



## Trabajo Original

Nutrición en el anciano

### Adherencia a la guía de alimentación saludable de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) (2018) en personas mayores no institucionalizadas de Santander, España

*Adherence to the healthy eating guide issued by the Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) (2018) among non-institutionalized elderly in Santander, Spain*

Gloria Cubas de Basterrechea<sup>1</sup>, Carolina Teresa González Antón<sup>2</sup>, Carmen de la Vega-Hazas Pérez<sup>3</sup>, Iñaki Elio Pascual<sup>3</sup> y Pedro Muñoz Cacho<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sección de Dietética. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. <sup>2</sup>Unidad de Nutrición y Dietética. Centro Multidisciplinar NEXO. Almería.

<sup>3</sup>Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Europea del Atlántico. Santander. <sup>4</sup>Departamento de Docencia de Gerencia de Atención Primaria. Servicio Cántabro de Salud. Santander

## Resumen

**Introducción:** el envejecimiento de la población española se ha incrementado en las últimas décadas; en Santander, el 24,73 % de la población son personas mayores. La adherencia a las recomendaciones de una alimentación saludable en este colectivo se ha relacionado con un mejor estado de salud y calidad de vida.

**Objetivos:** evaluar el grado de adherencia a las recomendaciones de la Guía de Alimentación Saludable para Atención Primaria y Colectivos Ciudadanos de la SENC (2018) en un grupo de población de entre 65 y 79 años de edad, no institucionalizada, del municipio de Santander (España).

**Métodos:** este fue un estudio transversal, observacional y descriptivo. Participaron 317 individuos de 71,8 ( $\pm 4,1$ ) años, correspondientes a tres Centros de Atención Primaria (CAP) del Servicio Cántabro de Salud (SCS). Se cumplimentó un cuestionario de elaboración propia, extraído de las recomendaciones de la Guía de la SENC (2018). Se analizó la relación entre dos variables cualitativas independientes mediante la prueba del chi cuadrado, considerando significativo un valor  $p < 0,05$ .

**Resultados:** la adherencia a las recomendaciones de alimentos de consumo diario fue: agua (23 %), cereales y patatas (12,9 %), frutas (50,2 %), verduras y hortalizas (16,7 %), aceite de oliva (61,8 %) y lácteos (39,1 %). En los alimentos de consumo semanal fue: pescado (12 %), carnes blancas (17 %), huevos (19,9 %), legumbres (75,1 %) y frutos secos (36,9 %).

**Conclusiones:** los resultados obtenidos muestran una baja adherencia a las recomendaciones de la SENC, excepto en las legumbres. Por este motivo se precisa incidir en este grupo de población para mejorar sus hábitos dietéticos.

#### Palabras clave:

Personas mayores.  
Alimentación  
saludable. Hábitos  
alimentarios.  
Envejecimiento.  
Calidad de vida.

Recibido: 27/03/2020 • Aceptado: 06/06/2020

*Conflicto de interés:* los autores del estudio declaran no tener conflictos de interés. Para la realización del estudio no se contó con financiación externa.

*Agradecimientos:* a los médicos de los CAP de Santander que, siguiendo los criterios de exclusión del estudio, permitieron la colaboración de los participantes: Dr. Guzmán Alonso (CAP Vargas), Dr. Óscar Puente (CAP Centro), Dr. José Antonio Otero y Dr. José Antonio Gutiérrez Bardeci (ambos de CAP Puertochico). A la Universidad Europea del Atlántico por facilitar a dietistas-nutricionistas en prácticas para la realización del trabajo de campo: Ángela Torices y Sara Gutiérrez Freire. Y a los dietistas-nutricionistas: Irene Doporto y Jesús Puente, que colaboraron de una forma determinante en el inicio del estudio. Y, por supuesto, a todas las personas que voluntariamente decidieron participar en el estudio.

Cubas de Basterrechea G, González Antón CT, de la Vega-Hazas Pérez C, Elio Pascual I, Muñoz Cacho P. Adherencia a la guía de alimentación saludable de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) (2018) en personas mayores no institucionalizadas de Santander, España. *Nutr Hosp* 2020;37(5):933-943

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03093>

#### Correspondencia:

Gloria Cubas de Basterrechea. Facultad de Ciencias de la Salud. Grado de Nutrición Humana y Dietética. Universidad Europea del Atlántico. Parque Científico y Tecnológico de Cantabria. c/ Isabel Torres, 21. 39011 Santander (Cantabria)  
e-mail: [gcbasterrechea@cofcantabria.org](mailto:gcbasterrechea@cofcantabria.org)

## Abstract

**Introduction:** the aging of the Spanish population has increased in the last decades; in Santander, 24,73 % of the population are elderly people. Adherence to the recommendations for a healthy diet in this group has been associated with improved health status and quality of life.

**Objectives:** to assess the degree of adherence to the recommendations issued by the Healthy Eating Guide for Primary Care and Citizen Groups of the SENC (2018) in a non-institutionalized population sample between 65 and 79 years of age in the municipality of Santander (Spain).

**Methods:** this was a cross-sectional, observational and descriptive study. A total of 317 individuals aged 71.8 ( $\pm$  4.1) years, attending three Primary Care Centers (CAP) of the Cantabrian Health Service (SCS), participated. A self-developed questionnaire was extracted from the 2018 SENC Guide recommendations. The relationship between two independent qualitative variables was analyzed using the chi-squared test, considering significant a p-value < 0.05.

**Results:** adherence to the recommendations in foods for daily consumption was: water (23 %), cereals and potatoes (12,9 %), fruits (50,2 %), vegetables (16,7 %), olive oil (61,8 %) and dairy products (39,1 %). For weekly-consumption foods it was: fish (12 %), white meats (17 %), eggs (19,9 %), legumes (75,1 %) and nuts (36,9 %).

**Conclusions:** the results obtained show a low adherence to SENC recommendations except for legumes. For this reason, it is necessary to influence this population group in order to improve their dietary habits.

### Keywords:

Elderly. Healthy diet.  
Feeding behavior.  
Aging. Quality of life.

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población sigue aumentando progresivamente. En España, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), en 2019 (1) había 8.908.151 personas mayores (65 y más años); es decir, el 19,1 % de la población total (46.720.980). En el municipio de Santander, las personas mayores de 65 años eran 42.680 (24,73 %) de un total de población de 172.539 en 2019 (2). Dado este incremento, se requieren estudios que puedan aportar datos para la mejora de la salud pública de este grupo de población.

Durante dicho envejecimiento, la frecuencia de enfermedades crónicas, polimedicación, discapacidad, problemas de masticación y pérdida de visión, que son frecuentes en este grupo de población, son factores que influyen en la adopción de malos hábitos alimentarios que pueden afectar al estado nutricional y el estilo de vida (3).

En el caso de los adultos mayores no institucionalizados y autónomos se han identificado un mayor riesgo de malnutrición (4) y, con frecuencia, un tipo de alimentación que se aleja de las recomendaciones dietéticas para mayores de 70 años (5), así como una elevada prevalencia de patologías relacionadas con las enfermedades cardiovasculares, por lo que habitualmente es necesario indicar ciertas pautas alimentarias para alcanzar una dieta más saludable.

En España, la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) elaboró una Guía de Alimentación Saludable, editada en 2018, para Atención Primaria y colectivos ciudadanos (6). Esta Guía aporta recomendaciones dietéticas para personas mayores basadas en la evidencia científica, tomando en consideración la dieta mediterránea (DM) (7).

En el decálogo de la DM se incluyen las siguientes recomendaciones (8): 1) utilizar el aceite de oliva como principal fuente de grasa; 2) consumir alimentos de origen vegetal como verduras, frutas, frutos secos y legumbres; 3) consumo de cereales integrales a diario; 4) consumo de alimentos poco procesados, frescos y de temporada; 5) consumo diario de productos lácteos; 6) consumo de carnes rojas y procesadas de forma ocasional; 7) consumir pescado en abundancia y huevos con moderación; 8) consumo de dulces

y pasteles ocasionalmente; 9) consumo de agua abundante y vino con moderación; y 10) realizar actividad física a diario.

Este tipo de alimentación saludable se asocia a un descenso de la prevalencia de las enfermedades crónicas frecuentes en el colectivo de las personas mayores (estreñimiento, tensión arterial elevada, colesterol, síndrome metabólico, etc.), lo que podría mejorar su calidad de vida (9,10).

El objetivo de este estudio es conocer el grado de adherencia a las recomendaciones de alimentación saludable, establecidas en la guía editada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) en 2018, que presentan las personas mayores no institucionalizadas a través de un cuestionario elaborado con las pautas dietéticas de dicha guía.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### DISEÑO DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio transversal, observacional y descriptivo. El estudio se abordó en 317 individuos no institucionalizados de entre 65 y 79 años de edad. Se seleccionaron de entre el cupo de pacientes de cuatro médicos, elegidos digitalmente y pertenecientes a tres Centros de Atención Primaria (CAP) del Servicio Cántabro de Salud (SCS), dentro del Área Sanitaria de Santander (Cantabria). El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación Clínica (CEIC) de la Universidad Internacional Iberoamericana (UNI-IB) de México. También fue aceptado por el CEIC del Instituto de Investigación Sanitaria de Valdecilla (IDIVAL), del Servicio Cántabro de Salud, y obtuvo la validación científico-técnica de la Gerencia de Atención Primaria del SCS para su desarrollo. Se siguieron las pautas de protección de datos y derechos digitales establecidas según el Reglamento (UE) 2016/679 y la Ley Orgánica 3/2018.

### PARTICIPANTES

El número muestral considerado representativo se calculó a través de la fórmula correspondiente a poblaciones finitas (11),

siendo  $n = 27.614$  (número total de la población), que es la población de entre 65 y 79 años de edad del municipio de Santander (12); se usaron también un intervalo de confianza del 95 % (0,95), una precisión o margen de error del 5,5 % (0,055) y una probabilidad del 50 % (0,5). A partir de estos datos, se estimaron en 316 los individuos necesarios para que la muestra fuera representativa. Inicialmente, el estudio comenzó con una cifra más elevada de voluntarios, seleccionados a través de un muestreo aleatorio sistemático y estratificado por edad y sexo, que por diversos motivos no llegaron a participar en el estudio. En la figura 1 se indica el proceso seguido desde el número inicial de voluntarios seleccionados hasta el número final de participantes. De los 556 iniciales, hubo 239 que no participaron por cumplir los criterios de exclusión establecidos por los médicos: patologías neurológicas, patologías psiquiátricas/psicológicas, problemas físicos de estabilidad, deterioro mental y cognitivo o cambio de peso en los últimos meses, o por no ser localizados o no querer participar en el estudio. En estos casos se tuvo que buscar un sustituto por igual procedimiento.

## PROCEDIMIENTO

Los criterios de inclusión para la participación en el estudio fueron: individuos entre 65 y 79 años de edad, que vivieran en régimen no institucionalizado y que pertenecieran al cupo de pacientes de los médicos elegidos. Se citó a cada voluntario en el CAP corres-

pondiente y se le entregó una hoja con la información del estudio y otras dos de consentimiento informado (una para ser firmada por el participante y la otra, firmada por el investigador, por si quisiera realizar la revocación del consentimiento). La recogida de datos transcurrió entre el 21 de febrero y el 30 de septiembre de 2019.

## INSTRUMENTO

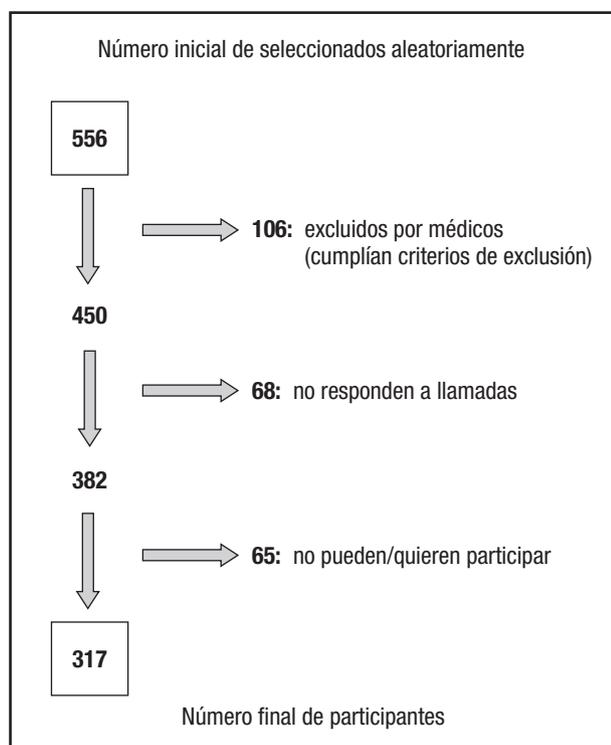
Se recogieron datos de los hábitos dietéticos a través de una planilla de elaboración propia basada en las recomendaciones específicas para personas mayores de la Guía de Alimentación Saludable de la SENC (2018) (Tabla I).

Se estableció el grado de adherencia al consumo diario y semanal cuando la frecuencia y el número de raciones coincidían con las indicaciones de la guía. Para facilitar la valoración del tamaño de la ración se mostraban alimentos reales o fotos. En el caso de que el consumo, en frecuencia y/o número de raciones, fuera inferior o superior a las recomendaciones, se clasificaba el alimento o grupo de alimentos como de consumo inferior o superior al recomendado, respectivamente. En el caso de los alimentos de consumo ocasional y moderado, solo se tuvieron en cuenta las frecuencias de consumo y este se clasificó únicamente como ajustado a las recomendaciones (si era inferior a una vez a la semana) o superior a lo recomendado.

Dentro de los grupos de alimentos de consumo diario encontramos los cereales y patatas: pan, arroz, pasta, cereales integrales de desayuno y patatas, con un tamaño de ración según se indica en la tabla I. Para calcular el consumo de este grupo se calculó el número de raciones/día de cada alimento y se sumaron. Se consideró que se ajustaba a las recomendaciones si se consumían entre 4 y 6 raciones diarias. En el caso de los lácteos se consideraron: leche, yogur, queso curado/semicurado y queso fresco, que tienen un consumo diario recomendado de 2-3 raciones/día. Para conocer el consumo, se procedió del mismo modo que con el grupo de los cereales.

Dentro de los alimentos de consumo semanal, los pescados/mariscos tienen una recomendación de consumo de entre 3 y 4 raciones, siendo una de ellas de pescado azul. De las carnes blancas, se indicaban ejemplos del tipo de alimentos pertenecientes a este grupo: pollo, pavo y conejo. La frecuencia de consumo de los huevos es de 3 por semana de tamaño medio (50-70 g).

Los alimentos cuya ingesta debe ser ocasional, moderada y opcional se subdividieron en tres tipos: los ricos en grasas saturadas (carnes rojas, carnes procesadas, embutidos, grasas untables), los ricos en sal (sal, cubo de caldo, snacks salados, salsas) y los ricos en azúcares (azúcar, miel, bebidas azucaradas, mermelada, chocolate, galletas y bollería). Se preguntó por el consumo habitual de varios grupos de alimentos, indicando en cada caso ejemplos con el tipo de alimentos de los que se precisaba información: carnes rojas (ternera, cerdo, cordero); carne procesada (jamón york, jamón serrano, cecina); embutidos (chorizo, salchichón, lomo); grasas untables (mantequilla, margarina); bebidas azucaradas (zumos de frutas, gaseosas); snacks salados (patatas fritas, galletas saladas, aceitunas); salsas (mahonesa, kétchup).



**Figura 1.**

Diagrama de flujo del proceso de selección de voluntarios.

**Tabla I. Cuestionario de frecuencia y consumo de alimentos SENC (2018)****Frecuencia y consumo de alimentos según la Guía de Alimentación Saludable para Atención Primaria y Colectivos Ciudadanos de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), 2018.**

- a) Indicar si es integral  
 b) Indicar si son enteros, semidesnatados o desnatados y con azúcares  
 c) Indicar si consume la variedad de cada alimento recomendada

Alimento	Consumo recomendado	Ración (g)	Consumo	Frecuencia (semanal)					
				nunca	ocasional	1	2-4	5-6	7
Agua	6-8 vasos/día	200 ml							
Pan	4-6 /día	30-60	a)						
Arroz		50-70	a)						
Pasta		50-70	a)						
Cereales de desayuno integrales		20-30							
Patatas		100-150							
Frutas		3-4/día c) (temporada)	150-200						
Verduras hortalizas	2-3/día c) (variedad colores)	150-250							
Aceite de oliva c) (virgen extra)	3-4/día	15 ml							
Leche	2-3/día	200-250 ml	b)						
Yogur		125	b)						
Queso curado o semicurado		30-40							
Queso fresco		60-80							
Pescado y marisco	3-4/semana (1 r. de pescado azul)	100-150							
Carnes blancas	3/semana	100-125							
Huevos (camperos/ecológicos)	3/semana	50-70							
Legumbres	2-4/semana	50-70							
Frutos secos (crudos)	3-7/semana	20-30							
Carnes rojas, procesadas, embutido (de bellota)	Consumo opcional, ocasional y moderado	Carne roja							
		Carne procesada							
		Embutido							
Grasas untables		Mantequilla							
		Margarina							
Azúcar y azucarados		Azúcar							
		Miel							
		Bebidas							
Sal, snacks salados		Sal cocinar							
		Sal añadida							
		Cubo caldo							
		Snacks							
		Salsas							
Bollería, pastelería, productos azucarados, chucherías y helados		Mermelada							
		Chocolate							
	Galletas								
	Bollería								
Vino	Máximo: - Hombre: 2/día	100 ml							
Cerveza	- Mujer: 1-1,5/día (consulta médico)	200 ml							

Por último, se preguntó por el consumo de bebidas alcohólicas fermentadas (vino y cerveza), considerando el máximo establecido en cantidad y frecuencia según el sexo como referencia para evaluar el consumo pero no como recomendación. Es decir, se consideró aceptable: el abstemio, el consumo ocasional e incluso el consumo considerado como moderado (2 raciones/día en el hombre y 1-1,5 raciones/día en la mujer).

Debido a que la Guía SENC recomienda un mayor consumo de algunos alimentos considerados más saludables, se preguntó a los participantes si estos formaban parte de su dieta habitual. En el grupo de los cereales (pan, arroz y pasta) se recogió información sobre la frecuencia de consumo de la versión integral de estos alimentos; en el de las frutas, si eran de temporada; en el de las verduras, si comprendían variedad de colores; sobre el aceite de oliva, si era virgen extra; dentro del grupo de los lácteos se evaluaron los tipos de leche y yogur que se consumían; y, por último, sobre el tipo de huevo, según el sistema de producción: en jaula, campero o ecológico.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS 25 (IBM Corp. SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY, EE. UU.) y Epidat 4.2 (julio 2016; Consellería de Sanidade, Xunta de Galicia, España).

Para la descripción de las variables cualitativas se calcularon las frecuencias y los porcentajes. Para establecer la relación entre dos variables cualitativas se realizó la prueba estadística del chi cuadrado y se estableció un grado de significación estadística de  $p < 0,05$ . Este proceso se desarrolló en el caso de las variables independientes (alimentos/grupo de alimentos cuestionario SENC y consumo de tipos de alimentos) y siendo la otra variable dicotómica (sexo) o con más de una categoría (grupos de edad).

En el caso de que la variable cualitativa estudiada tuviera varias categorías (clasificación de alimentos según el consumo declarado SENC, consumo superior al recomendado en alimentos de consumo ocasional, tipos de leche, tipos de yogures, tipos de huevos), para poder comparar los resultados por sexo o bien por grupo de edad se utilizó el programa Epidat 4.2 y se empleó el chi cuadrado de bondad de ajuste.

## RESULTADOS

La muestra del estudio estuvo formada por un total de 317 personas mayores no institucionalizadas, de las cuales 128 (40,4 %) eran hombres y 189 (59,6 %) mujeres. Por grupos de edad, el reparto quedó establecido del siguiente modo: entre 65 y 69 años: 112 individuos (35,3 %); entre 70 y 74 años: 114 (36,0 %); y entre 75 y 79 años: 91 (28,7 %).

A continuación se detallan los resultados del consumo de alimentos registrado en dicha población, basado en el cuestionario SENC y clasificado según la adaptación a las recomendaciones (Tabla II).

## ALIMENTOS DE CONSUMO DIARIO

De acuerdo con la figura 2, el grado de adherencia a las recomendaciones de alimentos de consumo diario fue bajo: agua, 23,0 %; cereales y patatas, 12,9 %; verduras y hortalizas, 16,7 %. En cambio, el consumo se adapta a las recomendaciones en mayor porcentaje en el caso de los siguientes productos: frutas (50,2 %), aceite de oliva (61,8 %) y lácteos (39,1 %). En este último grupo de alimentos, el porcentaje de individuos con un consumo superior al recomendado fue más elevado (25,9 %), siendo mayoritariamente procedente del consumo de leche y yogures. No se observaron diferencias estadísticamente significativas por sexos y grupos de edad.

Por sexos, el consumo de cereales y patatas se adaptaba más a las recomendaciones en los hombres que en las mujeres (20,3 % vs. 7,9 %) ( $p = 0,001$ ). En cambio, en el caso del consumo de verduras y hortalizas, las mujeres presentaban un mayor consumo (20,6 %) según las recomendaciones con respecto a los hombres (10,9 %) ( $p < 0,05$ ). Por rangos de edad, el consumo de cereales y patatas se adaptaba más a las recomendaciones en el grupo de edad más joven, de 65-69 años (19,6 %), con respecto al grupo de mayor edad (5,5 %) ( $p < 0,005$ ).

## ALIMENTOS DE CONSUMO SEMANAL

Según se observa en la figura 3, los porcentajes de consumo respecto a las recomendaciones eran bajos en el pescado (12,0 %) y las carnes blancas (17,0 %). En el caso de los huevos, el 19,9 % de los individuos de la muestra tomaban 3 huevos por semana, el 42,6 % tomaban menos de esa cantidad y un 37,5 % consumían una cantidad superior a la recomendada. Por sexos, en las mujeres el consumo de carnes blancas se adaptaba más a las recomendaciones (20,6 %) que el de los hombres (11,7 %) ( $p < 0,05$ ).

En cambio, el porcentaje de consumo según las recomendaciones de frutos secos (36,9 %) y en especial, de legumbres (75,1 %) fue más elevado al descrito en las recomendaciones, siendo superior en los hombres que en las mujeres el consumo de legumbres (83,6 % vs. 70,4 %) ( $p < 0,005$ ).

## ALIMENTOS DE CONSUMO OCASIONAL Y BEBIDAS ALCOHÓLICAS FERMENTADAS

En los grupos de alimentos de consumo ocasional, los alimentos ricos en grasas saturadas que obtuvieron porcentajes por encima de las recomendaciones fueron: carnes rojas (64,4 %), mayoritariamente consumidas 1 o 2 veces a la semana (28,4 % y 26,5 %, respectivamente), y carnes procesadas (64,7 %), mayoritariamente consumidas 2 veces a la semana (24,0 %). En cambio, los embutidos se consumían en un porcentaje inferior (29,7 %) y principalmente 1 o 2 veces a la semana (10,1 % y 9,5 %, respectivamente). Sin embargo, el consumo diario era mayor en los hombres que en las mujeres (6,3 % vs. 1,1 %) ( $p < 0,01$ ). Las grasas untadas las consumían en exceso un 21,1 %, mayoritariamente a diario (15,1 %) (Tablas II y III).

**Tabla II.** Consumo de alimentos recomendado y porcentaje de consumo registrado en la población mayor no institucionalizada de acuerdo con la Guía de Alimentación Saludable SENC\* (2018)

Tipo de alimento	Consumo recomendado		Consumo registrado (%) (n = 317)					
	Raciones/día	Ración (g/ml)	Inferior recomendado		Recomendado		Superior recomendado	
Agua	6-8	200 ml	72,6		23,0		4,4	
Cereales y patatas	4-6	(1)	85,5		12,9		1,6	
Frutas	3-4	150-200 g	39,4		50,2		10,4	
Verduras y hortalizas	2-3	150-250 g	83,3		16,7		0,0	
Aceite de oliva	3-4	10 ml	33,1		61,8		5,0	
Lácteos	2-3	(2)	35,0		39,1		25,9	
	<b>Raciones/semana</b>							
Pescados/ mariscos	3-4 (1 pescado azul)	100-50 g	71,9		12,0		16,1	
Carnes blancas	3	100-125 g	75,7		17,0		7,3	
Huevos	3	50-70 g	42,6		19,9		37,5	
Legumbres	2-4	50-70 g	22,7		75,1		2,2	
Frutos secos	3-7	20-30 g	62,1		36,9		0,9	
Carnes rojas	<b>Consumo opcional, ocasional y moderado</b>				35,6		64,4	
Carne procesada					35,3		64,7	
Embutidos					70,3		29,7	
Grasas untables					78,9		21,1	
Azúcar					59,9		40,1	
Miel					82,7		17,3	
Bebidas azucaradas					85,5		14,5	
Sal cocinar					11,6		88,4	
Sal añadida					96,3		3,7	
Cubo caldo					84,2		15,8	
Snacks salados					69,1		30,9	
Salsas					82,6		17,4	
Mermelada					66,0		34,0	
Chocolate					67,2		32,8	
Galletas					56,8		43,2	
Bollería					86,5		13,5	
Vino	Máximo: Hombre: ≤ 2/día Mujer: ≤ 1-1,5/día	80-100 ml	Moderado: Hombre: 2/día Mujer: 1-1,5/día		< Máx		> Máx	
			Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
			16,4	12,7	82,0	87,8	18,0	12,2
Cerveza		200 ml	3,1	4,8	99,2	98,9	0,8	1,1

(1): cereales: raciones (g): pan (30-60), arroz (50-70), pasta (50-70), cereales integrales del desayuno (20-30), patatas (100-150); (2): lácteos: ración (g): leche (200-250 ml), yogur (125), queso curado y semicurado (30-40 g), queso fresco (60-80); carnes blancas (pollo, pavo, conejo); carnes procesadas: jamón york, jamón serrano, jamón de pavo, cecina; snacks salados: patatas fritas, aceitunas, galletas saladas; salsas: mahonesa, ketchup; bebidas azucaradas: colas, tónicas, zumos azucarados. \*Sociedad Española de Nutrición Comunitaria

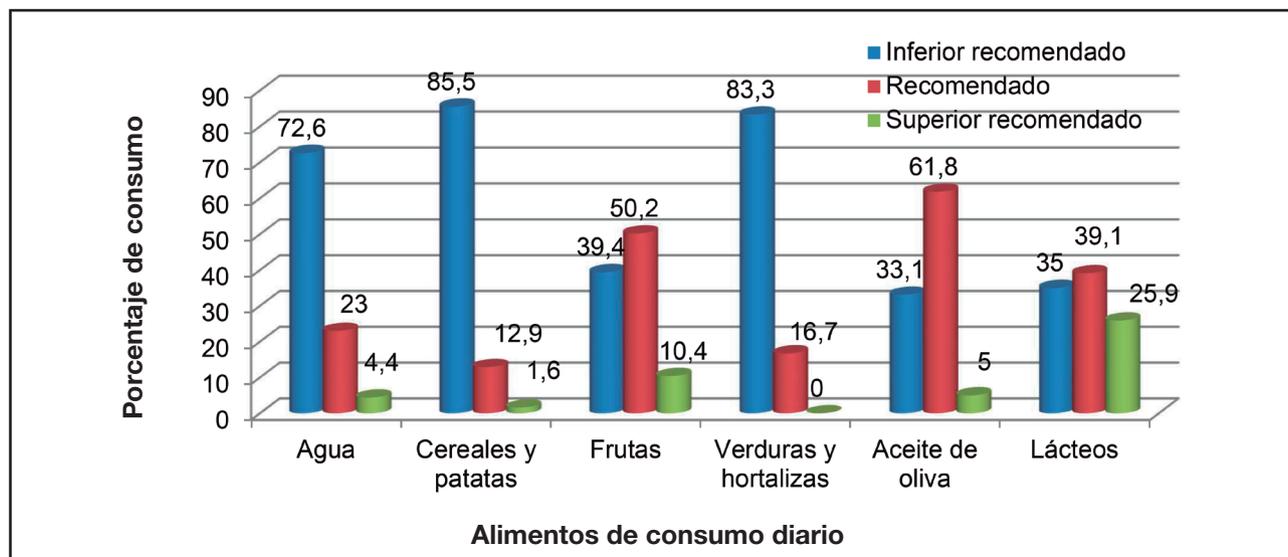


Figura 2.

Porcentaje de consumo de alimentos y grupos de alimentos de consumo diario en personas mayores no institucionalizadas de Cantabria con respecto a las recomendaciones diarias establecidas en la Guía de Alimentación Saludable de la SENC (Sociedad Española de Nutrición Comunitaria) (2018).

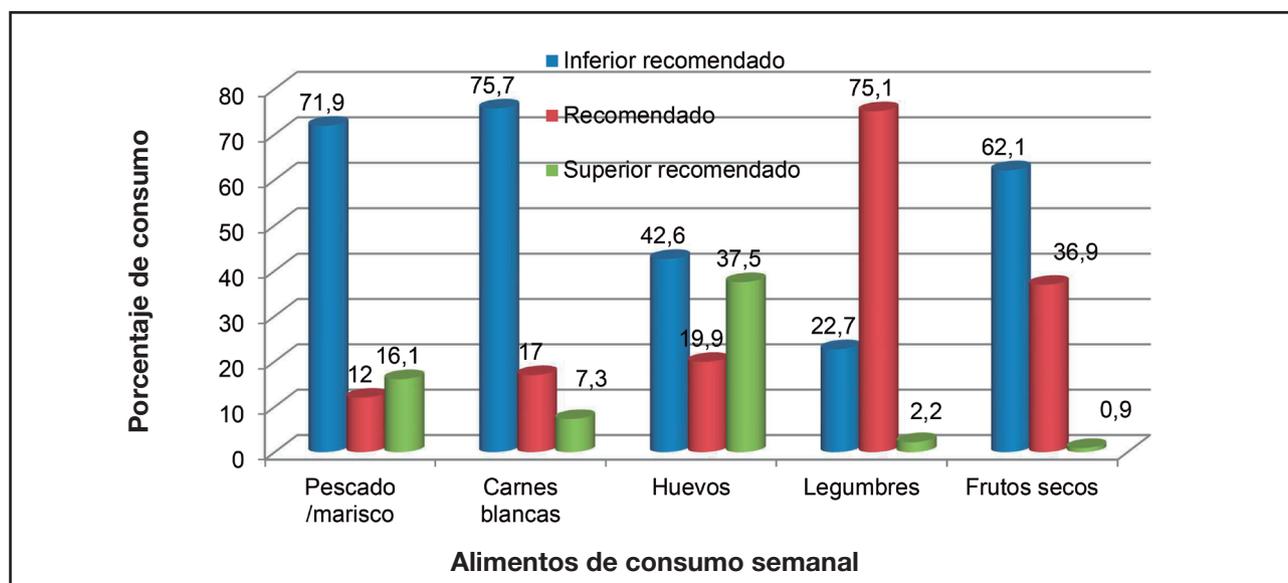


Figura 3.

Porcentaje de consumo de alimentos de consumo semanal en personas mayores no institucionalizadas de Cantabria, de acuerdo con las recomendaciones establecidas en la Guía de Alimentación Saludable de la SENC (Sociedad Española de Nutrición Comunitaria) (2018).

Respecto a los alimentos ricos en sal, en concreto, el uso de la sal para cocinar era diario (87,7 %), a pesar de recomendarse un consumo ocasional y moderado, mientras que el uso de sal añadida en la mesa con salero era ocasional en la mayoría de los participantes (96,3 %). El uso de cubos de caldo era principalmente ocasional (84,2 %), ajustándose a la recomendación. El consumo de *snacks* salados, superior al recomendado (30,9 %), era principalmente

de 1 vez por semana (7,6 %), 2 veces por semana (8,2 %) y a diario (7,9 %), siendo superior el consumo 1 vez por semana y a diario en los hombres (11,7 % y 11,7 %, respectivamente) que en las mujeres (4,8 % y 5,3 %) ( $p < 0,05$ ). Los individuos que consumían salsas en exceso (34,0 %), principalmente lo hacían 1 vez a la semana (9,5 %), siendo más elevado en el caso de los hombres que en el de las mujeres (15,6 % vs. 5,3 %) ( $p < 0,005$ ) (Tablas II y III).

**Tabla III.** Porcentaje de frecuencia de la toma de alimentos de consumo ocasional en personas mayores no institucionalizadas de Cantabria, de acuerdo con la Guía de Alimentación Saludable de la SENC<sup>+</sup> (2018)

Alimentos de consumo ocasional	Porcentaje de frecuencia de consumo/semana						
	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces	6 veces	7 veces
Carnes rojas	28,4	26,5*	7,9	0,9	0,6	-	-
Carne procesada	12,3	24,0*	10,4	3,5	3,8	0,9	9,8
Embutidos	10,1*	9,5	2,5	3,5	0,6	0,3	3,2
Grasas untables	1,3	1,3	1,9	0,9	0,6	-	15,1*
Azúcar	0,6	0,9	-	0,3	-	-	38,2*
Miel	0,9	1,6	0,9	0,9	0,3	-	12,6*
Bebidas azucaradas	0,9	0,6	0,3	0,3	0,3	-	12,0*
Sal cocinar	0,3	-	0,3	-	-	-	87,7*
Sal añadida	-	-	0,3	-	-	-	2,5
Cubos caldo	2,8	3,2	1,9	0,9	-	-	6,7*
Snacks salados	7,6	8,2	4,4	0,9	1,9	-	7,9*
Salsas	9,5*	3,5	2,8	0,6	0,6	-	0,3
Mermelada	1,6	3,2	0,9	1,6	0,6	0,3	25,9*
Chocolate	1,6	3,5	4,4	2,5	1,9	0,3	18,6*
Galletas	3,2	4,7	3,5	2,8	0,9	0,3	27,8*
Bollería	2,8	0,3	2,2	0,3	-	0,3	7,6

<sup>†</sup>Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. \*Frecuencias máximas.

Los alimentos azucarados que se consumían en exceso, con un consumo principalmente diario, eran el azúcar (38,2 %), la mermelada (25,9 %) –siendo superior el porcentaje de consumo diario entre los individuos de mayor edad, de 75-79 años (33,0 %), que entre los más jóvenes, de 65-69 años (18,8 %) ( $p < 0,05$ )– y, por último, el chocolate (18,6 %) y las galletas (27,8 %), siendo superior el porcentaje de hombres que consumen galletas a diario con respecto a las mujeres (38,3 % vs. 20,6 %) ( $p < 0,001$ ) (Tabla III).

El consumo de vino en ambos sexos cumplía con la cantidad máxima diaria aceptada (80-100 ml): hombres, 82,0 % y mujeres, 87,8 %. Lo mismo ocurría en el caso de la cerveza (200 ml): hombres, 99,2 % y mujeres, 98,9 %. En concreto, el consumo moderado (2 raciones diarias en el hombre y 1-1,5 raciones diarias en la mujer) se cumplía en un porcentaje bajo de participantes, siendo para el vino y la cerveza, respectivamente: hombres, 16,4 % y 3,1 %; mujeres, 12,7 % y 4,8 %. El consumo de riesgo o excesivo de bebidas alcohólicas era muy bajo en ambos sexos (Tabla II).

## TIPOS DE ALIMENTOS CONSUMIDOS

Respecto al tipo de alimentos consumidos, el porcentaje de consumo de alimentos integrales era bajo en el caso del pan

integral (32,2 %) y muy bajo en el caso del arroz integral (3,8 %) y de la pasta integral (3,2 %). No se observaron diferencias estadísticamente significativas por sexos ni grupos de edad.

El consumo de frutas de temporada (83,0 %), verduras con variedad de colores (76,7 %) y aceite de oliva virgen extra (80,8 %) era elevado, no existiendo diferencias estadísticamente significativas por sexos ni por grupos de edad.

Respecto al tipo de leche consumida, principalmente se consumía leche desnatada (34,4 %) y leche semidesnatada (30,0 %) y, en menor porcentaje, leche entera (18,0 %). El consumo de otros tipos de leche/bebida –vegetales (6,6 %), omega-3 (2,2 %) o consumos mixtos de distintos tipos de leche (1,5 %)– se realizaba en mucho menor porcentaje. Un 7,3 % consumían leche de forma ocasional o nunca. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas por sexos o grupos de edad.

Mayoritariamente se consumían yogures elaborados con leche entera (39,7 %) y, en menor porcentaje, yogures desnatados (24,9 %). El consumo de otros tipos de yogures/preparados lácteos –vegetales (0,6 %), esteroides vegetales (5,4 %), griego (3,8 %) o consumo mixto de distintos tipos de yogures (5 %)– era mucho menor. El 20,5 % de la muestra consumían yogures nunca o de forma ocasional. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas por sexos o grupos de edad, excepto en el caso de los yogures desnatados, en que las mujeres los consumían más que los hombres (30,2 % vs. 17,2 %) ( $p < 0,05$ ).

La mayoría de los participantes del estudio consumían huevos criados en jaula (71,3 %), pero también huevos camperos (26,2 %) y ecológicos (2,5 %) en menor medida. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en el consumo de los distintos tipos de huevos por sexos o grupos de edad.

## DISCUSIÓN

### ALIMENTOS DE CONSUMO DIARIO

En la Guía SENC (2018) para personas mayores (6), la recomendación de consumo de agua es de 6-8 vasos/día, debido a que con la edad disminuye el porcentaje de agua corporal y la ingesta, al existir menor sensación de sed y una saciedad precoz. De acuerdo con el estudio realizado, había un porcentaje muy elevado de individuos (72,6 %) que no consumían la cantidad de agua al día aconsejada, aumentando la morbilidad-mortalidad de un 40 % a un 70 % en el hospital por ser más susceptibles a la deshidratación (13), así como los costes relacionados (14).

En el grupo de cereales y patatas, solo el 12,9 % de los participantes los consumen según las recomendaciones, coincidiendo que al menos el 75 % de la muestra no tomaba cereales integrales en el desayuno y tomaba menos de 1 ración diaria de arroz, pasta y patatas. El pan era el alimento más consumido por este grupo, con 2,75 raciones al día; aunque su consumo se ha visto reducido significativamente en España desde el año 2008, son las personas mayores las que lo consumen en mayor cantidad (15). Sin embargo, solo el 32,2 % toman pan integral, a pesar de que tiene mayores beneficios sobre la saciedad y la respuesta glucémica (16). Si además consideramos que el consumo de alimentos integrales (pan, arroz, pasta, cereales integrales de desayuno) es muy bajo, la cantidad de fibra de la dieta habitual se aleja de las recomendaciones (25 g por cada 2000 calorías). Según nuestros resultados, la principal fuente de fibra procede del consumo de legumbres adecuado (75,1 %), proporcionando beneficios como el favorecimiento de la motilidad intestinal, la prevención del estreñimiento (17) y los efectos correspondientes como componente bioactivo (18).

Únicamente el 16,7 % de los participantes consumían las 2-3 raciones diarias recomendadas de verduras y hortalizas, y el 50,2 % consumían las 3-4 raciones de frutas aconsejadas. Se sabe que un consumo inferior a 800 g/día de frutas y verduras se asoció a la muerte prematura de 7,8 millones de personas a nivel mundial en 2013; en cambio, un consumo superior a esa cantidad disminuye el riesgo de muerte por todas las causas (19).

Un 33,1 % de los individuos tomaban una cantidad de aceite inferior a la recomendada. Sin embargo, la calidad del aceite consumido era buena, puesto que la mayoría (80,8 %) utilizaban aceite de oliva virgen extra, y existe evidencia de que un 15 % de la energía de la dieta procedente de este tipo de aceite puede reducir el riesgo cardiovascular (20).

El 65 % de la muestra tomaban productos lácteos de acuerdo con las recomendaciones o en cantidad superior, procedentes principalmente del consumo de leche y de yogures. Este alto

consumo de alimentos ricos en calcio puede tener un papel positivo en la salud ósea y el peso corporal al regular la adiposidad del organismo (21).

### ALIMENTOS DE CONSUMO SEMANAL

Un 12 % de los participantes consumían entre 3 y 4 raciones de pescado a la semana, de forma que podría verse comprometido el aporte de ácidos grasos omega-3 y, por tanto, sus beneficios en este grupo de población (6,22). El consumo de 3 raciones de carne blanca a la semana solo se cumplía en el 17 % de la muestra, lo que posiblemente se explica en parte por el elevado consumo de carne roja por encima del consumo ocasional (64,4 %). El 51,1 % de la muestra consumían 2-3 huevos a la semana y el 37,5 % una cantidad superior, lo que posiblemente esté relacionado con el conocimiento por parte de la población general, tras años de restricciones, de que el consumo de este alimento no está asociado con el riesgo de enfermedades cardiovasculares (23).

Un alto porcentaje de la muestra (75,1 %) consumían legumbres según las recomendaciones saludables, seguramente relacionado con la popularidad de los platos tradicionales que incluyen legumbres en esta franja de edad. Este grupo de alimentos aporta grandes beneficios a la dieta de los mayores por su contenido en proteínas vegetales, fibra, vitaminas y minerales, y está relacionado con propiedades antiinflamatorias (24) que previenen las enfermedades cardiovasculares. En este estudio se ha considerado la cantidad de 2-4 raciones por semana como recomendación saludable; en cambio, existen otras fuentes, como el cuestionario MEDAS-14 (Adherencia a la Dieta Mediterránea) (25), que considera saludable  $\geq 3$  raciones por semana, y el cuestionario IASE (Índice de Alimentación Saludable Español) (26), con una frecuencia de consumo recomendada de 1-2 veces por semana. La recomendación de 2-4 veces parece la más aceptable para poder llevar una dieta variada, y al mismo tiempo supone una frecuencia moderada. No obstante, solo un 2,2 % consumían legumbres más de 4 veces a la semana y un 22,7 % menos de 2 veces a la semana.

El consumo de frutos secos más de 3 veces a la semana, según establecen las recomendaciones de la SENC, se observó en un 36,9 % de los participantes. Este porcentaje es bajo si se tienen en cuenta las propiedades indiscutibles de estos alimentos, que se demostraron en el estudio PREDIMED (20); según este estudio, el consumo habitual de una ración disminuye un 30 % el riesgo de infarto de miocardio o cerebrovascular; además, disminuye el LDL-c y eleva el HDL-c (27), y reduce la mortalidad cardiovascular y la total (28).

### ALIMENTOS DE CONSUMO OCASIONAL Y BEBIDAS ALCOHÓLICAS FERMENTADAS

En cuanto a los alimentos de consumo ocasional, se observó un consumo mayoritario de carnes rojas y carnes procesadas (64,4 % y 64,7 %, respectivamente) con respecto al de car-

nes blancas (17 %) y pescado (12 %). Es importante la labor de educación alimentaria de esta población en los centros de salud para invertir este consumo, ya que está relacionado con una mayor incidencia de trastornos cardiovasculares y cáncer (29,30). También se debería reducir el consumo de alimentos ultraprocesados, por su exceso en grasas saturadas, azúcar y sal, y su relación con el sobrepeso, la obesidad y otras patologías crónicas (31,32).

Debido al efecto perjudicial del alcohol sobre la salud (33), la mayoría de los participantes se adaptaban a la recomendación de no superar las cantidades y frecuencias máximas aceptadas de vino y cerveza en la SENC. La población mayor suele tener como hábito almorzar con vino por su relación con la DM y, en las cantidades consumidas por los participantes, el vino tinto aporta polifenoles a la dieta, que poseen propiedades antiinflamatorias relacionadas con la reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares en las personas mayores (> 45 años en hombres y > 55 años en mujeres) (34,35). Sin embargo, se apreció un bajo porcentaje de individuos con consumo moderado diario de bebidas alcohólicas, quizá relacionado con el consejo médico de no consumirlo en el caso de los mayores con polimedición.

Para lograr un aumento del grado de adherencia a las recomendaciones de alimentación saludable de la SENC en las personas mayores, se debería valorar la creación de programas de educación alimentaria para la población mayor en los centros de atención primaria, dirigidos por profesionales sanitarios especialistas en nutrición, como herramienta para mejorar los hábitos de alimentación.

## LIMITACIÓN

Las recomendaciones extraídas de la Guía de la SENC (2018) para realizar el cuestionario están orientadas a la población de personas mayores sanas. En nuestro estudio es muy probable que existieran patologías frecuentes en ese grupo de población (diabetes, hipertensión arterial, dislipemias, obesidad) que quizá hubieran podido obligar a modificar el patrón alimentario habitual.

## CONCLUSIÓN

El grado de adherencia a las recomendaciones de alimentación saludable de la SENC (2018) de las personas mayores no institucionalizadas es generalmente bajo, excepto con respecto a las legumbres. Por tanto, se precisa incidir en el grupo de personas mayores para mejorar sus hábitos dietéticos y ajustarlos mejor a las recomendaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abellán A, Aceituno P, Pérez J, Ramiro D, Ayala A, Pujol R. Un perfil de las personas mayores en España, 2019. Indicadores estadísticos básicos. Madrid:CSIC. Informes envejecimiento [en-red]; 2019.
- Instituto Cántabro de Estadística (ICANE). Fichas municipales de Cantabria [base de datos en internet]. Madrid. Padrón municipal de habitantes. INE. Disponible en: <https://www.icane.es/munreport/dashboard>
- Álvarez J, Cuenllas A, Gómez F, López-Ibor MI, Mañas MC, Ruiz D, et al. Alimentación y nutrición saludable en los mayores: mitos y realidades. Madrid. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología; 2012.
- Montejano R, Ferrer RM, Clemente G, Martínez-Alzamora N. Estudio del riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados. *Nutr Hosp* 2013;28(5):1438-46. DOI: 10.3305/nh.2013.28.5.6782
- Hernández A, Goñi I. Calidad de la dieta de la población española mayor de 80 años no institucionalizada. *Nutr Hosp* 2015;31(6):2571-7. DOI: 10.3305/nh.2015.31.6.8864
- Aranceta J (Ed.). Guía de la Alimentación Saludable para Atención Primaria y Colectivos Ciudadanos. SENC-Planeta: Madrid, España; 2018.
- Aranceta J, Partearroyo T, López-Sobaler AM, Ortega RM, Varela-Moreiras G, Serra-Majem L, et al. Updating the food-based dietary guidelines for the Spanish population: the Spanish Society of Community Nutrition (SENC) proposal. *Nutrients* 2019;11(11):2675-702. DOI: 10.3390/nu11112675
- Fundación Dieta Mediterránea [sede web]. Barcelona: Fundación Dieta Mediterránea. Disponible en: <http://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/>
- Syaugy A, Hsu ChY, Rau HH, Chao JCJ. Association of dietary patterns with components of metabolic syndrome and inflammation among middle-aged and older adults with metabolic syndrome in Taiwan. *Nutrients* 2018;10(2):143. DOI: 10.3390/nu10020143
- Anderson AL, Harris TB, Tylavsky FA, Perry SE, Houston DK, Hue TF, et al. Health ABC Study. Dietary patterns and survival of older adults. *J Am Diet Assoc* 2011;111(1):84-91. DOI: 10.1016/j.jada.2010.10.012
- <https://investigacionpediatria.files.wordpress.com/2011/01/formula-pa-ra-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf>
- ICANE. Padrón municipal de habitantes a 30 de enero de 2019: por grupos quinquenales y sexo: municipio: Santander [base de datos en internet]. Cantabria: ICANE 2019. Disponible en: <https://www.icane.es/data/municipal-register-quinquennial-age-group-gender/results#content>
- Aranceta J, Gil A, Marcos A, Pérez-Rodrigo C, Serra-Majem L, Varela-Moreiras G, et al. Conclusions of the II International and IV Spanish Hydration Congress. Toledo, Spain, 2<sup>nd</sup>-4<sup>th</sup> December, 2015. *Nutr Hosp* 2016;33(Suppl 3):308. DOI: 10.20960/nh.308
- Frangeskou M, Lopez-Valcarcel B, Serra-Majem L. Dehydration in the elderly: a review focused on economic burden. *J Nutr Health Aging* 2015;19(6):619-27. DOI: 10.1007/s12603-015-0491-2
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Informe de consumo alimentario en España 2016;385-95. Disponible en: [https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/20190807\\_informedeconsumo2018pdf\\_tcm30-512256.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/20190807_informedeconsumo2018pdf_tcm30-512256.pdf)
- González Antón CT. Evaluación de la saciedad, índice glucémico, carga glucémica, índice insulínico y hormonas gastrointestinales en panes de diferente composición y procesado [tesis doctoral]. Granada: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II, Universidad de Granada; 2016.
- Arbonés G, Carbajal A, Gonzalvo B, González-Gross M, Joyanes M, Marques-Lopes I, et al. Nutrición y recomendaciones dietéticas para personas mayores. Grupo de trabajo "Salud Pública" de la Sociedad Española de Nutrición (SEN). *Nutr Hosp* 2003;18(3):109-37.
- Bulló M, Casas R, Portillo MP, Basora J, Estruch R, García-Arellano A, et al. Dietary glycemic index/load and peripheral adipokines and inflammatory markers in elderly subjects at high cardiovascular risk. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2013;23(5):443-50. DOI: 10.1016/j.numecd.2011.09.009
- Aune D, Giovannucci E, Boffetta P, Fadnes LT, Keum N, Norat T, et al. Fruit and vegetables intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Int J Epidemiol* 2017;46(3):1029-256. DOI: 10.1093/ije/dyw319
- Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med* 2013;368(14):1279-90. DOI: 10.1056/NEJMoa1200303
- Martínez de Vitoria E. El calcio, esencial para la salud. *Nutr Hosp* 2016;33(Supl 4):26-31. DOI: 10.20960/nh.341
- Sánchez-Tainta A, San Julián B, Martínez-González MA. PREDIMED, Date el gusto de comer sano. 1ª edición. Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra, SA (EUNSA); 2015.
- Fuertes García A. Egg consumption and cardiovascular risk. *Nutr Hosp* 2016;33(Suppl 4):344. DOI: 10.20960/nh.344

24. Hermsdorff HH, Zulet MA, Abete I, Martínez JA. A legume-based hypocaloric diet reduces proinflammatory status and improves metabolic features in overweight/obese subjects. *Eur J Nutr* 2011;50(1):61-9. DOI: 10.1007/s00394-010-0115-x
25. Schröder H, Fitó M, Estruch R, Martínez-González MA, Corella D, Salas-Salvadó J, et al. A short screener is valid for assessing mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *J Nutr* 2011;14(6):1140-5. DOI: 10.3945/jn.110.135566
26. Norte Navarro AI, Ortiz Moncada R. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutr Hosp* 2011;26(2):330-6. DOI: 10.1590/S0212-16112011000200014
27. Sabaté J, Oda K, Ros E. Nut consumption and blood lipid levels: a pooled analysis of 25 intervention trials. *Arch Intern Med* 2010;170(9):821-7. DOI: 10.1001/archinternmed.2010.79
28. Bao Y, Han J, Hu FB, Giovannucci EL, Stampfer MJ, Willett WC, et al. Association of nut consumption with total and cause-specific mortality. *N Engl J Med* 2013;369(21):2001-11. DOI: 10.1056/NEJMoa1307352
29. Pascual V, Pérez Martínez P, Fernández JM, Solá R, Pallarés V, Romero A, et al. Documento de consenso SEA/SEMERGEN 2019. Recomendaciones dietéticas en la prevención cardiovascular. *Clin Investig Arterioscler* 2019;31(4):186-201. DOI: 10.1016/j.arteri.2019.02.004
30. Farré R. Consumo de carne y cáncer. *Investigación y Ciencia*. 2019;509:50-2. Disponible en: <https://www.investigacionyciencia.es/files/32279.pdf>
31. Mozaffarian D, Hao T, Rimm EB, Willett WC, Hu FB. Changes in diet and lifestyle and long-term weight gain in women and men. *N Engl J Med* 2011;364(25):2394-404. DOI: 10.1056/NEJMoa1014296
32. Smith JD, Hou T, Ludwig DS, Rimm EB, Willett W, Hu FB, et al. Changes in intake protein foods, carbohydrate amount and quality, and long-term weight change: results from 3 prospective cohorts. *Am J Clin Nutr* 2015;101(6):1216-24. DOI: 10.3945/ajcn.114.100867
33. Anderson P, Gual A, Colon J. Alcohol y atención primaria de la salud: informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Washington DC: Organización Panamericana de la salud (OPS/OMS); 2008.
34. Gea A, Bes-Rastrollo M, Toledo E, García-López M, Beunza JJ, Estruch R, et al. Mediterranean alcohol-drinking pattern and mortality in the SUN (Seguimiento Universidad de Navarra). Project: a prospective cohort study. *Br J Nutr* 2014;111(10):1871-80. DOI: 10.1017/S0007114513004376
35. Li Y, Pan A, Wang DD, Liu X, Dhana K, Franco OH, et al. Impact of healthy lifestyle factors on life expectancies in the US population. *Circulation* 2018;138(4):345-55. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.117.032047