p>Número de días <input type="text"/></p>   | P8          |
| 9  | <p>En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?</p> <p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hs mins</p>   | P9<br>(a-b) |

| SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física (en el tiempo libre) sigue.   |   |   |              |
|---|---|---|--------------|
| Pregunta  | Respuesta   | Código  |              |
| <b>En el tiempo libre</b>   |   |   |              |
| 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?<br>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)   | Sí 1<br>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"/><br>hrs mins | P12<br>(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?<br>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES) | Sí 1<br>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"/><br>hrs mins | P15<br>(a-b) |

| AMPLIADA: Actividad Física   |  |   |              |
|--|--|---|--------------|
| <b>Comportamiento sedentario</b>   |  |   |              |
| 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.<br>(INSERTAR EJEMPLOS) (UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES) |  |   |              |
| 16   | ¿Cuánto tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico? | Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/><br>hrs mins | P16<br>(a-b) |