



UNIVERSIDAD DE GRANADA

TESIS DOCTORAL

HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES EN EL PERSONAL
DOCENTE E INVESTIGADOR COMO ESTRATEGIA DE
PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL ENTORNO
UNIVERSITARIO. ESTUDIO PILOTO EN EL CAMPUS DE
MELILLA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

AUTORA:
MARÍA LÓPEZ OLIVARES

PROGRAMA DE DOCTORADO EN NUTRICIÓN Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

Directores:

Dra. D.^a Carmen Enrique Mirón

Departamento de Química Inorgánica

Dr. D. Carlos de Teresa Galván

*Centro Andaluz de Medicina del Deporte.
IMUDS.*

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autor: María López Olivares
ISBN: 978-84-1117-620-0
URI: <https://hdl.handle.net/10481/79137>

APORTACIONES CIENTÍFICAS

Artículos publicados

- López-Olivares, M., De Teresa Galván, C., Nestares, T., Fernández-Gómez, E., Enrique-Mirón C. (2021). Lifestyle Factors Influencing Dietary Patterns of University Professors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9777. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189777>
- López-Olivares, M., Mohatar-Barba, M., Fernández-Gómez, E., Enrique-Mirón, C. (2020). Mediterranean Diet and the Emotional Well-Being of Students of the Campus of Melilla (University of Granada). *Nutrients*, 12(6), 18-26. <https://doi.org/10.3390/nu12061826>

Aportaciones a congresos y jornadas

- Nestares, T., López-Olivares, M., De Teresa, C., Aparicio, V., López-Frías, M y Enrique-Mirón, C. (2018, 11 y 12 de Abril). *Relación entre la adherencia a la dieta mediterránea y los estados afectivos del personal docente y de administración y servicios del Campus de Melilla (UGR). Un primer estudio diagnóstico* [Presentación de Comunicación]. XXII Jornadas de Nutrición Práctica y XII Congreso Internacional de Nutrición, Alimentación y Dietética, Madrid, España.
- López-Olivares, M., De Teresa Galván, C., y Enrique-Mirón, C. (2019, 26-28 de Junio). *Implantación de hábitos de vida saludables en PDI-PAS como estrategia de promoción de la salud en el entorno universitario. Estudio piloto en el Campus de Melilla de la Universidad de Granada* [Participación en Congreso]. II Congreso Nacional/ IV Jornadas de Investigadores en Formación: Fomentando la Interdisciplinaridad (JIFFI), Granada, España.
- López-Olivares, M., López-Bueno, M., y Enrique-Mirón, C. (2020, 12-13 de Febrero). *Salud Auto-percibida y Dieta Mediterránea en docentes y discentes Melillenses* [Presentación de Comunicación]. XXIV Jornadas Internacionales de Nutrición Práctica, Madrid, España.

López-Olivares, M., De Teresa Galván, C., Nestares, T., Mohatar-Barba, M., Fernández-Gómez, E., y Enrique-Mirón, C. (2022, 29-31 de Marzo). *Dieta mediterránea y otros factores influyentes en el estilo de vida de profesores y estudiantes universitarios de la Universidad de Granada* [Presentación de Comunicación]. XXVI Jornadas Internacionales de Nutrición Práctica/ XV Congreso Internacional de SEDCA, Madrid, España.

*A mis padres,
a quienes debo la vida y todo lo que soy hoy día*

AGRADECIMIENTOS

A mis directores. Gracias por vuestra dedicación y por vuestro apoyo. Carmen, gracias por tu trabajo incansable, por tu gran profesionalidad y por estar siempre que te he necesitado, eres mi mayor ejemplo a seguir. Un trabajo de investigación es siempre fruto de ideas, proyectos y esfuerzos previos, gracias Carlos, por tu iniciativa y tu gran ayuda. Gracias a mi tutora Teresa, sin ti nunca me hubiera iniciado en la realización de esta tesis doctoral. Os estaré eternamente agradecida.

A todos los profesores del Campus de Melilla que quisieron participar en el estudio altruistamente.

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, por darme todo lo que soy como persona, por inculcarme los valores y principios que hoy me hacen ser quien soy, por su ayuda inagotable sin pedir nada a cambio. A mi madre, mi motor de vida, la que sin darse cuenta, me ha dado la energía que necesitaba para seguir adelante con este trabajo, tu fortaleza y amor me han guiado y me han dado alas. A mi padre, quién siempre ha confiado en mí y nunca ha soltado mi mano, gracias por cada consejo y por ayudarme a afrontar las adversidades que se han ido presentando a lo largo de mi trayectoria.

A mi pareja, gracias por estar conmigo en aquellos momentos en el que el trabajo ocupó la mayoría de mi tiempo, quien ha estado a mi lado compartiendo mis alegrías y penas. Gracias José por el apoyo diario, esta última etapa no fue sencilla y siempre estuviste ahí, mostrándome tu amor, motivación y esperanza.

A mi apoyo incondicional, la que llegó para nunca irse, gracias Miriam por la infinidad de consejos que me has dado, por el ánimo que día a día me brindas y por ofrecerme tu ayuda de forma desinteresada. Gracias por tu generosidad, empatía y por la preocupación que siempre muestras hacía mí y los míos.

A mi maravilloso grupo de amigas, todas y cada una de vosotras sois únicas para mí y formáis parte de cada uno de mis logros, sin vosotras nada hubiese sido posible. A Sandra, Carmen, Verónica, Marta, Margarita, Bárbara, Ángela, Marivi, Sonia y Ale, os llevo siempre en mi corazón. De igual manera, gracias a mis compañeras de la carrera, las que se alegran de mis logros tanto como yo de los de ellas, María Gracia, Blanca, Elvira, María y Laura.

A mi fieles compañeras Eli y Trini, uno de los mejores descubrimientos que me ha dado el Campus de Melilla. Gracias Eli por tu ayuda desinteresada, por preocuparte por mi trabajo, por tu apoyo continuo y por guiarme en esta etapa. Del mismo modo, gracias Trini por haber compartido conmigo este último tramo y por esas conversaciones que nos servían de motivación para seguir adelante.

A mis tíos, primos, suegros y cuñados, por preocuparse por mí y estar incondicionalmente en cada etapa que supero.

A mis abuelos, que aunque no estén presentes de cuerpo, siempre los tengo en mi corazón acompañándome en cada paso que doy.

RESUMEN

Introducción y objetivos

Durante los últimos años, los profesores universitarios han estado en el punto de mira de muchos investigadores, puesto que desempeñan un papel clave en la transmisión de buenos hábitos. Un estilo de vida saludable está integrado por un conjunto de factores que deben funcionar de forma completa. Algunas de las variables que la investigación ha demostrado como más influyentes son: los hábitos alimentarios, la actividad física, la calidad de vida, el bienestar emocional y la calidad de sueño. La promoción de la salud en el entorno universitario es un proceso que permite a los estudiantes aumentar el control sobre su salud y mejorarla, por ello, los profesores universitarios son imprescindibles en la promoción de estilos de vida saludables.

Se plantea como objetivo general de este trabajo analizar los hábitos de vida en el profesorado del Campus de Melilla perteneciente a la Universidad de Granada, para poder identificar los factores más influyentes y así posibilitar la planificación de acciones promotoras de salud en el entorno universitario.

Metodología

Se ha llevado a cabo una investigación cuantitativa con diseño no experimental o ex post-facto, de tipo descriptivo correlacional con un diseño transversal y exploratorio. Participaron en el estudio un total de 127 profesores universitarios, asimismo, la selección de la muestra se realizó a través de muestreo probabilístico por conveniencia.

La recogida de datos se realizó con instrumentos validados: Cuestionario PREDIMED (Adherencia a la Dieta Mediterránea), Recuerdo de 24 horas, Cuestionario FFQ (Frecuencia de consumo de alimentos), Cuestionario IPAQ (Actividad física), Cuestionario SF-36 (Calidad de vida relacionada con la salud), Escala de afectividad PANAS (Afecto positivo y afecto negativo) y Escala de sueño (MOS-SS). Las variables sociodemográficas y salud se recogieron con un cuestionario ad-hoc. Para el análisis de datos descriptivos e inferencial se utilizó el programa estadístico SPSS 24.0 haciendo uso de diferentes pruebas estadísticas no paramétricas (U Mann Whitney, Kruskal-Wallis...), del mismo modo, se realizaron regresiones logísticas multinomiales, análisis factorial exploratorio y análisis de fiabilidad.

Resultados

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres para las variables peso, altura, IMC, ICC, masa muscular, porcentaje graso y tasa metabólica basal, alcanzando los hombres mayores valores en dichas variables.

Para el estado nutricional, el 48.8% de los profesores presentaron normopeso, sin embargo, el porcentaje de docentes con sobrepeso fue de 40.1%. Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres para ambas situaciones siendo mayores los porcentajes en hombres con sobrepeso (53.3%) y en mujeres con normopeso (61.5%).

También existen diferencias estadísticamente significativas según el sexo para la presión sistólica y diastólica. En el caso de los hombres 122.8 ± 14.0 y 74.4 ± 11.1 y de las mujeres 110.3 ± 11.9 y 67.5 ± 8.9 respectivamente.

La media obtenida en el estado de salud percibido fue de 3.32 ± 0.77 , siendo ligeramente inferior en los hombres (3.27 ± 0.66) y superior en las mujeres (3.37 ± 0.88). La media obtenida en el estado de salud actual en comparación con el año anterior fue de 3.07 ± 0.764 . Valores muy similares entre hombres (3.08 ± 0.63) y mujeres (3.07 ± 0.64).

Los docentes alcanzan valores significativamente inferiores (entre $p \leq 0.001$ y $p = 0.040$) a los de la población de referencia en las dimensiones del cuestionario de calidad de vida, DC, VT, FS, RE y SM. En las dimensiones FF, RF y en menor medida SG, los docentes universitarios obtiene mejores puntuaciones que los valores de referencia de la población española. Sin embargo, sucede lo contrario para el DC, VT FS, RE y SM.

El porcentaje de docentes que declaran realizar AF intensa es bastante elevado (42.5%). No se aprecian diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los niveles de intensidad según el sexo.

El 61% de los participantes declara consumir algún tipo de bebida alcohólica a lo largo de la semana, con mayor porcentaje en hombres (79%) que en mujeres (43%).

En cuanto a la calidad del sueño, las mujeres señalaron tener más alteraciones del sueño que los hombres, obteniendo valores superiores en somnolencia diurna y en despertar con dolor de cabeza. Por el contrario, el sueño de los hombres resulta ser menos adecuado que el de las mujeres.

El 48.80% de los participantes presentaron una alta adherencia a la DM, mientras que el 51.2% presentó una adherencia a la DM baja.

La media alcanzada en AP en el cuestionario de bienestar emocional por el total de participantes fue de 33.9 ± 7.8 y en el AN de 18.5 ± 7.3 . En el caso de los hombres, el AP presentó una media de 34.73 ± 7.04 y para el AN de 18.81 ± 7.97 . Valores algo inferiores presentaron las mujeres (AP= 33.20 ± 8.39 y AN= 18.15 ± 6.54).

A partir de la FFQ, se determinaron dos patrones: el patrón dietético saludable, considerado como el más recomendable, y el patrón occidental, considerado como el menos saludable. Para el patrón occidental se observan diferencias significativas para la procedencia ($p=0.022$) y el nivel de AF ($p=0.010$) y en el caso del patrón mediterráneo para el centro en el que se imparte docencia ($p=0.37$).

Con relación a la adherencia a la DM y las variables de salud se encontraron diferencias estadísticamente significativas para el porcentaje graso, el componente sumario mental, componente sumario físico e índice PSII.

Finalmente, se estudió la relación entre el estilo de vida y el estado emocional. Para el afecto positivo, se observa un efecto positivo y significativo en las variables CSM y estado de salud percibido. Por otro lado, CSM y actividad física tienen un efecto negativo sobre el AN y, por el contrario, TMB un efecto positivo.

Conclusiones

Se puede concluir que los hábitos de vida, así como los hábitos alimentarios del personal docente e investigador pertenecientes al Campus de Melilla de la Universidad de Granada no son adecuados en relación a las indicaciones o valores de referencia por lo que deberían mejorarse. Además, factores del estilo de vida tales como la calidad de vida, el sueño, la actividad física y el bienestar emocional, son factores predictores para la mejora de éstos hábitos alimentarios. Del mismo modo, tener un estado emocional adecuado puede influir en el estilo de vida de las personas.

Se presenta, como necesario diseñar estrategias que posibiliten intervenciones que promuevan la modificación de conductas alimentarias dirigidas a mejorar el estado nutricional de los docentes para la mejora de su calidad de vida y transmitirlas a los estudiantes.

ABSTRACT

Introduction and objectives

Over the last few years, professors have been targeted by many researchers, since they play a key role in the promotion of good habits. A healthy lifestyle is composed of several factors that should work completely. Some of the most influential variables, as demonstrated by research, are: eating habits, physical activity, quality of life, emotional well-being, and sleep quality. Promotion of health within the university context is a process that allows students to increase control over their health and improve it, that is why professors are essential in the promotion of a healthy lifestyle.

The main purpose of this paper is to analyse lifestyles of professors from the Melilla Campus which belongs to the University of Granada, in order to identify the most influential factors and thus be able to plan actions that shall promote healthy habits within the university context.

Methodology

A quantitative research, with a non-experimental or ex post-fact design, of a correlational descriptive type with a cross-sectional and exploratory design, has been conducted. A total of 127 university professors participated in the study, and the sample was selected by means of convenience sampling.

Data collection was carried out through validated instruments: PREDIMED (Adherence to Mediterranean Diet) questionnaire, 24-hour dietary recall, FFQ (food frequency) questionnaire, IPAQ (physical activity) questionnaire, SF-36 (health-related quality of life) questionnaire, PANAS (positive and negative affect) Affect Schedule, and Sleep Scale (MOS-SS). Sociodemographic variables and health were collected by means of an ad-hoc questionnaire. For the analysis of descriptive data and inference, the statistical programme SPSS 24.0 was employed using different non-parametric tests (U Mann Whitney, Kruskal-Wallis...); likewise, multinomial logistic regression, exploratory factor analysis, and reliability analysis were conducted.

Results

Statistically significant differences were found between men and women in these variables: weight, height, BMI, WHR, muscle mass, body fat, and basal metabolic rate, men reaching higher scores in such variables.

With regard to nutritional status, 48.8% of professors showed normal weight; however, professors being overweight reached 40.1%. Statistically significant differences were noted between men and women in both situations, men showing a higher percentage of overweight (53.3%) and women showing a higher percentage of normal weight (61.5%).

There were also statistically significant differences according to gender with respect to systolic and diastolic blood pressure. In the case of men, they were 122.8 ± 14.0 and 74.4 ± 11.1 , and in women, 110.3 ± 11.9 and 67.5 ± 8.9 , respectively.

The mean reached regarding perceived health status was 3.32 ± 0.77 , being slightly lower in men (3.27 ± 0.66) and higher in women (3.37 ± 0.88). The mean obtained with respect to current health status as compared to the previous year was 3.07 ± 0.764 . Values were very similar between men (3.08 ± 0.63) and women (3.07 ± 0.64).

Professors showed significantly lower scores (between $p \leq 0.001$ and $p = 0.040$) than those shown by the reference population regarding the domains of the quality of life questionnaire, BP, VT, SF, RE, and MH. In the FF and RP domains, and to a lesser degree GH, professors got better scores than the reference values for the Spanish population. However, it is the opposite in the case of BP, VT, SF, RE, and MH.

The percentage that acknowledges having intense PA is quite high (42.5%). There are no statistically significant differences in intensity levels based on gender.

The percentage of participants that acknowledge consuming some type of alcoholic drink during the week is 61%, such percentage being higher in men (79%) than in women (43%).

As regards sleep quality, women stated having more sleep alterations than men, thus reaching higher scores in daytime sleepiness and in waking up with a headache. On the contrary, sleep in men is less adequate than in women.

The number of participants that showed high adherence to the MD is 48.80%, while 51.2% showed low adherence to the MD.

The mean reached in PA in the emotional well-being questionnaire by all participants was 33.9 ± 7 , and in NA, 18.5 ± 7.3 . In the case of men, PA showed a mean of 34.73 ± 7.04 and NA, of 18.81 ± 7.97 . Women showed lower scores (PA= 33.20 ± 8.39 and NA= 18.15 ± 6.54).

As from the FFQ, two patterns could be determined: the healthy eating pattern, deemed the most recommendable one, and the Western pattern, considered less healthy. For the Western pattern, there are significant differences for origin ($p=0.022$) and PA level ($p=0.010$), and in the case of the Mediterranean pattern, there is a significant difference in relation to the centre where classes are given ($p=0.37$).

With respect to adherence to the MD and health variables, statistically significant differences were found in body fat, mental component summary, physical component summary, and PSII index.

Finally, the relationship between lifestyle and emotional status was studied. For the positive affect, a positive and significant effect is observed in the SMC and positive health status variables. On the other hand, SMC and physical activity have a negative effect on NA and, on the contrary, BMR, a positive effect.

Conclusions

It can be concluded that lifestyle as well as eating habits of professors and researchers of the Melilla Campus of the University of Granada are not appropriate in relation to reference values or indications so they should be improved. In addition, lifestyle factors such as quality of life, sleep, physical activity, and emotional well-being, are predictive factors for improving said eating habits. Likewise, having an adequate emotional status may impact on people's lifestyle.

Hence, it is necessary to design strategies that shall allow interventions promoting the modification of eating habits aimed at improving professors' nutritional status in order to improve their quality of life and transmit such to students.

ABREVIATURAS Y SIGLAS

AF	Actividad física
AGM	Ácido Graso Monoinsaturado
AGP	Ácido Graso Poliinsaturado
AGS	Ácido Graso Saturado
ALA	Ácido graso α -linolénico
AN	Afecto negativo
ANIBES	Antropometría, Ingesta y Balance Energético en España
AP	Afecto positivo
AS	Alteración del sueño
CSF	Componente de Salud Física
CSM	Componente de Salud Mental
CdV	Calidad de vida
CVL	Calidad de vida laboral
CVRS	Calidad de vida relacionada con la salud
DC	Dolor corporal
DHA	Ácido docosahexaenoico
DL	Despertar con dolor de cabeza
DM	Dieta Mediterránea
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
DME	Diabetes Mellitus
DSS	Determinantes sociales de la salud
EA	Ejercicios aeróbicos
ECV	Enfermedades cardiovasculares
EFSA	Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria
EII	Enfermedad inflamatoria intestinal
EN	Educación nutricional
ENS	Encuesta Nacional de Salud
ENT	Enfermedades no transmisibles
EPA	Ácido eicosapentaenoico
EpS	Educación para la salud
FAO	Food and Agriculture Organization
FF	Funcionamiento físico

FFQ	Frecuencia de Consumo de Alimentos
FS	Funcionamiento social
GA	Guías alimentarias
HC	Hidratos de carbono
IE	Inteligencia emocional
IMC	Índice de masa corporal
IPAQ	Interntational Physical Activity Questionnaire
IS	Idoneidad del sueño
Kcal	Kilocaloría
MET	Metabolic Energic Turnover
MmHg	Milímetros de mercurio
OMS	Organización Mundial de la Salud
ON	Objetivos nutricionales
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PANAS	Positive and Negative Affect Schedule
PDI	Personal docente e investigador
PREDIMED	Prevención con Dieta Mediterránea
PS	Promoción de la salud
REUS	Red Española de Universidades Saludables
RF	Resumen físico
SD	Somnolencia diurna
SENC	Sociedad Española de Nutrición Comunitaria
SG	Salud general
SO	Sueño óptimo
UGR	Universidad de Granada
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
US	Universidad saludable
VCT	Valor calórico total
VIF	Variance Inflation Factor
VT	Vitalidad

ÍNDICE

CAPITULO 1

INTRODUCCIÓN.....	22
1. El problema de investigación	24
2. Estructura de la tesis doctoral	29

BLOQUE I. MARCO TEÓRICO

CAPITULO 2

LA SALUD Y SUS DETERMINANTES	34
1. Evolución del concepto de salud	36
2. Los determinantes de la salud.....	39
3. Los determinantes sociales de la salud (DSS).....	40
4. El trabajo como determinante de la salud.....	44

CAPÍTULO 3

FACTORES RELACIONADOS CON EL ESTILO DE VIDA	47
1. Alimentación y dieta mediterránea	50
1.1. <i>Objetivos y recomendaciones nutricionales</i>	54
1.2. <i>Dieta mediterránea</i>	59
2. Actividad física	63
2.1. <i>Beneficios de la actividad física</i>	66
2.2. <i>Sedentarismo, sobrepeso y obesidad</i>	68
3. Calidad de vida.....	71
3.1. <i>Calidad de vida laboral (CVL)</i>	75

4. Calidad de sueño	76
5. Bienestar emocional	79

CAPÍTULO 4

PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO	84
1. Prevención y promoción de la salud en el ámbito universitario	86
1.1. Promoción de la salud	86
1.2. Educación para la salud	90
1.2.1 Educación Alimentaria y Nutricional (EN)	96
2. Universidad saludable (US)	98

BLOQUE II. ESTUDIO EMPÍRICO

CAPÍTULO 5

ESTUDIO	109
1. Objetivos	111
2. Materiales y métodos.....	112
2.1. Diseño del estudio	112
2.2. Población y muestra de estudio	112
2.2.1. Contexto de la investigación: campus universitario de Melilla.....	113
2.2.2. Descripción de la muestra	115
2.3. Variables del estudio	116
2.4. Instrumentos.....	117
a) Cuestionario sobre variables sociodemográficas y de salud.....	118
b) Cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea (PREDIMED)	118
c) Recuerdo de 24 horas.....	118
d) Cuestionario de Frecuencia de Consumo alimentario (FFQ)	119
e) Cuestionario de actividad física (IPAQ)	119
f) Cuestionario de Salud SF-36.....	120
g) Escala de sueño MOS-SS (Medical Outcomes Study Sleep Scale).....	122
h) Cuestionario de bienestar emocional (PANAS)	122

2.5. Análisis de los datos	123
2.6. Consideraciones éticas y legales	125

CAPÍTULO 6

RESULTADOS.....	127
1. Resultados descriptivos	130
1.1. Características antropométricas y clínica	130
1.2. Calidad de vida y salud.....	131
1.2.1. Estado de salud percibido.....	131
1.2.2. Calidad de vida relacionada con la salud	133
1.3. Estilos de vida	135
1.3.1. Actividad física.....	135
1.3.2. Consumo de alcohol	136
1.3.3. Calidad del sueño.....	136
1.3.4. Hábitos alimentarios	138
1.4. Estado emocional	148
2. Resultados inferenciales	151
2.1. Patrones alimentarios y factores influyentes	151
2.2. DM y factores influyentes	156
2.3. Estilo de vida y estado emocional	159

CAPÍTULO 7

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	162
1. Resultados descriptivos	164
1.1. Características antropométricas y clínica	164
1.2. Calidad de vida y salud.....	166
1.3. Estilos de vida	167
1.4. Estado emocional	181
2. Resultados inferenciales	182
2.1. Patrones alimentarios y factores influyentes	182
2.2. DM y factores influyentes	185

2.3. Estilo de vida y estado emocional	187

BLOQUE III. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA

CAPÍTULO 8

CONCLUSIONES.....	193

Conclusión final	196

CAPÍTULO 9

LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS FUTURAS	200

1. Limitaciones del estudio	202

2. Prospectivas futuras	202

BIBLIOGRAFÍA.....	204

ANEXOS.....	289

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Muertes atribuibles a diferentes factores de riesgo a nivel mundial para hombres en 2019	53
Tabla 2. Objetivos nutricionales para España (SENC, 2011) y el comité de expertos FAO/OMS, 2008; EFSA, 2009 y comparación con el estudio ANIBES (2016)	55
Tabla 3. Raciones de alimentos y medidas caseras (SENC, 2019).....	58
Tabla 4. Cuantificación de las actividades mediante METs.....	65
Tabla 5. Definiciones de calidad de vida según diversos autores.....	72
Tabla 6. Variables sociodemográficas estudiadas (resultados en frecuencias y porcentajes; N= 127)	116
Tabla 7. Contenido de la escala del SF-36	121
Tabla 8. Descripción de las características clínicas en la muestra total y por sexo	130
Tabla 9. Estado de salud actual general del PDI en la muestra total y por sexo. Frecuencias y porcentajes	132
Tabla 10. Estado de salud con respecto al año anterior del PDI en la muestra total y por sexo. Frecuencias y porcentajes.....	132
Tabla 11. Consistencia interna de las subescalas del SF-36.....	134
Tabla 12. Comparación de la puntuación cruda (de 0-100) de los docentes con los valores poblacionales de referencia	134
Tabla 13. Media de la puntuación cruda (de 0 a 100) de las dimensiones del SF-36 en el grupo de docentes universitarios de Melilla en la muestra total y por sexo	135
Tabla 14. Actividad física en la muestra total y por sexo	135
Tabla 15. Consumo de alcohol en la muestra total y por sexo	136
Tabla 16. Medias y desviaciones típicas correspondientes a las dimensiones MOSS-S en la muestra total y por sexo.....	137
Tabla 17. Cumplimiento de las recomendaciones de la Dieta Mediterránea en la muestra total y por sexo. Frecuencias y porcentajes de respuestas afirmativas.	139
Tabla 18. Energía, macronutrientes, fibra y colesterol según la muestra total y por sexo (medias±DE).....	140

Tabla 19. Perfil calórico y lipídico de la dieta en la muestra total y por sexo (medias±DE)	141
Tabla 20. Ingesta media de minerales y vitaminas en la muestra total y por sexo (media DE) y comparación con las IR.....	142
Tabla 21. Contribución de macronutrientes y azúcares al VCT en la muestra total y por sexo (frecuencias y porcentajes) (N=127).....	143
Tabla 22. Contribución de los diferentes ácidos grasos (AGM, AGP y AGS) al VCT en la muestra total y por sexo (frecuencias y porcentajes)	144
Tabla 23. Frecuencia de consumo de lácteos y farináceos (N=127) (frecuencias y porcentajes).....	145
Tabla 24. Frecuencia de consumo de verduras y frutas (N=127) (frecuencias y porcentajes).....	146
Tabla 25. Frecuencia de consumo de huevos, carnes, pescados, frutos secos y legumbres (N=127) (frecuencias y porcentajes).....	147
Tabla 26. Frecuencia del consumo de embutidos, carnes procesadas, bollería industrial, chocolate, bebidas azucaradas y con cafeína (N=127) (frecuencias y porcentajes)	147
Tabla 27. Resultados del Análisis Factorial Exploratorio (cargas factoriales y porcentaje de varianza explicado).....	149
Tabla 28. Medias y desviaciones típicas correspondientes a la escala PANAS en la muestra total y por sexo	150
Tabla 29. Cargas factoriales obtenidas a partir de los grupos de alimentos referidos a consumo diario	152
Tabla 30. Distribución de los docentes universitarios según su adherencia al Patrón de consumo Occidental (por terciles), sexo, centro, procedencia, estado civil, estabilidad profesional, estado nutricional y actividad física (resultados en frecuencia y porcentajes)	154
Tabla 31. Distribución de los docentes universitarios según su adherencia al Patrón de consumo Saludable (por terciles), sexo, centro, procedencia, estado civil, estabilidad profesional, estado nutricional y actividad física (resultados en frecuencia y porcentajes)	155
Tabla 32. Análisis estadístico de variables sociodemográficas por cuartiles de puntuación de la dieta mediterránea en la muestra total (N=127).....	157

Tabla 33. Distribución de las puntuaciones de adherencia a la DM (por cuartiles), edad, presión sanguínea, variables antropométricas y estado nutricional en la muestra total (N=127)	158
Tabla 34. Distribución de las puntuaciones de adherencia a la dieta mediterránea (por cuartiles), calidad de vida, bienestar emocional y calidad de sueño del personal universitario (N=127).....	158
Tabla 35. Regresión lineal múltiple para evaluar la relación entre las variables independientes y afecto positivo ($R^2=0.2772$) en la muestra total (N=127)	159
Tabla 36. Regresión lineal múltiple para evaluar la relación entre las variables independientes y afecto negativo ($R^2=0.2772$) en la muestra total (N=127).....	160

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura de la tesis doctoral por bloques y capítulos	30
Figura 2. Relación salud-enfermedad	39
Figura 3. Modelo de determinantes de salud según Tarlov	41
Figura 4. Modelo socioeconómico de Salud de Dalgren y Whitehead.....	42
Figura 5. Marco conceptual de los determinantes sociales de la salud.....	44
Figura 6. Pirámide nutricional según la SENC (2019)	57
Figura 7. Pirámide de la Dieta Mediterránea	62
Figura 8. Niveles de intensidad de la actividad física.....	66
Figura 9. Prevalencia del sedentarismo en España según grupo de edad y sexo	69
Figura 10. Etapas o estadios del "Modelo transteórico del cambio" de Prochaska y Diclemente.....	93
Figura 11. Modelo PRECEDE-PROCEED.....	95
Figura 12. Aspectos estratégicos para una universidad saludable	101
Figura 13. Características de los entornos psicosociales saludables	101
Figura 14. Líneas estratégicas propuestas por la REUPS	103
Figura 15. Fórmula para determinar el tamaño muestral representativo	112
Figura 16. Perfil calórico y lipídico y comparación con las IR.....	141
Figura 17. Medianas de consumo de los distintos grupos de alimentos (raciones/día o raciones /semana) a partir de las puntuaciones alcanzadas en el patrón occidental (Factor 1) y en el patrón saludable (Factor 2)	153

INTRODUCCIÓN



*«El conocimiento no es una vasija que se llena, sino un
fuego que se enciende». Plutarco*



1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Actualmente, el estilo de vida saludable es un constructo estrechamente relacionado con la salud de la población. La alimentación, la calidad de vida (CdV), el bienestar emocional, la actividad física (AF) y la calidad de sueño, son algunos de los factores que pueden incidir en el seguimiento de un estilo de vida saludable.

Existe una gran evidencia que relaciona un estilo de vida no saludable con enfermedades no transmisibles (ENT), como son las enfermedades cardiovasculares (ECV), enfermedades respiratorias, cáncer y enfermedades neurodegenerativas, consideradas como las enfermedades con la tasa de mortalidad más alta en nuestro país (Miller et al., 2020; Sotos-Prieto et al., 2015; Zhang et al., 2021b). Un estilo de vida saludable está integrado por un conjunto de factores que deben funcionar de forma completa. Algunas de las variables que la investigación ha demostrado como más influyentes en un estilo de vida saludable son: los hábitos alimentarios, la AF, el sedentarismo y el bienestar emocional (Bennassar, 2017). Los comportamientos saludables se consideran medios importantes para reducir la carga de enfermedades (Chiuve et al., 2008).

Encontrar formas de mejorar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) a medida que aumenta la esperanza de vida sigue siendo un desafío para la investigación. La CVRS involucra cómo los individuos perciben su posición en la vida y es un concepto amplio, que abarca la salud en sus esferas física, psicológica, nivel de independencia, relaciones sociales, creencias personales y el medio ambiente (Azevedo y Mathias, 2017). Es probable que la CVRS se vea influida por aspectos sociales, incluidas las situaciones de vida (Addington-Hall y Kalra, 2001), la dependencia económica (Tajvar et al., 2008), las limitaciones físicas relacionadas con la edad (Dalton et al., 2003; Locker et al., 2002) y los factores del estilo de vida, incluida la AF (Bize et al., 2007), la dieta y la nutrición (Amarantos et al., 2001; Keller et al., 2004). El patrón dietético "occidental" basado en carnes rojas, pasteles y comida rápida tiene una asociación negativa (Ruano et al., 2013); y dietas como la dieta mediterránea (DM), que han sido bien investigadas, afectan de manera positiva (Pérez-Tasigchana et al., 2016; Veronese et al., 2016). Existen multitud de

programas vinculados con la importancia que desempeña la alimentación en la salud. Entre todos ellos, podemos encontrar el estudio PREDIMED (Prevención con DM), ensayo clínico orientado a la prevención primaria, que evaluó los efectos a largo plazo de la DM sobre la incidencia de ECV (Salas-Salvadó y Mena-Sánchez, 2017). En PREDIMED los sujetos adheridos a la DM tenían menor incidencia de ECV, diabetes tipo 2 (DM2), síndrome metabólico, enfermedad arterial periférica, fibrilación auricular, hipertensión arterial, deterioro cognitivo y cáncer de mama (Salas-Salvadó y Mena-Sánchez, 2017). Mantener una dieta saludable, que incluya un alto contenido en frutas, verduras, granos integrales, legumbres y pescado, y reducir el consumo de sal, azúcar, grasas y carnes rojas, ayudaría a evitar millones de muertes en todo el mundo anualmente (Loef y Walach, 2012).

Once millones de muertes en el mundo, 22% de todas las muertes entre adultos, fueron atribuibles a factores de riesgo dietéticos, según el *Estudio de la carga mundial de enfermedades en 2017* (Afshin et al., 2019). Los malos hábitos alimentarios se asocian con una mayor prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y una mayor mortalidad tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo (Murray et al., 2020). Las conductas alimentarias y de estilo de vida poco saludables, como el sedentarismo, asociado principalmente con un mayor tiempo sentado y un tiempo bajo de AF, se establecen desde la infancia, persistiendo en la edad adulta (Biddle y Asare, 2011; Maynard et al., 2006; Pearson et al., 2018).

Asimismo, los países desarrollados no alcanzan el nivel mínimo de AF recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para mantener la salud y el equilibrio energético (Bouchard y Després, 1995; CDC, 2022). La dieta y la AF afectan directamente en el estado de salud de adultos y niños (Diethelm et al., 2014; Ortega et al., 2013; Petrović-Oggiano et al., 2010; Strong et al., 2005; Warburton et al., 2006). Debido a que la mayor parte de la población mundial es sedentaria, la inactividad física se considera un problema de salud pública y no un problema individual. Según el Informe de la OMS (OMS, 2010b) la inactividad física es un factor de riesgo, junto con el tabaquismo, la obesidad y la hipertensión. Los investigadores destacan que la cantidad de tiempo que se pasa frente a la pantalla del ordenador o la televisión aumenta sistemáticamente, y esto tiene un impacto negativo en la CVRS, combinado con la falta de AF (Davies et al., 2012). Los trastornos mentales están señalados como un problema global por la OMS. Una de

cada cuatro personas sufre un trastorno mental durante algún período de la vida (CDC, 2021). Algunos trastornos, como el estrés, la depresión y la ansiedad, se han convertido en una preocupación de salud primaria (Bayram y Bilgel, 2008; Beiter et al., 2015). Diversos estudios han concluido que seguir una dieta adecuadamente balanceada permite mantener un mejor bienestar emocional y reduce el riesgo de trastornos mentales (Abbasalizad et al., 2018; Wattick et al., 2018). Investigaciones anteriores apoyan la idea de que el estrés altera el comportamiento alimentario en relación con el consumo total de calorías (Torres y Nowson, 2007; Zellner et al., 2006). Además, la literatura previa mostró un cambio en la composición de macronutrientes durante tiempos estresantes con un aumento en el consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares (Habhab et al., 2009; O'Connor et al., 2008) y una disminución en el consumo de frutas y verduras (Cartwright et al., 2003; O'Connor et al., 2008).

El sueño es un proceso biológico esencial para la vida y la salud óptima (Watson et al., 2015; Colten y Altevogt, 2006). Éste juega un papel fundamental en la función cerebral y la fisiología sistémica, incluido el metabolismo, la regulación del apetito y el funcionamiento de los sistemas inmunológico, hormonal y cardiovascular (Watson et al., 2015; Colten y Altevogt, 2006; St-Onge et al., 2016). El sueño influye en gran medida en la función mental y, por lo tanto, afecta al rendimiento. El sueño insuficiente disminuye el estado de alerta general, afecta la atención y ralentiza el procesamiento cognitivo (Alhola y Polo-Kantola, 2007; Yoo et al., 2007). Sin embargo, el sueño normal y saludable se caracteriza por una duración suficiente, buena calidad, sincronización, regularidad adecuadas, y ausencia de alteraciones y trastornos del sueño (Watson et al., 2015). El estilo de vida y los factores ambientales, los problemas psicosociales y las condiciones médicas contribuyen a los problemas del sueño (Colten y Altevogt, 2006). La CdV se puede ver reducida a consecuencia de la interrupción del sueño tanto en personas sanas como en aquellas con una afección médica subyacente. En individuos sanos, las consecuencias a corto plazo incluyen una mayor respuesta al estrés, dolor, depresión, ansiedad y déficits de cognición, memoria y rendimiento. Las consecuencias a largo plazo para personas por lo demás sanas incluyen hipertensión, dislipidemia, ECV, aumento de peso, síndrome metabólico y DM2 (Medic et al., 2017). Por todo lo anteriormente mencionado, llevar un

estilo de vida saludable, tiene un elevado nivel de repercusión para la salud de los individuos.

Por otro lado, la enseñanza universitaria está experimentando grandes cambios en la sociedad y en el sistema educativo (Sestili et al., 2018). Los principales aspectos descritos en la literatura en relación con la enseñanza son la carga de trabajo excesiva, los déficits presupuestarios del departamento, las disputas con el decano y el agotamiento por la presión para publicar (Collado et al., 2016; Gabbe et al., 2002; Saleh et al., 2007). En consecuencia, los profesores están expuestos a importantes desafíos emocionales que ponen en peligro su bienestar y la efectividad de la enseñanza (Kokkinos, 2007; Rodríguez-Mantilla y Fernández-Díaz, 2017; Skaalvik y Skaalvik, 2017). Otros factores de riesgo que puede incidir en el estado emocional de los profesores universitarios son los hábitos no saludables como el sedentarismo, el exceso de masa grasa, y la mala calidad del sueño (Sofi et al., 2008; van den Brandt, 2011; Zaman et al., 2019). Estos comportamientos deben conducir no solo a una mejor salud física, sino también un mejor bienestar mental (Velten et al., 2018).

Tanto los estudios transversales como los longitudinales han demostrado que cuanto más procesada sea la dieta (Jacka et al., 2012b) y mayor proporción de masa grasa corporal exista (Whitmer et al., 2005), mayor es el riesgo de desarrollar síntomas psiquiátricos, como depresión y ansiedad (Carney y Freedland, 2017; Penninx, 2017; Vaccarino y Bremner, 2017; Warburton y Bredin, 2017). Por el contrario, cuanto mayor es la adherencia a la dieta de estilo mediterráneo, mayor es la protección frente a este tipo de trastornos (Jacka et al., 2012b). Una extensa literatura destaca los beneficios de la AF para una vida normal y saludable y para la prevención y el manejo de problemas de salud (Warburton et al., 2006). Las revisiones sistemáticas han demostrado que la AF y la calidad del sueño se asocia con una mayor salud mental y un menor riesgo de depresión y ansiedad (Biddle y Asare, 2011; Bize et al., 2007; Janssen y LeBlanc, 2010; Roberts y Duong, 2017).

La docencia universitaria es de vital importancia en la formación de profesionales, sin embargo, los riesgos asociados a esta actividad, que además de ser docente, académica y científica, es también laboral, deben ser considerados ya que afectan directamente a la

persona y al proceso educativo (Madrid et al., 2020) de ahí la significación de la presente investigación que busca identificar los riesgos relacionados con el estilo de vida y el bienestar emocional en la docencia universitaria.

Los profesores universitarios requieren de un estado de salud óptimo para llevar a cabo sus funciones principales, como son, la investigación, la gestión universitaria y especialmente la mejora continua de la docencia por ser elementos fundamentales en el proceso formativo de futuros profesionales (Hattie, 2009; Klusmann et al., 2008; Kunter et al., 2013; Monsalve-Mera et al., 2020). Los docentes son un grupo de profesionales de extrema importancia para la sociedad y están sujetos a factores estresantes, como largas jornadas laborales, reducción del tiempo dedicado al ocio y al deporte, poco tiempo para descansar y falta de sueño. Esta realidad puede afectar a su estilo de vida (Amaro et al., 2018).

Teniendo en cuenta la información planteada en el apartado anterior, se considera de gran interés conocer como los diferentes factores que condicionan el estilo de vida de los docentes universitarios pueden ayudar a presentar un estado óptimo de salud permitiendo un adecuado ejercicio profesional. Se ha seleccionado este grupo de población por considerarse uno de los principales transmisores de la salud. Para ello, es necesario conocer si disponen de un adecuado estilo de vida, entendiendo que si es así, éstos serán capaces de transmitir unos hábitos saludables a sus estudiantes.

Actualmente, se conoce una gran variedad de problemas de salud relacionados con la alimentación, el sedentarismo, el bienestar emocional y la calidad del sueño, repercutiendo en la CdV y la salud de las personas. Por ello, es necesario hacer un estudio diagnóstico, para así, poder definir y poner en práctica las medidas educativas adecuadas mediante programas de promoción de la salud (PS) en este sector, si fueran necesarias.

En España, la existencia de estudios sobre estilos de vida en docentes universitarios es bastante escasa. Dada la relevancia del estilo de vida y los efectos beneficiosos que conlleva, se hace imprescindible la promoción y la educación para la salud (EpS) del personal docente investigador con el fin de consolidar una universidad con características saludables. Esta tesis doctoral es de las primeras en realizar un estudio diagnóstico sobre

los estilos de vida del PDI del Campus de Melilla de la UGR que, a su vez, puede servir de estudio piloto para el resto de Campus de la UGR.

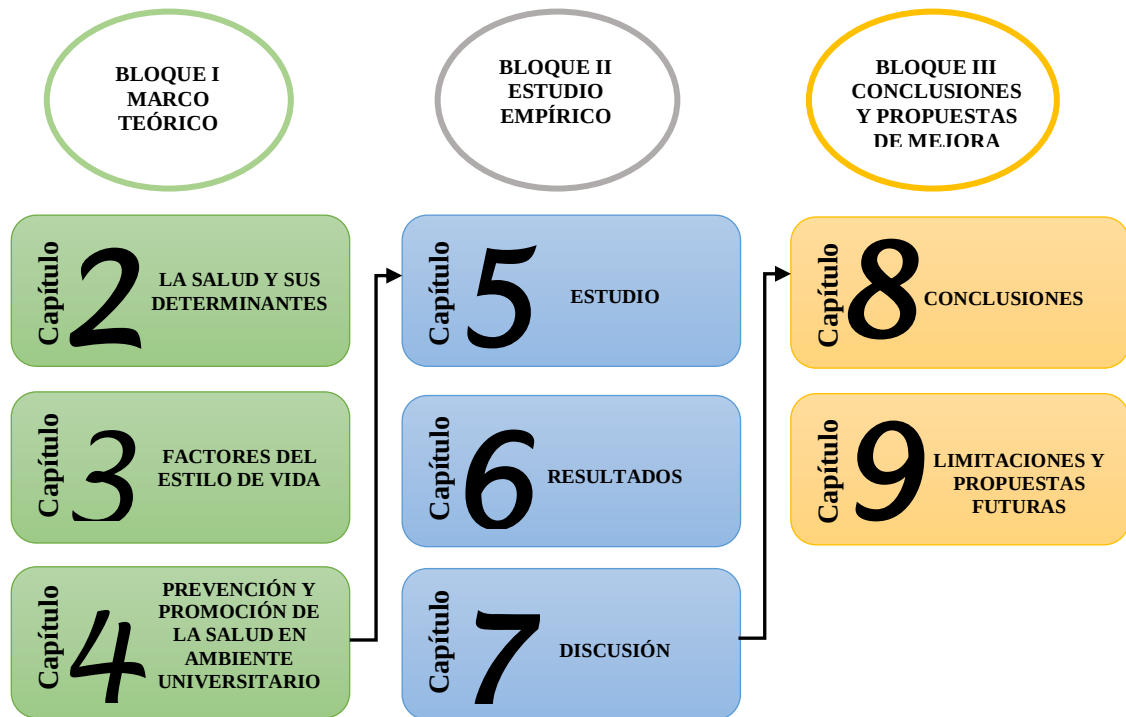
Se ha escogido el Campus de Melilla por la particular situación geográfica de la ciudad de Melilla rodeada de la costa mediterránea y abastecida de una muy buena calidad de frutas y verduras procedentes de Marruecos. Todo esto, junto con las adecuadas condiciones meteorológicas que presenta esta ciudad, es considerada un territorio que cumple con todos los requisitos necesarios para la adopción de un estilo de vida saludable.

2. ESTRUCTURA PRINCIPAL DE LA TESIS DOCTORAL

La presente tesis doctoral se ha organizado en tres bloques. En el bloque I se encuentra la fundamentación teórica en dónde se especifican los aspectos globales sobre la salud y sus determinantes (capítulo 2); factores del estilo de vida que inciden sobre la salud, considerando como variables principales, la alimentación, la AF, el bienestar emocional y la CdV y la calidad del sueño (capítulo 3), y finalmente, la importancia de la promoción y prevención de la salud en el ámbito universitario (capítulo 4). En el bloque II se detalla el estudio empírico llevado a cabo, de forma que el capítulo 5 plantea la metodología seguida para la realización de dicha tesis, mientras que en los capítulos 6 y 7, se encuentran el análisis de los resultados y la discusión de los mismos. Por último, el bloque III recoge las conclusiones, limitaciones del estudio y perspectivas futuras de mejora del estudio (capítulo 8). En la Figura 1 se muestra un esquema de la estructura.

Figura 1

Estructura de la tesis doctoral por bloques y capítulos



BLOQUE I.
MARCO TEÓRICO

LA SALUD Y SUS DETERMINANTES



«Un exterior saludable comienza desde el interior».

Robert Urich



1. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE SALUD

La salud ha sido considerada, de manera tradicional, como la ausencia de enfermedad (Ávila-Agüero, 2009). La definición de salud depende de la interacción de factores políticos, sociales, culturales, científicos y económicos (Moreno, 2008). Como dice Briceño-León (2003), “la salud es una síntesis de una multiplicidad de procesos de lo que acontece con la biología del cuerpo, con el ambiente que nos rodea, con las relaciones sociales, con la política y la economía internacional” (p. 3).

Estos factores no son independientes ni están aislados, sino que se relacionan unos con otros, con lo cual, la salud va a depender de la aptitud en el control del medio físico, biológico, social, espiritual y económico. Por ello, es necesario entender, que el término salud es un concepto de alto grado de complejidad, ya que entran en acción muchas variables con una gran interacción entre ellas (Moreno, 2008).

La evolución histórica del concepto de salud viene determinada por la complejidad de explicar este fenómeno y por su dimensión social, debido a la variabilidad del valor que se le otorga. Este cambio de la dimensión social se puede clasificar en dos variantes, por un lado la interpretación antropológica de la salud y, por otro, los cambios económicos y sociales a lo largo de toda la historia (Girón-Daviña, 2010).

La epidemiología histórica de la salud, enfermedad y sociedad se puede dividir en tres épocas: la primera, que transcurrió hasta finales del siglo XVIII, estuvo caracterizada por epidemias de enfermedades infectocontagiosas y una incapacidad para explicar las causas y mecanismos de producción de la enfermedad. La segunda época, que comprende desde el siglo XIX hasta principios del siglo XX, se caracterizó por el proceso de industrialización, el desarrollo económico y social, y el desarrollo de enfermedades infectocontagiosas crónicas junto con la aparición de la epidemiología y la prevención de la salud. Finalmente, la tercera época se desarrolló en el siglo XX estando determinada por las enfermedades sociales vinculadas a estilos de vida no saludables (Girón-Daviña, 2010). Hasta mediados del siglo XX, se pensaba que la salud era la ausencia de enfermedad y/o limitaciones, aceptándose el término salud de forma negativa, entendiendo que la salud era cualquier situación en la que no estaba presente la enfermedad o limitación. Fue a mediados del siglo pasado cuando se pusieron de manifiesto algunos impedimentos a la

hora de hacer operativa dicha definición. Estos impedimentos se centraban en que para definir la salud negativamente había que fijar un límite entre lo “normal” y lo “patológico”, es decir, entre lo que es enfermedad y lo que no. Existe la probabilidad de que en algunas ocasiones no se pueda establecer un límite esclarecedor entre lo que es considerado “normal” y lo que no lo es, lo que resulta muy complicado. La limitación de esta definición también se puso de manifiesto debido a que no se consideran algunos aspectos relevantes de la sociedad moderna, como la relación entre la salud y el bienestar (Girón-Daviña, 2010). A lo largo de todos estos años se han ido desarrollando diferentes definiciones relacionadas con la salud, las cuales se presentan a continuación:

- Para Galeno, médico, cirujano y filósofo griego en el Imperio romano (en el año 190), “la salud es el equilibrio íntegro de los principios de la naturaleza, o de los humores que en nosotros existen, o la actuación sin ningún obstáculo de las fuerzas naturales. O también es la cómoda armonía de los elementos” (Romero et al., 2011)
- Muchos años después, concretamente en 1941, René Lériche definió salud como “la vida en el silencio de los órganos” (Canguilhem, 1982).
- Sigerist, en el mismo año, consideró la salud no sólo como la ausencia de enfermedad, sino como algo positivo, es decir, como una aceptación optimista de las responsabilidades que el individuo tiene a lo largo de su vida (Sigerist, 1943).
- En 1948, la OMS la define como “el completo estado de bienestar físico mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o dolencias” (OMS, 1946).
- Posteriormente, Dubos en 1956 da un paso más y propone un concepto de salud bidimensional, al diferenciar entre bienestar físico y mental. Este autor llega a plantear que “la salud es un estado físico y mental razonablemente libre de incomodidad y dolor, que permite a la persona desarrollar sus actividades en el ambiente en el que viven a lo largo del mayor tiempo posible” (Dubos, 1992).
- En 1978, en la Declaración de Alma Alta, queda recogido que “...la salud, es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad; es un derecho humano fundamental y”... “la consecución del nivel de salud más alto posible es un objetivo social prioritario en todo el mundo, cuya realización requiere la acción de muchos otros sectores sociales y económicos, además del sector sanitario” (SemFYC, 1978).

- En 1980, Milton Terris transforma la definición de salud de la OMS estableciendo que la salud es “un estado de bienestar físico, mental y social con capacidad para funcionar y no únicamente la ausencia de enfermedad o incapacidad” (Terris, 1980, p. 17).
- La Carta de Ottawa para la PS de 1986, manifiesta que “el concepto de salud, como bienestar, trasciende la idea de formas de vida sanas. La PS no concierne exclusivamente al sector sanitario. Las condiciones y requisitos para la salud son: la paz, la educación, la vivienda, la alimentación, la renta, un ecosistema estable, la justicia social y la equidad. Cualquier mejora de la salud ha de basarse necesariamente en estos prerequisites” (OMS, 1986).
- Y finalmente, en 1997, la Declaración de Yakarta expone que “La salud es un derecho humano básico y esencial para el desarrollo económico y social” (OMS, 1997, p.3).

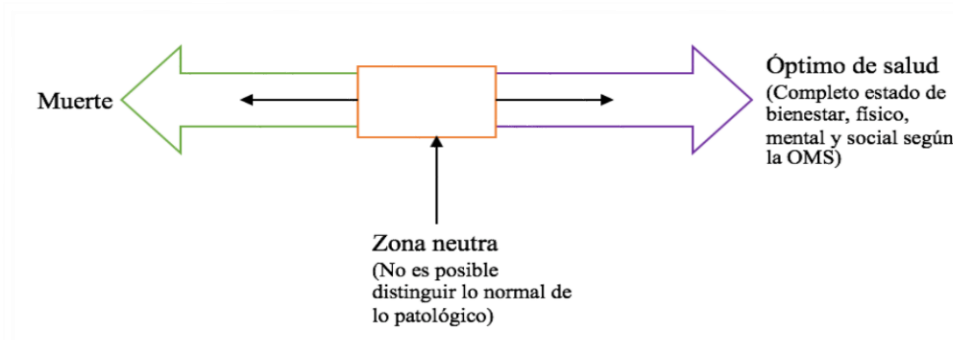
Salleras en 1990, afirmaba que en el carácter continuo de la salud, la muerte no es evitable por razones biológicas, y además el estado óptimo de salud es difícilmente alcanzable, por lo que considera necesario sustituir esos estados por muerte prematura y elevado nivel de bienestar con capacidad de funcionar, ya que el primero se puede evitar y el segundo se puede alcanzar en grados altos de salud positiva (Figura 2). Además, establece que las diferentes graduaciones de estos dos estados están muy influenciadas por las condiciones sociales en que viven los individuos. Desde esta perspectiva se establece el concepto dinámico de salud, afirmando que “la salud es el logro del más alto nivel de bienestar físico, mental y social, y la capacidad de funcionamiento que permitan los factores sociales en los que viven inmersos los individuos y la colectividad” (Girón-Daviña, 2010; Salleras, 1986).

Como ha quedado expuesto, a lo largo de la historia se han ido proporcionando distintos conceptos y matizaciones del concepto de salud. En 1979, la 32ª Asamblea Mundial de la Salud de la OMS propuso la Estrategia Mundial de “Salud para todos en el año 2000” (Ministerio de Sanidad y Consumo, 1986), con el objetivo de que todos los habitantes del mundo puedan gozar de un nivel de salud suficiente y que así puedan ejercer su trabajo de forma satisfactoria y participar de forma activa en la vida social de la comunidad en la que viven. El bienestar físico, mental y social ha sido considerado en

todas las concepciones de salud como aspectos subjetivos, la capacidad para funcionar como aspecto objetivo y la adaptación al medio y trabajo productivo socialmente como aspectos sociales (Girón-Daviña, 2010)

Figura 2

Relación salud-enfermedad



Fuente: Colomer y Álvarez-Dardet (2000).

2. LOS DETERMINANTES DE LA SALUD

Los determinantes de la salud de la población, comprendidos por factores biológicos, sociales, ambientales, culturales, económicos, laborales y por los servicios sanitarios, se presentan como respuesta de la sociedad para la prevención de enfermedades y restauración de la salud. Marc Lalonde, Ministro de Sanidad canadiense, en el documento “Nuevas Perspectivas de la Salud de los canadienses” (1974), publicó un modelo de determinantes de la salud con gran repercusión. Este modelo queda configurado por la interacción de los siguientes cuatro grupos de factores (Colomer y Álvarez-Dardet 2000; De la Guardia y Ruvalcaba, 2020; Villar-Aguirre, 2011):

1. Medio Ambiente: factores que afectan al entorno de la persona y que por lo tanto, pueden influir en la salud. Son relativos al ambiente natural y entorno social.
2. Estilos y hábitos de vida: contemplan los hábitos de vida y comportamientos que afectan negativamente en la salud. Estas conductas vienen condicionadas por decisiones personales o por influencias del entorno y del grupo social al que se pertenece.

3. Sistema sanitario: conjunto de recursos humanos, materiales, centros y tecnologías, etc., que están al servicio de la salud y que a su vez puede estar condicionado por variables como la eficacia, efectividad, accesibilidad, etc.
4. Biología humana: comprende los factores hereditarios y la carga genética y ha adquirido gran relevancia en los últimos años debido a los avances en ingeniería genética que han abierto un amplio abanico de posibilidades. A su vez, ayudan en la prevención de enfermedades genéticamente transmitidas o heredadas.

El Modelo de Lalonde supone relaciones causales en las que varias causas pueden producir varios efectos simultáneamente, aunque ninguna por si sola es suficiente para originar un determinado efecto (Girón-Daviña, 2010).

3. LOS DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD (DSS)

Los DSS según Tarlov (1996) son "las características sociales dentro de las cuales la vida tiene lugar" (p.71). Estos determinantes son imprescindibles para mejorar la salud de la población (Padovani-Clemente et al., 2014). Cada vez está más claro que las condiciones sociales intervienen fuertemente en la probabilidad de tener una salud adecuada. En el año 2008, la Comisión de DSS de la OMS, definió este término como "las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud" (OMS, 2012).

En el modelo de determinantes propuesto y analizado hasta ahora, no se tienen en cuenta los factores económicos, sociales y políticos en la producción o creación de salud. No obstante, en 1986, en la declaración de la Carta de Ottawa, los determinantes sociales y económicos de la salud estaban centrados en la salud de la población y de las comunidades, dando pie al nacimiento y desarrollo de nuevos modelos de determinantes que asuman estos factores. Tarlov, en 1989, fijó cinco niveles de determinantes de la salud. Desde el más general e independiente hasta el más individual y dependiente. En este modelo se valora la atención sanitaria como una herramienta que restaura la salud, no como un determinante de salud. Se consideraron los siguientes determinantes (Figura 3) (Girón-Daviña, 2010):

Nivel 1. Determinantes biológicos, físicos y psíquicos.

Nivel 2. Determinantes de estilo de vida.

Nivel 3. Determinantes ambientales y comunitarios.

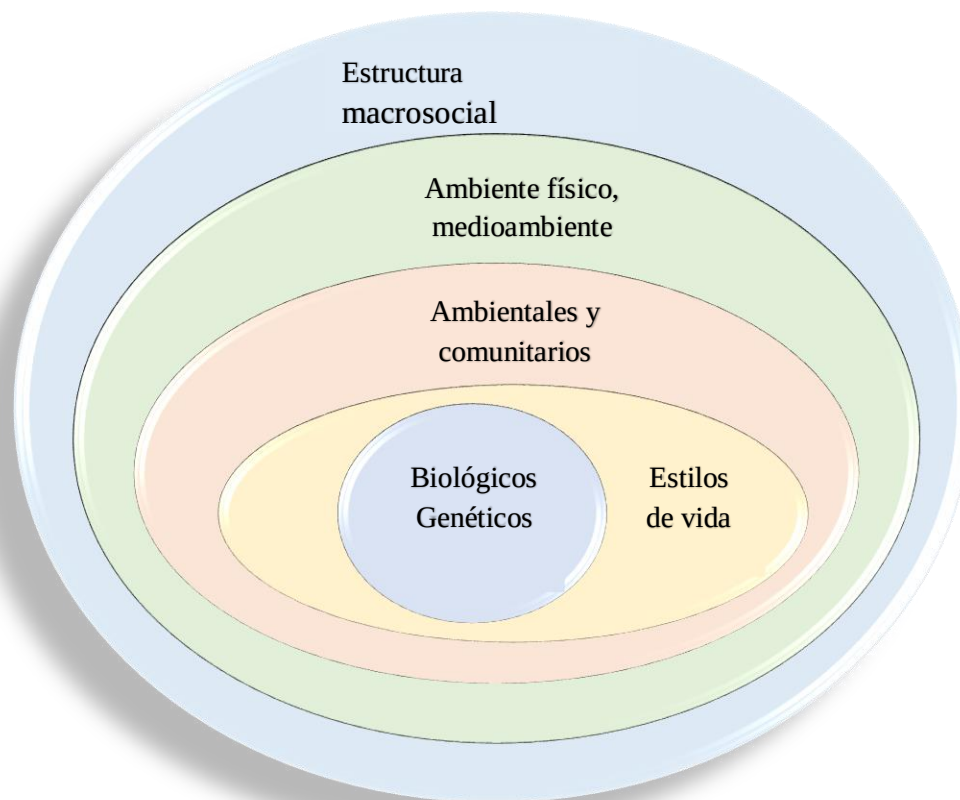
Nivel 4. Determinantes del ambiente físico, climático y contaminación medioambiental.

Nivel 5. Determinantes de la estructura macro-social, política y percepciones poblacionales

En 1999, Tarlov incluyó la atención sanitaria modificando su modelo de determinantes de la salud, diferenciando los siguientes determinantes de la salud: genética y biología, conductas de salud, cuidados médicos, las características de la sociedad y la ecología en su conjunto (Girón-Daviña, 2010).

Figura 3

Modelo de determinantes de salud según Tarlov



Los DSS no solo tienen en cuenta el ámbito social por naturaleza, sino que también incorporan, como componentes básicos, el contexto socioeconómico y político, los determinantes estructurales y los determinantes intermediarios. En la Figura 4 se

encuentran los principales aspectos económicos, sociales, medioambientales y culturales que pueden influir en la salud de las personas (Dahlgren y Whitehead, 1991). Todo ello, combinado con el comportamiento individual, factores genéticos y la accesibilidad a una adecuada atención de salud, son factores que determinan prácticamente todos los resultados en materia de salud (OMS, 2010a).

Los DSS ofrecen la oportunidad de considerar la salud como un bien público al brindar el valor, la eficacia y la idoneidad de las políticas, es decir, presta beneficios para toda la población sin limitarse en una persona en concreto. Esto incluye la distribución del dinero, los recursos y el poder a nivel local, nacional y mundial, lo que a su vez depende de las políticas adaptadas. Una distribución desigual en materias de salud se contempla por ejemplo entre países en vías de desarrollo y países desarrollados. Además, dentro de cada país, pueden existir también desigualdades entre localidades, regiones y estados. Esta disparidad forma el estado de salud de cada persona repercutiendo sobre ella los determinantes intermedios como es el estilo de vida, los factores conductuales o biológicos, las condiciones de vida, las circunstancias psicosociales y el sistema de salud.

Figura 4

Modelo socioeconómico de Salud de Dahlgren y Whitehead



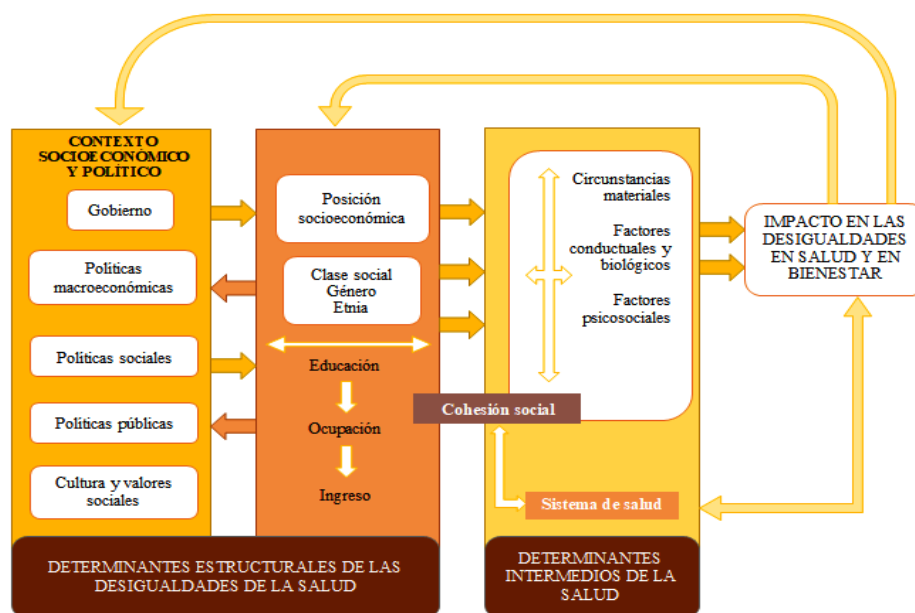
Fuente: Dahlgren y Whitehead (1991).

En el Modelo de DSS que recomienda la Organización Panamericana de la Salud (OPS)/OMS, y que queda representado en la Figura 5, considera los siguientes aspectos (De la Guardia y Ruvalcaba, 2020):

1. Estructurales y/o sociales: determinan el nivel socioeconómico de las personas y, además, abarca aquellas propiedades que generan o fortalecen la estratificación de una sociedad. Estos mecanismos forman la salud de grupos sociales teniendo en cuenta su situación en las jerarquías de acceso a los recursos, poder y prestigio. La palabra "estructural" resalta el grado de causalidad de los determinantes sociales en la generación de injusticias sociales en materia de salud. Tienen que ver con: género, grupo étnico, raza y posición social, acceso al empleo y la educación (De la Guardia y Ruvalcaba, 2020).
2. Intermedios y personales: disponen las diferencias relacionadas con la vulnerabilidad y exposición de las condiciones perjudiciales para la salud. Los determinantes intermedios están formados por las siguientes serie de categorías (De la Guardia y Ruvalcaba, 2020):
 - Circunstancias materiales: calidad del vecindario y de la vivienda, entorno físico del trabajo y posibilidades de consumo (medios para poderse beneficiar de productos saludables, ropa, etc)
 - Circunstancias psicosociales: circunstancias de vida, apoyo, redes sociales, factores estresantes.
 - Factores conductuales y biológicos: AF, tabaco, nutrición, consumo de alcohol y drogas. En los factores biológicos también se incluyen los genéticos.
 - Cohesión social: la existencia de respeto entre los diferentes grupos y confianza mutua. Es una forma de contribuir a la manera en cómo valoran la salud las personas
 - Sistema de salud: accesibilidad a los servicios y programas de salud para hacer frente a las consecuencias de las enfermedades para la vida de las personas (De la Guardia y Ruvalcaba, 2020).

Figura 5

Marco conceptual de los determinantes sociales de la salud



Fuente: OMS (2010a).

4. EL TRABAJO COMO DETERMINANTE DE LA SALUD

La relación entre el trabajo y la salud no es una preocupación reciente. Debido a los cambios sobre las condiciones de vida y salud de los trabajadores, han sido muchas las investigaciones llevadas a cabo sobre el impacto en la salud de la población trabajadora a raíz de la Revolución Industrial del siglo XIX (Betancourt, 1995; Yanes, 2003).

La Revolución Industrial trajo consigo dos formas de abordar los problemas de la salud de los trabajadores. En primer lugar, los problemas de salud de los trabajadores estaban estrechamente relacionados con la forma en la que éstos se adentraban en el proceso productivo; y en segundo lugar, la dominante, que se centraba en dos premisas: la primera de ellas que privilegiaba la atención médica curativista, y la segunda, tenía en cuenta el ambiente de trabajo en función de riesgos físicos y químicos, y los accidentes de trabajo (Betancourt, 1995). Se impulsa así la creación del modelo médico, sustento científico que establece la enfermedad como el resultado de la acción de agentes específicos, conocidos como “riesgos”, y su conclusión se basa en la acción curativa. Esta perspectiva no permite esclarecer la relación entre la salud y el proceso de trabajo, ya que la salud adopta mayoritariamente su definición fuera del ámbito laboral, denominándose

así “la enfermedad común”, mientras que la sobrevenida en el ámbito laboral es conocida como “enfermedad del trabajo”(Yanes, 2003).

Fue en la década de 1960 cuando se consolida la posición de salud como íntimamente relacionada con la lucha social. El mismo campo de la medicina que surgió durante este período cuestionó la validez del modelo médico porque no abordaba los problemas de salud de la población en general: por un lado, las enfermedades consideradas tratables seguían siendo las principales causas de muerte aunque iban apareciendo nuevas enfermedades cada vez con mayor frecuencia, a pesar del crecimiento de los servicios de salud (Yanes, 2003).

Por otro lado, una persona ya no se concibe de forma aislada, sino que debe formar parte de una comunidad en la que hay una serie de características socioeconómicas y culturales y en riesgo de contraer enfermedades. Por lo tanto, la enfermedad se asocia con las malas condiciones de vida y trabajo: falta de agua potable, malnutrición, educación médica limitada, la presencia de elementos físicos, químicos o mecánicos en el entorno de trabajo y no son favorables para la salud (Rojas-Soriano, 1988).

La salud de los trabajadores se convirtió en un tema privilegiado para la construcción de un nuevo modo de entender y analizar el proceso de salud-enfermedad colectiva como proceso social. Independientemente de los puntos de partida de los investigadores para estudiar la producción social del proceso salud-enfermedad, hubo una tendencia a converger en el tema salud-trabajo como eje central para la comprensión de la manera de cómo se articula la salud-enfermedad en el proceso social (Yanes, 2003).

Cabe destacar que la “realidad cotidiana del trabajo” ha sido un área inaccesible no solamente en el sentido sanitario, sino también de la mayoría de los observadores y analistas de la sociedad. Derechos fundamentales como el de la salud, el trabajo, la organización, la libre expresión del pensamiento, quedan coartados y limitados. A partir de la puerta de acceso a las instalaciones de trabajo, los derechos fundamentales del ser humano quedan sometidos a un derecho de propiedad. Se plantea entonces una reconceptualización del espacio laboral para que deje de ser un ámbito de la experiencia individual, de lo “privado”, y se convierta en un área socializada y legítima de acción y transformación para garantizar los derechos humanos fundamentales (Rojas-Soriano, 1988).



CAPÍTULO 3

FACTORES RELACIONADOS CON EL ESTILO DE VIDA



«Tu cuerpo es templo de la naturaleza y del espíritu divino. Consérvalo sano, respétalo, estúdialo y concédele sus derechos». Henri Frédéric Amiel



El estilo de vida saludable es considerado como un constructo que involucra una serie de factores psicológicos, sociales, culturales y económicos que tienden a mantener un adecuado estado de salud física y mental. Dicho constructo resulta ser importante en la medida en que permite caracterizar a las personas y ubicarlas en categorías en función de la manera en que viven y dirigen su conducta. El estilo de vida saludable es un proceso social que involucra una serie de tradiciones, hábitos y conductas de los individuos y grupos que conllevan la satisfacción de necesidades humanas para alcanzar el bienestar y una vida más satisfactoria (Muchotrigo, 2012).

La dieta poco saludable y la obesidad, el comportamiento sedentario y la incapacidad de mantener un ejercicio adecuado representan el factor de riesgo más importante asociado a varios trastornos crónicos, como son las ECV (OMS, 2021c) y los problemas emocionales tales como la ansiedad y la depresión (Boschloo et al., 2014). La situación es preocupante si se tienen en cuenta los datos de la OMS con más de 1 900 millones de adultos (18 años y más) con sobrepeso y más de 650 millones de obesos, mostrando un aumento de la tasa de obesidad de tres veces desde 1975 (OMS, 2021c). Esto es particularmente preocupante por el impacto negativo de esta condición en la salud y la CdV (Eguaras et al., 2015; Jessri et al., 2017; Lacoppidan et al., 2015). El proyecto Global Burden of Disease destaca que los valores altos del índice de masa corporal (IMC) se encontraban entre los principales factores de riesgo que impulsaron la mayor parte de muertes y discapacidades combinadas en el año 2015 (Forouzanfar et al., 2016). Por tanto, intervenir en el estilo de vida se convierte en una de las acciones más eficaces para la prevención de la enfermedad y la PS (Smith et al., 2004), de tal forma que cada vez es más frecuente que los médicos recomienden a sus pacientes la modificación de ciertas conductas que atentan contra su salud (Ferrand et al., 2007).

Aunque los estilos de vida saludables ofrecen una serie de beneficios para la salud, el incumplimiento de los cambios de estilo de vida recomendados sigue siendo un obstáculo frecuente y difícil para lograr estos beneficios. El asesoramiento conductual puede mejorar el cumplimiento de un estilo de vida saludable. Sin embargo, la motivación de las personas para el cambio y la resistencia a alterar los hábitos no saludables deben tenerse en cuenta al desarrollar un enfoque eficaz (Stonerock y Blumenthal, 2017).

1. ALIMENTACIÓN Y DIETA MEDITERRÁNEA

En las últimas décadas se han observado cambios en el perfil epidemiológico y nutricional, como resultado de cambios en numerosos aspectos ambientales, sociales y de comportamiento, incluidos cambios en los hábitos alimentarios (Bjerregaard, 2010; Kac y Velásquez-Meléndez, 2003). Entre estos cambios, destacamos el aumento del consumo de alimentos industrializados y la reducción del consumo de frutas y verduras (Malta et al., 2015), lo que influye directamente en el aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (Azevedo et al., 2014).

La selección de alimentos contribuye al riesgo de desarrollar hipertensión, hipercolesterolemia, sobrepeso u obesidad e inflamación, que a su vez aumentan el riesgo de enfermedades asociadas con una morbilidad y mortalidad significativas, incluidas las ECV, la DME y el cáncer (Koene et al., 2016). De hecho, el aumento de las ENT crónicas tiene un estrecho vínculo con los patrones alimentarios mundiales que se están occidentalizando cada vez más (Cordain et al., 2005), caracterizados por altos niveles de carnes grasas y procesadas, grasas saturadas, granos refinados, sal y azúcares, pero carecen de alimentos frescos frutas y vegetales (Cena y Calder, 2020).

Existe una gran preocupación por los problemas de nutrición en jóvenes y adolescentes (Berg y Larsson, 2020; Sánchez-Fideli et al., 2018). Se ha demostrado que después de la transición de la adolescencia a la edad adulta joven, cuando aumenta la independencia, los adultos jóvenes se enfrentan continuamente al desafío de elegir alimentos poco saludables (Lacaille et al., 2011; Stok et al., 2018). Junto con los comportamientos alimentarios poco saludables, a lo largo de este período comienza una nueva serie de patrones de comportamiento relacionados con el peso, como son el exceso de consumo de alcohol y el bajo nivel de AF (Sogari et al., 2018). Además, esto puede acarrear mayor susceptibilidad a ECV, cáncer, accidente cerebrovascular, DME, hipertensión, relacionados con la temprana mortalidad y consecuencias económicas como altos costos médicos, baja productividad debido a la discapacidad y baja producción en la edad adulta (Chan et al., 2014; OMS, 2003b). Los hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales adquiridos durante esta etapa son factores clave para la consolidación de buenos hábitos alimentarios en la edad adulta (Ferrer-Cascales et al., 2018).

Una dieta saludable es aquella en la que se consumen macronutrientes en proporciones adecuadas para satisfacer las necesidades energéticas y fisiológicas, al

tiempo que aporta suficientes micronutrientes e hidratación para satisfacer las necesidades fisiológicas del cuerpo (Stark, 2013). Los macronutrientes [hidratos de carbono (HC), proteínas y grasas] proporcionan la energía necesaria para los procesos celulares necesarios para el funcionamiento diario (Stipanuk y Caudill, 2013), mientras que los micronutrientes (vitaminas y minerales) son necesarios en cantidades comparativamente pequeñas para el crecimiento, desarrollo, metabolismo y funcionamiento fisiológico normales (Stipanuk, 2013a, 2013b).

Los HC son la principal fuente de energía en la dieta y se encuentran en mayor abundancia en cereales, frutas, verduras y hortalizas (Slavin, 2013). En términos de beneficios para la salud, se prefieren los cereales integrales a los cereales refinados, ya que estos últimos han sido despojados de germen y salvado durante el proceso de molienda presentando menores cantidades de fibra y micronutrientes (Benisi-Kohansal et al., 2016).

Las proteínas de la dieta proporcionan energía y aminoácidos, en especial los esenciales, es decir, aquellos que el cuerpo humano necesita pero no puede producir por sí solo. Las proteínas dietéticas se derivan de fuentes tanto animales (carne, lácteos, pescado y huevos) como vegetales (verduras, productos de soja, granos, nueces y semillas) siendo las primeras una fuente más rica por la variedad de aminoácidos, la digestibilidad y la mayor biodisponibilidad (Lonnie et al., 2018). Sin embargo, las fuentes de proteína de origen animal contienen ácidos grasos saturados que se han relacionado con ECV, dislipidemia y ciertos cánceres (Demeyer et al., 2016).

Las grasas son los componentes estructurales primarios de las membranas celulares y fuentes de energía celular (Brenna y Sacks, 2013). Las grasas dietéticas se dividen en 4 categorías, grasas monoinsaturadas, poliinsaturadas, saturadas y trans. El contenido de grasa de los alimentos es generalmente una mezcla de estos diferentes tipos (Brenna y Sacks, 2013). Las grasas insaturadas se encuentran en una variedad de alimentos, incluido el pescado, muchos aceites de origen vegetal, nueces y semillas, mientras que los productos animales y algunos aceites de origen vegetal, aportan una mayor proporción de grasas saturadas (Brenna y Sacks, 2013; Souza et al., 2015). Las grasas trans presentes en los alimentos son principalmente el resultado del procesamiento de aceites vegetales, pero también se encuentran en pequeñas cantidades en productos animales (Brenna y Sacks, 2013; Souza et al., 2015). Entre los tipos de grasas dietéticas, las grasas insaturadas se asocian con menores riesgos cardiovasculares y de mortalidad, mientras que las grasas

trans y, en menor grado, las grasas saturadas, se asocian con impactos negativos en la salud, incluido un mayor riesgo de mortalidad (Ricci et al., 2018; Souza et al., 2015).

Los micronutrientes son necesarios para el crecimiento, el metabolismo, el funcionamiento fisiológico y la integridad celular normales (Stipanuk, 2013a, 2013b). El cambio de alimentos integrales a alimentos procesados y refinados ha reducido la calidad de los micronutrientes de la dieta occidental moderna (Ames, 2006). Las deficiencias de vitaminas y minerales se han relacionado con el envejecimiento celular y la enfermedad de aparición tardía, ya que la escasez impulsa la alteración metabólica crónica. Siguiendo estas observaciones, se ha sugerido la ingesta dietética adecuada o la suplementación con micronutrientes que tienen propiedades antioxidantes, como son las vitaminas A, C y E, y minerales como el cobre, zinc y selenio para así reducir el riesgo y la progresión de enfermedades relacionadas con la edad (Höhn et al., 2017).

El agua es el componente principal del cuerpo y constituye la mayor parte de la masa corporal magra y el peso corporal total (Stipanuk, 2013a). El agua no solo proporciona hidratación, sino que también transporta micronutrientes, incluidos oligoelementos y electrolitos. El agua potable puede aportar hasta un 20% de la ingesta diaria recomendada de calcio y magnesio. Nuestro conocimiento de las necesidades de agua y el efecto del agua en la salud y las enfermedades es limitado, aunque el aumento mundial de la ingesta de bebidas con alto contenido calórico ha vuelto a centrar la atención en la importancia del agua para mantener la salud y prevenir enfermedades (Popkin et al., 2010).

La alimentación, en un sentido amplio, define la salud, el crecimiento y el desarrollo de las personas y debe contener una cantidad suficiente de los diferentes macro y micronutrientes para cubrir la mayoría de las necesidades fisiológicas (Calañas-Contiente y Bellido, 2006), lo cual se logra con alimentos frescos y naturales (Povey et al., 1998). Una alimentación saludable se considera uno de los medios más importantes para promover la salud y uno de los factores más importantes para mantener la salud (Niva, 2007). Contribuye a una sensación general de bienestar (Shepherd et al., 2006) y es una ayuda en la prevención de muchas enfermedades crónicas comunes (OMS, 2003a). La alimentación saludable y no saludable está influenciada por una variedad de factores individuales y colectivos (sociales y ambientales) (Polivy y Herman, 2005).

Según el “Estudio de la carga global de enfermedades, lesiones y factores de riesgo” llevado a cabo por GBD desde 2010 hasta 2019, muestra que mayores aumentos en la exposición al riesgo se debieron a la contaminación ambiental por partículas, el uso de drogas, la glucosa plasmática en ayunas alta y el IMC alto (Murray et al., 2020). En 2019, el principal factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial fue la presión arterial sistólica alta, que representó 10.8 millones de muertes (Tabla 1) (Murray et al., 2020).

Tabla 1

Muertes atribuibles a diferentes factores de riesgo a nivel mundial para hombres en 2019

Factores de riesgo	Muertes
Presión arterial alta	10.8 millones
Tabaco	8.71 millones
Riesgo dietético	7.95 millones
Contaminación del aire	6.67 millones

Fuente: Tabla modificada del Estudio de la carga global de enfermedades, lesiones y factores de riesgo (Murray et al., 2020).

Durante la última década, se ha evaluado la eficacia de una variedad de intervenciones dietéticas a nivel de población identificándose algunas bastante prometedoras (Afshin et al., 2015; Mozaffarian et al., 2012; OMS, 2009). Estas incluyen campañas en los medios de comunicación, etiquetado de alimentos y menús, estrategias de precios de los alimentos, políticas de compras escolares y programas de bienestar en el lugar de trabajo. Sin embargo, la mejora de la dieta mediante intervenciones a nivel de población se enfrenta a varios desafíos importantes:

- Los efectos observados de estas intervenciones dietéticas están muy por debajo del nivel requerido para lograr una dieta óptima a nivel mundial (Afshin et al., 2015; Mozaffarian et al., 2012).
- Los análisis de rentabilidad de las intervenciones dietéticas se basan generalmente en una serie de supuestos simplificadores y no tienen en cuenta las reacciones de los consumidores y la industria alimentaria (Bibbins-Domingo et al., 2010; Cobiac et al., 2013; Owen et al., 2010).
- A pesar de la creciente voluntad pública y política para la implementación de algunas de estas políticas (por ejemplo, prohibiciones de grasas trans), pocos países

las han adoptado e implementado con éxito (Downs et al., 2013; Lachat et al., 2013).

- Muchas de estas políticas solo se dirigen a los consumidores, pero no a la amplia gama de factores interconectados, como la producción, el procesamiento y la distribución de alimentos, que existen en todo el sistema alimentario. De hecho, estos factores pueden afectar el consumo dietético y es importante incluirlos para mejorar la dieta (Anand et al., 2015; Obregon y Waisbord, 2012)

Por lo tanto, en vista de la magnitud de la carga de morbilidad atribuible a la dieta y las limitaciones de las intervenciones existentes, se necesita con urgencia el desarrollo de nuevas intervenciones en el sistema alimentario (GBD, 2019).

1.1. Objetivos y recomendaciones nutricionales

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, es necesario el establecimiento de unos objetivos y recomendaciones nutricionales que orienten sobre las ingestas necesarias para tener un estado de salud óptimo y deseable. Los objetivos y recomendaciones están basados en evidencias científicas sujetas a revisiones de forma continua para que los datos sean actuales y reales y puedan ser seguidos por la mayoría de los consumidores. En la Tabla 2 se encuentran los objetivos nutricionales (ON) definidos por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), Organización para la alimentación y la Agricultura (FAO), OMS y European Food Safety Authority (EFSA) y su comparación con la situación en España a través del Estudio Antropometría, Ingesta y Balance Energético en España (ANIBES).

Para que los ON se cumplan y puedan llegar a toda la población, es necesario desarrollar programas promotores de la salud. Es por ello que se han publicado guías alimentarias (GA) presentadas en frecuencia de grupos alimentarios recomendados, peso de cada ración y medidas caseras, con la finalidad de ayudar a toda la población a su cumplimiento (ver Figura 6 y Tabla 3).

Tabla 2

Objetivos nutricionales para España (SENC, 2011) y el comité de expertos FAO/OMS, 2008; EFSA, 2009 y comparación con el estudio ANIBES (2016)

	SENC,2011; FAO/OMS, 2008; EFSA, 2009	Estudio ANIBES 2016 ^a (situación estimada en España)
Hidratos de carbono (% de energía total)	50-60	41
Fibra dietética (g/día)	> 22-25b	12
	> 30-35c	13
Proteínas (% de energía total) mirar en gramos	10-15	16
Grasas total (% de energía total)	30-35	39
AGS (% de energía total)	7-8	12
AGP (% de energía total)	5	7
AGM	20	17
Trans (% de energía total)	< 1	-
Colesterol (mg/día)	< 300	315
Azúcares simples (% de energía total)	< 6	10
Sal (g/día)	< 5	5d
Alcohol (g de etanol/día)	< 30	5.5
Frutas (g/día)	>300-400	-
Verduras y hortalizas (g/día)	>250-300	-
AF (min/día)	30-60	-
IMC (Kg/m2)	18.5 – 25	40.5%-<24.9
		38%-25-29.9
		21.5%-≥30

Fuente: a. Datos modificados del estudio ANIBES en España, 2016 ruiz 2016 b. cantidad para mujeres, c. cantidad para hombres d. Dato obtenido del estudio ANIBES en España, 2019. La cantidad no contempla la sal extra añadida durante el cocinado (Partearroyo et al., 2018).

Las GA son una herramienta de gran interés en el campo de la Nutrición Comunitaria y Salud Pública ya que tratan de acercar a la población en general, o a grupos poblacionales concretos, los mensajes y recomendaciones alimentarias presentes en el documento técnico de los ON. Éstas guías parten de la evidencia científica y se plantean desde una perspectiva participativa en un país o zona geográfica determinada (Serra y Aranceta, 2008).

Una premisa ineludible en la formulación de las GA es que deben estar fundamentadas en la mejor evidencia disponible, considerando la ingesta de energía y nutrientes, y su distribución en la población de referencia, las fuentes de nutrientes, los patrones alimentarios, la relación entre alimentos y salud, y la relación entre nutrientes y salud. (SENC et al., 2016).

Además, para que puedan cumplir su función, deben formularse tomando como base inicial los hábitos alimentarios, usos y costumbres de la población a la que se dirigen. Así, deben contemplar los aspectos culturales y tradicionales significativos para que sean relevantes en el contexto de referencia, y tener en cuenta el entorno ecológico, las características socioeconómicas, el medio biológico y físico (Aranceta, 2013). En algunos casos, las GA contemplan bloques de recomendaciones específicas para determinados colectivos o grupos de población con rasgos característicos importantes o factores de riesgo diferenciales (SENC et al., 2016).

En la Figura 6 se recoge la GA elaborada por la SENC en 2019 dirigida a la población española en su formato de pirámide. En la base de ésta pirámide encontramos los alimentos más recomendables para la salud y en el pico los menos saludables. La base muestra alimentos que deben ser consumidos de forma diaria como los cereales integrales, verduras, hortalizas, frutas, leche y derivados lácteos y aceite de oliva. A continuación, encontramos legumbres, frutos secos, carnes magras, pescados y huevos, los cuales son de consumo semanal. Y por último, en el pico de la pirámide, encontramos aquellos alimentos que hay que tomar con moderación, carnes grasas, bollería, pastelería, azúcares y bebidas refrescantes. Además, es necesario el consumo de 2 litros de agua diarios y la realización de al menos, 30 minutos de AF diaria.

En la Tabla 3 se muestran las raciones de alimentos y medidas caseras proporcionadas por la SENC en 2016. De esta forma se pueden apreciar las frecuencias, pesos de las raciones y medidas caseras de todos los grupos de alimentos, así como si son de consumo principal, diario o moderado.

Figura 6
Pirámide nutricional según la SENC (2019)

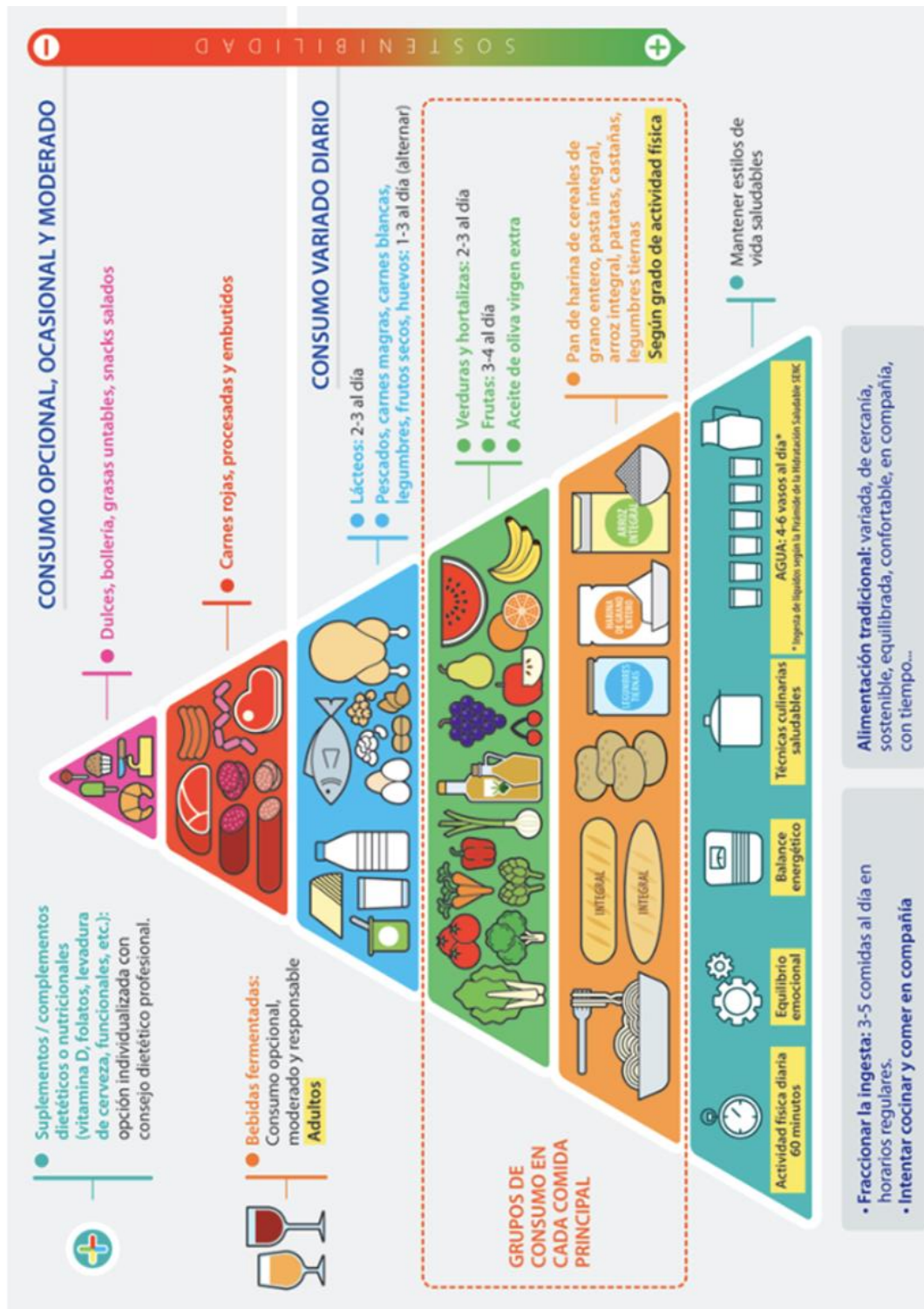


Tabla 3
Raciones de alimentos y medidas caseras (SENC, 2019)

	Grupo de alimentos	Frecuencia	Peso de la ración	Medidas caseras
GRUPOS DE CONSUMO EN CADA COMIDA PRINCIPAL	Agua y otros líquidos	4-6 raciones/día	200 ml	1 vaso
	Cereales, patatas, leguminosas tiernas y otros	4-6 raciones/día	30-60 g de pan 50-80 g de arroz o pasta	1-2 trozos de 4 dedos de grosor o un panecillo 1 plato hondo normal
	Frutas	3-4 raciones/día	20-40 g de cereales de desayuno 150-200 g de patatas 150-200 g	2 - 4 cucharadas soperas 1 patata mediana o 2 pequeñas 1 pieza mediana, 2 mandarinas pequeñas, 3 ciruelas, 1 rodaja de melón, 1 rodaja de sandía, 1 taza de cerezas, fresas u otros frutos
	Verduras y hortalizas	2-3 raciones/día	150-250 g	1 plato hondo de ensalada variada 1 plato hondo de verdura cocida 1 plato hondo de puré o crema 1 tomate grande
	Aceite de oliva virgen extra	3-4 raciones/día	15 ml	1 cucharada sopera
	Lácteos	2-3 raciones/día	200-250 ml de leche 125 g de yogur 40-60 g de queso curado/semi 80-125 g queso fresco	1 vaso de leche 1 yogur 2-3 cuñas de queso 1 porción individual
	Pescados y mariscos	3-4 raciones/semana	100-150 g	1 filete mediano, 1 pieza de ración mediana, 1 rodaja mediana, 3-4 unidades
	Carnes blancas	3 raciones/semana	100-150 g	1 filete mediano, 1 muslo de pollo, 1 pechuga
	Huevos	3-5 unidades/semana	65-100 g	1 huevo grande (L) / 2 huevos pequeños (S) o medianos (M)
	Legumbres	Al menos 2-4 raciones/semana	60-80 g	1 plato hondo normal, 2-3 cazos pequeños
CONSUMO VARIADO DIARIO 1-3 AL DÍA (ALTERNAR)	Frutos secos	3-7 raciones/semana	20-30 g	1 puñado (sin cáscara)
	Bebidas alcohólicas fermentadas	Consumo máximo: • Hombres: 2 raciones/día • Mujeres: 1 - 1,5 raciones/día	100 ml de vino 200 ml de cerveza	1 copa de vino 1 caña
	Carnes rojas procesadas y embutidos	Consumo ocasional y moderado, en el marco de un estilo de vida saludable y activo		
	Grasas untables			
CONSUMO OPCIONAL, OCASIONAL Y MODERADO	Azúcar y productos azucarados			
	Sal y snacks salados			
	Bollería, pastelería, productos azucarados, chucherías y helados			

1.2. Dieta mediterránea

La creciente evidencia científica muestra que un patrón dietético inspirado en los principios de la DM está asociado con numerosos beneficios para la salud (D'Alessandro y Pergola, 2018; Galbete et al., 2018). Se ha demostrado que una dieta de tipo mediterráneo ejerce un efecto preventivo frente a las ECV, tanto en poblaciones mediterráneas como no mediterráneas (Dinu et al., 2018; Galbete et al., 2018). Estas propiedades pueden depender en parte de la acción positiva sobre el riesgo cardiometabólico (Grosso et al., 2017; Rosato et al., 2019), al disminuir el riesgo de DME y afecciones metabólicas (Becerra-Tomás et al., 2020; Godos et al., 2017). También hay evidencia de un papel potencial de la DM en la prevención de ciertos cánceres (Schwingshackl y Hoffmann, 2015). Por último, un nuevo campo de investigación ha demostrado que una mayor adherencia a la DM se asocia con un menor riesgo de trastornos mentales, incluidos el deterioro cognitivo y la depresión (Aridi et al., 2017; Pagliai et al., 2018; Shafiei et al., 2019).

La DM fue definida por primera vez por Ancel Keys como baja en grasas saturadas y alta en aceites vegetales, observada en Grecia y el sur de Italia durante la década de 1960 (Martínez-González y Sánchez-Villegas, 2004). Éste avance hizo descubrir la relación entre la baja incidencia de ECV en algunos países mediterráneos tradicionales, comunidades y sus hábitos alimentarios específicos (Dinu et al., 2018; Galbete et al., 2018). La investigación posterior confirmó los beneficios aportados por las intervenciones dietéticas derivadas del Mediterráneo no solo en la prevención primaria y secundaria de las ECV, sino también en el enfoque terapéutico de la obesidad, la DM2, el síndrome metabólico, el cáncer o las enfermedades neurodegenerativas (Gotsis et al., 2014; Sofi et al., 2013).

Fue en el “Estudio de los Siete Países” cuando este patrón dietético se asoció con un riesgo reducido de enfermedad coronaria, en comparación con los países del norte de Europa y los Estados Unidos después de 25 años de seguimiento (Kromhout et al., 1995; Menotti et al., 1999). Durante las últimas décadas, el estudio de DM ha avanzado y la definición introducida originalmente por Keys ha evolucionado y variado. Hay varias formas de definir un patrón dietético, incluidas descripciones generales, pirámides dietéticas, o por contenido de alimentos y nutrientes (Bach-Faig et al., 2011; Bamia et al.,

2007; Kafatos et al., 2000; Saura-Calixto y Goñi, 2009; Trichopoulou y Lagiou, 1997; Willett et al., 1995).

Los hábitos alimentarios tradicionales que se observan en los territorios geográficos que rodean el mar Mediterráneo, aunque se diferencian por algunas opciones alimentarias y prácticas culinarias específicas de cada país y cultura, comparten un conjunto común de características básicas (Arnoni y Berry, 2015). La dimensión dietética específica del estilo de vida mediterráneo consiste en una cocina a base de plantas que utiliza verduras, frutas, cereales, frutos secos y legumbres, la mayoría de las cuales se cocinan añadiendo cantidades sustanciales de aceite de oliva, con un uso moderado de pescado, marisco o lácteos, y ingesta limitada de carne y alcohol (principalmente vino tinto) (Davis et al., 2015).

Según la Fundación Dieta Mediterránea (<https://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/>), las pautas para llevar a cabo una adecuada adherencia a la DM, son:

1. Utilizar el aceite de oliva como principal grasa de adición: es el aceite más utilizado en la cocina mediterránea. Es un alimento rico en vitamina E, beta-carotenos y ácidos grasos monoinsaturados que le confieren propiedades cardio-protectoras. Este alimento ha perdurado a través de siglos entre las costumbres gastronómicas regionales, otorgando a los platos un sabor y aroma únicos.
2. Consumir alimentos de origen vegetal en abundancia: frutas, verduras, legumbres, y frutos secos: las verduras, hortalizas y frutas son la principal fuente de vitaminas, minerales y fibra de nuestra dieta y nos aportan al mismo tiempo, una gran cantidad de agua. Es fundamental consumir 5 raciones de fruta y verdura a diario.
3. El pan y los alimentos procedentes de cereales (pasta, arroz y especialmente sus productos integrales) deberían formar parte de la alimentación diaria: el consumo diario de pasta, arroz y cereales es indispensable por su composición rica en hidratos de carbono.
4. Los alimentos poco procesados, frescos y de temporada son los más adecuados: Es importante aprovechar los productos de temporada ya que, sobre todo en el caso de las frutas y verduras, nos permite consumirlas en su mejor momento, tanto a nivel de aportación de nutrientes como por su aroma y sabor.

5. Consumir diariamente productos lácteos, principalmente yogur y quesos: Nutricionalmente se debe destacar los productos lácteos como excelentes fuentes de proteínas de alto valor biológico, minerales (calcio, fósforo, etc) y vitaminas. El consumo de leches fermentadas (yogur, etc.) se asocia a una serie de beneficios para la salud porque estos productos contienen microorganismos vivos capaces de mejorar el equilibrio de la microflora intestinal.
6. La carne roja se tendría que consumir con moderación y si puede ser como parte de guisos y otras recetas. Y las carnes procesadas en cantidades pequeñas. Por lo tanto, se recomienda el consumo en cantidades pequeñas, preferentemente carnes magras, y formando parte de platos a base de verduras y cereales.
7. Consumir pescado en abundancia y huevos con moderación: se recomienda el consumo de pescado azul como mínimo una o dos veces a la semana ya que sus grasas tienen propiedades muy parecidas a las grasas de origen vegetal a las que se les atribuyen propiedades protectoras frente enfermedades cardiovasculares. Los huevos contienen proteínas de muy buena calidad, grasas y muchas vitaminas y minerales que los convierten en un alimento muy rico.
8. La fruta fresca tendría que ser el postre habitual. Los dulces y pasteles deberían consumirse ocasionalmente: las frutas son alimentos muy nutritivos que aportan color y sabor a nuestra alimentación diaria y son también una buena alternativa a media mañana y como merienda.
9. El agua es la bebida por excelencia en el mediterráneo. El vino debe tomarse con moderación y durante las comidas: el agua es fundamental en nuestra dieta. El vino es un alimento tradicional en la dieta mediterránea que puede tener efectos beneficiosos para la salud consumiéndolo con moderación y en el contexto de una dieta equilibrada.
10. Realizar AF todos los días, ya que es tan importante como comer adecuadamente: mantenerse físicamente activo y realizar cada día un ejercicio físico adaptado a nuestras capacidades es muy importante para conservar una buena salud.

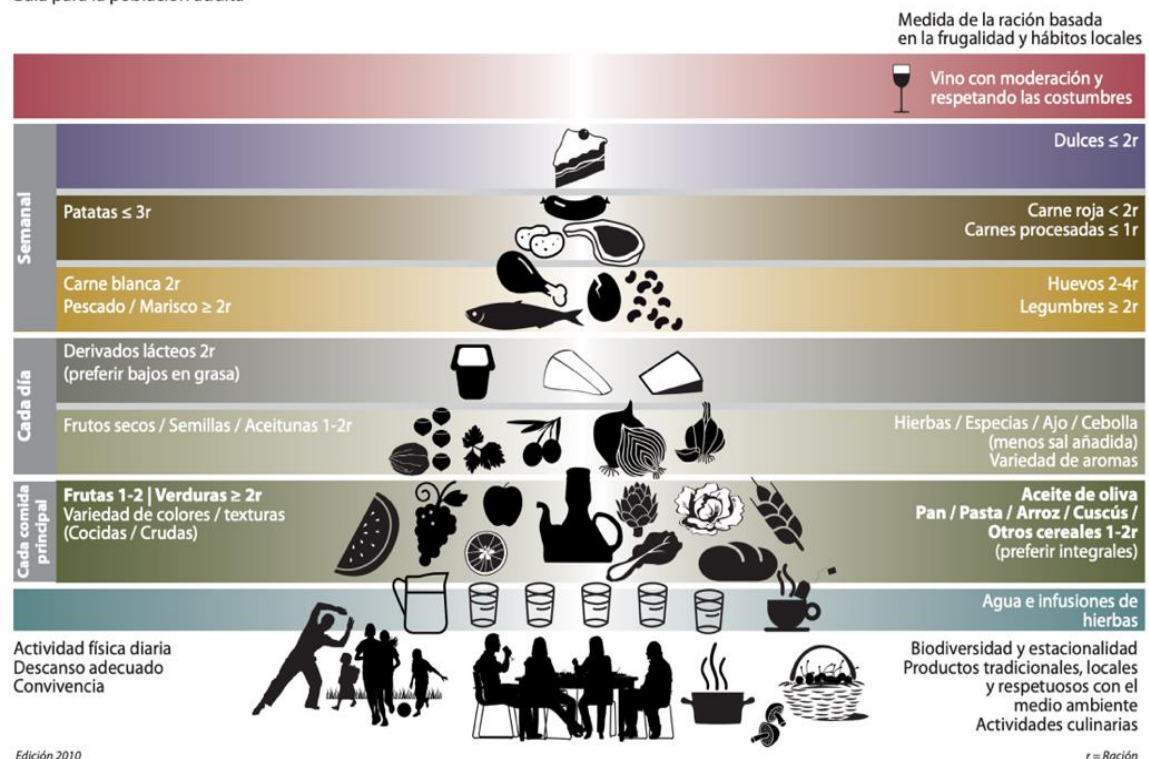
De acuerdo a lo expuesto anteriormente, la DM se caracteriza por una alta ingesta de verduras, frutas, frutos secos, cereales integrales y aceite de oliva, así como un consumo moderado de pescado y aves, y una baja ingesta de dulces, carnes rojas y lácteos.

(Marventano et al., 2015). En la Figura 7 se muestra la representación gráfica de la pirámide de la DM en donde, junto a los aspectos cuantitativos relacionados con los alimentos (composición y número de raciones), se incorporan aspectos cualitativos, como el carácter cultural y social, ligados al estilo de vida mediterráneo. Con ella se pretende no solo resaltar un determinado tipo de alimentos, sino también la manera de seleccionarlos, de cocinarlos y de consumirlos.

Figura 7

Pirámide de la Dieta Mediterránea

Guía para la población adulta



Fuente: Fundación Dieta Mediterránea. (s. f.).

El patrón de DM no solo se caracteriza por la dieta sino también por la AF regular, por lo que puede considerarse un estilo de vida y no un simple patrón dietético. Además, comer en un ambiente agradable y familiar, tener un descanso después de la comida y también la actividad social completa el patrón dietético hacia un estilo de vida saludable. De acuerdo con este concepto, algunos autores han informado que los efectos beneficiosos de la DM pueden estar mediados más intensamente por el estilo de vida de la DM que por la dieta en sí (Mazzocchi et al., 2019).

2. ACTIVIDAD FÍSICA

Debido a los avances de la tecnología y los medios de transporte (motos, coches, ascensores, escaleras mecánicas, etc.) en los últimos 50 años se ha reducido progresivamente la AF diaria, disminuyendo consecuentemente el gasto energético e incrementándose el número de personas sedentarias, situación que parece ser va a permanecer en el tiempo (Bennasar, 2012).

Sánchez (1998) define la AF como cualquier movimiento del cuerpo realizado con los músculos esqueléticos que resulta en un gasto de energía (OMS, 2020.; Sánchez, 1998), pero es cierto que esta definición no es del todo completa, ya que no cuenta con el carácter experiencial y vivencial de la AF, olvidándose de la práctica social, dimensiones importantes cuando se habla de salud como algo más y no solo la ausencia de enfermedad. Es por ello, que Devís et al. (2000) definen la AF como "cualquier movimiento corporal, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal y nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea" (p.12).

Al tratar la AF cabe diferenciar dos aspectos importantes. En primer lugar el cuantitativo relacionado con el consumo y movilización de la energía imprescindible para realizarla y, en segundo lugar, el cualitativo, vinculado al tipo de AF que se realiza, al contexto social y al propósito (Sánchez, 1996).

Desde el punto de vista fisiológico y según los objetivos establecidos por cada persona se pueden distinguir entre diferentes tipos de AF (Piercy et al., 2018).

- *Actividad física aeróbica (también llamada actividad de resistencia o cardio)*: los músculos grandes se mueven de manera rítmica durante un período sostenido. En ella la frecuencia cardíaca aumenta y la respiración se vuelve más laboriosa. Este tipo de AF comprende tres componentes: intensidad, frecuencia y duración.
- *Fortalecimiento muscular*: las actividades de fortalecimiento muscular, que incluyen el entrenamiento de resistencia y el levantamiento de pesas, hacen que los músculos del cuerpo trabajen o se mantengan contra una fuerza o peso aplicado. Estas actividades a menudo implican levantar objetos relativamente pesados, como pesas, varias veces para fortalecer varios grupos de músculos.

- *Actividad para fortalecer los huesos:* las actividades de fortalecimiento de los huesos producen una fuerza sobre los huesos del cuerpo que promueve el crecimiento y la fuerza de los huesos. Esta fuerza se produce comúnmente por impacto con el suelo.
- *Actividades de equilibrio:* este tipo de actividades pueden mejorar la capacidad de resistir fuerzas dentro o fuera del cuerpo que provocan caídas mientras una persona está parada o en movimiento. El fortalecimiento de los músculos de la espalda, el abdomen y las piernas también mejora el equilibrio.
- *Actividad física multicomponente:* los programas de AF de múltiples componentes incluyen una combinación de equilibrio, fortalecimiento muscular y AF aeróbica. Además, estos programas pueden incluir entrenamiento de la marcha, la coordinación y la función física. Las actividades recreativas como el baile, el yoga, el tai chi, la jardinería o los deportes también pueden considerarse de componentes múltiples.

La AF se diferencia del concepto de ejercicio físico, entendido como la AF programada, estructurada y cuyo objetivo es adquirir, mantener o mejorar uno o más componentes de la forma física (Mendes et al., 2018). Sin embargo, con frecuencia ambos términos son utilizados indistintamente ya que comparten como elemento central el movimiento. No obstante, es más apropiado considerar al ejercicio físico como una subcategoría de la AF ya que la finalidad es diferente (Devís y Velert, 1993). Así, el ejercicio físico busca mejorar la condición física mientras que la AF puede implicar o no esta finalidad, o bien puede realizarse para mejorar la salud, por ocio o para reducir el estrés, entre otras finalidades (Ureña, 2000).

Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de DME y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica (OMS, 2020)

Toda AF conlleva un gasto metabólico que puede medirse de diversas formas: como METs, consumo de oxígeno, frecuencia cardíaca, kilocalorías (kcal), etc. (Bennasar, 2012). La unidad más utilizada para expresar el gasto metabólico es el Metabolic Energy Turnover (MET), también conocida como equivalente metabólico, y

mide el consumo de oxígeno durante la AF desarrollada. Un MET está compuesto por la tasa metabólica en reposo de unos 3.5 mL O₂/kg/min y representa la tasa aproximada de oxígeno de un adulto de 70 kg de peso en reposo. La AF o el equivalente a caminar de forma rápida (entre 4.8 a 6.4 km/h) implica una intensidad de 3 a 6 MET. Ejercicios como pasear en bicicleta, nadar moderadamente, hacer limpieza o cortar el césped corresponden a una AF moderada (Pate et al., 1995). En la Tabla 4 puede consultarse la clasificación de las actividades mediante valores MET.

Tabla 4

Cuantificación de las actividades mediante METs

Intensidad	Actividades en el hogar	Actividades laborales	Actividad física
Muy liviana (3 METS)	Ducharse, afeitarse, vestirse y cocinar.	Trabajar en el ordenador o estar parado (vendedores)	Caminar lento en un sitio plano.
Liviana (3 a 5 METS)	Recoger la basura, ordenar juguetes, limpiar ventanas, pasar la aspiradora, barrer.	Realizar trabajos manuales en la casa o el auto.	Caminar con marcha ligera, andar en bicicleta en sitio plano.
Pesada (6 a 9 METS)	Subir escaleras a velocidad moderada, cargar bolsas	Realizar trabajos de albañilería o con instrumentos pesados	Jugar al fútbol, tenis, esquiar, patinar, subir cuestras.
Muy pesada (superior a 9 METS)	Subir escaleras, o muy rápidos o con bolsas pesadas	Cortar leña, cargar elementos de mucho peso.	Jugar al rugby, squash, esquiar a campo a través.

Fuente: Ordax et al. (2006).

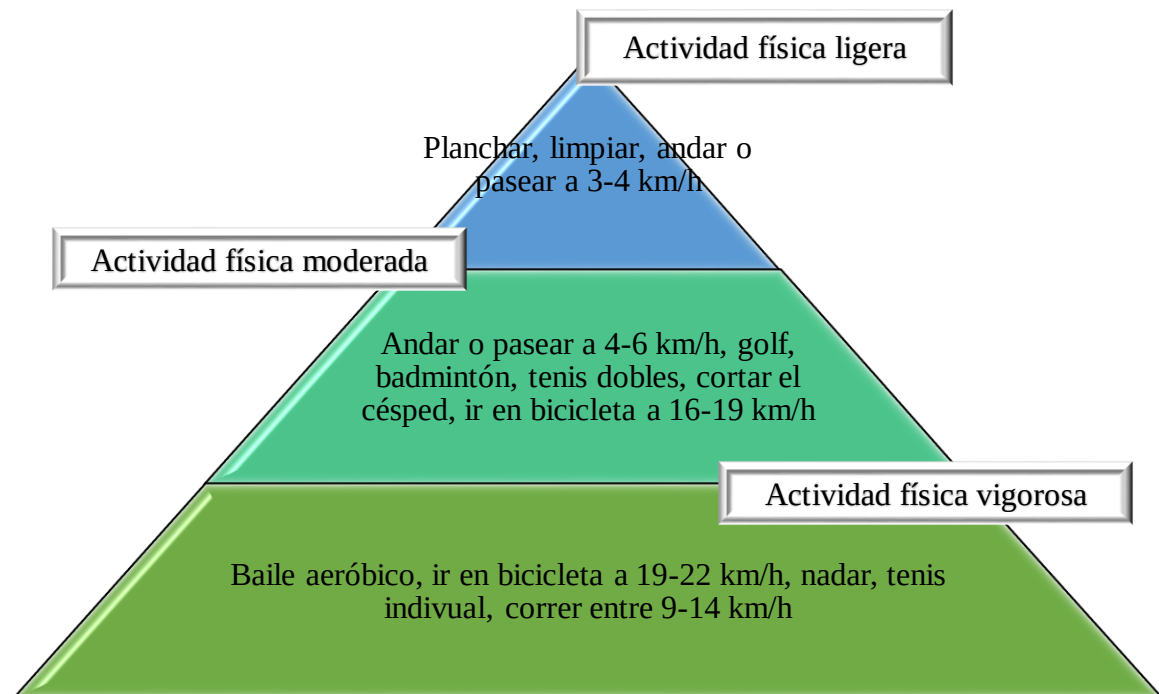
También se puede hacer uso de las kcal para especificar el gasto de energía. Por ejemplo, caminar durante 1 km conlleva un gasto energético de 140 kcal aproximadamente, correr 1 km equivale a unas 200 kcal. Sin embargo, el gasto energético tiene un margen de variabilidad grande, pues depende de la composición corporal y la eficacia metabólica de la persona (Bennasar, 2012).

Según la OMS, la intensidad refleja la velocidad a la que se realiza la actividad, o la magnitud del esfuerzo requerido para realizar un ejercicio o actividad. La intensidad

de diferentes formas de AF varía de una persona a otra y depende de lo ejercitado que esté cada uno y de su forma física (OMS, 2020). Los diferentes tipos de intensidad física se muestran en la Figura 8.

Figura 8

Niveles de intensidad de la actividad física



Fuente: Ainsworth et al. (2000).

2.1. Beneficios de la actividad física

Hay evidencias que respaldan la relación dosis-respuesta inversa entre los niveles de AF y la mortalidad (Arem et al., 2015; Liu et al., 2003; Moore et al., 2012). Las pautas actuales recomiendan al menos 500-1000 MET minutos por semana de AF de moderada a vigorosa (Eckel et al., 2014; Piepoli et al., 2016). A continuación se exponen los beneficios de la AF en relación a diferentes patologías:

- *Enfermedad cardiovascular*: si bien las personas con ECV tienen un mayor riesgo de mortalidad y morbilidad, también tienden a tener estilos de vida sedentarios y son menos activas físicamente que aquellos sin ECV (Vasankari et al., 2018). El ejercicio regular puede ayudar a la reducción de la presión arterial (Myers, 2014; Pucci et al., 2017). La AF, en particular los ejercicios aeróbicos (EA), es un método eficaz para prevenir y tratar las ECV.

- *Obesidad*: la obesidad abdominal, independientemente del IMC, se ha asociado con enfermedades crónicas importantes y mortalidad (Zhang et al., 2008). La grasa abdominal es la causa de la inflamación sistémica que contribuye a la enfermedad crónica (Wedell-Neergaard et al., 2018). Los estudios de intervención y poblacionales indican que ser sedentario o tener un bajo nivel de forma física también se asocia con la acumulación de grasa visceral (Belavy et al., 2014; Goedecke y Micklesfield, 2014; Wedell-Neergaard et al., 2018). La inactividad física es uno de los factores de riesgo conductuales modificables que aumenta el riesgo de obesidad (OMS, 2021b).
- *Diabetes mellitus tipo 2 (DM2)*: se ha considerado la AF como una estrategia fundamental para la prevención de la DM2. También se ha demostrado que la AF en personas con DM2 reduce la elevación de la glucosa posprandial y la variabilidad de la glucosa independientemente de los cambios en la aptitud física o la adiposidad (Mikus et al., 2012), mejora la sensibilidad a la insulina (Nelson et al., 2013) y reduce la hemoglobina glicosilada (Boulé et al., 2003). Además, la práctica regular de AF reduce la aptitud cardiorrespiratoria, disminuye la grasa central y hepática, y las dislipidemias (Bowden et al., 2018).
- *Osteoporosis*: la AF es un factor de fácil acceso, bajo coste para la salud ósea debido a que mediante la realización de ejercicio el estrés mecánico generado puede provocar cierta deformación del tejido óseo que estimulará los osteoclastos y osteoblastos (Santos et al., 2017). La AF puede mejorar o mantener la masa ósea en todas las edades Li et al. (2009) demostraron que el ejercicio puede mejorar la función física, la CdV, el dolor así como la vitalidad en mujeres posmenopáusicas con osteoporosis u osteopenia
- *Enfermedad digestiva*: la mayoría de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) presentan una masa muscular disminuida en comparación con personas sanas (Zaltman et al., 2014) debido al efecto catabólico de las citocinas (Späte y Schulze, 2004), la inactividad física (Shephard, 2016), y la desnutrición y malabsorción (Scaldaferri et al., 2017). La realización de AF en esta población es necesaria por su relación con la disminución de la inflamación sistémica (Packer y Hoffman-Goetz, 2012).

- *Enfermedad renal*: los nefrólogos consideran que la AF es de vital importancia en pacientes con enfermedad renal crónica ya que, al mejorar la función corporal y la capacidad física, se ve beneficiada la presión arterial y el consumo máximo de oxígeno en estos pacientes (Qiu et al., 2017). La “Guía de Práctica Clínica sobre Hemodiálisis” de la Asociación Renal de Reino Unido recomienda que todos los pacientes con enfermedad renal crónica sin contraindicación realicen al menos 30 minutos de ejercicio de intensidad moderada durante cada sesión de diálisis (Ashby et al., 2019).
- *Salud mental*: existen efectos positivos entre la AF y la cognición, ésta proviene de una variedad de evaluaciones que han medido cambios en la estructura y función del cerebro. Estos hallazgos sirven para promover una mejor función cognitiva en individuos sanos y mejorar la función cognitiva de aquellos que padecen ciertos trastornos cognitivos cerebrales (Erickson et al., 2019). Se ha encontrado que niveles más altos de AF tienen un efecto protector en el deterioro cognitivo (Blondell et al., 2014) así como mejoras en el estado de ánimo (Fox, 1999; Pelletier et al., 2017), disminución de la fatiga (Mock et al., 2001) y mejor calidad del sueño (King et al., 1997). Por último, se ha evidenciado una asociación negativa entre la AF y los síntomas depresivos y la ansiedad (Lerche et al., 2018; Pelletier et al., 2017).
- *Sueño*: la AF se relaciona positivamente con el sueño, específicamente con la eficiencia, latencia y profundidad del sueño (Kline et al., 2013; Reid et al., 2010). Algunos resultados han demostrado que las personas que duermen mal tienen menos probabilidades de cumplir con las pautas de AF (Lentino et al., 2013; Štefán et al., 2018) y que una mejor calidad del sueño inicial predice niveles más altos de AF posterior (Holfeld y Ruthig, 2014). En general, la asociación entre el sueño y la AF es bidireccional (Chennaoui et al., 2015).

2.2. Sedentarismo, sobrepeso y obesidad

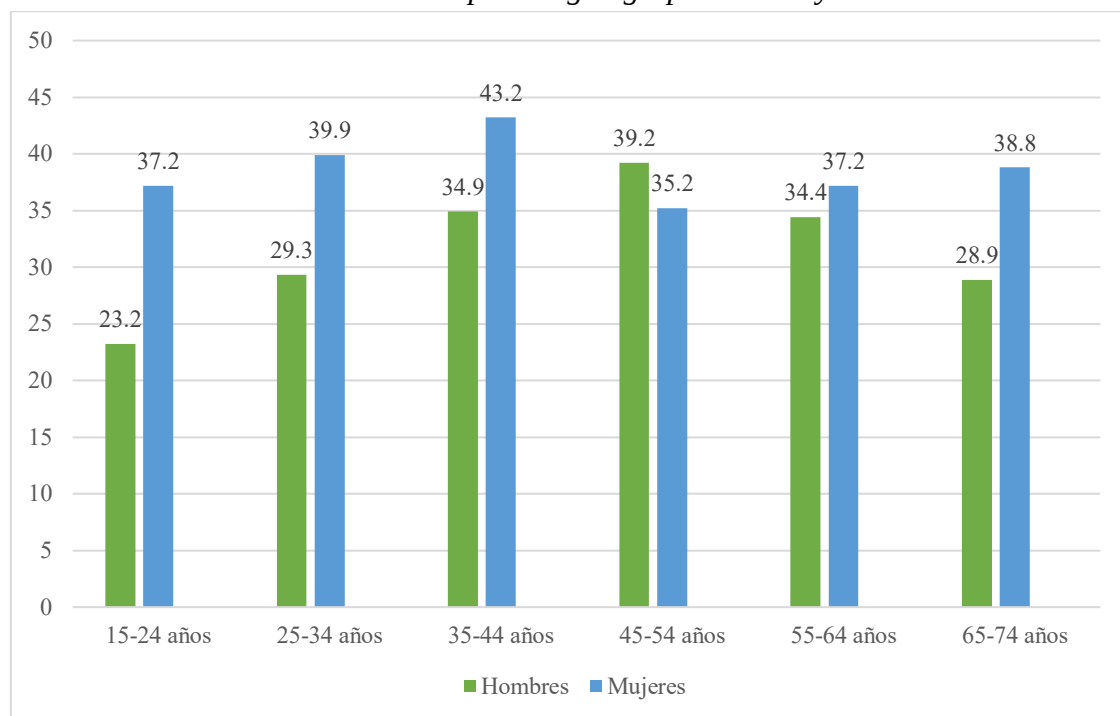
Un 60% de la población mundial no cumple con la AF necesaria para alcanzar beneficios para la salud debido a la poca presencia de la AF en tiempo de ocio y a un

incremento del sedentarismo durante el trabajo y las labores domésticas. La AF también se ha visto reducida por el aumento del uso de los medios de transporte (OMS, 2020).

La Encuesta Europea de Salud en España 2020 (EESE) señaló que un 36.8% de la población mayor de 15 años declaró no realizar AF en su tiempo libre (EESE, 2020), porcentaje ligeramente inferior al obtenido en la Encuesta Nacional de Salud de España (ENS) en 2012 (44.4%) (ENS, 2012). Cantabria (46.0%) junto a las ciudades autónomas de Ceuta (65.1%) y Melilla (52.1%) fueron los territorios nacionales con mayores porcentajes de sedentarios durante el tiempo libre (INE, 2020a). En la Figura 9 se puede observar la prevalencia del sedentarismo según edad y sexo en España.

Figura 9

Prevalencia del sedentarismo en España según grupo de edad y sexo



Fuente: Encuesta Nacional de Salud de España (2017).

El comportamiento sedentario se define como el tiempo dedicado a actividades sentadas o acostadas que requieren un gasto de energía de 1.0 a 1.5 MET (Pate et al., 1995). Las actividades sedentarias se describen en diferentes dominios, como el trabajo, el ocio/entretenimiento y los desplazamientos (Davis et al., 2011; Owen et al., 2011). Además, estas actividades se han categorizado como no discrecionales o discrecionales. Los comportamientos como sentarse en el trabajo, la escuela o mientras se desplazan en

automóvil o autobús no son discrecionales, mientras que mirar televisión, leer, usar un ordenador y jugar videojuegos son discrecionales (Kelley et al., 2012).

Uno de los principales riesgos globales de mortalidad en el mundo es la inactividad física, responsable de un 6% de muertes a nivel mundial. Éste hábito puede aumentar el riesgo de enfermedades crónicas, cardíacas, DME y cánceres en todos los países, independientemente de los ingresos (de Rezende et al., 2014; OMS, 2009). La OMS estima que 1.9 millones de muertes en el mundo son atribuibles a la inactividad física, y que además es responsable de un 10-16% de los casos de cáncer de colon, recto y mama, aumentando también el número de casos de enfermedad coronaria y DM2 (OMS, 2016).

En España, el 13.4% de las muertes (un total de 52 000 muertes al año) se atribuyen a la inactividad física (Mayo et al., 2017). Por otra parte, supone un elevado coste sanitario y social debido a la incapacidad física y laboral que origina pérdidas de jornadas de trabajo y baja productividad (Booth y Hawley, 2015).

El sedentarismo y el alto consumo de productos calóricos, uno de los mayores problemas de la sociedad moderna, van ligados a la acumulación excesiva de masa grasa en el organismo, desembocando en sobrepeso u obesidad (González-Gross y Meléndez, 2013; Owen et al., 2010). Según la OMS, en 2016, el 39% de las personas adultas en el mundo tenían sobrepeso y el 13% de ellas eran obesas (OMS, 2021c). En la población adulta española, la prevalencia de sobrepeso es de un 38.5%, de los cuales el 14.5% son obesos siendo más frecuente en mujeres (17.5%) que en hombres (13.2%) (<https://www.sanidad.gob.es/campannas/campanas06/obesidadInfant3.htm>). Un fenómeno preocupante en la actualidad es la prevalencia de sobrepeso y obesidad (13.9% y 12.4% respectivamente) en la población infantil y juvenil española. Haciendo una comparativa con el resto de países de Europa, España queda situada en una posición intermedia en cuanto al porcentaje de adultos obesos. Sin embargo, nuestro país presenta una de las cifras más elevadas en cuanto a la población infantil y juvenil, encontrándose en la tercera posición después de los niños de Italia, Malta y Grecia (MSCB, 2007).

El IMC, según la OMS, es un buen indicador del vínculo entre el peso y la talla. Es una medida útil, válida para ambos sexos y para personas adultas de todas las edades. Éste es el más utilizado para determinar el sobrepeso y la obesidad en personas adultas. El IMC se calcula dividiendo el peso en kilos por su talla en metros al cuadrado (kg/m²). En

el caso de los adultos, el sobrepeso está relacionado con un IMC igual o superior a 25, mientras que la obesidad implica un IMC igual o superior a 30 (OMS, 2021c).

Sin embargo, otros autores determinan que el IMC es una medida imperfecta de la grasa corporal (Roche et al., 1981; Wellens et al., 1996), en gran parte porque no mide directamente la masa grasa. El uso exclusivo del IMC está potencialmente lejos de identificar a aquellos que tienen un mayor riesgo de padecer enfermedades asociadas, en particular enfermedades cardio-metabólicas. Más recientemente, se ha puesto mayor énfasis en las relaciones entre la adiposidad visceral dentro de la región abdominal (tejido adiposo visceral o VAT) y los componentes del síndrome metabólico (Kishida et al., 2012), resistencia a la insulina (Direk et al., 2013; Gastaldelli et al., 2007), enfermedad cardiovascular (Britton et al., 2013; Després, 2012) y incluso fracturas no vertebrales (Machado et al., 2016).

3. CALIDAD DE VIDA

La CdV es un área de estudio que ha despertado especial interés entre los investigadores a lo largo de la historia. Este interés ha ido aumentando en los últimos años del siglo XX hasta convertirse en un concepto utilizado en muchos ámbitos como la economía, la salud, la salud mental, la educación, la política, los servicios sociales y las familias (Iglesias., 2010).

La introducción del concepto de calidad de vida relacionada con la salud (CdVRS) como medida de los resultados de salud surgió en los años setenta, en el contexto del progreso médico. La creciente prevalencia de enfermedades crónicas, con una alta incidencia en la población anciana, requería centrarse en la eficacia de las intervenciones clínicas, pero también en el bienestar del paciente (Paúl y da Fonseca, 2001). Desde entonces, han sido diversas las definiciones dadas a este concepto (Tabla 5).

Tabla 5

Definiciones de calidad de vida según diversos autores

Autores	Definición
Shaw, 1977	Define “la calidad de vida de manera objetiva y cuantitativa, diseñando una ecuación que determina la calidad de vida individual: $QL = NE \times (H + S)$, en donde NE representa la dotación natural del paciente, H la contribución hecha por su hogar y su familia a la persona y S la contribución hecha por la sociedad. Críticas: la persona no evalúa por sí misma, segundo, no puede haber cero calidad de vida”.
Hörnquist, 1982	Define “en términos de satisfacción de necesidades en las esferas física, psicológica, social, de actividades, material y estructural”.
Ferrans, 1990	“Calidad de vida general definida como el bienestar personal derivado de la satisfacción o insatisfacción con áreas que son importantes para él o ella”.
Bigelow et al., 1991	“Ecuación en donde se balancean la satisfacción de necesidades y la evaluación subjetiva de bienestar”.
OMS, 2012	“La percepción de un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que viven, y en relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones”.
Martin y Stockler, 1998	“Tamaño de la brecha entre las expectativas individuales y la realidad a menor intervalo, mejor calidad de vida”.
Haas, 1999	“Evaluación multidimensional de circunstancias individuales de vida en el contexto cultural y valórico al que se pertenece”.
Lawton, 1999	“Evaluación multidimensional, de acuerdo a criterios intrapersonales y socio-normativos, del sistema personal y ambiental de un individuo”.

La CdV incluye seis dominios principales: (1) salud física, (2) estado psicológico, (3) niveles de independencia, (4) relaciones sociales, (5) características ambientales y (Salas-Salvadó y Mena-Sánchez, 2017) estándares espirituales (Loures y Porto, 2009; Ruiz et al., 2000):

1. La *condición física* puede ser vista desde dos ámbitos, uno relacionado al rendimiento deportivo y otro a la salud. La condición física relacionada con la salud está centrada en el bienestar del propio sujeto, busca mejorar la CdV para así disminuir el riesgo de contraer enfermedades. Desde esta perspectiva, la condición física se define como la capacidad que tiene un individuo de realizar tareas de la vida diaria de forma autónoma, óptima y sin fatiga extrema (Caspersen et al.,

- 1985). Por su relevancia e importancia en la temática de estudio, este tipo de condición física se desarrollará con mayor relevancia.
2. El término *bienestar psicológico* ha producido un gran debate en los últimos años, pues su definición está fundamentada en dos antiguas orientaciones filosóficas. La primera, conocida como “hedonismo”, está relacionada principalmente con la felicidad y considera el término de bienestar como la maximización de experiencias positivas y la minimización de experiencias negativas. En cambio, la segunda perspectiva conocida como “tradición eudaimonica”, apunta a vivir de manera plena estableciendo que el bienestar se encuentra en la ejecución de actividades congruentes con valores profundos de manera que al desarrollar todo su potencial humano, las personas se sentirán realizadas (Vázquez-Valverde et al., 2009). Carol Ryff (1989), una de las principales teóricas del bienestar o salud positiva, lo relaciona con el desarrollo del auténtico potencial de uno mismo. De esta forma, dicho término sería la consecuencia de una vida bien vivida (Cuadra-Peralta et al., 2016).
 3. La *dependencia* es un hecho que toda persona en algún momento de su vida, en mayor o menor grado, va a poseer (Querejeta, 2012). Existen muchas definiciones del concepto de dependencia. Según Barthel, dependencia es la “incapacidad funcional en relación a las actividades diarias” (Mahoney y Barthel, 1965). La OMS incorpora a esta definición la posibilidad de realizar diferentes tareas cotidianas dentro de “márgenes normales” y define los parámetros para su evaluación. Se entiende por *dependencia funcional* el estado en el que una persona, producto de una deficiencia física, psíquica o social, necesita de asistencia o ayuda para realizar sus tareas cotidianas. El proceso de envejecimiento conlleva la pérdida de capacidades funcionales de un individuo, afectando su autonomía y, por tanto, su CdV (Wang et al., 2002).
 4. El *apoyo social* se puede definir a partir de dos perspectivas, una cuantitativa-estructural y otra cualitativa-funcional. La primera evalúa la cantidad de vínculos o relaciones que establece el individuo con su red social, que correspondería al apoyo social recibido. En tanto, la segunda se enfoca en la existencia de relaciones significativas y la evaluación o apreciación subjetiva que realiza el individuo de la

adecuación del apoyo que recibe. Esta última correspondería al apoyo social percibido (Vivaldi y Barra, 2012).

5. La vinculación de la CdV con el *medio ambiente* está relacionada con la capacidad que poseen las personas para acceder a una buena vivienda, a un servicio de salud adecuado y a una educación apropiada. Es decir, que tienen la posibilidad de vivir en zonas de la ciudad que carecen de inundaciones, vacíos urbanos o áreas que permiten el desarrollo de la actividad industrial. Asimismo, tiene la capacidad de poseer y/o acceder a suficientes espacios verdes que proporcionan una mejor calidad del aire y que, junto con la línea de costa, son excelentes espacios recreativos. Además pueden disfrutar en sus hogares de agua potable, situación que no es compartida por amplios sectores de la periferia de la localidad (Celemín, 2007).
6. La *espiritualidad* en el ser humano puede entenderse como el grado de desarrollo personal más elevado, supone superar la dualidad conectando a la persona tanto consigo misma como con los otros y el mundo (Vaughan, 2010). Va más allá de la religión y de los límites culturales y se caracteriza por la fe, por un sentido de significado y propósito en la vida, un sentido de conexión con los demás y una transcendencia de sí mismo, que se traduce en bienestar y paz interior (Delgado, 2005). Reed (1991) describe el bienestar espiritual como la inclinación por encontrar significado en la vida por medio de un sentido de interrelación con algo mayor, que trasciende el yo y lo fortalece. Esta interrelación puede ser experimentada de forma intrapersonal, interpersonal o transpersonal (Reed, 1991).

La CVRS depende, por tanto, de factores intrínsecos y extrínsecos, que varían con los individuos y están sujetos a las influencias de la vida diaria, entorno, hábitos y estilo de vida. Para tener una buena CdV, las personas necesitan funcionar bien, cumpliendo su rol y funciones sociales de manera satisfactoria (Felce y Perry, 1995; Loures y Porto, 2009).

A nivel mundial, la esperanza de vida está en aumento pero no así la CdV como consecuencia de la transición demográfica y epidemiológica (Salomon et al., 2012), y la pérdida de años de vida saludable debido a la discapacidad y la multimorbilidad (Banham et al., 2014; OMS, 2015). Por esta razón, hay un gran interés en comprender los determinantes de la “calidad de vida relacionada con la salud” (CVRS), ya que podrían

ayudar al desarrollo de estrategias de salud pública que tengan como objetivo promover un envejecimiento saludable (González-Chica et al., 2017; OMS, 2015). La CVRS está centrada en el individuo y evalúa el impacto de la salud física y mental, la independencia, las relaciones sociales, las creencias personales y los efectos del entorno en el bienestar general (Gandek et al., 1998).

Layte et al. (2013) reconocen que aunque son varios los factores que influyen en la CdV, la mayor variación se explica por la salud mental, la participación social y la salud física. (Layte et al., 2013). Se ha demostrado que la AF tiene un impacto positivo en el dominio y el funcionamiento de la salud física, reduciendo así la incidencia de ENT (Svantesson et al., 2015), pero también los componentes emocionales y cognitivos del dominio de la salud mental (Mura y Carta, 2013; Prakash et al., 2015). Sin embargo, las personas que envejecen tienen un mayor riesgo de estar expuestas a una inactividad física excesiva y a conductas alimentarias poco saludables (Ahmed y Haboubi, 2010).

3.1. Calidad de vida laboral (CVL)

García-Sánchez (1993) define la CVL como una "experiencia del bienestar derivada del equilibrio que percibe el individuo entre las demandas o carga de trabajo desafiante, intenso y complejo, y los recursos (psicológicos, organizacionales y relacionales) de que dispone para afrontar esas demandas" (p.5). Así pues, el estado del bienestar en el trabajo nace de la percepción del trabajador de un equilibrio entre las demandas y los recursos disponibles para enfrentarse a ellas, por lo que, además del trabajo, las cargas engloban la salud del individuo, su entorno familiar, su necesidad de formación y la seguridad en el empleo.

El término CVL también carece de consenso y se traduce dentro de las dinámicas del comportamiento humano como un constructo en constante elaboración y perfeccionamiento. Si bien es a partir de la Primera Guerra Mundial cuando se incrementa el interés por la CVL no será hasta la década de 1990 cuando adquiere mayor visibilidad en la economía mundial como consecuencia de los procesos de reestructuración productiva y organización del trabajo humano. Por tanto, a partir de la década de los 90 se incrementan de forma considerable los estudios sobre la relación entre el bienestar social y la actividad

productiva de las personas bajo la premisa de que un trabajador satisfecho y saludable es más productivo y feliz (Corrêa et al., 2013).

El trabajo ocupa un espacio y un tiempo relevante de la vida por lo que la actividad laboral juega un importante papel en la CdV. En este sentido, hablar sobre la CVL es tratar la experiencia emocional desarrollada con una actividad productiva, sus efectos sobre el bienestar personal y social. La búsqueda del equilibrio entre vida profesional y personal es un deseo anhelado por las personas que requiere tiempo, voluntad y aprendizaje (Corrêa et al., 2013).

La adopción de programas de CdV y PS proporciona al individuo mayor resistencia al estrés, mayor estabilidad emocional, mayor motivación, mayor eficiencia en el trabajo, mejor autoimagen y mejor capacidad para relacionarse. En estas condiciones, las empresas se beneficiarían con una fuerza de trabajo más saludable, con menor ausentismo y rotación, menor cantidad de accidentes, menor costo de salud asistencial, mayor productividad, mejor imagen y, por último, un mejor ambiente de trabajo (Silva et al., 2018).

Se ha sugerido que la inteligencia emocional (IE) es un factor crucial para mejorar la salud y el bienestar en el trabajo (Côté, 2014; Lopes, 2016; Mayer et al., 2008). Según el enfoque teórico de Mayer y Salovey (1997), la IE se conceptualiza como la capacidad de percibir, asimilar, comprender y gestionar las emociones en uno mismo y en los demás (Mayer y Salovey, 1997). Si bien se han desarrollado varias formas de evaluar la IE (Mayer et al., 2008), las medidas de autoinforme que proporcionan una puntuación en la IE percibida se utilizan con mayor frecuencia en lugar de las pruebas basadas en el rendimiento (Fernández-Berrocal y Extremera, 2016). El constructo IE ha mostrado asociaciones sólidas con una serie de resultados psicológicos, incluida la salud (Martins et al., 2010; Zeidner et al., 2012), el bienestar (Sánchez-Álvarez et al., 2016), el desempeño laboral (O'Boyle et al., 2011) y las actitudes laborales (Miao et al., 2017).

4. CALIDAD DEL SUEÑO

El sueño es una de las actividades básicas de la vida diaria y afecta la salud humana física y mental (Kamphuis et al., 2012). El término calidad del sueño se usa comúnmente en medicina y puede referirse a una colección de medidas de sueño que incluyen el tiempo total de sueño, la latencia de inicio del sueño, el mantenimiento del sueño, el tiempo total

de vigilia, la eficiencia del sueño, y, a veces, eventos disruptivos del sueño, como el despertar espontáneo o la apnea (Krystal y Edinger, 2008).

Las quejas de trastornos del sueño se han confirmado en casi todos los países (Ohayon, 2011) y entre pacientes de todas las especialidades de la medicina (Abma et al., 2016; Climent-Sanz et al., 2020; Fabbri et al., 2021; Garrow et al., 2015; Henry et al., 2016; Hoey et al., 2014; Mollayeva et al., 2016). Los trastornos del sueño no tratados pueden provocar síntomas potencialmente mortales teniendo en cuenta que éstos trastornos no son solo una consecuencia de una enfermedad médica, sino que también son los principales impulsores de otras enfermedades (Baglioni et al., 2011). Actualmente, se reconoce que los trastornos del sueño están asociados con disfunciones neurocognitivas, déficits de atención, deterioro del rendimiento cognitivo, depresión, ansiedad, estrés y control deficiente de los impulsos (Mollayeva et al., 2016). La falta de sueño puede afectar gravemente el rendimiento diurno, tanto social como laboralmente, y aumenta el riesgo de accidentes laborales y automovilísticos, la mala CdV y la mala salud en general (Léger et al., 2014). Por lo tanto, la evaluación de la calidad parece ser relevante para estudios epidemiológicos y clínicos (Fabbri et al., 2021).

Muchos estudios epidemiológicos, así como metanálisis y revisiones sistemáticas, han proporcionado evidencia de que la duración del sueño (Bayon et al., 2014; Doo y Kim, 2016) y la calidad del éste (Krističević et al., 2018; Rahe et al., 2015), están asociados con el sobrepeso y la obesidad. Los posibles mecanismos que vinculan el sueño y la obesidad podrían incluir una disminución de la AF y una dieta de baja calidad (Bayon et al., 2014; Booth, 2000). La restricción del sueño puede afectar la ingesta de alimentos, el apetito, la saciedad y el equilibrio energético al modificar las respuestas a las hormonas, como la leptina y la grelina (St-Onge y Shechter, 2013; Vgontzas et al., 2003). Además, la mala calidad del sueño a menudo se asocia con hábitos poco saludables y modificaciones en el estilo de vida, como la disminución de la AF y el consumo de alimentos y bebidas con alto contenido calórico (Al-Hazzaa et al., 2014; Westerlund et al., 2009).

Diversos estudios han demostrado que las personas que duermen poco consumen más energía, especialmente de grasas (Imaki et al., 2002; Weiss et al., 2010) y tentempiés (Grandner et al., 2010), que las personas que duermen normalmente. Las personas que duermen poco, generalmente definidas como aquellas que duermen menos de 7 horas por noche, consumen una variedad más pequeña de alimentos, con un consumo más bajo de

proteínas, HC, fibra y grasas en relación con las personas que duermen 7 u 8 horas (Grandner et al., 2013). Estos datos son corroborados por estudios de intervención clínica que también mostraron una mayor ingesta de tentempiés durante los períodos de restricción del sueño en relación con el sueño habitual en personas que duermen normalmente (Nedeltcheva et al., 2009). La grasa también se destacó como un macronutriente de elección durante los períodos de restricción del sueño en relación con el sueño habitual (Schmid et al., 2009; St-Onge et al., 2011).

La mala calidad del sueño también tiene un impacto negativo en diferentes áreas relacionadas con la salud física, como la DM2 (Cappuccio et al., 2010), la hipertensión (Wang et al., 2015), el dolor crónico (Karaman et al., 2014) y los niveles elevados de IMC (Cappuccio et al., 2008; Madrid-Valero et al., 2017), entre otras consecuencias adversas. Además de esto, la mala calidad del sueño también está relacionada con consecuencias psicológicas negativas como ansiedad y depresión (Alvaro et al., 2013), agresión (Gregory y O'Connor, 2002), funcionamiento cognitivo alterado (Lowe et al., 2017) y trastorno por déficit de atención/hiperactividad (Gregory et al., 2017). Además, la mala calidad del sueño y la privación del sueño pueden afectar muchas funciones orgánicas y consecuencias para la salud, incluido el debilitamiento del sistema inmunitario, el aumento de los eventos cardiovasculares (Kulpatcharapong et al., 2020), el deterioro de la función cognitiva y un mayor riesgo de caídas y fracturas óseas (Stone et al., 2008)

Investigaciones anteriores han demostrado que la mala calidad del sueño entre los estudiantes universitarios es alta (Cheng et al., 2012; Lima et al., 2020; Randjelović et al., 2019), y además, algunos estudios sugieren que la excesiva carga laboral por parte del profesorado también puede repercutir en la baja calidad del sueño (Cardoso et al., 2020). Existe una cantidad significativa de literatura científica que ha abordado previamente la relación entre la calidad del sueño y la CVRS en adolescentes (Roeser et al., 2012) y adultos jóvenes (Chen et al., 2014; Rezaei et al., 2020). Se ha encontrado que las personas que padecen trastornos del sueño tienen niveles más bajos de CVRS tanto física como mental (Darchia et al., 2018).

5. BIENESTAR EMOCIONAL

Las personas comúnmente experimentan emociones y pensamientos negativos que abordan de diferentes maneras. Por un lado, pueden juzgarlas como inaceptables o "malas", luchar contra ellas y esforzarse por alterarlas (Ford et al., 2018). Por otro lado, pueden aceptarlas y reconocerlas como algo natural. La tendencia a aceptar, en lugar de juzgar, las propias experiencias mentales representa una diferencia individual fundamental con importantes implicaciones en la vida diaria (Ford et al., 2018).

Las personas que tienden a aceptar sus experiencias mentales alcanzan una mayor salud psicológica ya que reducen las emociones negativas provocadas por factores estresantes. A primera vista, puede parecer paradójico que las personas que aceptan sus experiencias mentales negativas sientan menos emociones negativas. Sin embargo, tanto la teoría como los hallazgos preliminares sugieren que la aceptación implica ayudar a las personas a no reaccionar a sus propias emociones y pensamientos, lo que a su vez atenúa esas experiencias mentales y permite difundirse más rápidamente (Campbell-Sills et al., 2006; Singer y Dobson, 2007). A medida que las personas que habitualmente aceptan sus experiencias mentales experimentan repetidamente menos emociones negativas, su salud psicológica mejora (Ford et al., 2018).

La actual forma de vida urbana conlleva numerosos factores estresantes con efectos negativos, a largo plazo, sobre la salud (Frumkin, 2001; McEwen, 1998; Sluiter et al., 2000). El manejo deficiente del estrés está relacionado con problemas psicológicos, como depresión, trastorno de pánico y síndrome de agotamiento; así como problemas físicos, enfermedades neurológicas, cardiovasculares, inmunológicas y gastroenterológicas (Quick et al., 2013).

Estudios previos han sugerido factores como la espiritualidad (Manusov et al., 1995; Weiner et al., 2001), el apoyo social (Weiner et al., 2001), y los comportamientos de autocuidado como la nutrición (Weiner et al., 2001), el ejercicio (Shanafelt et al., 2012; Weiner et al., 2001) y la conciencia de las necesidades personales emocionales y físicas (Quill y Williamson, 1990) que influyen positivamente en la felicidad y el bienestar general. Es importante destacar que la investigación ha indicado que los niveles de felicidad se pueden mejorar mediante el uso de tareas cognitivas y conductuales adaptativas (Sin y Lyubomirsky, 2009).

La autocompasión ha llamado la atención recientemente debido a su asociación positiva con la felicidad (Neff et al., 2007; Zessin et al., 2015), los problemas emocionales (Allen et al., 2012) y la disminución de los sentimientos de defensa (Leary et al., 2007), cavilaciones (Leary et al., 2007; Neff et al., 2007), estrés (Brion et al., 2014; Costa y Pinto-Gouveia, 2011) y aumento atención plena (Keng et al., 2012).

El bienestar en el trabajo puede conceptualizarse desde dos perspectivas distintas basadas en diferentes tradiciones filosóficas: la visión hedónica del placer y la experiencia del afecto positivo (Diener, 2000), y la visión eudaimónica del bienestar como crecimiento personal y sentido de significado (Ryff, 1995). Por lo tanto, se puede entender que el bienestar tiene componentes tanto placenteros (o hedónicos) como significativos (o eudaimónicos) (Dolan y Kahneman, 2014; Keyes et al., 2002; Linley et al., 2009; Ryan y Deci, 2001). Sin embargo, la mayoría de los estudios se han centrado en el bienestar desde la perspectiva hedónica, conceptualizando el bienestar como juicios y evaluaciones de satisfacción con algunas facetas de la vida (por ejemplo, satisfacción laboral) (Peiró et al., 2019).

Los trabajadores “felices” deberían tener un mejor desempeño que los “menos felices” (Cropanzano y Wright, 2001; Wright et al., 2007), y la calidad del desempeño de la tarea puede verse influenciada por los estados afectivos coexistentes (Wright et al., 2007).

Algunas investigaciones muestran que el bienestar puede predecir el rendimiento, así cuando las personas están más satisfechas con su trabajo, muestran un mayor rendimiento (Abimbola y Ajayi, 2013). Además, se ha demostrado que un mayor efecto positivo predice la calidad del rendimiento (Hosie et al., 2012). Cuando las personas están más satisfechas con su trabajo, muestran una mayor productividad (Böckerman y Ilmakunnas, 2012) a lo largo del tiempo. Se ha descubierto que las personas que se sienten mejor de lo habitual en el trabajo se esfuerzan más en sus tareas (Foo et al., 2009; Seo et al., 2010) y logran un mayor nivel de desempeño en las tareas (Zelenski et al., 2008).

Mindfulness es una forma de relacionarse con el momento presente que se cree que reduce el sufrimiento general y aumenta el bienestar (Ie et al., 2014). De hecho, los ensayos controlados aleatorios han demostrado que las intervenciones psicológicas basadas en la atención plena pueden mejorar los resultados de salud mental relacionados con el estrés, incluida la ansiedad, los síntomas depresivos y el estrés percibido (Goyal

et al., 2014; Keng et al., 2011). Una vía propuesta para los efectos positivos del entrenamiento de la atención plena es la facilitación de nuevas estrategias para la regulación adaptativa de las emociones (Bishop et al., 2017; Kabat-zinn, 2005; Teper et al., 2013).

El entrenamiento de la atención plena altera teóricamente la forma de experimentar las emociones porque los ejercicios de entrenamiento enseñan a los participantes a observar y aceptar sin juzgar, en lugar de reaccionar a sus pensamientos y sentimientos (Kabat-zinn, 2005). Por lo tanto, cabría esperar que el entrenamiento de la atención plena mejore las respuestas y la recuperación de las emociones negativas aumentando la aceptación de la emoción y disminuyendo el pensamiento negativo sobre ella (Bishop et al., 2017). De hecho, varios estudios han encontrado que las intervenciones basadas en la atención plena conducen a mejoras en la regulación de las emociones (Chambers et al., 2009; Chiesa y Serretti, 2009; Roemer et al., 2015).

Una gran cantidad de literatura ha demostrado que la IE es un recurso importante para los profesionales de la enseñanza debido a sus asociaciones con el agotamiento (Mérida-López y Extremera, 2017) y la angustia psicológica (Mérida-López et al., 2017). De hecho, la IE está cada vez más desempeñando un papel fundamental en los modelos de salud ocupacional de los docentes (Taris et al., 2017).

Algunos investigadores han argumentado que la medida en que los profesores creen que poseen las habilidades emocionales adecuadas para afrontar con éxito el estrés escolar es un determinante clave de sus respuestas afectivas (Ciarrochi y Mayer, 2013; Mansfield et al., 2016). De manera consistente, la IE se relaciona con una mayor satisfacción con la vida (Landa et al., 2006), una mayor satisfacción con la enseñanza y actitudes más positivas hacia la enseñanza (Mérida-López y Extremera, 2017). Aunque se ha prestado poca atención a la IE como moderadora de la asociación entre el estrés del rol y los resultados organizacionales positivos, algunos estudios muestran apoyo para este papel moderador de la IE.

En esta línea, un estudio reciente ha mostrado asociaciones negativas entre la capacidad de regulación emocional de los profesores y el estrés relacionado con el trabajo (Mérida-López et al., 2017). Además, los autores informaron de la interacción de factores tanto personales como organizativos para predecir la variación única de la sintomatología depresiva de los profesores. Por último, se ha informado de forma constante de vínculos

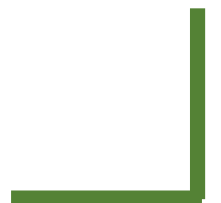
positivos entre la IE y la participación de los profesores (Pena y Extremera, 2012; Pena et al., 2012).

Desde la teoría de la IE, los recursos personales como la IE pueden tener una función moderadora a través de efectos directos en la forma en que las personas evalúan y enfrentan una situación amenazante o implementan cambios en las conductas de resolución de problemas. Por tanto, estos recursos emocionales pueden conducir individuos para manejar las amenazas de manera más constructiva y así experimentar reacciones más positivas en el trabajo (Côté, 2014).

PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO



*«La enseñanza es más que impartir conocimiento, es
inspirar el cambio. El aprendizaje es más que
absorber hechos, es adquirir entendimiento». William
Arthur Ward*



1. PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

La Promoción de la Salud (PS), en su dimensión individual, constituye un proceso que permite a las personas el desarrollo de las habilidades necesarias para aumentar el control sobre su salud mediante la adopción de estilos de vida saludable, incrementando y reforzando sus recursos personales a través de la información, la sensibilización, la percepción crítica sobre los condicionantes del entorno que afectan a la salud, la educación y el entrenamiento en habilidades para la vida. Así, la EpS constituye una de las grandes estrategias contempladas en la PS, considerándose el conjunto de oportunidades de aprendizaje destinadas a mejorar el conocimiento sobre la salud, y promover el desarrollo de habilidades que puedan conducir tanto a un mayor nivel de salud individual como colectivo (Salvador y Suelves, 2009).

1.1. Promoción de la salud

La PS desarrollada en los centros educativos constituye una herramienta clave de las intervenciones en salud, tal como recomiendan instituciones de reconocido prestigio como la OMS, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF), el Consejo de Europa y la Comisión Europea, entre otras. La escuela es un lugar idóneo para fomentar hábitos saludables (Gavidia, 2001; Jauregui et al., 2015), acudiendo a ella una amplia y variada población infantil y adolescente que pasa allí muchas horas diarias durante varios años. Además es una población que está atravesando etapas cruciales para su desarrollo y que muestra una gran receptividad para el aprendizaje y la asimilación de actitudes positivas hacia la salud. A todo ello se debe añadir que la escuela es un ámbito de intervención que cuenta con promotores de salud con una alta cualificación desde el punto de vista pedagógico, como son los profesores, ya sean de Educación Infantil, Primaria, Secundaria o de Universidad (Gavidia, 2001; Haro, 2008; Jauregui et al., 2015).

El profesor es un buen agente promotor de la salud debido, entre otros aspectos, a la cercanía e influencia que ejerce sobre los estudiantes. Está formado para educar y es el

mejor instrumento social para transmitir conocimientos y actitudes saludables y duraderas (Catalán, 2009; García, 1998; Salvador y Suelves, 2009).

La PS fomenta cambios en el entorno que ayudan a promover y proteger salud. Estos cambios incluyen modificaciones en las comunidades y los sistemas, por ejemplo, programas que garanticen el acceso a los servicios de salud o políticas que establezcan parques públicos para la AF de las personas y su convivencia. La PS implica una manera particular de colaborar: se basa en la población, es participativa, es intersectorial, es sensible al contexto y opera en múltiples niveles (OMS, 2019).

Las políticas de salud recientes han evolucionado desde un marcado énfasis ambientalista (con focalidad geográfica y acusado pensamiento mecanicista) hacia un acercamiento caracterizado por un pensamiento ecológico, focalizado en los contextos y preocupado por los aspectos de salud, bienestar y CdV, en definitiva, los contextos saludables (Ashton, 1998). La salud, por tanto, es entendida como un producto socio-ecológico, resultado de la interacción compleja de factores sociales, políticos, económicos, ambientales, genéticos y comportamentales. Por ello, lo importante no es evitar la enfermedad, sino crear salud, es decir, fomentar los activos en salud o lo que Antonovsky (1996) llamó “salutogénesis”.

Siguiendo a Dooris et al. (1998) podemos señalar los siguientes principios en los que se basa la estrategia de PS en el contexto:

- 1) Una comprensión holística y socio-ecológica de la salud: una visión que toma en consideración la interacción dinámica de los factores personales y ambientales, entendidos en un sentido amplio como determinantes de la salud.
- 2) La construcción y elección de políticas que potencien la creación de ambientes favorables para las comunidades.
- 3) Equidad y justicia social.
- 4) Sostenibilidad: las organizaciones deben intentar un desarrollo sostenible ambiental y social, teniendo en cuenta cuál es el impacto de sus políticas y acciones sobre las personas y el ambiente. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre ambiente y desarrollo de 1992 y la resultante “Agenda 21”, pusieron de manifiesto la convergencia del desarrollo sostenible y de las acciones promotoras de salud.

- 5) La participación de la comunidad: haciendo valer y defendiendo sus derechos y necesidades y participando de modo activo en todas las fases del proceso de promoción de la salud.
- 6) La adquisición de habilidades y de poder: los individuos de las diferentes comunidades deben tener la posibilidad de controlar sus propias vidas y cambiar los aspectos que consideren necesarios.
- 7) La cooperación: aprovechando el apoyo recíproco, construir una colaboración interdisciplinar, interdepartamental e intersectorial.
- 8) El consenso y la mediación: será importante que se favorezcan nuevos modos de tomar decisiones que den prioridad al proceso de cambio, a la solución del conflicto y a la construcción de consenso.
- 9) El patrocinio y divulgación: la capacidad y la responsabilidad de las organizaciones de patrocinar y divulgar públicamente las cuestiones de sanidad pública deben ser conocidas y desarrolladas.
- 10) Los ambientes como sistemas sociales: que se caracterizan por una particular cultura organizativa, una estructura, funciones, normas y valores compartidos, en la cual la salud debe tener un punto de acceso prioritario.
- 11) Las acciones integradas sostenibles: activando mecanismos que aseguren que el impacto vaya más allá de la duración del proyecto, a través de acciones integradas en programas o proyectos ya existentes.
- 12) Los ambientes como parte de un ecosistema interdependiente: ya que muchos ambientes están relacionados entre ellos y a su vez forman parte de un ecosistema más amplio e interdependiente.

El enfoque de entornos saludables, un enfoque de PS, implica un método multidisciplinario para promover la salud y prevenir enfermedades a través de un "sistema completo" en lugares o contextos sociales en los que las personas participan en actividades diarias, donde los factores ambientales, organizacionales y personales interactúan para afectar salud y el bienestar (OMS, 2019).

La PS está encaminada a intervenir en las interacciones entre los individuos, grupos y ambientes en los que viven para crear entornos favorables. Por tanto, en la medida en que las acciones de educación estén dirigidas a promover la motivación, las habilidades

personales y la autoestima necesaria para mejorar la salud, se estarán previniendo las enfermedades. Es por ello que la Educación para la salud (EpS) forma parte de la PS (OMS, 1998).

La EpS, al formar parte de la PS, constituye el punto de partida para la prevención de enfermedades ya que favorece el control de los riesgos, las conductas asociadas a estos y sus posibles consecuencias en el ámbito escolar, familiar y comunitario (Quesada, 2004; Perea 2004). Al respecto, la OMS (2021) considera a la EpS como el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud. Este concepto se pone en práctica usando enfoques participativos en donde los individuos, las organizaciones, las comunidades y las instituciones colaboran para crear condiciones que garanticen la salud y el bienestar para todos.

Esta idea es reforzada por Betancourt (2005) cuando refiere que la principal función de la EpS es la prevención ya que está encaminada a evitar que aparezca la enfermedad y a fortalecer los niveles de salud de los individuos que no la padecen. Por lo tanto, la información que recibe el sujeto en materia de salud, lo prepara para actuar de manera responsable y adoptar estilos de vida saludables. En esta misma línea, Fortuny (1994) ya señaló que la EpS «debe proporcionar estrategias para que las personas, acrecienten su autonomía, su sentido de solidaridad y su felicidad [...] que las personas desarrollen sus facetas en sentido amplio y positivo, precisamente porque se desea promocionar su salud» (p.2).

La EpS, al formar parte de la PS, constituye el punto de partida para la prevención de enfermedades ya que favorece el control de los riesgos, las conductas asociadas a estos y sus posibles consecuencias en el ámbito escolar, familiar y comunitario (Quesada, 2004; Perea 2004). Al respecto, la OMS (2021) considera a la EpS como el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud. Este concepto se pone en práctica usando enfoques participativos en donde los individuos, las organizaciones, las comunidades y las instituciones colaboran para crear condiciones que garanticen la salud y el bienestar para todos.

1.2. Educación para la salud

El significado de EpS ha cambiado en los últimos años. Inspirada en la definición de salud originada por la OMS en su “Constitución” de 1946 (OMS, 2014) en donde es considerada como un estado de completo bienestar físico, mental y social y no como la ausencia de enfermedad, la EpS se asocia cada vez más con el estilo de vida, el comportamiento y con los crecientes requisitos de calidad en la atención y la salud (Navas, 2006). Así, los objetivos descritos para la EpS, según Costa y López (1986), son:

1. Desarrollar hábitos y costumbres saludables.
2. Modificar las pautas de comportamiento de las personas cuando éstos sean poco saludables o peligrosos para la salud.
3. Promover la modificación de los factores externos que influyen negativamente en la salud de las personas.
4. Asumir responsabilidades y control de las circunstancias y condiciones que inciden negativamente sobre la salud de las personas, para lograr que éstas valoren la salud como un valor fundamental para toda la sociedad.

La EpS es un proceso planificado y sistemático de comunicación y enseñanza con el objetivo de facilitar la adquisición, selección y mantenimiento de prácticas saludables y evitar las prácticas arriesgadas. El objetivo general de EpS es afectar positivamente el bienestar físico y mental de las personas. Este propósito guía los objetivos de prevención de enfermedades y del Programa de Promoción y EpS (Avello y Campo, 2012).

El cumplimiento del Programa de Promoción y EpS implica que la formación del personal docente se realice desde la perspectiva de las funciones que deberá asumir de forma reflexiva y creadora en su actuación profesional y en su auto-perfeccionamiento. Esto evidencia la necesidad de un trabajo estrechamente coordinado para la formación y transformación de la personalidad de los estudiantes, los que paralelamente deben darle salida a los contenidos de salud por las vías curricular, extracurricular, educación familiar y comunitaria (Garit et al., 2007). Para orientar el trabajo dirigido a fomentar una cultura en salud que se refleje en estilos de vida más saludables de alumnos y trabajadores en el Sistema Nacional de Educación, el Programa plantea los siguientes objetivos (Garit et al., 2007):

- a) Fortalecer el tratamiento de los objetivos de salud a través de los contenidos de los programas de las diferentes enseñanzas.
- b) Contribuir a la formación de valores, conocimientos, habilidades y hábitos saludables en niños y jóvenes para que sean capaces de asumir una actitud responsable en salud.
- c) Estimular el perfeccionamiento continuo del personal docente en ejercicio y en formación en materia de salud escolar.
- d) Desarrollar investigaciones que contribuyan al enriquecimiento teórico, práctico y metodológico del trabajo de Promoción y Educación para la Salud.

Las actividades de EpS orientadas a la PS y prevención de las enfermedades, resultan eficaces para que los ciudadanos posean un nivel óptimo de salud (Avello y Campo, 2012). Sin embargo, algunos estudios epidemiológicos han justificado que una actuación limitada de EpS no consigue mantener conductas, independientemente de la actitud individual, siempre y cuando los factores sociales no sean favorables para ello (Bennasar, 2012).

Existen diversos modelos que tratan de facilitar la aplicación práctica de los conocimientos existentes y servir de guía para el desarrollo de programas y actividades de intervención. A continuación, se describen los dos modelos más utilizados en EpS: el modelo de Prochaska y DiClemente y el modelo PRECEDE-PROCEDEED.

- *Modelo de Prochaska y Diclemente*

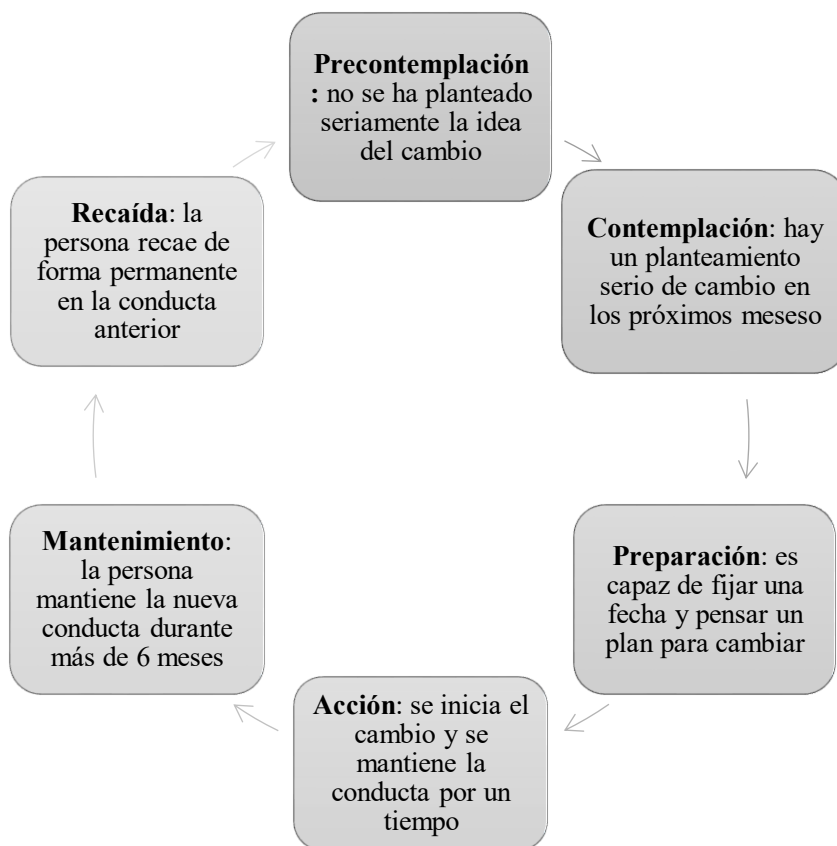
Entre las diversas teorías que han tratado de explicar por qué las personas se comportan de determinada manera, cabe destacar las etapas del “Modelo de cambio” o “Modelo transteórico de cambio” (Prochaska y DiClemente, 1983). Este modelo se utilizó originalmente para predecir el abandono del hábito de fumar en las personas fumadoras. Sin embargo, en los últimos años este modelo se ha vuelto más consistente y se ha aplicado a una amplia gama de cambios de comportamiento, como la reducción de las prácticas que presentan riesgo de transmisión del VIH, el aumento de la AF, la alimentación saludable, etc.

De acuerdo con este modelo, el cambio de comportamiento es un proceso por el que las personas normalmente pasan por una serie de pasos o etapas (Figura 10):

- a) *Precontemplación*: es un estado en el que la persona no pretende cambiar. La persona puede estar en este estado porque desconoce o está mal informada sobre las consecuencias de su comportamiento, o porque ha intentado cambiarlo muchas veces y está consternado porque no ha tenido éxito.
- b) *Contemplación*: este es el estado en el que el sujeto pretende cambiar en los próximos seis meses. La persona comienza a dudar sobre su comportamiento, sopesa los pros y los contras, aunque todavía no presenta ánimo para cambiar.
- c) *Preparación*: es el estado en el que la persona pretende cambiar en un futuro cercano, normalmente en el próximo mes. Además, ha hecho algo significativo en el último año, como consultar a alguien, comprar un libro de autoayuda, reducir los comportamientos de riesgo, etc.
- d) *Acción*: este es el estado en el que la persona ha realizado cambios específicos en su estilo de vida en los últimos seis meses.
- e) *Mantenimiento*: es un estado en el que la persona trata de evitar la recurrencia. Está menos tentada y tiene una autoeficacia mucho mayor que los sujetos en acción. Se estima que este estado dure entre seis meses y cinco años.
- f) *Recaída*: una persona vuelve al comportamiento anterior y a etapas anteriores de previsión o contemplación. Muchas veces las personas intentan cambiar su comportamiento una y otra vez, recaen y vuelven a intentarlo, antes de cambiar finalmente.

Figura 10

Etapas o estadios del "Modelo transteórico del cambio" de Prochaska y Diclemente



- *Modelo PRECEDE-PROCEED*

Como mencionamos anteriormente, el estilo de vida es uno de los principales determinantes de nuestra salud. Sin embargo, sabemos que es difícil cambiar hábitos y comportamientos previamente aprendidos. Decirle a alguien que actúe de manera saludable es fácil, pero hacerlo requiere una combinación de diversos factores ya que el comportamiento está influenciado por muchas facetas y circunstancias.

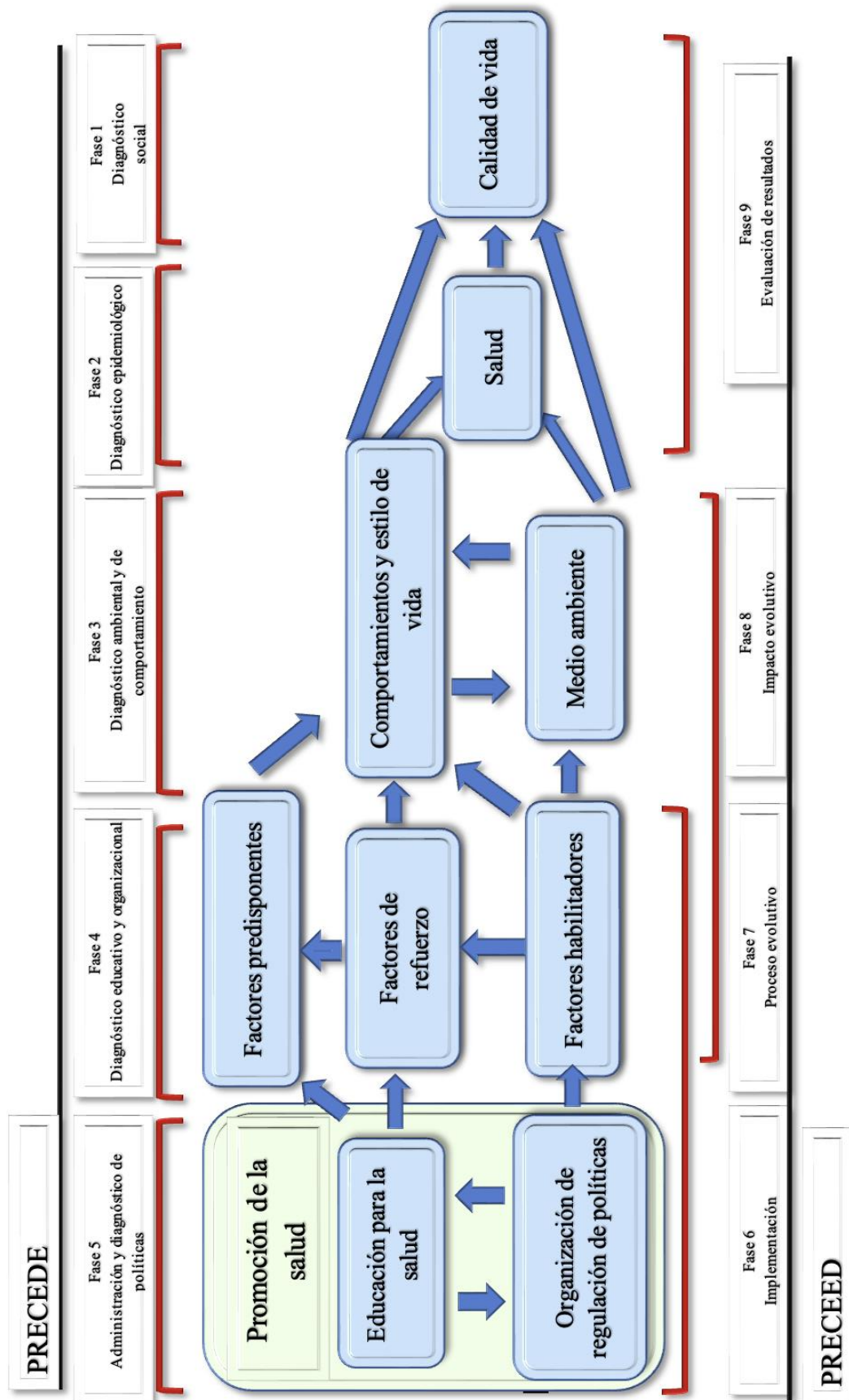
Uno de los principales modelos de prevención en salud pública que puede evaluar y operar este conjunto de factores es el denominado “Modelo predisposing, reinforcing, and enabling causes in educational diagnosis and evaluation (PRECEDE)-policy, regulatory, organizational, constructs in, educational, environmental, development (PROCEED)”. Este modelo, desarrollado por Green y Kreuter en 1999 (Scott, 2001), parte de diversas disciplinas para analizar los problemas sociales, de salud y factores del comportamiento distinguiendo aquellos que facilitan y preconditionan la aparición de

conductas desadaptativas o refuerzan su existencia. Estos factores son los constituyentes centrales de las intervenciones de EpS que siempre están orientadas a la adopción voluntaria de comportamientos saludables.

El modelo completo puede resumirse en cuatro etapas básicas: a) diagnóstico situacional; b) programación de intervenciones educativas; c) ejecución de la acción educativa y, d) evaluación. Estas etapas transcurren en 9 fases, tal y como se muestra en la Figura 11.

Figura 11

Modelo PRECEDE-PROCEED



Es posible identificar tres tipos de factores que influyen en el comportamiento individual o colectivo, cada uno con un tipo diferente de influencia en el comportamiento:

1. *Factores Predisponentes*: son los aspectos internos de una persona que influyen en su motivación para adoptar el comportamiento que busca promover, ya sea la información de la que dispone, las actitudes, las percepciones de riesgo y su sentido de eficacia al adoptar ese comportamiento, así como los valores y creencias que rodean las prácticas que busca influir. Son los factores que preceden al comportamiento y proporcionan los aspectos racionales o motivacionales para lograrlo. Son los que se producen durante las fases de pre-contemplación, contemplación y preparación del cambio.
2. *Factores Facilitadores*: son las bases que existen para que la persona adopte la conducta una vez que tiene un incentivo para adoptarla, indicando la capacidad que tiene para adoptar la conducta y su impacto ambiental, con el fin de reducir las dificultades o amenazas en la adopción de la conducta tales como la existencia y redundancia de recursos y servicios.
3. *Factores Reforzantes*: son los factores posteriores a la realización de la conducta que constituyen recompensas o castigos para la persona de parte de otros sustanciales y/o la recepción de un beneficio material o recompensa tangible. Son una consecuencia de la acción que determina si la persona recibe retroalimentación positiva o negativa y si la retroalimentación es apoyada por la sociedad después de que ocurra. Durante las fases de acción y mantenimiento de las fases de cambio.

Green y Kreuter argumentan que primero hay que actuar sobre los factores de predisposición, para que la persona quiera hacer el cambio, y luego sobre el facilitador, para que la persona se sienta capaz de hacer ese cambio, centrándose finalmente en los factores de refuerzo que hacen que la persona quiera hacer el cambio porque se siente recompensada por hacer el cambio (Scott, 2001).

1.2.1 Educación Alimentaria y Nutricional (EN)

La Educación Alimentaria y Nutricional forma parte esencial de la EpS. Según la FAO (2022), la Educación Alimentaria y Nutricional no solo trata de difundir información

acerca de los alimentos y sus nutrientes, sino también de aportar herramientas para saber qué hacer y cómo actuar para que la alimentación sea lo más adecuada posible. En el contexto de la Educación Alimentaria y Nutricional el ser humano recibe, desde su nacimiento y durante toda su vida, una serie de normas de conducta y refuerzos, positivos o negativos, determinantes para la toma de decisiones en la elección y consumo de sus alimentos (De La Cruz, 2015).

Por ello, la Educación en Alimentación y Nutrición debe orientarse a potenciar o modificar los hábitos alimentarios, involucrando a todos los miembros de la comunidad educativa: niños, padres, profesores y directivos. Educar sobre la necesidad e importancia de una buena alimentación implica descubrir y erradicar creencias, mitos y conductas erróneas; promoviendo una mayor consciencia sobre las múltiples funciones o roles que juega o debe jugar la alimentación en las diversas esferas de la vida, la salud, los aprendizajes, la producción, distribución y consumo de alimentos; y el énfasis que la educación debe asumir, sobre todo en la infancia, en el fomento de conceptos, actitudes y conductas claras y fundamentales sobre la alimentación (De La Cruz, 2015).

Dado que la alimentación y la nutrición son determinantes de la salud humana, es importante entender que es crucial abordar comportamientos, actitudes y prácticas. Ahora bien, al considerar la nutrición de manera tridimensional, muchos factores no dependen solo de individuos o grupos (Saravia et al., 2014).

La OMS explica que la “mala alimentación” constituye una de las causas fundamentales de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. Asimismo, la mala alimentación junto al sedentarismo contribuyen a la presencia de ENT, como enfermedad cardiometabólica, accidente cerebrovascular, litiasis, caries, DME, osteoporosis y cáncer (OMS, 2018). Los alimentos consumidos a diario generalmente reflejan un estilo de vida, así como el nivel socioeconómico al que pertenecen (Chávez-Arellano, 2018). Además, las campañas publicitarias, las creencias religiosas, el estado de salud, el nivel educativo y la cultura alimentaria también influyen en los hábitos alimentarios (FAO, 2017).

En el caso de los universitarios se puede decir que sus hábitos alimentarios se caracterizan por comer muchas grasas, hidratos de carbono (HC) y ayunos intermitentes, (Soler et al., 2019) lo que repercute en la aparición de sobrepeso, obesidad, ENT en la vida adulta (Crovetto et al., 2015) e, incluso, desnutrición. Por ello, es necesario promover una

alimentación saludable que ayude a reducir el hambre, la desnutrición, la obesidad y el sobrepeso. (Moreno, 2017). La EN se utiliza ampliamente para una variedad de grupos de población como un medio para brindar información sobre nutrición y dieta saludable; sin embargo, este tipo de intervención rara vez se implementa para estudiantes universitarios. Si bien existen varios modos de intervenciones de EN, su efectividad en los hábitos alimentarios aún no está clara (Lua y Wan, 2012).

Puede haber muchos factores que influyan en los comportamientos dietéticos de los estudiantes, pero es necesario un conocimiento básico de la nutrición para que se produzca un cambio en la dieta (Ozdoğan y Ozcelik, 2011). La EN proporciona a los estudiantes el poder de seleccionar opciones de alimentos más saludables y que los estudiantes apliquen el conocimiento relacionado con los alimentos en sus prácticas dietéticas diarias (Yahia et al., 2016).

Se puede decir que el interés por los temas relacionados con la alimentación y la salud ha comenzado a crecer a medida que las personas se esfuerzan por llevar una vida saludable a través del ejercicio y la dieta. Bajo este escenario, la Universidad es un ambiente favorable para el desarrollo de actividades de PS, la implementación de actividades que potencien el conocimiento, la práctica y las actitudes positivas para una alimentación saludable (Narváez y Canto, 2020).

2. UNIVERSIDAD SALUDABLE (US)

La propuesta de US tiene como base un concepto de salud integral, el cual es producto de las relaciones armónicas internas y externas que cada persona logra mantener consigo mismo, con los demás y con el medio ambiente (Machado, 2001). El fundamento para la implementación de una US está incluido dentro de las políticas de salud pública de todo país, bajo el rubro de PS. Este concepto implica desarrollar intervenciones que ayuden a las personas a poner en práctica conductas saludables y modificar conductas inadecuadas (Taylor, 2007).

Una US o Promotora de Salud, se refiere a “aquella universidad que incorpora la PS a su proyecto educativo y laboral, con el fin de favorecer el desarrollo humano y mejorar la CdV de quienes estudian o trabajan y, a la vez, formarlos para que actúen como

modelos o promotores de conductas saludables a nivel de sus familias, en sus futuros entornos laborales y en la sociedad en general” (Lange y Vio, 2006, p.9).

Siguiendo las indicaciones de Tsouros et al. (1998) en el informe publicado por la OMS como guía para las Universidades promotoras de salud, podemos señalar que el enfoque de PS en el contexto tiene el potencial de incrementar la contribución de las Universidades a la salud y de aumentar también su valor de los siguientes modos:

- Las universidades son grandes instituciones en las que mucha gente vive y experimenta muchos aspectos de su vida: aprende, trabaja, se socializa y goza de su tiempo libre; se utiliza una amplia variedad de servicios (alojamientos, comedores, transportes, etc.). Por eso dentro de las universidades se esconde un enorme potencial para proteger la salud y promover el bienestar de los estudiantes, docentes y resto de personal de la universidad y de la comunidad entera, que puede ser desarrollado a través de sus políticas y prácticas.
- Las universidades tienen un gran número de estudiantes que son o serán profesionales y/o políticos, con capacidad para cambiar las condiciones que influyen en la salud de los demás. Desarrollando conjuntamente currícula e investigación, las universidades pueden incrementar el conocimiento y el compromiso con la salud de un amplio número de personas capacitadas y formadas en un enorme abanico de disciplinas.
- Como ostentadora de un papel principal dentro de la comunidad, la Universidad goza de la oportunidad de establecer ejemplos de buenas prácticas en relación a la PS y pueden utilizar su influencia para favorecer la salud comunitaria a nivel local, nacional e internacional.

Es por ello, que las universidades pueden potencialmente aportar una contribución al incremento de la salud en tres áreas diferentes:

1. Creando condiciones saludables en los ambientes de trabajo, de aprendizaje y de vida, tanto para los estudiantes como para el resto de la comunidad universitaria.
2. Fomentando actitudes favorables hacia los temas relacionados con la salud en la enseñanza y la investigación.

3. Desarrollando colaboraciones para la PS en las que se implique a toda la comunidad.

Así mismo, el concepto de US o “Institución de Educación Superior Saludable” se basa en los principios de “ciudades saludables” que priorizan iniciativas de PS dirigidas al entorno universitario de manera global, más que las estrategias de cambio de hábitos de cada persona en particular. Este aspecto resulta vital, pues refuerza la idea de que el foco de la estrategia está en construir ambientes físicos, psíquicos y sociales que influyan en mejorar la CdV de la comunidad universitaria, más que concentrarse en modificar los estilos de vida individuales. Este entorno será el estímulo para que las personas emprendan cambios positivos en su conducta. Desde esta perspectiva, quienes tienen la responsabilidad de la toma de decisiones en la estructura universitaria tienen la responsabilidad de proveer todas las condiciones para lograr estos ambientes que propendan a mejorar la CdV universitaria (Contreras, 2011).

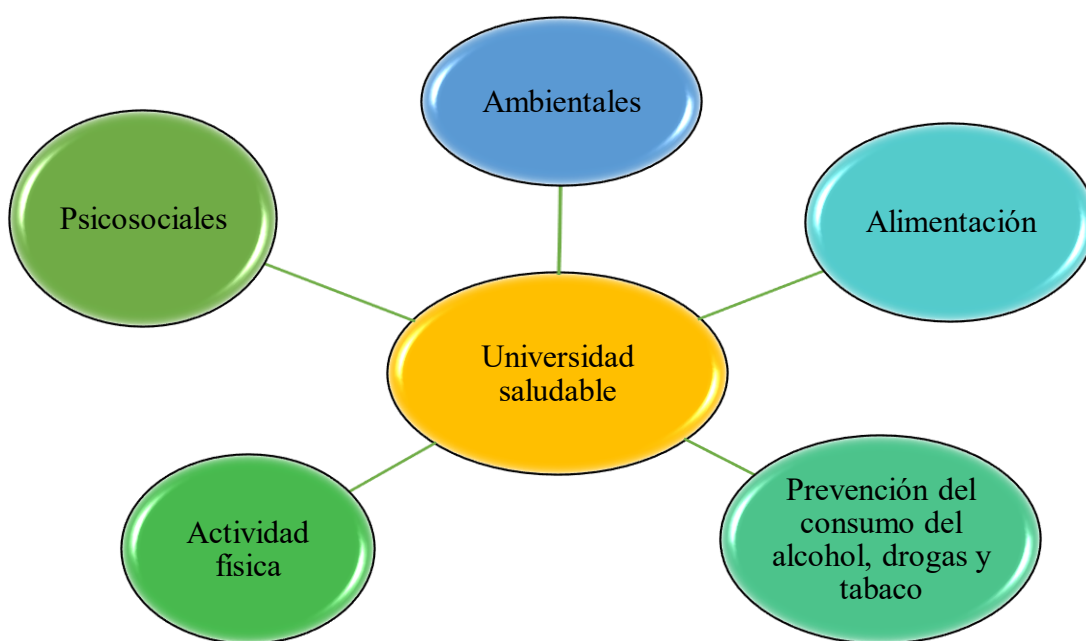
Las Instituciones de Educación Superior Promotoras de Salud son aquellas que se comprometen con la creación de un entorno y una cultura que fomente la salud y bienestar integral de los miembros que la componen: estudiantes, académicos y funcionarios. Para lograrlo, las universidades comprometidas con esta meta incorporan este concepto en sus políticas institucionales, en su entorno (lo que incluye las estructuras y procesos) y también en las mallas curriculares explícitas e implícitas (Lange y Vio, 2006).

El compromiso con la PS se manifiesta actualmente en la universidad a través de sus múltiples roles: como organización educativa, como empleadora, como una institución comunitaria y frecuentemente como proveedora de servicios de salud. La US viene a potenciar lo anterior, generando alianzas y apoyando iniciativas orientadas a mejorar el bienestar de su comunidad local y regional (Lange y Vio, 2006). Además, la US debería de favorecer el aprendizaje a través de sus áreas y edificaciones, zonas de recreación, bienestar universitario y medidas de seguridad. También sería la que incorpora ejes temáticos de PS en las mallas curriculares de todas las carreras de pre-grado e impulsa cursos de post grado, diplomados y maestrías relacionados a PS. Asimismo, fomenta la AF: deportes, ciclismo, caminatas, etc., como parte de los programas curriculares y extra-curriculares de la institución y las prácticas saludables de alimentación y nutrición en el

comedor y los lugares de expendio de alimentos, incluyendo normas que rigen la naturaleza de la alimentación ofrecida dentro de sus instalaciones (Becerra, 2013).

Complementariamente, Contreras (2011) plantea cinco aspectos o temas estratégicos a considerar en una US (Figura 12).

Figura 12
Aspectos estratégicos para una universidad saludable

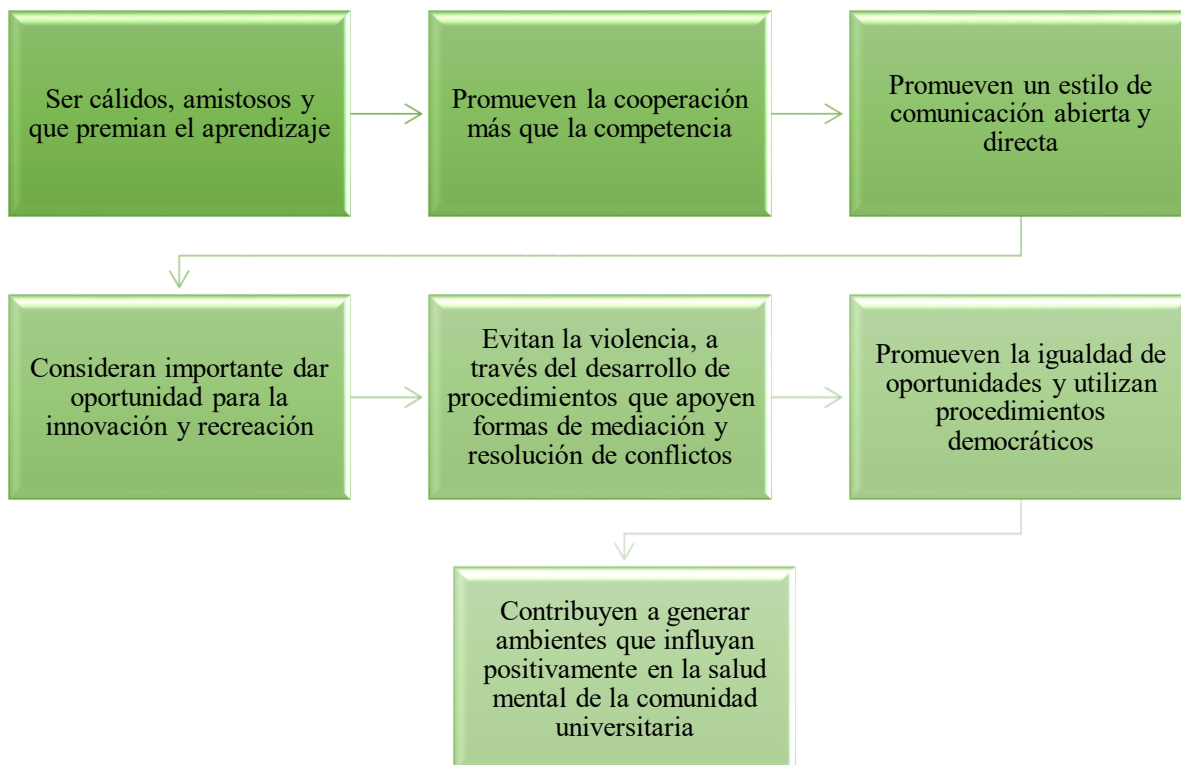


Fuente: Contreras (2011).

De este modo, desde la perspectiva psicosocial, una US debe tener un entorno apropiado que permita relacionarse saludablemente, transformándose, primero que todo, en un factor facilitador para el aprendizaje de los estudiantes y de satisfacción laboral para los académicos y funcionarios, contribuyendo a aumentar el bienestar social y emocional de toda la comunidad universitaria. De la misma forma, señalan como características de los entornos psicosociales saludables los elementos recogidos en la Figura 13 (Contreras, 2011).

Figura 13

Características de los entornos psicosociales saludables



Fuente: Contreras (2011).

La Red Española de Universidades Saludables (REUS) fue creada en 2008 y está formada por un conjunto de Instituciones comprometidas con la PS en el entorno universitario. Es una iniciativa a favor de la salud en la que actualmente participan Universidades de toda España, la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y algunas Estructuras Autonómicas de Salud Pública. Esta red se constituyó el 22 de Septiembre de 2008 con el objetivo de reforzar el papel de las Universidades como entidades promotoras de la salud y el bienestar de sus estudiantes, su personal, y de la sociedad en su conjunto, liderando y apoyando procesos de cambio social (<https://www.unisaludables.es/es/>)

Los objetivos principales de la REUPS son (<https://www.unisaludables.es/es/>):

- Potenciar la universidad como entorno promotor de la salud de la comunidad universitaria y de la sociedad en su conjunto.

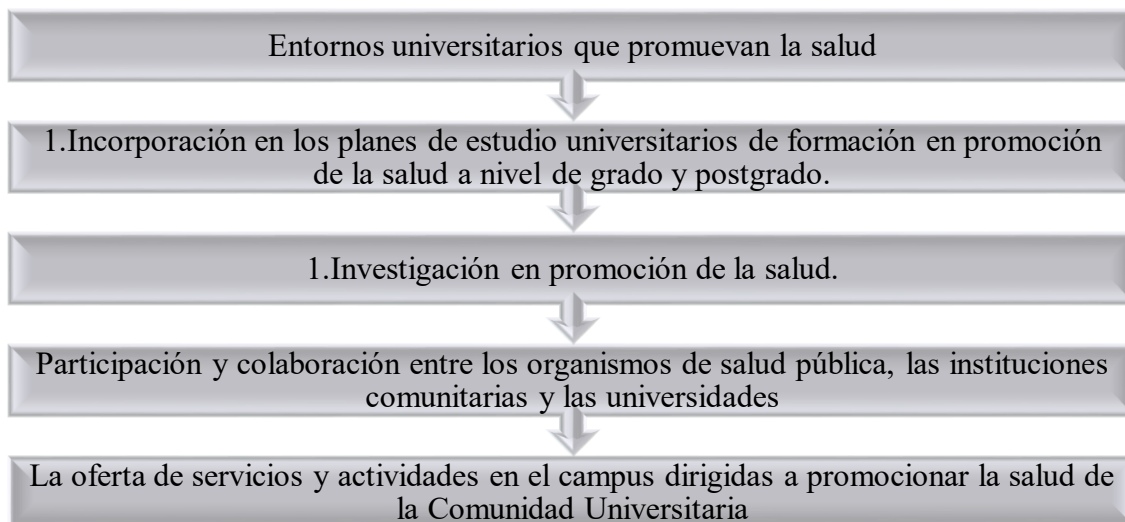
- Fomentar la Investigación y la Docencia en PS.
- Favorecer el intercambio de experiencias en PS.
- Promover y favorecer el trabajo conjunto entre los organismos de salud pública, las instituciones comunitarias y las universidades.
- Consensuar líneas estratégicas y de trabajo para llevar a cabo un proyecto de universidad promotora de salud.
- Posibilitar la elaboración y el desarrollo de proyectos comunes en las líneas estratégicas de la Red.
- Potenciar la participación internacional.
- Fomentar la oferta de servicios y actividades dirigidos a promocionar la salud de la Comunidad Universitaria.

Las líneas estratégicas propuestas por la REUPS se encuentran recogidas en la Figura 14.

Actualmente la REUPS está compuesta por 38 universidades de toda España, la Universidad de Almería, Universidad de Cádiz, Universidad de Córdoba, Universidad de Huelva, Universidad Internacional de Andalucía, Universidad de Sevilla, Universidad Pablo Olavide de Sevilla, Universidad de Zaragoza, Universidad de Oviedo, Universidad, Autónoma de Barcelona, Universidad de Girona, Universidad Rovira i Virgili de Tarragona, Universidad de Cantabria, Universidad de Vigo, Universidad de La Rioja, Universidad Complutense de Madrid, Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, Universidad de Murcia, Universidad Pública de Navarra, Universidad de las Islas Baleares, Universidad Miguel Hernández de Elche (Alicante), Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de Alcalá de Henares (Madrid), Universidad de Valencia, Universidad de León, Universidad de Salamanca, Universidad Abat Oliba – CEU (Barcelona), Universidad de Barcelona, Universidad de Extremadura, Universidad Jaume I, Universidad de Alicante, Universidad de Deusto, Universidad Internacional de Cataluña, Universidad Politécnica de Valencia, Universidad de Málaga, Universidad de A Coruña. Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM) y finalmente la UGR (REUS, s.f.).

Figura 14

Líneas estratégicas propuestas por la REUPS



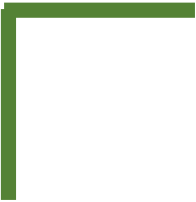
Fuente: REUS, s.f.

Concretamente, la UGR, como muchas otras universidades españolas y la estructura sanitaria pública de las comunidades autónomas, participa de la necesidad de un entorno saludable, abogando por la PS, tal y como establece la Carta de Ottawa. En los últimos años se ha trabajado mucho con el objetivo de lograr universidades más saludables con diferentes enfoques, perspectivas, actividades y líneas de acción. Para ello, se considera la vía más adecuada la creación de una red nacional de apoyo a este proceso. (REUS, s.f.).

La UGR cuenta con una larga trayectoria de actividad en los campos de la investigación (grupos y proyectos de investigación, centro de investigación biosanitaria), formación (la escuela cuenta con niveles de grado y posgrado, así como especialistas), y otras disciplinas directamente relacionadas con la salud (ciencias ambientales, la medicina, enfermería, terapia ocupacional, fisioterapia, ciencias de la educación, nutrición, psicología, ciencias de la AF y el deporte, etc.). La UGR quiere intensificar su compromiso con la salud y la promoción de hábitos saludables en la comunidad universitaria, así como en el cuidado y la conservación del entorno en el que reside. La propuesta de inclusión de la UGR en la Red de Universidades de la Salud en España confirma la apuesta de la UGR como Universidad de la Salud y destaca la existencia de un proyecto de trabajo integrado llamado “El concepto de PS en la cultura universitaria”, con capacidad para detectar

necesidades, sumar esfuerzos y recursos, y desarrollar y/o adaptar estrategias de intervención como las presentadas en el proyecto (REUS, s.f.).

BLOQUE II.
ESTUDIO EMPÍRICO



CAPÍTULO 5

ESTUDIO



1. OBJETIVOS

En base a lo expuesto anteriormente, se plantea como objetivo general de este trabajo, analizar los hábitos de vida en el profesorado del Campus de Melilla (Universidad de Granada) para poder identificar los factores más influyentes y así posibilitar la planificación de acciones promotoras de salud en el entorno universitario.

Este objetivo se desglosa en los objetivos específicos que se exponen a continuación:

Objetivo específico 1: describir aquellas variables que pueden condicionar la calidad de vida del profesorado tales como actividad física, calidad de sueño, consumo de alcohol, hábitos alimentarios y estado emocional, así como las características antropométricas y clínica.

Objetivo específico 2: identificar los factores del estilo de vida que están incidiendo en los hábitos alimentarios.

2.1. Determinar los patrones alimentarios del PDI y su relación con factores determinantes de la salud.

2.2. Estudiar la relación entre la adherencia a la DM y los factores sociodemográficos, antropométricos, clínico y de estilo de vida.

Objetivo específico 3: Analizar los factores de estilo de vida y su relación con el estado emocional.

La investigación aquí presentada es novedosa tanto en la UGR como en la ciudad de Melilla dado que se trata de un estudio piloto que puede aportar información de cómo son los hábitos de vida del personal universitario pertenecientes al Campus de Melilla de la UGR.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño del estudio

Se ha llevado a cabo una investigación cuantitativa con diseño no experimental o ex post-fato puesto que las variables de estudio no han sido manipuladas, transversal ya que los datos han sido recogidos en un solo momento temporal, exploratorio dado que indaga sobre una realidad poco estudiada y descriptivo-correlacional porque interpreta la realidad a la vez que intenta encontrar relaciones entre las variables objeto de estudio y las variables independientes.

2.2. Población y muestra de estudio

La población diana para el estudio estaba conformada por un total de 187 profesores, correspondiendo este valor a la totalidad del personal docente e investigador (PDI) del Campus de Melilla de la UGR en el curso académico 2018/2019.

A partir de este dato, se determinó el tamaño muestral representativo mediante la fórmula recogida en la Figura 15, en donde **N** es el tamaño de la población (N=187), **Z** el nivel de confianza (para un 95%, Z=1.96) y el intervalo de confianza del 5% (0.5); **e** el error muestral deseado en tanto por uno (e=0.05) y, **σ** es la desviación típica (=0.5).

Figura 15

Fórmula para determinar el tamaño muestral representativo

$$n = \frac{N Z^2 \sigma^2}{e^2 (N - 1) + Z^2 \sigma^2}$$

Fuente: Spiegel y Stephens (2009).

El tamaño muestral resultante a partir de la población indicada, fue de 125 docentes. No obstante, finalmente participaron en el estudio un total de 127 profesores universitarios.

La selección de los participantes se realizó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia entre aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos y aceptaron participar en el estudio.

Los criterios de inclusión fueron:

- Ser PDI del Campus de Melilla de la UGR.
- Ser profesor titular, contratado, ayudante doctor o sustituto interino.
- Estar presente en la Universidad en la recogida de datos.

Y, por el contrario, los criterios de exclusión:

- No querer participar en el estudio.
- Presentar alguna patología que impidiera realizar las medidas antropométricas.
- Ser profesor asociado.

2.2.1. Contexto de la investigación: campus universitario de Melilla

Melilla es una ciudad española situada en el norte de África, a orillas del mar Mediterráneo. La ciudad se extiende sobre 12.34 km² de superficie en la parte oriental (este) del cabo de Tres Forcas. Enclavada en la región del Rif, alberga una población de 86 261 habitantes (INE 2021). Fruto de su posición geográfica y de su historia, presenta diversas particularidades tanto en la composición de su población, como en su actividad económica y en su cultura.

La gastronomía melillense es una mezcla de sabores y olores inspirada en platos mediterráneos, europeos y africanos. Además, Melilla es una ciudad que se abastece de productos frescos tales como pescado, carne, frutas y verduras procedentes de Marruecos. También está influida por el mestizaje cultural de sus gentes, ya que desde hace siglos conviven en la ciudad cuatro grandes religiones, cristianismo, islam, judaísmo e hinduismo algo que se refleja en su variada gastronomía.

El clima de Melilla es mediterráneo de acuerdo a la clasificación climática de Köppen. Se trata de un clima templado, con vientos de poniente y levante, y

ocasionalmente viento del Sáhara. La temperatura media anual ronda los 19 °C. Los inviernos son suaves con una media algo por encima de los 13 °C en enero y los veranos son cálidos con una media en el mes de agosto de unos 26 °C. La precipitación anual se sitúa ligeramente por debajo de los 400 mm.

Por todo ello, Melilla se puede considerar un lugar idóneo para llevar a cabo un estilo de vida saludable y mediterráneo, dónde además de poseer una gastronomía saludable, también se beneficia de un clima idóneo para la realización de AF.

La presencia de la Universidad de Granada en la ciudad de Melilla vino de la mano de la reforma educativa de 1970. La Ley General de Educación de ese año dispuso que fueran las universidades las encargadas de la formación de los maestros por lo que las Escuelas Normales pasaron a denominarse Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de Educación General Básica. Desde ese momento, la Escuela Normal de Melilla quedará adscrita a la Universidad de Granada. Posteriormente, en 1975, la Escuela de A.T.S. de Cruz Roja también será adscrita a la UGR y en 1979 la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Melilla.

El actual Campus de Melilla mantiene el emplazamiento inicial de la Escuela Normal en el antiguo Hospital de infecciosos “General Gómez Jordana”, situado en lo que actualmente es la Carretera Alfonso XIII, contando además con unos espacios en el centro de la ciudad en donde se imparten clases de los Grados en Enfermería y en Fisioterapia. Fruto de lo comentado anteriormente, el Campus de Melilla se compone de tres facultades: Facultad de Ciencias de la Salud, Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte y Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas. Las titulaciones impartidas en cada una de ellas son:

- Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte: Grado en Educación Infantil, Grado en Educación Primaria, Grado en Educación Social y doble Grado en Educación Primaria y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. En el curso 2018/2019 dicha Facultad estuvo compuesta por 23 departamentos, 82 profesores y 786 alumnos.

- Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas: Grado en Administración y Dirección de Empresas, Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos y Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y Derecho. En el curso 2018/2019, la Facultad la formaban 23 departamentos, 41 profesores y 418 alumnos.
- Facultad de Ciencias de la Salud: Grado en Enfermería y Grado en Fisioterapia. En el curso 2018/2019, la Facultad la constituían 19 departamentos, 64 profesores y 521 alumnos.

En el emplazamiento principal, el Campus de Melilla cuenta con un edificio central en donde se ubican los servicios de Secretaría, Decanatos, Salón de Actos, Sala de Grados, despachos de profesorado, aulas específicas, Biblioteca y el servicio de reprografía. Un Aulario, la cafetería y el Pabellón de deportes, completan las infraestructuras del Campus. La UGR, con casi quinientos años de historia ya que fue fundada oficialmente en 1531 por Carlos I de España, es considerada una de las universidades históricas de España. Desde el año 2016 forma parte de la REUPS, estableciéndose como objetivo el desarrollo de un entorno que proteja y favorezca la salud, promoviendo conocimientos y habilidades orientados a que los estudiantes y trabajadores adquieran estilos de vida saludables, proporcionando las infraestructuras y espacios necesarios, y favoreciendo la socialización y las actividades de ocio saludables.

2.2.2. Descripción de la muestra

La muestra participante en el estudio ha estado constituida por un total de 127 profesores universitarios, como ya se ha comentado. La media de edad queda situada en 47.28 ± 11.37 años, siendo 29 años la edad mínima y 67 años, la máxima. En la Tabla 6 se recogen las características sociodemográficas de la misma.

Como puede observarse en la Tabla 6, el 48.8% de los encuestados son hombres frente al 51.2% que son mujeres. Con respecto a la Facultad, el 40.2% pertenece a Ciencias de la Educación y del Deporte, el 28.3% a Ciencias de la Salud, el 31.5% a Ciencias Sociales y Jurídicas. Mayoritariamente son de Melilla (63%), están casados (67.7%),

profesan la religión cristiana (61.6%) y sus categorías profesionales les confieren estabilidad (63%).

Tabla 6

Variables sociodemográficas estudiadas (resultados en frecuencias y porcentajes; N= 127)

Variables		Frecuencia (%)
Sexo	Hombre	62 (48.8)
	Mujer	65 (51.2)
Facultad	Ciencias de la Educación y del Deporte	51 (40.2)
	Ciencias de la Salud	36 (28.3)
	Ciencias Sociales y Jurídicas	40 (31.5)
Procedencia	Melilla	80 (63.0)
	Resto de España	47 (37.0)
Estado civil	Soltero	26 (20.5)
	Casado	86 (67.7)
	En pareja	10 (7.9)
	Separado	3 (2.3)
	Divorciado	1 (0.8)
	Viudo	1 (0.8)
Estabilidad profesional	Si	80 (63.0)
	No	47 (37.0)
Religión	Cristiana	98 (61.6)
	Musulmana	5 (3.1)
	No creyente	14 (8.8)
	Otra	10 (26.5)

2.3. Variables del estudio

Además de las variables sociodemográficas recogidas en el anterior apartado, se han considerado para este estudio las siguientes variables:

- *Variables de salud:*
 - Antropométricas: peso, altura, IMC, cintura, cadera, masa grasa, masa muscular, porcentaje graso, tasa metabólica basal.
 - Clínica: presión arterial (sistólica y diastólica).
- *Variables dietéticas:*

- Adherencia a la DM
- Horario y lugar de las comidas, alimentos y bebidas (cantidad y calidad), proceso culinario, ingestas de azúcar, pan, aceite, sal y bebidas alcohólicas a partir del Recuerdo de 24 horas. Además, con el uso de la calculadora dietética del Centro de Investigación de Endocrinología y Nutrición Clínica, ubicado en Valladolid (España) (IENVA) se han determinado, partiendo de los datos obtenidos en el Recuerdo de 24 horas, las siguientes variables:
 - Energía y macronutrientes (HC, proteínas, grasa total, azúcares, almidón)
 - Micronutrientes (vitaminas): vitamina A, tiamina, riboflavina, niacina, vitamina B6, ácido fólico, vitamina B12, vitamina C, carotenos, retinol, vitamina E y vitamina D; (minerales): calcio, hierro, yodo, magnesio, zinc, sodio, potasio y fósforo.
 - Fibra dietética.
 - Acidograma: ácido graso saturado (AGS), ácido graso monoinsaturado (AGM), ácido graso poliinsaturado (AGP) y colesterol.
- Frecuencia de consumo de alimentos (por grupos).
- Actividad física realizada en la última semana
- Estado de salud percibido
- Calidad del sueño
- Calidad de vida
- Estado emocional

2.4. Instrumentos

Para la realización del presente estudio se ha utilizado los instrumentos que a continuación se describen. Todos ellos quedan recogidos en el Anexo 1.

a) Cuestionario sobre variables sociodemográficas y de salud

Este cuestionario consta de dos bloques. El bloque I recoge los datos sociodemográficos de la muestra y consta de 6 ítems. El bloque II, con 11 ítems, permite recabar los datos antropométricos y de salud del profesorado del Campus de Melilla. Dicho cuestionario se ha diseñado *ad hoc* para poder dar respuesta a los objetivos establecidos en este estudio. Los datos antropométricos se recabaron con un bioimpedanciómetro (inBody R20) que incorpora 8 electrodos táctiles y un tallímetro mecánico telescópico (SECA 222). A partir del peso y la talla se calculó el IMC y después se categorizó como bajo peso (<18.5 kg / m²), peso normal (18.5-24.9 kg / m²), sobrepeso (25-29.9 kg / m²) y obesidad (30.0 kg / m²), según los criterios establecidos por la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) (Salas-Salvadó et al., 2007). La tensión arterial se determinó con un tensiómetro Hylogi MD-H12.

b) Cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea (PREDIMED)

Para evaluar la adherencia a la DM se utilizó el cuestionario validado en España por Guillem et al. (2017) y que fue utilizado en el estudio PREDIMED (Estruch et al., 2018), estudio de intervención nutricional que pretende evaluar a largo plazo la eficacia de la DM en la prevención de ECV. El cuestionario PREDIMED está formado por catorce ítems que recogen información sobre la frecuencia de ingesta de aceite de oliva, frutas, verduras, carnes blancas, carnes rojas, vino, legumbres, frutos secos, consumo de productos azucarados, productos lácteos y derivados, pasta y arroz. A cada pregunta que sea afirmativa en la frecuencia indicada se le asigna 1 punto de manera que a mayor puntuación, mayor será la adherencia a la DM. Así, puntuaciones inferiores a 9 puntos significan “baja adherencia” a la DM y, por el contrario, puntuaciones iguales o superiores a 9 puntos, representa una “alta adherencia”.

c) Recuerdo de 24 horas

El Recuerdo de 24 horas tiene como objetivo la determinación del consumo diario de alimentos y bebidas. El Recuerdo de 24 utilizado (Carbajal, 2016) proporciona información sobre los alimentos y bebidas ingeridos durante el día anterior, horario, lugar de las comidas y proceso culinario. También permite recoger información sobre la práctica

de AF, consumo de suplementos e ingesta de sal y bebidas alcohólicas, e indicar si la comida recogida ha sido diferente a la usual por algún motivo.

Para facilitar la recogida de datos y ayudar a los encuestados a ajustarse a las cantidades de alimento de forma más precisa, se hizo uso de tablas con ilustraciones representativas de comidas y bebidas con diferentes tamaños.

A partir de la información recabada en el Recuerdo de 24 horas, se calcularon los nutrientes ingeridos usando para ello la Calculadora dietética IENVA (<https://calcdieta.ienva.org/>), del Centro de Investigación de Endocrinología y Nutrición Clínica.

d) Cuestionario de Frecuencia de Consumo alimentario (FFQ)

Se ha utilizado el Cuestionario validado de FFQ proporcionado por la Junta de Andalucía (Junta de Andalucía, 2017). Este cuestionario recoge el número de veces al día a la semana y al mes que se consumen un total de 136 alimentos reunidos en 9 grupos; lácteos, huevos carnes y pescados, verduras y hortalizas, frutas, legumbres y cereales, aceites y grasas, bebidas, bollería y pastelería, y miscelánea. El FFQ evalúa la dieta de los participantes durante los últimos 12 meses.

A partir de los datos recogidos a través de este cuestionario, se determinaron los patrones dietéticos del personal universitario, tal y como se detalla en el apartado de análisis de los resultados.

e) Cuestionario de actividad física (IPAQ)

La AF se determinó mediante la versión corta del International Physical Activity Questionary (IPAQ) (Mantilla y Gómez-Conesa, 2007) que sirve para vigilar el nivel de AF de una población adulta (con un rango de edad comprendido entre 15 y 69 años). En esta versión se contemplan tres tipos de actividad: “andar”, “actividades de intensidad moderada” y “actividades de intensidad vigorosa”. La obtención del resultado final se basa en la suma de la duración en minutos y de la frecuencia en días de estos tres tipos de actividad. Los resultados finales se expresan en MET-min/semana siendo los MET los

requerimientos energéticos (RE) para realizar una determinada AF (3,3 METs para andar; 4.0 METs para AF moderada y 8.0 METs para AF vigorosa).

f) *Cuestionario de Salud SF-36*

El Cuestionario de Salud SF-36, diseñado por Ware y Sherbourne (1992), es una escala genérica que proporciona un perfil del estado de salud y es aplicable tanto a personas sanas como enfermas. Las excelentes propiedades psicométricas que presenta lo convierte en un instrumento muy útil para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Consta de 36 ítems que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud. Estos 36 ítems cubren ocho dimensiones (Tabla 7): Función física (FF), Rol físico (RF), Dolor corporal (DC), Salud general (SG), Vitalidad (VT), Función social (FS), Rol emocional (RE) y Salud mental (SM). Las opciones de respuesta presentan escalas tipo Likert que evalúan intensidad o frecuencia, oscilando el número de respuestas entre tres y seis, en función del ítem. Cada pregunta recibe un valor que posteriormente se transforma en una escala de 0 a 100, considerándose de 0 a 50 “peor estado de salud” y de 51 a 100, “mejor estado de salud”. Adicionalmente, el SF-36 incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. Este ítem no se utiliza para el cálculo de ninguna de las escalas pero proporciona información útil sobre el cambio percibido en el estado de salud durante el año previo a la administración del SF-36.

Tabla 7

Contenido de la escala del SF-36

Dimensiones	Ítems	Significado de las puntuaciones de 0 a 100	
		Peor puntuación (0)	Mejor puntuación (100)
FF	3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	Muy limitado para llevar a cabo todas las actividades físicas, incluido bañarse o ducharse, debido a la salud	Lleva a cabo todo tipo de actividades físicas incluidas las más vigorosas sin ninguna limitación debido a la salud
RF	13,14,15,16	Problemas con el trabajo u otras actividades diarias debido a la salud física	Ningún problema con el trabajo u otras actividades diarias debido a la salud física
DC	21,22	Dolor muy intenso y extremadamente limitante	Ningún dolor ni limitaciones debidas a él
SG	1,33,34,35,36	Evalúa como mala la propia salud y cree posible que empeore	Evalúa la propia salud como excelente
VT	23,27,29,31	Se siente cansado y exhausto todo el tiempo	Se siente muy dinámico y lleno de energía todo el tiempo
FS	20, 32	Interferencia extrema muy frecuente con las actividades sociales normales, debido a problemas físicos o emocionales	Lleva a cabo actividades sociales normales sin ninguna interferencia debido a problemas físicos o emocionales
RE	17,18, 19	Problemas con el trabajo y otras actividades diarias debido a problemas emocionales	Ningún problema con el trabajo y otras actividades diarias debido a problemas emocionales
SM	24, 25, 26, 28, 30	Sentimiento de angustia y depresión durante todo el tiempo	Sentimiento de felicidad, tranquilidad y calma durante todo el tiempo
SF2	2	Cree que su salud es mucho peor ahora que hace 1 año	Cree que su salud general es mucho mejor ahora que hace 1 año

Vilagut et al. (2005)

Este cuestionario no presenta una puntuación total pero a partir de las dimensiones definidas es posible estimar dos componentes de la calidad de vida relacionada con la salud: uno físico, obtenido a partir del sumatorio de las dimensiones FF, RF, DC y SG, y otro mental (RE+FS+SM+VT) (Rodríguez-Romero et al., 2013).

Para nuestro estudio se ha utilizado la versión española del Cuestionario SF-36 de Alonso et al. (1995).

g) Escala de sueño MOS-SS (Medical Outcomes Study Sleep Scale)

Para determinar la cantidad y calidad de sueño se ha utilizado la *Escala de Sueño MOS-SS* que cuenta con 12 ítems (Hays et al., 2005) La cantidad se evalúa mediante la media de horas dormidas por noche. Para la calidad del sueño, el instrumento permite analizar seis dimensiones de acuerdo con su manual de uso y puntuación (Spritzer y Hays, 2014): a) alteración del sueño, esto es, tiempo que tarda en quedarse dormido, medida en que el sueño no es tranquilo, problemas para quedarse dormido, frecuencia en la que se despierta mientras duerme (ítems 1, 3, 7 y 8); b) adecuación del sueño (ítems 4 y 12); c) somnolencia diurna (ítems 6, 9 y 11); d) ronquidos (ítem 10); e) levantarse faltó de aire o con dolor de cabeza (ítems 5), y f) cantidad de sueño (ítems 2). Estas escalas se puntúan con un rango de 0–100. A mayor puntuación, mayor es la presencia del concepto que se está evaluando. El cuestionario, además, permite fijar dos índices de problemas del sueño: el Índice de Problemas del sueño I (IPSI) que resume los problemas del sueño usando una lista abreviada de seis ítems (ítems 4, 5, 7, 8, 9, 12), y el Índice de Problemas del Sueño II (IPSII) que contempla el sumatorio de 9 ítems (todos los ítems excepto 2, 10, 11). Puntuaciones más altas para los dominios indican peores problemas de sueño.

h) Cuestionario de bienestar emocional (PANAS)

El estado emocional (afecto positivo y afecto negativo) se determinó mediante la versión española del cuestionario PANAS (Positive and Negative Affect Schedule) desarrollada por Watson et al. (1988). Este instrumento describe distintos sentimientos y emociones agrupados en 20 ítems, 10 de ellos referidos a la subescala de afecto positivo (AP) y los otros 10 a la subescala de afecto negativo (AN). Los ítems poseen un formato tipo Likert de cinco posiciones (desde 1 “nada o casi nada” hasta 5 “muchísimo”) para

expresar en qué medida se experimenta cada una de las emociones presentadas. La escala de medida se establece entre 0 y 50, en ambos casos. Valores mayores (cerca de 50) para el AP son positivos mientras que para AN se busca todo lo contrario.

2.5. Procedimiento

La recogida de datos tuvo lugar entre febrero de 2019 y marzo de 2020 en el Campus de Melilla de la UGR.

Los participantes cumplimentaron los cuestionarios de forma presencial, tras la firma del consentimiento informado por escrito. La investigadora facilitó información sobre la investigación el procedimiento, así como entregó un álbum fotográfico de alimentos para ayudar en el cálculo y descripción de las raciones.

Las valoraciones relacionadas con las mediciones corporales se llevaron a cabo tras un ayuno de 8 horas o más y con la vejiga vaciada antes de la evaluación. Las medidas de la tensión arterial fueron realizadas por una enfermera titular. Se necesitaron 45 minutos por participante para completar el estudio.

2.5. Análisis de los datos

El análisis de los datos obtenidos se ha llevado a cabo con el Programa Estadístico SPSS en su versión 24.0 [International Business Machines Corporation (IBM), Armonk, NY, USA].

Para el análisis descriptivo, se utilizaron estadísticos básicos según la naturaleza de las variables: frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) para las variables categóricas y medidas de tendencia central (media) y dispersión (desviación típica) para las variables continuas.

El análisis inferencial se llevó a cabo mediante pruebas no paramétricas teniendo en cuenta la no normalidad de los valores de las diferentes variables de acuerdo con el resultado obtenido en la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para determinar el grado de asociación, se usaron las pruebas de U Mann Whitney (2 muestras independientes) y de

Kruskal-Wallis (más de dos muestras independientes) para variables cuantitativas continuas, y la prueba Rho de Spearman para variables categóricas. Se consideró como valor de significatividad estadística una $p < 0.05$. Asimismo, para establecer el carácter predictivo de las variables objeto de estudio sobre la adherencia a la DM y el estado emocional se utilizaron modelos de regresión logística multinomial. Finalmente, la fiabilidad en aquellas escalas que lo permitieron se determinó a partir del coeficiente alfa de Cronbach.

La adherencia a la DM se convirtió en cuartiles para caracterizar los datos sociodemográficos, antropométricos y médicos, así como, la AF, la CVRS, el estado emocional y la calidad del sueño de los individuos con diferentes grados de adherencia a la DM y se comparó mediante la prueba de Kruskal-Wallis.

En relación a los datos recogidos en el Cuestionario FFQ, se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio (AFE) para identificar patrones de consumo de alimentos, utilizando el peso promedio consumido (g/día) por cada individuo de 20 grupos de alimentos. Se seleccionaron dos factores que explicaban el 20.1% y el 17.4% de la varianza total, respectivamente. Para verificar la idoneidad del análisis factorial se utilizaron la prueba de esfericidad de Bartlett's y el test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). El grado de correlación entre las variables se evaluó adoptando un valor de KMO > 0.60 . Se aplicó una rotación ortogonal (Varimax) sobre la matriz de cargas factoriales para optimizar la correlación entre los alimentos y los factores con la finalidad de facilitar su interpretación. El número de factores retenidos se determinó en función del gráfico de sedimentación, la proporción de varianza explicada y su interpretabilidad. La denominación de cada patrón de consumo de alimentos se estableció teniendo en cuenta qué alimentos tenían una correlación suficiente con cada factor (factor de carga ≥ 0.200) (López-Olivares et al., 2021).

De igual modo, se efectuó un AFE con la Escala PANAS para determinar si se mantenía la estructura factorial de la escala original y se determinó la fiabilidad de la escala total y de ambas subescalas (AP y AN) mediante el coeficiente alfa de Cronbach.

Finalmente, el estudio de las variables predictoras del estado emocional se ajustó mediante un modelo de regresión logística multinomial. Se comprobó que las regresiones

ajustadas satisfacen los supuestos de residuos normalmente distribuidos, homogeneidad de varianzas en los residuos (homocedasticidad) y ausencia de multicolinealidad. En primer lugar, se testó la normalidad de los residuos usando el test de Will-Shapiro, obteniendo p-valores de 0.2334 y 0.2821 para las regresiones con las variables dependientes AP y AN, respectivamente. Para testear la homogeneidad de varianzas en los residuos, se aplicaron los test de Goldfeld-Quandt y Breusch-Pagan en ambas regresiones (Gujarati et al., 2012). Se obtuvieron p-valores superiores a 0.05 en las dos regresiones, lo que se interpreta como ausencia de heterocedasticidad.). En todos los casos, se obtienen valores inferiores a 2.5 calculado el Variance Inflation Factor (VIF), por lo que se descarta la presencia de multicolinealidad en las regresiones.

2.6. Consideraciones éticas y legales

La presente investigación se rigió por los principios éticos de la Declaración de Helsinki.

Todos los cuestionarios fueron anónimos y se garantizó la intimidad, así como los aspectos éticos y deontológicos en el tratamiento de la información, siguiendo la Ley Orgánica 15/1999, del 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal. Todos los participantes fueron informados de las características del estudio, así como de los objetivos del mismo y accedieron a participar de forma voluntaria en el estudio. Además, los participantes podían preguntar para aclarar dudas en relación al procedimiento o contenido de la información solicitada por la investigadora. El consentimiento se solicitó a través de la firma del consentimiento informado.



CAPÍTULO 6

RESULTADOS



Los resultados del estudio han sido agrupados en 2 apartados en base a los objetivos descritos anteriormente:

1. En el primer apartado se detallan los **resultados descriptivos** clasificados según el sexo que dan respuesta al *objetivo específico 1*:
 - Características antropométricas y clínica (tensión arterial).
 - Calidad de vida y salud.
 - Estilo de vida de los participantes, en donde se tuvieron en cuenta la actividad física, calidad de sueño, consumo de alcohol y hábitos alimentarios. Los hábitos alimentarios fueron distribuidos según la adherencia a la DM, calidad de la dieta y consumo por grupos de alimentos.
 - Estado emocional.

2. En el segundo apartado, se recogen los **resultados inferenciales** considerando que los hábitos alimentarios y el estado emocional son dos de los factores más influyentes en la calidad de vida de los docentes, dando así respuesta a los *objetivos específicos 2 y 3*:
 - Patrones dietéticos usando análisis correlacionales, factoriales, así como regresiones para comprobar a que tipo de modelo se adherían los docentes del Campus de Melilla.
 - Asimismo, se analizó la relación entre la puntuación en la adherencia a la DM y los factores determinantes de la salud.
 - Finalmente, dado que el estado emocional es predictor de un buen estado de salud y calidad de vida, se estudió la relación de diferentes factores sobre el estado emocional positivo y/o negativo como los hábitos alimentarios, la práctica de ejercicio físico, la CdV y la calidad del sueño.

1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

1.1. Características antropométricas y clínica

Como ya ha sido señalado en el apartado de descripción de la muestra, los docentes participantes en el estudio presentaban una edad media de 47.28 años (DE: 11.37 años), con una mediana de 46 años y un intervalo de 29-67 años, siendo el 51.2% mujeres. En la Tabla 8 se muestran las características antropométricas y clínica para la muestra total y por sexo.

Tabla 8

Descripción de las características clínicas en la muestra total y por sexo

Variables	Muestra total (N=127)	Hombres (n=62)	Mujeres (n=65)
	Media $\pm$ DT	Media $\pm$ DT	Media $\pm$ DT
Peso (kg)	73.0 $\pm$ 14.6	81.9 $\pm$ 11.0***	64.5 $\pm$ 12.4***
Altura (cm)	169.5 $\pm$ 8.0	174.4 $\pm$ 7.3***	164.8 $\pm$ 5.6***
IMC (kg/m ²)	25.0 $\pm$ 4.3	26.2 $\pm$ 4.2***	23.9 $\pm$ 4.1***
ICC	0.84 $\pm$ 0.10	0.89 $\pm$ 0.10***	0.78 $\pm$ 0.06***
Masa muscular (kg)	28.4 $\pm$ 6.3	33.1 $\pm$ 5.2***	24.0 $\pm$ 3.3***
Masa grasa (kg)	21.2 $\pm$ 8.5	21.9 $\pm$ 8.7	20.6 $\pm$ 8.3
Porcentaje graso (%)	29.2 $\pm$ 8.4	27.5 $\pm$ 8.7**	30.9 $\pm$ 7.9**
Tasa metabólica basal (TMB)	1514 $\pm$ 238.6	1702.0 $\pm$ 154.7***	1333.4 $\pm$ 148.0***
Presión arterial			
Presión sistólica	116.4 $\pm$ 14.3	122.8 $\pm$ 14.0***	110.3 $\pm$ 11.9***
Presión diastólica	70.6 $\pm$ 10.7	74.4 $\pm$ 11.1***	67.5 $\pm$ 8.9***
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)
Estado nutricional (kg/m ²)			
Bajo peso (<18.5)	1 (0.9)	0	1 (1.5)
Normopeso (18.5-24.9)	62 (48.8)	22 (35.5)***	40 (61.5)***
Sobrepeso (25.0-29.9)	51 (40.1)	33 (53.3)***	18 (27.7)***
Obesidad (>30)	13 (10.2)	7 (11.2)	6 (9.3)

Las diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos evaluados se analizaron mediante la prueba de U Mann Whitney y la Rho de Spearman.

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Como puede apreciarse en la tabla anterior, se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres para las variables peso, altura,

IMC, ICC, masa muscular, porcentaje graso y tasa metabólica basal, alcanzando los hombres mayores valores en dichas variables.

El ICC de hombres y mujeres se encuentra dentro de los valores normales de referencia establecidos (0.71-0.85 para mujeres y 0.78-0.95 para hombres) (Camacho, 2016). Por otro lado, las mujeres requieren mayor cantidad de grasa corporal que los hombres, de forma que la mujer debería tener aproximadamente un 20-25% de grasa mientras que el hombre debería presentar un 15% o menos (Carbajal, 2013). Teniendo en cuenta nuestros datos, ambos grupos se encuentran por encima de dichos parámetros.

Para el estado nutricional, un porcentaje ligeramente inferior a la mitad de la muestra (48.8%) tiene normopeso, siendo el porcentaje de docentes con sobrepeso casi similar (40.1%). Tal y como se observa en la Tabla 8, se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres para ambas situaciones siendo mayores los porcentajes en hombres con sobrepeso (53.3%) y en mujeres con normopeso (61.5%) como así también se observa en el valor del IMC en donde los hombres presenta una media de $26.2 \pm 4.2 \text{ kg/m}^2$, situada ya en el rango de sobrepeso frente al de las mujeres que alcanza una media de $23.9 \pm 4.1 \text{ kg/m}^2$, valor ubicado en el rango de normopeso, de acuerdo con los valores de referencia de la OMS (OMS, 2021c). Según Carbajal (2013), los límites comprendidos entre 18.5-24.9 kg/m^2 de IMC se asocian con un menor riesgo para la salud y con una mayor expectativa de vida, sin embargo, la mitad de la población (49.7%) cumple con este criterio.

Por otro lado, también existen diferencias estadísticamente significativas por sexo para la presión sistólica y diastólica. Tanto en hombres como en mujeres los datos se ajustan a las recomendaciones para la presión arterial sistólica y diastólica, considerando como niveles adecuados <140 milímetros de mercurio (mmHg) y <90 mmHg respectivamente (OMS, 2021a).

1.2. Calidad de vida y salud

1.2.1. Estado de salud percibido

Respecto al estado de salud actual general (ítem SF1 del cuestionario CVRS SF-36) los resultados se muestran en la Tabla 9. La media obtenida en el estado de salud

percibido fue de 3.32 ± 0.77 , siendo ligeramente inferior en los hombres (3.27 ± 0.66) y algo superior en las mujeres (3.37 ± 0.88) aunque sin apreciarse diferencias estadísticamente significativas. No obstante, cabe señalar que el porcentaje de mujeres que considera que su salud actual es excelente es superior al de los hombres (10.8% frente al 3.2% en hombres). El 82.6% indica que su salud es buena o muy buena, es decir, tan solo un 10.2% señala que su salud es regular o mala (Tabla 9).

En cuanto a cómo consideran que es su salud actual comparada con la de hace un año (ítem SF2 del cuestionario CVRS SF-36), las respuestas quedan expuestas en la Tabla 10. La media obtenida en el estado de salud actual en comparación con el año anterior fue de 3.07 ± 0.76 . Valores muy similares se obtienen en hombres (3.08 ± 0.63) y en mujeres (3.07 ± 0.64). La mayor parte de los participantes indican que se encuentran “más o menos igual que hace un año” (68.5%), siendo algo superior el porcentaje en mujeres (72.3%) que en hombres (64.5%). Al igual que ocurre con el estado actual de salud, no hay diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres (Tabla 10).

Tabla 9

Estado de salud actual general del PDI en la muestra total y por sexo. Frecuencias y porcentajes

	Total (N=127)	Hombre (n=62)	Mujer (n=65)
Excelente	9 (7.2)	2 (3.2)	7 (10.8)
Muy buena	37 (29.1)	18 (29.0)	19 (29.2)
Buena	68 (53.5)	37 (59.7)	31 (47.7)
Regular	12 (9.4)	5 (8.1)	7 (10.8)
Mala	1 (0.8)	0	1 (1.5)

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas según el sexo.

Tabla 10

Estado de salud con respecto al año anterior del PDI en la muestra total y por sexo. Frecuencias y porcentajes

	Total (N=127)	Hombre (n=62)	Mujer (n=65)
Mucho mejor ahora que hace un año	2 (1.6)	0	2 (3.1)
Algo mejor ahora que hace un año	13 (10.2)	9 (14.5)	4 (6.2)
Más o menos igual que hace un año	87 (68.5)	40 (64.5)	47 (72.3)
Algo peor ahora que hace un año	23 (18.1)	12 (19.4)	11 (16.9)
Mucho peor ahora que hace un año	2 (1.6)	1 (1.6)	1 (1.5)

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas según el sexo.

1.2.2. Calidad de vida relacionada con la salud

Dado que la calidad de vida relacionada con la salud se ha establecido a partir de las escalas definidas en el cuestionario CVRS SF-36, se expone en primer lugar la fiabilidad o consistencia interna alcanzada en ellas para la muestra participante. Como queda recogido en la Tabla 11, las dimensiones del cuestionario CVRS SF-36 presentan un alfa de Cronbach igual o superior a 0.700, mostrando el valor mínimo en el caso de la dimensión de “funcionamiento social” (0.700) y su valor máximo en la dimensión “rol emocional” (0.950) para la muestra total. Para las escalas segregadas por sexo, la dimensión “dolor corporal” alcanza un valor ligeramente superior del alfa de Cronbach en las mujeres (0.742) con respecto a los hombres (0.680), mientras que en la dimensión “funcionamiento social” ocurre al contrario (0.645 y 0.775, mujeres y hombres respectivamente).

Una vez comprobada la validez de las diferentes escalas para la población de estudio, a continuación, se recogen las puntuaciones crudas (de 0 a 100) como media ($\pm$ DE) para cada dimensión del cuestionario CVRS SF-36 del total de participantes junto a la comparativa con los datos poblacionales de referencia (Arostegui y Núñez-Antón, 2008). Como puede observarse en la Tabla 12, los docentes melillenses alcanzan valores significativamente inferiores (entre $p \leq 0.001$ y $p = 0.040$) a los de la población de referencia en las dimensiones DC, VT, FS, RE y SM.

En las dimensiones FF, RF y en menor medida SG, los docentes universitarios obtienen mejores puntuaciones que los valores de referencia de la población española. Sin embargo, sucede lo contrario para el DC, VT FS, RE y SM, en donde las puntuaciones son peores en nuestra muestra de estudio, siendo la SM la que presenta valores más bajos.

En la Tabla 13 se muestran las puntuaciones alcanzadas en las ocho dimensiones y los dos componentes sumarios en función del sexo. En ninguna de las dimensiones, ni en los componentes sumarios, se aprecian diferencias significativas entre ambos subgrupos.

Tabla 11

Consistencia interna de las subescalas del SF-36

Subescala	Nº Ítems	Alfa de Cronbach		
		Total	Hombre	Mujer
Funcionamiento físico (FF)	10	0.855	0.820	0.880
Rol físico (RF)	4	0.909	0.915	0.907
Dolor corporal (DC)	2	0.714	0.680	0.742
Salud general (SG)	5	0.720	0.714	0.725
Vitalidad (VT)	4	0.840	0.805	0.857
Funcionamiento social (FS)	2	0.700	0.775	0.645
Rol emocional (RE)	3	0.954	0.960	0.947
Salud mental (SM)	5	0.733	0.765	0.713

Tabla 12

Comparación de la puntuación cruda (de 0-100) de los docentes con los valores poblacionales de referencia

Dimensiones del SF-36	Muestra total (N=127)	Valores referencia población española*	Diferencia de medias	p
	Media ± DT	Media ± DT		
FF	91.9± 14.2	86.66±21.50	5.25	≤0.001
RF	91.8± 17.1	86.43±30.92	5.37	≤0.001
DC	68.7± 21.2	78.83±25.30	-10.13	≤0.001
SG	69.1± 16.7	66.54±19.73	2.56	0.019
VT	54.1± 15.8	64.51±19.38	-10.41	≤0.001
FS	85.6± 19.1	89.47±19.02	-3.87	0.036
RE	88.4± 17.4	91.77±24.66	-3.37	0.040
SM	49.0± 11.6	71.14±18.05	-22.14	≤0.001

FF (Función física); RF (Rol física); DC (Dolor corporal); SG (Salud general); VT (Vitalidad); FS (Función social); RE (Rol emocional); SM (Salud mental). Valores extraídos de Arostegui y Núñez-Antón (2008).

Tabla 13

Media de la puntuación cruda (de 0 a 100) de las dimensiones del SF-36 en el grupo de docentes universitarios de Melilla en la muestra total y por sexo

Dimensiones del SF-36	Muestra total (N=127)	Hombres (n=62)	Mujeres (n=65)
	Media $\pm$ DT	Media $\pm$ DT	Media $\pm$ DT
FF	91.9 $\pm$ 14.2	93.1 $\pm$ 12.6	90.8 $\pm$ 15.6
RF	91.8 $\pm$ 17.1	91.4 $\pm$ 14.3	92.2 $\pm$ 14.3
DC	68.7 $\pm$ 21.2	69.0 $\pm$ 20.2	68.3 $\pm$ 22.3
SG	69.1 $\pm$ 16.7	68.3 $\pm$ 15.5	70.0 $\pm$ 17.9
VT	54.1 $\pm$ 15.8	56.5 $\pm$ 14.2	51.7 $\pm$ 17.0
FS	85.6 $\pm$ 19.1	86.5 $\pm$ 17.6	84.8 $\pm$ 20.6
RE	88.4 $\pm$ 17.4	87.0 $\pm$ 18.9	89.7 $\pm$ 16.0
SM	49.0 $\pm$ 11.6	49.3 $\pm$ 10.6	48.7 $\pm$ 12.6
CSF	74.8 $\pm$ 7.9	74.8 $\pm$ 7.4	74.7 $\pm$ 8.2
CSM	54.7 $\pm$ 8.1	55.1 $\pm$ 7.6	54.3 $\pm$ 8.6

FF (Función Física); RF (Rol Físico); DC (Dolor Corporal); SG (Salud General); VT (Vitalidad); FS (Función Social); RE (Rol Emocional); SM (Salud Mental); CSF (Componente Sumario Físico); CSM (Componente Sumario Mental).

En todos los casos $p > 0.050$

1.3. Estilos de vida

1.3.1. Actividad física

El porcentaje de docentes que declaran realizar AF intensa es bastante elevado (42.5%). Al observar los resultados por sexo, no se aprecian diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los niveles de intensidad. No obstante, cabe señalar que mientras que son los hombres los que afirman realizar AF intensa en mayor medida (45.2% frente a un 40% de mujeres), en el caso de la AF moderada, son las mujeres (33.8% frente a un 30.6% de hombres). Estos datos quedan recogidos en la Tabla 14.

Tabla 14

Actividad física en la muestra total y por sexo

Variables	Muestra total (N=127)	Hombres (n=62)	Mujeres (n=65)
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)
Actividad física realizada			
Leve	32 (25.2)	15 (24.2)	17 (26.2)
Moderada	41 (32.3)	19 (30.6)	22 (33.8)
Intensa	54 (42.5)	28 (45.2)	26 (40.0)

1.3.2. Consumo de alcohol

Respecto al consumo de alcohol, el 61% de los participantes afirma consumir algún tipo de alcohol a lo largo de la semana, siendo mayor el porcentaje de hombres (79%) que lo consumen frente a las mujeres (43%). En la Tabla 15 se exponen las frecuencias y porcentajes de consumo de los diferentes tipos de bebidas alcohólicas clasificadas en bebidas fermentadas y destiladas. Como puede observarse en dicha Tabla, la bebida más consumida es la cerveza (32.1%) encontrándose diferencias estadísticamente significativas por sexo para su consumo, siendo los docentes masculinos los que afirman en mayor medida que la consumen.

Tabla 15

Consumo de alcohol en la muestra total y por sexo

Variables	Muestra total (N=127)	Hombres (n=62)	Mujeres (n=65)
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)
Bebidas fermentadas			
Cerveza	41 (32.1)	27 (21.2)**	14 (11.0)**
Vino	26 (20.8)	16 (12.6)	10 (7.9)
Bebidas sin fermentar			
Destilados	10 (7.9)	6 (4.7)	4 (3.1)

Frecuencia y porcentajes de respuestas afirmativas.

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

1.3.3. Calidad del sueño

Se comienza señalando que la consistencia interna o fiabilidad del cuestionario MOS-SS para la muestra de estudio alcanzó buenos valores respecto a la muestra total, con un valor alfa de Cronbach de 0.857 para el Índice de Problemas del Sueño II del MOS-SS, 0.858 para el dominio “alteración del sueño”, 0.783 para el dominio “somnolencia diurna”, y 0.787 para el dominio “idoneidad del sueño”.

En la Tabla 16, se recogen los valores medios alcanzados en cada una de las dimensiones que componen el MOS-SS así como el valor medio del IPSII.

Tabla 16

Medias y desviaciones típicas correspondientes a las dimensiones MOSS-S en la muestra total y por sexo

Dimensiones	Muestra total (N=127)	Hombres (n=62)	Mujeres (n=65)	<i>p</i>
	Media ± DT	Media ± DT	Media ± DT	
Alteración del sueño	44.98±19.26	38.6±16.4	51.0±19.9	0.030*
Somnolencia diurna	46.67±13.57	42.7±12.3	50.4±13.8	0.189
Idoneidad del sueño	60.82±22.27	67.7±21.0	54.2±21.6	0.801
Ronquidos	34.38±21.59	38.7±21.7	30.3±20.8	0.162
Despertar con falta de aire o dolor de cabeza	28.87±17.62	25.8±13.0	31.8±20.8	<0.001***
Cantidad de sueño	6.69±0.96	6.8±1.0	6.6±0.8	0.782
Índice PSII	44.54±9.04	42.1±6.5	46.8±10.5	<0.001***

PSII (Índice de Problemas de sueño II). Las diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos evaluados se analizaron mediante la prueba de U Mann Whitney.

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

Respecto a la cantidad de sueño, los participantes duermen una media de 6.7 horas (DE: 0.96), no encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres (Tabla 16). En cuanto a la calidad del sueño, las mujeres señalaron tener más alteraciones del sueño que los hombres, otorgando una puntuación media a esta dimensión 12.4 puntos superior (51.0 ± 19.9 vs. 38.6 ± 16.4 , respectivamente). Además, obtienen valores superiores en somnolencia diurna (7.7 puntos por encima del valor obtenido por los hombres) y en despertar con dolor de cabeza (6 puntos por encima). Por el contrario, el sueño de los hombres resulta ser menos adecuado que el de las mujeres, con una puntuación media de 13.50 puntos por encima (67.7 ± 21.0 vs. 54.2 ± 21.6 , respectivamente), lo que seguramente se asocia a la mayor presencia de ronquidos en hombres (38.7 ± 21.7 vs 30.3 ± 20.8 , respectivamente). Como queda expuesto en la Tabla 16, se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en las dimensiones “alteración del sueño”, “despertar con falta de aire o dolor de cabeza” y en el “IPSII” en donde las mujeres puntúan 4.70 por encima que los hombres (Tabla 16).

*1.3.4. Hábitos alimentarios**- Adherencia a la DM*

Teniendo en cuenta las puntuaciones alcanzadas en el cuestionario PREDIMED, un 48.8% de los participantes presentaron una alta adherencia a la DM (alcanzaron puntuaciones ≥ 9), mientras que el 51.2% obtuvo puntuaciones inferiores a 9 por lo que su adherencia a la DM debe considerarse baja (Tabla 17). Respecto al sexo, no se obtienen diferencias estadísticamente significativa, aunque el porcentaje de mujeres que presentan una mayor adherencia a la DM es ligeramente superior al de los hombres (50.2% en mujeres frente al 46.8% de hombres).

Asimismo, en la Tabla 17 se presenta, de manera detallada, el grado de cumplimiento de las recomendaciones de la DM en ambos subgrupos, así como las puntuaciones promedio alcanzadas: 8.29 ± 1.77 (muestra total), 8.32 ± 1.75 (hombres) y 8.26 ± 1.80 (mujeres). Un total de 9 de los 14 ítems del cuestionario fueron calificados positivamente por más de la mitad de la muestra total. Por el contrario, menos de la mitad de los participantes comieron al menos dos raciones de verdura u hortalizas al día (29.1%), tres o más raciones de fruta al día (34.6%), bebieron 3 o más copas de vino semanales (21.3%), tres raciones de legumbres por semana (24.4%) o tres raciones de pescado o mariscos por semana (48.8%). La mayoría de la muestra informó que usaba aceite de oliva como grasa culinaria principal (96.9%).

Respecto a los datos segregados por hombres y mujeres, cabe resaltar que un total de 10 de los 14 ítems del cuestionario fueron calificados positivamente por más de la mitad de los hombres. Menos de la mitad de los participantes comieron dos o más raciones de verduras y hortalizas (24.2%), al menos tres raciones de fruta al día (30.6%), bebieron 3 o más copas de vino semanales (25.8%) y tres raciones de legumbres por semana (27.4%).

Finalmente, un total de 9 de los 14 ítems del cuestionario fueron calificados positivamente por más de la mitad de las mujeres. Por el contrario, menos de la mitad de los participantes comieron dos o más raciones de verduras y hortalizas (33.8%) al menos tres raciones de fruta al día (38.5%), bebieron 3 o más copas de vino semanales (16.9%), tres raciones de legumbres por semana (21.5%) o tres raciones de pescado o mariscos por semana (43.1%).

Tabla 17

Cumplimiento de las recomendaciones de la Dieta Mediterránea en la muestra total y por sexo Frecuencias y porcentajes de respuestas afirmativas.

Recomendaciones DM	Muestra total (N=127)	Hombres (n=62)	Mujeres (n=65)
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)
Uso de aceite de oliva como principal grasa	123 (96.9)	61 (98.4)	62 (95.4)
Consumo de $4 \geq$ cucharas de aceite al día	110 (86.6)	57 (91.9)	53 (81.5)
Consumo de $2 \geq$ raciones (100 g) de verdura u hortaliza al día	37 (29.1)	15 (24.2)	22 (33.8)
Consumo de $3 \geq$ raciones (piezas) de fruta al día	44 (34.6)	19 (30.6)	25 (38.5)
Consumo de <1 ración (100-150 g) de carne roja, hamburguesa, salchicha o embutido al día	97 (76.4)	42 (67.7)*	55 (84.6)*
Consumo de <1 ración (12 g) de mantequilla, margarina o nata al día	103 (81.1)	51 (82.3)	52 (80.0)
Consumo de <1 ración de bebida carbonatada y/o azucarada al día	101 (79.5)	48 (77.4)	53 (81.5)
Consumo de $1 \geq$ ración de vino a la semana	27 (21.3)	16 (25.8)	11 (16.9)
Consumo de $3 \geq$ raciones (150 g) de legumbres a la semana	31 (24.4)	17 (27.4)	14 (21.5)
Consumo de $3 \geq$ raciones (100-150 g) de pescado o marisco a la semana	62 (48.8)	34 (54.8)	28 (43.1)
Consumo de <3 raciones de repostería no casera a la semana	84 (66.1)	40 (64.5)	44 (67.7)
Consumo de $3 \geq$ raciones (30 g) de frutos secos a la semana	76 (59.8)	39 (62.9)	37 (56.9)
Preferencia de carne de pollo, pavo a ternera, cerdo, hamburguesas, salchichas (100-150 g)	91 (71.7)	44 (71.0)	47 (72.3)
Consumo de $2 \geq$ raciones de vegetales (pasta, arroz o platos aderezados con sofrito) a la semana	66 (52.0)	32 (51.6)	34 (52.3)
Puntuación PREDIMED			
	Media $\pm$ DT	Media $\pm$ DT	Media $\pm$ DT
	8.29 $\pm$ 1.77	8.32 $\pm$ 1.75	8.26 $\pm$ 1.80
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)
Adherencia DM			
Alta (Puntuación PREDIMED $\geq$ 9)	62 (48.8)	29 (46.8)	33 (50.8)
Baja (Puntuación PREDIMED $<$ 9)	65 (51.2)	33 (53.2)	32 (49.2)

Las diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos evaluados se analizaron mediante la prueba de U Mann Whitney.

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Tal y como puede apreciarse en la Tabla 17, existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres para el consumo de menos de 1 ración de carne roja, hamburguesa, salchicha o embutido al día, siendo las mujeres las que en mayor medida indican un menor consumo de estos productos.

- *Calidad de la dieta*

A partir del recuerdo de 24 h y mediante el uso de la calculadora nutricional IENVA, se ha determinado la ingesta calórica total así como la ingesta de macro y micronutrientes. En las Tablas 18 y 19 se muestran los datos correspondientes a macronutrientes y micronutrientes respectivamente, así como las recomendaciones, para la muestra total y su distribución por sexo. En la Tabla 18 se puede apreciar que existen diferencias significativas entre hombres y mujeres para HC, almidón, grasa, AGM y AGP, siendo en todos los casos la ingesta mayor en hombres que en mujeres. Por otro lado, los hombres no se adaptan a las recomendaciones en la ingesta de los minerales y vitaminas para: calcio, magnesio, zinc, potasio, ácido fólico, retinol, vitamina D y vitamina E. Del mismo modo, las mujeres no se adecuan en la ingesta de: calcio, hierro, magnesio, zinc, potasio, ácido fólico, retinol, vitamina D y E (Tabla 20).

Tabla 18

Energía, macronutrientes, fibra y colesterol según la muestra total y por sexo (medias±DE)

	Muestra total (N=127)	Sexo	
		Hombre (n=62)	Mujer (n=65)
Energía (kcal)	2112.89± 544.01	2237.36±494.31	1994.16± 566.07
Proteínas (g)	92.03± 26.85	95.64 ±26.62	88.59 ±26.81
HC (g)	218.17 ±70.58	231.47± 58.40*	205.49 ±78.88*
Azúcares (g)	86.59 ±36.05	86.32 ±35.32	86.85± 37.01
Almidón (g)	130.65± 57.57	143.18± 49.13*	118.69± 62.66*
Grasa total (g)	94.81± 33.08	100.62 ±35.75*	89.26± 29.54*
AGS (g)	28.83± 13.47	30.12 ±14.57	27.60 ±12.32
AGM (g)	43.98 ±14.61	46.72± 16.16*	41.37±12.54*
AGP (g)	12.75 ±5.93	13.93± 6.32*	11.26 ±5.34*
Fibra (g)	18.01 ±7.33	19.00±6.78	17.07 ±7.74
Colesterol (mg)	402.05 ±211.45	432.78± 236.80	372.73±181.08

Las diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos evaluados se analizaron mediante la prueba de U Mann Whitney.

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

A partir de los datos de ingesta de macronutrientes, se han determinado los correspondientes perfiles calórico y lipídico de la dieta. Como se observa, la dieta excede en proteínas y grasas mientras que es deficiente en HC según lo recomendado en los ON para la población española (proteínas 10-15%, grasas 30-35%, HC 50-65%, AGS<10%).

Tabla 19

Perfil calórico y lipídico de la dieta en la muestra total y por sexo (medias±DE)

	Muestra total (N=127)	Sexo	
		Hombre (n=62)	Mujer (n=65)
Perfil calórico (Kcal aportadas, % del VCT)			
Proteínas	17.73±4.26	17.39±4.39	18.06±4.14
Lípidos	39.82±7.57	39.46±7.83	40.17±7.37
Hidratos de carbono	41.48±9.75	41.84±9.47	41.13±10.07
Perfil lipídico (Kcal aportadas, % del VCT)			
AGS	12.20± 5.19	12.34±6.66	12.07±3.26
AGM	18.64± 4.40	18.29 4.53	18.97 4.28
AGP	5.44± 2.09	5.62±2.14	5.26±2.05

VCT: Valor calórico total.

No se encontraron diferencias significativas en cuanto al sexo en ninguno de los casos. Del mismo modo, en la Figura 16 se presenta el perfil calórico y lipídico comparados con las IR, aunque no existan diferencias significativas en cuanto al sexo, se puede comprobar que dicho perfil se aleja de las IR.

Figura 16

Perfil calórico y lipídico y comparación con las IR

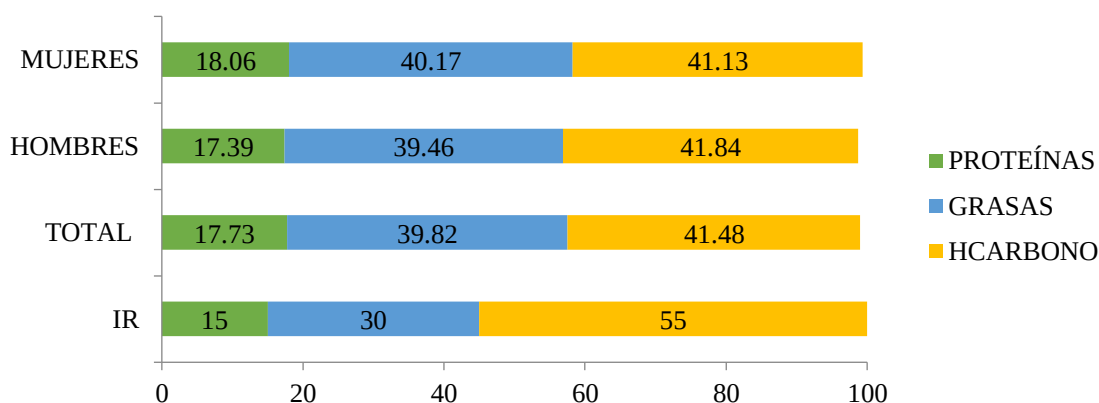


Tabla 20

Ingesta media de minerales y vitaminas en la muestra total y por sexo (media DE) y comparación con las IR

	Muestra total (N=127)	Hombres (n=62)	IR	Mujeres (n=65)	IR
Minerales (Media±DT)					
Ca (mg)	803.53±345.82	803.43±337.14	1000	803.63±356.53	1000
Fe (mg)	13.35±3.38	14.04±2.98	10	12.70±3.62	18
I (ug)	245.25±136.23	248.65±144.98	140	242.00±128.41	110
Mg (mg)	294.89±96.46	311.45±96.41	350	279.09±94.55	330
Zn (mg)	10.68±3.29	11.06±3.24	15	10.31±3.31	15
K (mg)	3103.19±896.18	3138.70±859.71	3500	3069.31±935.06	3500
P (mg)	1482.99±1312.83	1628.42±1824.68	700	1344.28±423.95	700
Na (mg)*	3718.98±5336.77	4457.73±7495.87	<5000	3012.61±1217.62	<5000
Vitaminas (Media±DT)					
B1 (mg)	1.40±0.52	1.42±0.51	1.1	1.38±0.53	0.9
B2 (mg)	1.62±0.57	1.65±0.56	1.7	1.58±0.59	1.3
Eq. Niacina (mg)	33.65±11.24	35.01±11.59	19	32.36±10.83	14
B6 (mg)	2.07±0.82	2.03±0.76	1.8	2.10±0.88	1.6
AF (ug)	244.58±107.78	261.11±108.98	400	228.83±105.04	400
B12 (ug)	5.19±3.17	5.70±3.46	2	4.70±2.81	2
C (mg)	147.28±89.98	149.11±95.29	60	145.54±85.32	60
A: Eq. Retinol (ug)	740.67±420.67	779.54±377.99	1000	703.59±459.04	800
D (ug)	5.38±16.89	6.94±23.39	15	3.88±5.94	15
E (mg)	7.17±5.99	8.21±5.55	12	6.18±6.27	12
K (ug)	118.12±4.05	143.12±3.55	120	93.13±4.56	90

Los datos de la ingesta media de sal fueron recogidos de la OMS (2020).

En base a las recomendaciones establecidas para los ON, se clasificó la contribución al VCT de proteínas, grasas e HC ingeridos, según distintos rangos en porcentajes (Tabla 21).

Tabla 21

Contribución de macronutrientes y azúcares al VCT en la muestra total y por sexo (frecuencias y porcentajes) (N=127)

	Muestra total (N=127)	Sexo	
		Hombre (n=62)	Mujer (n=65)
Proteínas			
<10%	1 (0.8)	1 (1.6)	0
10-15%	35 (27.0)	20 (32.3)	15 (23.1)
>15%	91 (72.2)	41(66.1)	50 (76.9)
Lípidos			
<30%	12 (10.5)	4 (6.5)	8 (12.3)
30-35%	20 (16.7)	15 (24.2)*	5 (7.7)*
>35%	95 (72.8)	43(69.3)*	52 (80.0)*
Hidratos de carbono			
<50%	102 (80.3)	51 (82.3)	51 (78.5)
50-55%	18 (14.2)	9 (14.5)	9 (13.8)
>55%	7 (5.5)	2 (3.2)	5 (7.7)
Azúcares			
Azúcares totales (g)	86.60±36.05	86.32± 35.32	86.85± 37.01

Las diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos evaluados se analizaron mediante la prueba de U Mann Whitney.

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

En cuanto al consumo de proteínas, un 32.3% y 23.1% de hombres y mujeres respectivamente, cumple con las recomendaciones, sin embargo el 66.1% de los hombres se exceden en la ingesta de este macronutriente. Respecto al consumo de lípidos, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres, siendo mayor el porcentaje de hombres que se ajustan a las recomendaciones (24.2%) frente a las mujeres (7.7%), mientras que son las mujeres las que presentan en mayor medida un consumo excesivo de este nutriente (80.0%). Finalmente, el porcentaje de hombres y mujeres que se ajustan a las recomendaciones en relación con los HC es bastante bajo (14.5% y 13.8%, respectivamente) mientras que son mayoritarios los porcentajes que

ingieren una menor cantidad de HC a los recomendados (82.3% en el caso de los hombres y el 78.5% en las mujeres).

Seguidamente, se clasificó la contribución de los diferentes ácidos grasos (AGS, AGM y AGP) al VCT en relación con las recomendaciones establecidas en los ON (Tabla 22).

Tabla 22

Contribución de los diferentes ácidos grasos (AGM, AGP y AGS) al VCT en la muestra total y por sexo (frecuencias y porcentajes)

	Muestra total (N=127)	Sexo	
		Hombre (n=62)	Mujer (n=65)
AGS			
Menos del 10%	36 (28.3)	20 (54.7)	16 (45.3)
Más del 10%	91 (71.7)	42 (45.3)	49 (54.7)
AGM			
Menos del 20%	81 (63.8)	41 (66.1)	40 (61.5)
20-25%	37 (29.1)	17 (27.4)	20 (30.7)
Más del 25%	9 (7.1)	4 (6.5)	5 (7.9)
AGP			
Menos del 5%	68 (54.0)	32 (51.6)	35 (53.8)
5-10%	54 (42.8)	27 (43.5)	27 (41.5)
Más del 10%	5 (3.2)	3 (4.9)	3 (4.7)

No se encontraron diferencias significativas.

El 71.7%, el 70.9% y el 57.2% de los participantes ingieren más AGS, AGM y AGP respectivamente de lo recomendado. No se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres.

- *Consumo de alimentos(grupos)*

A continuación se muestran los resultados obtenidos a partir del cuestionario FFQ, que nos informan del consumo, diario, semanal y mensual de alimentos por grupos.

Así, en la Tabla 23 se recoge la frecuencia de consumo de los participantes en el estudio correspondiente a *lácteos* y *farináceos*. Dada la extensión de los ítems del cuestionario, se ha contemplado únicamente al total de docentes sin hacer distinción por sexo.

Tabla 23

Frecuencia de consumo de lácteos y farináceos (N=127) (frecuencias y porcentajes)

Muestra (N=127)	Nunca	1-3 al mes	1 a la semana	2-4 a la semana	5-6 a la semana	1 al día	2-3 al día
Lácteos y derivados							
Leche	64 (50.2)	16 (12.7)	3 (2.4)	7 (5.6)	4 (3.1)	22 (17.3)	11 (8.7)
Yogur	54 (42.5)	5 (3.9)	9 (7.1)	34 (26.8)	6 (4.7)	18 (14.2)	1 (0.8)
Queso fresco	32 (25.2)	28 (22.0)	21 (16.5)	28 (22.0)	5 (3.9)	11 (8.7)	2 (1.7)
Queso graso	27 (21.3)	20 (15.7)	16 (12.6)	40 (31.5)	11 (8.7)	12 (9.4)	1 (0.8)
Farináceos							
Pan blanco	31 (24.4)	12 (9.4)	11 (8.7)	17 (13.4)	7 (5.5)	28 (22.0)	21 (16.6)
Pan integral	46 (36.2)	14 (11.0)	10 (7.9)	14 (11.0)	7 (5.5)	26 (20.5)	10 (7.9)
Pasta blanca	13 (10.2)	20 (15.7)	55 (43.3)	37 (29.1)	1 (0.8)	1 (0.8)	0
Pasta integral	102 (80.3)	8 (6.3)	11 (8.7)	5 (3.9)	1 (0.8)	0	0
Arroz blanco	16 (12.6)	29 (22.8)	47 (37.0)	30 (23.6)	4 (3.1)	1 (0.8)	0
Arroz integral	99 (78.0)	8 (6.3)	13 (10.2)	7 (5.5)	0	0	0
Patatas	21 (16.5)	29 (22.8)	41 (32.3)	32 (25.2)	4 (3.2)	0	0
Patatas comerciales	34 (26.8)	32 (25.2)	41 (32.3)	16 (12.6)	3 (2.4)	1 (0.8)	0
Cereales	85 (66.9)	13 (10.3)	17 (13.5)	8 (6.4)	1 (0.9)	3 (1.9)	0
Cereales integrales	103 (81.1)	11 (8.7)	5 (3.9)	5 (3.9)	0	3 (2.4)	0

Respecto a los lácteos, la mayoría de los participantes no consume a diario queso (79.5%), yogur (85%) ni leche (74%). En el consumo de farináceos, destaca la ingesta de pan diaria en un 67% de los docentes, sin embargo patatas, pasta, arroz y cereales de desayuno lo consumen a diario menos del 5% de la población total.

En la Tabla 24 se encuentran las frecuencias y porcentajes relacionados con el consumo de *verduras y frutas*.

Tabla 24

Frecuencia de consumo de verduras y frutas (N=127) (frecuencias y porcentajes)

Muestra total (N=127)	Nunca	1-3 al mes	1 a la semana	2-4 a la semana	5-6 a la semana	1 al día	2-3 al día
Verduras							
Hoja	11 (8.5)	11 (8.5)	12 (9.3)	42 (33.0)	15 (12.1)	14 (11.0)	22(17.6)
Tallo	26 (19.8)	35 (27.8)	41 (32.5)	24 (19.1)	0	0	1 (0.8)
Fruto	30 (23.6)	28 (22.0)	34 (26.8)	29 (22.9)	5 (3.9)	0	1 (0.8)
Bulbo	21 (16.5)	13 (10.2)	16 (12.6)	36 (28.3)	21 (16.5)	17 (13.4)	3 (2.4)
Frutas							
Ácidas	14 (11.4)	21 (16.9)	23 (17.7)	34 (27.1)	7 (4.5)	13 (10.0)	15(12.4)
Dulces	19 (14.6)	17 (13.8)	19 (14.6)	21 (16.5)	12 (9.6)	21 (16.5)	18(14.4)

El 71.4% de la muestra total no consume verduras de tipo hoja de forma diaria, asimismo, el 99.2% de la población tampoco hace un consumo diario de verduras de tipo tallo y fruto. Por otro lado, la verdura de tipo bulbo es consumida de forma diaria por un 15.8% de los encuestados. Con respecto a las frutas, solo un 12.4% de la población consume frutas de tipo ácidas y un 14.4% frutas dulces 2-3 veces a la semana.

Los alimentos que deben consumirse semanalmente quedan recogidos en la Tabla 25. Más de la mitad de la población consume 2-4 huevos a la semana (57.5%), seguido de 1 huevo a la semana (22.8%). Tal y como podemos apreciar en la tabla a excepción de una persona, todo la población consume huevos. El mayor porcentaje de consumo de carne blanca se encuentra en 2-4 veces a la semana (65.4%), sin embargo, el mayor porcentaje de consumo de carne roja es menor que el de la carne blanca, concretamente, 1 vez a la semana (51.2%). El consumo de pescado blanco es consumido casi por la mitad de la población (45.7%) 2-4 veces a la semana, del mismo modo, el pescado azul es consumido 2-4 veces a la semana por un 37.0%, un consumo ligeramente menor que el pescado blanco. Un 40.9% consume marisco 1 vez al mes.

En cuanto al consumo de frutos secos, cabe destacar que tan solo un 3.9% lo consume de forma diaria, mientras que el 29.1% nunca lo consume. Finalmente, un 28.3% consume legumbres 1 vez a la semana coincidiendo el mismo porcentaje 1 vez al mes.

Tabla 25

Frecuencia de consumo de huevos, carnes, pescados, frutos secos y legumbres (N=127) (frecuencias y porcentajes)

Muestra (n=127)	Nunca	1-3 al mes	1 a la semana	2-4 a la semana	5-6 a la semana	1 al día	2-3 al día
Huevos	1 (0.8)	11 (8.7)	29 (22.8)	73 (57.5)	7 (5.5)	5 (3.9)	1 (0.8)
Carne blanca	4 (3.1)	5 (3.9)	28 (22.0)	83 (65.4)	3 (2.4)	2 (1.6)	2 (1.6)
Frutos secos	37 (29.1)	27 (21.3)	19 (15.0)	31 (24.4)	8 (6.2)	0	5 (3.9)
Pescado blanco	6 (4.7)	13 (10.2)	41 (32.3)	58 (45.7)	6 (4.7)	3 (2.4)	0
Pescado azul	8 (6.3)	23 (18.1)	43 (33.9)	47 (37.0)	3 (2.4)	3 (2.4)	0
Marisco	32 (25.2)	52 (40.9)	32 (25.2)	8 (6.3)	2 (1.6)	0	1 (0.8)
Legumbres	43 (33.9)	36 (28.3)	36 (28.3)	11 (8.7)	0	1 (0.8)	0

Tabla 26

Frecuencia del consumo de embutidos, carnes procesadas, bollería industrial, chocolate, bebidas azucaradas y con cafeína (N=127) (frecuencias y porcentajes)

Muestra (n=127)	Nunca	1-3 al mes	1 a la semana	2-4 a la semana	5-6 a la semana	1 al día	2-3 al día
Embutidos	17(13.4)	18(14.2)	32(25.2)	40(31.5)	9(7.1)	9(7.1)	2(1.6)
Carne roja	15(11.8)	24 (18.9)	65(51.2)	21(16.5)	1 (0.8)	1 (0.8)	0
Carne procesada	39(30.7)	18(14.2)	29(22.8)	20(15.7)	8(6.3)	13(10.2)	0
Galletas	54(42.5)	28(22.0)	23(18.1)	16(12.6)	3(2.4)	3(2.4)	0
Magdalenas/ bizcocho	52(40.9)	36(28.3)	24(18.9)	11(8.7)	3(2.4)	1(0.8)	0
Chocolate	51(40.2)	29(22.8)	21(16.5)	14(11.0)	2(1.6)	7(5.5)	3(2.4)
Bebida azucarada	66(52.0)	18(14.3)	15(11.9)	13(10.3)	6(4.8)	6(4.8)	3(1.9)
Zumo comercial	99(78.0)	11(8.7)	9(7.1)	4(3.1)	1(0.8)	2(1.6)	1(0.8)
Café	51(40.2)	4(3.1)	7(5.5)	7(5.5)	11(8.7)	27(21.3)	20(15.8)
Té	63(49.6)	16(12.6)	23(18.1)	12(9.4)	5(3.9)	4(3.1)	4(3.1)

En la tabla 26 podemos observar cómo resultados significativos que el 31.5% consume embutidos 2-4 veces a la semana y el 30.7% nunca consume carne procesada. En cuanto a las bebidas azucaradas, un 52% no consume refrescos y un 78% no consume zumos comerciales. El 22% consume galletas 1-3 veces al mes y el 30% ingiere magdalenas o bizcochos en diferentes tomas de forma semanal. Finalmente, casi el 60% de la población ingiere algún tipo de bebida con cafeína.

1.4. Estado emocional

En primer lugar, para analizar la estructura interna de la escala se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio (AFE). Tanto el índice de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin (KMO=0.846), como la prueba de esfericidad de Bartlett ($\chi^2 = 1419.13$; $gl = 190$; $p < .001$) indicaron la adecuación del mismo (Pérez y Medrano, 2010).

Se utilizó el método de extracción de Análisis de componentes principales y el método de rotación Varimax con normalización de Káiser. Los índices de la matriz factorial rotada reagruparon los 20 ítems en dos factores que representan el 52.04% de la varianza total explicada, con cargas de saturación comprendidas entre 0.556 y 0.813.

Asimismo, los dos factores presentaron autovalores superiores a 1 y un alfa de Cronbach asociado a cada dimensión de entre 0.824 y 0.882 (Tabla 27), siendo el valor del alfa de Cronbach para la escala total de 0.809. A partir de la manera en que se distribuyeron los ítems los factores han sido interpretados como Afecto Positivo (AP) y Afecto Negativo (AN).

La media alcanzada por el total de participantes en el AP fue de 33.93 ± 7.8 y en el AN de 18.54 ± 7.3 . En el caso de los hombres, el AP presentó una media de 34.73 ± 7.04 y para el AN de 18.81 ± 7.97 . Valores algo inferiores presentaron las mujeres (AP= 33.20 ± 8.39 y AN= 18.15 ± 6.54) (Tabla 28). En el caso del AP, ambos grupos se encuentran dentro del valor de referencia (>25). Por otro lado, en el caso del AN, se puede afirmar que tanto hombres como mujeres se encuentran por encima del valor de referencia (<11).

Como puede observarse en la tabla 28, existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres para las variables “decidido o atrevido”, “tenso o estresado”, “culpable”, “avergonzado” e “inspirado”. Los hombres se encontraban más

“inspirado”, “culpable” y “avergonzado” que las mujeres. Sin embargo, las mujeres se encontraban más “tensas”.

Tabla 27

Resultados del Análisis Factorial Exploratorio (cargas factoriales y porcentaje de varianza explicado)

Ítems del PANAS	Factor		Dimensión (alfa de Cronbach)
	1	2	
1. Interesado	0.626		Afecto Positivo, AP (0.824)
3. Animado, emocionado	0.736		
5. Enérgico, con vitalidad	0.792		
9. Entusiasmado	0.813		
10. Orgulloso (de algo), satisfecho	0.724		
12. Dispuesto, despejado	0.751		
14. Inspirado	0.783		
16. Decidido o atrevido	0.798		
17. Atento, esmerado	0.658		
19. Activo	0.630		
2. Tenso o estresado		0.639	Afecto Negativo, AN (0.882)
4. Disgustado o molesto		0.751	
6. Culpable		0.621	
7. Asustado		0.740	
8. Enojado, enfadado		0.736	
11. Irritable o malhumorado		0.697	
13. Avergonzado		0.556	
15. Nervioso		0.730	
18. Intranquilo o preocupado		0.777	
20. Temeroso, con miedo		0.716	
% varianza explicada	30.291	21.751	
% varianza explicada acumulada	30.291	52.042	

Tabla 28

Medias y desviaciones típicas correspondientes a la escala PANAS en la muestra total y por sexo

Variables	Muestra total (N=127)	Hombres (n=62)	Mujeres (n=65)
	Media ± DT	Media ± DT	Media ± DT
Afecto positivo (AP)			
1. Interesado	3.79±0.94	3.80±0.81	3.78±1.05
3. Animado, emocionado	3.32±0.97	3.29±1.04	3.35±0.89
5. Enérgico, con vitalidad	3.43±1.04	3.53±0.93	3.33±1.14
9. Entusiasmado	3.23±1.15	3.37±1.07	3.09±1.20
10. Orgulloso, satisfecho	3.48±1.07	3.51±1.00	3.43±1.13
12. Dispuesto, despejado	3.23±1.12	3.38±1.02*	3.07±1.19*
14. Inspirado	2.99±1.11	3.19±0.98*	2.78±1.19*
16. Decidido o atrevido	3.28±1.04	3.42±0.93	3.13±1.11
17. Atento, esmerado	3.61±1.04	3.72±0.89	3.49±1.16
19. Activo	3.64±1.06	3.56±1.01	3.71±1.10
Afecto negativo			
2. Tenso o estresado	2.60±1.26	2.24±1.16**	2.93±1.25**
4. Disgustado o molesto	1.89±1.10	1.95±1.09	1.83±1.11
6. Culpable	1.34±0.68	1.48±0.78*	1.20±0.53*
7. Asustado	1.57±0.96	1.66±0.99	1.47±0.92
8. Enojado, enfadado	1.58±0.88	1.62±0.89	1.53±0.86
11. Irritable o malhumorado	1.76±0.93	1.90±1.03	1.63±0.80
13. Avergonzado	1.42±0.85	1.54±0.88*	1.29±0.81*
15. Nervioso	2.36±1.21	2.29±1.25	2.43±1.15
18. Intranquilo o preocupado	2.26±1.29	2.17±1.26	2.34±1.31
20. Temeroso, con miedo	1.70±1.12	1.91±1.28	1.47±0.88
AP	33.93±7.8	34.73±7.04	33.20±8.39
AN	18.54±7.3	18.81±7.97	18.15±6.54

Las diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos evaluados se analizaron mediante la prueba de U Mann Witney

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

2. RESULTADOS INFERENCIALES

2.1. Patrones alimentarios y factores influyentes

Como se detalló en el apartado de análisis de los datos, a partir de la FFQ alimentos, se determinaron patrones alimentarios, con el fin de analizar su relación con los factores sociodemográficos y algunas variables del estilo de vida.

El patrón dietético saludable, considerado como el más recomendable, fue caracterizado por un alto consumo en frutas, frutos secos, verduras, legumbres, pescado, cereales, aves y bajo consumo de productos lácteos y derivados, especialmente, carnes rojas y embutidos, mientras que el patrón occidental, considerado como el menos recomendable, fue caracterizado por un alto consumo de carne roja y embutidos, patatas, dulces, chocolates, bebidas azucaradas y una baja ingesta de legumbres, frutas y cereales.

La Tabla 29 muestra los patrones de consumo determinados a partir de los grupos de alimentos referidos a consumo diario.

En la Figura 17 se presentan las medianas de las raciones de consumo (expresados al día o a la semana, según sean las recomendaciones para la población española) de los distintos grupos de alimentos para los patrones dietéticos determinados.

La distribución del personal universitario según su adherencia a los patrones dietéticos occidental y saludable (terciles), el sexo, la titulación, el estado nutricional y el nivel de AF se reflejan en las Tablas 30 y 31. De las asociaciones estudiadas, para el patrón occidental se observan diferencias significativas para la procedencia ($p=0.022$) y el nivel de AF ($p=0.010$). En el caso del patrón saludable solo se aprecian diferencias significativas para el centro en el que se imparte docencia ($p=0.37$).

Tabla 29

Cargas factoriales obtenidas a partir de los grupos de alimentos referidos a consumo diario

Grupo alimentos	FACTOR 1:	FACTOR 2:
	Patrón Occidental	Patrón Saludable
Lácteos y derivados	0.373	0.286
Huevos	0.343	-
Carnes	0.790	0.372
Embutidos	0.741	0.380
Pescados	0.347	0.442
Frutas	-	0.723
Frutos secos	-	0.250
Verduras y hortalizas	-	0.266
Legumbres	-	0.321
Cereales	0.250	0.340
Aceite de oliva	-	0.668
Aceites refinados y mantequilla	0.371	-
Miel	-	0.282
Azúcar	0.513	-
Bollería	0.610	-
Precocinados	0.488	-
Snacks	0.715	-
Bebidas azucaradas	0.488	-0.297
Bebidas estimulantes	-	-
Bebidas alcohólicas	0.613	-
Varianza explicada	20.102	17.411

Los valores <0.250 fueron omitidos a fin de simplificar la tabla.

Figura 17

Medianas de consumo de los distintos grupos de alimentos (raciones/día o raciones/semana) a partir de las puntuaciones alcanzadas en el patrón occidental (Factor 1) y en el patrón saludable (Factor 2)

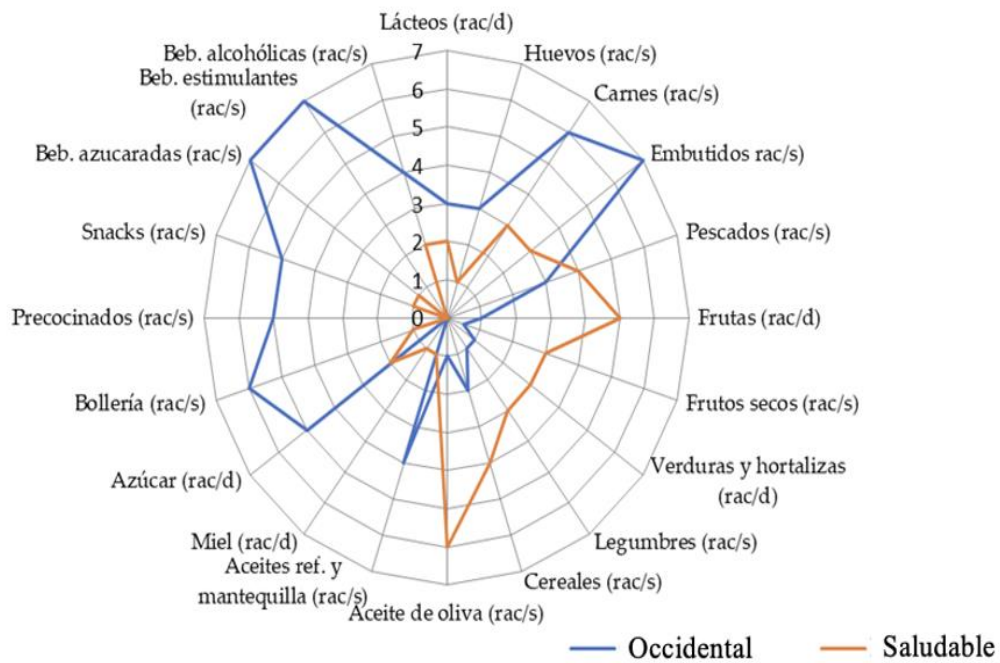


Tabla 30

Distribución de los docentes universitarios según su adherencia al Patrón de consumo Occidental (por terciles), sexo, centro, procedencia, estado civil, estabilidad profesional, estado nutricional y actividad física (resultados en frecuencia y porcentajes)

	Patrones dietéticos			<i>p</i>
	T1	T2	T3	
Sexo				
Hombre (n=62)	21 (33.9)	19 (30.6)	22 (35.5)	0.801
Mujer (n=65)	21 (32.8)	24 (35.9)	20 (31.3)	
Facultad				
Educación (n=51)	19 (38.0)	17 (32.0)	15 (30.0)	0.620
Salud (n=36)	10 (27.8)	15 (41.7)	11 (30.5)	
Sociales y Jurídicas (n=40)	13 (32.5)	11 (27.5)	16 (40.0)	
Procedencia				
Melilla (n=80)	21 (26.6)	33 (41.8)	26 (31.6)	0.022*
Resto de España y otros (n=47)	21 (44.7)	9 (19.1)	17 (36.2)	
Convivencia				
Solo (n=31)	13 (40.0)	7 (23.3)	11 (36.7)	0.399
Acompañado (n=96)	30 (31.3)	35 (36.5)	31 (32.3)	
Estabilidad profesional				
Si (n=80)	22 (26.6)	30 (38.0)	28 (35.4)	0.103
No (n=47)	21 (44.7)	12 (25.5)	14 (29.8)	
Estado nutricional				
IMC < 25.0 (n=63)	19 (30.2)	24 (38.1)	20 (31.7)	0.662
IMC ≥ 25.0 (n=64)	23 (35.9)	19 (29.7)	22 (34.4)	
Actividad física				
Leve (n=32)	7 (22.6)	8 (25.8)	17 (51.6)	0.010**
Moderada (n=41)	10 (24.4)	20 (48.8)	11 (26.8)	
Intensa (n=54)	25 (46.3)	14 (25.9)	15 (27.8)	

T1, primer tercil; T2, segundo tercil; T3, tercer tercil; IMC, índice de masa corporal. Los valores se expresan: n(%). Las diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos evaluados fueron analizadas mediante el test Chi-cuadrado de Pearson (χ^2) y el test tau de Kendall.

Tabla 31

Distribución de los docentes universitarios según su adherencia al Patrón de consumo Saludable (por terciles), sexo, centro, procedencia, estado civil, estabilidad profesional, estado nutricional y actividad física (resultados en frecuencia y porcentajes)

	Patrones dietéticos			p
	T1	T2	T3	
Sexo				
Hombre (n=62)	17 (26.4)	20 (33.3)	25 (40.3)	0.383
Mujer (n=65)	25 (38.5)	19 (29.2)	21 (32.3)	
Facultad				
Educación (n=51)	15 (29.4)	17 (33.3)	19 (37.3)	0.037*
Salud (n=36)	16 (44.4)	14 (38.9)	6 (16.7)	
Sociales y Jurídicas (n=40)	11 (27.5)	9 (22.5)	20 (50.0)	
Procedencia				
Melilla (n=80)	25 (32.5)	25 (32.5)	30 (35.0)	0.988
Resto de España y otros (n=47)	16 (34.0)	14 (29.8)	17 (35.2)	
Convivencia				
Solo (n=31)	10 (32.3)	9 (29.0)	12 (38.7)	0.974
Acompañado (n=96)	31 (32.3)	31 (32.3)	34 (35.5)	
Estabilidad profesional				
Si (n=80)	24 (30.4)	24 (30.4)	32 (39.2)	0.555
No (n=47)	17 (36.4)	16 (34.1)	14 (29.5)	
Estado nutricional				
IMC < 25.0 (n=63)	18 (28.6)	24 (38.1)	21 (33.3)	0.250
IMC ≥ 25.0 (n=64)	23 (35.9)	16 (25.0)	25 (39.1)	
Actividad física				
Leve (n=32)	9 (28.1)	13 (40.6)	10 (31.3)	0.808
Moderada (n=41)	12 (29.3)	13 (31.7)	16 (39.0)	
Intensa (n=54)	20 (37.0)	15 (27.8)	19 (35.2)	

T1, primer tercil; T2, segundo tercil; T3, tercer tercil; IMC, índice de masa corporal. Los valores se expresan: n(%). Las diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos evaluados fueron analizadas mediante el test Chi-cuadrado de Pearson (χ^2) y el test tau de Kendall.

2.2. DM y factores influyentes

Por otro lado, se estudió la relación de la adherencia a la DM con las variables CdV, estado emocional, nivel de AF y calidad de sueño, además de con las características antropométricas, sociodemográficas y clínica. En la Tabla 32 se encuentra la puntuación de la adherencia a la DM dividida en cuartiles en la muestra total. Asimismo, se compara dicha puntuación con los factores sociodemográficos y AF.

Las variables antropométricas y de estilo de vida según la puntuación de la adherencia a la DM en el total de participantes se encuentran recogidas en las Tablas 33 y 34.

Como puede comprobarse en la tabla 33, existen diferencias estadísticamente significativas para el porcentaje de grasa, es decir, cuanto mayor es la adherencia a la DM, menor es el porcentaje graso. Para el resto de variables antropométricas no se encontraron diferencias significativas.

Se observa que, en general, las puntuaciones mejoran a medida que aumenta la adherencia a la DM, es decir, que cuanto mejor es la adaptación al patrón mediterráneo, mejores puntuaciones se obtienen en los resultados de los cuestionarios. Sólo se han encontrado diferencias estadísticamente significativas para el componente sumario mental, componente sumario físico e índice PSII.

Tabla 32

Análisis estadístico de variables sociodemográficas por cuartiles de puntuación de la dieta mediterránea en la muestra total (N=127)

	I cuartil ≤7 (n=43)	II cuartil 8-9 (n=52)	III cuartil 10 (n=18)	IV cuartil ≥11 (n=14)	p
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	
Sexo					
Hombre (n=62)	20 (46.5)	27 (51.9)	9 (50.0)	6 (42.9)	0.921
Mujer (n=65)	23 (53.5)	25 (48.1)	9 (50.0)	8 (57.1)	
Religión					
Cristiano (n=98)	38 (88.4)	38 (73.1)	13 (72.2)	9 (64.3)	0.060
Musulmán (n=5)	3 (7.0)	1 (1.9)	0	1 (7.1)	
Judío (n=1)	0	0	1 (5.6)	0	
Agnóstico (n=8)	0	3 (5.8)	2 (11.1)	3 (21.4)	
Ateo (n=14)	2 (4.6)	9 (17.3)	2 (11.1)	1 (7.1)	
Otro (n=1)	0	1 (1.9)	0	0	
Facultad					
Salud (n=36)	9 (20.9)	13 (25.0)	10 (55.6)	4 (28.6)	<0.000***
Educación (n=51)	19 (44.2)	21 (40.4)	4 (22.2)	7 (50.0)	
Sociales y Jurídicas (n=40)	15 (34.8)	18 (34.6)	4 (22.2)	3 (21.4)	
Procedencia					
Melilla (n=80)	28 (65.1)	35 (67.3)	9 (50.0)	8 (57.1)	0.383
Resto de España y otros (n=47)	15 (34.9)	17 (32.7)	9 (50.0)	6 (42.9)	
Actividad física					
Leve (n=32)	13 (30.2)	11 (21.2)	4 (22.2)	4 (28.6)	0.031*
Moderada (n=41)	20 (46.5)	14 (26.9)	3 (16.7)	4 (28.6)	
Intensa (n=56)	10 (23.3)	27 (51.9)	11 (61.1)	6 (42.9)	

Cuartiles según la puntuación de la DM (0-14).

Las diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos evaluados se analizaron mediante la prueba de ANOVA.

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Tabla 33

Distribución de las puntuaciones de adherencia a la DM (por cuartiles), edad, presión sanguínea, variables antropométricas y estado nutricional en la muestra total (N=127)

	I cuartil ≤7 (n=43)	II cuartil 8-9 (n=52)	III cuartil 10 (n=18)	IV cuartil ≥11 (n=14)	p
	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)	
Edad (años)	47.49±11.69	44.98±11.51	50.17±10.22	51.50±10.14	0.163
Presión sistólica	119.30±12.2	114.00±12.06	115.56±16.44	114.86±22.93	0.334
Presión diastólica	72.56±9.60	70.38±12.00	69.44±10.96	67.00±7.53	0.362
Peso (kg)	75.22±14.53	72.53±14.80	71.60±13.88	69.77±15.32	0.604
Masa muscular (kg)	28.11±6.18	29.22±6.69	27.78±5.78	27.43±6.19	0.709
Porcentaje graso	32.69±7.72	29.90±8.90	28.99±7.84	27.48±6.52	<0.000***
ICC	0.85±0.11	0.83±0.09	0.82±0.08	0.82±0.11	0.622
IMC	25.94±3.69	24.47±4.79	24.60±2.92	24.50±5.16	0.364

Cuartiles según la puntuación de la DM (0-14).

Las diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos evaluados se analizaron mediante la prueba ANOVA.

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

Tabla 34

Distribución de las puntuaciones de adherencia a la dieta mediterránea (por cuartiles), calidad de vida, bienestar emocional y calidad de sueño del personal universitario (N=127)

	I cuartil ≤7 (n=43)	II cuartil 8-9 (n=52)	III cuartil 10 (n=18)	IV cuartil ≥11 (n=14)	p
	Medias (DT)	Medias (DT)	Medias (DT)	Medias (DT)	
Calidad de vida					
CSF	72.05±8.11	73.75±7.98	73.79±5.96	76.19±6.76	0.041*
CSM	52.6±08.15	53.37±7.83	54.90±6.26	55.51±7.52	0.050*
Bienestar emocional					
AP	31.1±9.71	34.00±8.16	36.05±5.73	36.28±9.52	0.193
AN	19.86±7.97	18.09±6.95	18.44±6.97	15.64±6.02	0.281
Calidad de sueño					
Índice PSII	49.71±8.49	45.01±11.53	42.14±8.86	40.96±6.80	<0.000***

Cuartiles según la puntuación de la dieta mediterránea (0-14).

Las diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos evaluados se analizaron mediante la prueba ANOVA.

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

2.3. Estilo de vida y estado emocional

En las Tablas 35 y 36 se muestran los resultados del ajuste de regresión múltiple para las variables AP y AN, respectivamente. Si nos centramos en el AP, se observa un efecto positivo y significativo en las variables CSM y Estado de salud percibido. En concreto, un incremento de una unidad en la variable CSM aumenta el valor del AP en 0.313 de media, mientras que una unidad más en Estado de salud percibido se traduce en 2.388 más en la puntuación de AP en media.

Por otro lado, CSM y actividad física tienen un efecto negativo sobre el AN y, por el contrario, TMB un efecto positivo. En otras palabras, los individuos con valores de CSM y actividad física más altos presentan en media un valor de AN menor. La AF tiene un efecto mayor, ya que una unidad más en ésta produciría un decremento de -1.729 en el AN. El efecto de CSM es en el mismo sentido pero algo menor, -0.623. La puntuación de TMB está relacionada de forma directa con el AN y una unidad adicional en TMB incrementará en 0.005 la puntuación de AN.

Tabla 35

Regresión lineal múltiple para evaluar la relación entre las variables independientes y afecto positivo ($R^2=0.2772$) en la muestra total ($N=127$)

Variables	B	95% CI	p
(Intercept)	-2.745	(-21.22; 15.731)	0.769
IMC	0.066	(-0.256; 0.388)	0.686
TMB	0.002	(-0.003; 0.007)	0.526
CSF	0.075	(-0.163; 0.314)	0.534
CSM	0.313	(0.116; 0.510)	0.002**
Estado de salud percibido	2.388	(0.461; 4.315)	0.016*
Estado de salud con respecto al año anterior	-0.078	(-2.103; 1.946)	0.939
Adherencia a la DM	1.498	(-1.040; 4.037)	0.245
Actividad física	-0.188	(-1.758; 1.382)	0.813

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

Tabla 36

Regresión lineal múltiple para evaluar la relación entre las variables independientes y afecto negativo ($R^2=0.2772$) en la muestra total ($N=127$)

Variables	B	95% CI	p
(Intercept)	46.605	(32.350;60.861)	<0.001***
IMC	-0.237	(-0.485; 0.011)	0.062
TMB	0.005	(0.001; 0.010)	0.015*
CSF	0.096	(-0.085; 0.277)	0.295
CSM	-0.623	(-0.772; -0.475)	<0.001***
Estado de salud percibido	0.407	(-1.072; 1.887)	0.587
Estado de salud con respecto al año anterior	-0.418	(-1.979; 1.144)	0.597
Adherencia a la DM	0.210	(-1.745; 2.164)	0.832
Actividad física	-1.729	(2.940;-0.517)	0.005**

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS



1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

1.1. Características antropométricas y clínica

En este estudio diagnóstico participaron un total de 127 personas pertenecientes al grupo de PDI del Campus de Melilla de la UGR que, respecto al total de profesorado presente en el campus durante el curso 2018-2019, representa un 69%, por tanto más de 2/3 de la población de docentes universitarios del Campus de Melilla se han visto implicados en el estudio. (Secretaría General, 2020). Si se tiene en cuenta la participación en el Campus de Melilla, el nivel de colaboración es de un 69%, es decir, más de 2/3 de la población total.

Cabe señalar en primer lugar que en el momento de la recogida de datos, el 63% del PDI participante en la investigación tenía estabilidad profesional frente al 37% que no la tenía. Según Cladellas-Pros et al. (2018), la estabilidad laboral tiene repercusiones en la salud y en la CVL de los profesores que se encuentran en situación de inestabilidad, teniendo ello además repercusiones en la docencia y la investigación.

La media del IMC de los participantes es de 25 ± 4.3 , el 40.1% presenta sobrepeso y el 10.2% obesidad. Otros estudios recogen peores medias y porcentajes de sobrepeso y obesidad en personal docente y, por lo tanto, más IMC de media (Morales et al., 2018; Salazar-Estrada et al., 2016). Por otro lado, se encontraron diferencias significativas en cuanto al sexo, obteniendo mejores resultados las mujeres en las medias de IMC, en los porcentajes de normopeso y sobrepeso, en el ICC y en el porcentaje graso. Algunos estudios obtuvieron resultados similares (Hall et al., 2009; Paredes et al., 2021; Rodríguez-Guzmán et al., 2006).

El IMC es el método más usado para determinar la prevalencia de sobrepeso u obesidad. Sin embargo, en los últimos años se ha determinado que este indicador puede no ser adecuado para medir la distribución de la grasa (Zaslavsky et al., 2016; Zhang et al., 2013), ya que no proporciona una medida directa de la grasa corporal, ni precisa la existencia de obesidad central, que es la que se asocia con un mayor riesgo cardiovascular y una mayor mortalidad (Martínez-González et al., 2014; Zaslavsky et al., 2016; Zhang et al., 2013). Asimismo, son varios los métodos alternativos al IMC referenciados en la

literatura para determinar la prevalencia de obesidad teniendo en cuenta la concentración de tejido adiposo, como por ejemplo la absorcimetría por rayos X, la resonancia magnética, la topografía computarizada, el porcentaje de grasa corporal medido por impedancia bioeléctrica (BIA), el ICC, así como otras técnicas más complejas (Li et al., 2014; Wollner et al., 2017; Zhang et al., 2013).

En nuestro estudio, además del IMC, también se ha usado la técnica BIA, ésta mide la grasa corporal con precisión tanto en áreas pequeñas como en estudios epidemiológicos. Se basa en el principio de que el tejido magro, que contiene gran cantidad de agua y electrolitos, es un buen conductor eléctrico mientras que la grasa, que es anhidra, es un mal conductor (Akindele et al., 2016).

Según la OMS (1995) se considera obesidad obtener más del 25% de grasa corporal en los hombres y más del 35% de grasa corporal en las mujeres. En nuestro estudio, los hombres superan los límites establecidos por la OMS a diferencia de las mujeres. El porcentaje de grasa corporal está fuertemente asociado con el riesgo de enfermedades crónicas como hipertensión, dislipidemia, diabetes mellitus y enfermedad coronaria (Dentali et al., 2005). Según Lee y Giovannucci (2018) y Lee et al. (2018), la masa grasa alta y la masa corporal magra baja pueden estar asociadas de forma independiente con la mortalidad en la población general.

Algunos estudios han sugerido que el ICC en combinación con el IMC puede ser un mejor indicador para evaluar la relación entre obesidad y salud (Zhang et al., 2021a). Es por ello que presentar un ICC dentro de los límites de referencia ha demostrado ser beneficioso para la prevención de enfermedades, tales como el riesgo de diabetes tipo 2 (Zhang et al., 2021a), ECV (Ashwell et al., 2012; Pasdar et al., 2020) y mortalidad por todas las causas (Kuk y Ardern, 2009). Según la OMS (2008), presentar valores inferiores a 0.90 y 0.85 en hombres y mujeres respectivamente, se relaciona con un riesgo muy bajo de contraer enfermedades cardiovasculares. En este estudio, el IMC y el ICC de los hombres se encuentran rozando los límites establecidos, obteniendo un 26.2 kg/m² en el IMC y 0.89 cm en el ICC. Sin embargo, las mujeres si se encuentran dentro de los límites normales, presentando 23.9 kg/m² en el IMC y 0.78 cm en el ICC. Resultados similares se encontraron en una población similar de docentes (Molano-Tobar et al., 2017).

El bajo peso corporal es un factor protector para la hipertensión, pero el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo. Como podemos apreciar en los resultados de este estudio, las mujeres, quienes obtuvieron mejores resultados a nivel del estado nutricional, presentan una presión arterial significativamente más baja que los hombres, aunque ambas presiones sanguíneas están dentro de la normalidad (Tang et al., 2022).

Según la OMS (2021a) los factores de riesgo de la hipertensión arterial son las dietas poco saludables (consumo excesivo de sal, dieta alta en grasas saturadas y grasas trans, baja ingesta de frutas y verduras), inactividad física, consumo de tabaco y alcohol, y sobrepeso u obesidad. Aunque en nuestro estudio los niveles de tensión arterial sean adecuados, existen algunos factores de riesgo que nuestra población no cumple, como son: el elevado consumo de grasas saturadas, la baja ingesta de frutas y verduras, y el elevado número de personas con IMC o masa grasa inadecuada, a pesar de que el ICC sea adecuado.

1.2. Calidad de vida y salud

Al analizar la percepción de la CdV en su totalidad, este estudio no obtuvo diferencias significativas con el sexo, a diferencia de otro autor (Sanz, 2004), quien indica que el sexo es un factor determinante para la CdV en los adultos. Sin embargo, al realizar el análisis por dimensiones se observa que la vitalidad se percibe más afectada en los hombres que en las mujeres, lo cual revela que el sexo femenino tiene una mayor energía y actividad para vivir.

La mayoría de los participantes de este estudio estaban satisfechos con su CdV en relación a su salud. La satisfacción se refiere a un estado general y emocional positivo (Alves et al., 2019). El compromiso afectivo de los profesores está estrechamente relacionado con la satisfacción laboral y la participación (Gutierrez et al., 2012; Rhoades y Eisenberger, 2002), que, a su vez, puede estar asociada con la participación y los resultados de los estudiantes (Yen y Abdous, 2011). La satisfacción de los profesores también está asociada con la retención de estudiantes y la finalización de sus carreras universitarias (Miller, 2019). En esta investigación, la satisfacción del profesorado puede

influir en el éxito de la institución a la hora de proporcionar una educación significativa a los estudiantes.

Del mismo modo, Hegarty et al. (2000) exponen en su artículo que la docencia es un trabajo cada vez más complejo y difícil. El conflicto y la ambigüedad de rol por parte de los docentes están incrementando el riesgo de percibir una mala CdV en esta población, ya que además, los docentes no solo deben dedicarle tiempo a los estudiantes, sino también a las familias y asuntos del centro donde debe participar. Además, García et al. (2009) explican que en estos puestos de trabajo se producen suficientes exposiciones que pueden ser factores de riesgo que en un futuro pueden alterar la salud y el bienestar de los docentes.

Una investigación en la Escuela Universitaria de Seguridad Pública de China organizó una encuesta sobre el estrés y la salud mental en 9000 docentes en septiembre de 2005. Según los resultados de la encuesta, el 34.6% de los encuestados reflejaron un nivel de estrés muy elevado y el 47.6% un nivel de estrés elevado, siendo el porcentaje total de estrés elevado de 82.2%. Este resultado incide en la calidad de vida de los docentes universitarios (Haiwei y Flengan, 2005).

El nivel de calidad de vida afecta de forma directa a los profesores y al desempeño de su trabajo. El trato de los docentes en muchas universidades del mundo, no es lo suficientemente buena, además, la presión del trabajo y la gran carga laboral después de clase pueden afectar a la calidad de vida de los profesores. El trato hacia este grupo ha mejorado en los últimos años, pero todavía hay muchas imperfecciones. Las universidades son organizaciones que fomentan el aprendizaje y la inteligencia de los estudiantes, contribuyendo a la mejora de la sociedad. Es por ello, que se debería incidir en la calidad de vida de los docentes y no solo de los estudiantes (Jiang y Zhang, 2017).

1.3. Estilos de vida

Actividad física

Según los datos obtenidos por el INE (INE, 2020a) el 58.6% de las personas entre 15-69 años pertenecientes a la ciudad de Melilla realiza un nivel de AF intenso, que si los comparamos con nuestros datos, casi la mitad de la muestra (42.5%) declara realizar este

tipo de actividad. Cabe destacar que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres. No obstante, se deberían plantear estrategias destinadas a modificar costumbres, hábitos, creencias y al mismo tiempo promover y fomentar la salud (Martínez-Sanz et al., 2018), ya que en España un 36.4% de los adultos no realiza AF (INE, 2020b).

La OMS apunta que una baja AF aumenta el riesgo de mortalidad en personas adultas. Sin embargo, una práctica regular de ejercicio disminuye el riesgo de padecer ECV, algunos tipos de cáncer así como DM2 (OMS, 2020). Además, el ejercicio físico también previene contra el sobrepeso y la obesidad. La OMS sugiere que los adultos de entre 18-65 años deberían de realizar al menos 150 minutos de AF moderada o intensa para que de esta manera puedan reducir las enfermedades mencionadas anteriormente (Tarqui et al., 2017). Según Molina et al. (2014), la práctica de ejercicio físico puede estar influenciada por algunas variables como la motivación, atención, estrés, ansiedad o autoconfianza. De esta forma podemos ver que el nivel emocional está estrechamente asociado a la AF.

La práctica regular de ejercicio físico desde la etapa juvenil puede contribuir a la reducción del sobrepeso y la obesidad así como ayudar a prevenir el desarrollo de la acumulación de grasa en la edad adulta (de Moura et al., 2013). Es de vital importancia la búsqueda de estrategias que involucren a los jóvenes en la práctica de ejercicio físico, así como, el aumento de AF en colegios (Oviedo et al., 2013). Es por ello, que los docentes universitarios tienen un papel fundamental en la promoción de estos hábitos. Diversos autores (An et al., 2020; Barbosa-Granados et al., 2020; Pucci et al., 2012) han puesto de manifiesto que la práctica de ejercicio físico influye de manera positiva en la CdV de las personas.

Consumo de alcohol

Por otro lado, el alcohol es la sustancia psicoactiva más consumida en España. Es uno de los principales factores de riesgo de la carga mundial de enfermedades y, además de ser una sustancia adictiva que puede causar dependencia, contribuye al desarrollo de múltiples problemas de salud y lesiones (Ministerio de Sanidad, 2021). Los riesgos para

la salud son proporcionales a su nivel de consumo y, para ciertas enfermedades como las gastrointestinales o el cáncer no existe un nivel de consumo seguro. Por lo tanto, se puede afirmar que no existe un nivel libre de riesgo de consumo de alcohol y el único consumo que minimiza la pérdida de salud es cero (Ministerio de Sanidad, 2021). Según la ENS de España en 2017, las personas que bebían alcohol habitualmente son el doble en hombres (uno de cada dos), que en mujeres (una de cada cuatro) (ENS, 2017), datos que se asemejan a los de nuestro estudio, siendo los hombres el grupo que más lo consume.

Las bebidas alcohólicas contienen una variedad de sustancias cancerígenas y el principal riesgo está relacionado con el etanol y su producto de degradación, el acetaldehído (Tan y Ning, 2019). Ingerir bebidas más concentradas en etanol, como bebidas destiladas, produce un pico más alto de alcohol en sangre que cuando se consume menos cantidad, como puede ser, la cerveza o el vino (Mitchell et al., 2014).

Los polifenoles presentes en el vino y la cerveza parecen tener propiedades antioxidantes, antiinflamatorias, hipotensoras o incluso antiagregantes plaquetarios. Sin embargo, los ensayos clínicos en humanos han demostrado que estos efectos potenciales no siempre son alcanzables en el contexto de un consumo moderado de alcohol, ya que las concentraciones de los metabolitos polifenólicos que llegan al cuerpo humano son siempre muy bajos (Chiva-Blanch et al., 2013).

El etanol y los compuestos polifenólicos juntos pueden tener efectos protectores y, aunque no parecen actuar sinérgicamente, la suma de los efectos del alcohol y los polifenoles es mayor que los efectos del alcohol solo. Por lo tanto, parece plausible que el vino (especialmente el tinto) y posiblemente la cerveza confieran mayores beneficios cardiovasculares que las bebidas destiladas (Chiva-Blanch et al., 2013).

Calidad del sueño

Del mismo modo, existe una estrecha interrelación entre el estado general de salud física y psicológica de una persona y los procesos de sueño. El desarrollo de estrategias preventivas y de intervención que reduzcan las alteraciones del sueño redundará en una

mejor CdV (Miró et al., 2005). Según Muñoz-Pareja et al. (2016) el sexo y la percepción de la salud se asocian con la calidad del sueño.

A nivel mundial se estima que la prevalencia de trastornos del sueño oscila entre 35 y 45% de la población adulta mayor de 18 años (Muñoz-Pareja et al., 2016). En nuestro estudio, se puede apreciar que las mujeres tienen peor calidad de sueño que los hombres, encontrando diferencias significativas en las subescalas alteración de sueño, idoneidad del sueño y despertar con dolor de cabeza, datos que se asemejan a los obtenidos por Tlatoa-Ramírez et al. (2015).

Las personas que sufren trastornos del sueño regularmente sienten fatiga, irritabilidad, inestabilidad emocional, dificultad en la atención o la concentración, problemas de memoria, y sensación de disminución de su rendimiento cotidiano (Soto y Raúl, 2009), pudiendo incidir en la calidad del trabajo de los docentes. Cuando dicho problema se agrava en el tiempo, puede asociarse con un incremento de problemas como hipertensión, DM2, obesidad, enfermedad coronaria, síndrome metabólico e incremento de la mortalidad total (Hillman y Lack, 2013; Shen et al., 2016).

Como se ha señalado anteriormente, las alteraciones del sueño se han asociado con patologías comunes de alta prevalencia, esto hace conveniente que introduzcamos dentro de las actividades de PS y prevención de la enfermedad y las campañas de hábitos saludables, actuaciones dirigidas a la detección, prevención y solución de los problemas relacionados con las patologías del sueño (Uehli et al., 2014).

Adherencia DM

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el cuestionario de adherencia a la DM, el 51.2% de la población tenía una baja adherencia a la DM frente a un 48.8% que obtuvo una buena adherencia. No se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al sexo, pero cabe destacar que había más hombres (53.2%) con baja adherencia a la DM que mujeres (49.2%). La investigación sobre hábitos alimentarios en docentes universitarios es muy escasa, sin embargo, no ocurre lo mismo en estudiantes

universitarios, donde la literatura remarca que la adherencia a la DM de este grupo suele ser baja (Karam et al., 2021; López-Moreno et al., 2021; Redondo del Río et al., 2016).

Los profesores tienen un papel importante ya que los alumnos tienden a imitar conductas (Osorio-Murillo y Amaya-Rey, 2011). Instaurar posibles estrategias en centros de enseñanza puede ayudar a la adopción de un estilo de vida saludable por parte del alumnado (Bacopoulou et al., 2017; Novak et al., 2017).

Si se observan los ítems del cuestionario de adherencia a la DM por separado, se puede comprobar que solo un 29.1% de la muestra consume más de 2 raciones de verduras u hortalizas de forma diaria, un 34.6% ingiere 3 o más raciones de frutas al día y que tan solo un 24.4% de la población total toma 3 o más raciones de legumbres semanales.

Según algunos autores (Lim et al., 2016; Spencer et al., 2017; Whatnall et al., 2019), las frutas, verduras y legumbres están relacionadas con un menor estrés y una mayor resiliencia. Un aumento en el consumo de estos alimentos muestra una mejora en el proceso de inflamación y proceso fisiológico, que está estrechamente relacionado con el bienestar y menor riesgo de depresión (Lai et al., 2014; L. E.; Parletta et al., 2019; Wade et al., 2019).

Por otro lado, un 48.8% de la población consume pescado o marisco semanalmente, a pesar de la facilidad que tiene la ciudad de Melilla para la adquisición de este tipo de productos. Ferrer-Cascales et al. (2018), estudió que los ácidos grasos Omega 3, presentes en el pescado, los frutos secos y los granos son nutrientes importantes para el funcionamiento del sistema nervioso central, como la neurotransmisión, y para la expresión genética y, a su vez, un estado de ánimo adecuado.

De acuerdo con los datos obtenidos en el cuestionario PREDIMED, tan solo el 21.3% de la muestra total consume más de una ración de vino. Los polifenoles del vino son beneficiosos para la salud, por su capacidad antioxidante que ha mostrado efectos positivos frente a patologías como cáncer, ECV y neurodegenerativas. Por otro lado, también habría que destacar que el vino contiene alcohol etílico que actúa como un factor de riesgo en la mayoría de enfermedades, además de muchos más efectos conocidos que son perjudiciales para la salud (Arranz et al., 2012). Es por ello, que el vino se debería de consumir de forma moderada, dos vasos al día como máximo en hombres y uno en mujeres

ha resultado ser beneficioso para la salud del ser humano (Arranz et al., 2012; Córdoba et al., 2007).

Finalmente, más de la mitad de la muestra cumplía con el patrón mediterráneo para el consumo de aceite de oliva, mantequilla, margarina o nata, bebidas azucaradas, carnes rojas, procesados y embutidos, repostería no casera, frutos secos, consumo de pasta, arroz o platos aderezados con sofrito y preferencia de carnes magras a grasas.

La ingesta de aceite de oliva se asoció con menor probabilidad de déficit cognitivo en la memoria visual y mejora en la fluidez verbal. Sin embargo, cabe resaltar, que los ácidos grasos omega-3, el ácido docosahexaenoico (DHA) y el ácido eicosapentaenoico (EPA) presentes en el aceite de pescado que desempeñan un papel fundamental en las funciones cerebrales, presentan mejores beneficios que el ácido oleico, el ácido linoleico y el ácido palmítico presentes en el aceite de oliva (Fischer et al., 2018).

Algunos estudios ratifican el consumo de dulces o pasteles comerciales como resultado de episodios de ansiedad y estrés emocional (Penaforte et al., 2019; Yannakoulia et al., 2008). De la misma forma, existen otros que demuestran que la glucosa presente en el azúcar y por ende en los dulces y pasteles comerciales tiene un efecto favorecedor en las tareas de memoria (Chong et al., 2019), otros, concluyen diciendo que un menor consumo de estos está relacionado con una mayor posibilidad de padecer trastornos psicológicos (Hosseinzadeh et al., 2016; Ramón et al., 2019).

Por otro lado, los frutos secos son una importante fuente de vitaminas y compuestos fenólicos, cuya biodisponibilidad permanece tras su consumo, proporcionando una apreciable carga antioxidante (Arias-Fernández et al., 2019). La evidencia científica demuestra que un alto consumo de frutos secos está asociado con un envejecimiento tardío y asociaciones positivas frente a ECV, cáncer y trastornos cognitivos (Rusu et al., 2019). Concretamente, un programa de intervención basado en la DM concluye que el consumo de frutos secos mejora la capacidad de atención, memoria, pensamiento abstracto, visión espacial y capacidad de cálculo (Chacón-Cuberos et al., 2018).

Según el sexo, existen diferencias estadísticamente significativas para el consumo de carne roja, hamburguesas, salchichas o embutidos, en dónde los hombres ingieren un mayor contenido de este grupo de alimentos en comparación con las mujeres. Se ha

demostrado que una reducción en la ingesta de carne roja no mejora el bienestar personal, no siendo concluyente su estudio, por lo que se necesitan más investigaciones para evidenciar si estos parámetros influyen a largo plazo en la CdV percibida, el estado de ánimo y las medidas de sueño (O'Connor et al., 2018a). En este sentido, aunque una reducción en la ingesta de carne roja sea necesaria para reducir el riesgo de enfermedades crónicas, puede no ser la estrategia más efectiva para lograr mejoras en la salud mental, tales como la depresión o ansiedad (Jacka et al., 2012b; Opie et al., 2015).

Cabe destacar que cada vez existen más estudios que no relacionan el consumo de carne roja con enfermedades cardiometabólicas (Esfandiar et al., 2019). De hecho, un estudio realizado por O'Connor et al. (2018b) indicó que los adultos con sobrepeso u obesidad moderada pueden mejorar múltiples factores de riesgo de enfermedades cardiometabólicas al adoptar un patrón de alimentación de estilo mediterráneo con o sin reducciones en el consumo de carne roja cuando las carnes rojas son magras y sin procesar.

Calidad de la dieta (perfil calórico y perfil lipídico)

Según Moreiras et al. (2016), la ingesta media de calorías en hombres de entre 20 y más de 60 años es de 2738 kcal y para las mujeres 2108 kcal. Del mismo modo, según la SENC (2004) las recomendaciones actuales de proteínas oscilan entre un 10-12% de las kcal totales diarias, las de lípidos deben ser inferiores al 35%, las de hidratos de carbono entre un 50-60%, los AGS deben ser menores al 7-8%, los AGS deberían de presentar un 5%, el 20% de AGP, menos de 6% de azúcar y menos de 300 mg de colesterol. En el caso de la fibra, los hombres deberían de consumir >30-35 g y las mujeres > 22-25 mg al día.

El colectivo estudiado ingiere una media de 2237.36±494.31 kcal en hombres y 1994.16±566.07 kcal en mujeres, resultados similares a los obtenidos por Redman et al. (2014), en la cual los hombres consumían 2502 ± 503.6 y las mujeres 1923 ± 447.3. Para el consumo de HC, almidón, grasa total, AGM y AGP se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el sexo, siendo en todos los casos, mayores en hombres que en mujeres. Un estudio llevado a cabo por Zhao et al. (2020) mostró que los hombres ingieren mayores cantidades de HC y grasas en comparación con las mujeres, resultados similares a los obtenidos en nuestro estudio.

En el caso de la fibra, tanto los hombres como las mujeres no cumplen con las recomendaciones establecidas por la SENC (2004), siendo su ingesta deficitaria en ambos casos. Las fuentes alimenticias de fibra soluble incluyen vegetales como zanahorias, brócoli, cebolla y alcachofas, y frutas como plátanos, manzanas y peras, así como legumbres, avena y cebada. Las fibras insolubles se encuentran en cereales integrales, trigo, salvado, frutos secos y semillas, así como en algunas frutas y verduras (Soliman, 2019). Si tenemos en cuenta que nuestra muestra de estudio tiene un bajo consumo de frutas, verduras, legumbres y en general de HC, tiene sentido que el contenido en fibra sea bajo.

En estudios epidemiológicos, se está acumulando evidencia que indica que el consumo de productos de granos integrales o sus componentes, especialmente la fibra dietética que se encuentra en el grano, puede reducir el riesgo de enfermedades crónicas (Huang et al., 2015). Varios metanálisis recientes que tomaron en cuenta un gran número de sujetos y estudios prospectivos mostraron efectos protectores significativos y consistentes de la alta ingesta de granos integrales y fibra de cereales en la DM2 (de Munter et al., 2007), enfermedad cardiovascular (ECV) (Mellen et al., 2008) y ciertos cánceres (Aune et al., 2011).

El consumo de colesterol de la muestra total es de 402.05 ± 211.45 , ingesta que se encuentra por encima de las recomendaciones impuestas por la SENC (2004). Según el estudio ENRICA realizado por Guallar-Castillón et al. (2012) sobre 11.554 individuos españoles, aproximadamente la mitad tenían colesterol elevado.

Las ECV conllevan una elevada incidencia de morbilidad y mortalidad. Uno de los principales factores de riesgo de evento cardiovascular es el perfil lipídico aterogénico, y destacan las altas concentraciones de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL) (Schmid et al., 2009). Además, Rauber et al. (2019) descubrieron que la ingesta de productos ultraprocesados podría utilizarse como un predictor de un mayor aumento en los niveles de colesterol total y colesterol LDL, pudiendo atribuir la alta ingesta de este macronutriente al consumo de embutidos y dulces.

En la presente investigación se aprecia un perfil calórico desequilibrado. Más de la mitad de los encuestados se excede en el consumo de proteínas según las recomendaciones, de igual forma, esto sucede en otros estudios (Aranceta et al., 1998;

Márquez et al., 2015). El 71.7% sobrepasa las recomendaciones diarias de grasas saturadas y el 80.3% no llega a las recomendaciones diarias de HC, datos muy similares a los obtenidos por Márquez et al. (2015). Por otro lado, existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto al sexo, siendo más mujeres las que se exceden del consumo de grasa total en comparación con los hombres. Del mismo modo, existen más hombres que cumplen con los requerimientos para el consumo de lípidos que mujeres.

El perfil lipídico de los participantes del estudio también fue desequilibrado, con un gran aporte de energía en forma de AGS, resultados que concuerdan a los obtenidos en otros estudios (Callejo et al., 2003; Ortega et al., 2013). Para los AGM y AGP no alcanzan el porcentaje de consumo recomendado. El estudio llevado a cabo por Ortega et al. (2013) destaca el bajo consumo de los AGP, recomendando aumentar el consumo de pescado y/o de alimentos enriquecidos en ácidos grasos omega-3, α -linolénico (ALA), EPA y DHA para conseguir un beneficio nutricional y sanitario. No se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres.

Un ensayo llevado a cabo por Burén et al. (2021) muestra que alimentar a mujeres jóvenes y sanas con una dieta cetogénica baja en HC y rica en AGS, como los resultados obtenidos en nuestro estudio, produce alteraciones profundas en el perfil de lípidos en sangre.

El estudio ANIBES realizado en población española entre 9-75 años, a excepción de las ciudades de Ceuta y Melilla, hizo un análisis de los azúcares totales mediante un Recuerdo de 72h. Los resultados mostraron que la población española consume un exceso de azúcares, no adecuándose a las recomendaciones de la OMS (Ruiz et al., 2017). Como se observa en este estudio, la ingesta se queda por debajo en HC, sin embargo, los azúcares están por encima de las recomendaciones, duplicando el 10% recomendado por la OMS del volumen calórico total (VCT), siendo la media de 15.7% en el caso de los hombres y 17.2% en el caso de las mujeres.

El azúcar en nuestro país se consume aproximadamente en la siguiente proporción: 30% a nivel de consumo doméstico y 70%, a nivel de consumo industrial. En términos totales, España consume alrededor de 1.300.000 toneladas de azúcar por año y el consumo de azúcares por día y ciudadano es de 29.8 g. Sin embargo, este consumo se refiere a la

compra de azúcares en el hogar, y por tanto no incluye los contenidos en los propios alimentos (Quiles-Izquierdo, 2013). En este análisis realizado por Quiles-Izquierdo (2013), el consumo de azúcar fue mayor en la población de mayor estatus socioeconómico, para los sujetos residentes en hábitats de menos de 100.000 personas, los que trabajan en el hogar y las personas de mayor edad. Actualmente, debido a la elevada ingesta de productos azucarados, una clara mayoría de españoles está a favor de imponer un impuestos a las bebidas azucaradas (Fernández et al., 2022).

Uno de los efectos más mencionados del consumo excesivo de azúcar, es un menor consumo de otros nutrientes, sobre todo micronutrientes, originando desequilibrios nutricionales que podrían comprometer la salud. Esto es debido a que el azúcar proporciona mayoritariamente energía y, por ello, algunos autores han sugerido que su elevado consumo podría desplazar a los diferentes nutrientes de la dieta, originando una dieta desequilibrada nutricionalmente (Partearroyo et al., 2013). Además, un consumo relativamente mayor de alimentos grasos y azucarados está estrechamente relacionado con la sobrealimentación y el aumento de peso (Stinson et al., 2018).

De acuerdo con las IR de la OMS (2022) y los consumos establecidos por Moreiras et al (2016) para los micronutrientes, la ingesta de los mismos por parte de los participantes en el estudio presenta algunos desequilibrios. Por un lado, se encontraron excesos para el consumo de yodo, hierro, fósforo, niacina, vitamina C y B12. Por otro, el PDI no llegó a las recomendaciones para calcio, zinc, potasio, ácido fólico, vitamina A, D y E. Los adultos que fueron evaluados a través del estudio ANIBES obtuvieron mayores ingestas para el yodo, el fósforo y la vitamina C. El zinc, el ácido fólico y la vitamina D fueron los micronutrientes que presentaron una menor adecuación entre los adultos según las recomendaciones (Partearroyo et al., 2018). Dichos resultados fueron muy similares a los obtenidos en nuestro estudio.

Los últimos estudios realizados ilustran de manera muy clara un cambio positivo que sitúa a España como un país con una óptima nutrición de yodo (IGN, 2018). En un estudio realizado en una muestra representativa de más de 5.000 personas mayores de 18 años de toda España la media de yodo fue de 117µg/L (Soriguer et al., 2012). Estos datos

contrastan con los obtenidos en nuestro estudio siendo, además, mayores ingestas de yodo las que realiza nuestra población (245.25 ± 136.23).

Los resultados de la investigación ANIBES muestra que la prevalencia de adecuación de hierro fue mayor que las recomendaciones de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) en población adulta (Moreiras et al., 2016). Éstos autores concluyen que los hombres registraron ingestas de hierro superiores a las mujeres en el total de la muestra, siendo la de los hombres 14.7 mg/día y la de las mujeres 12 mg/día (Samaniego-Vaesken et al., 2017). Estos datos se asemejan a los obtenidos en nuestra investigación, en donde la ingesta de hierro es de 14.04 y 12.70 mg/día en hombres y mujeres, respectivamente.

El fósforo cumple una serie de funciones críticas en el procesado de alimentos, como son la mejora del sabor, la apariencia y la vida útil de los alimentos procesados (Gutiérrez, 2013). Debido a esta diversidad de aplicaciones, el uso de aditivos de fósforo en la industria alimentaria está muy extendido y puede aumentar sustancialmente la cantidad total de fósforo en los alimentos altamente procesados (Calvo y Uribarri, 2013a, 2013b; Carrigan et al., 2014; León et al., 2013). Es por ello, que el exceso de este mineral puede estar relacionado con el consumo de alimentos ultraprocesados.

El ácido fólico y la vitamina B12 son micronutrientes relevantes en la regulación del ciclo de la metionina. El deterioro del metabolismo de la metionina puede conducir a la hiperhomocisteinemia, un factor de riesgo independiente para las ECV, una de las principales causas de mortalidad y morbilidad en los países industrializados. Además, el ácido fólico es también un factor nutricional clave en la prevención de los defectos del tubo neural (Partearroyo et al., 2018).

La deficiencia de vitamina D es evidente en toda la población europea, con tasas de prevalencia preocupantes y que requieren una actuación desde una perspectiva de salud pública (Cashman et al., 2016). Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades informaron que el porcentaje de adultos que alcanzan la suficiencia de vitamina D era de 60 % en 1988-1994 y ha disminuido a un 30% en 2001-2004 (Ginde et al., 2009).

El déficit de vitamina D se asocia con un mayor riesgo de trastornos del sueño, además, juega un papel crucial en el desarrollo y mantenimiento de un esqueleto saludable durante toda la vida, del mismo modo puede estar relacionado con la gravedad de los accidentes cerebrovasculares, obesidad y diabetes mellitus (DME) (Gao et al., 2018; Hussain et al., 2019; Rad et al., 2021; Wacker y Holick, 2013). En un estudio con un seguimiento de 8 años llevado a cabo por Karadeniz et al. (2021) asociaron niveles bajos de vitamina D con el desarrollo de hipertensión.

Los datos disponibles confirman que existe una insuficiencia de vitamina D en la población española en todas las edades estudiadas y en ambos sexos, similar a la existente en todo el mundo incluyendo regiones muy soleadas (Binkley et al., 2007; van Schoor y Lips, 2011) y a la existente en otros países de la cuenca del Mediterránea (Quesada y Curiel, 2010) con similares posibilidades de exposición al sol (Navarro y Quesada, 2014). La mayoría de los alimentos son una fuente naturalmente pobre de vitamina D, con la excepción del pescado y los huevos ricos en aceite (Holick, 2007).

Por otro lado, el calcio es uno de los micronutrientes esenciales en el cuerpo humano y es bien conocido por su importante papel en el mantenimiento de huesos y dientes (FDA, 2008). Sin embargo, la insuficiencia de calcio prevalece entre los adultos tanto en los países en vías de desarrollo como en los desarrollados (Manios et al., 2015; Mensink et al., 2013; Quann et al., 2015).

Las ingestas de calcio en la población española son bajas en un porcentaje significativo de la población, especialmente en adultos mayores de sexo femenino. La principal fuente de calcio en la dieta son la leche y derivados, verduras de hoja verde, frutas y legumbres (Martínez de Victoria, 2016). En nuestro estudio, las ingestas de calcio se encuentran por debajo de las recomendaciones, resultado razonable teniendo en cuenta que gran parte de nuestra muestra no consume lácteos, ni suficiente verduras, frutas y legumbres.

La importancia del zinc en los procesos de proliferación celular neuronal es vital para el desarrollo del cerebro, desarrollo cognitivo y de aprendizaje. Es posible afirmar que las deficiencias de este micronutriente afectan de forma sensible la salud y el

desarrollo cognitivo de los niños, pudiendo tener efectos futuros en el desempeño intelectual, laboral y años de vida productiva en los adultos (Restrepo et al., 2016).

Según la SENC (2004), el número de raciones diarias recomendadas de lácteos para la población adulta española es de 2-4 raciones en forma de leche, yogur o queso, de farináceos de 4-6, de verduras 2 o más raciones y de fruta 3 o más raciones. Si se compara con los resultados de este estudio, se podía establecer una media de un 88% que no cumple con el consumo recomendado de lácteos y derivados. Con respecto a los farináceos, el 67% consume pan a diario, siendo la ingesta de forma refinada mayor que la integral, sin embargo, pasta, arroz, patatas y cereales de desayuno, los toman a diario un 6.7% de la población total. El 78.4% de la muestra no consume 2 o más raciones de verduras al día, obteniéndose resultados muy similares a los adquiridos en el cuestionario de adherencia a la DM (70.9%). Por otro lado, el 73.3% no consume más de 3 raciones de frutas al día, resultados que también fueron similares a los obtenidos en el cuestionario de adherencia a la DM (65.4%).

Diversos estudios (Bautista-Castaño et al., 2013; de la Fuente-Arrillaga et al., 2014) asocian el consumo de 2 o más raciones de pan blanco con el riesgo de sobrepeso y obesidad, sin embargo, no ocurre lo mismo con el consumo de pan integral. Según Sanders et al. (2021), el consumo de granos integrales, en comparación con los granos refinados, afecta significativamente el apetito y podría explicar en parte las asociaciones inversas entre la ingesta de granos integrales y el riesgo de sobrepeso, obesidad y aumento de peso. Según los resultados de nuestro estudio, el consumo de pan refinado, así como de granos refinados en general, es mayor que el de granos enteros.

Para la Fundación Española de la Nutrición (FEN) (FEN, 2018), la población española no llega a las recomendaciones estipuladas por la comunidad científica y sanitaria respecto al consumo mínimo de cinco raciones de frutas y hortalizas al día. Concretamente, apenas cubre tres raciones diarias de ambos grupos de alimentos. Estos resultados obtenidos por la FEN se asemejan a los obtenidos en nuestro estudio.

La SENC (2004) recomienda un consumo semanal de 2-4 raciones para las legumbres, para huevos y carnes magras de 3-4 raciones/semana, para frutos secos de 3-7 raciones/semana y, para pescado y marisco, de 3-4 raciones/semana. Al comparar con

estos datos los resultados obtenidos con el PDI participante, se obtiene que el 8.7% de la muestra consume legumbres 2-4 veces a la semana. Por otro lado, el 57.5% y el 65.4% consume huevos y carnes magras respectivamente 2-4 veces por semana. Un 29.1% de la población consume de 2-6 raciones de frutos secos por semana y finalmente, una media del 41% de y un 6.3% de la muestra total, consume pescados y mariscos respectivamente 2-4 veces por semana.

Se puede considerar que más de la mitad de la muestra hace un consumo adecuado de huevos, carnes magras y cereales en forma de pan, aunque en su forma refinada. Sin embargo, menos de la mitad de la muestra total cumple con las recomendaciones de la SENC para el consumo de lácteos y derivados, frutas, verduras, legumbres, frutos secos, pescado y marisco, resultados muy similares a los obtenidos en el cuestionario de adherencia a la DM, a excepción del consumo de frutos secos.

Diversos estudios destacan que la población adulta no cumple con las recomendaciones para la ingesta de cereales, frutos secos, verduras, frutas y legumbres (Mann et al., 2015; Nilsen et al., 2021; Sarić et al., 2020; Varela-Moreiras et al., 2010; Zazpe et al., 2013) pero si para el consumo de carnes, pescados y lácteos (Aranceta, 2001; Varela-Moreiras et al., 2010). Según Aranceta (2001), los patrones alimentarios actuales evidencian un alto consumo de productos de origen animal, mostrando un cambio hacia un mayor consumo de alimentos procesados frente a productos frescos.

La SENC (2004) aconseja un consumo ocasional y moderado de embutidos, carnes grasas y procesadas, refrescos, dulces y bollería. En esta investigación tan solo el 13.4% no consume embutidos, un 51.2% consume carne roja 1 vez a la semana y un 38.5% consume carne procesada entre 1-4 veces por semana, el 6.7% toma todos los días refrescos y el 78% no toma zumos comerciales. En cuanto a la bollería industrial, el 33.1% consume galletas, el 30% magdalenas o bizcocho de forma semanal y el 8% de los participantes de la muestra consumen chocolate diariamente. Estos datos se encuentran en consonancia con el estudio de Ruiz et al. (2017) en el que se concluye que el consumo de bollería es alto y que éste debería disminuir.

El conocimiento de la nutrición es un componente integral de la alfabetización en salud y, dado que la baja alfabetización en salud se asocia con resultados de salud

deficientes, se necesita investigación contemporánea y de alta calidad para informar la educación comunitaria sobre nutrición y las políticas de salud pública (Spronk et al., 2014).

En nuestro estudio se obtuvo que el 37.1% y el 6.2% de los participantes consumen café y té, respectivamente de forma diaria. El consumo de café parece generalmente seguro dentro de los niveles habituales de ingesta, con estimaciones de tres o cuatro tazas al día es más probable que beneficie la salud que la perjudique (Nwabuo et al., 2020; Poole et al., 2017) no afectando negativamente en la presión arterial en la mayoría de las personas (Nwabuo et al., 2020; Surma y Oparil, 2021). Además, beber café y té por separado o en combinación se asoció con un menor riesgo de accidente cerebrovascular y demencia (Zhang et al., 2021c).

1.4. Estado emocional

La investigación del bienestar emocional ha mostrado que las mujeres no sólo informan experimentar más problemas emocionales, sino que también informan experimentar más bienestar y mayores emociones positivas que los hombres (Solar, 2004). En nuestro estudio, los hombres son los que tienen mejores emociones en el índice global de AP y a la vez son los que obtienen peores resultados en el índice global de AN. Teniendo en cuenta los ítems por separado, los hombres se sienten más culpables, avergonzados e inspirados que las mujeres y son las mujeres las que se sienten más tensas que los hombres, encontrándose diferencias estadísticamente significativas.

La enseñanza ha sido considerada una de las profesiones con mayor riesgo laboral por estrés según el proyecto "Stress Impact" realizado por Zijlstra (2006) durante cuatro años en distintos países de Europa. Los resultados de este estudio ponen de manifiesto que el malestar docente es más subjetivo que objetivo, puesto que es una evaluación que la persona hace de su entorno, es decir, de cómo percibe los acontecimientos que le rodean. Con lo cual, es importante que estos docentes conozcan sus límites, perciban de forma adecuada sus emociones y se conozcan a ellos mismos. Todo ello les será útil a los estudiantes, ya que la figura del docente es un modelo para ellos, no solo en el aspecto o

ámbito cognitivo, sino también en el emocional. Cabe destacar que existen pocas investigaciones que estudien este tema (González et al., 2017).

La efectividad y calidad del proceso de enseñanza tienen relación con las competencias sociales y emocionales del docente (Pertegal-Felices et al., 2011). Las competencias socioafectivas que se espera observar en un docente son conocimiento de sí mismo, autorregulación emocional, expresión de emociones, autoestima y empatía, entre otras (Domínguez et al., 2009).

Se ha demostrado que los aspectos emocionales de los docentes comprometen su desempeño diario y el aprendizaje de los estudiantes (Thomson y Palermo, 2014). Altos niveles en el desarrollo de habilidades emocionales permiten crear ambientes adecuados para un efectivo aprendizaje (Palomera et al., 2017). El manejo de las emociones en los docentes influye en su salud física y mental, así como en su desempeño laboral (Peñalva et al., 2013). Es por ello que, de acuerdo con Torres (2017), sería recomendable que en los centros de enseñanza se les brinde a aquellos profesores que lo requieran, tutoría personal o grupal para el manejo del estrés laboral, sin necesidad de interrupción de su actividad académica.

2. RESULTADOS INFERENCIALES

2.1. Patrones alimentarios y factores influyentes

En esta investigación, basada en los datos de una muestra representativa de población docente universitaria en el Campus de Melilla, se ha identificado la existencia de dos patrones de consumo alimentario. Por un lado, el occidental, caracterizado por un alto consumo de lácteos y derivados, huevos, carnes, embutidos, aceites refinados y mantequilla, azúcar, bollería industrial, snacks y bebidas azucaradas y alcohólicas. Y, por otro, el patrón de consumo saludable, que se relacionó positivamente con el consumo de aceite de oliva, pescados, frutas, frutos secos, verduras y hortalizas, legumbres, cereales, miel, en menor medida al consumo de lácteos y derivados, carnes y embutidos, y de forma negativa al consumo de bebidas azucaradas.

Los enfoques de patrones dietéticos se utilizan con mayor frecuencia para evaluar la calidad de la dieta en su conjunto. En primer lugar, es necesario determinar el grado de cumplimiento de las pautas dietéticas para definir una dieta antes de que los patrones de alimentación predefinidos se evalúen como favorables o no saludables. Varios estudios recientes asocian ciertos factores con lo que se conoce como patrones dietéticos (Ma et al., 2020; Santin et al., 2019).

Los patrones alimentarios obtenidos fueron similares a los recogidos en diversos estudios sobre patrones dietéticos y enfermedades asociadas (Agodi et al., 2018; Brigham et al., 2018; Rogers et al., 2018). Este enfoque puede mejorar las limitaciones de los métodos convencionales de investigar alimentos individuales (Cespedes y Hu, 2015; Cutler et al., 2012; Ferrer et al., 2009) o grupos de alimentos, permitiendo el análisis de patrones dietéticos (Cespedes y Hu, 2015; Cutler et al., 2012; Waijers et al., 2007) y así interpretar conductas alimentarias que podrán usarse para establecer recomendaciones de salud pública (Cespedes y Hu, 2015; Cutler et al., 2012).

En este estudio, se utilizó el análisis factorial exploratorio y el análisis de componentes principales, dos técnicas frecuentemente usadas para la definición de patrones dietéticos a posteriori (Ciprián et al., 2013; Frank et al., 1992; Gil et al., 2015; Shakersain et al., 2016). Algunas de las herramientas más usadas para recoger datos dietéticos son los registros dietéticos, recordatorios de 24 horas y la FFQ (Gil et al., 2015). Las FFQ se suelen utilizar para la creación de patrones dietéticos (Frank et al., 1992), además de ser uno de los instrumentos de evaluación dietética más adecuados en grandes estudios epidemiológicos, ya que proporciona información sobre la dieta habitual de los participantes durante períodos de tiempo más largos (Shahar et al., 2003).

Una mayor adherencia al patrón dietético occidental se ha relacionado con la disminución de la AF según Ciprián et al. (2013) en su estudio sobre patrón de dieta saludable y occidental en población adulta, datos muy similares a los obtenidos en este estudio. Además, el patrón dietético occidental se ha relacionado con el aumento de peso (Agodi et al., 2018), dato que podría explicar el motivo por el cual más de la mitad de nuestra muestra presenta sobrepeso u obesidad. Asimismo, este patrón va unido a un aumento de las tasas de obesidad (Canella et al., 2014; Louzada et al., 2015; Nardocci

et al., 2018) ya que en él predominan alimentos como la bollería, snacks, alimentos ricos en sal y azúcares y aceites refinados densos en energía y desequilibrados nutricionalmente (Fardet, 2016; Monteiro et al., 2018).

Teniendo en cuenta que un 50.4% de los docentes universitarios tienen sobrepeso u obesidad, el seguimiento de este patrón occidental por una parte de la muestra podría ser el motivo de este exceso de grasa por lo que se confirma la necesidad de instaurar programas de promoción para la salud dirigidos al personal docente, más aún cuando el patrón occidental presenta un mayor riesgo de síndrome metabólico (MetS), enfermedad cardiovascular y coronaria (Rodríguez-Monforte et al., 2017), enfermedad pulmonar (Brigham et al., 2018), DME (McEvoy et al., 2014), deterioro cognitivo y demencia (Nutaitis et al., 2018; Van de Rest et al., 2015) que se encuentra disminuido entre la población que sigue un patrón saludable (Rodríguez-Monforte et al., 2017; Shab-Bidar et al., 2018).

Respecto al patrón saludable, son los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas los que presentan una mayor adherencia al mismo, resultado llamativo teniendo en cuenta que suelen ser los docentes de ramas sanitarias los que presentan una mayor adherencia a este patrón (Benítez, 2016).

El patrón saludable incluye una gran variedad de alimentos, poniendo énfasis en la preparación de comidas caseras, acompañamiento moderado de vino tinto, relaciones sociales, disminución del estrés junto con una práctica de AF regular, acompañado de un buen clima (Rodríguez-Palmero, 2000; Urquiaga et al., 2017). Sin embargo, aun encontrándose esta ciudad con las características idóneas para llevar a cabo un patrón saludable adecuado, puede observarse que son los procedentes de la propia ciudad quienes presentan una mayor adherencia al patrón occidental a diferencia del resto de España.

Cabe señalar que en población universitaria la mayor parte de los estudios se dirigen a la población estudiantil siendo muy escasos los realizados con docentes. Entre el sector estudiantil, investigaciones realizadas en diferentes regiones españolas igualmente muestran una adherencia media-baja al patrón saludable (Cervera et al., 2013; Durá-Travé y Castroviejo, 2011; Iglesias et al., 2013; Ortiz-Moncada et al., 2012) siendo ésta independiente de la AF (Pastor et al., 2017; Redondo del Río et al., 2016), lo que incide

sobre la necesidad de promocionar estilos de vida más saludables entre la población universitaria en general.

2.2. DM y factores influyentes

Respecto a la adherencia a la DM, la muestra se dividió por cuartiles teniendo en cuenta la puntuación alcanzada en el cuestionario PREDIMED. En el primer cuartil, se encontraban aquellas personas con una puntuación de adherencia a la DM menor o igual a 7, en el segundo cuartil estaban aquellas cuya puntuación fue entre 8 y 9, el tercer cuartil estuvo constituido por los que obtuvieron una puntuación de 10 y finalmente el cuarto cuartil estuvo compuesto por aquellos que obtuvieron 11 puntos o más.

Los resultados del análisis inferencial muestran diferencias estadísticamente significativas para las variables facultad y AF. En el área de salud un 14% de los profesores tenían una adherencia baja a la DM frente a un 28.6% que obtuvieron puntuaciones mayores a 11. En cuanto a la AF realizada, cabe resaltar que las personas que tenían una baja adherencia a la DM hacían una actividad moderada mientras que aquellas que obtuvieron puntuaciones mayores a 11 presentaron un porcentaje mayor en AF baja.

La dieta y la AF se han estudiado ampliamente en epidemiología como factores de estilo de vida únicos o combinados. La dieta y la AF se consideran variables multidimensionales que pueden influirse entre sí (Ding y Hu, 2010). Una mejor adherencia al patrón mediterráneo junto con realizar al menos AF regular ejerce un gran impacto en la reducción de la mortalidad por todas las causas (Alvarez-Alvarez et al., 2018). A diferencia de nuestro estudio, la literatura sugiere que poblaciones con mejores puntuaciones en la adherencia a la DM se relaciona con una AF mayor (Pavičić et al., 2019; Zurita-Ortega et al., 2018).

Teniendo en cuenta que el nivel de AF y la dieta afectan el estado de salud, Kavouras et al. (2010) examinaron el efecto combinado de una mayor AF con una mayor adherencia a la DM observando que la DM, además del ejercicio frecuente, potenciaba las defensas antioxidantes. Alternativamente, la combinación de un estilo de vida sedentario y una dieta alta en grasas, rica en grasas saturadas, indujo estrés oxidativo.

Para la distribución de las puntuaciones según las variables antropométricas y de estado nutricional se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje graso, de manera que las personas que tenían una baja adherencia a la DM tenían un porcentaje graso mayor (32.69 ± 7.72) que aquellas que obtuvieron puntuaciones en el cuestionario de adherencia a la DM de 11 puntos o más (27.48 ± 6.52). Esta asociación ha sido encontrada en diferentes estudios (Boghossian et al., 2013; Di Renzo et al., 2018; Mistretta et al., 2017)

Igualmente, aunque sin diferencias significativas, podemos observar que pasa lo mismo con el resto de variables como la presión sistólica y diastólica, peso, IMC e índice c/c. Es decir, los índices mejoran a medida que se obtienen mejores puntuaciones en la adherencia a la DM. Estos resultados quedan respaldados por multitud de ensayos clínicos (D'Alessandro y Pergola, 2018; Jennings et al., 2019; Schröder et al., 2004, 2010; Shubair et al., 2005; Toledo et al., 2013).

Para la distribución de las puntuaciones según la CdV, bienestar emocional y calidad de sueño se tomaron los índices globales de cada cuestionario. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas para el componente sumario físico y mental y para el índice PSII, sin embargo no se obtuvieron diferencias significativas en el cuestionario PANAS destinado al bienestar emocional.

Para los ítems del cuestionario de CdV, se observan resultados similares, de manera que a medida que se incrementan las puntuaciones de adherencia a la DM, mejoran las puntuaciones de componente sumario físico y componente sumario mental. Según Henríquez et al. (2012) y Galilea-Zabalza et al. (2018), existe una asociación positiva entre una mayor adherencia a la DM y una mejor CdV tanto en los índices globales como en cada una de sus dimensiones.

Respecto al índice global de calidad de sueño, se aprecia que aquellos que tienen una adherencia a la DM baja obtienen peores puntuaciones que aquellos que alcanzaron mejores puntuaciones en este cuestionario. Diversos autores (Godos et al., 2019; Jaussent et al., 2011; Mamalaki et al., 2018) afirman que el cumplimiento de una DM se asocia con una mejor calidad del sueño y un menor riesgo de insomnio, ya sea por efectos directos sobre la salud o efectos indirectos a través de la mejora del estado de peso.

Finalmente, aunque no se encontraron diferencias significativas para el AP y AN, se aprecia que el estado emocional también incide en las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de adherencia a la DM. En el caso del AP, las personas que obtuvieron una puntuación inferior a 7 alcanzaron una media de 31.1 ± 9.71 , frente a 36.28 ± 9.52 que lograron aquellos que se encontraban en el último cuartil. Por otro lado, para el AN pasa lo mismo, los del primer cuartil, es decir, los que obtienen peores resultados en dicho cuestionario exhiben una media de 19.86 ± 7.97 frente a 15.64 ± 6.02 que muestran los que sacaron mejores puntuaciones.

Según estudios realizados en población escolar, adolescente y adulta (López-Gil et al., 2020; López-Olivares et al., 2020; Moreno-Agostino et al., 2019), la adherencia a un patrón dietético como la DM, y no solo el consumo aislado de sus componentes, se asocia a un mejor bienestar subjetivo, así como con la satisfacción con la vida y el AP. Del mismo modo, el estudio llevado a cabo por Holt et al. (2014) concluyó que la adherencia a un patrón de ingesta característico de una DM mejora el AP, pero también reduce el AN, datos muy similares a los obtenidos en nuestro estudio.

2.3. Estilo de vida y estado emocional

Las emociones son una parte integral del cuerpo humano que condicionan la salud y desempeñan un papel esencial en el comportamiento, aprendizaje, creatividad e interacción social (Navas, 2010). Las aportaciones científicas actuales destacan cómo afectan las emociones a la vida cotidiana, estando presentes en cada actitud y decisión, así como en cada una de las acciones que se toman a lo largo de la vida. Igualmente, existen estudios que relacionan las emociones y la salud como base de toda actividad humana y aquéllos que tratan de explicar cómo interfieren las emociones en los controles del pensamiento y en los procesos implicados en éste (Bless, 2000; Brackett et al., 2004; Crawford, 2005)

Según la literatura, las emociones presentan un rol importante en la elección, calidad y cantidad de la ingesta de alimentos. Éstas podrían tener una relación bidireccional con la conducta alimentaria, ya que existen emociones que instan al consumo de ciertos alimentos (Macht, 2008).

El estudio actual fue diseñado para examinar la relación que tiene el bienestar emocional con los diferentes aspectos de salud y comportamientos saludables. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto relaciones estadísticamente significativas entre el estado emocional positivo y el rol mental y el estado de salud percibido, lo que sugiere que un mejor rol mental y una mejor percepción de salud se asocia con tener un estado emocional más saludable. Según diversos autores (Spindler et al., 2009; Stauber et al., 2013; Steptoe et al., 2015; Versteeg et al., 2009) tener un buen estado emocional y percibir un buen estado de salud son conceptos relevantes para disfrutar de una CdV óptima a medida que las personas envejecen.

Los sistemas de salud deben preocuparse no solo por la enfermedad y la discapacidad, sino también por los métodos de apoyo para mejorar los estados psicológicos positivos. Según el estudio llevado a cabo por Kong et al. (2012), los individuos con un mejor AP presentan una disminución de angustia mental y una mejor IE. Además, los rasgos positivos conducen a un funcionamiento óptimo del sistema inmunológico, facilitan las relaciones con los demás y conducen a una mejor salud física, resultados que refuerzan los hallazgos encontrados en este estudio (Nath y Pradhan, 2012; Park, 2004; Peterson y Park, 2007). También se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre el AN y el rol mental y la AF y de forma positiva con la tasa metabólica basal. Esto demuestra que cuanto mejor es el rol mental y la AF menor es el estado emocional negativo. Por otro lado, cuanto mayor es el AN, mayor es la tasa metabólica basal.

Watson (1988) informó que la ansiedad, la depresión, y la angustia, componentes del AN, están fuertemente asociadas con el estrés y las quejas de salud. Una revisión sistemática realizada por Goyal et al. (2014) determinó que los programas “mindfulness” mejoraban algunos componentes del AN, ya que ésta actividad induce una mayor conectividad en regiones del cerebro que están involucradas en la regulación de las emociones (Tang et al., 2016).

La personalidad y la afectividad, pueden influir en la CdV, por lo que los individuos con AN alto son más sensibles a las condiciones de salud y, por lo tanto, es más probable que perciban y/o se quejen, y tenga como resultado, peores puntuaciones de

CdV. Por tanto, los índices de CdV más subjetivos pueden ser más propensos a verse influidos por variables de personalidad.

Esto se podría justificar con la necesidad de controlar los factores de personalidad, pero también proporciona información adicional sobre la comprensión de cómo las condiciones de salud influyen en el funcionamiento y el bienestar (Abdul et al., 2017). Un mayor AN se ha relacionado con una reducción de la AF, datos similares a los obtenidos en nuestro estudio (Schultchen et al., 2019). Por otro lado, hay estudios (Kerrigan et al., 2020; Puterman et al., 2017; Schultchen et al., 2019) que afirman que la realización de una AF consistente podría ser un lugar viable a través del cual disminuir el AN y mejorar el bienestar emocional, pautas que se podrían implementar en esta investigación.

A pesar de que no se obtuvieron asociaciones significativas con las variables relacionadas con la alimentación y salud, cabe destacar que aproximadamente la mitad de la población estudiada no cumplía con las directrices que impone llevar a cabo una buena adherencia a la DM. La mala nutrición puede ser un factor causal en el bajo estado de ánimo, por lo tanto, la mejora de la dieta puede ayudar a proteger no solo la salud física sino también la salud mental de la población (Firth et al., 2019).

Algunos estudios (Barcia et al., 2019; López-Olivares et al., 2020) revelaron que las emociones negativas y las emociones positivas, sí generan un impacto en la conducta alimentaria, pudiendo ocasionar errores en la toma de decisiones o por otro lado, ayudar en la selección de las mismas. Es por ello que se deberían de seguir realizando estudios de investigación para abordar los temas relacionados con el bienestar emocional y la nutrición.

BLOQUE III.

**CONCLUSIONES Y
PROPUESTAS DE MEJORA**



CAPÍTULO 8

CONCLUSIONES



Tras la exposición de los resultados obtenidos y su discusión se establecen las siguientes conclusiones:

- La mitad del profesorado participante presenta un IMC por encima de los niveles de normopeso, mostrando sobrepeso el 40.1% y obesidad el 10.2% de los docentes. Las mujeres exhiben un mejor IMC, ICC, porcentaje graso, así como presión arterial sistólica y diastólica que los hombres.
- Más de la mitad de la población de estudio declara tener un estado de salud actual “bueno” (53.5%) y, además, un 68.5% de ellos afirma tener un estado de salud “más o menos igual al de hace un año”.
- Respecto a la actividad física no se presentan diferencias significativas entre hombres y mujeres. La mayor parte de los docentes realiza actividad física intensa y moderada (42.5% y 32.3% respectivamente), siendo minoritaria la proporción de profesorado que declara no hacer actividad física.
- Las mujeres obtienen peores resultados que los hombres en la somnolencia diurna y en el despertar con dolor de cabeza, mientras que el sueño de los hombres resulta ser menos adecuado que el de las mujeres, lo que se puede asociar a la mayor presencia de ronquidos.
- No se alcanzan las recomendaciones energéticas y, tanto el perfil calórico como el lipídico, son desequilibrados, excediéndose en proteínas y grasas (destacando el alto consumo de AGS) mientras que no se alcanzan las recomendaciones para HC. Los azúcares se encuentran muy por encima de las recomendaciones y el consumo de fibra es inferior en ambos sexos. Igualmente, las ingestas no se adaptan a las recomendaciones para calcio, zinc, potasio, ácido fólico, vitaminas A, D y E.
- El consumo de alimentos no se adecua a las ingestas recomendadas para lácteos, verduras, frutas, legumbres, frutos secos, pescados y farináceos, aunque si lo hace para el consumo de huevos, carnes magras y grasas. El consumo de bollería industrial y carnes procesadas es elevado.
- Desde el punto de vista de la afectividad, el profesorado se presenta “interesado” y “activo”, al mismo tiempo que “tenso” y “nervioso”. Los hombres se encuentran más “inspirados”, y se sienten más “culpables” y “avergonzados” que las mujeres. Sin embargo, ellas se encuentran más “tensas”.
- Los docentes participantes siguen dos patrones alimentarios, un patrón dietético saludable y un patrón occidental menos saludable. Una mayor adherencia al patrón

dietético occidental se ha relacionado con la disminución de la actividad física y con ser residente en Melilla, mientras que aquellos que realizan una actividad física intensa se adhieren mejor al patrón saludable. Son los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas los que presentan una mayor adherencia al patrón saludable, mientras que los de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte son los que peor adherencia presentan a este patrón.

- Los profesores con mayor adherencia a la DM exhiben mejor porcentaje grasa, componente sumario físico, componente sumario mental e índice de calidad de sueño. No obstante, aunque sin diferencias significativas, a mejor adherencia a la DM mejores puntuaciones en las presiones sistólica y diastólica, peso, IMC, ICC, AP y negativo.
- El AP se asocia de forma positiva con características de la CdV como el componente sumario mental y el estado de salud percibido sugiriendo que un mejor estado mental y una mejor percepción de salud se relaciona con un estado emocional más saludable. Por otro lado, el componente sumario mental y la AF presentan un efecto negativo sobre el AN, por tanto cuanto mejor es el estado mental y la actividad física, menor es el estado emocional negativo.
- No se ha encontrado relación significativa entre el bienestar emocional y las variables relacionadas con el estado nutricional de los docentes.

CONCLUSIÓN FINAL

Finalmente, se puede concluir que los hábitos de vida, así como los hábitos alimentarios del personal docente e investigador pertenecientes al Campus de Melilla de la Universidad de Granada no son adecuados en relación a las indicaciones o valores de referencia por lo que deberían mejorarse. Además, factores del estilo de vida tales como la calidad de vida, el sueño, la actividad física y el bienestar emocional, son factores predictores para la mejora de éstos hábitos alimentarios. Del mismo modo, tener un estado emocional adecuado puede influir en el estilo de vida de las personas.

Se presenta, pues, como necesario diseñar estrategias que posibiliten intervenciones que promuevan la modificación de conductas alimentarias dirigidas a mejorar el estado nutricional de los docentes para la mejora de su calidad de vida y que a su vez ellos puedan ser capaces de transmitirlas a los estudiantes.

After having stated the results obtained and their discussion, the following conclusions are reached:

- *Half of participating professors show a BMI above normal weight levels, 40.1% showing overweight, and 10.2% being obese. Women show better BMI, WHR, body fat, as well as systolic and diastolic blood pressure than men.*
- *Over half of the sample population state that they have a current “good” health status (53.5%) and, moreover, 68.5% of them assert they have a health status “more or less like the one they had a year ago”.*
- *With respect to physical activity, there are no significant differences between men and women. Most professors do intense and moderate physical activity (42.5% and 32.3%, respectively), the number of professors stating they do not do any physical activity at all being the minority group.*
- *Women get worse results than men regarding daytime sleepiness and waking up with a headache, while men’s sleep is less adequate than women’s, which may be associated with a higher presence of snoring.*
- *Energy recommendations are not reached and, both the caloric and lipid profiles are unbalanced, there being an excess of proteins and fat (the high consumption of SFA being highlighted) while recommendations for CH are not followed. Sugar is far above the recommended levels and fibre consumption is lower in both genders. Likewise, intakes are not adapted to recommendations regarding calcium, zinc, potassium, folic acid, and vitamins A, D, and E.*
- *Food consumption is not adapted to recommended intakes of dairy products, vegetables, fruits, pulses, nuts, fish and floury products, while it is adapted to recommended intakes of eggs, lean meat, and fat. Consumption of mass-produced pastries and processed meat is high.*
- *From the point of view of emotions, professors are “interested” and “active”, as well as “tense” and “nervous”. Men are more “inspired” and feel more “guilty” and “embarrassed” than women. However, women are more “tense”.*
- *Participating professors follow two eating patterns, a healthy eating pattern and a less healthy Western pattern. A higher adherence to the Western eating pattern is related to a reduction of physical activity and to living in Melilla, while those doing intense physical activity show better adherence to a healthy pattern. Professors from the Faculty of Social and Legal Sciences show a higher adherence*

to a healthy pattern, while professors from the Faculty of Educational Sciences and Sports show lower adherence to such pattern.

- *Professors showing a higher adherence to the MD have better fat percentage, physical component summary, mental component summary, and sleep quality index. Nevertheless, although with no significant differences, when there is better adherence to the MD, there are better scores in systolic and diastolic pressures, weight, BMI, WHR, PA and NA.*
- *PA is positively associated with QoL features like the mental component summary and perceived health status, thus suggesting that a better mental status and better perception of health are related to a healthier emotional status. On the other hand, the mental component summary and PA have a negative effect on the NA, so the better the mental status and physical activity, the lower the negative emotional status.*
- *No significative relationship was found between emotional well-being and variables related to professors' nutritional status.*

FINAL CONCLUSIONS

Finally, it can be concluded that lifestyle and eating habits of professors and researchers of the Melilla Campus, University of Granada, are not adequate with respect to indications or reference values, hence they should be improved. In addition, lifestyle factors such as quality of life, sleep, physical activity, and emotional well-being, are predictive factors to improve such eating habits. Likewise, having an adequate emotional status may have an impact on people's lifestyle.

Therefore, it is necessary to design strategies that shall allow interventions to promote the modification of eating habits aimed at improving professors' nutritional status in order to improve their quality of life and to transmit them to students.



CAPÍTULO 9

LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS FUTURAS



1. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Los resultados de este estudio deben interpretarse valorando algunas limitaciones. En primer lugar, la muestra es representativa teniendo en cuenta la población a la que va dirigida, pero se necesitan más estudios que esclarezcan estas asociaciones en una muestra general de docentes universitarios. En segundo lugar, al tratarse de un estudio transversal, representa tan solo una descripción de la situación actual del colectivo, no permitiendo establecer ninguna relación causa-efecto. En tercer lugar, una limitación importante de nuestro estudio es la dependencia de variables informadas subjetivamente como el bienestar emocional y algunas variables de salud auto percibida, es por ello que la investigación futura podría beneficiarse de indicadores objetivos adicionales. Del mismo modo, la AF, y los cuestionarios de hábitos alimentarios se evaluaron subjetivamente, lo que implica que los participantes muestran conciencia de su AF y de su forma de alimentarse, lo que podría estar sesgado retrospectivamente. Asimismo, Stevenson et al. (2007) encontraron que los participantes pudieron informar de una visión desequilibrada de la alimentación en el sentido de que la mayoría de las frutas y verduras se consideraban saludables, mientras que los alimentos grasos, salados y dulces se consideraban no saludables. Finalmente, en cuarto lugar, también se debería mencionar que el consumo de tabaco es un factor que no se ha medido en dicha investigación, cuando es un hábito que se suele tener en cuenta para conocer los estilos de vida.

2. PROSPECTIVAS FUTURAS

El personal docente juega un papel clave en la transmisión al alumnado de conocimientos y habilidades indispensables para adoptar decisiones responsables en salud, según Montenegro et al. (2014) en su estudio sobre evaluación de una intervención en profesores y alumnos, la actuación en este colectivo mejoró el conocimiento e ingesta de alimentos saludables de los estudiantes. Por ello, sería conveniente implantar programas de prevención e intervención en centros educativos y reevaluar posibles mejoras. De esta forma, se podría aumentar el nivel de sabiduría acerca de los beneficios y características sobre hábitos de vida saludable y así mejorar las expectativas de salud en la población adulta.

Por otro lado, el PDI es una población poco estudiada en la literatura científica. Este estudio se podría tratar de una primera aproximación, por ello, sería de interés futuro realizar dicha investigación en una muestra representativa de la UGR contemplando diferentes Campus tanto de Granada como de Ceuta, de forma que los resultados obtenidos se puedan generalizar a la población universitaria.

Se podría tener en cuenta como prospectiva futura, la realización de pruebas objetivas como análisis bioquímicos para verificar la realidad de los datos obtenidos por la población objeto de estudio.

Finalmente, otro aspecto importante, sería evaluar el estado de salud, así como el estilo de vida de los estudiantes pertenecientes al mismo centro para analizar las diferencias existentes con el PDI.

BIBLIOGRAFÍA



- Abbasalizad, M., Dehghan, P., y Jahangiry, L. (2018). Mental health problems in relation to eating behavior patterns, nutrient intakes and health related quality of life among Iranian female adolescents. *PloS One*, 13(4), e0195669. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195669>
- Abdul, P., Mariette, T. M., y Majid, S. A. (2017). Positive and Negative Affect on Quality of Life: A Review. *International Healthcare Research Journal*, 1(5), 7-9. https://doi.org/10.26440/ihrj/01_05/101
- Abimbola, H., y Ajayi, P. (2013). Job satisfaction, organizational stress and employee performance: A study of NAPIMS. *IFE Psychologia : An International Journal*, 21(2), 75-82.
- Abma, I. L., van der Wees, P. J., Veer, V., Westert, G. P., y Rovers, M. (2016). Measurement properties of patient-reported outcome measures (PROMs) in adults with obstructive sleep apnea (OSA): A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 28, 18-31. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.07.006>
- Addington-Hall, J., y Kalra, L. (2001). Who should measure quality of life? *BMJ*, 322(7299), 1417-1420. <https://doi.org/10.1136/bmj.322.7299.1417>
- Afshin, A., Penalvo, J., Del Gobbo, L., Kashaf, M., Micha, R., Morrish, K., Pearson-Stuttard, J., Rehm, C., Shangguan, S., Smith, J. D., y Mozaffarian, D. (2015). CVD Prevention Through Policy: A Review of Mass Media, Food/Menu Labeling, Taxation/Subsidies, Built Environment, School Procurement, Worksite Wellness, and Marketing Standards to Improve Diet. *Current Cardiology Reports*, 17(11), 98. <https://doi.org/10.1007/s11886-015-0658-9>
- Afshin, A., Sur, P. J., Fay, K. A., Cornaby, L., Ferrara, G., Salama, J. S., Mullany, E. C., Abate, K. H., Abbafati, C., Abebe, Z., Afarideh, M., Aggarwal, A., Agrawal, S., Akinyemiju, T., Alahdab, F., Bacha, U., Bachman, V. F., Badali, H., Badawi, A.,

- ... Murray, C. J. L. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 393(10184), 1958-1972. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8)
- Agodi, A., Maugeri, A., Kunzova, S., Sochor, O., Bauerova, H., Kiacova, N., Barchitta, M., y Vinciguerra, M. (2018). Association of Dietary Patterns with Metabolic Syndrome: Results from the Kardiovize Brno 2030 Study. *Nutrients*, 10(7). <https://doi.org/10.3390/nu10070898>
- Ahmed, T., y Haboubi, N. (2010). Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clinical Interventions in Aging*, 5, 207-216. <https://doi.org/10.2147/cia.s9664>
- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Whitt, M. C., Irwin, M. L., Swartz, A. M., Strath, S. J., O'Brien, W. L., Bassett, D. R., Schmitz, K. H., Emplaincourt, P. O., Jacobs, D. R., y Leon, A. S. (2000). Compendium of physical activities: An update of activity codes and MET intensities. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(Supl .9), S498-504. <https://doi.org/10.1097/00005768-200009001-00009>
- Akindele, M. O., Phillips, J. S., y Igumbor, E. U. (2016). The Relationship Between Body Fat Percentage and Body Mass Index in Overweight and Obese Individuals in an Urban African Setting, *Journal of Public Health in Africa*, 17(1), 515. <https://doi.org/10.4081/jphia.2016.515>
- Al-Hazzaa, H. M., Musaiger, A. O., Abahussain, N. A., Al-Sobayel, H. I., y Qahwaji, D. M. (2014). Lifestyle correlates of self-reported sleep duration among Saudi adolescents: A multicentre school-based cross-sectional study. *Child: Care, Health and Development*, 40(4), 533-542. <https://doi.org/10.1111/cch.12051>
- Alhola, P., y Polo-Kantola, P. (2007). Sleep deprivation: Impact on cognitive performance. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 3(5), 553-567.
- Allen, A. B., Goldwasser, E. R., y Leary, M. R. (2012). Self-Compassion and Well-being among Older Adults. *Self and Identity: The Journal of the International Society for Self and Identity*, 11(4), 428-453. <https://doi.org/10.1080/15298868.2011.595082>
- Alonso, J., Prieto, L., y Anto, J. (1995). La version española del «SF-36 Health Survey» (Cuestionario de Salud SF-36): Un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Medicina Clínica*, 104(20), 771-776.

- Alvarez-Alvarez, I., Zazpe, I., Pérez de Rojas, J., Bes-Rastrollo, M., Ruiz-Canela, M., Fernandez-Montero, A., Hidalgo-Santamaría, M., y Martínez-González, M. A. (2018). Mediterranean diet, physical activity and their combined effect on all-cause mortality: The Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) cohort. *Preventive Medicine*, 106, 45-52. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.09.021>
- Alvaro, P. K., Roberts, R. M., y Harris, J. K. (2013). A Systematic Review Assessing Bidirectionality between Sleep Disturbances, Anxiety, and Depression. *Sleep*, 36(7), 1059-1068. <https://doi.org/10.5665/sleep.2810>
- Alves, P. C., Oliveira, A. de F., y Paro, H. B. M. (2019). Quality of life and burnout among faculty members: How much does the field of knowledge matter? *PLoS ONE*, 14(3), e0214217. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214217>
- Amarantos, E., Martinez, A., y Dwyer, J. (2001). Nutrition and quality of life in older adults. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(2), 54-64. https://doi.org/10.1093/gerona/56.suppl_2.54
- Amaro, J. M. R. S., Dumith, S. C., Amaro, J. M. R. S., y Dumith, S. C. (2018). Excessive daytime sleepiness and quality of life related to the health of university professors. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 67(2), 94-100. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000191>
- Ames, B. N. (2006). Low micronutrient intake may accelerate the degenerative diseases of aging through allocation of scarce micronutrients by triage. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(47), 17589-17594. <https://doi.org/10.1073/pnas.0608757103>
- An, H. Y., Chen, W., Wang, C. W., Yang, H. F., Huang, W. T., y Fan, S. Y. (2020). The Relationships between Physical Activity and Life Satisfaction and Happiness among Young, Middle-Aged, and Older Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4817. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134817>
- Anand, S. S., Hawkes, C., de Souza, R. J., Mente, A., Dehghan, M., Nugent, R., Zulyniak, M. A., Weis, T., Bernstein, A. M., Krauss, R. M., Kromhout, D., Jenkins, D. J. A., Malik, V., Martinez-Gonzalez, M. A., Mozaffarian, D., Yusuf, S., Willett, W. C., y Popkin, B. M. (2015). Food Consumption and its Impact on Cardiovascular Disease: Importance of Solutions Focused on the Globalized Food System: A

- Report From the Workshop Convened by the World Heart Federation. *Journal of the American College of Cardiology*, 66(14), 1590-1614. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2015.07.050>
- Antonovsky, A. (1996). El modelo salutogénico como teoría para guiar la promoción de la salud. *Promoción de la Salud Internacional*, 11(4), 11-18. <https://doi.org/10.1093/heapro/11.1.11>
- Aranceta, J. (2013). *Nutrición comunitaria* (3ª ed). Elsevier- Masson.
- Aranceta, J. (2001). Spanish food patterns. *Public Health Nutrition*, 4(6A), 1399-1402. <https://doi.org/10.1079/phn2001227>
- Aranceta, J., Pérez Rodrigo, C., Eguileor, I., Marzana, I., González de Galdeano, L., y Saenz de Buruaga, J. (1998). Food consumption patterns in the adult population of the Basque Country (EINUT-I). *Public Health Nutrition*, 1(3), 185-192. <https://doi.org/10.1079/phn19980029>
- Arem, H., Moore, S. C., Patel, A., Hartge, P., Berrington de Gonzalez, A., Visvanathan, K., Campbell, P. T., Freedman, M., Weiderpass, E., Adami, H. O., Linet, M. S., Lee, I.-M., y Matthews, C. E. (2015). Leisure time physical activity and mortality: A detailed pooled analysis of the dose-response relationship. *JAMA Internal Medicine*, 175(6), 959-967. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.0533>
- Arias-Fernández, L., López-García, E., Struijk, E. A., Rodríguez-Artalejo, F., Lana, A., Arias-Fernández, L., López-García, E., Struijk, E. A., Rodríguez-Artalejo, F., y Lana, A. (2019). Consumo de frutos secos y función cognitiva: Una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 36(5), 1179-1188. <https://doi.org/10.20960/nh.02566>
- Aridi, Y. S., Walker, J. L., y Wright, O. R. L. (2017). The Association between the Mediterranean Dietary Pattern and Cognitive Health: A Systematic Review. *Nutrients*, 9(7), 674. <https://doi.org/10.3390/nu9070674>
- Arnoni, Y., y Berry, E. M. (2015). On the origins and evolution of the Mediterranean diet. En Preedy, V.R., y Watson (Eds.), *In The Mediterranean Diet an Evidence-Based Approach* (pp. 3-11). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/C2012-0-03672-1>
- Arranz, S., Chiva-Blanch, G., Valderas-Martínez, P., Medina-Remón, A., Lamuela-Raventós, R. M., y Estruch, R. (2012). Wine, Beer, Alcohol and Polyphenols on

- Cardiovascular Disease and Cancer. *Nutrients*, 4(7), 759-781.
<https://doi.org/10.3390/nu4070759>
- Ashby, D., Borman, N., Burton, J., Corbett, R., Davenport, A., Farrington, K., Flowers, K., Fotheringham, J., Andrea Fox, R. N., Franklin, G., Gardiner, C., Martin Gerrish, R. N., Greenwood, S., Hothi, D., Khares, A., Koufaki, P., Levy, J., Lindley, E., Macdonald, J., ... Wilkie, M. (2019). Renal Association Clinical Practice Guideline on Haemodialysis. *BMC Nephrology*, 20(1), 379.
<https://doi.org/10.1186/s12882-019-1527-3>
- Ashton, M. C. (1998). Personality and job performance: the importance of narrow traits. *Journal of Organizational Behavior*, 19(3), 289-303.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(199805\)19:3<289::AID-JOB841>3.0.CO;2-C](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199805)19:3<289::AID-JOB841>3.0.CO;2-C)
- Ashwell, M., Gunn, P., y Gibson, S. (2012). Waist-to-height ratio is a better screening tool than waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors: Systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 13(3), 275-286.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00952.x>
- Aune, D., Chan, D. S. M., Lau, R., Vieira, R., Greenwood, D. C., Kampman, E., y Norat, T. (2011). Dietary fibre, whole grains, and risk of colorectal cancer: Systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *BMJ*, 343, 6617.
<https://doi.org/10.1136/bmj.d6617>
- Avello, N. S., y Campo, M. E. G. (2012). Educación para la Salud (EpS) sobre autocuidados en hábitos de vida saludable. *Nuberos científica*, 2, 41-45.
- Ávila-Agüero, M. L. (2009). Hacia una nueva Salud Pública: Determinantes de la Salud. *Acta Médica Costarricense*, 51(2), 71-73.
- Azevedo, E. C. de C., Diniz, A. da S., Monteiro, J. S., y Cabral, P. C. (2014). Padrão alimentar de risco para as doenças crônicas não transmissíveis e sua associação com a gordura corporal—Uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19, 1447-1458. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014195.14572013>
- Azevedo, W. F., y Mathias, L. A. (2017). Work addiction and quality of life: A study with physicians. *Einstein (São Paulo)*, 15, 130-135.

- Bach-Faig, A., Berry, E. M., Lairon, D., Reguant, J., Trichopoulou, A., Dernini, S., Medina, F. X., Battino, 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. <https://doi.org/10.1017/S1368980011002515>
- Bacopoulou, F., Landis, G., Rentoumis, A., Tsitsika, A., y Efthymiou, V. (2017). Mediterranean diet decreases adolescent waist circumference. *European Journal of Clinical Investigation*, 47(6), 447-455. <https://doi.org/10.1111/eci.12760>
- Baglioni, C., Battagliese, G., Feige, B., Spiegelhalder, K., Nissen, C., Voderholzer, U., Lombardo, C., y Riemann, D. (2011). Insomnia as a predictor of depression: A meta-analytic evaluation of longitudinal epidemiological studies. *Journal of Affective Disorders*, 135(1), 10-19. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.01.011>
- Bamia, C., Trichopoulos, D., Ferrari, P., Overvad, K., Bjerregaard, L., Tjønneland, A., Halkjær, J., Clavel-Chapelon, F., Kesse, E., Boutron-Ruault, M.-C., Boffetta, P., Nagel, G., Linseisen, J., Boeing, H., Hoffmann, K., Kasapa, C., Orfanou, A., Travezea, C., Slimani, N., ... Trichopoulou, A. (2007). Dietary patterns and survival of older Europeans: The EPIC-Elderly Study (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition). *Public Health Nutrition*, 10(6), 590-598. <https://doi.org/10.1017/S1368980007382487>
- Banham, D., Hawthorne, G., Goldney, R., y Ratcliffe, J. (2014). Health-Related Quality of Life (HRQoL) changes in South Australia: Comparison of burden of disease morbidity and survey-based health utility estimates. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12(1), 113. <https://doi.org/10.1186/s12955-014-0113-4>
- Barbosa-Granados, S. H., Aguirre-Loaiza, H., Barbosa-Granados, S. H., y Aguirre-Loaiza, H. (2020). Actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en una comunidad académica. *Pensamiento Psicológico*, 18(2), 79-91. <https://doi.org/10.11144/javerianacali.ppsi18-2.afcv>
- Barcia, M. F., Pico Macías, L. A., Reyna Murillo, J. L., y Vélez Muñoz, D. Z. (2019). Las emociones y su impacto en la alimentación. *Caribeña de Ciencias Sociales*.
- Bautista-Castaño, I., Sánchez-Villegas, A., Estruch, R., Martínez-González, M. A.,

- Corella, D., Salas-Salvadó, J., Covas, M. I., Schroder, H., Alvarez-Pérez, J., Quilez, J., Lamuela-Raventós, R. M., Ros, E., Arós, F., Fiol, M., Lapetra, J., Muñoz, M. A., Gómez-Gracia, E., Tur, J., Pintó, X., ... PREDIMED Study Investigators. (2013). Changes in bread consumption and 4-year changes in adiposity in Spanish subjects at high cardiovascular risk. *The British Journal of Nutrition*, 110(2), 337-346. <https://doi.org/10.1017/S000711451200476X>
- Bayon, V., Leger, D., Gomez-Merino, D., Vecchierini, M.-F., y Chennaoui, M. (2014). Sleep debt and obesity. *Annals of Medicine*, 46(5), 264-272. <https://doi.org/10.3109/07853890.2014.931103>
- Bayram, N., y Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43(8), 667-672. <https://doi.org/10.1007/s00127-008-0345-x>
- Becerra, S. (2013). Universidades saludables: Una apuesta a una formación integral del estudiante. *Revista de Psicología (PUCP)*, 31(2), 287-314.
- Becerra-Tomás, N., Mejía, S. B., Vigüiliouk, E., Khan, T., Kendall, C. W. C., Kahleova, H., Rahelić, D., Sievenpiper, J. L., y Salas-Salvadó, J. (2020). Mediterranean diet, cardiovascular disease and mortality in diabetes: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies and randomized clinical trials. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 60(7), 1207-1227. <https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1565281>
- Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., y Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of Affective Disorders*, 173, 90-96. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.054>
- Belavy, D., Möhlig, M., Pfeiffer, A., Felsenberg, D., y Ambrecht, G. (2014). Preferential deposition of visceral adipose tissue occurs due to physical inactivity. *International journal of obesity*, 38. <https://doi.org/10.1038/ijo.2014.26>
- Bencomo, M., Fernández, D., Rivas, B., Teresa, A., y Manuel, B. (2011). Factores de riesgo de obesidad y sobrepeso en el personal docente universitario. Barquisimeto estado Lara. Venezuela. *Salud, Arte y Cuidado*, 4(2), 20-31.

- Benisi-Kohansal, S., Saneei, P., Salehi-Marzijarani, M., Larijani, B., y Esmailzadeh, A. (2016). Whole-Grain Intake and Mortality from All Causes, Cardiovascular Disease, and Cancer: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Advances in Nutrition*, 7(6), 1052-1065. <https://doi.org/10.3945/an.115.011635>
- Benítez, A. M. B. (2016). *Hábitos alimentarios de riesgo en la población universitaria extremeña* [Tesis doctoral, Universidad de Extremadura]. Dehesa: Repositorio Institucional de la Universidad de Extremadura. <http://hdl.handle.net/10662/4087>
- Bennasar, M. (2012). *Estilos de vida y salud en estudiantes universitarios: La universidad como entorno promotor de la salud* [Tesis doctoral, Universitat de les Illes Balears]. Tesis Doctorals en Xarxa (TDX): Repositorio Cooperativo. <http://www.tdx.cat/handle/10803/84136>
- Berg, C., y Larsson, C. (2020). Dieting, body weight concerns and health: Trends and associations in Swedish schoolchildren. *BMC Public Health*, 20(1), 187. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8295-7>
- Betancourt, O. (1995). *La salud y el trabajo: Reflexiones teórico-metodológicas monitoreo epidemiológico atención básica en salud*. CEAS.
- Bibbins-Domingo, K., Chertow, G. M., Coxson, P. G., Moran, A., Lightwood, J. M., Pletcher, M. J., y Goldman, L. (2010). Projected effect of dietary salt reductions on future cardiovascular disease. *The New England Journal of Medicine*, 362(7), 590-599. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0907355>
- Biddle, S. J. H., y Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886-895. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185>
- Bigelow, D. A., McFarland, B. H., y Olson, M. M. (1991). Quality of life of community mental health program clients: Validating a measure. *Community Mental Health Journal*, 27(1), 43-55. <https://doi.org/10.1007/BF00752714>
- Binkley, N., Novotny, R., Krueger, D., Kawahara, T., Daida, Y. G., Lensmeyer, G., Hollis, B. W., y Drezner, M. K. (2007). Low vitamin D status despite abundant sun exposure. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 92(6), 2130-2135. <https://doi.org/10.1210/jc.2006-2250>

- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., y Devins, G. (2017). *Mindfulness: A proposed operational definition* (p. 400). Routledge/Taylor & Francis Group
- Bize, R., Johnson, J. A., y Plotnikoff, R. C. (2007). Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: A systematic review. *Preventive Medicine*, 45(6), 401-415. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2007.07.017>
- Bjerregaard, P. (2010). Nutritional transition—Where do we go from here? *Journal of Human Nutrition and Dietetics: The Official Journal of the British Dietetic Association*, 23 (Supl. 1), 1-2. <https://doi.org/10.1111/j.1365-277X.2010.01091.x>
- Bless, H. (2000). The interplay of affect and cognition: The mediating role of general knowledge structures. En *Feeling and thinking: The role of affect in social cognition* (pp. 201-222). Cambridge University Press.
- Blondell, S. J., Hammersley-Mather, R., y Veerman, J. L. (2014). Does physical activity prevent cognitive decline and dementia?: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *BMC Public Health*, 14, 510. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-510>
- Böckerman, P., y Ilmakunnas, P. (2012). El nexo entre la satisfacción laboral y la productividad: Un estudio que utiliza datos de registro y encuestas coincidentes. *ILR Review*, 65(2), 244-262. <https://doi.org/10.1177/001979391206500203>
- Boghossian, N. S., Yeung, E. H., Mumford, S. L., Zhang, C., Gaskins, A. J., Wactawski-Wende, J., y Schisterman, E. F. (2013). Adherence to the Mediterranean diet and body fat distribution in reproductive aged women. *European journal of clinical nutrition*, 67(3), 289-294. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2013.4>
- Booth, F. W., y Hawley, J. A. (2015). The erosion of physical activity in Western societies: An economic death march. *Diabetologia*, 58(8), 1730-1734. <https://doi.org/10.1007/s00125-015-3617-5>
- Booth, M. (2000). Assessment of physical activity: An international perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(Supl. 2), 114-120. <https://doi.org/10.1080/02701367.2000.11082794>
- Boschloo, L., Reeuwijk, K. G., Schoevers, R. A., y W J H Penninx, B. (2014). The impact

- of lifestyle factors on the 2-year course of depressive and/or anxiety disorders. *Journal of Affective Disorders*, 159, 73-79. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.01.019>
- Bouchard, C., y Després, J. P. (1995). Physical activity and health: Atherosclerotic, metabolic, and hypertensive diseases. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66(4), 268-275. <https://doi.org/10.1080/02701367.1995.10607911>
- Boulé, N. G., Kenny, G. P., Haddad, E., Wells, G. A., y Sigal, R. J. (2003). Meta-analysis of the effect of structured exercise training on cardiorespiratory fitness in Type 2 diabetes mellitus. *Diabetologia*, 46(8), 1071-1081. <https://doi.org/10.1007/s00125-003-1160-2>
- Bowden, K. A., Sprung, V. S., Norman, J. A., Thompson, A., Mitchell, K. L., Halford, J. C. G., Harrold, J. A., Wilding, J. P. H., Kemp, G. J., y Cuthbertson, D. J. (2018). Short-term decreased physical activity with increased sedentary behaviour causes metabolic derangements and altered body composition: Effects in individuals with and without a first-degree relative with type 2 diabetes. *Diabetologia*, 61(6), 1282-1294. <https://doi.org/10.1007/s00125-018-4603-5>
- Brackett, M., Mayer, J., y Warner, R. (2004). Emotional Intelligence and its Relation to Everyday Behaviour. *Personality and Individual Differences*, 36, 1387-1402. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00236-8](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00236-8)
- Brenna, J. T., y Sacks, G. L. (2013). Lipid Structure, Nomenclature, and Chemical Properties. En Stipanuk, M., y Caudill, M. A. (Eds.), *Biochemical, Physiological, and Molecular Aspects of Human Nutrition* (pp. 91-119). Elsevier Saunders.
- Briceño-León, R. (2003). Las ciencias sociales y la salud: Un diverso y mutante campo teórico. *Ciência & Saúde Coletiva*, 8(1), 33-45. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232003000100004>
- Brigham, E. P., Steffen, L. M., London, S. J., Boyce, D., Diette, G. B., Hansel, N. N., Rice, J., y McCormack, M. C. (2018). Diet Pattern and Respiratory Morbidity in the Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Annals of the American Thoracic Society*, 15(6), 675-682. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201707-571OC>
- Brion, J. M., Leary, M. R., y Drabkin, A. S. (2014). Self-compassion and reactions to serious illness: The case of HIV. *Journal of Health Psychology*, 19(2), 218-229.

<https://doi.org/10.1177/1359105312467391>

Britton, K. A., Massaro, J. M., Murabito, J. M., Kreger, B. E., Hoffmann, U., y Fox, C. S. (2013). Body Fat Distribution, Incident Cardiovascular Disease, Cancer, and All-Cause Mortality. *Journal of the American College of Cardiology*, 62(10), 921-925.

<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2013.06.027>

Burén, J., Ericsson, M., Damasceno, N. R. T., y Sjödin, A. (2021). A Ketogenic Low-Carbohydrate High-Fat Diet Increases LDL Cholesterol in Healthy, Young, Normal-Weight Women: A Randomized Controlled Feeding Trial. *Nutrients*, 13(3), 814. <https://doi.org/10.3390/nu13030814>



Caan, B. J., Lanza, E., Schatzkin, A., Coates, A. O., Brewer, B. K., Slattery, M. L., Marshall, J. R., y Bloch, A. (1999). Does nutritionist review of a self-administered food frequency questionnaire improve data quality? *Public Health Nutrition*, 2(4), 565-569. <https://doi.org/10.1017/s1368980099000750>

Calañas-Continente, A. J., y Bellido, D. (2006). Bases científicas de una alimentación saludable. *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*, 50(4), 7-14.

Callejo, E., Iglesias Bonilla, P., Lapetra Peralta, J., Santos Lozano, J. M., Mayoral Sánchez, E., y López López, B. (2003). Hábitos dietéticos en la población de una zona básica de salud urbana. *Atención Primaria*, 31(7), 421-427.

Calvo, M. S., y Uribarri, J. (2013a). Contributions to total phosphorus intake: All sources considered. *Seminars in Dialysis*, 26(1), 54-61. <https://doi.org/10.1111/sdi.12042>

Calvo, M. S., y Uribarri, J. (2013b). Public health impact of dietary phosphorus excess on bone and cardiovascular health in the general population. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 98(1), 6-15. <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.053934>

Camacho, P. M. R. (2016). *Valores de referencia de composición corporal para población española adulta, obtenidos mediante antropometría, impedancia eléctrica (BIA) tetrapolar e interactancia de infrarrojos* [Tesis doctoral, Universidad Complutense]

- de Madrid]. E-Prints Complutense: Repositorio Institucional de la Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/43420/>
- Campbell-Sills, L., Barlow, D. H., Brown, T. A., y Hofmann, S. G. (2006). Effects of suppression and acceptance on emotional responses of individuals with anxiety and mood disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 44(9), 1251-1263. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.10.001>
- Canella, D. S., Levy, R. B., Martins, A. P. B., Claro, R. M., Moubarac, J.-C., Baraldi, L. G., Cannon, G., y Monteiro, C. A. (2014). Ultra-Processed Food Products and Obesity in Brazilian Households (2008–2009). *PLOS ONE*, 9(3), e92752. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0092752>
- Canguilhem, G. (Ed.) (1982). *Lo normal y lo patológico*. España editores S.A.
- Cappuccio, F. P., D'Elia, L., Strazzullo, P., y Miller, M. A. (2010). Quantity and Quality of Sleep and Incidence of Type 2 Diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care*, 33(2), 414-420. <https://doi.org/10.2337/dc09-1124>
- Cappuccio, F. P., Taggart, F. M., Kandala, N.-B., Currie, A., Peile, E., Stranges, S., y Miller, M. A. (2008). Meta-Analysis of Short Sleep Duration and Obesity in Children and Adults. *Sleep*, 31(5), 619-626. <https://doi.org/10.1093/sleep/31.5.619>
- Carbajal Azcona, Á. (2013). *Manual de nutrición y dietética*. <http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/handle/123456789/1309>
- Carbajal Azcona, Á. (2016). *Cuestionario de Recuerdo de 24 horas*. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2016-03-08-Recuerdo-24h-2016.pdf>
- Cardoso, M. G., Mesas, A. E., Cardelli, A. A. M., Galdino, M. J. Q., Barreto, M. F. C., Aroni, P., y Haddad, M. do C. F. L. (2020). Calidad del sueño y workaholism en docentes de posgrado stricto sensu. *Acta Paulista de Enfermagem*, 33. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO02285>
- Carney, R. M., y Freedland, K. E. (2017). Depression and coronary heart disease. *Nature Reviews. Cardiology*, 14(3), 145-155. <https://doi.org/10.1038/nrcardio.2016.181>
- Carrigan, A., Klinger, A., Choquette, S. S., Luzuriaga-McPherson, A., Bell, E. K., Darnell, B., y Gutiérrez, O. M. (2014). Contribution of food additives to sodium and phosphorus content of diets rich in processed foods. *Journal of Renal Nutrition: The Official Journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney*

- Foundation, 24(1), 13-19, 19e1. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2013.09.003>
- Cartwright, M., Wardle, J., Steggle, N., Simon, A. E., Croker, H., y Jarvis, M. J. (2003). Stress and dietary practices in adolescents. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 22(4), 362-369. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.22.4.362>
- Cashman, K. D., Dowling, K. G., Škrabáková, Z., Gonzalez-Gross, M., Valtueña, J., De Henauw, S., Moreno, L., Damsgaard, C. T., Michaelsen, K. F., Mølgaard, C., Jorde, R., Grimnes, G., Moschonis, G., Mavrogianni, C., Manios, Y., Thamm, M., Mensink, G. B., Rabenberg, M., Busch, M. A., ... Kiely, M. (2016). Vitamin D deficiency in Europe: Pandemic? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 103(4), 1033-1044. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.120873>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., y Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131.
- Catalán, V. G. (2009). El profesorado ante la educación y promoción de la salud en la escuela. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 23, 171-180.
- Celemín, J. P. (2007). El estudio de la calidad de vida ambiental: Definiciones conceptuales, elaboración de índices y su aplicación en la ciudad de Mar del Plata, Argentina. *Hologramática*, 7(7), 71-98.
- Cena, H., y Calder, P. C. (2020). Defining a Healthy Diet: Evidence for the Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease. *Nutrients*, 12(2). <https://doi.org/10.3390/nu12020334>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2022). *Move More; Sit Less*. CDC. <https://www.cdc.gov/index.htm>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). *ICD-10—International Classification of Diseases, Tenth Revision*. CDC. <https://www.cdc.gov/nchs/icd/icd10.htm>
- Cervera, F., Serrano Urrea, R., Vico García, C., Milla Tobarra, M., y García Meseguer, M. J. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 28(2), 438-446. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6303>

- Cespedes, E. M., y Hu, F. B. (2015). Dietary patterns: From nutritional epidemiologic analysis to national guidelines. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 101(5), 899-900. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.110213>
- Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Martínez-Martínez, A., Olmedo-Moreno, E. M., y Castro-Sánchez, M. (2018). Adherence to the Mediterranean Diet Is Related to Healthy Habits, Learning Processes, and Academic Achievement in Adolescents: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*, 10(11), E1566. <https://doi.org/10.3390/nu10111566>
- Chambers, R., Gullone, E., y Allen, N. B. (2009). Mindful emotion regulation: An integrative review. *Clinical Psychology Review*, 29(6), 560-572. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.06.005>
- Chan, M., Kelly, J., Batterham, M., y Tapsell, L. (2014). A high prevalence of abnormal nutrition parameters found in predialysis end-stage kidney disease: Is it a result of uremia or poor eating habits? *Journal of Renal Nutrition: The Official Journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation*, 24(5), 292-302. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2014.03.008>
- Chávez-Arellano, M. E. (2018). Prácticas alimentarias de adolescentes rurales en Santa María Tecuanulco, México. *Culturales*, 6. <https://doi.org/10.22234/recu.20180601.e346>
- Chen, X., Gelaye, B., y Williams, M. A. (2014). Sleep characteristics and health-related quality of life among a national sample of American young adults: Assessment of possible health disparities. *Quality of Life Research*, 23(2), 613-625. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0475-9>
- Cheng, S. H., Shih, C.-C., Lee, I. H., Hou, Y.-W., Chen, K. C., Chen, K.-T., Yang, Y. K., y Yang, Y. C. (2012). A study on the sleep quality of incoming university students. *Psychiatry Research*, 197(3), 270-274. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.08.011>
- Chennaoui, M., Arnal, P. J., Sauvet, F., y Léger, D. (2015). Sleep and exercise: A reciprocal issue? *Sleep Medicine Reviews*, 20, 59-72. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2014.06.008>
- Chiesa, A., y Serretti, A. (2009). Mindfulness-based stress reduction for stress

- management in healthy people: A review and meta-analysis. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 15(5), 593-600. <https://doi.org/10.1089/acm.2008.0495>
- Chiuve, S. E., Rexrode, K. M., Spiegelman, D., Logroscino, G., Manson, J. E., y Rimm, E. B. (2008). Primary prevention of stroke by healthy lifestyle. *Circulation*, 118(9), 947-954. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.781062>
- Chiva-Blanch, G., Arranz, S., y Lamuela-Raventos, R. M., Estruch, R. (2013). Efectos del vino, el alcohol y los polifenoles sobre los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares: evidencias de estudios en humanos. *Alcohol y alcoholismo*, 48(3), 270–277. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agt007>
- Chong, C., Shahar, S., Haron, H., y Din, N. C. (2019). Habitual sugar intake and cognitive impairment among multi-ethnic Malaysian older adults. *Clinical Interventions in Aging*, 14, 1331-1342. <https://doi.org/10.2147/CIA.S211534>
- Ciarrochi, J., y Mayer, J. D. (Ed.). (2013). *Applying Emotional Intelligence: A Practitioner's Guide*. Psychology Press.
- Ciprián, D., Navarrete-Muñoz, E. M., García de la Hera, M., Giménez-Monzo, D., González-Palacios, S., Quiles, J., y Vioque, J. (2013). Patrón de dieta mediterráneo y occidental en población adulta de un área mediterránea: Un análisis clúster. *Nutrición Hospitalaria*, 28(5), 1741-1749. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.5.6758>
- Cladellas-Pros, R., Castelló-Tarrida, A., Parrado-Romero, E., Cladellas-Pros, R., Castelló-Tarrida, A., y Parrado-Romero, E. (2018). Satisfacción, salud y estrés laboral del profesorado universitario según su situación contractual. *Revista de Salud Pública*, 20(1), 53-59. <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n1.53569>
- Climent-Sanz, C., Marco-Mitjavila, A., Pastells-Peiró, R., Valenzuela-Pascual, F., Blanco-Blanco, J., y Gea-Sánchez, M. (2020). Patient Reported Outcome Measures of Sleep Quality in Fibromyalgia: A COSMIN Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), E2992. <https://doi.org/10.3390/ijerph17092992>
- Cobiac, L. J., Veerman, L., y Vos, T. (2013). The role of cost-effectiveness analysis in developing nutrition policy. *Annual Review of Nutrition*, 33, 373-393.

<https://doi.org/10.1146/annurev-nutr-071812-161133>

Collado, P. A., Soria, C. B., Canafoglia, E., y Collado, S. A. (2016). Health and working conditions of high school and university teachers in Mendoza: Between commitment and emotional distress. *Salud Colectiva*, 12(2), 203-220.

<https://doi.org/10.18294/sc.2016.710>

Colomer, C., y Álvarez-Dardet, C. (Eds.) (2000). *Promoción de la salud y cambio social*. Masson.

Colten, H. R., y Altevogt, B. M. (2006). *Sleep Disorders and Sleep Deprivation: An Unmet Public Health Problem*. National Academies Press.

Contreras, L. M. V. (2011). Estilos de vida saludable y calidad de vida en la comunidad universitaria. *Foro educacional*, 19, 59-82.

<https://doi.org/10.29344/07180772.19.854>

Cordain, L., Eaton, S. B., Sebastian, A., Mann, N., Lindeberg, S., Watkins, B. A., O'Keefe, J. H., y Brand-Miller, J. (2005). Origins and evolution of the Western diet: Health implications for the 21st century. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 81(2), 341-354. <https://doi.org/10.1093/ajcn.81.2.341>

Córdoba, R., Robledo, T., Nebot, M., Cabezas, C., Megido, M. J., Marques, F., Muñoz, E., y Camarelles, F. (2007). Alcohol, vino y salud: Mitos y realidades. *Atención Primaria*, 39(12), 637-639. <https://doi.org/10.1157/13113953>

Corrêa, D. A., Oswaldo, Y. C., y Giuliani, A. C. (2013). Vida con calidad y calidad de vida en el trabajo. *Invenio: Revista de investigación académica*, 30, 145-163.

Costa, J., y Pinto-Gouveia, J. (2011). Acceptance of pain, self-compassion and psychopathology: Using the chronic pain acceptance questionnaire to identify patients' subgroups. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 18(4), 292-302. <https://doi.org/10.1002/cpp.718>

Côté, S. (2014). Emotional Intelligence in Organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 459-488. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091233>

Crawford, E. (2005). Making and Mistaking Reality: What is Emotional Education? *Interchange: A Quarterly Review of Education*, 36, 49-72. <https://doi.org/10.1007/s10780-005-2341-3>

- Cropanzano, R., y Wright, T. (2001). When a “Happy” Worker Is Really a “Productive” Worker: A Review and Further Refinement of the Happy–Productive Worker Thesis. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 53(3), 182-199.
- Crovetto, M., Figueroa R, B., González M, L., Jeria J, A., y Ramírez V, N. (2015). Guías alimentarias y su cumplimiento en estudiantes universitarias, Valparaíso, 2013, Chile. *Revista chilena de nutrición*, 42(2), 164-172. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182015000200008>
- Cuadra-Peralta, A., Cáceres, E. F. M., y Guerrero, K. J. S. (2016). Relación de bienestar psicológico, apoyo social, estado de salud física y mental con calidad de vida en adultos mayores de la ciudad de Arica. *Límite: revista de filosofía y psicología*, 11(35), 57-68.
- Cutler, G. J., Flood, A., Hannan, P. J., Slavin, J. L., y Neumark-Sztainer, D. (2012). Association between major patterns of dietary intake and weight status in adolescents. *British Journal of Nutrition*, 108(2), 349-356. <https://doi.org/10.1017/S0007114511005435>



- D'Alessandro, A., y Pergola, G. D. (2018). The Mediterranean Diet: Its definition and evaluation of a priori dietary indexes in primary cardiovascular prevention. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 69(6), 647-659. <https://doi.org/10.1080/09637486.2017.1417978>
- Dahlgren, G., y Whitehead, M. (1991). Policies and strategies to promote social equity in health. Background document to WHO - Strategy paper for Europe. En *Arbetsrapport* (2007:14; Arbetsrapport). Institute for Futures Studies. https://ideas.repec.org/p/hhs/ifswps/2007_014.html
- Dalton, D. S., Cruickshanks, K. J., Klein, B. E. K., Klein, R., Wiley, T. L., y Nondahl, D. M. (2003). The impact of hearing loss on quality of life in older adults. *The Gerontologist*, 43(5), 661-668. <https://doi.org/10.1093/geront/43.5.661>

- Darchia, N., Oniani, N., Sakhelashvili, I., Supatashvili, M., Basishvili, T., Eliazishvili, M., Maisuradze, L., y Cervena, K. (2018). Relationship between Sleep Disorders and Health Related Quality of Life—Results from the Georgia SOMNUS Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(8), 1588. <https://doi.org/10.3390/ijerph15081588>
- Davies, C. A., Vandelanotte, C., Duncan, M. J., y van Uffelen, J. G. Z. (2012). Associations of physical activity and screen-time on health-related quality of life in adults. *Preventive Medicine*, 55(1), 46-49. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.05.003>
- Davis, C., Bryan, J., Hodgson, J., & Murphy, K. (2015). Definition of the Mediterranean Diet; a Literature Review. *Nutrients*, 7(11), 9139-9153. <https://doi.org/10.3390/nu7115459>
- Davis, M. G., Fox, K. R., Hillsdon, M., Sharp, D. J., Coulson, J. C., & Thompson, J. L. (2011). Objectively measured physical activity in a diverse sample of older urban UK adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(4), 647-654. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181f36196>
- De La Cruz, E. (2015). La educación alimentaria y nutricional en el contexto de la educación inicial. *Paradigma*, 161-183. <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2015.p161-183.id554>
- de la Fuente-Arrillaga, C., Martinez-Gonzalez, M. A., Zazpe, I., Vazquez-Ruiz, Z., Benito-Corchon, S., y Bes-Rastrollo, M. (2014). Glycemic load, glycemic index, bread and incidence of overweight/obesity in a Mediterranean cohort: The SUN project. *BMC Public Health*, 14, 1091. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1091>
- de la Guardia, M. A., y Ruvalcaba, J. C. R. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *Journal of Negative and No Positive Results*, 5(1), 81-90. <https://doi.org/10.19230/10.19230/jonnpr.3215>
- de Moura, L. P., Sponton, A. C. da S., de Araújo, M. B., Dalia, R. A., Pauli, J. R., y Rostom de Mello, M. A. (2013). Moderate physical activity from childhood contributes to metabolic health and reduces hepatic fat accumulation in adult rats. *Lipids in Health and Disease*, 12, 29. <https://doi.org/10.1186/1476-511X-12-29>
- de Munter, J. S. L., Hu, F. B., Spiegelman, D., Franz, M., y van Dam, R. M. (2007). Whole

- grain, bran, and germ intake and risk of type 2 diabetes: A prospective cohort study and systematic review. *PLoS Medicine*, 4(8), e261. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040261>
- de Rezende, L. F. M., Rodrigues Lopes, M., Rey-López, J. P., Matsudo, V. K. R., y Luiz, O. do C. (2014). Sedentary behavior and health outcomes: An overview of systematic reviews. *PloS One*, 9(8), e105620. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105620>
- Delgado, C. (2005). A discussion of the concept of spirituality. *Nursing Science Quarterly*, 18(2), 157-162. <https://doi.org/10.1177/0894318405274828>
- Demeyer, D., Mertens, B., De Smet, S., y Ulens, M. (2016). Mechanisms Linking Colorectal Cancer to the Consumption of (Processed) Red Meat: A Review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 56(16), 2747-2766. <https://doi.org/10.1080/10408398.2013.873886>
- Dentali, F., Sharma, A. M., y Douketis, J. D. Management of hypertension in overweight and obese patients: a practical guide for clinicians. (2005). *Current Hypertension Reports*, 7(5), 330-6. <https://doi.org/10.1007/s11906-005-0065-5>
- Després, J. P. (2012). Body Fat Distribution and Risk of Cardiovascular Disease. *Circulation*, 126(10), 1301-1313. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.067264>
- Devís, J. D. (Ed.). (2000). *Actividad física, deporte y salud*. INDE publicaciones.
- Devís, J. D., y Velert, C. P. (1993). La actividad Física y la promoción de la salud en niños/as y jóvenes: La escuela y la educación física. *Revista de psicología del deporte*, 2(2), 71-86.
- Di Renzo, L., Cioccoloni, G., Falco, S., Abenavoli, L., Moia, A., Sinibaldi Salimei, P., y De Lorenzo, A. (2018). Influence of FTO rs9939609 and Mediterranean diet on body composition and weight loss: A randomized clinical trial. *Journal of Translational Medicine*, 16, 308. <https://doi.org/10.1186/s12967-018-1680-7>
- Diener, E. (2000). Subjective well-being. The science of happiness and a proposal for a national index. *The American Psychologist*, 55(1), 34-43.
- Diethelm, K., Huybrechts, I., Moreno, L., De Henauw, S., Manios, Y., Beghin, L., González-Gross, M., Le Donne, C., Cuenca-García, M., Castillo, M. J., Widhalm,

- K., Patterson, E., y Kersting, M. (2014). Nutrient intake of European adolescents: Results of the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *Public Health Nutrition*, 17(3), 486-497. <https://doi.org/10.1017/S1368980013000463>
- Ding, E. L., y Hu, F. B. (2010). Commentary: Relative importance of diet vs physical activity for health. *International Journal of Epidemiology*, 39(1), 209-211. <https://doi.org/10.1093/ije/dyp348>
- Dinu, M., Pagliai, G., Casini, A., y Sofi, F. (2018). Mediterranean diet and multiple health outcomes: An umbrella review of meta-analyses of observational studies and randomised trials. *European Journal of Clinical Nutrition*, 72(1), 30-43. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2017.58>
- Direk, K., Cecelja, M., Astle, W., Chowienczyk, P., Spector, T. D., Falchi, M., y Andrew, T. (2013). The relationship between DXA-based and anthropometric measures of visceral fat and morbidity in women. *BMC Cardiovascular Disorders*, 13(1), 25. <https://doi.org/10.1186/1471-2261-13-25>
- Dolan, P., y Kahneman, D. (Eds.). (2014). *Happiness by Design: Change What You Do, Not How You Think*. Plume.
- Domínguez, M. R. F., Pescador, J. E. P., y Melero, M. P. T. (2009). El desarrollo socioafectivo en la formación inicial de los maestros. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 12(1), 2.
- Doo, M., y Kim, Y. (2016). Association between sleep duration and obesity is modified by dietary macronutrients intake in Korean. *Obesity Research & Clinical Practice*, 10(4), 424-431. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2015.08.010>
- Dooris, M., Dowding, G., Thompson, G., y Wynne, C. (1998). En Tsouros, A. D., Dowding, G., Thompson, G., y Dooris, M (Eds.). *Health Promoting Universities*. (pp. 21-32). Regional Office for Europe.
- Downs, S. M., Thow, A. M., y Leeder, S. R. (2013). The effectiveness of policies for reducing dietary trans fat: A systematic review of the evidence. *Bulletin of the World Health Organization*, 91(4), 262-269H.
- Dubos, R. (Ed.). (1992). *El espejismo de la salud: Utopías, progreso y cambio biológico*. Fondo de Cultura Económica.

Durá-Travé, T., y Castroviejo, A. (2011). Adherencia a la dieta mediterránea en la población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 26(3), 602-608.
<https://doi.org/10.3305/nh.2011.26.3.4891>



Eckel, R. H., Jakicic, J. M., Ard, J. D., de Jesus, J. M., Houston Miller, N., Hubbard, V. S., Lee, I.-M., Lichtenstein, A. H., Loria, C. M., Millen, B. E., Nonas, C. A., Sacks, F. M., Smith, S. C., Svetkey, L. P., Wadden, T. A., Yanovski, S. Z., Kendall, K. A., Morgan, L. C., Trisolini, M. G., ... American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. (2014). 2013 AHA/ACC guideline on lifestyle management to reduce cardiovascular risk: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*, 129(25. Supl. 2), S76-99.
<https://doi.org/10.1161/01.cir.0000437740.48606.d1>

Eguaras, S., Toledo, E., Hernández-Hernández, A., Cervantes, S., y Martínez-González, M. A. (2015). Better Adherence to the Mediterranean Diet Could Mitigate the Adverse Consequences of Obesity on Cardiovascular Disease: The SUN Prospective Cohort. *Nutrients*, 7(11), 9154-9162.
<https://doi.org/10.3390/nu7115457>

Encuesta Europea de Salud en España (ESEE). (2020). *Encuesta Europea de Salud en España* 2020. MSCBS.
https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/EncuestaEuropea2020/EESE2020_inf_evol_princip_result.pdf

Encuesta Nacional de Salud en España (ENS). (2012). *Actividad física, descanso y ocio*. (MSSSI).
https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2011/informesMonograficos/Act_fis_desc_ocio.4.pdf

Encuesta Nacional de Salud en España (ENS). (2017). *Prevención del consumo de alcohol*. MSCBS.

https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Prevencion/alcohol/Estudios_Encuestas.htm

Erickson, K. I., Hillman, C., Stillman, C. M., Ballard, R. M., Bloodgood, B., Conroy, D. E., Macko, R., Marquez, D. X., Petruzzello, S. J., y Powell, K. E. (2019). Physical Activity, Cognition, and Brain Outcomes: A Review of the 2018 Physical Activity Guidelines. *Medicine and science in sports and exercise*, 51(6), 1242-1251. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001936>

Esfandiar, Z., Hosseini-Esfahani, F., Mirmiran, P., Habibi-Moeini, A.-S., y Azizi, F. (2019). Red meat and dietary iron intakes are associated with some components of metabolic syndrome: Tehran Lipid and Glucose Study. *Journal of Translational Medicine*, 17(1), 313. <https://doi.org/10.1186/s12967-019-2059-0>

Estruch, R., Ros, E., Salas-Salvadó, J., Covas, M.-I., Corella, D., Arós, F., Gómez-Gracia, E., Ruiz-Gutiérrez, V., Fiol, M., Lapetra, J., Lamuela-Raventós, R. M., Serra-Majem, L., Pintó, X., Basora, J., Muñoz, M. A., Sorlí, J. V., Martínez, J. A., Fitó, M., Gea, A., ... PREDIMED Study Investigators. (2018). Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts. *The New England Journal of Medicine*, 378(25), e34. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1800389>



Fabbri, M., Beracci, A., Martoni, M., Meneo, D., Tonetti, L., y Natale, V. (2021). Measuring Subjective Sleep Quality: A Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1082. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031082>

Fardet, A. (2016). Minimally processed foods are more satiating and less hyperglycemic than ultra-processed foods: A preliminary study with 98 ready-to-eat foods. *Food & Function*, 7(5), 2338-2346. <https://doi.org/10.1039/c6fo00107f>

Felce, D., y Perry, J. (1995). Quality of life: Its definition and measurement. *Research in Developmental Disabilities*, 16(1), 51-74. <https://doi.org/10.1016/0891->

[4222\(94\)00028-8](#)

- Fernández, S., Fernández-Escobar, C., y Royo-Bordonada, M. Á. (2022). Public Support for the Imposition of a Tax on Sugar-Sweetened Beverages and the Determinants of Such Support in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 3758. <https://doi.org/10.3390/ijerph19073758>
- Fernández-Berrocal, P., y Extremera, N. (2016). Habilidad Inteligencia emocional, depresión y bienestar. *Emotion Review*, 8(4), 311-315. <https://doi.org/10.1177/1754073916650494>
- Ferrand, P. A. S., González, L. A., y Urrego, D. Z. (2007). Estilos de vida saludable en profesionales de la salud colombianos. Estudio exploratorio. *Revista Med de la Facultad de Medicina*, 15(2), 207-217.
- Ferrans, C. (1990). Development of a quality of life index for patients with cancer. *Oncology Nursing Forum*, 17(Supl.3), 15-19.
- Ferrer-Cascales, R., Albaladejo-Blázquez, N., Ruiz-Robledillo, N., Rubio-Aparicio, M., Laguna-Pérez, A., y Zaragoza-Martí, A. (2018). Low Adherence to the Mediterranean Diet in Isolated Adolescents: The Mediation Effects of Stress. *Nutrients*, 10(12). <https://doi.org/10.3390/nu10121894>
- Ferrer, C., García-Esteban, R., Mendez, M., Romieu, I., Torrent, M., y Sunyer, J. (2009). Determinantes sociales de los patrones dietéticos durante el embarazo. *Gaceta Sanitaria*, 23(1), 38-43. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2008.05.004>
- Firth, J., Siddiqi, N., Koyanagi, A., Siskind, D., Rosenbaum, S., Galletly, C., Allan, S., Canejo, C., Carney, R., Carvalho, A. F., Chatterton, M. L., Correll, C. U., Curtis, J., Gaughran, F., Heald, A., Hoare, E., Jackson, S. E., Kisely, S., Lovell, K., ... Stubbs, B. (2019). The Lancet Psychiatry Commission: A blueprint for protecting physical health in people with mental illness. *The Lancet. Psychiatry*, 6(8), 675-712. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30132-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30132-4)
- Fischer, K., Melo van Lent, D., Wolfsgrubner, S., Weinhold, L., Kleineidam, L., Bickel, H., Scherer, M., Eisele, M., van den Bussche, H., Wiese, B., König, H.-H., Weyerer, S., Pentzek, M., Röhr, S., Maier, W., Jessen, F., Schmid, M., Riedel-Heller, S. G., y Wagner, M. (2018). Prospective Associations between Single Foods, Alzheimer's Dementia and Memory Decline in the Elderly. *Nutrients*,

- 10(7), E852. <https://doi.org/10.3390/nu10070852>
- Foo, M.-D., Uy, M. A., y Baron, R. A. (2009). How do feelings influence effort? An empirical study of entrepreneurs' affects and venture effort. *The Journal of Applied Psychology*, 94(4), 1086-1094. <https://doi.org/10.1037/a0015599>
- Food and Drug Administration (FDA). (2008). Food labeling: Health claims; calcium and osteoporosis, and calcium, vitamin D, and osteoporosis. Final rule. *Federal Register*, 73(189), 56477-56487.
- Ford, B. Q., Lam, P., John, O. P., y Mauss, I. B. (2018). The Psychological Health Benefits of Accepting Negative Emotions and Thoughts: Laboratory, Diary, and Longitudinal Evidence. *Journal of personality and social psychology*, 115(6), 1075-1092. <https://doi.org/10.1037/pspp0000157>
- Forouzanfar, M. H., Afshin, A., Alexander, L. T., Anderson, H. R., Bhutta, Z. A., Biryukov, S., Brauer, M., Burnett, R., Cercy, K., Charlson, F. J., Cohen, A. J., Dandona, L., Estep, K., Ferrari, A. J., Frostad, J. J., Fullman, N., Gething, P. W., Godwin, W. W., Griswold, M., ... Murray, C. J. L. (2016). Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*, 388(10053), 1659-1724. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31679-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31679-8) .
- Fortuny, M. (1994). El contenido transversal del Educación para la Salud: Diseño de la acción pedagógica: diseño de la acción pedagógica. *Revista de ciencias de la educación: Organo del Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación*, 159, 311-332.
- Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutrition*, 2(3A), 411-418. <https://doi.org/10.1017/s1368980099000567>
- Frank, G. C., Nicklas, T. A., Webber, L. S., Major, C., Miller, J. F., y Berenson, G. S. (1992). A food frequency questionnaire for adolescents: Defining eating patterns. *Journal of the American Dietetic Association*, 92(3), 313-318.
- Frumkin, H. (2001). Beyond toxicity: Human health and the natural environment. *American Journal of Preventive Medicine*, 20(3), 234-240. [https://doi.org/10.1016/s0749-3797\(00\)00317-2](https://doi.org/10.1016/s0749-3797(00)00317-2)

Fundación Española de la Nutrición (FEN). (2018). *Frutas y hortalizas: Nutrición y salud en la España del s.XXI*.
https://www.fen.org.es/storage/app/media/imgPublicaciones/informe_frutas_y_hortalizas_fen_2018-v1.pdf

Fundación Dieta Mediterránea. (s. f.). *¿Qué es la dieta mediterránea?*
<https://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/>



Gabbe, S. G., Melville, J., Mandel, L., y Walker, E. (2002). Burnout in chairs of obstetrics and gynecology: Diagnosis, treatment, and prevention. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 186(4), 601-612.
<https://doi.org/10.1067/mob.2002.122391>

Galbete, C., Schwingshackl, L., Schwedhelm, C., Boeing, H., y Schulze, M. B. (2018). Evaluating Mediterranean diet and risk of chronic disease in cohort studies: An umbrella review of meta-analyses. *European Journal of Epidemiology*, 33(10), 909-931. <https://doi.org/10.1007/s10654-018-0427-3>

Galilea-Zabalza, I., Buil-Cosiales, P., Salas-Salvadó, J., Toledo, E., Ortega-Azorín, C., Díez-Espino, J., Vázquez-Ruiz, Z., Zomeño, M. D., Vioque, J., Martínez, J. A., Romaguera, D., Perez-Farinos, N., López-Miranda, J., Estruch, R., Bueno-Cavanillas, A., Arós, F., Tur, J. A., Tinahones, F., Serra-Majem, L., ... Martínez-González, M. Á. (2018). Mediterranean diet and quality of life: Baseline cross-sectional analysis of the PREDIMED-PLUS trial. *PLoS ONE*, 13(6), e0198974.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198974>

Gandek, B., Ware, J. E., Aaronson, N. K., Apolone, G., Bjorner, J. B., Brazier, J. E., Bullinger, M., Kaasa, S., Lepke, A., Prieto, L., y Sullivan, M. (1998). Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 Health Survey in nine countries: Results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(11), 1171-1178.
[https://doi.org/10.1016/s0895-4356\(98\)00109-7](https://doi.org/10.1016/s0895-4356(98)00109-7)

- Gao, Q., Kou, T., Zhuang, B., Ren, Y., Dong, X., y Wang, Q. (2018). The Association between Vitamin D Deficiency and Sleep Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 10(10), E1395. <https://doi.org/10.3390/nu10101395>
- García, I. (1998). Promoción de la salud en el medio escolar. *Revista Española de Salud Pública*, 72(4), 285-287.
- García-Sánchez, S. (1993). La qualitat de vida professional com a avantatge competitiu. *Revista de Qualita*, 11, 4-9.
- García, A. M., Gadea, R., Sevilla, M. J., Genís, S., y Ronda, E. (2009). Ergonomía participativa: Empoderamiento de los trabajadores para la prevención de trastornos musculoesqueléticos. *Revista Española de Salud Pública*, 83(4), 509-518.
- Garit, Z. O., Pérez, D. M., y Macías, N. S. (2007). La promoción y educación para la salud: Algunas experiencias en el proceso de universalización de la universidad pedagógica. *Varela*, 7(16), 7.
- Garrow, A. P., Yorke, J., Khan, N., Vestbo, J., Singh, D., y Tyson, S. (2015). Systematic literature review of patient-reported outcome measures used in assessment and measurement of sleep disorders in chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 10(1), 293-307. <https://doi.org/10.2147/COPD.S68093>
- Gastaldelli, A., Cusi, K., Pettiti, M., Hardies, J., Miyazaki, Y., Berria, R., Buzzigoli, E., Sironi, A. M., Cersosimo, E., Ferrannini, E., y DeFronzo, R. A. (2007). Relationship Between Hepatic/Visceral Fat and Hepatic Insulin Resistance in Nondiabetic and Type 2 Diabetic Subjects. *Gastroenterology*, 133(2), 496-506. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2007.04.068>
- Gavidia, V. (2001). La transversalidad y la escuela promotora de salud. *Revista Española de Salud Pública*, 75(6), 505-516.
- Gil, Á., Martínez de Victoria, E., y Olza, J. (2015). Indicators for the evaluation of diet quality. *Nutricion Hospitalaria*, 31(Supl. 3), 128-144. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.sup3.8761>
- Ginde, A. A., Liu, M. C., y Camargo, C. A. (2009). Demographic differences and trends of vitamin D insufficiency in the US population, 1988-2004. *Archives of Internal Medicine*, 169(6), 626-632. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2008.604>

- Girón-Daviña, P. (2010). *Los determinantes de la salud percibida en España* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. E-Prints Complutense: Repositorio Institucional de la Universidad Complutense de Madrid <https://eprints.ucm.es/11024/>
- Global Burden of Disease (GBD). (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*, 393(10184), 1958-1972. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8)
- Godos, J., Federico, A., Dallio, M., y Scazzina, F. (2017). Mediterranean diet and nonalcoholic fatty liver disease: Molecular mechanisms of protection. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 68(1), 18-27. <https://doi.org/10.1080/09637486.2016.1214239>
- Godos, J., Ferri, R., Caraci, F., Cosentino, F. I. I., Castellano, S., Galvano, F., y Grosso, G. (2019). Adherence to the Mediterranean Diet is Associated with Better Sleep Quality in Italian Adults. *Nutrients*, 11(5), 976. <https://doi.org/10.3390/nu11050976>
- Goedecke, J. H., y Micklesfield, L. K. (2014). The effect of exercise on obesity, body fat distribution and risk for type 2 diabetes. *Medicine and Sport Science*, 60, 82-93. <https://doi.org/10.1159/000357338>
- González-Chica, D. A., Dal Grande, E., Bowden, J., Musker, M., Hay, P., y Stocks, N. (2017). Are we reducing the risk of cardiovascular disease and improving the quality of life through preventive health care? Results of a population-based study in South Australia. *Preventive Medicine*, 99, 164-170. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.02.007>
- González-Gross, M., y Meléndez, A. (2013). Sedentarism, active lifestyle and sport: Impact on health and obesity prevention. *Nutricion Hospitalaria*, 28 (Supl. 5), 89-98. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.sup5.6923>
- González, R. P., González, M. J. A., y José, C. C. S. (2017). Afectividad positiva y negativa en el futuro docente: Relaciones con su rendimiento académico, salud mental y satisfacción con la vida. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 0(20), 11-26. <https://doi.org/10.18172/con.2996>
- Gotsis, E., Anagnostis, P., Mariolis, A., Vlachou, A., Katsiki, N., y Karagiannis, A. (2014).

- Health Benefits of the Mediterranean Diet: An Update of Research Over the Last 5 Years. *Angiology*. <https://doi.org/10.1177/0003319714532169>
- Goyal, M., Singh, S., Sibinga, E. M. S., Gould, N. F., Rowland-Seymour, A., Sharma, R., Berger, Z., Sleicher, D., Maron, D. D., Shihab, H. M., Ranasinghe, P. D., Linn, S., Saha, S., Bass, E. B., y Haythornthwaite, J. A. (2014). Meditation programs for psychological stress and well-being: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, 174(3), 357-368. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.13018>
- Grandner, M. A., Jackson, N., Gerstner, J. R., y Knutson, K. L. (2013). Dietary nutrients associated with short and long sleep duration. Data from a nationally representative sample. *Appetite*, 64, 71-80. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.01.004>
- Grandner, M. A., Kripke, D. F., Naidoo, N., y Langer, R. D. (2010). Relationships among dietary nutrients and subjective sleep, objective sleep, and napping in women. *Sleep medicine*, 11(2), 180. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2009.07.014>
- Gregory, A. M., y O'connor, T. G. (2002). Sleep Problems in Childhood: A Longitudinal Study of Developmental Change and Association with Behavioral Problems. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41(8), 964-971. <https://doi.org/10.1097/00004583-200208000-00015>
- Gregory, A. M., Agnew-Blais, J. C., Matthews, T., Moffitt, T. E., y Arseneault, L. (2017). ADHD and Sleep Quality: Longitudinal Analyses from Childhood to Early Adulthood in a Twin Cohort. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology: The Official Journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53*, 46(2), 284-294. <https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1183499>
- Grosso, G., Marventano, S., Yang, J., Micek, A., Pajak, A., Scalfi, L., Galvano, F., y Kales, S. N. (2017). A comprehensive meta-analysis on evidence of Mediterranean diet and cardiovascular disease: Are individual components equal? *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(15), 3218-3232. <https://doi.org/10.1080/10408398.2015.1107021>
- Guallar-Castillón, P., Gil-Montero, M., León-Muñoz, L. M., Graciani, A., Bayán-Bravo, A., Taboada, J. M., Banegas, J. R., y Rodríguez-Artalejo, F. (2012). Magnitud y manejo de la hipercolesterolemia en la población adulta de España, 2008-2010: El

- estudio ENRICA. *Revista Española de Cardiología*, 65(6), 551-558.
<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2012.02.005>
- Guillem, P., Yang Wang, Y., Guillem Saiz, J., Guadalupe Fernández, V., y Saiz Sánchez, C. (2017). Estilos de vida, adherencia a la dieta mediterránea, características antropométricas en un colectivo de universitarios de ciencias de la salud. *Rev. esp. nutr. comunitaria*, 23(2).
- Gujarati, D. N., Porter, D. C., y Gunasekar, S. (Eds.). (2012). *Basic Econometrics*. McGraw-Hill.
- Gutierrez, A. P., Candela, L. L., y Carver, L. (2012). The structural relationships between organizational commitment, global job satisfaction, developmental experiences, work values, organizational support, and person-organization fit among nursing faculty. *Journal of Advanced Nursing*, 68(7), 1601-1614.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.05990.x>
- Gutiérrez, O. M. (2013). Sodium- and phosphorus-based food additives: Persistent but surmountable hurdles in the management of nutrition in chronic kidney disease. *Advances in Chronic Kidney Disease*, 20(2), 150-156.
<https://doi.org/10.1053/j.ackd.2012.10.008>



- Haas, B. K. (1999). Clarification and Integration of Similar Quality of Life Concepts. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 31(3), 215-220.
<https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1999.tb00483.x>
- Habhab, S., Sheldon, J. P., y Loeb, R. C. (2009). The relationship between stress, dietary restraint, and food preferences in women. *Appetite*, 52(2), 437-444.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.12.006>
- Haiwei, J., y Fenglan, G. (2005). Analysis and Reflection on the quality of College Teachers' work life. *Journal of Hebei University Of Science and Technology*, 5(4), 88-92.

- Hall, J. A., Ochoa Martínez, P. Y., Sáenz-López Buñuel, P., y Monreal Ortiz, L. R. (2009). Estudio comparativo del nivel de actividad física, estado nutricional y obesidad abdominal en profesores de educación física de la Universidad Autónoma de Sinaloa y la Universidad de Huelva. *Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 15, 5-8. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i15.34990>
- Haro, M. D. G. (2008). La Educación para la salud: «asignatura pendiente» para la escuela. *XXI. Revista de educación*, 10, 123-136.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement* (1ª ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203887332>
- Hays, R. D., Martin, S. A., Sesti, A. M., y Spritzer, K. L. (2005). Psychometric properties of the Medical Outcomes Study Sleep measure. *Sleep Medicine*, 6(1), 41-44. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2004.07.006>
- Hegarty, M., Shah, P., y Miyake, A. (2000). Constraints on using the dual-task methodology to specify the degree of central executive involvement in cognitive tasks. *Memory & Cognition*, 28(3), 376-385. <https://doi.org/10.3758/BF03198553>
- Henríquez, P., Ruano, C., de Irala, J., Ruiz-Canela, M., Martínez-González, M. A., y Sánchez-Villegas, A. (2012). Adherence to the Mediterranean diet and quality of life in the SUN Project. *European Journal of Clinical Nutrition*, 66(3), 360-368. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2011.146>
- Henry, A. L., Kyle, S. D., Bhandari, S., Chisholm, A., Griffiths, C. E. M., y Bundy, C. (2016). Measurement, Classification and Evaluation of Sleep Disturbance in Psoriasis: A Systematic Review. *PLOS ONE*, 11(6), e0157843. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157843>
- Hillman, D. R., y Lack, L. C. (2013). Public health implications of sleep loss: The community burden. *The Medical Journal of Australia*, 199(8), S7-10. <https://doi.org/10.5694/mja13.10620>
- Hoey, L. M., Fulbrook, P., y Douglas, J. A. (2014). Sleep assessment of hospitalised patients: A literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 51(9), 1281-1288. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.02.001>
- Höhn, A., Weber, D., Jung, T., Ott, C., Hugo, M., Kochlik, B., Kehm, R., König, J., Grune, T., y Castro, J. P. (2017). Happily (n)ever after: Aging in the context of oxidative

- stress, proteostasis loss and cellular senescence. *Redox Biology*, 11, 482-501. <https://doi.org/10.1016/j.redox.2016.12.001>
- Holfeld, B., y Ruthig, J. C. (2014). A longitudinal examination of sleep quality and physical activity in older adults. *Journal of Applied Gerontology: The Official Journal of the Southern Gerontological Society*, 33(7), 791-807. <https://doi.org/10.1177/0733464812455097>
- Holick, M. F. (2007). Vitamin D deficiency. *The New England Journal of Medicine*, 357(3), 266-281. <https://doi.org/10.1056/NEJMra070553>
- Holt, M. E., Lee, J. W., Morton, K. R., y Tonstad, S. (2014). Mediterranean diet and emotion regulation. *Mediterranean journal of nutrition and metabolism*, 7(3), 163-172. <https://doi.org/10.3233/MNM-140016>
- Hörnquist, J. O. (1982). El concepto de calidad de vida. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 10(2), 57-61. <https://doi.org/10.1177/140349488201000204>
- Hosie, P., Willemyns, M., y Sevastos, P. (2012). The impact of happiness on managers' contextual and task performance. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 50(3), 268-287. <https://doi.org/10.1111/j.1744-7941.2012.00029.x>
- Hosseinzadeh, M., Vafa, M., Esmailzadeh, A., Feizi, A., Majdzadeh, R., Afshar, H., Keshteli, A. H., y Adibi, P. (2016). Empirically derived dietary patterns in relation to psychological disorders. *Public Health Nutrition*, 19(2), 204-217. <https://doi.org/10.1017/S136898001500172X>
- Huang, T., Xu, M., Lee, A., Cho, S., y Qi, L. (2015). Consumption of whole grains and cereal fiber and total and cause-specific mortality: Prospective analysis of 367,442 individuals. *BMC Medicine*, 13, 59. <https://doi.org/10.1186/s12916-015-0294-7>
- Hussain, S. Y., Bibi, S., Siddiqui, A., Ali Shah, S. R., Akram, F., y Rehman, M. U. (2019). Obesity And Diabetes as Determinants of Vitamin D Deficiency. *Journal of Ayub Medical College, Abbottabad: JAMC*, 31(3), 432-435.



- Ie, A., Ngnoumen, C. T., y Langer, E. J. (2014). *The Wiley Blackwell Handbook of Mindfulness*. Wiley Blackwell.
- Iglesias, J. A. (2010). Premisas para la elaboración de una herramienta para valorar la calidad de vida en las personas mayores. *Gerokomos*, 21(2), 56-61.
- Iglesias, M. T., Mata, G., Pérez, A., Hernández, S., García-Chico, R., y Papadaki, C. (2013). Estudio nutricional en un grupo de estudiantes universitarios madrileños. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 33(1), 23-30.
- Instituto Geográfico Nacional (IGN). (2018). *Iodine Global Network*. IGN. <http://www.ign.org/western-central-europe.htm>
- Imaki, M., Hatanaka, Y., Ogawa, Y., Yoshida, Y., y Tanada, S. (2002). An epidemiological study on relationship between the hours of sleep and life style factors in Japanese factory workers. *Journal of Physiological Anthropology and Applied Human Science*, 21(2), 115-120. <https://doi.org/10.2114/jpa.21.115>
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2020a). *Ejercicio físico regular y sedentarismo en el tiempo libre*. INE. https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259944495973&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout&param1=PYSDetalleFichaIndicador&param3=1259937499084
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2020b). *Nivel de actividad física según sexo y comunidad autónoma. Población de 15 a 69 años*. <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p419/a2017/p06/10/&file=04013.px>



- Jacka, F. N., Mykletun, A., y Berk, M. (2012a). Moving towards a population health approach to the primary prevention of common mental disorders. *BMC Medicine*, 10(1), 149. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-10-149>
- Jacka, F. N., Pasco, J. A., Williams, L. J., Mann, N., Hodge, A., Brazionis, L., y Berk, M. (2012b). Red meat consumption and mood and anxiety disorders. *Psychotherapy*

- and Psychosomatics, 81(3), 196-198. <https://doi.org/10.1159/000334910>
- Janssen, I., y LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 40. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>
- Jauregui, P. A., Vidales, K. B., y Goyeneche, R. A. (2015). La educación para la salud en los programas de iniciación profesional. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 67(2), 27-44.
- Jaussent, I., Dauvilliers, Y., Ancelin, M.-L., Dartigues, J.-F., Tavernier, B., Touchon, J., Ritchie, K., y Basset, A. (2011). Insomnia symptoms in older adults: Associated factors and gender differences. *The American Journal of Geriatric Psychiatry: Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 19(1), 88-97. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181e049b6>
- Jennings, A., Berendsen, A. M., de Groot, L. C. P. G. M., Feskens, E. J. M., Brzozowska, A., Sicinska, E., Pietruszka, B., Meunier, N., Caumon, E., Malpuech-Brugère, C., Santoro, A., Ostan, R., Franceschi, C., Gillings, R., O' Neill, C. M., Fairweather-Tait, S. J., Minihane, A.-M., y Cassidy, A. (2019). Mediterranean-Style Diet Improves Systolic Blood Pressure and Arterial Stiffness in Older Adults. *Hypertension*, 73(3), 578-586. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.118.12259>
- Jessri, M., Wolfinger, R. D., Lou, W. Y., y L'Abbé, M. R. (2017). Identification of dietary patterns associated with obesity in a nationally representative survey of Canadian adults: Application of a priori, hybrid, and simplified dietary pattern techniques. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 105(3), 669-684. <https://doi.org/10.3945/ajcn.116.134684>
- Jiang, Z., y Zhang, J. (2017). Research on improving the quality of life of College Teachers. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 172. <https://doi.org/10.2991/icemaess-17.2017.30>
- Junta de Andalucía. (2017). *Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos*. ANEXO 2: Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos. <http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/gestioncalidad/DRECA2/E9.pdf>



- Kabat-zinn, J. (2005). *Wherever You Go, There You Are: Mindfulness Meditation in Everyday Life*. Hachette Usa.
- Kac, G., y Velásquez-Meléndez, G. (2003). A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina. *Cadernos de Saúde Pública*, 19, S4-S5.
<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700001>
- Kafatos, A., Verhagen, H., Moschandreas, J., Apostolaki, I., y Westerop, J. J. M. V. (2000). Mediterranean Diet of Crete: Foods and Nutrient Content. *Journal of the American Dietetic Association*, 100(12), 1487-1493.
[https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(00\)00416-8](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(00)00416-8)
- Kamphuis, J., Meerlo, P., Koolhaas, J. M., y Lancel, M. (2012). Poor sleep as a potential causal factor in aggression and violence. *Sleep Medicine*, 13(4), 327-334.
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2011.12.006>
- Karadeniz, Y., Özpamuk-Karadeniz, F., Ahbab, S., Ataoğlu, E., y Can, G. (2021). Vitamin D Deficiency Is a Potential Risk for Blood Pressure Elevation and the Development of Hypertension. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 57(12), 1297.
<https://doi.org/10.3390/medicina57121297>
- Karam, J., Bibiloni, M. D. M., Serhan, M., y Tur, J. A. (2021). Adherence to Mediterranean Diet among Lebanese University Students. *Nutrients*, 13(4), 1264.
<https://doi.org/10.3390/nu13041264>
- Karaman, S., Karaman, T., Dogru, S., Onder, Y., Citil, R., Bulut, Y. E., Tapar, H., Sahin, A., Arici, S., Kaya, Z., y Suren, M. (2014). Prevalence of sleep disturbance in chronic pain. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 18(17), 2475-2481.
- Kavouras, S. A., Panagiotakos, D. B., Pitsavos, C., Chrysohooou, C., Arnaoutis, G., Skoumas, Y., y Stefanadis, C. (2010). Physical Activity and Adherence to Mediterranean Diet Increase Total Antioxidant Capacity: The ATTICA Study.

- Cardiology Research and Practice*, 2011, e248626.
<https://doi.org/10.4061/2011/248626>
- Keller, H. H., Østbye, T., y Goy, R. (2004). Nutritional risk predicts quality of life in elderly community-living Canadians. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 59(1), 68-74.
<https://doi.org/10.1093/gerona/59.1.m68>
- Keng, S. L., Smoski, M. J., y Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 1041-1056. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.04.006>
- Keng, S. L., Smoski, M. J., Robins, C. J., Ekblad, A. G., y Brantley, J. G. (2012). Mechanisms of Change in Mindfulness-Based Stress Reduction: Self-Compassion and Mindfulness as Mediators of Intervention Outcomes. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 26(3), 270-280. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.26.3.270>
- Kerrigan, S. G., Schumacher, L., Manasse, S. M., Loyka, C., Butryn, M. L., y Forman, E. M. (2020). The association between negative affect and physical activity among adults in a behavioral weight loss treatment. *Psychology of sport and exercise*, 47, 101507. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.03.010>
- Keyes, C. L. M., Shmotkin, D., y Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: The empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 1007-1022.
- King, A. C., Oman, R. F., Brassington, G. S., Bliwise, D. L., y Haskell, W. L. (1997). Moderate-intensity exercise and self-rated quality of sleep in older adults. A randomized controlled trial. *JAMA*, 277(1), 32-37.
- Kishida, K., Funahashi, T., Matsuzawa, Y., y Shimomura, I. (2012). Visceral adiposity as a target for the management of the metabolic syndrome. *Annals of Medicine*, 44(3), 233-241. <https://doi.org/10.3109/07853890.2011.564202>
- Kelley, P. G., James, M. J., y Anne-Lorraine, W. (2012). Framework for physical activity as a complex and multidimensional behavior. *Journal of Physical Activity & Health*, 9 (Supl. 1), S11-8. <https://doi.org/10.1123/jpah.9.s1.s11>
- Kline, C. E., Irish, L. A., Krafty, R. T., Sternfeld, B., Kravitz, H. M., Buysse, D. J., Bromberger, J. T., Dugan, S. A., y Hall, M. H. (2013). Consistently High

- Sports/Exercise Activity Is Associated with Better Sleep Quality, Continuity and Depth in Midlife Women: The SWAN Sleep Study. *Sleep*, 36(9), 1279-1288. <https://doi.org/10.5665/sleep.2946>
- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O., y Baumert, J. (2008). Engagement and Emotional Exhaustion in Teachers: Does the School Context Make a Difference? *Applied Psychology*, 57(Supl. 1), 127-151. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00358.x>
- Koene, R. J., Prizment, A. E., Blaes, A., y Konety, S. H. (2016). Shared Risk Factors in Cardiovascular Disease and Cancer. *Circulation*, 133(11), 1104-1114. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.020406>
- Kokkinos, C. M. (2007). Job stressors, personality and burnout in primary school teachers. *The British Journal of Educational Psychology*, 77, 229-243. <https://doi.org/10.1348/000709905X90344>
- Kong, F., Zhao, J., y You, X. (2012). Trait emotional intelligence and mental distress: The mediating role of positive and negative affect. *International Journal of Psychology*, 47(6), 460-466. <https://doi.org/10.1080/00207594.2012.666352>
- Krističević, T., Štefan, L., y Sporiš, G. (2018). The Associations between Sleep Duration and Sleep Quality with Body-Mass Index in a Large Sample of Young Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(4), E758. <https://doi.org/10.3390/ijerph15040758>
- Kromhout, D., Menotti, A., Bloemberg, B., Aravanis, C., Blackburn, H., Buzina, R., Dontas, A. S., Fidanza, F., Giaipoli, S., Jansen, A., Karvonen, M., Katan, M., Nissinen, A., Nedeljkovic, S., Pekkanen, J., Pekkarinen, M., Punsar, S., Rasanen, L., Simic, B., y Toshima, H. (1995). Dietary Saturated and transFatty Acids and Cholesterol and 25-Year Mortality from Coronary Heart Disease: The Seven Countries Study. *Preventive Medicine*, 24(3), 308-315. <https://doi.org/10.1006/pmed.1995.1049>
- Krystal, A. D., y Edinger, J. D. (2008). Measuring sleep quality. *Sleep Medicine*, 9, S10-S17. [https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(08\)70011-X](https://doi.org/10.1016/S1389-9457(08)70011-X)
- Kuk, J. L., y Arden, C. I. (2009). Influence of Age on the Association Between Various Measures of Obesity and All-Cause Mortality. *Journal of the American Geriatrics*

Society, 57(11), 2077-2084. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2009.02486.x>

Kulpatcharapong, S., Chewcharat, P., Ruxrungtham, K., Gonlachanvit, S., Patcharatrakul, T., Chaitusaney, B., Muntham, D., Reutrakul, S., y Chirakalwasan, N. (2020). Sleep Quality of Hospitalized Patients, Contributing Factors, and Prevalence of Associated Disorders. *Sleep Disorders*, 2020, 8518396. <https://doi.org/10.1155/2020/8518396>

Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T., y Hachfeld, A. (2013). Professional Competence of Teachers: Effects on Instructional Quality and Student Development. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 805-820. <https://doi.org/10.1037/a0032583>



Lacaille, L. J., Dauner, K. N., Krambeer, R. J., y Pedersen, J. (2011). Psychosocial and environmental determinants of eating behaviors, physical activity, and weight change among college students: A qualitative analysis. *Journal of American College Health: J of ACH*, 59(6), 531-538. <https://doi.org/10.1080/07448481.2010.523855>

Lachat, C., Otchere, S., Roberfroid, D., Abdulai, A., Seret, F. M. A., Milesevic, J., Xuereb, G., Candeias, V., y Kolsteren, P. (2013). Diet and physical activity for the prevention of noncommunicable diseases in low- and middle-income countries: A systematic policy review. *PLoS Medicine*, 10(6), e1001465. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001465>

Lacoppidan, S. A., Kyrø, C., Loft, S., Helnæs, A., Christensen, J., Hansen, C. P., Dahm, C. C., Overvad, K., Tjønneland, A., y Olsen, A. (2015). Adherence to a Healthy Nordic Food Index Is Associated with a Lower Risk of Type-2 Diabetes—The Danish Diet, Cancer and Health Cohort Study. *Nutrients*, 7(10), 8633-8644. <https://doi.org/10.3390/nu7105418>

Landa, J., López-Zafra, E., Antoñana, M. de, y Pulido, M. (2006). Perceived emotional intelligence and life satisfaction among university teachers. *Psicothema*, 18, 152-

157.

- Lange, I., y Vio, F. (2006). *Guía para universidades saludables y otras instituciones de educación superior*. http://www.gesundheitsfoernderde-hochschulen.de/Inhalte/E_Gefoe_HS_internat/2006_Lange_Guia_Universidades_Saludables.pdf
- Lawton, M. P. (1999). Quality of Life in Chronic Illness. *Gerontology*, 45(4), 181-183. <https://doi.org/10.1159/000022083>
- Layte, R., Sexton, E., y Savva, G. (2013). Quality of life in older age: Evidence from an Irish cohort study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 61(Supl. 2), S299-305. <https://doi.org/10.1111/jgs.12198>
- Leary, M. R., Tate, E. B., Adams, C. E., Allen, A. B., y Hancock, J. (2007). Self-compassion and reactions to unpleasant self-relevant events: The implications of treating oneself kindly. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(5), 887-904. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.5.887>
- Lee, D. H., y Giovannucci, E. L. (2018). Body composition and mortality in the general population: A review of epidemiologic studies. *Experimental Biology and Medicine*, 243(18), 1275-1285. <https://doi.org/10.1177/1535370218818161>.
- Lee, D. H., Keum, N., Hu, F. B., Orav, J., Rimm, E. B., Willet, W., y Giovannucci, E. L. (2018). Masa corporal magra prevista, masa grasa y mortalidad por todas las causas y causas específicas en hombres: estudio de cohorte prospectivo de EE. UU. *BMJ*, 362, 25-75. <https://doi.org/10.1136/bmj.k2575>
- Léger, D., Bayon, V., Ohayon, M. M., Philip, P., Ement, P., Metlaine, A., Chennaoui, M., y Faraut, B. (2014). Insomnia and accidents: Cross-sectional study (EQUINOX) on sleep-related home, work and car accidents in 5293 subjects with insomnia from 10 countries. *Journal of Sleep Research*, 23(2), 143-152. <https://doi.org/10.1111/jsr.12104>
- Lentino, C. V., Purvis, D. L., Murphy, K. J., y Deuster, P. A. (2013). Sleep as a component of the performance triad: The importance of sleep in a military population. *U.S. Army Medical Department Journal*, 98-108.
- León, J. B., Sullivan, C. M., y Sehgal, A. R. (2013). The prevalence of phosphorus-containing food additives in top-selling foods in grocery stores. *Journal of Renal*

- Nutrition: The Official Journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation*, 23(4), 265-270.e2. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2012.12.003>
- Lerche, S., Gutfreund, A., Brockmann, K., Hobert, M. A., Wurster, I., Sünkel, U., Eschweiler, G. W., Metzger, F. G., Maetzler, W., y Berg, D. (2018). Effect of physical activity on cognitive flexibility, depression and RBD in healthy elderly. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 165, 88-93. <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2018.01.008>
- Li, Y., Wang, H., Wang, K., Wang, W., Dong, F., Qian, Y., Gong, H., Xu, G., Li, G., Pan, L., Zhu, G., y Shan, G. (2017). Optimal body fat percentage cut-off values for identifying cardiovascular risk factors in Mongolian and Han adults: a population-based cross-sectional study in Inner Mongolia, China. *BMJ*, 7(4), 46-75. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014675>.
- Li, W. C., Chen, Y. C., Yang, R. S., & Tsauo, J. Y. (2009). Effects of exercise programmes on quality of life in osteoporotic and osteopenic postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*, 23(10), 888-896. <https://doi.org/10.1177/0269215509339002>
- Lim, S. Y., Kim, E. J., Kim, A., Lee, H. J., Choi, H. J., y Yang, S. J. (2016). Nutritional Factors Affecting Mental Health. *Clinical Nutrition Research*, 5(3), 143-152. <https://doi.org/10.7762/cnr.2016.5.3.143>
- Lima, D. von G., Kluthcovsky, A. C. G. C., Fernandes, L. G. R., y Okarenski, G. (2020). Quality of sleep and use of computers and cell-phones among university students. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 65, 1454-1458. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.12.1454>
- Linley, P. A., Maltby, J., Wood, A. M., Osborne, G., y Hurling, R. (2009). Measuring happiness: The higher order factor structure of subjective and psychological well-being measures. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 878-884. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.07.010>
- Liu, S., Willett, W. C., Manson, J. E., Hu, F. B., Rosner, B., y Colditz, G. (2003). Relation between changes in intakes of dietary fiber and grain products and changes in weight and development of obesity among middle-aged women. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78(5), 920-927. <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.5.920>

- Locker, D., Matear, D., Stephens, M., y Jokovic, A. (2002). Oral health-related quality of life of a population of medically compromised elderly people. *Community Dental Health*, 19(2), 90-97.
- Loef, M., y Walach, H. (2012). The combined effects of healthy lifestyle behaviors on all cause mortality: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, 55(3), 163-170. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.06.017>
- Lonnie, M., Hooker, E., Brunstrom, J. M., Corfe, B. M., Green, M. A., Watson, A. W., Williams, E. A., Stevenson, E. J., Penson, S., y Johnstone, A. M. (2018). Protein for Life: Review of Optimal Protein Intake, Sustainable Dietary Sources and the Effect on Appetite in Ageing Adults. *Nutrients*, 10(3). <https://doi.org/10.3390/nu10030360>
- Lopes, P. N. (2016). Inteligencia emocional en las organizaciones: Uniendo la investigación y la práctica. *Emotion Review*, 8(4), 316-321. <https://doi.org/10.1177/1754073916650496>
- López-Gil, J., De camargo, E., y Yuste-Lucas, J. (2020). Adherencia a la dieta mediterránea en escolares de Educación Primaria partícipes en actividad física: Una revisión sistemática. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(44), 267-275.
- López-Moreno, M., Garcés-Rimón, M., Miguel, M., y Iglesias López, M. T. (2021). Adherence to Mediterranean Diet, Alcohol Consumption and Emotional Eating in Spanish University Students. *Nutrients*, 13(9), 3174. <https://doi.org/10.3390/nu13093174>
- López-Olivares, M., De Teresa Galván, C., Nestares, T., Fernández-Gómez, E., y Enrique-Mirón, C. (2021). Lifestyle Factors Influencing Dietary Patterns of University Professors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9777. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189777>
- López-Olivares, M., Mohatar-Barba, M., Fernández-Gómez, E., y Enrique-Mirón, C. (2020). Mediterranean Diet and the Emotional Well-Being of Students of the Campus of Melilla (University of Granada). *Nutrients*, 12(6), 1826. <https://doi.org/10.3390/nu12061826>
- Loures, M. C., & Porto, C. C. (2009). A avaliação da qualidade de vida: Guia para profissionais da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(6), 2317-2318.

<https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000600040>

- Louzada, M. L. da C., Baraldi, L. G., Steele, E. M., Martins, A. P. B., Canella, D. S., Moubarac, J. C., Levy, R. B., Cannon, G., Afshin, A., Imamura, F., Mozaffarian, D., y Monteiro, C. A. (2015). Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. *Preventive Medicine*, 81, 9-15. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.07.018>
- Lowe, C. J., Safati, A., y Hall, P. A. (2017). The neurocognitive consequences of sleep restriction: A meta-analytic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 80, 586-604. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.07.010>
- Lua, P. L., y Wan, W. D. (2012). The Impact of Nutrition Education Interventions on the Dietary Habits of College Students in Developed Nations: A Brief Review. *The Malaysian Journal of Medical Sciences: MJMS*, 19(1), 4-14.



- Ma, E., Ohira, T., Sakai, A., Yasumura, S., Takahashi, A., Kazama, J., Shimabukuro, M., Nakano, H., Okazaki, K., Maeda, M., Yabe, H., Suzuki, Y., y Kamiya, K. (2020). Associations between Dietary Patterns and Cardiometabolic Risks in Japan: A Cross-Sectional Study from the Fukushima Health Management Survey, 2011–2015. *Nutrients*, 12(1), 129. <https://doi.org/10.3390/nu12010129>
- Machado, J. (2001). La universidad saludable. *Revista de Ciencias Humanas*, 26.
- Machado, L. G., Domiciano, D. S., Figueiredo, C. P., Caparbo, V. F., Takayama, L., Oliveira, R. M., Lopes, J. B., Menezes, P. R., y Pereira, R. M. R. (2016). Visceral fat measured by DXA is associated with increased risk of non-spine fractures in nonobese elderly women: A population-based prospective cohort analysis from the São Paulo Ageing & Health (SPAH) Study. *Osteoporosis International*, 27(12), 3525-3533. <https://doi.org/10.1007/s00198-016-3682-8>
- Macht, M. (2008). How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*, 50(1), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.07.002>

- Madrid-Valero, J. J., Martínez-Selva, J. M., y Ordoñana, J. R. (2017). Sleep quality and body mass index: A co-twin study. *Journal of Sleep Research*, 26(4), 461-467. <https://doi.org/10.1111/jsr.12493>
- Madrid, S. D., Moreno, M. P., y Beltrán, C. A. (2020). Riesgos psicosociales en docentes universitarios. *RECIMUNDO*, 4(1(Esp)), 316-331. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(1\).esp.marzo.2020.316-331](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(1).esp.marzo.2020.316-331)
- Mahoney, F. I., y Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: The barthel index. *Maryland State Medical Journal*, 14, 61-65.
- Malta, D. C., Stopa, S. R., Iser, B. P. M., Bernal, R. T. I., Claro, R. M., Nardi, A. C. F., Reis, A. A. C. dos, y Monteiro, C. A. (2015). Fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais brasileiras, Vigitel 2014. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 18, 238-255. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500060021>
- Mamalaki, E., Anastasiou, C. A., Ntanasi, E., Tsapanou, A., Kosmidis, M. H., Dardiotis, E., Hadjigeorgiou, G. M., Sakka, P., Scarmeas, N., y Yannakoulia, M. (2018). Associations between the mediterranean diet and sleep in older adults: Results from the hellenic longitudinal investigation of aging and diet study. *Geriatrics & Gerontology International*, 18(11), 1543-1548. <https://doi.org/10.1111/ggi.13521>
- Manios, Y., Moschonis, G., Grammatikaki, E., Mavrogianni, C., van den Heuvel, E. G. H. M., Bos, R., y Singh-Povel, C. (2015). Food group and micronutrient intake adequacy among children, adults and elderly women in Greece. *Nutrients*, 7(3), 1841-1858. <https://doi.org/10.3390/nu7031841>
- Mann, K. D., Pearce, M. S., McKevith, B., Thielecke, F., y Seal, C. J. (2015). Low whole grain intake in the UK: Results from the National Diet and Nutrition Survey rolling programme 2008-11. *The British Journal of Nutrition*, 113(10), 1643-1651. <https://doi.org/10.1017/S0007114515000422>
- Mansfield, C. F., Beltman, S., Broadley, T., y Weatherby-Fell, N. (2016). Building resilience in teacher education: An evidenced informed framework. *Teaching and Teacher Education*, 54, 77-87. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.11.016>
- Mantilla, S. C., y Gómez-Conesa, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física

- poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 10(1), 48-52.
[https://doi.org/10.1016/S1138-6045\(07\)73665-1](https://doi.org/10.1016/S1138-6045(07)73665-1)
- Manusov, E. G., Carr, R. J., Rowane, M., Beatty, L. A., y Nadeau, M. T. (1995). Dimensions of happiness: A qualitative study of family practice residents. *The Journal of the American Board of Family Practice*, 8(5), 367-375.
- Márquez, R., Beato Víbora, P. I., y Tormo García, M. Á. (2015). Hábitos de vida, de alimentación y evaluación nutricional en personal sanitario del hospital de Mérida. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4), 1763-1770.
<https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8455>
- Martin, A. J., y Stockler, M. (1998). Quality-of-life assessment in health care research and practice. *Evaluation & the Health Professions*, 21(2), 141-156.
<https://doi.org/10.1177/016327879802100202>
- Martínez de Victoria, E. (2016). El calcio, esencial para la salud. *Nutrición Hospitalaria*, 33, 26-31. <https://doi.org/10.20960/nh.341>
- Martínez-González, M. Á., y Sánchez-Villegas, A. (2004). Review: The emerging role of Mediterranean diets in cardiovascular epidemiology: Monounsaturated fats, olive oil, red wine or the whole pattern? *European Journal of Epidemiology*, 19(1), 9-13. <https://doi.org/10.1023/B:EJEP.0000013351.60227.7b>
- Martínez-González, M. A., García-Arellano, A., Toledo, E., Bes-Rastrollo, M., Bulló, M., Corella, D., Fito, M., Ros, E., Lamuela-Raventós, R. M., Rekondo, J., Gómez-Gracia, E., Fiol, M., Santos-Lozano, J. M., Serra-Majem, L., Martínez, J. A., Egúaras, S., Sáez-Tormo, G., Pintó, X., y Estruch, R. (2014). Obesity indexes and total mortality among elderly subjects at high cardiovascular risk: the PREDIMED study. *PLoS One*, 9(7), 32-46. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103246>.
- Martínez-Sanz, J. M., Gómez-Arenas, A., García-Jaén, M., Sospedra, I., Norte, A., Cortell-Tormo, J. M., Martínez-Sanz, J. M., Gómez-Arenas, A., García-Jaén, M., Sospedra, I., Norte, A., y Cortell-Tormo, J. M. (2018). Análisis de las acciones de promoción de la actividad física desarrolladas por las universidades públicas valencianas. *Nutrición Hospitalaria*, 35(6), 1401-1415.
<https://doi.org/10.20960/nh.1779>
- Martins, A., Ramalho, N., y Morin, E. (2010). A comprehensive meta-analysis of the

- relationship between Emotional Intelligence and health. *Personality and Individual Differences*, 49(6), 554-564. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.029>
- Mayer, J. D., Roberts, R. D., y Barsade, S. G. (2008). Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology*, 59, 507-536. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093646>
- Mayer, J., y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators*. https://scholars.unh.edu/psych_facpub/422
- Maynard, M., Gunell, D., Ness, A. R., Abraham, L., Bates, C. J., y Blane, D. (2006). What influences diet in early old age? Prospective and cross-sectional analyses of the Boyd Orr cohort. *Eur J Public Health*, 16(3), 316-24. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cki167>
- Mayo, X., Villar, F. D., y Jimenez, A. (2017). *Termometro del Sedentarismo en Espana: Informe sobre la inactividad física y el sedentarismo en la población adulta española*. Fundacion España Activa. <https://pureportal.coventry.ac.uk/en/publications/termometer-of-inactivity-in-spain-a-report-on-physical-inactivity>
- Mazzocchi, A., Leone, L., Agostini, C., y Pali-Scholl, I. (2019). The Secrets of the Mediterranean Diet. Does [Only] Olive Oil Matter? *Nutrients*, 3(12), 2941. <https://doi.org/10.3390/nu11122941>.
- McEvoy, C. T., Cardwell, C. R., Woodside, J. V., Young, I. S., Hunter, S. J., y McKinley, M. C. (2014). A posteriori dietary patterns are related to risk of type 2 diabetes: Findings from a systematic review and meta-analysis. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(11), 1759-1775.e4. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.05.001>
- McEwen, B. S. (1998). Protective and damaging effects of stress mediators. *The New England Journal of Medicine*, 338(3), 171-179. <https://doi.org/10.1056/NEJM199801153380307>
- Medic, G., Wille, M., y Hemels, M. E. (2017). Short- and long-term health consequences of sleep disruption. *Nature and Science of Sleep*, 9, 151-161. <https://doi.org/10.2147/NSS.S134864>

- Medicina familiar y comunitaria (SemFYC) (1978). *Declaración Alma Alta*. SemFYC
<https://www.semfyec.es/la-medicina-de-familia/alma-ata/declaracion/>
- Mellen, P. B., Walsh, T. F., y Herrington, D. M. (2008). Whole grain intake and cardiovascular disease: A meta-analysis. *Nutrition, Metabolism, and Cardiovascular Diseases: NMCD*, 18(4), 283-290.
<https://doi.org/10.1016/j.numecd.2006.12.008>
- Mendes, M. A., da Silva, I., Ramires, V., Reichert, F., Martins, R., Ferreira, R., y Tomasi, E. (2018). Metabolic equivalent of task (METs) thresholds as an indicator of physical activity intensity. *PLoS ONE*, 13(7), e0200701.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200701>
- Menotti, A., Kromhout, D., Blackburn, H., Fidanza, F., Buzina, R., y Nissinen, A. (1999). Food intake patterns and 25-year mortality from coronary heart disease: Cross-cultural correlations in the Seven Countries Study. *European Journal of Epidemiology*, 15(6), 507-515. <https://doi.org/10.1023/A:1007529206050>
- Mensink, G. B. M., Fletcher, R., Gurinovic, M., Huybrechts, I., Lafay, L., Serra-Majem, L., Szponar, L., Tetens, I., Verkaik-Kloosterman, J., Baka, A., y Stephen, A. M. (2013). Mapping low intake of micronutrients across Europe. *The British Journal of Nutrition*, 110(4), 755-773. <https://doi.org/10.1017/S000711451200565X>
- Mérida-López, S, Extremera, N., y Rey, L. (2017). Emotion-regulation ability, role stress and teachers' mental health. *Occupational Medicine*, 67(7), 540-545.
<https://doi.org/10.1093/occmed/kqx125>
- Mérida-López, S., & Extremera, N. (2017). Emotional intelligence and teacher burnout: A systematic review. *International Journal of Educational Research*, 85, 121-130.
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.07.006>
- Miao, C., Humphrey, R., y Qian, S. (2017). A meta-analysis of emotional intelligence and work attitudes. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 90(2), 177-202. <https://doi.org/10.1111/joop.12167>
- Mikus, C. R., Oberlin, D. J., Libla, J., Boyle, L. J., y Thyfault, J. P. (2012). Glycaemic control is improved by 7 days of aerobic exercise training in patients with type 2 diabetes. *Diabetologia*, 55(5), 1417-1423. <https://doi.org/10.1007/s00125-012-2490-8>

- Miller, L. (2019). The Level of Decision-Making, Perceived Influence, and Perceived Satisfaction of Faculty and Their Impact on Student Retention in Community Colleges. *Community College Journal of Research and Practice*, 43(7), 515-529. <https://doi.org/10.1080/10668926.2018.1504700>
- Miller, V., Webb, P., Micha, R., Mozaffarian, D., y Global Dietary Database. (2020). Defining diet quality: A synthesis of dietary quality metrics and their validity for the double burden of malnutrition. *The Lancet. Planetary Health*, 4(8), e352-e370. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30162-5](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30162-5)
- Ministerio de Sanidad. (2021). Spanish Alcohol Report 2021 Consumption and consequences. Ministerio de Sanidad. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/2021_Summary_Report_ALCOHOL_2021_SPAIN.pdf
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS). (2007). *Campaña 2007. Prevención de la obesidad infantil*. MSCBS. <https://www.mscbs.gob.es/campannas/campanas06/obesidadInfant3.htm>
- Miró, E., Cano-Lozano, M. C., y Gualberto, B. C. (2005). Sueño y calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología*, 14.
- Mistretta, A., Marventano, S., Antoci, M., Cagnetti, A., Giogianni, G., Nolfo, F., Rametta, S., Pecora, G., y Marranzano, M. (2017). Mediterranean diet adherence and body composition among Southern Italian adolescents. *Obesity Research & Clinical Practice*, 11(2), 215-226. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2016.05.007>
- Mitchell, M. C., Jr, Teigen, E. L., y Ramchandani, V. A. (2014). Absorption and peak blood alcohol concentration after drinking beer, wine, or spirits. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 38(5), 1200–1204. <https://doi.org/10.1111/acer.12355>
- Mock, V., Pickett, M., Ropka, M. E., Muscari Lin, E., Stewart, K. J., Rhodes, V. A., McDaniel, R., Grimm, P. M., Krumm, S., y McCorkle, R. (2001). Fatigue and quality of life outcomes of exercise during cancer treatment. *Cancer Practice*, 9(3), 119-127. <https://doi.org/10.1046/j.1523-5394.2001.009003119.x>
- Molano-Tobar, N. J., Ordoñez-Fernández, M. Y., y Molano-Tobar, D. X. (2017). Cambios antropométricos y asociación del nivel de actividad física en docentes

- universitarios. *Revista Ciencia y Cuidado*, 14(2), 38-50.
<https://doi.org/10.22463/17949831.1109>
- Molina, J., Sandín, B., y Chorot, P. (2014). Sensibilidad a la ansiedad y presión psicológica: Efectos sobre el rendimiento deportivo en adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(1), 45-54.
- Mollayeva, T., Thurairajah, P., Burton, K., Mollayeva, S., Shapiro, C. M., y Colantonio, A. (2016). The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 25, 52-73.
<https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.01.009>
- Monsalve-Mera, A. E., Ñique-Carbajal, C., Pérez-Loaiza, J. K., Mestanza-Quispe, J. del M., Díaz-Espinoza, E. K., Infante-Palacios, K. E., y Lluncor-Ushiñahua, I. P. (2020). Calidad de vida profesional de docentes de la Facultad de Medicina de una universidad de Lambayeque (Perú). *Universitas Medica*, 61(4), 108-116.
<https://doi.org/10.11144/javeriana.umed61-4.cvpd>
- Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J. C., Levy, R. B., Louzada, M. L. C., y Jaime, P. C. (2018). The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition*, 21(1), 5-17.
<https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>
- Montenegro, E., Salinas, J., Parra, M., Lera, L., y Vio, F. (2014). Evaluación de una intervención de educación nutricional en profesores y alumnos de prebásica y básica de la comuna de los Andes en Chile. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 64(3), 182-191.
- Moore, S. C., Patel, A. V., Matthews, C. E., Berrington de Gonzalez, A., Park, Y., Katki, H. A., Linet, M. S., Weiderpass, E., Visvanathan, K., Helzlsouer, K. J., Thun, M., Gapstur, S. M., Hartge, P., y Lee, I. M. (2012). Leisure time physical activity of moderate to vigorous intensity and mortality: A large pooled cohort analysis. *PLoS Medicine*, 9(11), e1001335. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001335>
- Morales, J., Matta, H., Fuentes-Rivera, J., Pérez, R., Suárez, C., Alvines, D., y Carcausto, W. (2018). Exceso de peso y riesgo cardiometabólico en docentes de una universidad de Lima: Oportunidad para construir entornos saludables. *Educación Médica*, 19, 256-262. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.08.003>

- Moreiras, O., Carbajal, A., Cabrera, L., y Cuadrado, C. (2015). Ingestas Recomendadas de Energía y Nutrientes Para la Población Española (Revisadas 2015). En *Tablas de Composición de los Alimentos* (pp. 258-259).
- Moreiras, O., Carbajal, A., Cabrera, L., y Cuadrado, C. (2016). Tablas de Composición de Alimentos. Guía de prácticas. Ediciones Pirámide, 18ª edición. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2016-07-02-IR-tablas-Moreiras-col-2016-web.pdf>
- Moreno Gómez, C. (2012). *Factores que influyen en la actividad física y en los hábitos alimentarios de los estudiantes universitarios*. [Tesis doctoral, Universidad de las Islas Baleares]. UIB: Repositorio Institucional de las Islas Baleares. <http://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/2578>
- Moreno-Agostino, D., Caballero, F. F., Martín-María, N., Tyrovolas, S., López-García, P., Rodríguez-Artalejo, F., Haro, J. M., Ayuso-Mateos, J. L., y Miret, M. (2019). Mediterranean diet and wellbeing: Evidence from a nationwide survey. *Psychology & Health*, 34(3), 321-335. <https://doi.org/10.1080/08870446.2018.1525492>
- Moreno, G. A. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens: Revista Universitaria de Investigación*, 9(1), 93-107.
- Mozaffarian, D., Afshin, A., Benowitz, N. L., Bittner, V., Daniels, S. R., Franch, H. A., Jacobs, D. R., Kraus, W. E., Kris-Etherton, P. M., Krummel, D. A., Popkin, B. M., Whitsel, L. P., Zakai, N. A., y American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention, Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism, Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Disease in the Young, Council on the Kidney in Cardiovasc. (2012). Population approaches to improve diet, physical activity, and smoking habits: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 126(12), 1514-1563. <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e318260a20b>
- Muchotrigo, M. P. G. (2012). Estilo de vida saludable en estudiantes de posgrado de Ciencias de la Salud. *Psicología y Salud*, 22(1), 75-87. <https://doi.org/10.25009/pys.v22i1.559>
- Muñoz-Pareja, M., Loch, M. R., dos Santos, H. G., Sakay Bortoletto, M. S., Durán González, A., y Maffei de Andrade, S. (2016). Factores asociados a mala calidad

- de sueño en población brasileira a partir de los 40 años de edad: Estudio VIGICARDIO. *Gaceta Sanitaria*, 30(6), 444-450. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.04.011>
- Mura, G., y Carta, M. G. (2013). Physical activity in depressed elderly. A systematic review. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health: CP & EMH*, 9, 125-135. <https://doi.org/10.2174/1745017901309010125>
- Murray, C. J. L., Aravkin, A. Y., Zheng, P., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abbasi-Kangevari, M., Abd-Allah, F., Abdelalim, A., Abdollahi, M., Abdollahpour, I., Abegaz, K. H., Abolhassani, H., Aboyans, V., Abreu, L. G., Abrigo, M. R. M., Abualhasan, A., Abu-Raddad, L. J., Abushouk, A. I., Adabi, M., ... Lim, S. S. (2020). Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1223-1249. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2)
- Myers, J. (2014). New American Heart Association/American College of Cardiology guidelines on cardiovascular risk: When will fitness get the recognition it deserves? *Mayo Clinic Proceedings*, 89(6), 722-726. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2014.03.002>



- Nardocci, M., Leclerc, B. S., Louzada, M. L., Monteiro, C. A., Batal, M., y Moubarac, J. C. (2018). Consumption of ultra-processed foods and obesity in Canada. *Canadian Journal of Public Health*, 110(1), 4-14. <https://doi.org/10.17269/s41997-018-0130-x>
- Narváez, S. E. R., y Canto, M. S. O. (2020). Programa educativo nutricional en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud*, 9(17), 55-75. <https://doi.org/10.23913/rics.v9i17.85>

- Nath, P., y Pradhan, R. K. (2012). Influence of Positive Affect on Physical Health and Psychological Well-Being: Examining the Mediating Role of Psychological Resilience. *Journal of Health Management*, 14(2), 161-174. <https://doi.org/10.1177/097206341201400206>
- Navarro, C., y Quesada, J. M. (2014). Deficiencia de vitamina D en España: ¿realidad o mito? *Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral*, 6, 5-10. <https://doi.org/10.4321/S1889-836X2014000500002>
- Navas, M. C. O. (2006). La educación para la salud en el ámbito laboral. *Revista española de pedagogía*, 64(235), 483-502.
- Navas, M. C. O. (2010). La educación emocional y sus implicaciones en la salud. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21(2), 462-470. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.2.2010.11559>
- Nedeltcheva, A. V., Kilkus, J. M., Imperial, J., Kasza, K., Schoeller, D. A., y Penev, P. D. (2009). Sleep curtailment is accompanied by increased intake of calories from snacks. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 89(1), 126-133. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2008.26574>
- Neff, K. D., Kirkpatrick, K. L., y Rude, S. S. (2007). Self-compassion and adaptive psychological functioning. *Journal of Research in Personality*, 41(1), 139-154. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.03.004>
- Nelson, R. K., Horowitz, J. F., Holleman, R. G., Swartz, A. M., Strath, S. J., Kriska, A. M., y Richardson, C. R. (2013). Daily physical activity predicts degree of insulin resistance: A cross-sectional observational study using the 2003-2004 National Health and Nutrition Examination Survey. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10, 10. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-10>
- Nilsen, L., Hopstock, L. A., Grimsgaard, S., Carlsen, M. H., & Lundblad, M. W. (2021). Intake of Vegetables, Fruits and Berries and Compliance to «Five-a-Day» in a General Norwegian Population-The Tromsø Study 2015-2016. *Nutrients*, 13(7), 2456. <https://doi.org/10.3390/nu13072456>
- Niva, M. (2007). «All foods affect health»: Understandings of functional foods and healthy eating among health-oriented Finns. *Appetite*, 48(3), 384-393. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.10.006>

- Novak, D., Štefan, L., Prosoli, R., Emeljanovas, A., Mieziene, B., Milanović, I., y Radisavljević-Janić, S. (2017). Mediterranean Diet and Its Correlates among Adolescents in Non-Mediterranean European Countries: A Population-Based Study. *Nutrients*, 9(2). <https://doi.org/10.3390/nu9020177>
- Nutaitis, A. C., Tharwani, S. D., Serra, M. C., Goldstein, F. C., Zhao, L., Sher, S. S., Verble, D. D., y Wharton, W. (2018). Diet as a risk factor for cognitive decline in african americans and caucasians with parental history of alzheimer's disease: A cross-sectional pilot study dietary patterns. *The Journal Of Prevention of Alzheimer's Disease*, 1-6. <https://doi.org/10.14283/jpad.2018.44>
- Nwabuo, C. C., Betoko, A. S., Reis, J. P., Moreira, H. T., Vasconcellos, H. D., Guallar, E., Cox, C., Sidney, S., Ambale-Venkatesh, B., Lewis, C. E., Schreiner, P. J., Lloyd-Jones, D., Kiefe, C. I., Gidding, S. S., y Lima, J. A. C. (2020). Coffee and tea consumption in the early adult lifespan and left ventricular function in middle age: The CARDIA study. *ESC Heart Failure*, 7(4), 1510-1519. <https://doi.org/10.1002/ehf2.12684>



- O'Boyle, E. H., Humphrey, R. H., Pollack, J. M., Hawver, T. H., y Story, P. A. (2011). The relation between emotional intelligence and job performance: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 32(5), 788-818. <https://doi.org/10.1002/job.714>
- O'Connor, D. B., Jones, F., Conner, M., McMillan, B., y Ferguson, E. (2008). Effects of daily hassles and eating style on eating behavior. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 27(1S), S20-31. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.27.1.S20>
- O'Connor, L. E., Biberstine, S. L., Paddon-Jones, D., Schwichtenberg, A. J., y Campbell, W. W. (2018a). Adopting a Mediterranean-Style Eating Pattern with Different Amounts of Lean Unprocessed Red Meat Does Not Influence Short-Term Subjective Personal Well-Being in Adults with Overweight or Obesity. *The*

- Journal of Nutrition*, 148(12), 1917-1923. <https://doi.org/10.1093/jn/nxy235>
- O'Connor, L. E., Paddon-Jones, D., Wright, A. J., y Campbell, W. W. (2018b). A Mediterranean-style eating pattern with lean, unprocessed red meat has cardiometabolic benefits for adults who are overweight or obese in a randomized, crossover, controlled feeding trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 108(1), 33-40. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy075>
- Obregon, R., y Waisbord, S. (2012). *The Handbook of Global Health Communication*. John Wiley & Sons.
- Ohayon, M. M. (2011). Epidemiological Overview of sleep Disorders in the General Population. *Sleep Medicine Research*, 2(1), 1-9. <https://doi.org/10.17241/smr.2011.2.1.1>
- Opie, R. S., O'Neil, A., Itsiopoulos, C., y Jacka, F. N. (2015). The impact of whole-of-diet interventions on depression and anxiety: A systematic review of randomised controlled trials. *Public Health Nutrition*, 18(11), 2074-2093. <https://doi.org/10.1017/S1368980014002614>
- Ordax, J. R., Márquez, S., y Olea, S. de A. (2006). Sedentarismo y salud: Efectos beneficiosos de la actividad física. *Apuntes: Educación física y deportes*, 83, 12-24.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2008). Objetivos nutricionales para la población española. FAO. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2017-01-20-Objetivos-nutricionales-GABA-2017.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2017). *Panorama of Food and Nutrition Security in Latin America and the Caribbean*. FAO. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34343>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2022). *Educación Alimentaria y Nutricional*. <https://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/es/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (1946). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/governance/eb/constitution/es/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (1986). *La Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/44469>

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (1995). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO Expert Committee*. http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (1997). *Declaración de Yakarta: Sobre la promoción de la salud en el siglo XXI*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/35312>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2003a). *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas*. <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/en/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2003b). *Promoción del consumo de frutas y verduras en el mundo*. <https://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/en/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2008). *Waist Circumference and Waist-Hip Ratio*. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44583/9789241501491_eng.pdf?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2009). *Interventions on Diet and Physical Activity: What Works: Methodology*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44141>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2009). *Riesgos mundiales para la salud: mortalidad y carga de morbilidad atribuibles a determinados riesgos importantes*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44203>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2010a). *A conceptual framework for action on the social determinants of health*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44489>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2010b). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44441>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012). *Determinantes sociales de la salud*. https://www.who.int/social_determinants/es/
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012). *Medición de la calidad de vida (WHOQOL)*. <https://www.who.int/tools/whoqol>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2014). *Documentos básicos (48 edición)*. <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. <http://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/en/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). *Alimentación sana*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). *Promoción de la salud*. <https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Reducir el consumo de sal*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021a). *Hipertensión*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021b). *Non communicable diseases*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021c). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Ortega, R. M., González Rodríguez, L. G., Villalobos Cruz, T. K., Perea Sánchez, J. M., Aparicio Vizuite, A., y López Sobaler, A. M. (2013). Fuentes alimentarias y adecuación de la ingesta de ácidos grasos omega-3 y omega-6 en una muestra representativa de adultos españoles. *Nutrición Hospitalaria*, 28(6), 2236-2245. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.6.6905>
- Ortiz-Moncada, R., Norte Navarro, A. I., Zaragoza Marti, A., Fernández Sáez, J., y Davó Blanes, M. C. (2012). ¿Siguen patrones de dieta mediterránea los universitarios españoles? *Nutrición Hospitalaria*, 27(6), 1952-1959. <https://doi.org/10.3305/nh.2012.27.6.6091>
- Osorio-Murillo, O., y Amaya-Rey, M. C. P. (2011). La alimentación de los adolescentes: El lugar y la compañía determinan las prácticas alimentarias. *Aquichan*, 11(2), 199-216.
- Oviedo, G., Malagón, J. S., Castro, R., Calvo, M., Sevilla, J. C., Iglesias, A., y Guerra, M.

- (2013). Niveles de actividad física en población adolescente: Estudio de caso. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 23, 43-47.
- Owen, N., Healy, G. N., Matthews, C. E., y Dunstan, D. W. (2010). Too Much Sitting: The Population-Health Science of Sedentary Behavior. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 38(3), 105-113. <https://doi.org/10.1097/JES.0b013e3181e373a2>
- Owen, N., Sugiyama, T., Eakin, E. E., Gardiner, P. A., Tremblay, M. S., y Sallis, J. F. (2011). Adults' sedentary behavior determinants and interventions. *American Journal of Preventive Medicine*, 41(2), 189-196. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2011.05.013>
- Ozdoğan, Y., y Ozcelik, A. O. (2011). Evaluation of the nutrition knowledge of sports department students of universities. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 8, 11. <https://doi.org/10.1186/1550-2783-8-11>



- Packer, N., y Hoffman-Goetz, L. (2012). Exercise Training Reduces Inflammatory Mediators in the Intestinal Tract of Healthy Older Adult Mice. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*, 31(2), 161-171. <https://doi.org/10.1017/S0714980812000104>
- Padovani-Clemente, S., Pazos San Martín, E., Padovani Cantón, A. M., y Ruano Ortega, M. (2014). Determinantes sociales de la salud y sistema de gestión de la calidad en servicios estomatológicos. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 13(5), 757-768.
- Pagliai, G., Sofi, F., Vannetti, F., Caiani, S., Pasquini, G., Molino Lova, R., Cecchi, F., Sorbi, S., Macchi, C., y Mugello Study Working Group. (2018). Mediterranean Diet, Food Consumption and Risk of Late-Life Depression: The Mugello Study. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 22(5), 569-574. <https://doi.org/10.1007/s12603-018-1019-3>
- Palomera, R., Briones, E., y Gómez-Linares, A. (2017). Diseño, desarrollo y resultados de

- un programa de educación socio-emocional para la formación de docentes a nivel de grado y postgrado. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 20, 165-182. <https://doi.org/10.18172/con.2988>
- Paredes, A. F., Pancca, D. C., Ccopa, S. A., Saico, C. R. Y., y Vanegas, Y. M. P. (2021). Actividad física, estrés y su relación con el índice de masa corporal en docentes universitarios en pandemia. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 12(3), 175-185.
- Park, N. (2004). Fortalezas del carácter y desarrollo juvenil positivo. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 591(1), 40-54. <https://doi.org/10.1177/0002716203260079>
- Parletta, N., Zarnowiecki, D., Cho, J., Wilson, A., Bogomolova, S., Villani, A., Itsiopoulos, C., Niyonsenga, T., Blunden, S., Meyer, B., Segal, L., Baune, B. T., y O'Dea, K. (2019). A Mediterranean-style dietary intervention supplemented with fish oil improves diet quality and mental health in people with depression: A randomized controlled trial (HELFIMED). *Nutritional Neuroscience*, 22(7), 474-487. <https://doi.org/10.1080/1028415X.2017.1411320>
- Partearroyo, T., Samaniego Vaesken, M. de L., Ruiz, E., Varela Moreiras, G., Partearroyo, T., Samaniego Vaesken, M. de L., Ruiz, E., y Varela Moreiras, G. (2018). Evaluación de la ingesta de micronutrientes en la población española: Una revisión de los resultados del estudio ANIBES. *Nutrición Hospitalaria*, 35(SPE6), 20-24. <https://doi.org/10.20960/nh.2282>
- Partearroyo, T., Sánchez Campayo, E., y Varela Moreiras, G. (2013). El azúcar en los distintos ciclos de la vida: Desde la infancia hasta la vejez. *Nutrición Hospitalaria*, 28, 40-47.
- Pasdar, Y., Moradi, S., Moludi, J., Saiedi, S., Moradinazar, M., Hamzeh, B., Jafarabadi, M. A., y Najafi, F. (2020). Waist-to-height ratio is a better discriminator of cardiovascular disease than other anthropometric indicators in Kurdish adults. *Scientific Reports*, 10(1), 16228. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-73224-8>
- Pastor, R., Bibiloni, M. M., y Tur, J. A. (2017). Patrones de consumo de alimentos en estudiantes universitarios de Zamora. *Nutrición Hospitalaria*, 34(6), 1424-1431. <https://doi.org/10.20960/nh.1147>

- Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C., Buchner, D., Ettinger, W., Heath, G. W., y King, A. C. (1995). Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*, 273(5), 402-407. <https://doi.org/10.1001/jama.273.5.402>
- Paúl, M., y da Fonseca, A. (2001). *Psicossociologia da Saúde*. Climepsi.
- Pavičić, S., Kendel, G., y Krešić, G. (2019). The association between the Mediterranean diet and high physical activity among the working population in Croatia. *Medycyna Pracy*, 70(2), 1-8. <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00773>
- Pearson, N., Biddle, S. J. H., Griffiths, P., Johnston, J. P., y Haycraft, E. (2018). *Clustering and correlates of screen-time and eating behaviours among young children*. *BMC Public Health*, 753.
- Peiró, J. M., Kozusznik, M. W., Rodríguez-Molina, I., y Tordera, N. (2019). The Happy-Productive Worker Model and Beyond: Patterns of Wellbeing and Performance at Work. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph16030479>
- Pelletier, L., Shanmugasagaram, S., Patten, S. B., y Demers, A. (2017). Self-management of mood and/or anxiety disorders through physical activity/exercise. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada: Research, Policy and Practice*, 37(5), 149-159. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.37.5.03>
- Pena, M., y Extremera, N. (2012). *Inteligencia emocional percibida en el profesorado de Primaria y su relación con los niveles de burnout e ilusión por el trabajo (engagement)*. Ministerio de Educación. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/inteligencia-emocional-percibida-en-el-profesorado-de-primaria-y-su-relacion-con-los-niveles-de-burnout-e-ilusion-por-el-trabajo-engagement--perceived-emotional-intelligence-in-primary-school-teachers-and-its-relationship-with-levelsof-burnout-and-engagement/educacion/15363>
- Pena, M., Rey, L., y Extremera, N. (2012). Bienestar personal y laboral en el profesorado de Infantil y Primaria: diferencias en función de su inteligencia emocional y del género. *Revista de Psicodidáctica*, 17(2).

- Penaforte, F. R. de O., Minelli, M. C. S., Anastácio, L. R., y Japur, C. C. (2019). Anxiety symptoms and emotional eating are independently associated with sweet craving in young adults. *Psychiatry Research*, 271, 715-720. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.11.070>
- Penninx, B. W. J. (2017). Depression and cardiovascular disease: Epidemiological evidence on their linking mechanisms. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 74, 277-286. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.07.003>
- Peñalva, A., Goñi, J., y Landa, N. (2013). Competencias emocionales del alumnado de Magisterio: Posibles implicaciones profesionales. *Revista de Educación*, 362, 690-712. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2013-362-246>
- Pérez-Tasigchana, R. F., León-Muñoz, L. M., López-García, E., Banegas, J. R., Rodríguez-Artalejo, F., y Guallar-Castillón, P. (2016). Mediterranean Diet and Health-Related Quality of Life in Two Cohorts of Community-Dwelling Older Adults. *PloS One*, 11(3), e0151596. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151596>
- Portegal-Felices, M. L., Castejón-Costa, J. L., y Martínez, M. Á. (2011). Competencias socioemocionales en el desarrollo profesional del maestro. *Educación XX1*, 14(2), 2. <https://doi.org/10.5944/educxx1.14.2.253>
- Peterson, C., y Park, N. (2007). Attachment security and its Benefits in context. *Psychological Inquiry*, 18(3), 172-176. <https://doi.org/10.1080/10478400701512752>
- Petrović-Oggiano, G., Damjanov, V., Gurinović, M., y Glibetić, M. (2010). Physical activity in prevention and reduction of cardiovascular risk. *Medicinski Pregled*, 63(3-4), 200-207. <https://doi.org/10.2298/mpns1004200p>
- Piepoli, M. F., Hoes, A. W., Agewall, S., Albus, C., Brotons, C., Catapano, A. L., Cooney, M.-T., Corrà, U., Cosyns, B., Deaton, C., Graham, I., Hall, M. S., Hobbs, F. D. R., Løchen, M.-L., Löllgen, H., Marques-Vidal, P., Perk, J., Prescott, E., Redon, J., ... ESC Scientific Document Group. (2016). 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR).

- European Heart Journal*, 37(29), 2315-2381.
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw106>
- Piercy, K. L., Troiano, R. P., Ballard, R. M., Carlson, S. A., Fulton, J. E., Galuska, D. A., George, S. M., y Olson, R. D. (2018). The Physical Activity Guidelines for Americans. *JAMA*, 320(19), 2020-2028. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.14854>
- Polivy, J., y Herman, C. P. (2005). Mental health and eating behaviours: A bi-directional relation. *Canadian Journal of Public Health*, 96 (3), 43-46.
- Poole, R., Kennedy, O. J., Roderick, P., Fallowfield, J. A., Hayes, P. C., y Parkes, J. (2017). Coffee consumption and health: Umbrella review of meta-analyses of multiple health outcomes. *BMJ*, 359, 502-4. <https://doi.org/10.1136/bmj.j5024>
- Popkin, B. M., D'Anci, K. E., y Rosenberg, I. H. (2010). Water, hydration, and health. *Nutrition Reviews*, 68(8), 439-458. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00304.x>
- Povey, R., Conner, M., Sparks, P., James, R., y Shepherd, R. (1998). Interpretations of healthy and unhealthy eating, and implications for dietary change. *Health Education Research*, 13(2), 171-183. <https://doi.org/10.1093/her/13.2.171>
- Prakash, R. S., Voss, M. W., Erickson, K. I., y Kramer, A. F. (2015). Physical activity and cognitive vitality. *Annual Review of Psychology*, 66, 769-797. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015249>
- Prochaska, J. O., y DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390-395. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.51.3.390>
- Pucci, G. C. M. F., Rech, C. R., Fermino, R. C., y Reis, R. S. (2012). Association between physical activity and quality of life in adults. *Revista De Saude Publica*, 46(1), 166-179. <https://doi.org/10.1590/s0034-89102012000100021>
- Pucci, G., Alcidi, R., Tap, L., Battista, F., Mattace-Raso, F., y Schillaci, G. (2017). Sex- and gender-related prevalence, cardiovascular risk and therapeutic approach in metabolic syndrome: A review of the literature. *Pharmacological Research*, 120, 34-42. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2017.03.008>

Puterman, E., Weiss, J., Beauchamp, M. R., Mogle, J., y Almeida, D. M. (2017). Physical activity and negative affective reactivity in daily life. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 36(12), 1186-1194. <https://doi.org/10.1037/hea0000532>



Qiu, Z., Zheng, K., Zhang, H., Feng, J., Wang, L., y Zhou, H. (2017). Physical Exercise and Patients with Chronic Renal Failure: A Meta-Analysis. *BioMed Research International*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/7191826>

Quann, E. E., Fulgoni, V. L., y Auestad, N. (2015). Consuming the daily recommended amounts of dairy products would reduce the prevalence of inadequate micronutrient intakes in the United States: Diet modeling study based on NHANES 2007-2010. *Nutrition Journal*, 14, 90. <https://doi.org/10.1186/s12937-015-0057-5>

Querejeta, M. (2012). *Discapacidad y dependencia. Unificación de criterios de valoración y clasificación*. IMSERSO. <http://riberdis.cedd.net/handle/11181/3397>

Quesada, J., y Curiel, M. (2010). Vitamin D Deficiency and Consequences for the Health of People in Mediterranean Countries. *Vitamin D*, 23(12), 453-467. https://doi.org/10.1007/978-1-60327-303-9_23

Quesada, R. P. (2004). *Educación para la salud. Reto de nuestro tiempo*. Díaz de Santos.

Quick, J. C., Wright, T. A., Adkins, J. A., Nelson, D. L., y Quick, J. D. (2013). *Preventive Stress Management in Organizations* (2 ed). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13942-000>

Quiles-Izquierdo, J. (2013). Patrón de consumo e ingestas recomendadas de azúcar. *Nutrición Hospitalaria*, 28(Supl. 4), 32-39. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.sup4.6794>

Quill, T. E., y Williamson, P. R. (1990). Healthy approaches to physician stress. *Archives of Internal Medicine*, 150(9), 1857-1861.



- Rad, R. E., Zarbakhsh, M., y Sarabi, S. (2021). The relationship of vitamin D deficiency with severity and outcome of acute stroke. *Romanian Journal of Internal Medicine* = *Revue Roumaine De Medecine Interne*, 59(4), 351-358. <https://doi.org/10.2478/rjim-2021-0013>
- Rahe, C., Czira, M. E., Teismann, H., y Berger, K. (2015). Associations between poor sleep quality and different measures of obesity. *Sleep Medicine*, 16(10), 1225-1228. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2015.05.023>
- Ramón, E., Martínez Abadía, B., Granada López, J. M., Echániz Serrano, E., Pellicer García, B., Juárez Vela, R., Guerrero Portillo, S., Sáez Guinoa, M., Ramón Arbués, E., Martínez Abadía, B., Granada López, J. M., Echániz Serrano, E., Pellicer García, B., Juárez Vela, R., Guerrero Portillo, S., y Sáez Guinoa, M. (2019). Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 36(6), 1339-1345. <https://doi.org/10.20960/nh.02641>
- Randjelović, P., Stojiljković, N., Radulović, N., Ilić, I., Stojanović, N., y Ilić, S. (2019). The association of smartphone usage with subjective sleep quality and daytime sleepiness among medical students. *Biological Rhythm Research*, 50(6), 857-865. <https://doi.org/10.1080/09291016.2018.1499374>
- Rauber, F., Louzada, M. L. da C., Steele, E. M., Rezende, L. F. M. de, Millett, C., Monteiro, C. A., y Levy, R. B. (2019). Ultra-processed foods and excessive free sugar intake in the UK: A nationally representative cross-sectional study. *BMJ Open*, 9(10), e027546. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027546>
- Red Española de Universidades Saludables (REUS) (s.f.). REUS. <https://www.unisaludables.es/es/>
- Redman, L. M., Kraus, W. E., Bhapkar, M., Das, S. K., Racette, S. B., Martin, C. K., Fontana, L., Wong, W. W., Roberts, S. B., y Ravussin, E. (2014). Energy requirements in nonobese men and women: Results from CALERIE123. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 99(1), 71-78.

<https://doi.org/10.3945/ajcn.113.065631>

- Redondo del Río, M. P., Mateo Silleras, B. de, Carreño Enciso, L., Marugán de Miguelsanz, J. M., Fernández McPhee, M., y Camina Martín, M. A. (2016). Ingesta dietética y adherencia a la dieta mediterránea en un grupo de estudiantes universitarios en función de la práctica deportiva. *Nutrición Hospitalaria*, 33(5), 1172-1178. <https://doi.org/10.20960/nh.583>
- Reed, P. G. (1991). Self-transcendence and mental health in oldest-old adults. *Nursing Research*, 40(1), 5-11.
- Reid, K. J., Baron, K. G., Lu, B., Naylor, E., Wolfe, L., y Zee, P. C. (2010). Aerobic exercise improves self-reported sleep and quality of life in older adults with insomnia. *Sleep Medicine*, 11(9), 934-940. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.04.014>
- Restrepo, C., Coronell, M. D. C., Arrollo, J., Martínez, G., Sánchez Majana, L., y Sarmiento-Rubiano, L. A. (2016). La deficiencia de zinc: Un problema global que afecta la salud y el desarrollo cognitivo. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 66(3), 165-175.
- Rezaei, O., Mokhayeri, Y., Haroni, J., Rastani, M. J., Sayadnasiri, M., Ghisvand, H., Noroozi, M., & Armoon, B. (2020). Association between sleep quality and quality of life among students: A cross sectional study. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 32(2). <https://doi.org/10.1515/ijamh-2017-0111>
- Rhoades, L., y Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: A review of the literature. *The Journal of Applied Psychology*, 87(4), 698-714. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.4.698>
- Ricci, C., Baumgartner, J., Zec, M., Kruger, H. S., y Smuts, C. M. (2018). Type of dietary fat intakes in relation to all-cause and cause-specific mortality in US adults: An iso-energetic substitution analysis from the American National Health and Nutrition Examination Survey linked to the US mortality registry. *British Journal of Nutrition*, 119(4), 456-463. <https://doi.org/10.1017/S0007114517003889>
- Roberts, R. E., y Duong, H. T. (2017). Is there an association between short sleep duration and adolescent anxiety disorders? *Sleep Medicine*, 30, 82-87.

<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2016.02.007>

- Roche, A. F., Sievogel, R. M., Chumlea, W. C., y Webb, P. (1981). Grading body fatness from limited anthropometric data. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 34(12), 2831-2838. <https://doi.org/10.1093/ajcn/34.12.2831>
- Rodríguez-guzmán, L., Díaz-cisneros, F. J., y Rodríguez-guzmán, E. (2006). *Sobrepeso y obesidad en profesores*. 67(2), 224-229.
- Rodríguez-Mantilla, J. M., y Fernández-Díaz, M. J. (2017). The effect of interpersonal relationships on burnout syndrome in Secondary Education teachers. *Psicothema*, 29(3), 370-377. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.309>
- Rodríguez-Monforte, M., Sánchez, E., Barrio, F., Costa, B., & Flores-Mateo, G. (2017). Metabolic syndrome and dietary patterns: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *European Journal of Nutrition*, 56(3), 925-947. <https://doi.org/10.1007/s00394-016-1305-y>
- Rodríguez-Palmero, M. (2000). Efectos beneficiosos de la dieta mediterránea. *Offarm*, 19(3), 104-109.
- Rodríguez-Romero, B., Pita-Fernández, S., Pertega Díaz, S., y Chouza-Insua, M. (2013). Calidad de vida relacionada con la salud en trabajadoras del sector pesquero usando el cuestionario SF-36. *Gaceta Sanitaria*, 27(5), 418-424. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.01.011>
- Roemer, L., Williston, S. K., y Rollins, L. G. (2015). Mindfulness and emotion regulation. *Current Opinion in Psychology*, 3, 52-57. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.02.006>
- Roeser, K., Eichholz, R., Schwerdtle, B., Schlarb, A. A., y Kübler, A. (2012). Relationship of sleep quality and health-related quality of life in adolescents according to self- and proxy ratings: A questionnaire survey. *Frontiers in Psychiatry*, 3, 76. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2012.00076>
- Rogers, T. S., Harrison, S., Judd, S., Orwoll, E. S., Marshall, L. M., Shannon, J., Langsetmo, L., Lane, N. E., y Shikany, J. M. (2018). Dietary patterns and longitudinal change in hip bone mineral density among older men. *Osteoporosis international*, 29(5), 1135-1145. <https://doi.org/10.1007/s00198-018-4388-x>
- Rojas-Soriano, R. (1988). *Capitalismo y enfermedad* (4.^a ed.). Plaza y Valdes.

- Romero, A., Ramírez Bollas, J., López Schietekat, R., Cuevas Velasco, G., Orta Rementería, F. de la, Trejo Guzmán, L. F., Vorhauer Ramírez, S., y García Navarrete, S. I. (2011). Galeno de Pérgamo: Pionero en la historia de la ciencia que introduce los fundamentos científicos de la medicina. *Anales Médicos (México, D.F.)*, 56(4), 218-225.
- Rosato, V., Temple, N. J., La Vecchia, C., Castellan, G., Tavani, A., y Guercio, V. (2019). Mediterranean diet and cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *European Journal of Nutrition*, 58(1), 173-191. <https://doi.org/10.1007/s00394-017-1582-0>
- Ruano, C., Henriquez, P., Martínez-González, M. Á., Bes-Rastrollo, M., Ruiz-Canela, M., y Sánchez-Villegas, A. (2013). Empirically derived dietary patterns and health-related quality of life in the SUN project. *PloS One*, 8(5), e61490. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0061490>
- Ruiz, E., Rodriguez, P., Valero, T., Ávila, J. M., Aranceta-Bartrina, J., Gil, Á., González-Gross, M., Ortega, R. M., Serra-Majem, L., y Varela-Moreiras, G. (2017). Dietary Intake of Individual (Free and Intrinsic) Sugars and Food Sources in the Spanish Population: Findings from the ANIBES Study. *Nutrients*, 9(3), 275. <https://doi.org/10.3390/nu9030275>
- Ruiz, M. L. V., López, L. F., Marco, R. G., Fumero, A. M., y Méndez, M. del R. C. (2000). Salud mental en población institucionalizada mayor de 65 años en la isla de Tenerife. *Revista española de geriatría y gerontología: Órgano oficial de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología*, 35(5), 277-282.
- Rusu, M. E., Mocan, A., Ferreira, I. C. F. R., y Popa, D.-S. (2019). Health Benefits of Nut Consumption in Middle-Aged and Elderly Population. *Antioxidants*, 8(8), 302. <https://doi.org/10.3390/antiox8080302>
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Ryff, C. D. (1995). Bienestar psicológico en la vida adulta. *Current Directions in Psychological Science*, 4(4), 99-104. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772395>



- Salas-Salvadó, J., Rubio, M. A., Barbany, M., y Moreno, B. (2007). Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Medicina Clínica*, 128(5), 184-196. [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(07\)72531-9](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(07)72531-9)
- Salas-Salvadó, J., y Mena-Sánchez, G. (2017). El gran ensayo de campo nutricional PREDIMED. *Nutrición Clínica en Medicina*, 6(1), 1-8. <https://doi.org/10.7400/NCM.2017.11.1.5046>
- Salazar-Estrada, J., Torres, T., Beltrán, C., y López-Espinoza, A. (2016). Calidad de vida relacionada con la salud y obesidad en el personal docente universitario de Jalisco, México. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 17(3), 79-86.
- Saleh, K. J., Quick, J. C., Conaway, M., Sime, W. E., Martin, W., Hurwitz, S., y Einhorn, T. A. (2007). The Prevalence and Severity of Burnout Among Academic Orthopaedic Departmental Leaders. *JBJS*, 89(4), 896-903. <https://doi.org/10.2106/JBJS.F.00987>
- Salleras, L. (1986). *Le basi scientifiche de la Medicina Preventiva*. 4, 5-11.
- Salomon, J. A., Wang, H., Freeman, M. K., Vos, T., Flaxman, A. D., Lopez, A. D., y Murray, C. J. L. (2012). Healthy life expectancy for 187 countries, 1990-2010: A systematic analysis for the Global Burden Disease Study 2010. *The Lancet*, 380(9859), 2144-2162. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61690-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61690-0)
- Salvador, T., y Suelves, J. M. (2009). *Ganar salud en la escuela: Guía para conseguirlo*. Ministerio de Educación; Instituto de Formación del Profesorado, Investigación e Innovación Educativa; Ministerio de Sanidad y Política Social; Subdirección General de Promoción de la Salud y Epidemiología. <https://www.sanidad.gob.es/ca/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludJovenes/docs/ganarSaludEscuela.pdf>
- Samaniego-Vaesken, M. de L., Partearroyo, T., Olza, J., Aranceta-Bartrina, J., Gil, Á.,

- González-Gross, M., Ortega, R. M., Serra-Majem, L., y Varela-Moreiras, G. (2017). Iron Intake and Dietary Sources in the Spanish Population: Findings from the ANIBES Study. *Nutrients*, 9(3), E203. <https://doi.org/10.3390/nu9030203>
- Sánchez, F. (1996). *La actividad física orientada hacia la salud*. Biblioteca nueva.
- Sánchez-Álvarez, N., Extremera, N., y Fernández-Berrocal, P. (2016). The relation between emotional intelligence and subjective well-being: A meta-analytic investigation. *The Journal of Positive Psychology*, 11(3), 276-285. <https://doi.org/10.1080/17439760.2015.1058968>
- Sánchez-Fideli, M. A., Gutiérrez-Hervás, A., Rizo-Baeza, M., y Cortés-Castell, E. (2018). Estudio longitudinal sobre la adherencia al patrón de dieta mediterránea en estudiantes de ciencias de la salud. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 22(1), 4-13. <https://doi.org/10.14306/362>
- Sánchez, P. T. (1998). *Estudio sobre la relación entre actividad física habitual y condición física-salud en una población escolar de diez años de edad* [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=127121>
- Sanders, L. M., Zhu, Y., Wilcox, M. L., Koecher, K., y Maki, K. C. (2021). Effects of Whole Grain Intake, Compared with Refined Grain, on Appetite and Energy Intake: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Advances in Nutrition*, 12(4), 1177-1195. <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa178>
- Santin, F., Canella, D., Borges, C., Lindholm, B., y Avesani, C. M. (2019). Dietary Patterns of Patients with Chronic Kidney Disease: The Influence of Treatment Modality. *Nutrients*, 11(8), 1920. <https://doi.org/10.3390/nu11081920>
- Santos, L., Elliott-Sale, K. J., y Sale, C. (2017). Exercise and bone health across the lifespan. *Biogerontology*, 18(6), 931-946. <https://doi.org/10.1007/s10522-017-9732-6>
- Sanz, J. M. (2004). Diferencias en la calidad de vida relacionada con la salud entre hombres y mujeres en tratamiento en hemodiálisis. *Nefrología*, 24(2), 167-178.
- Saravia, L., Carmona, I., Fernández, M., Ibañez, A., Meroni, A. L., Miguel, V., del Huerto, M., Ongay, M. E., Panvini, J., y Rodríguez, G. (2014). *Educación Alimentaria y Nutricional en el marco de la Educación para la Salud*. (1ªed.). Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos.

- Sarić, M. M., Ljubičić, M., Lapčić, I., y Guiné, R. P. F. (2020). Contribution of Fruit, Vegetables, Whole Cereals, and Legumes to Total Fibre Intake in Adult Croatian Dalmatian Population. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology*, 71(2), 138-145. <https://doi.org/10.2478/aiht-2020-71-3305>
- Saura-Calixto, F., y Goñi, I. (2009). Definition of the Mediterranean Diet Based on Bioactive Compounds. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 49(2), 145-152. <https://doi.org/10.1080/10408390701764732>
- Scaldaferri, F., Pizzoferrato, M., Lopetuso, L. R., Musca, T., Ingravalle, F., Sicignano, L. L., Mentella, M., Miggiano, G., Mele, M. C., Gaetani, E., Graziani, C., Petito, V., Cammarota, G., Marzetti, E., Martone, A., Landi, F., y Gasbarrini, A. (2017). Nutrition and IBD: Malnutrition and/or Sarcopenia? A Practical Guide. *Gastroenterology Research and Practice*, 2017, 8646495. <https://doi.org/10.1155/2017/8646495>
- Schmid, S. M., Hallschmid, M., Jauch-Chara, K., Wilms, B., Benedict, C., Lehnert, H., Born, J., y Schultes, B. (2009). Short-term sleep loss decreases physical activity under free-living conditions but does not increase food intake under time-deprived laboratory conditions in healthy men. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 90(6), 1476-1482. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2009.27984>
- Schröder, H., Marrugat, J., Vila, J., Covas, M. I., y Elosua, R. (2004). Adherence to the traditional mediterranean diet is inversely associated with body mass index and obesity in a spanish population. *The Journal of Nutrition*, 134(12), 3355-3361. <https://doi.org/10.1093/jn/134.12.3355>
- Schultchen, D., Reichenberger, J., Mittl, T., Weh, T. R. M., Smyth, J. M., Blechert, J., y Pollatos, O. (2019). Bidirectional relationship of stress and affect with physical activity and healthy eating. *British Journal of Health Psychology*, 24(2), 315-333. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12355>
- Schwingshackl, L., y Hoffmann, G. (2015). Adherence to Mediterranean diet and risk of cancer: An updated systematic review and meta-analysis of observational studies. *Cancer Medicine*, 4(12), 1933-1947. <https://doi.org/10.1002/cam4.539>
- Scott, C. M. (2001). Health Promotion Planning: An Educational and Ecological Approach (3rd ed). *Canadian Journal of Public Health*, 92(5), 384. <https://doi.org/10.1007/BF03404986>

- Seo, M.-G., Bartunek, J. M., y Barrett, L. F. (2010). The role of affective experience in work motivation: Test of a conceptual model. *Journal of Organizational Behavior*, 31(7), 951-968. <https://doi.org/10.1002/job.655>
- Serra, L., y Aranceta, J. (2008). Guías alimentarias y Educación Nutricional. En G. Piedrola (Ed.), *Tratado de Medicina Preventiva y Salud Pública* (11.^a ed.). Elsevier Masson.
- Sestili, C., Scalingi, S., Cianfanelli, S., Mannocci, A., Del Cimmuto, A., De Sio, S., Chiarini, M., Di Muzio, M., Villari, P., De Giusti, M., y La Torre, G. (2018). Reliability and Use of Copenhagen Burnout Inventory in Italian Sample of University Professors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph15081708>
- Shab-Bidar, S., Golzarand, M., Hajimohammadi, M., y Mansouri, S. (2018). A posteriori dietary patterns and metabolic syndrome in adults: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Public Health Nutrition*, 21(9), 1681-1692. <https://doi.org/10.1017/S1368980018000216>
- Shafiei, F., Salari-Moghaddam, A., Larijani, B., y Esmailzadeh, A. (2019). Adherence to the Mediterranean diet and risk of depression: A systematic review and updated meta-analysis of observational studies. *Nutrition Reviews*, 77(4), 230-239. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuy070>
- Shahar, D., Shai, I., Vardi, H., Brenner-Azrad, A., y Fraser, D. (2003). Development of a semi-quantitative Food Frequency Questionnaire (FFQ) to assess dietary intake of multiethnic populations. *European Journal of Epidemiology*, 18(9), 855-861. <https://doi.org/10.1023/A:1025634020718>
- Shakersain, B., Santoni, G., Larsson, S. C., Faxén-Irving, G., Fastbom, J., Fratiglioni, L., y Xu, W. (2016). Prudent diet may attenuate the adverse effects of Western diet on cognitive decline. *Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*, 12(2), 100-109. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2015.08.002>
- Shanafelt, T. D., Oreskovich, M. R., Dyrbye, L. N., Satele, D. V., Hanks, J. B., Sloan, J. A., y Balch, C. M. (2012). Avoiding burnout: The personal health habits and wellness practices of US surgeons. *Annals of Surgery*, 255(4), 625-633. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e31824b2fa0>

- Shaw, A. (1977). Defining The Quality of Life. *Hastings Center Report*, 7(5), 11-11. <https://doi.org/10.2307/3560715>
- Shen, X., Wu, Y., y Zhang, D. (2016). Nighttime sleep duration, 24-hour sleep duration and risk of all-cause mortality among adults: A meta-analysis of prospective cohort studies. *Scientific Reports*, 6, 21480. <https://doi.org/10.1038/srep21480>
- Shephard, R. J. (2016). The Case for Increased Physical Activity in Chronic Inflammatory Bowel Disease: A Brief Review. *International Journal of Sports Medicine*, 37(7), 505-515. <https://doi.org/10.1055/s-0042-103157>
- Shepherd, J., Harden, A., Rees, R., Brunton, G., Garcia, J., Oliver, S., y Oakley, A. (2006). Young people and healthy eating: A systematic review of research on barriers and facilitators. *Health Education Research*, 21(2), 239-257. <https://doi.org/10.1093/her/cyh060>
- Shubair, M. M., McColl, R. S., y Hanning, R. M. (2005). Mediterranean dietary components and body mass index in adults: The peel nutrition and heart health survey. *Chronic Diseases in Canada*, 26(2-3), 43-51.
- Sigerist, H. (1943). *La Medicina y el Bienestar Humano*. Imán.
- Silva, W. R. da, Campos, J. A. D. B., y Marôco, J. (2018). Impact of inherent aspects of body image, eating behavior and perceived health competence on quality of life of university students. *PLOS ONE*, 13(6), e0199480. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199480>
- Sin, N. L., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: A practice-friendly meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 65(5), 467-487. <https://doi.org/10.1002/jclp.20593>
- Singer, A. R., y Dobson, K. S. (2007). An experimental investigation of the cognitive vulnerability to depression. *Behaviour Research and Therapy*, 45(3), 563-575. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2006.05.007>
- Skaalvik, E. M., y Skaalvik, S. (2017). Dimensions of teacher burnout: Relations with potential stressors at school. *Social Psychology of Education*, 20(4), 775-790. <https://doi.org/10.1007/s11218-017-9391-0>
- Slavin, J. (2013). Structure, Nomenclature, and Properties of Carbohydrates. En Stipanuk,

- M. H., y Caudill, M. A (Eds.). *Biochemical, Physiological, and Molecular Aspects of Human Nutrition* (pp. 50-68). Elsevier Saunders.
- Sluiter, J. K., Frings-Dresen, M. H. W., Meijman, T. F., y van der Beek, A. J. (2000). Reactivity and Recovery from Different Types of Work Measured by Catecholamines and Cortisol: A Systematic Literature Overview. *Occupational and Environmental Medicine*, 57(5), 298-315.
- Smith, T. W., Orleans, C. T., y Jenkins, C. D. (2004). Prevention and Health Promotion: Decades of Progress, New Challenges, and an Emerging Agenda. *Health Psychology*, 23(2), 126-131. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.2.126>
- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), Bartrina, J. A., Val, V. A., Aldalur, E. M., Muñoz, E. M., Anta, R. M. O., Pérez-Rodrigo, C., Izquierdo, J. Q., Martín, A. R., Viñas, B. R., Castell, G. S., Marí, J. A. T., Moreiras, G. V., y Majem, L. S. (2016). Guías alimentarias para la población española (SENC, diciembre 2016); la nueva pirámide de la alimentación saludable. *Nutrición Hospitalaria*, 33(8), 1-48.
- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). (2004). Guía alimentaria de alimentación saludable. SENC. file:///Users/marialopezolivares/Downloads/guia_alimentacion_saludable_SENC.pdf
- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). (2011). Objetivos nutricionales para la población española: consenso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria 2011. *Revista española de nutrición comunitaria*, 17(4), 178-199. [file:///Users/marialopezolivares/Downloads/Objetivos_nutricionales_SENC_2011%20\(1\).pdf](file:///Users/marialopezolivares/Downloads/Objetivos_nutricionales_SENC_2011%20(1).pdf)
- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). (2019). Guía de la alimentación saludable para atención primaria y colectivos ciudadanos. SENC. file:///Users/marialopezolivares/Downloads/Guia%20SENC_Capitulo%201%20-WEB0.pdf
- Sofi, F., Cesari, F., Abbate, R., Gensini, G. F., y Casini, A. (2008). Adherence to Mediterranean diet and health status: Meta-analysis. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 337, a1344. <https://doi.org/10.1136/bmj.a1344>
- Sofi, F., Macchi, C., Abbate, R., Gensini, G. F., y Casini, A. (2013). Mediterranean diet

- and health. *BioFactors*, 39(4), 335-342. <https://doi.org/10.1002/biof.1096>
- Sogari, G., Velez-Argumedo, C., Gómez, M. I., y Mora, C. (2018). College Students and Eating Habits: A Study Using An Ecological Model for Healthy Behavior. *Nutrients*, 10(12). <https://doi.org/10.3390/nu10121823>
- Solar, F. C. (2004). Diferencias de género en bienestar y malestar emocional: Evidencias contradictorias. *Terapia psicológica*, 22(2), 165-169.
- Soler, N. S., Chávez, J. G. B., y Cumillaf, A. E. R. G. (2019). Estado nutricional, ingesta dietética y niveles de glicemia en estudiantes universitarios de Pedagogía en Educación Física (Nutritional status, dietary intake, and blood glucose levels in Physical Education students). *Retos*, 36, 510-514. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.71246>
- Soliman, G. A. (2019). Dietary Fiber, Atherosclerosis, and Cardiovascular Disease. *Nutrients*, 11(5), 1155. <https://doi.org/10.3390/nu11051155>
- Soriguer, F., García-Fuentes, E., Gutierrez-Repiso, C., Rojo-Martínez, G., Velasco, I., Goday, A., Bosch-Comas, A., Bordiú, E., Calle, A., Carmena, R., Casamitjana, R., Castaño, L., Castell, C., Catalá, M., Delgado, E., Franch, J., Gaztambide, S., Gírbés, J., Gomis, R., ... Vendrell, J. (2012). Iodine intake in the adult population. Di@bet.es study. *Clinical Nutrition*, 31(6), 882-888. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2012.04.004>
- Soto, M., y Raúl, N. (2009). El sueño, trastornos y consecuencias. *Acta Médica Peruana*, 26(1), 4-5.
- Sotos-Prieto, M., Bhupathiraju, S. N., Mattei, J., Fung, T. T., Li, Y., Pan, A., Willett, W. C., Rimm, E. B., y Hu, F. B. (2015). Changes in Diet Quality Scores and Risk of Cardiovascular Disease Among US Men and Women. *Circulation*, 132(23), 2212-2219. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.017158>
- Souza, R. J. de, Mente, A., Maroleanu, A., Cozma, A. I., Ha, V., Kishibe, T., Uleryk, E., Budylowski, P., Schünemann, H., Beyene, J., y Anand, S. S. (2015). Intake of saturated and trans unsaturated fatty acids and risk of all cause mortality, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: Systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMJ*, 351, h3978. <https://doi.org/10.1136/bmj.h3978>
- Späte, U., y Schulze, P. C. (2004). Proinflammatory cytokines and skeletal muscle.

- Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 7(3), 265-269.
<https://doi.org/10.1097/00075197-200405000-00005>
- Spencer, S. J., Korosi, A., Layé, S., Shukitt-Hale, B., y Barrientos, R. M. (2017). Food for thought: How nutrition impacts cognition and emotion. *Npj Science of Food*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.1038/s41538-017-0008-y>
- Spindler, H., Denollet, J., Kruse, C., y Pedersen, S. S. (2009). Positive affect and negative affect correlate differently with distress and health-related quality of life in patients with cardiac conditions: Validation of the Danish Global Mood Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 67(1), 57-65.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.11.003>
- Spritzer, K., y Hays, R. (2003). *MOS Sleep Scale: A manual for use and scoring, version 1.0*. RAND.
- Spronk, I., Kullen, C., Burdon, C., y O'Connor, H. (2014). Relationship between nutrition knowledge and dietary intake. *The British Journal of Nutrition*, 111(10), 1713-1726. <https://doi.org/10.1017/S0007114514000087>
- St-Onge, M.-P., y Shechter, A. (2013). Sleep restriction in adolescents: Forging the path towards obesity and diabetes? *Sleep*, 36(6), 813-814.
<https://doi.org/10.5665/sleep.2694>
- St-Onge, M.-P., Grandner, M. A., Brown, D., Conroy, M. B., Jean-Louis, G., Coons, M., y Bhatt, D. L. (2016). Sleep Duration and Quality: Impact on Lifestyle Behaviors and Cardiometabolic Health. *Circulation*, 134(18), e367-e386.
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000444>
- St-Onge, M.-P., Roberts, A. L., Chen, J., Kelleman, M., O'Keeffe, M., RoyChoudhury, A., y Jones, P. J. H. (2011). Short sleep duration increases energy intakes but does not change energy expenditure in normal-weight individuals. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 94(2), 410-416.
<https://doi.org/10.3945/ajcn.111.013904>
- Stark, C. (2013). Guidelines for Food and Nutrient Intake. En *Biochemical, Physiological, and Molecular Aspects of Human Nutrition* (3rd ed). Elsevier Saunders.
- Stauber, S., Schmid, J.-P., Saner, H., Znoj, H., Saner, G., Grolimund, J., y von Känel, R. (2013). Health-Related Quality of Life is Associated with Positive Affect in

- Patients with Coronary Heart Disease Entering Cardiac Rehabilitation. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 20(1), 79-87. <https://doi.org/10.1007/s10880-012-9311-6>
- Štefan, L., Sporiš, G., Krističević, T., y Knjaz, D. (2018). Associations between sleep quality and its domains and insufficient physical activity in a large sample of Croatian young adults: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 8(7), e021902. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-021902>
- Step toe, A., Deaton, A., y Stone, A. A. (2015). Psychological wellbeing, health and ageing. *Lancet*, 385(9968), 640-648. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61489-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61489-0)
- Stevenson, C., Doherty, G., Barnett, J., Muldoon, O. T., y Trew, K. (2007). Adolescents' views of food and eating: Identifying barriers to healthy eating. *Journal of Adolescence*, 30(3), 417-434. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.04.005>
- Stinson, E. J., Piaggi, P., Ibrahim, M., Venti, C., Krakoff, J., y Votruba, S. B. (2018). High fat and sugar consumption during ad libitum intake predicts weight gain. *Obesity*, 26(4), 689-695. <https://doi.org/10.1002/oby.22124>
- Stipanuk, M. H. (2013a). The Minerals and Water. En *Biochemical, Physiological, and Molecular Aspects of Human Nutrition* (3rd ed, pp. 719-720). Elsevier Saunders.
- Stipanuk, M. H. (2013b). The Vitamins. En *Biochemical, Physiological, and Molecular Aspects of Human Nutrition* (3rd ed, pp. 537-539). Elsevier Saunders.
- Stipanuk, M. H., y Caudill, M. A. (2013). Structure and Properties of the Macronutrients. En *Biochemical, Physiological, and Molecular Aspects of Human Nutrition* (3rd ed, p. 49). Elsevier Saunders.
- Stok, F. M., Renner, B., Clarys, P., Lien, N., Lakerveld, J., y Deliens, T. (2018). Understanding Eating Behavior during the Transition from Adolescence to Young Adulthood: A Literature Review and Perspective on Future Research Directions. *Nutrients*, 10(6). <https://doi.org/10.3390/nu10060667>
- Stone, K. L., Ensrud, K. E., y Ancoli-Israel, S. (2008). Sleep, insomnia and falls in elderly patients. *Sleep Medicine*, 9, S18-S22. [https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(08\)70012-1](https://doi.org/10.1016/S1389-9457(08)70012-1)
- Stonerock, G. L., y Blumenthal, J. A. (2017). Role Of Counseling To Promote Adherence In Healthy Lifestyle Medicine: Strategies to Improve Exercise Adherence and

- Enhance Physical Activity. *Progress in cardiovascular diseases*, 59(5), 455-462.
<https://doi.org/10.1016/j.pcad.2016.09.003>
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., Hergenroeder, A. C., Must, A., Nixon, P. A., Pivarnik, J. M., Rowland, T., Trost, S., y Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*, 146(6), 732-737.
<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.01.055>
- Surma, S., y Oparil, S. (2021). Coffee and Arterial Hypertension. *Current Hypertension Reports*, 23(7), 38. <https://doi.org/10.1007/s11906-021-01156-3>
- Svantesson, U., Jones, J., Wolbert, K., & Alricsson, M. (2015). Impact of Physical Activity on the Self-Perceived Quality of Life in Non-Frail Older Adults. *Journal of Clinical Medicine Research*, 7(8), 585-593. <https://doi.org/10.14740/jocmr2021w>
- 
- Tajvar, M., Arab, M., y Montazeri, A. (2008). Determinants of health-related quality of life in elderly in Tehran, Iran. *BMC Public Health*, 8, 323.
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-323>
- Tan, B., y Ning, N. (2019). Asociación del polimorfismo ADH1B Arg47His con el riesgo de cáncer: un metanálisis. *Biosci Rep*, 39(4).
<https://doi.org/10.1042/BSR20181915>
- Tang, N., Ma, J., Tao, R., Chen, Z., Yang, Y., He, Q., Lv, Y., Lan, Z., y Zhou, J. (2022). The effects of the interaction between BMI and dyslipidemia on hypertension in adults. *Scientific Reports*, 12, 927. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-04968-8>
- Tang, Y. Y., Tang, R., y Posner, M. I. (2016). Mindfulness meditation improves emotion regulation and reduces drug abuse. *Drug and Alcohol Dependence*, 163, S13-S18.
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.11.041>
- Taris, T. W., Leisink, P. L. M., y Schaufeli, W. B. (2017). Applying Occupational Health Theories to Educator Stress: Contribution of the Job Demands-Resources Model.

- En T. M. McIntyre, S. E. McIntyre, y D. J. Francis (Eds.), *Educator Stress: An Occupational Health Perspective* (pp. 237-259). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-53053-6_11
- Tarlov, A. R. (1996). Social determinants of health: The sociobiological translation. En *Health and Social Organization*. Routledge.
- Tarqui, C., Alvarez Dongo, D., y Espinoza Oriundo, P. (2017). Prevalencia y factores asociados a la baja actividad física de la población peruana. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 37(4), 108-115. <https://doi.org/10.12873/374tarqui>
- Taylor, S. (2007). *Psicología de la salud*. (6ª ed.). McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
- Teper, R., Segal, Z. V., y Inzlicht, M. (2013). Inside the Mindful Mind: Cómo la atención plena mejora la regulación de las emociones mediante mejoras en el control ejecutivo. *Current Directions in Psychological Science*, 22(6), 449-454. <https://doi.org/10.1177/0963721413495869>
- Terris, M. (1980). *La revolución epidemiológica y la medicina social*. Siglo Veintiuno.
- Thomson, M. M., y Palermo, C. (2014). Preservice teachers; understanding of their professional goals: Case studies from three different typologies. *Teaching and Teacher Education*, 44, 56-68. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.08.002>
- Tlatoa-Ramírez, H. M., Ocaña-Servín, H. L., Márquez-López, M. L., Bermeo-Méndez, J., y Gallo-Avalos, A. F. (2015). El género, un factor determinante en el riesgo de somnolencia. *Revista de Medicina e Investigación*, 3(1), 17-21. <https://doi.org/10.1016/j.mei.2014.06.003>
- Toledo, E., Hu, F. B., Estruch, R., Buil-Cosiales, P., Corella, D., Salas-Salvadó, J., Covas, M. I., Arós, F., Gómez-Gracia, E., Fiol, M., Lapetra, J., Serra-Majem, L., Pinto, X., Lamuela-Raventós, R. M., Saez, G., Bulló, M., Ruiz-Gutiérrez, V., Ros, E., Sorli, J. V., y Martínez-Gonzalez, M. A. (2013). Effect of the Mediterranean diet on blood pressure in the PREDIMED trial: Results from a randomized controlled trial. *BMC Medicine*, 11(1), 207. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-207>
- Torres, J. A. R. (2017). El bienestar emocional del docente. *Revista de Educación Inclusiva*, 9(2), 183-194.
- Torres, S. J., y Nowson, C. A. (2007). Relationship between stress, eating behavior, and

obesity. *Nutrition*, 23(11-12), 887-894. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2007.08.008>

Trichopoulou, A., y Lagiou, P. (1997). Healthy traditional Mediterranean diet: An expression of culture, history, and lifestyle. *Nutrition Reviews*, 55(11), 383-389. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.1997.tb01578.x>

Tsouros, Agis D., Dowding, Gina, Thompson, Jane y Dooris, Mark (1998). Health promoting universities: concept, experience and framework for action. Regional Office for Europe.



United States (U.S.) Department of Health and Human Services. (2018). *Physical Activity Guidelines for Americans* (2.^a ed.). U.S. Department of Health and Human Services.

Uehli, K., Mehta, A. J., Miedinger, D., Hug, K., Schindler, C., Holsboer-Trachsler, E., Leuppi, J. D., y Künzli, N. (2014). Sleep problems and work injuries: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 18(1), 61-73. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2013.01.004>

Universidad de Granada (UGR). (2020). *Memoria 2018/2019. Resumen anexo estadístico*. Universidad de Granada. https://secretariageneral.ugr.es/pages/memorias/academica/20182019/estadistica/_doc/resumenestadistico/%21

Ureña, F. (2000). Deporte escolar: Educación y salud. En A.A.V.V.: *La Educación Olímpica*.

Urquiaga, I., Echeverría, G., Dussallant, C., y Rigotti, A. (2017). Origen, componentes y posibles mecanismos de acción de la dieta mediterránea. *Revista médica de Chile*, 145(1), 85-95. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872017000100012>



- Vaccarino, V., y Bremner, J. D. (2017). Behavioral, emotional and neurobiological determinants of coronary heart disease risk in women. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 74, 297-309. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.04.023>
- van de Rest, O., Berendsen, A. A., Haveman-Nies, A., y de Groot, L. C. (2015). Dietary patterns, cognitive decline, and dementia: A systematic review. *Advances in Nutrition*, 6(2), 154-168. <https://doi.org/10.3945/an.114.007617>
- van den Brandt, P. A. (2011). The impact of a Mediterranean diet and healthy lifestyle on premature mortality in men and women. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 94(3), 913-920. <https://doi.org/10.3945/ajcn.110.008250>
- van Schoor, N. M., y Lips, P. (2011). Worldwide vitamin D status. *Best Practice & Research. Clinical Endocrinology & Metabolism*, 25(4), 671-680. <https://doi.org/10.1016/j.beem.2011.06.007>
- Varela-Moreiras, G., Avila, J. M., Cuadrado, C., del Pozo, S., Ruiz, E., y Moreiras, O. (2010). Evaluation of food consumption and dietary patterns in Spain by the Food Consumption Survey: Updated information. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64 (3), S37-43. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2010.208>
- Vasankari, V., Husu, P., Vähä-Ypyä, H., Suni, J. H., Tokola, K., Borodulin, K., Wennman, H., Halonen, J., Hartikainen, J., Sievänen, H., y Vasankari, T. (2018). Subjects with cardiovascular disease or high disease risk are more sedentary and less active than their healthy peers. *BMJ*, 4(1). <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000363>
- Vaughan, F. (2010). *Indentity, maturity and freedom: Transpersonal and existential perspectives*. *Journal of Transpersonal Research*, 2(1), 2-9.
- Vázquez-Valverde, C. V., Hervás-Torres, G. H., Rahona, J. J., y Gómez-Gutiérrez, D. G. (2009). Bienestar psicológico y salud: Aportaciones desde la Psicología Positiva. *Anuario de psicología clínica y de la salud*, 5, 15-28.
- Velten, J., Bieda, A., Scholten, S., Wannemüller, A., y Margraf, J. (2018). Lifestyle choices and mental health: A longitudinal survey with German and Chinese students. *BMC Public Health*, 18(1), 632. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5526-2>

- Veronese, N., Stubbs, B., Noale, M., Solmi, M., Luchini, C., y Maggi, S. (2016). Adherence to the Mediterranean diet is associated with better quality of life: Data from the Osteoarthritis Initiative. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 104(5), 1403-1409. <https://doi.org/10.3945/ajcn.116.136390>
- Versteeg, H., Pedersen, S. S., Erdman, R. A. M., van Nierop, J. W. I., de Jaegere, P., y van Domburg, R. T. (2009). Negative and positive affect are independently associated with patient-reported health status following percutaneous coronary intervention. *Quality of Life Research*, 18(8), 953-960. <https://doi.org/10.1007/s11136-009-9511-1>
- Vgontzas, A. N., Bixler, E. O., y Chrousos, G. P. (2003). Metabolic disturbances in obesity versus sleep apnoea: The importance of visceral obesity and insulin resistance. *Journal of Internal Medicine*, 254(1), 32-44. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2796.2003.01177.x>
- Vilagut, G., Ferrer, M., Rajmil, L., Rebollo, P., Permanyer-Miralda, G., Quintana, J. M., Santed, R., Valderas, J. M., Domingo-Salvany, A., y Alonso, J. (2005). El Cuestionario de Salud SF-36 español: Una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gaceta Sanitaria*, 19(2), 135-150.
- Villar-Aguirre, M. (2011). Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta Médica Peruana*, 28(4), 237-241.
- Vivaldi, F., y Barra, E. (2012). Bienestar Psicológico, Apoyo Social Percibido y Percepción de Salud en Adultos Mayores. *Terapia psicológica*, 30(2), 23-29. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082012000200002>



- Wacker, M., y Holick, M. F. (2013). Vitamin D - effects on skeletal and extraskelatal health and the need for supplementation. *Nutrients*, 5(1), 111-148. <https://doi.org/10.3390/nu5010111>
- Wade, A. T., Davis, C. R., Dyer, K. A., Hodgson, J. M., Woodman, R. J., Keage, H. A.

- D., y Murphy, K. J. (2019). A Mediterranean Diet with Fresh, Lean Pork Improves Processing Speed and Mood: Cognitive Findings from the MedPork Randomised Controlled Trial. *Nutrients*, 11(7), 1521. <https://doi.org/10.3390/nu11071521>
- Waijers, P. M. C. M., Feskens, E. J. M., y Ocké, M. C. (2007). A critical review of predefined diet quality scores. *The British Journal of Nutrition*, 97(2), 219-231. <https://doi.org/10.1017/S0007114507250421>
- Wang, L., Belle, G. V., Kukull, W. B., y Larson, E. B. (2002). Predictors of Functional Change: A Longitudinal Study of Nondemented People Aged 65 and Older. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(9), 1525-1534. <https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.2002.50408.x>
- Wang, Y., Mei, H., Jiang, Y. R., Sun, W. Q., Song, Y.-J., Liu, S. J., y Jiang, F. (2015). Relationship between Duration of Sleep and Hypertension in Adults: A Meta-Analysis. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 11(09), 1047-1056. <https://doi.org/10.5664/jcsm.5024>
- Warburton, D. E. R., y Bredin, S. S. D. (2017). Health benefits of physical activity: A systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology*, 32(5), 541-556. <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437>
- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., y Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801-809. <https://doi.org/10.1503/cmaj.051351>
- Ware, J. E., y Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473-483.
- Watson, D. (1988). Intraindividual and interindividual analyses of positive and negative affect: Their relation to health complaints, perceived stress, and daily activities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1020-1030. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.54.6.1020>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Watson, N. F., Badr, M. S., Belenky, G., Bliwise, D. L., Buxton, O. M., Buysse, D.,

- Dinges, D. F., Gangwisch, J., Grandner, M. A., Kushida, C., Malhotra, R. K., Martin, J. L., Patel, S. R., Quan, S. F., y Tasali, E. (2015). Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society on the Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: Methodology and Discussion. *Sleep*, 38(8), 1161-1183. <https://doi.org/10.5665/sleep.4886>
- Wattick, R. A., Hagedorn, R. L., y Olfert, M. D. (2018). Relationship between Diet and Mental Health in a Young Adult Appalachian College Population. *Nutrients*, 10(8), E957. <https://doi.org/10.3390/nu10080957>
- Wedell-Neergaard, A.-S., Eriksen, L., Grønbaek, M., Pedersen, B. K., Krogh-Madsen, R., y Tolstrup, J. (2018). Low fitness is associated with abdominal adiposity and low-grade inflammation independent of BMI. *PloS One*, 13(1), e0190645. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190645>
- Weiner, E. L., Swain, G. R., Wolf, B., y Gottlieb, M. (2001). A qualitative study of physicians' own wellness-promotion practices. *The Western Journal of Medicine*, 174(1), 19-23. <https://doi.org/10.1136/ewj.174.1.19>
- Weiss, A., Xu, F., Storfer-Isser, A., Thomas, A., Ievers-Landis, C. E., y Redline, S. (2010). The association of sleep duration with adolescents' fat and carbohydrate consumption. *Sleep*, 33(9), 1201-1209. <https://doi.org/10.1093/sleep/33.9.1201>
- Wellens, R. I., Roche, A. F., Khamis, H. J., Jackson, A. S., Pollock, M. L., & Siervogel, R. M. (1996). Relationships between the Body Mass Index and body composition. *Obesity Research*, 4(1), 35-44. <https://doi.org/10.1002/j.1550-8528.1996.tb00510.x>
- Westerlund, L., Ray, C., y Roos, E. (2009). Associations between sleeping habits and food consumption patterns among 10-11-year-old children in Finland. *The British Journal of Nutrition*, 102(10), 1531-1537. <https://doi.org/10.1017/S0007114509990730>
- Whatnall, M. C., Patterson, A. J., Siew, Y. Y., Kay-Lambkin, F., y Hutchesson, M. J. (2019). Are Psychological Distress and Resilience Associated with Dietary Intake Among Australian University Students? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21), E4099. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214099>

- Whitmer, R. A., Gunderson, E. P., Barrett-Connor, E., Quesenberry, C. P., y Yaffe, K. (2005). Obesity in middle age and future risk of dementia: A 27 year longitudinal population based study. *BMJ*, 330(7504), 1360. <https://doi.org/10.1136/bmj.38446.466238.E0>
- Willett, W. C., Sacks, F., Trichopoulou, A., Drescher, G., Ferro-Luzzi, A., Helsing, E., y Trichopoulos, D. (1995). Mediterranean diet pyramid: A cultural model for healthy eating. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 61(6 Suppl), 1402S-1406S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/61.6.1402S>
- Wollner, M., Paulo, B. B., Roncally, S. C., Jurandir, N., y Edil, L. S. (2017). Accuracy of the WHO's body mass index cut-off points to measure gender- and age-specific obesity in middle-aged adults living in the city of Rio de Janeiro, Brazil. *Journal of Public Health*, 6(2), 904. <https://10.4081/jphr.2017.904>
- Wright, T. A., Cropanzano, R., y Bonett, D. G. (2007). The moderating role of employee positive well being on the relation between job satisfaction and job performance. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(2), 93-104. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.12.2.93>



- Yahia, N., Brown, C. A., Rapley, M., y Chung, M. (2016). Level of nutrition knowledge and its association with fat consumption among college students. *BMC Public Health*, 16(1), 1047. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3728-z>
- Yanes, L. (2003). El trabajo como determinante de la salud. *Salud de los Trabajadores*, 11(1), 21-42.
- Yannakoulia, M., Panagiotakos, D. B., Pitsavos, C., Tsetsekou, E., Fappa, E., Papageorgiou, C., y Stefanadis, C. (2008). Eating habits in relations to anxiety symptoms among apparently healthy adults. A pattern analysis from the ATTICA Study. *Appetite*, 51(3), 519-525. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.04.002>

- Yen, C. J., y Abdous, M. (2011). A Study of the Predictive Relationships Between Faculty Engagement, Learner Satisfaction and Outcomes in Multiple Learning Delivery Modes. *International Journal of Distance Education Technologies (IJDET)*, 9(4), 57-70. <https://doi.org/10.4018/jdet.2011100105>
- Yoo, S. S., Hu, P. T., Gujar, N., Jolesz, F. A., y Walker, M. P. (2007). A deficit in the ability to form new human memories without sleep. *Nature Neuroscience*, 10(3), 385-392. <https://doi.org/10.1038/nn1851>



- Zaltman, C., Braulio, V. B., Outeiral, R., Nunes, T., y de Castro, C. L. N. (2014). Lower extremity mobility limitation and impaired muscle function in women with ulcerative colitis. *Journal of Crohn's & Colitis*, 8(6), 529-535. <https://doi.org/10.1016/j.crohns.2013.11.006>
- Zaman, R., Hankir, A., y Jemni, M. (2019). Lifestyle Factors and Mental Health. *Psychiatria Danubina*, 31(3), 217-220.
- Zaslavsky, O., Rillamas-Sun, E., LaCroix, A. Z., Woods, N. F., Tinker, L. F., Zisberg, A., Shadmi, E., Cochrane, B., Edward, B. J., Kritchevsky, S., Stefanick, M. L., Vitolins, M. Z., Wactawski-Wende, J., y Zelber-Sagi, S. (2016). Association Between Anthropometric Measures and Long-Term Survival in Frail Older Women: Observations from the Women's Health Initiative Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(2), 277-84. <https://doi.org/10.1111/jgs.13930>.
- Zazpe, I., Marqués, M., Sánchez-Tainta, A., Rodríguez-Mourille, A., Beunza, J. J., Santiago, S., y Fernández-Montero, A. (2013). [Eating habits and attitudes towards change in Spanish university students and workers]. *Nutricion Hospitalaria*, 28(5), 1673-1680. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.5.6553>
- Zeidner, M., Matthews, G., y Roberts, R. D. (2012). The Emotional Intelligence, Health, and Well-Being Nexus: What Have We Learned and What Have We Missed? *Applied Psychology. Health and Well-Being*, 4(1), 1-30. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2011.01062.x>

- Zelenski, J. M., Murphy, S. A., y Jenkins, D. A. (2008). The Happy-Productive Worker Thesis Revisited. *Journal of Happiness Studies*, 9(4), 521-537. <https://doi.org/10.1007/s10902-008-9087-4>
- Zellner, D. A., Loaiza, S., Gonzalez, Z., Pita, J., Morales, J., Pecora, D., y Wolf, A. (2006). Food selection changes under stress. *Physiology & Behavior*, 87(4), 789-793. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2006.01.014>
- Zessin, U., Dickhäuser, O., y Garbade, S. (2015). The Relationship Between Self-Compassion and Well-Being: A Meta-Analysis. *Applied Psychology. Health and Well-Being*, 7(3), 340-364. <https://doi.org/10.1111/aphw.12051>
- Zhang, C., Rexrode, K. M., van Dam, R. M., Li, T. Y., y Hu, F. B. (2008). Abdominal obesity and the risk of all-cause, cardiovascular, and cancer mortality: Sixteen years of follow-up in US women. *Circulation*, 117(13), 1658-1667. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.739714>
- Zhang, Z., Deng, J., He, L., Ling, W., Su, Y., y Chen, Y. (2013). Comparación de varios índices antropométricos y de grasa corporal para identificar trastornos cardiometabólicos en hombres y mujeres chinos. *PLoS ONE*, 8(8), 70-89. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0070893>
- Zhang, F. L., Ren, J.-X., Zhang, P., Jin, H., Qu, Y., Yu, Y., Guo, Z.-N., y Yang, Y. (2021a). Strong Association of Waist Circumference (WC), Body Mass Index (BMI), Waist-to-Height Ratio (WHtR), and Waist-to-Hip Ratio (WHR) with Diabetes: A Population-Based Cross-Sectional Study in Jilin Province, China. *Journal of Diabetes Research*, 2021, e8812431. <https://doi.org/10.1155/2021/8812431>
- Zhang, Y. B., Chen, C., Pan, X.-F., Guo, J., Li, Y., Franco, O. H., Liu, G., y Pan, A. (2021b). Associations of healthy lifestyle and socioeconomic status with mortality and incident cardiovascular disease: Two prospective cohort studies. *BMJ*, 373, n604. <https://doi.org/10.1136/bmj.n604>
- Zhang, Y., Yang, H., Li, S., Li, W.-D., y Wang, Y. (2021c). Consumption of coffee and tea and risk of developing stroke, dementia, and poststroke dementia: A cohort study in the UK Biobank. *PLoS Medicine*, 18(11), e1003830. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003830>
- Zhao, J., Sun, J., y Su, C. (2020). Gender differences in the relationship between dietary

energy and macronutrients intake and body weight outcomes in Chinese adults. *Nutrition Journal*, 19(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s12937-020-00564-6>

Zijlstra, F. (2006). *Impact of Changing Social Structures on Stress and Quality of Life*. Stress Impact.

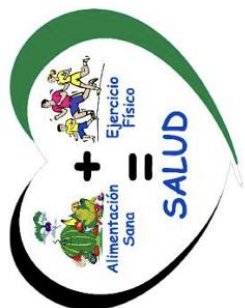
Zurita-Ortega, F., San Román-Mata, S., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., & Muros, J. J. (2018). Adherence to the Mediterranean Diet Is Associated with Physical Activity, Self-Concept and Sociodemographic Factors in University Student. *Nutrients*, 10(8), 966. <https://doi.org/10.3390/nu10080966>

ANEXOS





UNIVERSIDAD
DE GRANADA



NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:
NOMBRE Y APELLIDOS:
FECHA:

Este cuaderno de valoración se ha elaborado para la realización de la tesis doctoral "IMPLANTACIÓN DE HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES EN EL PAS-PDI COMO ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL ENTORNO UNIVERSITARIO. ESTUDIO PILOTO EN EL CAMPUS DE MELILLA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DEL PARTICIPANTE

Título del estudio: Implantación de hábitos de vida saludables en el PAS-PDI como estrategia de promoción de la salud en el entorno universitario. Estudio piloto en el Campus de Melilla de la Universidad de Granada.

Yo, (nombre y apellidos) , con D.N.I. nº.....
He hablado con el profesional responsable del estudio

- He leído la hoja de información que se me ha entregado.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio.
- He recibido suficiente información sobre el estudio.
- Comprendo que mi participación es voluntaria.
- Comprendo que puedo retirarme del estudio: Cuando quiera.
- Sin tener que dar explicaciones.
- Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.
- Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.
- Las muestras obtenidas en este estudio sólo serán utilizadas para los fines específicos del mismo.

Fecha	Firma del paciente o participante
Fecha	Firma del profesional responsable del estudio y D.N.I

1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS GENERALES

1. Sexo

☐	Mujer	☐	Hombres

2. Edad (años cumplidos):

3. Religión

Cristiana(católica)	
Musulmana	
Judía	
Hindú	
Agnóstico	
Ateo	
Otra	

4. Lugar de nacimiento:

5. Estado civil

Soltero/a	
Casado/a	
Viudo/a	
En pareja	
Separado/a	
Divorciado/a	
Otra	

6. PDI o PAS:

.....

.....

7. Si es PDI, indicar la Facultad a la que pertenece.....

2. PRESIÓN ARTERIAL

INSTRUMENTAL: Tensiómetro digital

PRECAUCIONES:

- Antes de tomar la tensión es conveniente no tomar cafeína, alcohol o productos derivados del tabaco (30`antes)
- Descansar entre 3 a 5 minutos y sentarse sin cruzar las piernas y con la espalda apoyada
- El manguito debe estar a nivel del corazón

MEDIDAS:

Presión sistólica =

Presión diastólica =



3. ANTROPOMETRÍA: DETERMINACIÓN DE LA TALLA Y LOS PERÍMETROS DE CINTURA Y CADERA

INSTRUMENTAL: Cinta métrica

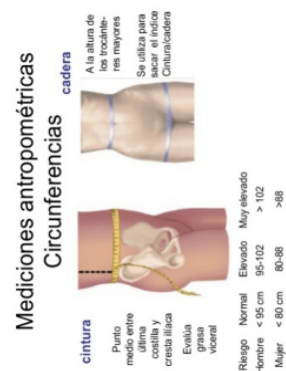
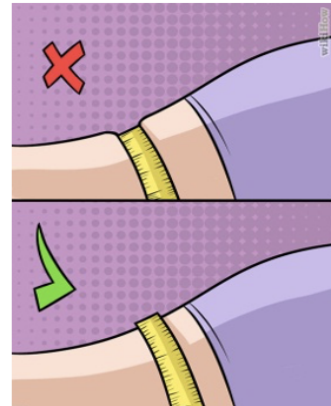
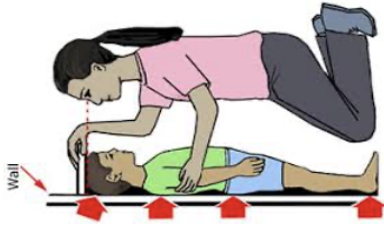
PRECAUCIONES:

- Quitarse los zapatos
- Asegurarse de que el plano del cuerpo toca la pared

MEDIDAS: Tomar las medidas como se indica en la figura y anotarlos en cm:

Perímetro cintura =

Perímetro de cadera =



4. ANTROPOMETRÍA: DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL

INSTRUMENTAL: Inbody R20

PRECAUCIONES Y USO:

- Introducir en el aparato la edad altura y sexo del sujeto
- Quitarse los zapatos y los calcetines y situarse encima del aparato situando los pies en las zonas metálicas
- Agarrar el accesorio para las manos y permanecer inmóvil
- Anotar los datos que aparecen en la pantalla

Weight (kg):

Talla (cm):

Muscle Mass (kg):

Fat Mass (kg):

BMI (kg/m²):

% Fat (%):

BMR (kcal):



5. HÁBITOS DE VIDA: CUESTIONARIO DE ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA

	PREGUNTAS	MODO DE VALORACIÓN	PUNTOS
1	¿Usa usted aceite de oliva principalmente para cocinar?	Si = 1 punto	
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	
3	¿Cuántas raciones de verdura u hortalizas consume al día (las guarniciones o acompañamientos contabilizan como 1/2 ración)?	Dos o más al día (al menos una de ellas en ensaladas o crudas) = 1 punto	
4	¿Cuántas piezas de fruta (incluyendo zumo natural) consume al día?	Tres o más al día = 1 punto	
5	¿Cuántas raciones de carnes rojas, hamburguesas, salchichas o embutidos consume al día (una ración equivale a 100-150 gr.)?	Menos de una al día = 1 punto	
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	
7	¿Cuántas bebidas carbonatadas y/o azucaradas (refrescos, colas, tónicas, bitter) consume al día?	Menos de una al día = 1 punto	
8	¿Bebe vino? ¿Cuánto consume a la semana?	Tres o más vasos por semana = 1 punto	
9	¿Cuántas raciones de legumbres consume a la semana (una ración o plato equivale a 150 gr)?	Tres o más por semana = 1 punto	
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	
11	¿Cuántas veces consume repostería comercial (no casera) como galletas, flanes, dulces o pasteles a la semana?	Menos de tres por semana = 1 punto	
12	¿Cuántas veces consume frutos secos a la semana (una ración equivale a 30 gr)?	Una o más por semana = 1 punto	
13	¿Consume preferentemente carne de pollo, pavo o conejo en vez de ternera, cerdo, hamburguesas o salchichas (una pieza o ración equivale a 100-150 gr)?	Si = 1 punto	
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	
RESULTADO FINAL, PUNTUACIÓN TOTAL			

6. CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA SF36

Por favor contesta las siguientes preguntas. Algunas preguntas pueden parecerse a otras pero cada una es diferente. Tómate el tiempo necesario para leer cada pregunta y marca con una **X** la casilla que mejor describa tu respuesta.

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

Excelente	
Muy buena	
Buena	
Regular	
Mala	

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

Mucho mejor ahora que hace un año	
Algo mejor ahora que hace un año	
Más o menos igual que hace un año	
Algo peor ahora que hace un año	
Mucho peor ahora que hace un año	

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

	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
Esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados o deportes agotadores			
Esfuerzos moderados, mover una mesa, pasar la aspiradora o caminar más de 1 hora			
Coger o llevar la bolsa de la compra			
Subir varios pisos por la escalera			
Subir un solo piso por la escalera			

Agacharse o arrodillarse				
Caminar un kilómetro o más				
Caminar varios centenares de metros				
Caminar unos 100 metros				
Bañarse o vestirse por sí mismo				

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

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas?					
¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?					
¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?					
¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)?					

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

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas por algún problema emocional?					
¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer por algún problema emocional?					
¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema emocional?					

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

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Se sintió lleno de vitalidad?					
Estuvo muy nervioso?					
Se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?					
Se sintió calmado y tranquilo?					
Tuvo mucha energía?					
Se sintió desanimado y deprimido?					
Se sintió agotado?					
Se sintió feliz?					
Se sintió cansado?					

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

Siempre	
Casi siempre	
Algunas veces	
Solo alguna vez	
Nunca	

11. Por favor diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases:

	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas					
Estoy tan sano como cualquiera					
Creo que mi salud va a empeorar					
Mi salud es excelente					

7. CUESTIONARIO SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA IPAQ

Estamos interesados en saber la clase de actividad física que haces como parte de tu vida diaria. Las preguntas se refieren al tiempo que utilizas siendo físicamente activo(a) en los **últimos 7 días**. Por favor responde cada pregunta aunque no te consideres una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que haces como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en tu tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piensa acerca de todas aquellas actividades **vigorosas** que realizaste en los **últimos 7 días**. Actividades **vigorosas** son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y te hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Piensa *solamente* en esas actividades que hiciste por lo menos 10 minutos continuos.

1. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas **vigorosas** como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

___ días por semana

☐ Ninguna actividad física vigorosa → **pase a la pregunta 3**

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas **vigorosas** en uno de esos días que las realizó?

___ horas por día
___ minutos por día

☐ No sabe/ no está seguro(a)

Piensa acerca de todas aquellas actividades **moderadas** que realizaste en los **últimos 7 días** Actividades **moderadas** son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y te hacen respirar algo más fuerte que lo normal. Piensa *solamente* en esas actividades que hiciste por lo menos 10 minutos continuos.

3. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis? No incluya caminatas.
 ___ **días por semana**

☐ Ninguna actividad física moderada → **pase a la pregunta 5**

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas**?

___ **horas por día**

___ **minutos por día**

☐ No sabe/no está seguro

Piense acerca del tiempo que has dedicado a caminar en los **últimos 7 días**. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que hayas hecho únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.

5. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

___ **días por semana**

No caminó → **pase a la pregunta 7**

6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando**?

___ **horas por día**

___ minutos por día

☐

No sabe/no está seguro

La última pregunta se refiere al tiempo que permaneciste **sentado(a)** en la semana en los **últimos 7 días**. Incluye el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en tu tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión.

7. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permaneció **sentado(a)** en un **día en la semana**?

___ horas por día

___ minutos por día

☐

No sabe/no está seguro

8. CUESTIONARIO PANAS

A continuación aparecen una serie de palabras que describen sentimientos y emociones. Lee cada una de ellas y marca la casilla del número que corresponda (del 1 al 5) indicando hasta qué punto te sientes **AHORA MISMO** de la forma que indica cada expresión. Por favor, conteste en el espacio correspondiente

	1	2	3	4	5
	NADA O CASI NADA	UN POCO	BASTANTE	MUCHO	MUCHÍSIMO
1. Interesado (que muestro interés)					1 2 3 4 5
2. Tenso o estresado					1 2 3 4 5
3. Animado, emocionado					1 2 3 4 5
4. Disgustado o molesto					1 2 3 4 5
5. Enérgico, con vitalidad					1 2 3 4 5
6. Culpable					1 2 3 4 5
7. Asustado					1 2 3 4 5
8. Enojado, enfadado					1 2 3 4 5
9. Entusiasmado					1 2 3 4 5
10. Orgulloso (de algo), satisfecho					1 2 3 4 5
11. Irritable o malhumorado					1 2 3 4 5
12. Dispuesto, despejado					1 2 3 4 5
13. Avergonzado					1 2 3 4 5
14. Inspirado					1 2 3 4 5
15. Nervioso					1 2 3 4 5
16. Decidido o atrevido					1 2 3 4 5
17. Atento, esmerado					1 2 3 4 5
18. Intranquilo o preocupado					1 2 3 4 5
19. Activo					1 2 3 4 5
20. Temeroso, con miedo					1 2 3 4 5

9. RECORDATORIO DE 24 H

DESAYUNO	
Menú y proceso culinario	Alimentos (cantidad y calidad) / Azúcar:
MEDIA MAÑANA	
Menú y proceso culinario	Alimentos (cantidad y calidad) / Azúcar:
COMIDA	
Menú y proceso culinario	Alimentos (cantidad y calidad) / Azúcar:
MERIENDA	
Menú y proceso culinario	Alimentos (cantidad y calidad) / Azúcar:
CENA	
Menú y proceso culinario	Alimentos (cantidad y calidad) / Azúcar:
ENTRE HORAS	
Menú y proceso culinario	Alimentos (cantidad y calidad)

La comida anterior, ¿ha sido diferente por algún motivo? **SÍ** **NO**
 Si es SÍ, indique por qué:

10. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS (FFQ)

Para cada alimento, marque el recuadro con una X que indica la frecuencia de consumo por término medio durante el año pasado. Se trata de tener en cuenta también la variación verano/invierno; por ejemplo, si tomas helados 4 veces/semana sólo durante los 3 meses de verano, el uso promedio al año es 1/semana.

	CONSUMO MEDIO DURANTE EL AÑO PASADO									
		AL MES		A LA SEMANA				AL DÍA		
		1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	4-6	6+	
	LÁCTEOS	NUNCA O CASI NUNCA								
	Leche entera (1 taza)									
	Leche semidesnatada (1 taza)									
	Leche desnatada (1 taza)									
	Leche condensada (1 cucharada)									
	Leche sin lactosa (1 taza)									
	Yogur natural (1 unidad)									
	Yogur desnatado (1 unidad)									
	Queso semi-curado, curado (Manchego, bola, emmental) (4 cuñas)									
	Queso blanco o fresco (Burgos, cabra) (4 cuñas)									
	Natillas, flan, petit suisse... (1 unidad)									
	Helados (1 cucurucho)									

	CONSUMO MEDIO DURANTE EL AÑO PASADO									
		AL MES		A LA SEMANA				AL DÍA		
		1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	4-6	6+	
	HUEVOS, CARNES, PESCADOS	NUNCA O CASI NUNCA								
	Huevo de gallina (1 unidad)									
	Carne de pollo con o sin piel (150 g- 2 filetes)									
	Carne de ternera (150 g – 2 filetes)									

María López Olivares
307

307

María López Olivares
308

308

☐

	CONSUMO MEDIO DURANTE EL AÑO PASADO						
	NUNCA O CASI NUNCA	AL MES 1-3	A LA SEMANA 1 2-4 5-6			AL DÍA 1 2-3 4-6 6+	
LEGUMBRES Y CEREALES							
Lentejas (1 plato)							
Alubias (pintas, blancas o negras) (1 plato)							
Garbanzos (1 plato)							
Guisantes, habas (1 plato)							
Pan blanco (media barrita)							
Pan integral (media barrita)							
Pan de molde (2 rodajas)							
Cereales desayuno (30 g, 1 puñado)							
Cereales integrales: muesli, copos avena, all-bran (30 g, 1 puñado)							
Arroz blanco (1 plato)							
Arroz integral (1 plato)							
Pasta blanca: fideos, macarrones, espaguetis, otras (1 plato)							
Pasta integral (1 plato)							

	CONSUMO MEDIO DURANTE EL AÑO PASADO							
	NUNCA O CASI NUNCA	AL MES		A LA SEMANA			AL DÍA	
		1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	4-6
ACEITES Y GRASAS								6+
Aceite de oliva virgen (una cucharada sopera)								
Aceite de oliva (una cucharada sopera)								
Aceite de maíz (una cucharada sopera)								
Aceite de girasol (una cucharada sopera)								
Margarina (porción individual, 12 g)								
Mantequilla (porción individual, 12 g)								
Manteca de cerdo (10 g)								

	CONSUMO MEDIO DURANTE EL AÑO PASADO							
	NUNCA O CASI NUNCA	AL MES		A LA SEMANA			AL DÍA	
		1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	4-6
BEBIDAS								6+
Bebidas carbonatadas con azúcar: coca cola, fanta, sprite (1 lata)								
Zumo de naranja natural (1 vaso)								
Zumos en botellas o enlatados (1 brick)								
Café descafeinado (1 taza)								
Café (1 taza)								
Té (1 taza)								
Cerveza (1 botellín o una caña)								
Vino blanco (1 copa)								
Vino tinto (1 copa)								
Destilados: Whisky, vodka, ginebra (1 copa)								

	CONSUMO MEDIO DURANTE EL AÑO PASADO									
	NUNCA O CASI NUNCA	AL MES		A LA SEMANA				AL DÍA		
		1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	4-6	6+	
MISCELÁNEA										
Croquetas, empanadillas precocinadas (una)										
Sopas y cremas de sobre (un plato)										
Mayonesa comercial (1 cuchara sopera)										
Ketchup, tomate frito (1 cuchara sopera)										
Azúcar (1 cuchara pequeña)										
Miel (1 cuchara pequeña)										
Snacks: bolsas de patatas fritas, gusanitos, palomitas (1 bolsa)										

	CONSUMO MEDIO DURANTE EL AÑO PASADO									
	NUNCA O CASI NUNCA	AL MES		A LA SEMANA				AL DÍA		
		1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	4-6	6+	
BOLLERÍA Y PASTELERÍA										
Galletas tipo maría (4-6 unidades, 50 g)										
Galletas integrales o de fibra (4-6 unidades, 50 g)										
Galletas con chocolate (4 unidades, 50 g)										
Repostería y bizcochos hechos en casa (50 g)										
Croissant, ensaimada, pastas de té u otra bollería...(uno, 50 g)										
Magdalenas (1-2 unidades)										
Pasteles (uno, 50 g)										
Churros, chebbakía, porras similares (1 ración, 100 g)										
Chocolates y bombones (30 g)										
Cacao en polvo- cacaos solubles (1 cucharada de postre)										
Turrón (1/8 barra, 40 g)										
Mantecados, mazapán (90 g)										

11. VERSIÓN ESPAÑOLA DE LA ESCALA DEL SUEÑO MOS-SS

1. ¿Cuánto tiempo ha tardado habitualmente en dormirse durante las 4 últimas semanas? Rodee una respuesta con un círculo

0-15 minutos	1
16-30 minutos	2
31-45 minutos	3
46-60 minutos	4
Más de 60 minutos	5

2. Por término medio, ¿cuántas horas ha dormido cada noche durante las 4 últimas semanas? Escriba un número.

Horas por noche: _____

En las cuatro últimas semanas, ¿con qué frecuencia...
(Rodee con un círculo la respuesta para cada línea):

	Todo el tiempo	La mayor parte del tiempo	Una buena parte del tiempo	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca
3. ¿Ha sentido que su sueño no era reposado (moviéndose con inquietud, sintiéndose tenso/o, hablando, etc., mientras duerme)?	1	2	3	4	5	6
4. ¿Ha dormido lo suficiente para sentirse descansada/o cuando se despierta por la mañana?	1	2	3	4	5	6
5. ¿Se ha despertado con falta de aire o con dolor de cabeza?	1	2	3	4	5	6
6. ¿Se siente somnolienta o adormilada durante el día?	1	2	3	4	5	6
7. ¿Tiene problemas para quedarse dormida/o?	1	2	3	4	5	6
8. ¿Se ha despertado mientras dormía y ha tenido problemas para volver a dormirse?	1	2	3	4	5	6
9. ¿Ha tenido problemas para mantenerse despierta durante el día?	1	2	3	4	5	6
10. ¿Ronca mientras duerme?	1	2	3	4	5	6
11. ¿Hace siestas (5 minutos o más) durante el día?	1	2	3	4	5	6
12. ¿Tiene la cantidad de sueño que necesita?	1	2	3	4	5	6