

MÁSTER EN DIVERSIDAD CULTURAL.  
UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR Y  
TRANSFRONTERIZO

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER



INFLUENCIA DE LOS FACTORES SOCIOCULTURALES EN  
LA ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA Y HáBITOS  
DE VIDA



INMACULADA GARCÍA TOBARÍAS



TUTORAS

CARMEN ENRIQUE MIRÓN

MARTA LÓPEZ BUENO

2018/2019





## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Melilla, a 11 de Junio de 2019

D.<sup>a</sup> INMACULADA GARCÍA TOBARÍAS con DNI nº 74942102Y, alumno/a del *Máster Universitario en Diversidad Cultural. Un enfoque multidisciplinar y transfronterizo* garantiza, al firmar este Trabajo Fin de Máster, que este trabajo ha sido realizado respetando los derechos de otros autores a ser citados, cuando se han utilizado sus materiales, resultados o publicaciones.

EL ALUMNO

Fdo.: INMACULADA GARCÍA  
TOBARÍAS



---

*Agradecimientos*

---

En primer lugar, quiero mostrar mi agradecimiento a mis tutoras, Carmen Enrique Mirón y Marta López Bueno, por el apoyo y la implicación que han tenido durante la elaboración de este duro trabajo.

A mis familiares y amigos, por el apoyo incondicional.

A mi pareja, sobre todo, gracias por el soporte y la paciencia que me has brindado en este camino y por apoyarme siempre.

Melilla, 11 de junio de 2019



## **RESUMEN**

---

**Introducción:** Para alcanzar un estado óptimo de salud es necesario adoptar un estilo de vida saludable. Las enfermedades más prevalentes en los países desarrollados pueden prevenirse a través del ejercicio físico y la instauración de una dieta adecuada. La Dieta Mediterránea, Patrimonio Cultural Inmaterial por la Unesco desde 2010, es considerada una dieta saludable, con gran aporte de nutrientes y con un marcado carácter preventivo.

**Objetivos:** Conocer los hábitos de vida de la población melillense en relación a la alimentación, el descanso y la actividad física y la influencia de factores socio-culturales en su instauración. **Metodología:** Diseño metodológico ex post-fato, transversal, exploratorio y descriptivo correlacional. La muestra objeto de estudio, de carácter accidental, ha estado configurada por 146 participantes. Los datos se han recogido mediante un cuestionario ad hoc que incluye variables sociodemográficas, pautas de comportamiento y adherencia a la Dieta Mediterránea a través del test PREDIMED.

**Resultados:** Desayuno, almuerzo y cena son las principales comidas del día, siendo el almuerzo la comida que más frecuentemente se hace en familia. Un 66.5% realiza ejercicio físico suave o moderado frente a un 26.0% que no realiza ninguna actividad física. La edad y la comunidad son predictoras de la adherencia a la Dieta Mediterránea así, a mayor edad, mayor adherencia, y las comunidades cristiana y musulmana presentan una mayor adherencia a la Dieta Mediterránea frente a la comunidad gitana.

**Conclusiones:** De los factores socioculturales estudiados, la edad y la comunidad parecen tener relación con los hábitos alimentarios, incluida la adherencia a la Dieta Mediterránea, además de su influencia en la hora de dormir, mientras que el sexo si se relaciona con la actividad física realizada.

**Palabras claves:** Estilo de vida, salud, Melilla, Dieta Mediterránea, comunidad.

***ABSTRACT***

---

**Introduction:** To achieve an optimal state of health is necessary to adopt a healthy lifestyle. The most prevalent diseases in countries can be prevented through physical exercise and the installation of an adequate diet. The Mediterranean Diet, Intangible Cultural Heritage by Unesco since 2010, is in a healthy diet, with great nutrients and a strong preventive character. **Objectives:** To know the habits of life of the Melilla population in relation to food, rest and physical activity and the influence of socio-cultural factors in its establishment. **Methodology:** Methodological design ex post-fato, transversal, exploratory and descriptive correlational. The sample object of study, of accidental nature, has been configured by 146 participants. The data have been recognized by means of an ad hoc questionnaire that includes sociodemographic variables, behavioral patterns and adherence to the Mediterranean Diet through the PREDIMED test. **Results:** Breakfast, lunch and dinner are the main meals of the day. 66.5% perform mild or moderate physical exercise compared to 26.0% who do not perform any physical activity. Age and community are predictors of adherence to the Mediterranean Diet as well as older age, greater adherence, and Christian and Muslim communities to a greater adherence to the Mediterranean Diet against the Roma community. **Conclusions:** Of the sociocultural factors studied, age and community, they have implicate with the adherence to Mediterranean Diet, as well as the influence on bedtime, however the sex have implicate with physical activity.

**Key words:** healthy life, health, Melilla, Mediterranean Diet, community.





## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....  | <b>1</b>  |
| 1.1 Objetivos .....   | 4         |
| <b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....   | <b>5</b>  |
| 2.1 Origen de la Dieta Mediterránea.....  | 5         |
| 2.2 Beneficios de la Dieta Mediterránea.....  | 10        |
| 2.3 Instrumentos de adhesión a la Dieta Mediterránea .....  | 15        |
| <b>3. METODOLOGÍA</b> .....   | <b>18</b> |
| 3.1 Población y muestra.....  | 19        |
| 3.2 Variables de estudio.....   | 19        |
| 3.3 Instrumento .....   | 21        |
| 3.4 Procedimiento de recogida y análisis de datos .....   | 21        |
| <b>4. RESULTADOS</b> .....  | <b>22</b> |
| 4.1 Pautas de comportamiento vinculadas a la ingesta y su relación con factores socioculturales ..... | 22        |
| 4.2 Pautas de actividad física y descanso y su relación con los factores socioculturales .....        | 29        |
| 4.3 Grado de adherencia a la DM según los factores socio-culturales analizados .....                  | 33        |
| <b>5. DISCUSION</b> .....   | <b>36</b> |
| 5.1 Pautas de comportamiento vinculadas a la ingesta y su relación con factores socioculturales.....  | 36        |
| 5.2 Pautas de actividad física y descanso y su relación con los factores socioculturales .....        | 40        |
| 5.3 Grado de adherencia a la DM según los factores socioculturales analizados....                     | 43        |
| <b>6. CONCLUSIONES</b> .....  | <b>45</b> |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....  | 48        |
| ANEXOS.....   | 61        |

## LISTA DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Test de calidad de la Dieta Mediterránea, KidMed.....  | 16 |
| Tabla 2. Test de adherencia a la DM, PREDIMED.....  | 18 |
| Tabla 3. Descripción de la muestra en función del sexo, la edad, la comunidad, los estudios, la situación sociolaboral, el estado civil y la convivencia..... | 20 |
| Tabla 4. Distribución de la ingesta diaria en función de la edad (frecuencias y porcentajes de respuestas afirmativas) .....                                  | 23 |
| Tabla 5. Ingesta diaria en función del sexo (solo respuestas afirmativas) .....   | 23 |
| Tabla 6. Ingesta diaria en función de la comunidad (solo respuestas afirmativas) .....  | 24 |
| Tabla 7. Distribución horaria media de las ingestas a lo largo del día.....   | 24 |
| Tabla 8. Distribución horaria media de las ingestas según sexo .....  | 26 |
| Tabla 9. Ingestas que realizan acompañados los miembros de la casa en función de la edad (solo respuestas afirmativas) .....                                  | 27 |
| Tabla 10. Ingestas que realizan acompañados los miembros de la casa en función del sexo (solo respuestas afirmativas) .....                                   | 28 |
| Tabla 11. Ingestas que realizan acompañados los miembros de la casa en función de la comunidad (solo respuestas afirmativas) .....                            | 29 |
| Tabla 12. Persona que normalmente cocina en casa en función de la edad, el sexo y la comunidad .....  | 29 |
| Tabla 13. Grado de actividad física en función de la edad .....   | 30 |
| Tabla 14. Grado de actividad física en función del sexo .....   | 31 |
| Tabla 15. Grado de actividad física en función de la comunidad .....  | 31 |
| Tabla 16. Hora de dormir en función de la edad .....  | 32 |
| Tabla 17. Hora de dormir en función del sexo .....  | 32 |
| Tabla 18. Hora de dormir en función de la comunidad .....   | 32 |
| Tabla 19. Relaciones entre la adherencia a la DM y las variables de identificación.....   | 33 |
| Tabla 20. Regresión logística binaria .....   | 34 |
| Tabla 21. Cumplimiento de las recomendaciones de la Dieta Mediterránea .....  | 35 |

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1. Modelo de dieta de la población cretense .....                         | 2  |
| Figura 2. Pirámide de la DM: un estilo de vida actual .....                      | 3  |
| Figura 3. Distribución de la hora del desayuno según la variable edad .....      | 25 |
| Figura 4. Distribución de la hora de la cena según la variable edad .....        | 26 |
| Figura 5. Distribución de la hora del desayuno según la variable comunidad ..... | 27 |



## 1. INTRODUCCIÓN

“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” según la Organización Mundial de la Salud en 1946 (OMS, 2018). Para alcanzar este estado, es necesario llevar a cabo un estilo de vida saludable, es decir, dieta equilibrada, actividad física adecuada y descanso óptimo.

La enfermedad cardiovascular (ECV) es la principal causa de muerte en todo el mundo. En 2017, el Instituto Nacional de Estadística (INE) recogió que dentro de las 15 causas de muerte más frecuentes, la enfermedad isquémica del corazón ocupó el primer puesto con 32 325 muertes, seguida de las enfermedades cerebrovasculares, con 26 937. ([http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175)). El 80% de los infartos de miocardio y de los accidentes cerebrovasculares son prevenibles a través de la modificación de los factores de riesgo, es decir, la hipertensión, el tabaquismo, la obesidad, el alcoholismo y la inactividad física. Para modificar estos factores, es necesario una dieta adecuada y una actividad física óptima (OMS, 2018).

El 17 de abril de 2004 se aprobó la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud por la OMS. Esta estrategia se creó con el fin de modificar los estilos de vida para reducir la morbilidad y la mortalidad de la población causadas por ECV, cardiopatía coronaria y diversos tipos de cáncer. A través de la mejora de los factores modificables, se consigue disminuir estas patologías y alcanzar un estado óptimo de salud. El número de pacientes con enfermedades crónicas es elevado y cada vez hay más población infantil con obesidad, la cual está estrechamente ligada a la diabetes tipo 2. La actividad física y la alimentación son determinantes, unidas o separadas, en el estado de salud previniendo la aparición de patologías no transmisibles (Asamblea Mundial de la Salud, 2004).

La diabetes mellitus tipo 2, se encuentra íntimamente asociada a la obesidad, causada por cambios nutricionales y sedentarismo. Atendiendo a los datos publicados por la OMS (2018), la prevalencia de la diabetes en el año 2014 fue del 8.5% a nivel mundial, ocasionando la muerte de 1.6 millones de personas en el 2015 como consecuencia de esta patología.

La importancia de una dieta sana, con gran aporte de nutrientes y con control sobre las enfermedades crónicas, convierte a la Dieta Mediterránea (DM) en una dieta óptima por su alto contenido en alimentos de origen vegetal (Carbajal, 2013).

En el año 1993, en la “Conferencia Internacional de la Dieta del Mediterráneo” celebrada en la ciudad de Cambridge, un grupo de expertos desarrollaron una guía alimentaria saludable donde se plasmaba la alimentación propia de los habitantes de Creta en los años 60, definiéndose así en la literatura científica la “Dieta Mediterránea tradicional óptima”, recogida en forma de pirámide (véase Figura 1), donde se recogía, además de las proporciones de los alimentos y la frecuencia de consumo, la importancia de practicar regularmente actividad física.



Figura 1. Modelo de dieta de la población cretense. (Fuente: Carbajal, 2013)

Son varias las representaciones gráficas en forma de pirámide que se han ido realizando con el paso del tiempo. La versión más actual es la publicada por la Fundación Dieta Mediterránea en 2010, (véase Figura 2) en la que también se incluye la práctica de actividad física y el descanso adecuado (Fundación Dieta Mediterránea, 2010).

## Pirámide de la Dieta Mediterránea: un estilo de vida actual

Guía para la población adulta

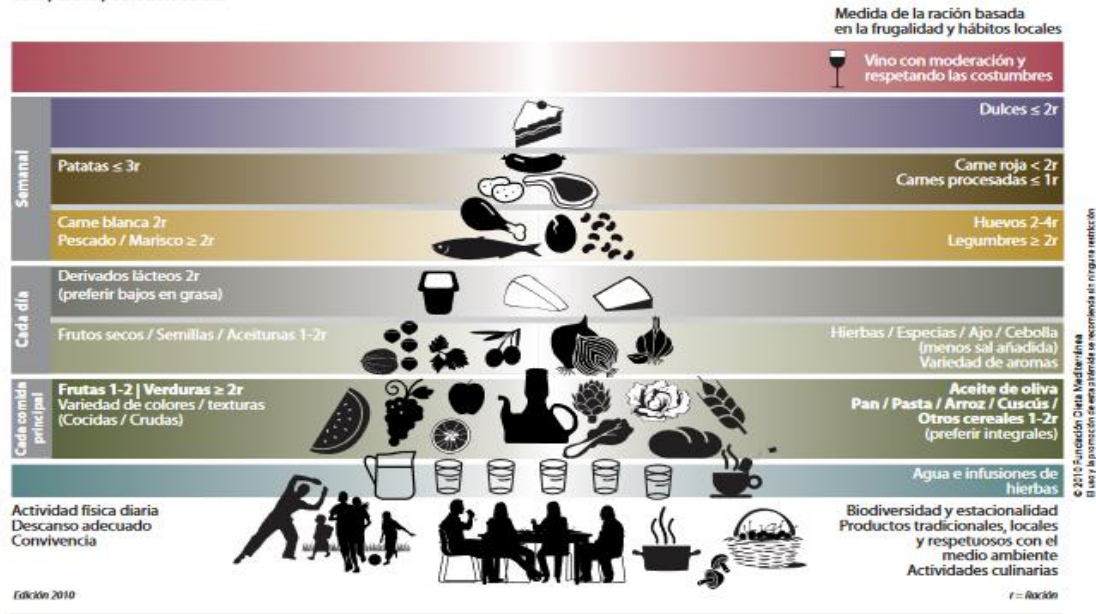


Figura 2. Pirámide de la DM: un estilo de vida actual. (Fuente: Fundación Dieta Mediterránea, 2010).

“The Lyon Diet Heart Study” fue el primer estudio aleatorio que mostró la protección cardiovascular con la intervención de la DM en el año 1994 (Trichopoulou et al., 2014). En el estudio MONICA (Multinational monitoring of trends and determinants in cardiovascular disease), realizado 10 años después, se analizó la incidencia de las enfermedades cardiovasculares en Europa obteniéndose como resultado, que en España y en el sur de Francia se daban menores tasas de estas enfermedades como consecuencia del seguimiento de la DM, a diferencia de las zonas del norte de Francia y de Europa (Gerber y Hoffman, 2015).

A partir del 16 de noviembre de 2010, la DM pasa a formar parte de la lista representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad de la Unesco con el objetivo de salvaguardar el valor cultural que supone la DM y así poder difundirla entre la población (Serra-Majem y Ortiz-Andrellucchi, 2018).

La UNESCO, según Altomare et al. (2013, p. 451), define a la DM de la siguiente forma:



“... se deriva de la palabra griega 'diaita' - el estilo de vida, forma de vida- es una práctica social basada en todos los "savoir-faire", conocimientos, tradiciones que van desde el paisaje a la mesa y que cubren la cuenca mediterránea, los cultivos, cosecha, pesca, conservación, elaboración, preparación, cocción y en particular la forma en que consumimos, es decir, la convivencia”.

En los últimos años, la globalización y los movimientos migratorios han ido configurando un nuevo escenario sociosanitario, de ahí el esfuerzo de todos los profesionales de la salud en dar respuestas a las nuevas demandas de salud aparecidas. En la actualidad, la profesión enfermera brinda cuidados integrales tanto a las personas sanas como a las enfermas, atendiendo a sus necesidades biológicas, psicológicas y sociales. Además, siguiendo el modelo teórico de la enfermería transcultural propuesto por Madeleine Leininger, la enfermería presta especial atención a los aspectos culturales de las personas a las que atiende, entendiéndose por cultura a *las creencias valores y modos de vida de un grupo en particular, que son aprendidas y compartidas, y por lo general transmitidas de forma intergeneracional influenciando las formas de pensamiento y de acción* (Castrillón, 2015).

El problema de investigación planteado en este trabajo surge de la necesidad de conocer los hábitos de vida que tienen las diferentes comunidades melillenses, ya que son escasas las investigaciones existentes que estudien los hábitos de la población, y menos, relacionados con la comunidad de pertenencia. Para conseguir brindar unos cuidados futuros óptimos a las comunidades, es necesario saber cómo son las pautas alimentarias, la actividad física que realizan, a qué hora se van a la cama, y además, determinar el grado de adherencia que tiene la población a la DM con el fin de reducir y prevenir posibles futuras patologías.

### **1.1 Objetivos**

El objetivo general planteado es conocer los hábitos de vida de la población melillense, en relación a la alimentación, el descanso y la actividad física, así como los factores socioculturales que pudieran estar relacionados con su instauración.

- Describir las pautas de comportamiento vinculadas a la ingesta y su relación con factores socioculturales.

- Identificar las pautas de actividad física y descanso de la población objeto de estudio así como los factores socioculturales determinantes.
- Establecer el grado de adherencia a la DM presentado y su relación con los factores socioculturales.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Origen de la Dieta Mediterránea**

A lo largo de la historia son varias las civilizaciones que han convivido en la cuenca del mar Mediterráneo, entre ellas las civilizaciones egipcia, griega, grecorromana y musulmana.

Altomare et al. (2013) en “The Mediterranean Diet: A History of Health” recogen que la cuenca del Mediterráneo era considerada como “la cuna de la sociedad” por los historiadores, donde se encontraban a los sumerios, sirios, babilonios y persas en las cuencas de los ríos Tigris y Eufrates entre los años 3200 a.C y 476 d.C. y a los egipcios en las orillas del valle del Nilo. Un descubrimiento interesante supone la ilustración en la escultura de la tumba de Ramsés II donde aparece la asociación del cereal, el olivo y la vid, los tres elementos característicos de la DM (Gerber y Hoffman, 2015).

Tras los egipcios, según Altomare et al. (2013), surgieron los cretenses y posteriormente, los fenicios y los griegos, formando un territorio denominado “tierra buena”. Desde ese momento el mar Mediterráneo se convirtió en un lugar de encuentro donde se enriquecían las diferentes civilizaciones compartiendo sus culturas. El choque de estas llegó incluso a fusionar la alimentación de las diferentes civilizaciones.

Los griegos y los romanos adoptaron las tradiciones alimentarias de la unión de la cultura del Neolítico con la de Egipto, donde se incluía la agricultura y la ganadería (Bernabeu-Mestre, 2011).

Gurgone (2008) comenta que en la Antigua Grecia, ya en el siglo V a. C., Hipócrates declamaba las ventajas de una adecuada alimentación. Adoptar unos hábitos saludables adecuados junto a una correcta alimentación, eran propios para alcanzar la salud de la persona. La alimentación para Hipócrates era un arma para la prevención de la enfermedad, “que tu alimento sea tu medicina y tu medicina tu alimento”. Ya lo decía Gardeta (1998), los antepasados en los tiempos más remotos sospechaban de la existencia

de la relación entre la alimentación y la salud. Para Hipócrates la enfermedad consistía en el desequilibrio entre la alimentación y la práctica de ejercicio físico. Además recogió en su libro “Sobre la dieta” que para elaborar la dieta hay que conocer la naturaleza del hombre y cuál es su composición además de la calidad de los alimentos y bebidas que ingiere el hombre.

Cabe destacar que el término Dieta, según Barusi, Colesanti y Medina (1998), proviene del latín *diaeta* cuyo significado es régimen alimentario con fines terapéuticos y fue usado por primera vez por Cicerón, orador romano del Mediterráneo. Los autores Salas-Salvado, Huetos-Solano, García-Lorda y Bulló (2006) consideraban *diaeta* como un sistema de vida donde se incluía la práctica correcta de comer, la elección de los mejores lugares para mantenerse saludables, el baño y la higiene correcta, el dormir y estar despierto, la expulsión de sustancias inútiles del cuerpo y el hacer frente a los desequilibrios del espíritu.

Para Laín (1970), es importante mencionar la teoría del por qué, según Hipócrates, la persona enfermaba. Dicha teoría consistía en el desequilibrio entre los cuatro humores por los que estaba formado el hombre: sangre, bilis amarilla, bilis negra y flema o pituita. Si la persona tenía un equilibrio entre estos cuatro elementos, gozaba de salud plena. Además de esta teoría, Hipócrates clasificó los alimentos en función de su temperatura, pudiendo pertenecer a uno de estos cuatro elementos: agua, tierra, aire y fuego. Dicha clasificación era una muestra de cómo se transformaban los alimentos en el interior del cuerpo y su afectación sobre los humores.

El autor García (2000) recoge, en su libro “Tratados Hipocráticos”, que los médicos hipocráticos no tenían una idea clara de los procesos que sufría el cuerpo, lo único que conocían era la respiración y la digestión de los alimentos (*pépsis*) a través de la cual tenían una leve idea de cómo éstos se incorporaban al cuerpo y eran posteriormente evacuados. Fue ahí cuando los médicos hipocráticos le prestaron más atención a la importancia de la alimentación.

Laín (1970) comenta que posteriormente, en el siglo II d.C., Galeno reforzó la teoría de los cuatro humores de Hipócrates, subrayando la importancia de la dieta y el papel de la medicina ante la salud y la enfermedad, ya que anteriormente, los médicos del periodo hipocrático regularon detalladamente la vida de sus pacientes a través de la dieta

dando respuesta a la salud y a la enfermedad, a la cual solo podían acceder a ella las personas ricas.

Rodríguez (2015) recoge que en la medicina galénica se establecieron reglas higiénicas dietéticas para hacer frente a las enfermedades donde se valoraban principalmente las bebidas. Esto dio lugar al interés por estudiar las propiedades nutricionales de los alimentos estableciendo unas pautas individuales en función del contexto y la edad de consumo. Pero la autora menciona que Galeno no consideraba de gran importancia la enfermedad, según Galeno el hombre tenía el poder suficiente para no enfermar de manera individual evitándola.

Durante la unión de las culturas romana y germánica se cruzó una tercera cultura, la cultura árabe. Los musulmanes (711 d.C – 1492 d.C) impulsaron la renovación de la cultura fomentando la introducción de especias consumidas por las clases sociales más altas debido a sus elevados precios, así como el consumo de legumbre y métodos de cocción en gran parte de Europa (Alonso, 1996).

Para Salas-Salvado et al. (2006), el Al-Ándalus fue el área más grande de la Península Ibérica ocupada por los musulmanes desde el siglo VIII hasta finales del siglo XV, resultado de la unión de la civilización islámica de Arabia y la cultura romano-gótica de Hispania. Posiblemente hizo una contribución sustancial en el origen de la DM actual, rica en aceite de oliva, cereales integrales, verduras y frutas, pescado, aves, cordero, frutos secos y especias.

La población del Al-Ándalus basó su idea de salud en la sabiduría de la Grecia clásica, en las teorías de Hipócrates y Galeno. Los médicos del Al-Ándalus basaban su teoría de salud en el equilibrio entre los cuatro humores, descrito ya por Hipócrates y Galeno. Pero a diferencia de ellos, los médicos Andalusíes relacionaban la preservación de la salud a la cantidad y calidad de los alimentos, “comer demasiado es perjudicial y puede causar enfermedades”, se recoge en la mayoría de tratados médicos. Además, hacen mención a la importancia del ayuno como tratamiento para la enfermedad.

Destaca la figura de Averroes, al establecer, por un lado, el orden en el consumo de los alimentos para favorecer la formación y evacuación de las heces y, por otro, que las verduras y ensaladas debían de comerse primero. Resulta interesante que, actualmente, este orden sea muy común en los países del Mediterráneo.

Según los autores Salas-Salvado et al. (2006), para la población del Al-Ándalus la dieta diaria consistía en cereales (pan, sopas espesas, avena y sémolas), almidón mezclado con carne y cocinado como puré, vegetales, fruta fresca y frutos secos, pescado en las regiones costeras, carne asada, y pasteles de carne y dulces que estaban reservados a celebraciones especiales. Las personas más humildes consumían menos carne.

Según Altomare et al. (2013) los hábitos alimentarios propios de la cuenca mediterránea fueron propagados a Europa continental a través de las órdenes monásticas romanas que migraron por las zonas rurales para evangelizar a los pueblos trasladando el aceite de oliva, el pan y el vino a las zonas germanas.

Posteriormente, el descubrimiento de América, según Altomare et al. (2013), supuso un beneficio tanto para la exportación como para la importación de alimentos como las patatas, el tomate, el maíz o el pimiento, lo que propició la entrada del tomate de manera simbólica a la DM, el primer alimento rojo de la cesta.

Los autores destacan, además de la importancia de las verduras, que representan el centro de la DM, los cereales, que son la base de la cocina sencilla y de la supervivencia. Dependiendo de la zona geográfica los cereales se transforman de manera diferente, cuscús, pan, paella y pasta son las diferentes formas de consumir cereales.

Más tarde en el siglo XX, Flandrin y Montanari (2004) seguían manteniendo la clasificación de los alimentos según su naturaleza, comenzada por Hipócrates y seguida por Galeno imaginando la digestión como la cocción de los alimentos dentro del organismo. Y, además, Flandrin añadía la importancia de consumir frutos secos frente a la prevención de enfermedades.

La región del Mediterráneo, según Montanini (2006), está formada por países de tres continentes diferentes:

- Europa: Italia, España, Grecia, Yugoslavia, Francia y Albania.
- África: Egipto, Libia, Túnez, Argelia y Marruecos.
- Asia: Turquía, Israel, Siria y Líbano.

A pesar de las diferencias culturales, económicas, sociales y climáticas, han mantenido similitudes a lo largo de los siglos como son los hábitos alimenticios y la agricultura. El término DM según Carbajal y Ortega (2001) abarca otros países que no se

encuentran bañados por el Mar Mediterráneo pero están en la misma franja climática y siguen una DM, como por ejemplo algunas zonas de Chile. Al igual que hay zonas de España no bañadas por el Mediterráneo que llevan una DM. Pero Carbajal (2013) sigue considerando que la DM no se puede restringir a una zona geográfica ya que nos encontramos diferencias en países bañados por el Mar Mediterráneo, como es el caso de Italia, donde el norte no tiene la misma dieta que la parte sur ni Francia norte consume aceite de oliva como el sur de Francia.

Es en la década de los 60 cuando surge el concepto de DM tras el estudio “The seven countries study” realizado por Ancel y Margaret (Altomare et al., 2013; Carbajal, 2013; Carbajal y Ortega, 2001; Sánchez-Villegas, Martínez-González y Martínez, 2001; y Urquiaga, Echevarría, Duussillant y Rigotti, 2017). “The seven countries study”, desarrollado entre los años 1958 y 1964, recoge la relación entre los hábitos dietéticos y la aparición de la enfermedad coronaria tras el análisis de 13 000 sujetos, con edades comprendidas entre 40 y 59 años, pertenecientes a 7 países: Finlandia, EEUU, Japón, Holanda, Grecia, Italia y Yugoslavia (Carbajal, 2013).

En este estudio se encontró que los participantes de países mediterráneos (Grecia, Italia y Yugoslavia) presentaban unos hábitos dietéticos basados en el consumo de vino, aceite de oliva, cereales, frutas y verduras frescas mientras que los del resto de países centraban su dieta en alimentos de origen animal y alcohol.

Como consecuencia de dicho estudio, se creó el llamado “Mito de Creta” consistente en una dieta fundamentada en un alto consumo de verduras y hortalizas, frutas frescas (como postre o entre horas), cereales, legumbres y aceite de oliva como principal grasa culinaria; un consumo moderado de vino (solo en las comidas), pescado y lácteos; y un consumo reducido de carnes y derivados. Esta dieta baja en grasas saturadas y alta en grasas monoinsaturadas, se asoció a la disminución de la mortalidad por las enfermedades cardiovasculares, surgiendo el consiguiente interés por la DM.

Keys, en 1959, plasmó las recomendaciones más importantes para reducir el riesgo coronario que se resumían en disminuir el consumo de grasas, realizar ejercicio regularmente, mantener el peso adecuado y evitar tóxicos como el tabaco.

Bach, Roman y Serra (2007) señalan que, después de la Segunda Guerra Mundial, los doctores de EEUU reconocieron los beneficios de la DM frente a las enfermedades

cardiovasculares contribuyendo a que, a partir de los años 50, la DM adquirirá gran interés.

## 2.2 Beneficios de la Dieta Mediterránea

Trichopoulou, Costacou, Bamia y Trichopoulos (2003) y Márquez-Sandoval, Bulló, Vizmanos, Casa-Agustench y Salas-Salvadó (2008), señalan como principales características de la DM:

- Elevada ingesta de cereales integrales, legumbres, verduras, frutas y frutos secos.
- Uso de aceite de oliva para cocinar y aliñar.
- Bajo consumo de grasas saturadas.
- Consumo moderado de pescado.
- Poca ingesta de lácteos (queso y yogurt).
- Bajo consumo de alimentos cárnicos.
- Moderada ingesta de vino.
- Baja ingesta de mantequilla, margarina y crema.
- Elevada ingesta de ajo, cebolla y especias.

Calañas y Bellido (2006), indican que la DM reduce la morbimortalidad por enfermedades coronarias y aporta una mayor longevidad, propia de los países de la cuenca del mar Mediterráneo. Los autores comentan que actualmente existe una base consolidada por parte de investigaciones científicas de sus efectos beneficiosos debido a la presencia de antioxidantes, a los beneficios del aceite de oliva y del vino, y a los efectos antiaterogénicos, entre otros.

Para Serra-Majem y Ortiz-Andrealluchi (2018), los beneficios aportados por la DM son:

- Aumenta la supervivencia de la población.
- Disminuye la mortalidad.
- Reducción de riesgos cardiovasculares.
- Reducción del síndrome metabólico (SM) y tensión arterial.
- Reducción de la posibilidad a contraer sobrepeso u obesidad.
- Protección de enfermos coronarios frente al desarrollo de tumores urinarios, digestivos y de garganta.

Saura-Calixto y Goni (2009) y Estruch y Camafort (2015), por otro lado, sostienen que los componentes bioactivos responsables de estos efectos son:

- Antioxidantes, fibra, polifenoles, fitoesteroles y flavonoides, presentes en verduras, frutas, legumbres, aceite de oliva virgen y vino.
- Ácidos grasos monoinsaturados (AGM), presentes en aceite de oliva.
- Ácidos grasos poliinsaturados (AGP), presentes en pescados y frutos secos.
- Probióticos, presentes en alimentos fermentados, queso y yogur.
- Vitaminas, vitamina A, D, E, ácido fólico, riboflavina y vitamina B12.
- Minerales, potasio, calcio, fósforo y magnesio.

“The Lyon Diet Heart Study” fue el primer estudio aleatorio que mostró la protección cardiovascular con la intervención de la DM en el año 1994. Este ensayo de prevención secundaria incluyó a 605 pacientes que habían padecido infarto de miocardio previamente. Estos fueron asignados a una dieta con pautas propuestas por la Asociación Americana del Corazón, donde principalmente, se les pidió que sustituyeran la manteca por una margarina rica en ácido linolénico, además del consumo de frutas y verduras. Como resultado obtuvieron la reducción de episodios coronarios en un 73% tras 27 meses de seguimiento (Trichopoulou et al., 2014).

Estruch y Camafort (2015) destacan que los beneficios de la DM se detectan al poco tiempo de introducir cambios en el patrón alimentario. Estos autores valoraron 3 meses después del inicio del estudio PREDIMED el efecto de la DM suplementada con aceite de oliva virgen extra y frutos secos, apreciando una disminución en las cifras de presión arterial, una menor concentración plasmática de glucosa, una mayor proporción de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (HDL) y menos concentración plasmática de marcadores de inflamación. Asimismo, Estruch y Camafort (2015) afirman que la adherencia a la DM reduce, en los sujetos susceptibles genéticamente de desarrollar una ECV, la aparición de fenotipos cardiometabólicos. Los beneficios de la DM suplementada con aceite de oliva extra y frutos secos también ha sido puesta de manifiesto por Wang et al. (2017).

Arós y Estruch (2013) afirman, tras realizar un estudio aleatorio en un periodo de 5 años, que una persona que sigue una DM frente a una persona con dieta control, reduce el riesgo de ECV en un 29%.



Azorín, Martínez, Sánchez, Ossa, Hernández et al. (2018), en un análisis descriptivo observacional de carácter transversal en la Consulta de Medicina de Familia, recogen que la mayoría de pacientes diagnosticados con hipertensión arterial presentan un cumplimiento moderado de la DM. El seguimiento de ésta garantiza, además de un aporte de nutrientes adecuado, la prevención de enfermedades cardiovasculares y crónicas, y con el consumo de aceite de oliva virgen extra o frutos secos se disminuye la incidencia de eventos graves cardiovasculares.

Respecto al aceite de oliva virgen extra, Echeverría y Rigotti (2017) confirman que su consumo mejora los parámetros de las lipoproteínas, aumentando el número de partículas de HDL y mejorando la capacidad esterificadora de colesterol y de flujo celular, así como las funciones antioxidantes, relajación endotelial y antiinflamatoria, lo que contribuye en la protección cardiovascular frente a enfermedades crónicas. Según Giacosa et al. (2013), resulta especialmente protector contra el cáncer del aparato respiratorio.

López-García et al. (2013), en su estudio sobre la asociación de la adherencia a la DM en personas que ya habían sufrido algún episodio de ECV, obtienen que la adhesión a dicha dieta se asocia con una reducción de la mortalidad independientemente de la causa en personas con ECV.

Miranda, Gómez-Gaete y Mennickent (2017) afirman que la DM presenta efectos cardioprotectores, genera una disminución en el desarrollo de hipertensión, dislipemia y enfermedades coronarias. También tiene la capacidad de disminuir la glucemia, insulinemia y la resistencia a la insulina, lo que se traduce en una mejora de la presión sistólica, y en una disminución de los niveles de lipoproteínas de baja densidad (LDL) oxidada y de los lípidos plasmáticos. El consumo de AGP también disminuye los triglicéridos, la presión arterial y mejora la actividad miocárdica.

Por otro lado, Romera y Morales (2018) afirman que algunos investigadores han demostrado el efecto protector que tiene la DM debido a la capacidad antioxidante y propiedades antiinflamatorias que ocasiona sobre el SM y la obesidad. El SM consiste en la resistencia a la insulina y se caracteriza por una obesidad de distribución central, la presencia de dislipemia, y el incremento de presión arterial y glucemia, según García-Silva et al. (2018). Asimismo, estos autores sugieren que los factores que están

estrechamente ligados a la presencia de enfermedades cardiovasculares son el consumo de tabaco, alcohol, grasas elevadas y un estilo de vida sedentario.

El patrón dietético se considera como el factor de mayor impacto, por lo que un hábito de vida saludable, como es la adherencia a la DM, se asocia a un menor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.

García-Silva et al. (2018), realizaron un análisis descriptivo con el objetivo de identificar la influencia de la DM y de variables psicológicas, como el estrés y la ira, en el SM, obteniendo como resultado una relación muy estrecha entre dichas variables. El tipo de dieta influye en la prevalencia de enfermedades como diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, obesidad y SM, siendo de mayor impacto el consumo de grasas. La DM presenta un papel protector frente a la circunferencia abdominal, el colesterol de alta densidad, los triglicéridos, la presión arterial y la glucosa, pudiendo contrarrestar el aumento de adiposidad relacionado con el riesgo de las enfermedades cardiovasculares. Los participantes con mayor adherencia presentaron un 47% de menos probabilidad de tener un bajo colesterol de lipoproteínas de alta densidad.

La DM ha pasado de ser una dieta de estilo cardioprotectora (Sánchez-Villegas, Martínez-González y Martínez, 2001) a una dieta sostenible a partir de 1990, debido al efecto protector que presenta frente a la biodiversidad ambiental y cultural (Dernini et al. 2017).

Respecto a la demencia y al deterioro cognitivo, Escaffi, Miranda, Alonso y Cuevas (2016) afirman la existencia de evidencias sobre la protección que ejerce la DM frente al desarrollo de estas patologías, demostrando mediante test de función cognitiva en población mediterránea anciana, que una mayor adherencia se asocia a un menor deterioro. El tejido cerebral presenta una gran sensibilidad al daño que producen los radicales libres debido a las bajas cantidades de antioxidantes endógenos que posee.

En un estudio transversal realizado por Hernández-Galiot y Goñi (2017) se obtuvo que en la población de edad avanzada, cuanto más edad, más adherencia a la DM y por consiguiente mayor conservación de la función cognitiva libre de limitaciones.

Miranda, Gómez-Gaete y Mennickent (2017) comentan la posibilidad de que la DM posea un rol neuroprotector debido al efecto antiinflamatorio que produce sumado a la protección cardiovascular y la disminución del estrés oxidativo. En la patogénesis de

enfermedades como el Alzheimer además de metabólicas, la inflamación juega un papel importante. En pacientes con alta adherencia a la DM, se produce una disminución de los marcadores inflamatorios a nivel plasmático. El aporte de alimentos ricos en ácidos grasos omega 3 reduce el riesgo de demencia, y por otro lado el deterioro cognitivo, debido a los efectos antiinflamatorios que producen los ácidos eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA) imprescindibles para el funcionamiento neuronal y cerebral. El consumo de frutas y vegetales ricos en antioxidantes reducen los niveles de PCR (proteína C reactiva ultrasensible) y homocisteína, este último produce en altas cantidades un aumento del deterioro cognitivo.

En relación a la posible asociación entre los beneficios de la DM sobre la salud ósea, Romera y Morales (2018) comentan que los polifenoles presentes en la DM previenen la destrucción e inflamación de los cartílagos y disminuye los ácidos grasos omega 6, lo que favorece la presencia de ácidos grasos omega 3. La elevada presencia de omega 6 deteriora el cartílago articular e induce la inflamación sinovial debido a los niveles de leptina en los cartílagos, lo que acelera la osteoartritis. El consumo de antioxidantes, entre ellos la vitamina C, previene la osteoartritis.

El alto contenido en ácidos grasos monoinsaturados (AGM) presente en el aceite de oliva, ha demostrado la reducción de dolor en pacientes con osteoartrosis sumado a una mejoría en la funcionalidad y calidad de vida. También los frutos secos, ricos en grasas insaturadas, presentan componentes precursores del óxido nítrico (arginina), vitamina E, fitoesteroles, polifenoles antioxidantes y ácido fólico. Un consumo razonable de frutos secos reduce el colesterol y en concreto el LDL, además de mejorar los marcadores sistémicos inflamatorios en pacientes hipercolesterolémicos y mejorar la función endotelial.

En relación al cáncer, Dussailant, Echeverría, Urquiaga, Velasco y Rigotti (2016) recogen que en los países del mediterráneo existe menor incidencia de cáncer de endometrio, mama, colon y prostático, de este último se están realizando estudios para comprobar la protección de la DM frente a este tipo de cáncer (López-Guarnido et al., 2015). Cabe añadir que se están realizando otros estudios sobre la influencia en la inmunidad, en enfermedades alérgicas, en trastornos mentales y en la calidad de vida (Serra-Majem y Ortiz-Andrealluchi, 2018).

Dussailant, Echeverría, Urquiaga, Velasco y Rigotti (2016) recogen que existe bastante evidencia científica que certifica los beneficios, la prevención y la intervención relacionada con la adhesión a la DM, lo que supone una importante herramienta para hacer frente a problemas relacionados con la salud pública de cara al futuro ya que según Calañas-Contenido y Bellido (2006) a lo largo de la historia, este tipo de dieta no ha presentado evidencia sobre efectos negativos.

### **2.3 Instrumentos de adhesión a la Dieta Mediterránea**

Hernández et al. (2015) realizaron una búsqueda en PubMed sobre índices de adherencia a la DM, obteniendo 22 índices como resultado:

- Mediterranean Diet Scale (MDS, distintas versiones en 1995, 2003 y 2013).
- Modified Mediterranean Diet (MMD).
- Mediterranean Dietary Pattern (MDP, distintas versiones en 2002, 2003 y 2006).
- Mediterranean-Style Dietary Pattern Score (MSDPS).
- Mediterranean Diet Quality Index (MDQI, KIDMED).
- Mediterranean Adequacy Index (MAI).
- Alternate Mediterranean Diet Index (aMED).
- Italian Mediterranean Index (ITALIAN-MED).
- Relative Mediterranean Diet Score (rMED).
- Mediterranean Diet Score (MD Score, distintas versiones en 2001, 2004, 2005 y 2007).
- Modified Mediterranean Diet Score (mMDS).
- Cardioprotective Mediterranean Diet Index (Cardio).
- Mediterranean food pattern PREDIMED study (MeDite-PREDIMED/MEDAS).
- Literature-based adherence score to the Mediterranean Diet. (L-based to the MD)
- Mediterranean Lifestyle Index (MEDLIFE index).

Los más empleados en situaciones específicas según Zaragoza (2017), son el KidMed, orientado a niños y adolescentes, el MDS-P, diseñado para las embarazadas, el Alternative Mediterranean Diet Score (rMDS) para la población estadounidense, y el Relative Mediterranean Diet Score (rMDS) y Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS) basado en la densidad de los nutrientes.

**Tabla 1***Test de calidad de la Dieta Mediterránea, KidMed*

| <b>Adherencia a la DM en la infancia</b>                    | <b>Puntos</b>    |
|---|------------------|
| Toma una fruta o zumo de frutas todos los días              | +1               |
| Toma una segunda fruta todos los días                       | +1               |
| Tomas verduras frescas o cocinadas una vez al día           | +1               |
| Tomas verduras frescas o cocinadas más de una vez al día    | +1               |
| Toma pescado por lo menos 2 ó 3 veces a la semana           | +1               |
| Acude una vez o más a la semana a una hamburguesería        | -1               |
| Toma legumbres más de una vez a la semana                   | +1               |
| Toma pasta o arroz casi a diario (5 o más veces por semana) | +1               |
| Desayuna un cereal o derivado (pan, tostadas,...)           | +1               |
| Toma frutos secos por lo menos 2 ó 3 veces a la semana      | +1               |
| En su casa utilizan aceite de oliva para cocinar            | +1               |
| No desayuna todos los días                                  | -1               |
| Desayuna un lácteo (leche, yogur, etc.)                     | +1               |
| Desayuna bollería industrial                                | -1               |
| Toma 2 yogures y/o queso (40g) todos los días               | +1               |
| Toma dulces o golosinas varias veces al día                 | -1               |
| <b>Puntuación</b>   |                  |
| ≤ 3 puntos  | Baja calidad     |
| 4 – 7 puntos  | Necesita mejorar |
| ≥ 8 puntos  | Calidad óptima   |

Fuente: Serrá-Majem et al. (2004).

El KidMed permite evaluar los hábitos alimenticios tanto en niños como adolescentes sobre el patrón mediterráneo. Este índice, inspirado en instrumentos desarrollados para la población adulta y anciana, está adecuado para la población de entre 2 y 24 años (Serrá-Majem et al. 2004). Según Jiménez (2017), este instrumento ha sido validado en 3850 participantes de nacionalidad española con una edad entre 2 y 24 años. El instrumento cuenta con 16 ítems (ver tabla 1) con dos posibles respuestas, afirmativa o negativa, 4 preguntas poseen connotaciones negativas y las 12 restantes, connotaciones positivas. La puntuación final varía entre -4 y 12. La clasificación final indica, para puntuaciones menores o igual que 3, adherencia de baja calidad, de 4 a 7, que necesita mejorar y mayor o igual a 8, calidad óptima. Este instrumento ha sido empleado en numerosos estudios sobre la nutrición en niños y adolescentes en diferentes contextos (Albuquerque et al., 2017; Akar y Sanlier, 2011; Chacón et al., 2016; Chacón-Cuberos et al., 2016 y De-Rufino et al., 2017).

Para Salas-Salvadó y Mena-Sánchez (2017), el instrumento PREDIMED surge de un ensayo nutricional multicéntrico, controlado, aleatorizado y de grupos paralelos llamado PREDIMED (PREvención con DIetaMEDiterránea). Esta investigación ha sido financiada por el Instituto de Salud Carlos III y liderada por el Doctor Ramon Estruch del

Hospital Clínico de Barcelona. En ella han colaborado científicos pertenecientes al Ciber de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn) (Estruch et al., 2013).

A través de este estudio se pretendía comprobar la eficacia de la DM sobre la prevención primaria de enfermedades cardiovasculares. El reclutamiento de participantes se llevó a cabo entre los años 2003 y 2009, y los datos se publicaron en 2011. La cohorte del estudio estaba formada por 7447 participantes de alto riesgo, hombres de entre 55-80 años y mujeres de entre 60-80 años, los cuales no presentaban patologías cardiovasculares al inicio del ensayo, pero sí que tenían una serie de características como ser portador de diabetes tipo 2 o poseer los principales factores de riesgo cardiovascular, tabaquismo, hipertensión o colesterol. Se establecieron tres grupos de intervención, el primero recibió aceite de oliva como principal fuente de grasa, el segundo frutos secos como principal fuente de grasa y el tercero recibió una ingesta reducida de grasa. El análisis proporcionó la evidencia científica suficiente para considerar la DM como un agente de prevención frente a las enfermedades cardiovasculares. Esta investigación cuenta con un cuestionario formado por 14 ítems (ver tabla 2) para medir la adherencia a la DM (Martínez-González et al., 2012).

**Tabla 2**

*Test de adherencia a la DM, PREDIMED*

| Pregunta   | Modo de valoración   | Puntos |
|--|--|--------|
| ¿Usa usted el aceite de oliva como principal grasa para cocinar?   | Si= 1 punto<br>No= 0 puntos  |        |
| ¿Cuánto aceite de oliva consume en total al día (Incluyendo el usado para freír, el de las comidas fuera de casa, las ensaladas, etc.)?  | Dos o más cucharadas = 1 punto<br>Menos de dos cucharadas = 0 puntos                                     |        |
| ¿Cuántas raciones de verdura u hortalizas consume al día (las guarniciones o acompañamientos contabilizan como ½ ración)?  | Dos o más a día (al menos una de ellas en ensaladas o crudas)=1 punto<br>Menos de dos raciones= 0 puntos |        |
| ¿Cuántas piezas de fruta (incluyendo zumo natural) consume al día?   | Tres o más al día=1 punto<br>Menos de tres= 0 puntos   |        |
| ¿Cuántas raciones de carnes rojas, hamburguesas, salchichas o embutidos consume al día (una ración equivale a 100-150gr)?  | Menos de una al día=1 punto<br>Más de una ración= 0 puntos   |        |
| ¿Cuántas raciones de mantequilla, margarina o nata consume al día (una porción individual equivale a 12 gr)?   | Menos de una al día=1 punto<br>Más de una ración= 0 puntos   |        |
| ¿Cuántas bebidas carbonatadas y/o azucaradas (refrescos, colas, tónicas, bitter) consume al día?   | Menos de una al día=1 punto<br>Más de una = 0 puntos   |        |
| ¿Bebe vino? ¿Cuánto consume a la semana?   | Tres o más vasos por semana=1 punto<br>Menos de tres a la semana= 0 puntos                               |        |
| ¿Cuántas raciones de legumbres consume a la semana (una ración o plato equivale a 150 gr)?   | Tres o más por semana=1 punto<br>Menos de tres a la semana = 0 puntos                                    |        |
| ¿Cuántas raciones de pescado o mariscos consume a la semana (un plato, pieza o ración equivale a 100-150 gr de pescado ó 4-5 piezas de marisco)?   | Tres o más por semana=1 punto<br>Menos de tres a la semana = 0 puntos                                    |        |
| ¿Cuántas veces consume repostería comercial (no casera) como galletas, flanes, dulces o pasteles a la semana?  | Menos de tres por semana=1 punto<br>Menos de tres a la semana = 0 puntos                                 |        |
| ¿Cuántas veces consume frutos secos a la semana (una ración equivale a 30 gr)?   | Una o más por semana=1 punto<br>Menos de una a la semana=0 puntos  |        |
| ¿Consumo preferentemente carne de pollo, pavo o conejo en vez de ternera, cerdo, hamburguesas o salchichas (carne de pollo: una pieza o ración equivale a 100-150 gr)?   | Si=1 punto<br>No=0 puntos  |        |
| ¿Cuántas veces a la semana consume los vegetales cocinados, la pasta, el arroz u otros platos aderezados con una salsa de tomate, ajo, cebolla o puerro elaborada a fuego lento con aceite de oliva (sofrito)? | Dos o más por semana=1 punto<br>Menos de dos a la semana= 0 puntos                                       |        |

Fuente: Martinez-Gonzalez et al., 2012

### 3. METODOLOGIA

La investigación realizada presenta un diseño no experimental o ex post-fato dado que no se ha producido ninguna manipulación de las variables, transversal puesto que los datos se han recogido en un solo momento temporal, exploratorio ya que indaga sobre una

realidad poco estudiada y descriptivo correlacional porque al tiempo que interpreta la realidad intenta encontrar relaciones entre las variables objeto de estudio y las variables independientes.

### **3.1 Población y muestra**

La Ciudad Autónoma de Melilla cuenta con 86 384 habitantes registrados en el padrón municipal en el año 2018 según el INE (<https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=2909>), de los cuales 42 619 son mujeres y 43 765 hombres. Son cinco las comunidades que conviven en la ciudad, la cristiana, la musulmana, la romaní, la judía y la hindú (<http://www.venpormelilla.com/tierra-de-culturas/>), éstas dos últimas son casi inexistentes, es por ello que en la muestra se han recogido en “otras”.

Como métodos de muestreo se han utilizado el método no probabilístico accidental y el muestreo por bola de nieve, este consiste en que los participantes difunden el instrumento a personas de su entorno.

La muestra objeto de este estudio está configurada por un total de 146 participantes, con edades comprendidas entre 17 y 67 años ( $M=33.21$ ;  $DT=10.74$ ), donde 35 son hombres (24%) y 111 mujeres (76%). Las características sociodemográficas recabadas quedan recogidas de forma detallada en la Tabla 3.

Como puede observarse en la Tabla 3, la mayoría pertenecen a la comunidad cristiana (58.9%), seguida de la musulmana (21.9%) y en menor medida gitana (13%). Una gran parte tienen estudios universitarios (59.68%) y algo más de un tercio se encuentran trabajando (36.50%). Un 63.10% están solteros, divorciados o separados pero la mayoría (92.50%) conviven acompañados.

### **3.2 Variables de estudio**

Como variables independientes se han seleccionado: sexo, edad, comunidad, estudios, situación sociolaboral, estado civil y convivencia. Y, como variables dependientes las pautas de comportamiento relacionadas con la ingesta, la actividad física y el descanso así como la adherencia a la DM.



**Tabla 3**

*Descripción de la muestra en función del sexo, la edad, la comunidad, los estudios, la situación sociolaboral, el estado civil y la convivencia*

|                        |                           | frecuencia (n) | porcentaje (%) |
|------------------------|---------------------------|----------------|----------------|
| SEXO                   | Hombre                    | 35             | 24             |
|                        | Mujer                     | 111            | 76             |
| EDAD                   | Menor de 24               | 39             | 26.7           |
|                        | Entre 25 y 30             | 34             | 23.3           |
|                        | entre 31 y 40             | 37             | 25.3           |
|                        | mayor de 40               | 36             | 24.7           |
| COMUNIDAD              | Cristiana                 | 86             | 58.9           |
|                        | Musulmana                 | 32             | 21.9           |
|                        | Gitana                    | 19             | 13             |
|                        | Otra                      | 9              | 6.2            |
| ESTUDIOS               | Sin estudios              | 3              | 2.1            |
|                        | Primaria                  | 6              | 4.1            |
|                        | ESO                       | 9              | 6.2            |
|                        | Grado Medio               | 12             | 8.2            |
|                        | Bachillerato              | 13             | 8.9            |
|                        | Grado Superior            | 16             | 11             |
|                        | Universitarios            | 61             | 41.8           |
|                        | Posgrado                  | 26             | 17.8           |
| SITUACIÓN SOCIOLABORAL | Amo de casa               | 4              | 2.7            |
|                        | Jubilado                  | 1              | 0.7            |
|                        | En desempleo              | 18             | 12.3           |
|                        | En búsqueda de empleo     | 26             | 17.8           |
|                        | Sector primario           | 1              | 0.7            |
|                        | Sector secundario         | 2              | 1.4            |
|                        | Sector terciario          | 51             | 34.9           |
|                        | Sector cuaternario        | 43             | 29.5           |
| ESTADO CIVIL           | Soltero                   | 82             | 56.2           |
|                        | Casado                    | 54             | 37             |
|                        | Separado                  | 2              | 1.4            |
|                        | Divorciado                | 8              | 5.5            |
| CONVIVENCIA            | Solo                      | 11             | 7.5            |
|                        | En pareja                 | 16             | 11.0           |
|                        | Con pareja e hijos        | 51             | 34.9           |
|                        | Solo con hijos            | 6              | 4.1            |
|                        | Con sus padres            | 17             | 11.6           |
|                        | Con padre/madre           | 7              | 4.8            |
|                        | Con sus padres y hermanos | 32             | 21.9           |
|                        | Con hermanos              | 1              | 0.7            |
|                        | Con otros familiares      | 2              | 1.4            |
|                        | Con amigos                | 3              | 2.1            |
| <b>TOTAL</b>           |                           | <b>146</b>     | <b>100</b>     |

Fuente: Elaboración propia.

### **3.3 Instrumento**

El instrumento de recogida de datos está destinado a recabar información sobre los hábitos saludables de la población melillense y puede, consultarse en el Anexo 1. Está configurado por tres bloques, el primero destinado a recabar datos sociodemográficos con formado por siete ítems y en donde se recogen variables como sexo, edad, comunidad, nivel de estudios, situación sociolaboral, estado civil y convivencia. El segundo bloque, constituido por cuatro ítems, tiene por finalidad recoger las pautas de comportamientos relacionados con la distribución de la ingesta, la actividad física y el descanso. El tercer, y último bloque, es el cuestionario PREDIMED (Prevención con Dieta MEDiterránea (Martínez-González et al., 2012) que consta de catorce ítems con los que se trata de medir la adherencia a la DM de los participantes (ver Tabla 2). Cada ítem puede puntuar con un valor de 0 o 1, según la definición dada en cada uno de ellos, de forma que el rango de puntuación oscila entre 0 y 14 puntos. A mayor puntuación, mayor adherencia. En concreto, se considera que cuando la puntuación es menor o igual de 6, la adherencia a la DM es “baja”, si el valor alcanzado está comprendido entre 7 y 10, la adherencia es “moderada” y puntuaciones superiores o iguales a 11 indican un “alto” grado de adherencia a la DM (Salas-Salvadó y Mena-Sánchez, 2017).

### **3.4 Procedimiento de recogida y análisis de datos**

La recogida de datos se ha llevado a cabo entre los meses de diciembre de 2018 y febrero de 2019 utilizando la plataforma Google Drive, que ha permitido digitalizar el cuestionario y difundirlo por los diferentes grupos de Facebook de la ciudad. También se ha distribuido en formato papel a las personas cercanas y sus círculos de amistades. La cumplimentación del cuestionario fue individual y totalmente anónima. El tiempo medio estimado para su realización ha sido de 10 minutos aproximadamente.

El análisis de los datos se ha llevado a cabo con el paquete estadístico IBM SPSS Statistics Versión 23.0 para Windows. Para el análisis descriptivo se han utilizado estadísticos descriptivos (frecuencias y porcentajes así como medias y desviaciones típicas, medianas, etc., según las variables), y para el análisis relacional tablas de contingencia y pruebas no paramétricas (U de Mann-Whitney y la prueba de Kruskal-Wallis) según el carácter de las variables a comparar. La significatividad, en la comparación de porcentajes, se ha establecido mediante la prueba Chi-Cuadrado de

Pearson, considerando que existen diferencias estadísticamente significativas con una  $p < .05$ .

Por otro lado, se ha realizado un análisis de regresión logística binaria (*Odds Ratio* y su intervalo de confianza al 95%) considerando como variable de exposición la adherencia a la DM (en categoría dicotómica, dieta óptima y dieta no óptima) y su asociación con las variables sociodemográficas que definen a la muestra. Se ha empleado el  $R^2$  de Cox y Snell para comprobar el ajuste del modelo así como la prueba de Hosmer y Lemeshow para concretar la bondad de ajuste.

Al tratarse de un análisis binario, se ha procedido a categorizar a los participantes con baja o moderada adherencia a la DM como individuos con “dieta no óptima”. Respecto a la edad, se han formado dos grupos, menores de 30 y mayores de 31. Asimismo, las comunidades se han agrupado en comunidad mediterránea y no mediterránea, aunando el primero a la comunidad cristiana y musulmana, y el segundo al resto de participantes. Por estudios, se han unido los universitarios y posgrado por un lado, y el resto por otro. En cuanto a la situación sociolaboral, se han agrupado aquellos que trabajan en los sectores primario, secundario, terciario y cuaternario y el resto ha configurado otro grupo. Solteros, separados y divorciados han constituido un único grupo, siendo los casados lo que definen el otro grupo. Por último, no se ha considerado la convivencia por su difícil agrupamiento en dos únicos grupos.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1 Pautas de comportamiento vinculadas a la ingesta y su relación con factores socioculturales**

Para dar respuesta a este objetivo, se han considerado cuatro ítems del segundo bloque: distribución de la ingesta diaria, hora aproximada a la que se realiza las diferentes comidas, quién cocina y acompañamiento familiar en las ingestas. Los resultados obtenidos se han contrastado con las variables edad, sexo y comunidad para ver si existen relaciones entre dichas variables y las pautas de comportamiento sobre la ingesta.

La Tabla 4 muestra, en todos los grupos de edad, que las comidas que de forma mayoritaria se realizan son el desayuno (93.8%), el almuerzo (98.6%) y la cena (92.5%). Contrariamente, se observa una menor proporción tanto en la ingesta de media mañana

(39.7%) como la correspondiente a la merienda (53.4%). Con respecto a la edad, no existen diferencias estadísticamente significativas en el patrón de distribución de la ingesta diaria, obteniéndose en todos los casos valores de  $p > .05$ .

**Tabla 4**

*Distribución de la ingesta diaria en función de la edad (frecuencias y porcentajes de respuestas afirmativas)*

|                | <b>Desayuno</b><br>n(%) | <b>Media Mañana</b><br>n(%) | <b>Almuerzo</b><br>n(%) | <b>Merienda</b><br>n(%) | <b>Cena</b><br>n(%) |
|----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| Menor de 24    | 35<br>(89.7%)           | 14<br>(35.9%)               | 39<br>(100%)            | 24<br>(61.5%)           | 38<br>(97.4%)       |
| Entre 25 y 30  | 34<br>(100.0%)          | 18<br>(52.9%)               | 33<br>(97.1%)           | 21<br>(61.8%)           | 31<br>(91.2%)       |
| Entre 31 y 40  | 34<br>(91.9%)           | 16<br>(43.2%)               | 36<br>(97.3%)           | 18<br>(48.6%)           | 34<br>(91.9%)       |
| Mayor de 40    | 34<br>(94.4%)           | 10<br>(27.8%)               | 36<br>(100.0%)          | 15<br>(41.7%)           | 32<br>(88.9%)       |
| <b>Totales</b> | 137<br>(93.8%)          | 58<br>(39.7%)               | 144<br>(98.6%)          | 78<br>(53.4%)           | 135<br>(92.5%)      |
| $\chi^2$       | 3.627                   | 5.056                       | 2.149                   | 4.322                   | 2.143               |
| <b>p</b>       | .305                    | .168                        | .542                    | .229                    | .543                |

Fuente: elaboración propia.

Con relación al sexo, se sigue la misma tendencia (Tabla 5), las tres comidas principales son las que más se realizan. De nuevo, no se han encontrados diferencias significativas aunque sí cabe destacar que el porcentaje de mujeres que desayunan (92.8%) y cenan (91.9%) es ligeramente inferior al de los hombres (97.1% y 94.3%, respectivamente).

**Tabla 5**

*Ingesta diaria en función del sexo (solo respuestas afirmativas)*

|                | <b>Desayuno</b><br>n(%) | <b>Media Mañana</b><br>n(%) | <b>Almuerzo</b><br>n(%) | <b>Merienda</b><br>n(%) | <b>Cena</b><br>n(%) |
|----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| Hombres        | 34<br>(97.1%)           | 13<br>(37.1%)               | 34<br>(97.1%)           | 14<br>(40.0%)           | 33<br>(94.3%)       |
| Mujeres        | 103<br>(92.8%)          | 45<br>(40.5%)               | 110<br>(99.1%)          | 64<br>(57.7%)           | 102<br>(91.9%)      |
| <b>Totales</b> | 137<br>(93.8%)          | 58<br>(39.7%)               | 144<br>(98.6%)          | 78<br>(53.4%)           | 135<br>(92.5%)      |
| $\chi^2$       | .871                    | .128                        | .754                    | 3.334                   | .219                |
| <b>p</b>       | .351                    | .720                        | .385                    | .068                    | .640                |

Fuente: elaboración propia.

La Tabla 6 recoge la distribución de la ingesta en función de la comunidad. De nuevo se aprecia independientemente de la comunidad, que las tres principales comidas son las que más se realizan, siguiendo la misma tendencia observada en las tablas anteriores, y que la ingesta de media mañana y la merienda son las que tienen menor

porcentaje. En este caso sí se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre comunidades con respecto a la cena ( $p=.004$ ), siendo la comunidad gitana (100%) la que siempre realiza esta comida frente a los musulmanes (78.1%).

**Tabla 6***Ingesta diaria en función de la comunidad (solo respuestas afirmativas)*

|                | <b>Desayuno</b><br>n(%) | <b>Media mañana</b><br>n(%) | <b>Almuerzo</b><br>n(%) | <b>Merienda</b><br>n(%) | <b>Cena</b><br>n(%) |
|----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| Cristiana      | 79<br>(91.9%)           | 32<br>(37.2%)               | 86<br>(100.0%)          | 46<br>(53.5%)           | 83<br>(96.5%)       |
| Musulmana      | 31<br>(96.9%)           | 11<br>(34.4%)               | 30<br>(93.8%)           | 17<br>(53.1%)           | 25<br>(78.1%)       |
| Gitana         | 18<br>(94.7%)           | 12<br>(63.2%)               | 19<br>(100.0%)          | 10<br>(52.6%)           | 19<br>(100.0%)      |
| Otras          | 9<br>(100.0%)           | 3<br>(33.3%)                | 9<br>(100.0%)           | 5<br>(55.6%)            | 8<br>(88.9%)        |
| <b>Totales</b> | 137<br>(93.8%)          | 58<br>(39.7%)               | 144<br>(98.6%)          | 78<br>(53.4%)           | 135<br>(92.5%)      |
| $\chi^2$       | 1.709                   | 5.121                       | 7.224                   | .023                    | 13.181              |
| <b>p</b>       | .635                    | .163                        | .065                    | .999                    | .004                |

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a las horas a las que se realizan las diferentes comidas, los datos obtenidos quedan recogidos en la Tabla 7 en donde se muestran los valores medios (media y mediana), mínimos y máximos de las horas a las que los participantes ingieren las comidas a lo largo del día. Como puede observarse, el perfil horario teniendo en cuenta la mediana es 9.00 h para el desayuno, 11.50 h para la media mañana, 15.00 h para el almuerzo y 18.00 h y 21.00 h para merienda y cena, respectivamente. El intervalo de tiempo más amplio se presenta en el desayuno yendo desde las 6.00 h de la mañana hasta las 12.00 h del mediodía.

**Tabla 7***Distribución horaria media de las ingestas a lo largo del día*

|                        | <b>M (DT)</b>   | <b>Mediana</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Máximo</b> |
|------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|
| Desayuno<br>(n=137)    | 8.78 h (1.21)   | 9.00 h         | 6.00 h        | 12.00 h       |
| Media mañana<br>(n=58) | 11.48 h (0.655) | 11.50 h        | 10.00 h       | 13.00 h       |
| Almuerzo<br>(n=144)    | 14.51 h (0.608) | 15.00 h        | 12.00 h       | 16.00 h       |
| Merienda<br>(n=78)     | 17.74 h (0.780) | 18.00 h        | 16.00 h       | 20.00 h       |
| Cena<br>(n=135)        | 21.52 h (0.690) | 21.00 h        | 20.00 h       | 23.00 h       |

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta que la distribución para estas variables no es normal (en todas ellas la prueba de Kolmogorov-Smirnov presenta una significatividad de .000), se han

utilizado pruebas no paramétricas para ver la relación de dependencia con las variables edad, sexo y comunidad. Para el sexo se ha utilizado la prueba de Mann-Whitney y para los grupos de edad y la comunidad, la prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes.

Respecto a la edad, se observan diferencias estadísticamente significativas a un nivel del 5% en la hora del desayuno y de la cena entre los diferentes grupos de edad ( $\chi^2=10.753$ ,  $p=.013$ ;  $\chi^2=11.186$ ,  $p=.011$ , desayuno y cena respectivamente). Los participantes mayores de 40 años desayunan antes (Md=8.00 h) que los restantes grupos (Md=9.00 h) (Figura 3), por el contrario, los mayores de 31 años cenan más temprano (Md=21.00 h) que los de edades inferiores que lo hacen más tarde (Md=22.00 h) (Figura 4).

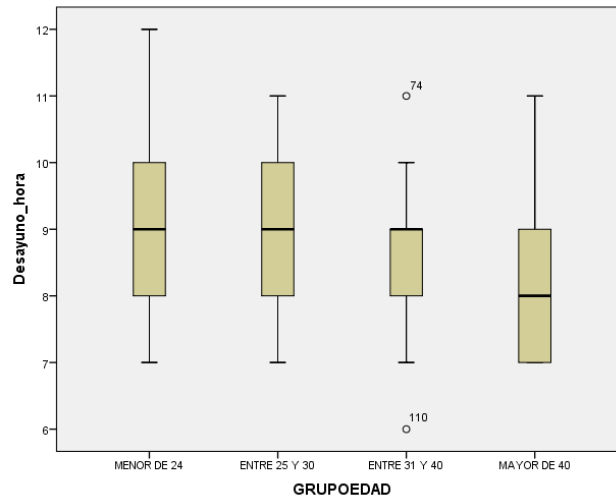


Figura 3. Distribución de la hora del desayuno según la variable edad

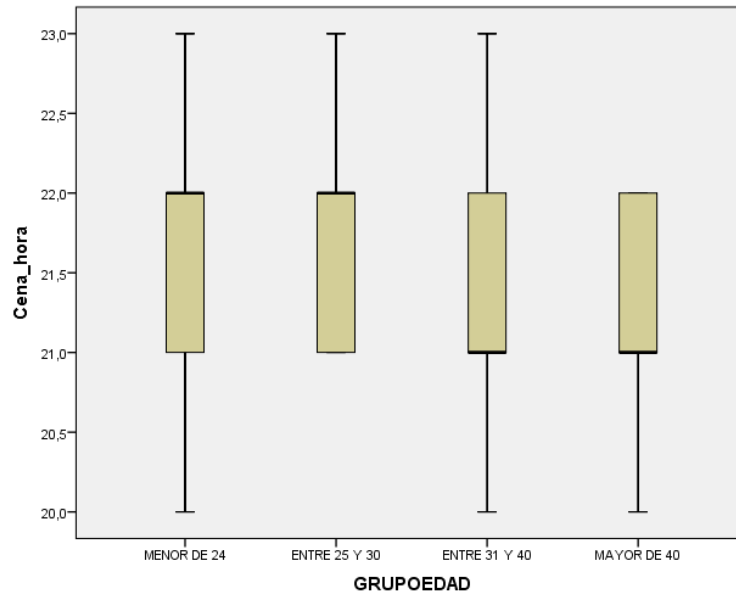


Figura 4. Distribución de la hora de la cena según la variable edad

Como puede apreciarse en la Tabla 8, en donde se muestra la distribución horaria media para hombres y mujeres, no se aprecian diferencias respecto a la hora a la que ambos realizan las diferentes comidas.

**Tabla 8**

*Distribución horaria media de las ingestas según sexo*

|                     |               | M (DT)       | U       | p    |
|---------------------|---------------|--------------|---------|------|
| <b>Desayuno</b>     | Hombre (n=34) | 8.56 (1.48)  | 1490.00 | .181 |
|                     | Mujer (n=103) | 8.85 (1.10)  |         |      |
| <b>Media mañana</b> | Hombre (n=13) | 11.31 (0.48) | 229.50  | .192 |
|                     | Mujer (n=45)  | 11.53 (0.69) |         |      |
| <b>Almuerzo</b>     | Hombre (n=34) | 14.50 (0.75) | 1835.00 | .852 |
|                     | Mujer (n=119) | 14.51 (0.56) |         |      |
| <b>Merienda</b>     | Hombre (n=14) | 17.79 (0.42) | 425.00  | .742 |
|                     | Mujer (n=64)  | 17.73 (0.84) |         |      |
| <b>Cena</b>         | Hombre (n=33) | 21.45 (0.75) | 1528.00 | .416 |
|                     | Mujer (n=102) | 21.55 (0.67) |         |      |

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la comunidad, únicamente se aprecian diferencias estadísticamente significativas (a un nivel del 5%) respecto al horario del desayuno ( $\chi^2=11.469$ ,  $p=.009$ ). En este caso es la comunidad cristiana la que desayuna más temprano (Md=8.00 h) frente a la musulmana y gitana (Md=9.00 h) y las otras comunidades minoritarias (Md=10.00 h) (Figura 5).

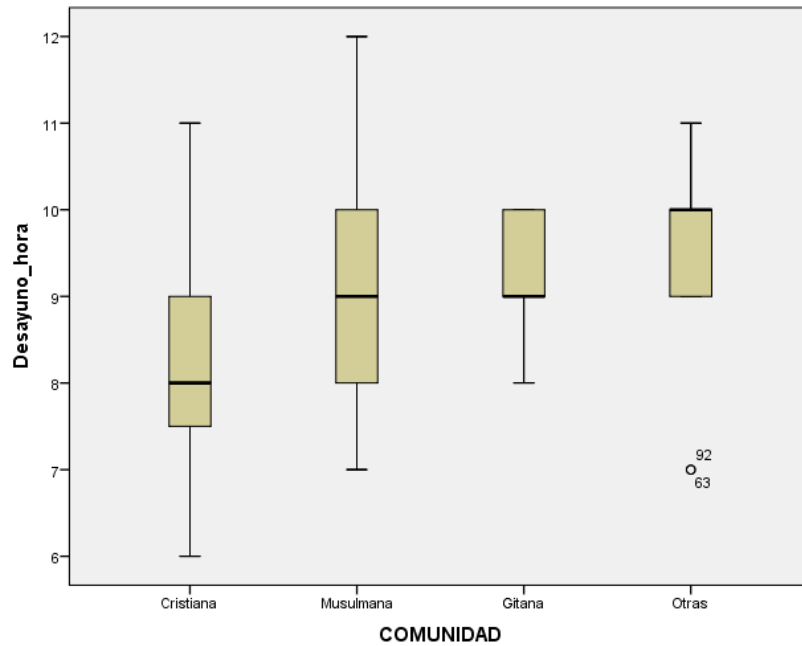


Figura 5. Distribución de la hora del desayuno según la variable comunidad

En relación con la comida que suelen hacer en familia, mayoritariamente es el almuerzo (82.2%) seguido por la cena (63.7%). El desayuno solo lo realizan juntos un 17%, porcentaje que disminuye a 9.6% en la merienda y prácticamente es insignificante a media mañana (1.4%).

**Tabla 9**

*Ingestas que realizan acompañados los miembros de la casa en función de la edad (solo respuestas afirmativas)*

|                | <b>Desayuno</b><br>n(%) | <b>Media mañana</b><br>n(%) | <b>Almuerzo</b><br>n(%) | <b>Merienda</b><br>n(%) | <b>Cena</b><br>n(%) |
|----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| Menor de 24    | 4<br>(10.3%)            | 2<br>(5.1%)                 | 29<br>(74.4%)           | 1<br>(2.6%)             | 20<br>(51.3%)       |
| Entre 25 y 30  | 3<br>(8.8%)             | 0<br>(0.0%)                 | 26<br>(76.5%)           | 5<br>(14.7%)            | 23<br>(67.6%)       |
| Entre 31 y 40  | 6<br>(16.2%)            | 0<br>(0.0%)                 | 32<br>(86.5%)           | 3<br>(8.1%)             | 22<br>(59.5%)       |
| Mayor de 40    | 12<br>(33.3%)           | 0<br>(0.0%)                 | 33<br>(91.7%)           | 5<br>(13.9%)            | 28<br>(77.8%)       |
| <b>Totales</b> | 25<br>(17.1%)           | 2<br>(1.4%)                 | 120<br>(82.2%)          | 14<br>(9.6%)            | 93<br>(63.7%)       |
| $\chi^2$       | 9.634                   | 5.563                       | 5.069                   | 4.108                   | 6.203               |
| <b>p</b>       | .022                    | .135                        | .167                    | .250                    | .102                |

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 9 se muestran, por grupos de edad, las ingestas que realizan los participantes con otros miembros del hogar. Sólo en el caso del desayuno se aprecian diferencias estadísticamente significativas a un nivel del 5% ( $p=.022$ ) siendo los mayores



de 40 años los que afirman en mayor medida realizar el desayuno junto frente a los menores de 30.

Respecto al sexo, no se observan diferencias significativas en relación con esta variable, tal y como se muestra en la Tabla 10. No obstante, cabe resaltar que son las mujeres las que afirman en mayor medida realizar en familia la merienda (10.8% frente a un 5,7% en hombres).

**Tabla 10**

*Ingestas que realizan acompañados los miembros de la casa en función del sexo (solo respuestas afirmativas)*

|                | <b>Desayuno</b><br>n(%) | <b>Media mañana</b><br>n(%) | <b>Almuerzo</b><br>n(%) | <b>Merienda</b><br>n(%) | <b>Cena</b><br>n(%) |
|----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>Hombres</b> | 7<br>(20.0%)            | 1<br>(2.9%)                 | 28<br>(80.0%)           | 2<br>(5.7%)             | 22<br>(62.9%)       |
| <b>Mujeres</b> | 18<br>(16.2%)           | 1<br>(0.9%)                 | 92<br>(82.9%)           | 12<br>(10.8%)           | 71<br>(64.0%)       |
| <b>Totales</b> | 25<br>(17.1%)           | 2<br>(1.4%)                 | 120<br>(82.2%)          | 14<br>(9.6%)            | 93<br>(63.7%)       |
| $\chi^2$       | .268                    | .754                        | .151                    | .797                    | .014                |
| <b>p</b>       | .604                    | .385                        | .697                    | .372                    | .905                |

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 11**

*Ingestas que realizan acompañados los miembros de la casa en función de la comunidad (solo respuestas afirmativas)*

|                  | <b>Desayuno</b><br>n(%) | <b>Media mañana</b><br>n(%) | <b>Almuerzo</b><br>n(%) | <b>Merienda</b><br>n(%) | <b>Cena</b><br>n(%) |
|------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>Cristiana</b> | 15<br>(17.4%)           | 1<br>(1.2%)                 | 70<br>(81.4%)           | 6<br>(7.0%)             | 54<br>(62.8%)       |
| <b>Musulmana</b> | 9<br>(28.1%)            | 0<br>(0.0%)                 | 26<br>(81.3%)           | 4<br>(12.5%)            | 15<br>(46.9%)       |
| <b>Gitana</b>    | 0<br>(0.0%)             | 0<br>(0.0%)                 | 16<br>(84.2%)           | 3<br>(15.8%)            | 16<br>(84.2%)       |
| <b>Otras</b>     | 1<br>(11.1%)            | 1<br>(11.1%)                | 8<br>(88.9%)            | 1<br>(11.1%)            | 8<br>(88.9%)        |
| <b>Totales</b>   | 25<br>(17.1%)           | 2<br>(1.4%)                 | 120<br>(82.2%)          | 14<br>(9.6%)            | 93<br>(63.7%)       |
| $\chi^2$         | 6.890                   | 7.057                       | .385                    | 1.856                   | 9.874               |
| <b>p</b>         | .075                    | .070                        | .943                    | .603                    | .020                |

Fuente: elaboración propia.

Al analizar esta variable por comunidades (Tabla 11), se observa que es en la cena en donde se dan diferencias estadísticamente significativas ( $p=.020$ ). Es la comunidad gitana y las otras comunidades minoritarias las que afirman cenar en familia en mayor proporción (84.2% y 88.9%, respectivamente) frente a la cristiana (62.8%) y, especialmente la musulmana en donde sólo el 46.9% la realizan con otros miembros de la familia.

Este bloque se cierra preguntando por la persona que cocina en casa de forma habitual. En un 45.9% es el participante en el estudio quien se encarga de realizar la comida, seguido por la madre en un 30.9%. El resto de opciones muestran muy bajos porcentajes. En relación a la edad, en la Tabla 12, se puede observar que para los menores de veinticuatro años la persona que cocina normalmente en casa es la figura materna, mientras que en el resto de grupos, es el propio participante. Atendiendo a la variable sexo, las participantes mujeres afirman cocinar ellas (55%) en mayor medida mientras que en el caso de los hombres, es la madre la que se encarga de hacerlo (40%). Para las variables edad y sexo, las diferencias en las respuestas (yo y madre) son estadísticamente significativas ( $p=.001$  y  $p=.000$ , respectivamente). En cuanto a la comunidad, en todos los casos es la persona participante en el estudio la encargada de cocinar en casa.

**Tabla 12**

*Persona que normalmente cocina en casa en función de la edad, el sexo y la comunidad*

|           |               | Persona que cocina normalmente<br>n(%) | $\chi^2$ | p    |
|-----------|---------------|--|----------|------|
| Edad      | Menor de 24   | Madre (59.0%)                          | 47.557   | .001 |
|           | Entre 25 y 30 | Yo (41.2%)                             |          |      |
|           | Entre 31 y 40 | Yo (59.5%)                             |          |      |
|           | Mayor de 40   | Yo (50.0%)                             |          |      |
| Sexo      | Hombre        | Madre (40.0%)                          | 26.741   | .000 |
|           | Mujer         | Yo (55.0%)                             |          |      |
| Comunidad | Cristiana     | Yo (46.5%)                             | 16.352   | .750 |
|           | Musulmana     | Yo (40,6%)                             |          |      |
|           | Gitana        | Yo (52.6%)                             |          |      |
|           | Otras         | Yo (44,4%)                             |          |      |

Fuente: elaboración propia.

#### 4.2 Pautas de actividad física y descanso y su relación con los factores socioculturales

Para dar respuesta a este objetivo se han considerado dos ítems: grado de actividad física y hora a la que se van a dormir. A través de estas dos variables se pretende conocer los hábitos saludables respecto a la actividad física y el descanso en relación con la edad, el sexo y la comunidad.

Un 66.50% afirma realizar ejercicio físico suave y moderado frente a un 26% que no realiza ningún tipo de actividad física y un 7.5% que señala realizar ejercicio físico intenso.

Los datos obtenidos por edad quedan expuestos en la Tabla 13. En los menores de 24 años el porcentaje de los que no realizan actividad física es mayor (38.5%) que el de

los que afirman realizar una actividad física intensa (10.3%). Esta tendencia se presenta en el resto de grupos de edad, tal y como puede apreciarse en la Tabla 13. Son los de edades comprendidas entre 25 y 30 años los que en mayor proporción afirman realizar un ejercicio moderado (38.2%) mientras que los pertenecientes a la franja 31-40 años, se decantan por el ejercicio suave (40.5%). No se obtiene diferencias significativas con respecto a la edad en la realización o no de actividad física.

**Tabla 13**  
*Grado de actividad física en función de la edad*

|                | No realiza<br>n(%) | Ejercicio suave<br>n(%) | Ejercicio Moderado<br>n(%) | Ejercicio Intenso<br>n(%) | Totales<br>n(%) |
|----------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------|
| Menor de 24    | 15<br>(38.5%)      | 13<br>(33.3%)           | 7<br>(17.9%)               | 4<br>(10.3%)              | 39<br>(100.0%)  |
| Entre 25 y 30  | 4<br>(11.8%)       | 12<br>(35.3%)           | 13<br>(38.2%)              | 5<br>(14.7%)              | 34<br>(100.0%)  |
| Entre 31 y 40  | 10<br>(27,0%)      | 15<br>(40.5%)           | 11<br>(29.7%)              | 1<br>(2.7%)               | 37<br>(100.0%)  |
| Mayor de 40    | 9<br>(25.0%)       | 14<br>(38.9%)           | 12<br>(33.3%)              | 1<br>(2.8%)               | 36<br>(100.0%)  |
| <b>Totales</b> | 38<br>(26.0%)      | 54<br>(37.0%)           | 43<br>(29.5%)              | 11<br>(7.5%)              | 146<br>(100.0%) |
| $\chi^2$       |                    |                         | 13.091                     |                           |                 |
| <b>p</b>       |                    |                         | .159                       |                           |                 |

Fuente: elaboración propia.

Atendiendo al sexo, son los hombres los que en mayor medida realizan actividad física, así un 17.1% afirma realizar ejercicio intenso frente a un 4,5% en el caso de las mujeres. En las categorías “suave” y “moderado” siguen siendo los hombres los que lo practican en mayor medida aunque con menores diferencias respecto a las mujeres como se recoge en la Tabla 14. Los resultados obtenidos por hombres y mujeres sí presentan diferencias estadísticamente significativas ( $p=0.21$ ) siendo los hombres, como ya se ha indicado, los que realizan más ejercicio físico.

Cuando se analiza esta variable por comunidad (Tabla 15) se observa que es la cristiana la que realiza en mayor proporción ejercicio físico intenso (10.5%), si bien es el ejercicio físico suave y moderado el que alcanza mayores valores en esta comunidad (34.9% y 30.2%, respectivamente). La comunidad musulmana se decanta por el ejercicio moderado (43.8%) y la gitana a partes iguales entre moderado (31.6%), suave (31.6%) y nada (31.6%). No se aprecian diferencias estadísticamente significativas.

**Tabla 14***Grado de actividad física en función del sexo*

|                | No realiza<br>n(%) | Ejercicio suave<br>n(%) | Ejercicio Moderado<br>n(%) | Ejercicio Intenso<br>n(%) | Totales<br>n(%) |
|----------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------|
| Hombre         | 4<br>(11.4%)       | 13<br>(37.1%)           | 12<br>(34.3%)              | 6<br>(17.1%)              | 35<br>(100.0%)  |
| Mujer          | 34<br>(30.6%)      | 41<br>(36.9%)           | 31<br>(27.9%)              | 5<br>(4.5%)               | 111<br>(100.0%) |
| <b>Totales</b> | 38<br>(26.0%)      | 54<br>(37.0%)           | 43<br>(29.5%)              | 11<br>(7.5%)              | 146<br>(100.0%) |
| $\chi^2$       |                    |                         | 9.776                      |                           |                 |
| <b>p</b>       |                    |                         | .021                       |                           |                 |

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 15***Grado de actividad física en función de la comunidad*

|                | No realiza<br>n(%) | Ejercicio suave<br>n(%) | Ejercicio Moderado<br>n(%) | Ejercicio Intenso<br>n(%) | Totales<br>n(%) |
|----------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------|
| Cristiana      | 21<br>(24.4%)      | 30<br>(34.9%)           | 26<br>(30.2%)              | 9<br>(10.5%)              | 86<br>(100.0%)  |
| Berber         | 11<br>(34.4%)      | 14<br>(43.8%)           | 6<br>(18.8%)               | 1<br>(3.1%)               | 32<br>(100.0%)  |
| Gitana         | 6<br>(31.6%)       | 6<br>(31.6%)            | 6<br>(31.6%)               | 1<br>(5.3%)               | 19<br>(100.0%)  |
| Otras          | 0<br>(0.0%)        | 4<br>(44.4%)            | 5<br>(55.6%)               | 0<br>(0.0%)               | 9<br>(100.0%)   |
| <b>Totales</b> | 38<br>(26.0%)      | 54<br>(37.0%)           | 43<br>(29.5%)              | 11<br>(7.5%)              | 146<br>(100.0%) |
| $\chi^2$       |                    |                         | 10.282                     |                           |                 |
| <b>p</b>       |                    |                         | .328                       |                           |                 |

Fuente: elaboración propia.

Se termina este apartado con la hora en la que se inicia el descanso nocturno. Como se muestra en la Tabla 16, las horas de elección para irse a descansar son las 23.00 y más de las 24.00 h, siendo escogidas ambas por un 34.9%. Respecto a la edad, puede apreciarse que a menor edad, más se retrasa la hora de irse a dormir. Así, un 46.2% de los jóvenes menores de veinticuatro años se acuesta más tarde de las 24 h junto al 50% de los adultos con edades comprendidas entre veinticinco y treinta años. Por el contrario, a medida que aumenta la edad antes inician el descanso nocturno (un 50% de los mayores de cuarenta años y un 40.5% de los participantes con edades comprendidas entre treinta y uno y cuarenta años afirman hacerlo a las 23 h.). No se aprecian diferencias significativas.

**Tabla 16***Hora de dormir en función de la edad*

|                | <b>22h</b><br>n(%) | <b>23h</b><br>n(%) | <b>24h</b><br>n(%) | <b>+ de 24h</b><br>n(%) | <b>Totales</b><br>n(%) |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|
| Menor de 24    | 0<br>(0.0%)        | 9<br>(23.1%)       | 12<br>(30.8%)      | 18<br>(46.2%)           | 39<br>(100.0%)         |
| Entre 25 y 30  | 1<br>(2.9%)        | 9<br>(26.5%)       | 7<br>(20.6%)       | 17<br>(50.0%)           | 34<br>(100.0%)         |
| Entre 31 y 40  | 3<br>(8.1%)        | 15<br>(40.5%)      | 10<br>(27.0%)      | 9<br>(24.3%)            | 37<br>(100.0%)         |
| Mayor de 40    | 2<br>(5.6%)        | 18<br>(50.0%)      | 9<br>(25.0%)       | 7<br>(19.4%)            | 36<br>(100.0%)         |
| <b>Totales</b> | 6<br>(4.1%)        | 51<br>(34.9%)      | 38<br>(26.0%)      | 51<br>(34.9%)           | 146<br>(100.0%)        |
| $\chi^2$       |                    |                    | 16.309             |                         |                        |
| <b>p</b>       |                    |                    | .061               |                         |                        |

Fuente: elaboración propia.

Atendiendo al sexo de los participantes son las mujeres las que se van más tarde de las veinticuatro horas a la cama, a diferencia de los hombres que se marchan a las veintitrés horas de la noche (Tabla 17).

**Tabla 17***Hora de dormir en función del sexo*

|                | <b>22h</b><br>n(%) | <b>23h</b><br>n(%) | <b>24h</b><br>n(%) | <b>+ de 24h</b><br>n(%) | <b>Totales</b><br>n(%) |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|
| Hombre         | 0<br>(0.0%)        | 15<br>(42.9%)      | 8<br>(22.9%)       | 12<br>(34.3%)           | 35<br>(100.0%)         |
| Mujer          | 6<br>(5.4%)        | 36<br>(32.4%)      | 30<br>(27.0%)      | 39<br>(35.1%)           | 111<br>(100.0%)        |
| <b>Totales</b> | 6<br>(4.1%)        | 51<br>(34.9%)      | 38<br>(26.0%)      | 51<br>(34.9%)           | 146<br>(100.0%)        |
| $\chi^2$       |                    |                    | 2.903              |                         |                        |
| <b>p</b>       |                    |                    | .407               |                         |                        |

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 18***Hora de dormir en función de la comunidad*

|                | <b>22h</b><br>n(%) | <b>23h</b><br>n(%) | <b>24h</b><br>n(%) | <b>+ de 24h</b><br>n(%) | <b>Totales</b><br>n(%) |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|
| Cristiana      | 3<br>(3.5%)        | 29<br>(33.7%)      | 23<br>(26.7%)      | 31<br>(36.0%)           | 86<br>(100.0%)         |
| Musulmana      | 2<br>(6.3%)        | 13<br>(40.6%)      | 7<br>(21.9%)       | 10<br>(31.3%)           | 32<br>(100.0%)         |
| Gitana         | 1<br>(5.3%)        | 6<br>(31.6%)       | 6<br>(31.6%)       | 6<br>(31.6%)            | 19<br>(100.0%)         |
| Otras          | 0<br>(0.0%)        | 3<br>(33.3%)       | 2<br>(22.2%)       | 4<br>(44.4%)            | 9<br>(100.0%)          |
| <b>Totales</b> | 6<br>(4.1%)        | 51<br>(34.9%)      | 38<br>(26.0%)      | 51<br>(34.9%)           | 146<br>(100.0%)        |
| $\chi^2$       |                    |                    | 2.223              |                         |                        |
| <b>p</b>       |                    |                    | .987               |                         |                        |

Fuente: elaboración propia.

Por último, según las comunidades, es la comunidad cristiana y otras comunidades las que tienden a irse más tarde de las veinticuatro horas a la cama, por el contrario la comunidad musulmana prefiere irse a las veintitrés horas (Tabla 18). Tampoco en este caso se presentan diferencias significativas.

#### 4.3 Grado de adherencia a la DM según los factores socio-culturales analizados

Respecto a la adherencia a la DM mostrada por los participantes, el 13.7% mostró una baja adherencia, el 65.8% moderada y el 20.5% alta, teniendo en cuenta las puntuaciones alcanzadas en el cuestionario PREDIMED (<6 baja, entre 7 y 10 moderada y >11 alta).

**Tabla 19**

*Relaciones entre la adherencia a la DM y las variables de identificación*

| Variables        | Adhesión DM   |            |            | P          |      |
|------------------|---------------|------------|------------|------------|------|
|                  | Baja          | Moderada   | Alta       |            |      |
| <b>Sexo</b>      | Hombre        | 7 (20%)    | 19 (54.3%) | 9 (25.7%)  | .240 |
|                  | Mujer         | 13 (11.7%) | 77 (69.4%) | 21 (18.9%) |      |
| <b>Edad</b>      | Menor de 24   | 10 (25.6%) | 23 (59.0%) | 6 (15.4%)  | .045 |
|                  | Entre 25 y 30 | 5 (14.7%)  | 23 (67.6%) | 6 (17.6%)  |      |
|                  | Entre 31 y 40 | 3 (8.1%)   | 28 (75.7%) | 6 (16.2%)  |      |
|                  | Mayor de 40   | 2 (5.6%)   | 22 (61.1%) | 12 (33.3%) |      |
| <b>Comunidad</b> | Cristiana     | 11 (12.8%) | 56 (65.1%) | 19 (22.1%) | .015 |
|                  | Musulmana     | 3 (9.4%)   | 22 (68.8%) | 7 (21.9%)  |      |
|                  | Gitana        | 1 (5.3%)   | 15(78.9%)  | 3 (15.8%)  |      |
|                  | Otra          | 5(55.6%)   | 3 (33.3%)  | 1(11.1%)   |      |

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 19 se muestra la relación entre el grado de adherencia a la DM y las variables de identificación seleccionadas. En ella se puede apreciar que, respecto al sexo, los hombres presentan alta adherencia a la DM en mayor medida (25.7%) que las mujeres (18.9%), aunque en ambos casos estos porcentajes son inferiores a los deseados. En cuanto a los grupos de edad, se observa que a mayor edad, mayor adherencia a la DM, presentándose diferencias estadísticamente significativas ( $p=.045$ ). Por comunidades, son la cristiana y musulmana las que presentan mayores porcentajes de alta adherencia a la DM (22.1% y 21.9%, respectivamente), siendo estadísticamente significativa la diferencia entre comunidades ( $p=.015$ ).

En relación con la adherencia a la DM se ha querido comprobar si las variables analizadas hasta el momento (sexo, edad y comunidad) junto al resto de variables sociodemográficas recabadas pudieran ser o no predictoras de la misma. Así, en la Tabla 20 se muestran los resultados de la *regresión logística binaria* realizada con la variable

“Adherencia a la DM”, categorizando a los participantes con baja o moderada adherencia a la DM como individuos con “dieta no óptima” y a los que presenta alta adherencia a la DM como individuos con “dieta óptima”. El resto de variables se han dicotomizado tal y como se ha explicado en el apartado “análisis de datos” de la sección de metodología.

**Tabla 20**  
*Regresión logística binaria*

| Variables                      |                            | B     | p    | OR    | IC 95%   |          |
|--------------------------------|----------------------------|-------|------|-------|----------|----------|
|                                |                            |       |      |       | Inferior | Superior |
| <b>Sexo</b>                    | Hombres                    | .637  | .193 | 1.891 | .725     | 4.932    |
|                                | Mujeres                    |       |      |       |          |          |
| <b>Edad</b>                    | Menores de 30              | .130  | .006 | .878  | .312     | 2.469    |
|                                | Mayores de 31              |       |      |       |          |          |
| <b>Comunidad</b>               | No Mediterránea            | .159  | .004 | .853  | .352     | 2.064    |
|                                | Mediterránea               |       |      |       |          |          |
| <b>Estudios</b>                | Estudios universitarios    | -.587 | .211 | .556  | .221     | 1.396    |
|                                | Estudios no universitarios |       |      |       |          |          |
| <b>Situación socio laboral</b> | Trabaja                    | -.100 | .845 | .905  | .334     | 2.452    |
|                                | No trabaja                 |       |      |       |          |          |
| <b>Estado civil</b>            | En pareja                  | -.708 | .177 | .493  | .176     | 1.378    |
|                                | Solo                       |       |      |       |          |          |

**B:** asociación del grado de adherencia a la DM.

**p:** significatividad estadística.

**OR:** Odds ratio.

**IC 95%:** intervalo de confianza al 95%.

Fuente: elaboración propia.

Solo las variables edad y comunidad han presentado una predicción significativa, así como una relación positiva; de esta forma se puede afirmar que, a mayor edad existe una mayor adherencia a la DM. Asimismo, la comunidad más favorable a presentar esta adherencia, es el grupo denominado mediterráneo, constituido por la comunidad cristiana y musulmana. Así, se observa que en los sujetos mayores de 31 aumenta entre un .312 y 2.469 la probabilidad de tener una DM óptima y que en los participantes mediterráneos aumenta entre un .352 y 2.064 la probabilidad de tener una DM óptima. El modelo se ajusta bien ( $\chi^2=622.511$ ;  $p<.001$ ) y es significativo, explica entre el .359 ( $R^2$  de Cox y Snell) y el .620 ( $R^2$  de Negelkerke) de la variable dependiente y clasifica correctamente a un 79.6% de los participantes. Se obtiene en la prueba de Hosmer y Lemeshow un .748.

**Tabla 21***Cumplimiento de las recomendaciones de la Dieta Mediterránea (n=146)*

| Ítem del cuestionario                             | SI (%)     | NO (%)     |
|---|------------|------------|
| Aceite de oliva como principal grasa para cocinar | 137 (93.8) | 9 (6.2)    |
| ≥ 2 cucharadas de aceite de oliva/día             | 112 (76.7) | 34 (23.3)  |
| ≥ 2 raciones de verduras y/u hortalizas/día       | 92 (63.0)  | 54 (37.0)  |
| ≥ 3 piezas de fruta/día                           | 40 (27.4)  | 106 (72.6) |
| ≤ 1 ración de carne roja y/o embutidos/día        | 102 (69.9) | 40 (27.4)  |
| ≤ 1 ración de mantequilla y derivados/día         | 132 (90.4) | 14 (9.6)   |
| ≤ 1 refresco azucarado/día                        | 108 (74.0) | 38 (26.0)  |
| ≥ 2 copas vino/semana                             | 5 (3.4)    | 141 (96.6) |
| ≥ 3 raciones de legumbres/semana                  | 63 (43.2)  | 83 (56.8)  |
| ≥ 3 raciones de pescado o marisco/semana          | 67 (45.9)  | 79 (54.1)  |
| < 3 productos de bollería comercial/semana        | 99 (67.8)  | 47 (32.2)  |
| ≥1 ración de frutos secos/semana                  | 77 (52.7)  | 69 (47.3)  |
| Consumo preferentemente de carne blanca           | 129 (88.4) | 17 (11.6)  |
| ≥ 2 raciones de sofrito de verduras/semana        | 109 (74.7) | 37 (25.3)  |

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 21 se recoge el cumplimiento de las recomendaciones de la DM por parte de los participantes. Como puede observarse, se cumplen 10 de 14 ítems, los cuales son el uso por parte del 93.8% de los participantes del aceite de oliva como grasa principal, la ingesta de verdura y hortalizas por el 63% de personas, el reducido consumo de carne roja al día (69.9%), de mantequilla (90.4%), de refrescos azucarados (74.0%) y de bollería comercial (67.8%). Además de consumir más de una ración de frutos secos por semana (52.7%), el consumo de carne blanca (88,4%) y más de dos raciones de sofrito por semana por parte del 74.7% de la muestra. Por otro lado, se aprecia que un 72.6% de la muestra no consume tres o más piezas de fruta al día. El 56.8% no consume tres o más raciones de legumbres a la semana ni pescado por parte del 54.1%.

En el Anexo 2 se recogen los datos correspondientes al grado de cumplimiento de las recomendaciones de la DM por comunidades y edad. En este sentido, cabe señalar que existe una relación significativa de  $p=.011$  entre el consumo de dos o más cucharadas de aceite de oliva y las comunidades, siendo la comunidad musulmana la que consume más de dos cucharadas de aceite de oliva diarios (93.8%) seguida de la gitana (78.9%). Por otro lado, se da una relación positiva entre el consumo de 3 o más piezas de fruta, con un valor de  $p=.018$ , la comunidad gitana es la que más fruta diaria consume con un 47.4%, por el contrario, las comunidades minoritarias no consumen el mínimo recomendado.



Además, se aprecia una relación significativa de .044 entre el consumo de menos de una ración de mantequilla y derivados con respecto a la edad, a partir de los 31 años se consume menos cantidad (97.3%).

## **5. DISCUSIÓN**

### **5.1 Pautas de comportamiento relacionadas con la ingesta y su relación con los factores socioculturales**

Sánchez y Sanz (2015) aconsejan, para hacer frente a la obesidad, realizar un número de cuatro o cinco comidas al día, respetando los horarios para evitar efecto rebote. Reducir el número de ingestas dificulta el alcance de los objetivos nutricionales y produce un aumento en el consumo de alimentos grasos, lo que empeora el perfil lipoproteico. El reparto de las comidas a lo largo del día mejora la insulina endógena, reduciendo la hiperinsulinemia y su resistencia. Sin embargo, Campillo (2019) afirma que tienen más importancia los alimentos que se ingieren que el número de ingestas que se realizan. En este estudio se ha encontrado que el desayuno, el almuerzo y la cena son las comidas más frecuentes.

Respecto al desayuno, un 6.2% no lo realiza. Son varios los estudios que dicen que el desayuno realmente no es la comida más importante del día (Casazza et al. 2013; Gargallo et al. 2012; Revenga, 2016; SEEDO, 2011; Sievert et al. 2019). Sievert et al. (2019) analizaron estudios sobre la importancia de la ingesta del desayuno y su relación con el peso, obteniendo como resultado que el desayuno no llega a ser una buena estrategia para perder peso, pudiendo incluso llegar a producir todo lo contrario. Al contrario que los hallazgos de otros autores (Fernandez, Aguilar, Mateos y Martínez, 2011; Guinter, Park, Steck y Sandler, 2019; Kahleova, Lloren, Mashchak, Hill y Fraser, 2017), que afirman tras sus ensayos que el aumento de la frecuencia del desayuno previene la obesidad. Se necesitan más ensayos aleatorios controlados de alta calidad para poder estimar con cierta seguridad la importancia del desayuno.

El 6.6% de los mayores de 40 años no desayunan, mientras que en el estudio de Silvestri (2011), el 12% de mayores de 70 años no lo ingiere, la autora dice que su omisión puede ocasionar problemas futuros en el metabolismo. Además, la merienda es la ingesta que menos se realiza, un 41.7% de participantes lo hacen frente al 39% del estudio de

Silvestri. Cabe añadir que se ha obtenido una ingesta de media mañana menor (27.8%) en relación con el resto de ingestas, sin encontrar resultados en otras investigaciones.

El 89.7% de menores de 24 años realiza el desayuno, una cifra muy similar al 86.3% obtenido por Pérez-López, Rivera y Delgado-Fernández (2017), a diferencia del ensayo realizado por Sánchez y Aguilar (2015), donde se obtuvo una omisión del desayuno en más del 20%. Según Zinkunegi (2011), el desayuno en estas edades, previene deficiencias nutricionales que pueden llegar a afectar tanto a la función cognitiva, al estado emocional, a la memoria, como al rendimiento mental y físico.

Según la OMS (2018) la alimentación se ve determinada por características individuales (edad, sexo, hábitos de vida y actividad física), además del contexto cultural y los alimentos disponibles de la región. Sin embargo, en el presente estudio, se aprecian similitudes entre las diferentes comunidades, siendo el desayuno, el almuerzo y la cena las tres principales comidas más ingeridas. Son varias las recomendaciones que realiza la OMS para alcanzar una alimentación saludable a nivel mundial, por lo que puede llegar a explicar la similitud entre las diferentes comunidades ante la salud.

Díaz y García (2018) afirman que un 36% de españoles toma un tentempié a media mañana y el 44% en la merienda, frente a los datos obtenidos en este estudio, el 39.7% de participantes toman algo a media mañana y un 53.4% merienda, valores muy similares. Las mujeres realizan más la merienda (57.7%), que los hombres (40.0%), según Aparicio et al. (2017), la ingesta de, al menos, cuatro comidas, supone un impacto favorable frente a la prevención de la obesidad abdominal.

Respecto a la distribución horaria de las diferentes comidas, diferentes autores señalan que es necesario mantener una regularidad en los horarios de alimentación para mantener el orden del sistema circadiano ya que puede constituir un factor importante en la metabolización y mantenimiento del peso corporal, dado que las respuestas metabólicas difieren a lo largo de las 24 horas del día (Chamorro, Farías y Peirano, 2018; Garaulet-Aza y Gómez-Abellán, 2016; Gómez-Abellán, Bandin-Saura, López-Mínguez y Garaulet-Aza, 2015). El efecto que causa la alimentación en el sistema circadiano se estudia a través de la crononutrición. A través de la ingesta de alimentos se consigue una serie de efectos sobre la secreción de hormonas relacionadas con el sueño, la vigilia, el hambre y la saciedad, entre otras (Pérez, 2016).

Según Garaulet (2017) los hábitos actuales de la sociedad, que producen cambios en las comidas, son factores que actúan en los ritmos circadianos provocando la pérdida de su percepción interna y como consecuencia, empeora la salud circadiana. Por ello es necesario tener una estabilidad y mantener unos horarios de ingesta similares a diario. El grupo de Obesidad de la Universidad de Murcia (Garaulet, 2017), realizó un estudio donde obtuvo como resultado que los participantes que almorzaban antes de las 15h, presentaban menor resistencia a la insulina y perdían más peso. Por otro lado, Garaulet (2017) dice que la cena ha de tomarse al menos dos horas y media antes de acostarse para evitar que coincidan las hormonas insulina y melatonina, responsable esta última del sueño, ya que la insulina se encuentra elevada en sangre y dificulta su asimilación. En el presente estudio se observa, en líneas generales, que el 53.5% de los participantes almuerzan a las 15h, y el 48.1% cena a las 21h. Estas cifras podrían estar relacionadas en un futuro con un aumento en el peso corporal y una resistencia a la insulina, y por consiguiente con una diabetes tipo 2.

Díaz y García (2018), en un estudio realizado para conocer la organización de la alimentación de los españoles, obtienen que la mayoría de los españoles prefieren almorzar a las 14h (32%), a diferencia de los resultados obtenidos en este estudio, donde la mayoría de los participantes almuerzan a las 15h (53.5%). Respecto a la cena, Díaz y García (2018) encuentran que el 41% de españoles cena entre las 21h y 21:30h, hora muy similar a la obtenida en este estudio (48.1%). Estos datos se traducen en que los participantes tienen una regularidad en las comidas

Respecto a cómo se realizan las comidas, el hogar juega un papel muy importante porque en él se desarrolla la cultura alimentaria. La familia y el hogar se encargan de transmitir pautas culturales necesarias para reproducir hábitos alimenticios en los miembros y mantener una continuidad. El no comer en casa conduce a conductas inapropiadas y al abandono de dietas saludables, además de verse, como un desapego del grupo familiar (Díaz y García, 2018).

En el estudio aquí presentado, almuerzo (82.2%) y cena (63.7%) son las dos comidas que en mayor proporción realizan acompañados los miembros de la casa. En la cena, se puede apreciar cierto desapego por parte de los participantes. Para Ramos y Díaz-Méndez (2015), el 78% de los españoles almuerzan y cenar acompañados por los

miembros del hogar. Aparicio et al. (2017) obtienen que la población española solo realiza fuera de casa el 0.92% de las comidas.

Según Ramos y Díaz-Méndez (2015), el motivo por el que no se coma en casa, puede estar vinculado con el ocio y/o el trabajo, o bien, por la voluntad y/o la obligación.

Atendiendo a la persona que se encarga de cocinar de forma habitual, Ramos y Díaz-Méndez (2015) señalan que el 55% de las mujeres españolas son las responsables de realizar esta tarea, cifra algo inferior a la obtenida en nuestro estudio (85.8%).

En la encuesta realizada por *Sigma dos* (Álvarez, 2018), se recoge que el 35% de los hombres dejan de realizar las tareas del hogar al vivir en pareja. En concreto, si la pareja es una mujer, solo un 50% de hombres cocinan, frente al 79% de mujeres. En relación a las tareas del hogar, la realizan un 30% más de mujeres que de hombres, siendo la higiene del hogar la que más despunta, con un 82% de mujeres que se encargan y un 33% de hombres (Álvarez, 2018).

La Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (INSHT, 2015), recoge que un 77.5% de mujeres son las que trabajan, cocinan y realizan las tareas domésticas, mientras que solo un 32.9% de hombres lo hacen.

Actualmente, según Moreno-Colom, Ajenjo y Borràs (2018), se está produciendo una disminución de la realización de las tareas domésticas por parte de las mujeres. Esto no quiere decir que las realicen los hombres, sino que las mujeres se están posicionando en el mismo lugar que ellos. En lo que respecta a la comida, la presencia de negocios que venden comida preparada resulta una vía de escape para la sociedad. Los hombres disminuyen el tiempo en la cocina pero dedican más tiempo a la limpieza del hogar, lo que no significa que la mujer haga menos. Los resultados de la investigación apuntan a la existencia de desigualdades de distribución y segregación que persiste. Aunque Díaz et al. (2015) concluyan que los hombres se han incorporado a tareas de alimentación, la preparación y la compra sigue siendo tarea de la mujer. Según Actualmente, los jóvenes dedican menos tiempo a la limpieza del hogar con el fin de igualar las tareas domésticas, conviven en casas menos higiénicas, lo que afecta al bienestar diario según Díaz.

## 5.2 Pautas de actividad física y descanso y su relación con los factores socioculturales

La OMS (2017) indica que la falta de ejercicio físico se presenta como un factor de riesgo importante para las enfermedades no transmisibles, (accidentes cerebrovasculares, hipertensión, diabetes, cáncer y depresión) y es el cuarto factor de riesgo de muerte más importante a nivel mundial. La inactividad física es el cuarto factor de riesgo de muerte más importante a nivel mundial. El 23% de adultos y el 81% de adolescentes a nivel mundial, no se mantienen activos lo suficiente. Afirma que las mujeres, las niñas y los adultos mayores realizan menos actividad que los hombres y los adultos jóvenes. Los resultados obtenidos en esta investigación coinciden con estos datos ya que un 30.6% de mujeres no realizan ejercicio y solo un 11.4% de hombres no lo realizan.

Para hacer frente a la inactividad, la OMS elaboró una serie de *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*, destinadas a la población en función de la edad([https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/)). También el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social de España, establece *Recomendaciones sobre Actividad Física, Sedentarismo y Tiempo de pantalla*, Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS (MSSSI, 2015). En este último, se recogen las recomendaciones por grupos de edades. Algunas de ellas son:

- Para menores de 5 años. Los que aún no andan, que lo hagan varias veces al día a cualquier intensidad. Los que ya andan, al menos 180 minutos al día a cualquier intensidad.
- De 5 a 17 años. Al menos 60 minutos al día con una intensidad moderada y vigorosa. Actividad al menos 3 días a la semana para fortalecer los músculos y mejorar la masa ósea.
- Personas adultas. Al menos 150 minutos de actividad moderada por semana o 75 minutos de actividad vigorosa a la semana, o combinadas. Al menos 2 días a la semana de actividad para fortalecer los músculos, mejorar la masa ósea y la flexibilidad.

En definitiva, para promover y mantener la salud, los mayores de 18 años tienen que realizar al menos 150 minutos de actividad semanal moderada (Mielgo-Ayuso et al. 2016).

Pi et al. (2015) indican que un 32% de adultos jóvenes con edades comprendidas entre 23 y 30 años presentan una actividad física baja, porcentaje muy similar al 35.3% de jóvenes de 25-30 años obtenidos en este análisis. Por otro lado, Casado-Pérez et al. (2015), encuentran que solo un 28% de jóvenes de entre 16 y 35 años realizan actividad física ligera.

En relación a una actividad física moderada, Pi et al. (2015) mantienen que la realizan un 58% de jóvenes de entre 23 y 30 años, un porcentaje mayor al obtenido en este análisis (38.2%) que, sin embargo, se acerca al 37.2% recabado por Casado-Pérez et al. (2015).

Para la actividad física intensa, Casado-Pérez et al. (2015) obtienen que la realiza un 24%, porcentaje superior al obtenido por Pi et al. (2015) que es de un 10%, e inferior al 14.7% de este estudio.

Para Casado-Pérez et al. (2015), solo un 8% de jóvenes presentan inactividad física en comparación al 38.5% obtenido en el presente estudio.

En función al sexo, Suárez, Zapata y Cardona-Arias (2014) recogen en su análisis que 8.7% de hombres realizan actividad física media, un número muy inferior al 34.3% de hombres recabados en este análisis, y que el 65.2% realizan ejercicio suave, frente al 37.1% obtenido.

En relación a las mujeres, los autores mantienen que el 74.3% realizan ejercicio suave, un número muy superior al 36.9% obtenido. Sin embargo, se recoge que el 27.9% realiza ejercicio moderado, una cifra mayor al 13.5% de Ramón, Santiago y Cardona-Arias (2014).

Otro estudio sobre la prevalencia de actividad física en profesionales de atención primaria de Cataluña (Molina et al. 2017) obtiene que un 46.5% de participantes realizan actividad física moderada y un 27.0% elevado, cifras algo mayores que las obtenidas, un 37% practican ejercicio suave y tan solo 7.5% intenso.

Para Mielgo-Ayuso et al. (2016) el sexo y la edad son los principales factores que influyen sobre la práctica de actividad física, los hombres prefieren más actividades vigorosas que las mujeres, que prefieren ejercicios de tipo moderado. Aunque el 27% de los adultos españoles y el 55.4% de los niños, no cumplen con las recomendaciones.

Otro aspecto de interés en el estudio de hábitos saludables es el descanso nocturno. Según López-Sobaler et al. (2016), irse tarde a la cama puede asociarse al desarrollo de obesidad abdominal, ya que al estar más horas despierto, existe la posibilidad de sentir hambre y comer en más ocasiones. Lo ideal para tener un menor riesgo de desarrollar obesidad, es dormir, al menos, siete u ocho horas.

El Observatorio Global del Sueño (2018) incide en que es importante atender a los ritmos circadianos de nuestro organismo y aconseja irse a la cama entre las 20h y las 21h, pero si existe dificultad para conciliar el sueño, se debe retrasar la hora para acostarse más cansado y evitar estímulos como los dispositivos móviles al menos 30 minutos antes. Los factores que influyen en los ritmos circadianos son la luz, el consultar el reloj y la melatonina, que se estimula con la luz.

Rodríguez-Pina (2016) afirma que en España, generalmente, se duerme tarde. Esto puede deberse a que el horario no corresponde a la localización geográfica del país, según el autor, debería de ser el mismo que Portugal. Un estudio publicado por el Centro de Investigación del Sueño (CIS Flex, 2016), dice que los adultos duermen de media siete horas. En Melilla concretamente, se duerme 6.6 horas, un valor por debajo de la media. Los españoles tienden a acostarse a las 24h, mientras que en Alemania y Suecia lo hacen a las 22h, en Francia a las 22:30h y en Italia a las 23h. El 34.9% de participantes de este estudio, se van más tarde de las 24h a la cama.

Dormir un número reducido de horas puede ocasionar una resistencia a la insulina a nivel metabólico, lo que se traduce en un aumento de los niveles de glucosa, además de producir trastornos depresivos y alteraciones cognitivas. Para mejorar la calidad del sueño, se recomienda regularizar los hábitos, es decir, tener una regularidad en la ingesta de comidas, hacer actividad física y mantener unos horarios para irse a la cama; reducir la luz por la noche y sincronizar el reloj biológico Rodríguez-Pina (2016).

Torrens et al. (2019) señalan que el 38.9% de la población prefiere acostarse antes de las 23h, similar al 39% de la presente investigación, y que el 58% de la muestra opta por acostarse entre las 23h y las 1h de la madrugada, algo parecido al resultado de la presente investigación (60.9%).

### 5.3 Grado de adherencia a la DM según los factores socio-culturales analizados

López et al. (2012) señalan que el 20.3% de la muestra participante en su estudio presenta un grado de cumplimiento de la DM bajo, algo más elevado que el 13.7% obtenido en la investigación aquí presentada. Además, el 67.2% tiene un grado de cumplimiento moderado, similar al 65.8% y que solo el 12.5% presenta un alto grado de cumplimiento, inferior al 20.5% presente en esta investigación.

En relación al cumplimiento de los ítems de la DM, se obtienen resultados similares a los de López et al. (2012), solo difiere en que un 71.6% come más de 1 ración de carne roja y/o embutidos al día, frente al 69.9% que si lo hace y que un 35.8% ingiere más de 3 raciones de pescado o marisco a la semana, a diferencia del 54.1% que no lo hace.

El 94.6% de la población española con obesidad, afirman Rodríguez-Rodríguez et al. (2016), no sigue las recomendaciones dietéticas diarias recomendadas sobre la ingesta de frutas, verduras, cereales integrales y productos lácteos, pero sí consumen elevada cantidad de carne y derivados, mayor a la recomendada. A diferencia de los resultados obtenidos en esta investigación, donde se ve claramente que la población acepta las recomendaciones de la DM a grandes rasgos.

Zaragoza et al. (2015) recogen en su publicación que los participantes cumplen las recomendaciones de la DM en el consumo de legumbres y en el aceite de oliva, al igual que la muestra de este estudio. Sin embargo, los participantes de Zaragoza, cumplen con el consumo de pescado, a diferencia de la muestra de este estudio que no lo hace. Por el contrario, en los resultados de Zaragoza, los participantes no siguen las recomendaciones sobre el consumo de carnes rojas y derivados, frutos secos, verduras y cereales integrales, que si lo hacen los de este estudio. Las recomendaciones sobre el consumo de frutas, coincide Zaragoza et al. (2015) con este estudio en que no se cumplen. Los autores comentan que su población de estudio muestra un patrón dietético alejado del mediterráneo.

En un estudio realizado con estudiantes de la Universidad de Alicante (Ortiz-Moncada et al. 2012), se observó que éstos no presentan adherencia a la DM. El 90% de los universitarios consume carnes procesadas, un valor muy elevado al 27.4% obtenido en este estudio. El Comité de Expertos de DM (Bach-Faig et al. 2011) afirma que existe



asociación entre el consumo excesivo de alimentos de alto valor proteico, con gran cantidad de grasas saturadas, y el riesgo de padecer ECV, además del colesterol. También se asocia una baja adherencia de DM con la hipertensión (Abellán et al. 2016).

Más tarde y con el objetivo de realizar el seguimiento de recomendaciones dietéticas de la DM por jóvenes europeos y brasileños con una edad media de veinte años, Dare, Furlan y Pereira (2017) concluyen que tanto los europeos como los brasileños no cumplen las recomendaciones sobre la ingesta de fruta, 73.9% y 84%, respectivamente, valores muy similares a los obtenidos en este estudio, donde el 71.8% de menores de 24 años no comen fruta diaria. En relación al consumo de pescado, solo el 33.3% de jóvenes de este estudio siguen las recomendaciones, frente al 56.5% de europeos obtenido por Dare et al. (2017), a diferencia del 88% de brasileños que no lo toman. Respecto al consumo de carne roja, en el estudio de los autores, el 100% de los brasileños no siguen las recomendaciones sobre el consumo de carne, sin embargo, el 34.8% si las respetan, mientras que el 71.8% de jóvenes en este estudio ingiere menos de una ración de carne roja y/o embutidos. Sobre el consumo de aceite de oliva, el 16% de brasileños no lo consumen nunca, el 39.9% de europeos sigue las recomendaciones y el 69.2% lo hace en este estudio.

Viñuales et al. (2016) comentan que el poder adquisitivo y la salud de la población influyen en la adherencia a la DM. Los autores afirman que las personas con enfermedades crónicas derivadas de la dieta, tienen mayor adherencia a la DM. Quizás porque reciben más cantidad de información por parte de los sanitarios. Por lo que resulta conveniente, a través de estrategias de salud pública, potenciar la prevención con el consumo de DM, para en un futuro reducir, además del gasto sanitario, el riesgo de comorbilidades y efectos adversos de fármacos. Según el estudio DIMERICA la población española se está alejando del patrón dietético mediterráneo, mientras que otros países intentan alcanzarlo (Abellán et al. 2016).

En relación a las comunidades, Benhammou et al. (2015) obtienen que la población marroquí tiene una menor adherencia a la DM frente a la población española, a diferencia del resultado obtenido en esta investigación, donde las comunidades cristianas y musulmanas son las que presentan más adherencia a la DM.

En la cuenca del mediterráneo, la adherencia a la DM de España es 6.33 veces mayor que la de Palestina, y la de Marruecos 3.88 veces mayor. Palestina a pesar de pertenecer a la zona del mediterráneo, apenas tiene adherencia a las recomendaciones a la DM (Benhammou et al. 2016).

Para Benhammou et al (2016), el país de origen y la edad son dos factores predictivos de la adherencia a la DM, tal y como se ha obtenido en la investigación aquí presentada. Sin embargo, Sotos-Prieto y Mattei (2018) no encuentran diferencias significativas entre adherencia a la DM, edad y etnia o raza.

## 6. CONCLUSIONES

A la vista de lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta los objetivos planteados, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

a) *Pautas de comportamiento vinculadas a la ingesta y su relación con la edad, sexo y comunidad*

- *Ingesta diaria:* independientemente de la edad, el sexo y la comunidad, el desayuno, el almuerzo y la cena son las tres comidas que más se realizan. En la comunidad gitana y las otras comunidades minoritarias, es la cena la que alcanza mayores porcentajes, encontrándose diferencias significativas entre las comunidades estudiadas, siendo la comunidad gitana la que siempre realiza la cena.
- *Horas a las que realizan la ingesta:* En relación a las tres principales comidas del día, el desayuno se realiza sobre las 9.00 horas, el almuerzo a las 15.00 horas y la cena a las 21.00 horas. Respecto a la edad, los mayores de 40 años desayunan más temprano que el resto de participantes. En cuanto a la cena, los mayores de 31 años lo hacen a horas más tempranas que los más jóvenes. Siendo la comunidad cristiana la más madrugadora a la hora de desayunar.
- *Acompañamiento familiar:* el almuerzo y la cena, son las comidas principales que se realizan en compañía. Atendiendo a la edad, la proporción de participantes mayores de 40 años que desayunan acompañados, es mayor que la encontrada en los menores de 30 años. Siendo más amplio el porcentaje de las familias gitanas y de las

comunidades minoritarias que cenan con otros miembros del hogar, que el hallado para la comunidad cristiana, seguido del de la comunidad musulmana.

- *Persona que cocina normalmente en casa:* la mujer es la principal responsable de la cocina. En el grupo de los sujetos más jóvenes, es la madre la que sigue ejerciendo esta función y en el grupo de los de mayor edad, es el propio participante.

b) *Pautas de actividad física y descanso en relación con la edad, sexo y comunidad*

- *Grado de actividad física:* algo más de la mitad de la muestra estudiada realiza ejercicio moderado/suave de forma regular. No se han encontrado diferencias significativas para las variables edad ni comunidad de pertenencia, pero sí para la variable sexo, siendo los hombres los que realizan más ejercicio físico que las mujeres.
- *Grado de descanso:* son los participantes más jóvenes, las mujeres y los pertenecientes a la comunidad cristiana, los que inician el descanso nocturno a horas más tardías. No encontrándose significación estadística en estas variables.

c) *Grado de adherencia a la DM en relación con la edad, sexo y comunidad:*

porcentualmente y en orden decreciente, más de la mitad de la muestra presenta una adherencia moderada a la DM, seguido de un alta y, por último, de una baja adherencia. Se encuentran diferencias significativas en las variables edad y comunidad de pertenencia, existiendo una relación predictiva positiva entre estas dos variables y la adherencia a la DM, observándose una mayor adherencia tanto en los participantes de mayor edad, como en las comunidades cristiana y musulmana.

Entre las limitaciones de este estudio, cabe destacar, la muestra, además de ser reducida, no representa de forma estadística las diferentes comunidades. Por otro lado, existen pocas investigaciones sobre la población melillense, lo que dificulta la comparación con otros estudios, sin embargo, resulta interesante los resultados obtenidos sobre la adherencia a la DM por parte de las comunidades cristiana y musulmana.

Como líneas futuras de investigación, sería interesante estudiar otras variables como el IMC y otros hábitos de vida, como el consumo de tóxicos en la población melillense, con una muestra mucho más amplia que permita aumentar la validez externa del estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abellán, J., Zafrilla, M. P., Montoro-García, S., Mulero, J., Pérez, A., Leal, M. Guerrero, L. Ramos, E. y Ruilope, L. M. (2016). Adherence to the “Mediterranean diet” in Spain and its relation ship with cardiovascular risk (DIMERICA study). *Nutrients*, 8(11), 680. doi: <https://doi.org/10.3390/nu8110680>
- Akar, S. y Sanlier, N. (2011). Compliance with Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) and nutrition knowledge levels in adolescents. A case study from Turkey. *Appetite* 57 (2011), 272-277. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pbj.2017.01.009>
- Albuquerque, G., Moreira, P., Rosário, R., Araújo, A., Teixeira, V. H., Lopes, O., Moreira, A. y Padrão, P. (2017). Adherence to the Mediterranean diet in children: Is it as sociated with economic cost?. *Porto Biomed. J.*, 2(4), 115-119. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pbj.2017.01.009>
- Álvarez, R. J. (2018). *El 36% de los hombres deja las tareas del hogar al vivir en pareja*. Recuperado de <https://www.elmundo.es/espana/2018/03/07/5a9f034d22601dc03e8b4592.html>
- Alonso, R. (1996). *La alimentación mediterránea: historia, cultura, nutrición*. Barcelona: Icaria.
- Altomare, R., Cacciabaudó, F., Damiano, G., Palumbo, V., Gioviale, M., Bellavia M., Tomassello, G., Lo Monte, A. (2013) The Mediterranean Diet: A History of Health. *Iranian journal of public health*, 42(5), 449-457. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3684452/>
- Aparicio, A., Rodríguez-Rodríguez, E., Aranceta-Bartrina, J., Gil, A., González-Gross, M., Serra-Majem, L., Varela-Moreiras, G. y Ortega, R.M. (2017). Differences in meal patterns and timing with regard to central obesity in the ANIBES (“Anthropometric data, macronutrients and micronutrients intake, practice of physical activity, socioeconomic data and lifestyles in Spain”) Study. *Public Health Nutrition*. doi: <https://10.1017/S1368980017000635>

- Arós, F. y Estruch, R. (2013). Dieta mediterránea y prevención de la enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Cardiol*, 66(10), 771-774. <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2013.04.026>
- Asamblea Mundial de la Salud (2004). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: informe de la Secretaría (No. A57/9). Organización Mundial de la Salud.
- Azorín, M., Martínez, M., Sánchez, A. B., Ossa, M., Hernández, I., Tello, G. M. y Párraga, I. (2018). Adherencia a la dieta mediterránea en pacientes hipertensos en Atención Primaria. *Rev Clin Med Fam*, 11(1), 15-22.
- Bach, A., Roman, B. y Serra, L. (2007). El porqué de los beneficios de la dieta mediterránea. *JANO: Medicina y humanidades*, (1648), 26-30.
- Bach-Faig, A., Berry, E. M., Lairon, D., Reguant, J., Trichopoulou, A., Dernini, S., Medina, F. X., Baltino, M., Belahsen, R., Miranda, G. y Serra-Majem, L. (2011). Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public health nutrition*, 14(12A), 2274-2284. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980011002515>
- Barusi, A., Colesanti, G. y Medina, X. (1998) *El color en la alimentación mediterránea: elementos sensoriales y culturales de la nutrición*. Barcelona: ICARIA.
- Benhammou, S., Heras-González, L., Ibáñez-Peinado, D., Barceló, C., Hamdan, M., Rivas, A., Mariscal-Arcas, M., Olea-Serrano, F. y Monteagudo, C. (2016). Comparison of Mediterranean diet compliance between European and non-European populations in the Mediterranean basin. *Appetite*, 107, 521-526. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2016.08.117>
- Benhammou, S., Monteagudo, C., Mariscal-Arcas, M., Ortega, V., Rivas, A., Ortega, E., Lorenzo, M. L. y Olea-Serrano, F. (2015). Seguimiento de la dieta mediterránea e hidratación de la población española y marroquí. *Nutrición Hospitalaria*, 32(6), 2749-2756. doi: <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.6.9892>
- Bernabeu-Mestre, J. (2011). *La dieta mediterránea desde la perspectiva histórica y cultural*. Madrid: IMC.

- Calañas-Contenido, A. y Bellido, D. (2006). Bases científicas de una alimentación saludable. *Rev Med Univ Navarra*, 50(4), 152-159.
- Campillo, S. (2018). *Hacer cinco comidas al día para adelgazar y otros mitos que nos hemos creído pero que la ciencia desmonta*. Recuperado de <https://www.xataka.com/medicina-y-salud/hacer-cinco-comidas-al-dia-para-adelgazar-y-otros-mitos-que-nos-hemos-creido-pero-que-la-ciencia-desmonta>
- Carbajal, A. (2013). Dieta Mediterránea. Modelo de dieta prudente y saludable. En Carbajal, A. (coord.), *Manual de Nutrición y Dietética* (p. 199-222). Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-08-19-Manual-nutr-diet-indice.pdf>
- Carbajal, A. y Ortega, R. (2001). La dieta mediterránea como modelo de dieta prudente y saludable. *Revista Chilena de Nutrición*, 28(2), 224-236.
- Casado-Pérez, C., Hernández-Barrera V., Jiménez-García, R., Fernández-de-las-Peñas, C., Carrasco-Garrido, P y Palacios-Ceña, D. (2015). Actividad física en población adulta trabajadora española: resultados de la Encuesta Europea de Salud en España (2009). *Aten Primaria*, 47(9), 563-572. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2015.01.005>
- Casazza, K., Fontaine, K. R., Astrup, A., Birch, L. L., Brown, A. W., Bohan, M. M., Durant, N., Dutton, G., Foster, E. M, Heymsfield, S. B., Mclver, K., Mehta, T., Menachemi, N., Newby, P. K., Pate, R., Rolls, B. J., Sen, B., Smith., D. L., Thomas, D. M. y Allison D. B. (2013). Myths, presumptions, and facts about obesity. *New England Journal of Medicine*, 368(5), 446-454. doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMsa1208051>
- Castrillón, E. (2015). La enfermera transcultural y el desarrollo de la competencia cultural. *Cultura de los cuidados*, 42, 128-136.
- Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., Muros-Molina, J. J., Espejo-Garcés, T., Zurita-Ortega, F., y Linares-Manrique, M. (2016). Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes universitarios y su relación con los hábitos de ocio digital. *Nutrición Hospitalaria*, 33(2), 405-410. doi: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.124>

- Chacón, R., Zurita, F., Castro, M., Espejo, T., Martínez, A., y Lucena, M. (2016). Análisis descriptivo del consumo de sustancias nocivas, adhesión a la dieta Mediterránea y tipo de residencia en estudiantes universitarios de Granada. *Revista Complutense De Educación*, 28(3), 823-838. doi: [https://dx.doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2017.v28.n3.50083](https://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n3.50083)
- Chamorro, R., Farías, R. y Peirano, P. (2018). Regulación circadiana, patrón horario de alimentación y sueño: Enfoque en el problema de obesidad. *RevChilNutr*, 45(3), 285-292. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182018000400285>
- Dare, C., Furlan, R. y Pereira, N. S. (2017). Avaliação da composição corporal e dos componentes da Dieta Mediterrânea em universitários brasileiros e europeus. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, São Paulo*, 11(67), 557-566.
- De-Rufino, P. M., Amigo, T., Hijano, J. A. Jaen, P., Carrasco, M., Sobaler, S., Salcines, R., Rivero, L. A., Noriega, M. J., Santamaría, A. y Godofredo, C. (2017). Adherencia a la Dieta Mediterránea de los adolescentes de Cantabria. *RevEspNutr Comunitaria*, 23(4).
- Dernini, S., Berry, E. M., Serra-Majem, L., La Vecchia, C., Capone, R., Medina, F. X., Aranceta-Bartrina, J., Belahsen, R., Burlingame, B., Calabrese, G., Corella, D., Donini, L. M., Lairon, D., Meybeck, A., Peckan, A.G., Piscopo, S., Yngve, A. y Trichopoulou, A. (2017). MedDiet 4.0: the Mediterranean diet with four sustainable benefits. *Public Health Nutrition*, 20(7), 1322-1330. doi: <https://doi.org/10.1017/S1368980016003177>
- Díaz, C., Espejo, I., Palacios, R. y Vázquez, A. (2015). Hábitos alimentarios de los españoles. *Reis*, (149), 167-182.
- Díaz, C. y García, I. (2018). Homogeneidad y fragmentación en los hábitos alimentarios de los españoles. Una respuesta a través del análisis de los horarios, las relaciones y las normas alimentarias. *Revista Internacional de Sociología*, 76(3). doi: <https://doi.org/10.3989/ris.2018.76.3.17.360>



- Dussailant, C., Echeverría, G., Urquiaga, I., Velasco, N. y Rigotti, A. (2016). Evidencia actual sobre los beneficios de la dieta mediterránea en salud. *Rev Med Chile* 2016, 144, 1044-1052.
- Echeverría, G. y Rigotti, A. (2017). Impacto de la dieta mediterránea sobre las lipoproteínas de alta densidad. *Revista Chilena de Cardiología*, 36(2), 136-143.
- Escaffi, M. J., Miranda, M., Alonso, R. y Cuevas, A. (2016). Dieta mediterránea y vitamina D como potenciales factores preventivos del deterioro cognitivo. *Rev Med Condes*, 27(3), 392-400.
- Estruch, R. y Camafort, M. (2015). Dieta mediterránea y perfil lipídico plasmático. *Rev Esp Cardiol.*, 68(4), 279-281.
- Estruch, R., Ros, E., Lapetra, J., Fito, M., Aros, F., Serra-Majem, L., Lee, C., Clish, C., Liang, L., Salas-Salvadó, J., Martínez-González, M. A., Hu, F. (2017). Plasma Ceramides, MediterraneanDiet, and Incident Cardiovascular Disease in the PREDIMED Trial (Prevención con Dieta Mediterránea). *Circulation*, 135, 2028-2040. doi: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.116.024261>
- Fernández, I., Vilas, A., Mateos, CJ, y Martínez, MC (2011). Breakfast quality and its relationship to the prevalence of overweight and obesity in adolescents in Guadalajara (Spain). *Nutrición hospitalaria*, 26(5), 952-958. doi: <https://doi.org/10.3305/nh.2011.26.5.5103>
- Flandrin, J. y Montanari, M. (2004). *Historia de la alimentación* (6.ª Ed.). Guijón: TREA.
- Flex (2016). *Duermes seguido toda la noche*. Centro de Investigación del sueño. Recuperado de: <https://www.flex.es/CISflex/duermes-seguido-toda-la-noche/>
- Fundación Dieta Mediterránea, (2010). *Pirámide de la Dieta Mediterránea: un estilo de vida actual*. Recuperado de: <https://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/>
- Garaulet, M. (2017). Ritmos circadianos y crononutrición. *RevEspPediatr*, 73(4), 255-257.

- Garaulet-Aza, M. y Gómez-Abellán, P. (2016). Clock genes. Circadian rhythms and predisposition to obesity. *Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia*, 82, 44-54.
- García, C. (2000). *Tratados hipocráticos*. Madrid: Gredos.
- García-Silva, J., Navarrete, N., Ruano, A., Peralta-Ramírez, M. I., Mediavilla, J. D. y Caballo, V. E. (2018). Estrés, ira y dieta mediterránea como factores predictores del síndrome metabólico. *Med Clin (Barc)*, 151(2), 59-64. doi: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2017.08.012>
- Gardeta, P. (1998). Las dietas en el mundo moderno: su importancia como elemento en la conservación de la salud. *Revista médica de Chile*, 126(7), 866-873. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98871998000700016>
- Gargallo, M., Quiles, J., Basulto, J., Breton, I., Formiguera, X. y Salas-Salvadó, J. (2012). Recomendaciones nutricionales basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos (Consenso FESNAD-SEEDO): la dieta en la prevención de la obesidad (II/III). *Nutrición Hospitalaria*, 27(3), 800-832.
- Gerber, M. y Hoffman, R. (2015). The Mediterranean diet: health, science and society. *British Journal of Nutrition*, 113, S4-S10. doi: <https://doi.org/10.1017/S0007114514003912>
- Giacosa, A., Barale, R., Bavaresco, L., Gatenby, P., Gerbi, V., Janssens, J., et al. (2013). Cancer prevention in Europe: the Mediterranean diet as a protective choice. *Eur J Cancer Prev*, 22(1), 90-95.
- González, L., Perea, J y Ortega, R. (2015). Los alimentos funcionales en el contexto de la dieta mediterránea. *Mediterráneo económico*, 27, 139-160. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5207072>
- Gómez-Abellán, P., Bandin-Saura, M.C., López-Mínguez, J. y Garaulet-Aza, M. (2015). Cronobiología y obesidad. *Revista Eubacteria*, 33, 53-60.
- Guinter, M. A., Park, Y., Steck, S. y Sandler, D. P. (2018). Day-to-day regularity in breakfast consumption is associated with weight status in a prospective cohort of

- women. *International Journal of Obesity*. doi: <https://doi.org/10.1038/s41366-019-0356-6>
- Gurgone, F. (2008). Hipócrates: el padre de la dieta mediterránea. *Clío: Revista de historia*, 82, 90-91.
- Hernández-Galiot, A. y Goñi, I. (2017). Adherence to the Mediterranean diet pattern, cognitive status and depressive symptoms in an elderly non-institutionalized population. *Nutr Hosp*, 34, 338-344. doi: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.360>
- Hernández, A., García-Villanova, B., Guerra, E. J., Amiano, P., Azpiri, M. y Molina, E. (2015). Description of indexes based on the adherence to the Mediterranean Dietary Pattern: a review. *NutrHosp*; 32(5), 1872-1884.
- INSHT (2015). *Personas con empleo, tiempo medio diario dedicado a las distintas actividades*. Recuperado de [http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es\\_ES&c=INESeccion\\_C&cid=1259925472488&p=%5C&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout&param1=PYSDetalle&param3=1259924822888](http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925472488&p=%5C&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout&param1=PYSDetalle&param3=1259924822888)
- Jiménez, C. (2017). *Adherencia a la dieta mediterránea en alumnado de educación primaria en Málaga*. (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Málaga, Málaga.
- Kahleova, H., Lloren, J. I., Maschchak, A., Hill, M. y Frase, G. E. (2017). Meal Frequency and Timing Are Associated with Changes in Body Mass Index in Adventist Health Study 2. *The Journal of Nutrition*, 147(9), 1722-1728. doi: <https://doi.org/10.3945/jn.116.244749>
- Laín, P. (1970). *La medicina hipocrática*. Madrid: Revista de occidente.
- López, D., Pardo, A., Salvador, G., González, A., Román, B., García, J., Violán, M. y Cabezas, C. (2012). Cumplimiento de la dieta mediterránea y nivel de actividad física de los usuarios de la web PAFES (Plan de Actividad Física, Deporte y Salud). *Rev Esp Nutr Hum Diet*, 16(4), 123-129.
- Lopez-García, E., Rodríguez-Artalejo, F., Li, T. Y., Fung, T.T., Li, S., Willett, W. C., Rimm, E.B., y Hu, F. B. (2013). The Mediterranean-style dietary pattern and

- mortality among men and women with cardiovascular disease. *The American journal of clinical nutrition*, 99(1), 172-180.
- López-Guarnido, O., Álvarez-Cubero, M. J., Saiz, M., Lozano, D., Rodrigo, L., Pascual, M., Cozar, J. M. y Rivas, A. (2015). Mediterranean diet adherence and prostate cancer risk. *Nutr. Hosp.*, 31(3), 1012-1019.
- López-Sobaler, A. M., Rodríguez-Rodríguez, E., Aranceta-Bartrina, J., Gil, A., González-Gross, M., Serra-Majem, L., Varela-Moreiras, G. y Ortega, R. M. (2016). General and abdominal Obesity is related to physical activity, smoking and sleeping behaviours and mediated by the educational level: Findings from the ANIBES Study in Spain. *PLoS ONE*, 11(2), 1-13. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169027>
- Martinez-Gonzalez, M. A., Corella, D., Salas-Salvadó, J., Ros, E., Covas, M. I., Fiol, M., Wärnberg, J., Arós, F., Ruíz-Gutiérrez, V., Lamuela-Raventós, R. M., Lapetra, J., Muñoz, M. A., Martínez, J. A., Sáez, G., Serra-Majem, L., Pintó, X., Mitjavila, M. T., Tur, J. A., Puy, M. y Estruch, R. (2012). Cohorte Profile: Design and methods of the PREDIMED study. *International Journal of Epidemiology*, 41, 377-385. doi: <https://doi.org/10.1093/ije/dyq250>
- Márquez-Sandoval, F., Bulló, M., Vizmanos, B., Casas-Agustench, P., Salas-Salvadó, J. (2008). Un patrón de alimentación saludable: la dieta mediterránea tradicional, *Antropo*, 16, 11-22.
- Mielgo-Ayuso, J., Aparicio-Ugarriza, R., Castillo, A., Ruiz, E., Ávila, J. M., Aranceta-Batrina, J., Gil, A., Ortega, R. M., Serra-Majem, L., Varela-Moreiras, G. y Gozález-Gross, M. (2016). Physical activity patterns of the spanish population are mostly determined by sex and age: findings in the ANIBES study. *PLOS ONE*, 11(2). doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149969>
- Miranda, A., Gómez-Gaete, C. y Mennickent, S. (2017). Dieta mediterránea y sus efectos benéficos en la prevención de la enfermedad de Alzheimer. *Rev Med Chile*, 145, 501-507.

- Molina, J. M., Sánchez, S., Herreros, M., Vizcarro, D. y López, C. (2017). Prevalencia de actividad física en profesionales de atención primaria de Cataluña. *Semergen Medicina de Familia*, 43(5), 352-357.
- Montanini, A. (2006). *Dieta Mediterránea. Características e aspectos gastronómicos* (Trabajo Fin de Grado no publicado). Universidade de Brasília, Brasil.
- Moreno-Colom, S., Ajenjo, M. y Borràs, V. (2018). La masculinización del tiempo dedicado al trabajo doméstico rutinario. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 163, 41-58. doi: <http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.163.41>
- MSSSI (2015). *Recomendaciones sobre Actividad Física, Sedentarismo y Tiempo de pantalla. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS*. Recuperado de [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Tabla\\_resumen\\_Recomendaciones\\_ActivFisica.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Tabla_resumen_Recomendaciones_ActivFisica.pdf)
- Observatorio Global del Sueño (2018). *Las mejores horas para dormir según los ritmos circadianos*. Recuperado de <http://sleepobservatory.org/es/las-mejores-horas-para-dormir-segun-los-ritmos-circadianos>
- Organización Mundial de la Salud (2018). *Alimentación sana*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Diabetes*. Recuperado de <https://www.who.int/health-topics/diabetes>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Enfermedades cardiovasculares*. Recuperado de [https://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/es/](https://www.who.int/cardiovascular_diseases/es/)
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *¿Cómo define la OMS la salud? Preguntas más frecuentes*. Recuperado de
- Organización Mundial de la Salud (2017). *10 datos sobre la Actividad Física*. Recuperado de [https://www.who.int/features/factfiles/physical\\_activity/es/](https://www.who.int/features/factfiles/physical_activity/es/)

- Ortiz-Moncada, R., Norte, A. I., Zaragoza, A., Fernández, J., y Davó, M. (2012). ¿ Siguen patrones de dieta mediterránea los universitarios españoles?. *Nutrición Hospitalaria*, 27(6), 1952-1959. doi: <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.6.6091>
- Pérez, L. (2016). *Crononutrición*. Disponible en: <http://www.endocrino.cat/es/blog-endocrinologia.cfm/ID/6223/ESP/crononutricion.htm>
- Pérez-López, I. J., Rivera, E., y Delgado-Fernández, M. (2017). Mejora de hábitos de vida saludables en alumnos universitarios mediante una propuesta de gamificación. *Nutrición hospitalaria*, 34(4), 942-951. doi: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.669>
- Pi, R. A., Vidal, P. D., Brassesco, B. R., Viola, L. y Aballay, L. R. (2015). Estado nutricional en estudiantes universitarios: su relación con el número de ingesta alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. *NutrHosp*, 31(4), 1748-1756. doi: <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8399>
- Ramón, G., Zapata, S. y Cardona-Arias, J. (2014). Estrés laboral y actividad física en empleados. *Diversitas: perspectivas en psicología*, 10(1), 131-141.
- Ramos, G. y Díaz-Méndez, C. (2015). Los hábitos alimentarios de los españoles. Claves para la comprensión de su transformación en tiempo de crisis. Recuperado de [https://econz.unizar.es/sites/econz.unizar.es/files/users/clabel/transferecia/catedras/bantierra/ponencias/guadalupe\\_ramos.pdf](https://econz.unizar.es/sites/econz.unizar.es/files/users/clabel/transferecia/catedras/bantierra/ponencias/guadalupe_ramos.pdf)
- Revenga, J. (2016). *El desayuno no es la comida más importante del día*. Recuperado de [https://elcomidista.elpais.com/elcomidista/2016/07/14/articulo/1468528718\\_914431.html](https://elcomidista.elpais.com/elcomidista/2016/07/14/articulo/1468528718_914431.html)
- Rodríguez, G. (2015). *Diferencias nutricionales entre la dieta mediterránea y la dieta china. El alimento como medicina* (Trabajo de Fin de Grado no publicado). Universidad Francisco de Vitoria, Madrid.
- Rodríguez-Pina (2016). *¿Duermes como el español medio?* Recuperado de [https://verne.elpais.com/verne/2016/06/06/articulo/1465209209\\_937892.html](https://verne.elpais.com/verne/2016/06/06/articulo/1465209209_937892.html)

- Rodríguez-Rodríguez, E., Aparicio, A., Aranceta-Bartrina, J., Gil, A., González-Gross, M., Serra-Majem, L., Varela-Moreiras, G. y Ortega, R. M. (2016). Low adherence to dietary guidelines in Spain, especially in the over weight/obese population: The ANIBES Study. *J Am Coll Nutr*, 12, 1-8; doi: <https://doi.org/10.1080/07315724.2016.1248246>.
- Romera, M. y Morales, I. (2018). Dieta mediterránea y artrosis. *ReumatolClín*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2018.12.001>
- Salas-Salvadó, J., Huetos-Solano, M. D., García-Lorda, P. y Bulló, M. (2006). Diet and dietetics in al-Andalus. *British Journal of Nutrition*, 96(S1), S100-S104.
- Salas-Salvadó, J. y Mena-Sánchez, G. (2017). El gran ensayo de campo nutricional PREDIMED. *Nutrición Clínica en Medicina*. 11(1), 1-8.
- Sánchez, V. y Aguilar, A. (2015). Hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la salud en una población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 31(1), 449-457. doi: <https://10.3305/nh.2015.31.1.7412>
- Sánchez, F. J. y Sanz, B. (2015) Importancia de la dieta en la obesidad. Monografías de la Real Academia Nacional de Farmacia.
- Sánchez-Villegas, A., Martínez-González, M. A. y Martínez, J. A. (2001). *Dieta Mediterránea: evidencias epidemiológicas de sus efectos beneficiosos sobre la salud*. Recuperado de <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/3430/1/01.pdf>
- Saura-Calixto F, Goni I. (2009). Definition of the Mediterranean diet based on bioactive compounds. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 49(2), 145-52.
- Serra-Majem L. y Ortiz-Andrellucchi A. (2018). La dieta mediterránea como ejemplo de una alimentación y nutrición sostenibles: enfoque multidisciplinar. *NutrHosp*, 35(Nº Extra. 4), 96-101. doi: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.2133>
- Serrá-Majem, L., Ribas, L., Ngo, J., Ortega, R. M., García, A., Pérez-Rodrigo, C. y Aranceta, J. (2004). Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of Kidmed, Mediterranean diet quality index in children and adolescents. *Public Health Nutrition*, 7(7), 931-935. doi: <http://dx.doi.org/10.1079/PHN2004556>

- SEEDO (2011). Recomendaciones nutricionales basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos. (Consenso FESNAD-SEEDO). *Revista Española de Obesidad*, 10(1).
- Sievert, K., Monira, S., Page, M. J., Wang, Y., Hughes, H., Malek, M. y Cicuttini, F. M. (2019). Effect of breakfast on weight and energy in take: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *The BMJ*, 364(142).
- Silvestri, C. (2011). Hábitos alimentarios en relación al consumo de alimentos protectores de la salud en Adultos Mayores de más de 70 años. (Trabajo de Fin de Grado: Universidad Abierta Interamericana, Argentina). Recuperado de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111529.pdf>
- Sotos-Prieto, M., y Mattei, J. (2018). Mediterranean diet and cardiometabolic diseases in racial/ethnic minority populations in the United States. *Nutrients*, 10(3), 352. doi: <https://doi.org/10.3390/nu10030352>
- Suárez, G. R., Zapata, S. y Cardona-Arias, J. (2014). Estrés laboral y actividad física en empleados. *Revista Diversitas Perpectivas en Psicología*, 10(1), 131-141.
- Trichopoulou, A., Costacou, T., Bamia, C., Trichopoulos, D. (2003). Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population. *N Engl J Med*, 348, 2599–2608.
- Trichopoulou, A., Martínez-González, M. A., Tong, T. Y., Forouhi, N. G., Khandelwal, S., Prabhakaran, D. Mozaffarian, D. y de Lorgeril, M. (2014). Definitions and potential health benefits of the Mediterranean diet: views from experts around the world. *BMC medicine*, 12(1), 112.
- Torrens, I., Argüelles-Vázquez, R., Lorente-Montalvo, P., Molero-Alfonso, C. y Esteva, M. (2019). Prevalencia de insomnio y características de la población insomne de una zona básica de salud de Mallorca (España). *Aten Primaria* 2019. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.02.014>
- Urquiaga, I., Echeverría, G., Dussailant, C., y Rigotti, A. (2017). Origen, componentes y posibles mecanismos de acción de la dieta mediterránea. *Revista médica de Chile*, 145(1), 85-95. doi: <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000100012>



- Viñuales, I., Viñuales, M., Puzo, J., y Sanclemente, T. (2016). Factores sociodemográficos asociados con el grado de adherencia al patrón de dieta mediterránea en personas mayores. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 51(6), 338-341. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2015.09.017>
- Wang, D.D., Toledo, E., Hruby, A., Rosner, B.A., Willet, W.C., Sun, Q., Razquin, C., Zheng, Y., Ruiz-Canela, M., Guasch-Ferré, M., Corella, D., Gómez-García, E., Fiol, M., Estruch, R., Ros, E., Lapetra, J., Fito, M., Aros, F., Serra-Majem, L., Lee, C.H., Clish, C.B., Liang, L., Salas-Salvadó, J., Martínez-González, M. A., Hu, F.B. (2017). Plasma Ceramides, Mediterranean Diet, and Incident Cardiovascular Disease in the PREDIMED Trial (Prevención con Dieta Mediterránea). *Circulation*, 135, 2028-2040. doi: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.116.024261>
- Zaragoza, A. (2017). Evaluación de la adherencia a la Dieta Mediterránea en población de adultos jóvenes y personas mayores (Tesis doctoral). Universidad de Alicante, Alicante.
- Zaragoza, A., Ferrer, R., Cabañero, M., Hurtado, J. A., y Laguna, A. (2015). Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con el estado nutricional en personas mayores. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4), 1667-1674. doi: <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8553>
- Zinkunegi, N. (2011). *La importancia del desayuno en indicadores de salud en estudiantes universitarios*. (Trabajo de Fin de Master). Universidad Pública de Navarra, Navarra.

## **ANEXO 1**

### **Cuestionario**

#### **INFLUENCIA CULTURAL EN LA ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA**

En el contexto del desarrollo del TFM correspondiente al “Master de Diversidad Cultural. Un enfoque Interdisciplinar y Transfronterizo” se está llevando a cabo una investigación sobre la influencia cultural en la adherencia a la Dieta Mediterránea entre la población adulta de la ciudad autónoma de Melilla. Por ello, le solicitamos su colaboración garantizándole el anonimato de sus respuestas, cumpliendo así con lo establecido en las leyes sobre secreto estadístico y protección de datos personales.

El cuestionario que le solicitamos que cumplimente está organizado en tres secciones. Es importante que responda a todas ellas, tal y como se indica, para realizar de forma adecuada el análisis de los datos recabados.

Agradecemos de antemano su colaboración con esta investigación.

¡Muchas gracias!

## I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS GENERALES

1. Edad: \_\_\_\_

2. Sexo:  Hombre  Mujer

3. ¿Con qué comunidad se siente más identificado/a?

Cristiana

Gitana

Hebrea

Musulmana

Hindú

Otra: \_\_\_\_\_

4. ¿Cuál es su nivel de estudios?

Sin estudios

Primarios o equivalentes

(Primaria, E.G.B. primera etapa, Educación Especial)

Enseñanza general secundaria 1<sup>er</sup> ciclo

(E.S.O., E.G.B. segunda etapa, Bachillerato Elemental, Aprendizaje de Tareas en Educación Especial)

Enseñanza de profesional de 2<sup>o</sup> grado, 2<sup>o</sup> ciclo

(Ciclo de formación grado medio, Formación Profesional de 1<sup>er</sup> grado, FP especial o adaptada)

Enseñanza general secundaria, 2<sup>o</sup> ciclo

(Bachillerato, B.U.P., bachiller superior)

Enseñanzas profesionales superiores

(Ciclo de formación grado superior, Enseñanzas de las artes plásticas y diseño)

Estudios universitarios o equivalentes

(Grado, licenciatura, diplomatura)

Estudios universitarios superiores

(Estudios de posgrado, doctor/a, catedrático/a)

5. ¿Cuál es su situación sociolaboral actual?

Amo/a de casa

Jubilado/a

En desempleo

- En búsqueda de empleo
- Sector primario (agricultura, minería, siderurgia, ganadería, pesca)
- Sector secundario (construcción, industrias de procesado, fabricación)
- Sector terciario (servicios, hostelería y restauración, sanidad, transporte, mantenimiento...)
- Sector cuaternario (investigación, alta dirección empresas, administraciones públicas, ingenieros superiores y doctores)

**6. ¿Cuál es su estado civil?**

- Soltero/a
- Casado/a
- Viudo/a
- Separado/a
- Divorciado/a

**7. ¿Con quién vive actualmente?**

- Solo/a
- En pareja
- Con su pareja e hijos
- Solo con sus hijos
- Con su pareja, hijos y otros familiares
- Con sus padres
- Con padre/madre
- Con sus padres y hermanos
- Con hermanos/as
- Con otros familiares

**II. PAUTAS ALIMENTARIAS, ACTIVIDAD FÍSICA Y DESCANSO**

**1. Comidas diarias** (Señale con una x)

| Comida       | ¿La realiza? | Si la realiza, ¿a qué hora aproximadamente? | ¿Qué comida soléis hacer juntos los miembros de casa? (en el caso de que no viva solo) |
|--------------|--------------|---|--|
| Desayuno     |              |   |  |
| Media mañana |              |   |  |
| Almuerzo     |              |   |  |
| Merienda     |              |   |  |
| Cena         |              |   |  |

**2. Normalmente, ¿Quién cocina en casa?**

- Yo
- Padre
- Madre
- Pareja
- Hermano/a
- Abuelo/a
- Otro familiar
- Empleada del hogar

**3. ¿Qué grado de actividad física realiza?**

- No realizo
- Ejercicio suave
- Ejercicio moderado
- Ejercicio intenso

**4. ¿A qué hora suele irse a dormir?**

- 21h
- 22h
- 23h
- 24h
- Más tarde de las 24h

**III. CUESTIONARIO DE ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA**

| Núm. | Pregunta   | Modo de valoración   | Puntos |
|------|--|--|--------|
| 1    | ¿Usa usted el aceite de oliva como principal grasa para cocinar?   | Si= 1 punto<br>No= 0 puntos  |        |
| 2    | ¿Cuánto aceite de oliva consume en total al día (Incluyendo el usado para freír, el de las comidas fuera de casa, las ensaladas, etc.)?  | Dos o más cucharadas = 1 punto<br>Menos de dos cucharadas = 0 puntos                                     |        |
| 3    | ¿Cuántas raciones de verdura u hortalizas consume al día (las guarniciones o acompañamientos contabilizan como ½ ración)?  | Dos o más a día (al menos una de ellas en ensaladas o crudas)=1 punto<br>Menos de dos raciones= 0 puntos |        |
| 4    | ¿Cuántas piezas de fruta (incluyendo zumo natural) consume al día?   | Tres o más al día=1 punto<br>Menos de tres= 0 puntos   |        |
| 5    | ¿Cuántas raciones de carnes rojas, hamburguesas, salchichas o embutidos consume al día (una ración equivale a 100-150gr)?  | Menos de una al día=1 punto<br>Más de una ración= 0 puntos   |        |
| 6    | ¿Cuántas raciones de mantequilla, margarina o nata consume al día (una porción individual equivale a 12 gr)?   | Menos de una al día=1 punto<br>Más de una ración= 0 puntos   |        |
| 7    | ¿Cuántas bebidas carbonatadas y/o azucaradas (refrescos, colas, tónicas, bitter) consume al día?   | Menos de una al día=1 punto<br>Más de una = 0 puntos   |        |
| 8    | ¿Bebe vino? ¿Cuánto consume a la semana?   | Tres o más vasos por semana=1 punto<br>Menos de tres a la semana= 0 puntos                               |        |
| 9    | ¿Cuántas raciones de legumbres consume a la semana (una ración o plato equivale a 150 gr)?   | Tres o más por semana=1 punto<br>Menos de tres a la semana = 0 puntos                                    |        |
| 10   | ¿Cuántas raciones de pescado o mariscos consume a la semana (un plato, pieza o ración equivale a 100-150 gr de pescado ó 4-5 piezas de marisco)?   | Tres o más por semana=1 punto<br>Menos de tres a la semana = 0 puntos                                    |        |
| 11   | ¿Cuántas veces consume repostería comercial (no casera) como galletas, flanes, dulces o pasteles a la semana?  | Menos de tres por semana=1 punto<br>Más de tres a la semana = 0 puntos                                   |        |
| 12   | ¿Cuántas veces consume frutos secos a la semana (una ración equivale a 30 gr)?   | Una o más por semana=1 punto<br>Menos de una a la semana=0 puntos  |        |
| 13   | ¿Consumo preferentemente carne de pollo, pavo o conejo en vez de ternera, cerdo, hamburguesas o salchichas (carne de pollo: una pieza o ración equivale a 100-150 gr)?   | Si=1 punto<br>No=0 puntos  |        |
| 14   | ¿Cuántas veces a la semana consume los vegetales cocinados, la pasta, el arroz u otros platos aderezados con una salsa de tomate, ajo, cebolla o puerro elaborada a fuego lento con aceite de oliva (sofrito)? | Dos o más por semana=1 punto<br>Menos de dos a la semana= 0 puntos                                       |        |
|      |  | Resultado final (total)  |        |

**ANEXO 2****Grado de cumplimiento de las recomendaciones de la DM por comunidades y edad****Tabla 2.1**

*Cumplimiento de las recomendaciones de la Dieta Mediterránea por comunidad (n=146) (sólo % de respuestas afirmativas)*

| Ítem del cuestionario                             | Cristiana | Musulmana | Gitana | Otra | p    |
|---|-----------|-----------|--------|------|------|
| Aceite de oliva como principal grasa para cocinar | 95.3      | 90.6      | 94.7   | 88.9 | .725 |
| ≥ 2 cucharadas de aceite de oliva/día             | 73.3      | 93.8      | 78.9   | 44.4 | .011 |
| ≥ 2 raciones de verduras y/u hortalizas/día       | 64.0      | 68.8      | 63.2   | 33.3 | .274 |
| ≥ 3 piezas de fruta/día                           | 22.1      | 37.5      | 47.4   | 0.0  | .018 |
| ≤ 1 ración de carne roja y/o embutidos/día        | 69.8      | 71.9      | 68.4   | 66.7 | .989 |
| ≤ 1 ración de mantequilla y derivados/día         | 94.2      | 81.3      | 89.5   | 88.9 | .207 |
| ≤ 1 refresco azucarado/día                        | 81.4      | 65.6      | 63.2   | 55.6 | .095 |
| ≥ 2 copas vino/semana                             | 5.8       | 0.0       | 0.0    | 0.0  | .307 |
| ≥ 3 raciones de legumbres/semana                  | 38.4      | 53.1      | 47.4   | 44.4 | .524 |
| ≥ 3 raciones de pescado o marisco/semana          | 44.2      | 50.0      | 63.2   | 11.1 | .072 |
| < 3 productos de bollería comercial/semana        | 74.4      | 65.6      | 57.9   | 33.3 | .056 |
| ≥1 ración de frutos secos/semana                  | 51.2      | 50.0      | 68.8   | 44.4 | .512 |
| Consumo preferentemente de carne blanca           | 89.5      | 87.5      | 89.5   | 77.8 | .767 |
| ≥ 2 raciones de sofrito de verduras/semana        | 75.6      | 84.4      | 57.9   | 66.7 | .190 |

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 2.2**

*Cumplimiento de las recomendaciones de la Dieta Mediterránea por edad (n=146)  
(sólo % de respuestas afirmativas)*

| Ítem del cuestionario                             | < 24 años | 25-30 años | 31-40 años | >40  | p    |
|---|-----------|------------|------------|------|------|
| Aceite de oliva como principal grasa para cocinar | 87.2      | 94.1       | 94.6       | 100  | .145 |
| ≥ 2 cucharadas de aceite de oliva/día             | 69.2      | 73.5       | 83.8       | 80.6 | .432 |
| ≥ 2 raciones de verduras y/u hortalizas/día       | 51.3      | 67.6       | 59.5       | 75.0 | .169 |
| ≥ 3 piezas de fruta/día                           | 28.2      | 35.3       | 13.5       | 33.3 | .151 |
| ≤ 1 ración de carne roja y/o embutidos/día        | 71.8      | 67.6       | 67.6       | 72.2 | .953 |
| ≤ 1 ración de mantequilla y derivados/día         | 82.1      | 85.3       | 97.3       | 97.2 | .044 |
| ≤ 1 refresco azucarado/día                        | 66.7      | 64.7       | 75.7       | 88.9 | .078 |
| ≥ 2 copas vino/semana                             | 0.0       | 2.9        | 2.7        | 8.3  | .252 |
| ≥ 3 raciones de legumbres/semana                  | 35.9      | 47.1       | 48.6       | 41.7 | .674 |
| ≥ 3 raciones de pescado o marisco/semana          | 33.3      | 44.1       | 56.8       | 50.0 | .210 |
| < 3 productos de bollería comercial/semana        | 64.1      | 70.6       | 62.2       | 75.0 | .624 |
| ≥1 ración de frutos secos/semana                  | 43.6      | 47.1       | 56.8       | 63.9 | .286 |
| Consumo preferentemente de carne blanca           | 82.1      | 91.2       | 86.5       | 94.4 | .363 |
| ≥ 2 raciones de sofrito de verduras/semana        | 76.9      | 73.5       | 86.5       | 61.1 | .095 |

Fuente: elaboración propia.