

Nutrición Hospitalaria



**Modelo alimentario en Andalucía
occidental**

Food model in western Andalusia

10.20960/nh.02726

MODELO ALIMENTARIO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL

FOOD MODEL IN WESTERN ANDALUSIA

María José Santi Cano¹, Rafael Moreno Rojas² y Amelia Rodríguez Martín³

¹*Grupo de Investigación Nutrición: Aspectos Biomoleculares, Fisiopatológicos y Sociosanitarios. Universidad de Cádiz. Cádiz.*

²*Departamento de Bromatología y Técnica de los Alimentos. Universidad de Córdoba. Córdoba.* ³*Departamento de Biomedicina, Biotecnología y Salud pública. Universidad de Cádiz. Cádiz*

Correspondencia: María José Santi Cano. Grupo de Investigación Nutrición: Aspectos Biomoleculares, Fisiopatológicos y Sociosanitarios. Universidad de Cádiz. Avda. Ana de Viya, 52. 11009 Cádiz.
e-mail: mariajose.santi@uca.es

RESUMEN

Como es sabido, el tipo y la cantidad de consumo de alimentos determinan la composición nutricional de la dieta. A su vez, una saludable composición nutricional desempeña un papel esencial en la prevención de enfermedades como las cardiovasculares, la diabetes *mellitus* tipo 2 y la obesidad.

En cuanto al sobrepeso y a la obesidad, su prevalencia ha ido aumentando en los últimos años en nuestro país, y de forma más marcada en Andalucía, hasta alcanzar cifras bastante preocupantes debido a los cambios desfavorables en el estilo de vida y en la alimentación.

En Andalucía se observan cifras de consumo de alimentos inferiores a las nacionales, lo contrasta con la mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en esta comunidad. Además, las cifras de venta de bebidas refrescantes y de gaseosas en Andalucía son superiores a la media nacional, y el sedentarismo es elevado.

Entre las fortalezas del modelo alimentario en Andalucía occidental cabe destacar el seguimiento de un modelo más ajustado a la dieta mediterránea por parte de las mujeres y las personas mayores.

Se tiende al abandono de la dieta mediterránea entre los más jóvenes y en los niveles socioeconómicos más desfavorecidos.

Sobre el perfil nutricional, los lípidos (39,1 %) superan las recomendaciones a expensas de los hidratos de carbono, el consumo de ácidos grasos saturados (11,3%) supera las recomendaciones y las ingestas de zinc y ácido fólico no alcanzan los valores recomendados.

En términos generales se observa un abandono, fundamentalmente por parte de las personas más jóvenes, de los alimentos típicos de la dieta mediterránea.

Palabras clave: Alimentos. Dieta. Ingesta. Nutriente. Sobrepeso. Obesidad.

ABSTRACT

As is known, the type and amount of food consumption determine the nutritional composition of the diet. A healthy nutritional composition plays an essential role in the prevention of diseases such as cardiovascular, diabetes mellitus type 2 and obesity.

Regarding overweight and obesity, its prevalence has increased in recent years in our country and more markedly in Andalusia, reaching quite worrying figures, due to unfavorable changes in lifestyle and nutrition. In Andalusia, food consumption figures are lower than national ones and this contrasts with the higher prevalence of overweight and obesity in this Community. In addition, the sale of soft drinks in Andalusia are higher than the national average and sedentary lifestyle is higher.

Among the strengths of the food model in western Andalusia, it is worth mentioning the follow-up of a model more adjusted to the Mediterranean diet by women and the elderly.

There is a tendency to abandon the Mediterranean diet among the youngest and low socio-economic levels. On the nutritional profile, the lipids (39.1%) exceed the recommendations at the expense of carbohydrates, the consumption of saturated fatty acids (11.3%) exceeds the recommendations and the intakes of zinc and folic acid do not reach the values recommended. In general terms, there is an abandonment, fundamentally on the part of the youngest people of the typical foods of the Mediterranean diet.

Key words: Foods. Diet. Intake. Nutrient. Overweight. Obesity.

Marco geográfico, histórico y demográfico

En la parte más meridional de España, y en la zona oeste de la comunidad autónoma andaluza, la región de Andalucía occidental, también denominada Baja Andalucía, comprende las provincias de [Sevilla](#), [Córdoba](#), Cádiz y Huelva (1).

A lo largo de su historia se han asentado muchas civilizaciones, que han ido dejando su impronta alimentaria. Así, podemos considerar en su origen la famosa civilización tartésica, que comprendía el actual territorio de las provincias de Cádiz, [Huelva](#) y [Sevilla](#), para luego tener en cuenta el paso por las mismas tierras de egipcios y fenicios, íberos y romanos, los visigodos y la cultura musulmana de Al-Ándalus, seguida de la etapa de la Reconquista. Esta sucesión de culturas y condicionantes religiosos ha marcado también la huella gastronómica en Andalucía occidental.

Tras el descubrimiento de América los contactos con el nuevo continente se mantuvieron desde estas tierras durante el periodo colonial, y la expansión comercial posterior de Andalucía occidental, sobre todo de Huelva, Cádiz y Sevilla, fue extraordinaria gracias a su situación estratégica como puertos de salida del comercio marítimo con [América](#) (1). Esta situación privilegiada no solo permitió que llegaran en primer lugar los productos de América a la región, sino

que propició un florecimiento agroalimentario para abastecer los barcos que iban al nuevo continente.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA CONTEMPORÁNEA DEL MODELO ALIMENTARIO

Dentro del marco de la historia contemporánea, nos centraremos sobre todo en la evolución de su último periodo siglo xx para hacer una mejor contextualización de lo acaecido en los dos últimos lustros del siglo xxi.

Al contemplar la alimentación andaluza en su historia podemos observar las influencias provocadas por diversos cambios sociales, económicos y políticos. Las migraciones sociales, los grandes viajes y los descubrimientos de nuevas tierras y nuevos productos fueron contribuyendo a la diversificación histórica de la dieta, pero también ocurría que la propia abundancia —o escasez— de alimentos influía de manera determinante en el desarrollo de esos acontecimientos históricos. En cualquier caso, los hábitos alimentarios han cambiado notablemente también en las últimas décadas, desde que se superaron los duros años de la postguerra.

Durante el siglo pasado, hasta llegar al desarrollo de los años sesenta y setenta, lo que determinaba principalmente el modelo dietético en muchos pueblos andaluces era la enorme desigualdad entre clases sociales, que mostraba una clara fragmentación de la población en dos grupos o sectores sociales: el de las élites propietarias de las tierras y de los medios de producción y el del resto de la población, formada mayoritariamente por los comerciantes y los campesinos agricultores, pastores, pescadores, etc. (2).

Otra diferenciación clara de la alimentación en esta región se establecía por cuestiones geográficas, con una distinción entre un modelo alimentario de costa, en el que el pescado fresco tomaba enorme relevancia, y otro de zonas de interior, donde el consumo de pescado era más esporádico y estaba basado principalmente en producto seco y salado (bacalao y sardinas arenques) o en conserva.

Hasta que el transporte por ferrocarril y carretera no fue algo común, el pescado fresco no llega al interior, salvo especies fluviales, que puntualmente en ciertas localidades han tenido un consumo elevado. En la zona de interior habría que diferenciar también entre zonas de campiña y de montaña, sobre todo en cuanto al modelo de consumo de carne y de algunos alimentos vegetales consumidos en fresco más abundantes en una u otra zona. Obviamente, está mejor documentada a lo largo de la historia la forma de alimentarse de las clases pudientes que la de las trabajadoras. En estas últimas la alimentación ha sido habitualmente más monótona y centrada en los alimentos de producción local (3).

Aunque la disponibilidad alimentaria local, la ubicación y la temporalización de la jornada laboral (según la época del año) marcaban grandes diferencias, podemos hablar de una alimentación basada en el trigo (principalmente en forma de pan), en las legumbres, en la que el aceite de oliva era la principal grasa (salvo en momentos puntuales tras la matanza, cuando era sustituida por grasa de cerdo en ciertas preparaciones típicas) y en los vegetales, tanto cultivados como silvestres. Otro elemento decisivo en la alimentación era la ubicación poblacional, con diferencias entre los grandes núcleos urbanos y las zonas más rurales.

Según las estaciones, en la actualidad cambian tanto las formas de cocinar como los platos que pueden apartarse hasta otra estación, y eso puede ocurrir, por ejemplo, con los guisos y los potajes. Si retrocedemos unas cuatro décadas, estos platos se consumían tanto en invierno como en verano, y solo cambiaba el tipo de verduras (se tomaban las de temporada). En cambio, en los años noventa los guisos y los potajes ya empezaron a ausentarse de la mesa durante toda la época veraniega. Así, la mayoría de la población abandonaba las legumbres en su alimentación durante más o menos unos tres meses, costumbre que se ha consolidado en la actualidad. Algo parecido puede apreciarse, asimismo, en la sustitución de las cenas de antes a base de sopas y migas por las cenas más suaves, frías y

ligeras en los veranos actuales. De todas formas, lo que sí se mantienen son algunos platos típicamente estacionales, como, por ejemplo, el gazpacho o salmorejo en Andalucía, tanto al mediodía como en las noches veraniegas.

En lo que respecta a los horarios en las comidas familiares, también se han observado notables cambios. Todavía en las décadas de los años sesenta y los setenta los horarios de las comidas estaban marcados por la finalización de los trabajos en el campo, y esa costumbre solo se rompía cuando sobrevenían las campañas migratorias de los trabajadores temporeros. Por el contrario, hoy en día los horarios se acondicionan más a las necesidades y a los gustos individuales más que a los familiares, lo que explica que cada vez más en las familias se almuerce, y sobre todo cada vez más, se cene por separado en unos horarios bastante irregulares. Además, influye mucho el aumento del uso de los nuevos medios y redes de comunicación, al igual que hace ya unas décadas influyó la presencia de la televisión en los comedores de las casas, lo que incidió en importantes cambios en las costumbres de las comidas en familia. Este hecho, junto a otros que suponen una mayor fragmentación familiar, han contribuido mucho a la pérdida de la consideración de la importancia de la alimentación en las familias actuales.

Por otro lado, hay que tener en cuenta, asimismo, el porcentaje del gasto familiar invertido en la alimentación por cada español medio, aplicable también al caso andaluz: si bien en la época cervantina podía cifrarse en más de un 75% lo que se dedicaba a la alimentación (5), en las últimas décadas se ha pasado del 50% del presupuesto familiar al 14% (6) que se le dedica en la actualidad. Aunque los porcentajes varían un tanto dependiendo del desarrollo y del nivel de vida de la población considerada, suele ocurrir, evidentemente, que cuanto mayor es el nivel económico, menor es el porcentaje dedicado a la alimentación, y viceversa.

IDENTIDAD GASTRONÓMICA TRADICIONAL MÁS REPRESENTATIVA

Contemplada a lo largo de toda su historia, Andalucía ha sido una región sustentada económicamente sobre todo por su riqueza alimentaria. Una de las principales razones por las que las civilizaciones fenicias o tartésicas llegaron a dominar el Mediterráneo fue la enorme riqueza alimentaria que encontraron en sus asentamientos en la península, lo que les suponía una vía muy rica para comerciar con los puertos más importantes del norte africano y del sur del continente europeo (7).

Hoy por hoy nuestros productos andaluces más representativos en el mercado exterior son el aceite de oliva, las legumbres y hortalizas, la carne de porcino, los vinos de las distintas comarcas y los diversos preparados alimenticios.

Ya dentro de nuestra propia identidad gastronómica tradicional más representativa, en la actualidad en la zona andaluza occidental pueden destacarse varios productos y sus formas de prepararlos. Así, por ejemplo, el pescado frito, en todas sus variedades, y el marisco están muy extendidos por toda la zona del litoral, e incluso hasta Sevilla capital, donde aún quedan freidurías de pescado. Tradicionalmente, muchas de ellas eran pescaderías por la mañana, donde se vendía pescado fresco, para venderlo frito, al peso, por la noche. Esa técnica de la [fritura](#) es casi un lugar de dominio de los andaluces, especialmente si es con [aceite de oliva](#), principalmente en las provincias de [Córdoba](#), [Cádiz](#), [Huelva](#) y [Sevilla](#). El consumo de pescados y [mariscos](#), que es bastante elevado a nivel nacional (8), presenta productos destacados en Andalucía occidental: las gambas blancas y los chocos de Huelva, las *cañaíllas* y los camarones de Cádiz y La Isla, los [langostinos de Sanlúcar](#), los boquerones fritos y en vinagre, los chipirones, las bocas de la Isla, las acedías, las panojas, las coquinas, etc. En Córdoba la fritura se centra más en pescado adobado, como la *japuta* y el bacalao frito o rebozado, lo

cual es lógico por los problemas de antaño de llegada de pescado fresco.

Destacamos también la importante pesca del atún en las [almadrabas](#) de las costas gaditana y onubense y en la zona marítima de Barbate e Isla Cristina, así como el creciente consumo popular de la [mojama](#) de atún.

En relación a las carnes hay que mencionar el [cerdo ibérico](#), el ganado retinto de la comarca de La Janda y la [caza](#). Del cerdo ibérico de las sierras de Huelva y del valle de Los Pedroches se obtienen excelentes carnes y aún mejores embutidos y jamones. En la campiña jerezana y hacia Vejer de la Frontera es famosa la carne de vaca retinta, y en la [sierra de Cádiz](#) son más típicos los platos de la carne de caza, como la del jabalí, el conejo, la perdiz, el venado, el [corzo](#) y la de otros. También en Córdoba es frecuente el consumo de carne de caza (ciervo, jabalí, conejo y perdiz), de los que los propios cazadores son el máximo exponente de su consumo (9).

Por otro lado, si consideramos los productos de la huerta, las hortalizas son la base de platos como la [alboronía](#) y la [pipirrana](#) o piriñaca. Son también muy características las [sopas frías](#) y calientes elaboradas a base de aceite, vinagre, ajo, pan, tomate y pimiento, como el [gazpacho](#), el [salmorejo](#), la [porra antequerana](#), el [ajo caliente](#), la [sopa campera](#) o, prescindiendo del tomate y empleando almendras, el [ajoblanco](#).

En cuanto a los platos elaborados a base de cereales, en [Andalucía occidental](#) destacan sobre todo las diferentes elaboraciones de pan y las [poleás](#). También pueden degustarse en esa zona unos sabrosos arroces, entre los que son bien conocidos los [caldosos](#) de paloma o pato.

En lo que respecta a los lácteos, destacan los quesos de [oveja](#) y los de [cabra](#), elaborados a lo largo y ancho de las serranías penibéticas y béticas andaluzas. El más valorado entre los especialistas desde hace varios años es el [queso de cabra payoyo](#), típico de la serranía

de [Grazalema](#), dentro de la [provincia de Cádiz](#), si bien el queso de los Balanchares (Zueros, Córdoba) es uno de los más exportados.

Si nos detenemos en la repostería, existe una gran influencia de la repostería andalusí medieval, en la que se utilizaban mucho las almendras y la miel. Destacan productos como los [pestiños](#), los [alfajores](#) y los [amarguillos](#) de [Medina Sidonia](#) en Cádiz, así como los mantecados, los roscos de vino, las [torrijas](#), etc. Es muy apreciada en la zona toda la repostería conventual. Estos productos plenamente integrados al catolicismo se agrupan entre Navidad y Semana Santa en función de la abundancia de ingredientes: en la primera época, almendras y grasa de cerdo; en la segunda, huevos y miel.

Andalucía occidental se caracteriza por una tipología de vinos únicos, la de los vinos generosos elaborados por sistemas de criaderas y soleras, en los que las añadas pierden relevancia al hacerse una mezcla continua de ellas. Entre los más destacados, podemos indicar: fino, manzanilla, oloroso, amontillado, palo *cortao* y en vino de pasas Pedro Ximénez. Igualmente apreciados son muchos de los licores elaborados por estas tierras, como el [anís](#) elaborado en [Rute](#) o en [Cazalla de la Sierra](#). En el terreno de las cervezas son muy conocidas la [Cruzcampo](#) y la Alhambra, si bien en los últimos tiempos han irrumpido innumerables cervezas artesanales que están haciéndose un lugar en el mercado.

Otro de los preparados que representan bastante a Andalucía es el tradicional [desayuno andaluz](#), que consta principalmente de una pieza de [pan](#) con aceite de oliva en la que también puede untarse ajo y a la que se añade sal o azúcar y que, en determinadas ocasiones, puede acompañarse de jamón. Y otro desayuno tradicional, con mayor aporte calórico, es el [mollete](#), típico de muchas zonas, untado con [manteca colorá](#), que es una [manteca de cerdo](#) con especias como el [pimentón](#), el [laurel](#) y el [orégano](#), entre otras. También es muy típico untarlo con la típica [zurrapa de lomo](#) (4).

Aunque los platos típicos de la gastronomía de Andalucía occidental son innumerables, la Biblioteca de Gastronomía de Andalucía (10)

recoge 400 de ellos, muchos en peligro de desaparición. No obstante, las preferencias populares y la evolución de los platos típicos pueden ser muy diferentes. Existen platos típicos con muy bajo consumo por las generaciones más jóvenes (11).

PERFIL NUTRICIONAL DE CONSUMO ALIMENTARIO

Sobre el perfil nutricional de consumo de alimentos disponemos de datos nacionales diferenciados por comunidades autónomas, así como específicos de Andalucía, con información por provincias, procedentes de diferentes estudios, a su vez realizados con distinta metodología.

En la Valoración Nutricional de la Dieta Española, de acuerdo con el Panel de Consumo Alimentario del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de 2012, cuyos registros están basados en la compra de productos en el hogar, se observa que las cifras de consumo de alimentos en Andalucía son inferiores en la mayoría de los grupos de alimentos a la media de consumo nacional, como puede observarse en la tabla I, con algunas excepciones a destacar, como el mayor consumo de bebidas alcohólicas y no alcohólicas en esta comunidad (12).

Respecto a la ingesta de energía y nutrientes, así como a la calidad de la dieta, igualmente Andalucía muestra cifras inferiores a las nacionales, con ingestas de zinc y de ácido fólico por debajo de las recomendadas (15 mg/d y 400 µg/d, respectivamente) (Tabla II).

En relación al perfil calórico, la ingesta de lípidos y de ácidos grasos saturados en Andalucía está por encima de la recomendada, mientras que la de carbohidratos se sitúa por debajo de las recomendaciones.

En cuanto a la evolución en el consumo de alimentos respecto a años anteriores (2006), se ha producido un descenso en la ingesta energética (2250 kcal/d frente a 1994 kcal/d en 2012) (13).

El consumo de proteínas también se ha reducido, de 80 g/d a 70 g/d. La ingesta de lípidos ha disminuido de 100 g/d a 86,7 g/d. El perfil

calórico de Andalucía en 2006 era de 14% de proteínas, 39% de lípidos y 45% de carbohidratos, y en 2012 fue de 14,0%, 39,1% y 44,9%, respectivamente. El perfil lipídico en 2006 era de 12% de grasa saturada, 16% de grasa monoinsaturada y 7% poliinsaturada, bastante similar al de 2012 (12,13).

Por otra parte, se dispone de información acerca del consumo de alimentos en Andalucía a partir de datos de venta (Mercasa) (14). Durante el año 2016, Andalucía registró un gasto per cápita en alimentación de 1295,1 euros (un 15,3% inferior a la media nacional). En comparación con la media nacional, en Andalucía se realizó un gasto superior en bebidas refrescantes (9,7%) y cerveza (7,6%), mientras que fue inferior en vino (25,3%), frutos secos (21,2%), frutas frescas (20,7%) y carne (19,5%).

En relación a la media nacional, en Andalucía se consume por persona una mayor cantidad de bebidas refrescantes y gaseosas (17,7%), mientras que el consumo es menor en bollería, pastelería, galletas y cereales (19,9%), frutas frescas (16,4%), leche (15%), pescado (14,3%) y hortalizas frescas (12,7%) (14).

El estudio ANIBES ha aportado datos más recientes (publicados en 2018) sobre consumo de alimentos en España por lugar de residencia y, aunque no se observan grandes diferencias por zonas, sí se detectan consumos más bajos en la zona sur en algunos grupos de alimentos (15).

A su vez, los datos de la encuesta de consumo familiar del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (Magrama) de 2018 muestran una reducción en los últimos 10 años en Andalucía y, en general, un menor consumo respecto a la media nacional de diferentes alimentos, como huevos, carne, pescado, leche, azúcar, pan, legumbres, aceites en general y de oliva en particular, hortalizas frescas y fruta fresca. En términos generales, esto supone un abandono de alimentos típicos de la dieta mediterránea. Por el contrario, se ha observado en Andalucía un aumento en el consumo de bollería, pastelería, pasta, frutos secos y platos preparados. (16)

La Encuesta Andaluza de Salud 2011-2012, publicada en 2013, permite analizar diferencias en el consumo de alimentos entre las distintas provincias andaluzas y, por tanto, diferenciar la zona de Andalucía occidental. La metodología empleada es la encuesta de frecuencia de consumo de alimentos (17).

CONSUMO DE ALIMENTOS

En la figura 1 se expone el porcentaje de personas que consumían lácteos al menos tres veces por semana. La cifra media en Andalucía en 2011 era de 93,8%, con cifras superiores en las mujeres que en los varones (94,2% frente a 93,5%). También el consumo de lácteos era superior en los mayores (96,6% en aquellos de 65 a 74 años y de 95,6% en los de más de 75 años). El consumo de lácteos, además, va descendiendo paulatinamente en los 10 últimos años. En particular, el de leche entera se ha reducido en un 50%, mientras que el de batidos se ha incrementado en más de cuatro veces en este periodo (16).

En cuanto a las diferencias geográficas en Andalucía occidental, fue Sevilla donde mayor proporción de personas consumió productos lácteos (96,9%) y Cádiz la que mostró menor consumo (89,6%).

En cuanto al nivel socioeconómico, las personas que consumieron en mayor proporción productos lácteos fueron las que tenían estudios superiores, ingresos por encima de los 1000 € y clase social media (17).

En relación al consumo de fruta fresca (Fig. 1), la cifra media en Andalucía de personas que la consumían al menos tres veces por semana fue de 85,4, igualmente con una mayor proporción en las mujeres que en los varones (87,8% frente a 83%). En Andalucía occidental fue Córdoba la provincia con mayor consumo (90,2%) y Huelva en la que se consumió con menor frecuencia (80,6%). El descenso del consumo de fruta es más manifiesto en los últimos 5 años, caída que sufren más las frutas tradicionales, mientras que, por ejemplo, el aguacate ha aumentado su consumo (9). Por otra parte, el consumo de fruta fresca mostró un aumento con la edad (75% en

jóvenes de 16 a 24 años y 95,2% de personas mayores de 75 años), nivel de ingresos superiores y clases sociales más favorecidas.

Respecto a las verduras y hortalizas, el porcentaje medio de personas en Andalucía que las consumían al menos tres veces a la semana era de 75,1%, también con cifras superiores en mujeres que en varones (79,4% frente a 70,6%).

En Andalucía occidental, fue Córdoba de nuevo la que mostró mayor consumo (82,8%) y Cádiz, el menor (61,0%). El descenso en el consumo de verduras y hortalizas en Andalucía es similar al del resto de España (16).

En cambio, el consumo de verduras y de hortalizas muestra un aumento del consumo con la edad (de un 57% entre jóvenes de 16 a 24 años a un 85,3% entre personas mayores de 75 años). Igualmente, las personas con ingresos inferiores a 999 € y de clase social más desfavorecida consumieron verduras y hortalizas con menor frecuencia.

La evolución observada en el consumo de alimentos en Andalucía con respecto a la Encuesta Andaluza de Salud de 2007 muestra un aumento general en la proporción de personas que consumen verduras, hortalizas y fruta fresca para todos los grupos de edad, provincias, nivel de estudios, de renta y clases sociales, mientras que el consumo de lácteos se ha mantenido (17).

SOBREPESO Y OBESIDAD

La proporción de andaluces mayores de 16 años que en el año 2011 presentaba sobrepeso u obesidad era del 59,7%, mayor en los varones (65%) que en las mujeres (54,4%). Con el aumento de la edad se incrementa la prevalencia de sobrepeso y obesidad (26% de los jóvenes de 16 a 24 años y 83,9% en aquellos entre 65 a 74 años) (17).

En Andalucía occidental, la prevalencia más elevada de sobrepeso y obesidad se presentó en Córdoba (63,5%) y la más reducida, en Huelva (54,9%) (Fig. 2).

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en esta zona es menor en personas con mayor nivel de estudios, ingresos y clase social. Dicha prevalencia ha aumentado en los últimos años en la población andaluza mayor de 16 años, tanto en varones como en mujeres, en todos los grupos de edad y provincias, con las excepciones más recientes para el intervalo de edad de 45-54 años y en la provincia de Huelva, en los que ha disminuido (17).

ACTIVIDAD FÍSICA

En cuanto a la actividad física en el trabajo, en el año 2011 el 86,2% de la población afirmó tener una actividad, habitual o laboral, sedentaria (se realiza sentado o de pie sin esfuerzos (90,1% en las mujeres y 82,2% en los varones).

El 26,8% de la población andaluza mayor de 16 años realizaba una actividad sedentaria en su tiempo libre (31,1% en mujeres y 22,3% en varones). Además, con el aumento de la edad se incrementa el sedentarismo, tanto en el trabajo como en el tiempo libre (17).

En Andalucía occidental fue Sevilla (91,7%) la provincia con mayor sedentarismo en el trabajo y Cádiz (77,6%), la que menor cifra mostró. En cuanto al sedentarismo en el tiempo libre, las mayores cifras se observaron en Huelva (32,4%) y las menores, en Córdoba (19,0%). A medida que aumenta el nivel de estudios, ingresos y clase social, disminuye la proporción de personas que no practican ejercicio en su tiempo libre (Fig. 3).

INTERPRETACIÓN DEL PERFIL NUTRICIONAL DE CONSUMO

Como es sabido, el tipo y la cantidad de consumo de alimentos determinan la composición nutricional de la dieta. A su vez, una saludable composición nutricional desempeña un papel esencial en la

prevención de enfermedades como las cardiovasculares, la diabetes *mellitus* tipo 2 y la obesidad (18,19). En cuanto al sobrepeso y la obesidad, su prevalencia ha ido aumentando en los últimos años en nuestro país y de forma más marcada en Andalucía, hasta alcanzar cifras bastante preocupantes debido a los cambios desfavorables en el estilo de vida y en la alimentación (20-23).

Los resultados en Andalucía muestran, respecto a la ingesta de energía y nutrientes, cifras de consumo de alimentos inferiores a las cifras nacionales (12), lo que contrasta con la mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad detectada en esta comunidad. Por otra parte, las cifras de venta de bebidas refrescantes y gaseosas en Andalucía son superiores a la media nacional (14), y su consumo medio en jóvenes de 12 a 16 años se cifra en 370-375 ml/día (24,25), con bajos niveles de adherencia a la dieta mediterránea y un sedentarismo elevado.

Por otra parte, las cifras de consumo de alimentos del estudio ANIBES muestran en España un menor consumo de frutas, verduras y cereales, así como una baja adherencia a las guías dietéticas (26).

En cuanto a la distribución de macronutrientes, el mencionado estudio ha encontrado unas ingestas muy alejadas de los objetivos nutricionales (27), y se destaca la necesidad de reforzar una mejor adherencia a la dieta mediterránea tradicional (28).

El perfil nutricional de Andalucía occidental confirma los hallazgos ya mencionados acerca de que los factores socioeconómicos más que los puramente demográficos (zonas rurales frente a urbanas) influyen en el consumo alimentario, lo que coincide con estudios previos (22,23). Así se constata que el mayor consumo de lácteos, verduras y frutas lo presentan las personas con estudios superiores, ingresos por encima de los 1000 € y clase social media. También la prevalencia de sobrepeso y obesidad en esta zona es menor en personas con mayor nivel de estudios, ingresos y clase social.

La edad es otro factor que determina la elección de consumo: el consumo de fruta fresca, verduras y hortalizas mostró un aumento con la edad. Estos datos coinciden con el reciente estudio ANIBES, en el que se observa un mayor consumo de frutas y verduras en las personas mayores sin diferencias destacables según la ubicación geográfica o el lugar de residencia (15).

Respecto a la actividad física, a medida que aumenta el nivel de estudios, ingresos y clase social, disminuye la proporción de personas que no practican ejercicio en su tiempo libre. Además, es importante señalar que el tiempo dedicado a caminar en los desplazamientos es inferior en Andalucía (29).

Estas diferencias se observan también entre las provincias con mayor y menor nivel de ingresos dentro de Andalucía occidental.

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL MODELO ALIMENTARIO

Entre las fortalezas del modelo alimentario en Andalucía cabe destacar el seguimiento de un modelo más ajustado a la dieta mediterránea por parte de las mujeres y las personas mayores.

Por otra parte, entre las debilidades se encuentra el abandono de la dieta mediterránea entre los más jóvenes y en los niveles socioeconómicos más desfavorecidos.

En Andalucía occidental, se observa una frecuencia de consumo de lácteos inferior a la media andaluza en Cádiz, mientras que en Sevilla la frecuencia es la mayor de Andalucía.

La menor frecuencia de consumo de fruta fresca se observa en Huelva y la mayor, en Córdoba. Por su parte, Cádiz y Huelva muestran los consumos más bajos de verduras y Córdoba, el más alto.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad está por debajo de la media de Andalucía en Cádiz, Huelva y Sevilla, mientras que en Córdoba estuvo por encima. Dicha prevalencia aumenta con la edad y disminuye con el mayor nivel de estudios.

La provincia con menor sedentarismo en el trabajo o actividad habitual fue Cádiz y la mayor, Sevilla. Por el contrario, la mayor

frecuencia de sedentarismo en el tiempo libre se detectó en Cádiz, Huelva y Sevilla; la menor, en Córdoba. El mayor nivel de estudios y socioeconómico se asocia con menor sedentarismo en el tiempo libre. Es por todo ello que sería importante promover iniciativas encaminadas a conservar los hábitos saludables transmitidos desde los mayores a los jóvenes y desde los ámbitos educativos y sanitarios.

CONCLUSIONES

La menor ingesta de alimentos y nutrientes detectada en Andalucía en general, y en la zona occidental en particular, contrasta con la elevada prevalencia de obesidad detectada en los últimos años, aunque en Andalucía se consume mayor cantidad de bebidas refrescantes y gaseosas, además de alcohólicas. También se ha producido un aumento en el consumo de bollería, pastelería, pasta, frutos secos y platos preparados. Entre los factores asociados a esa mayor prevalencia de obesidad podría estar un elevado consumo de alimentos y bebidas fuera del hogar y un mayor sedentarismo.

Sobre el perfil nutricional se ha de subrayar que los lípidos (39,1%) superan las recomendaciones a costa de los hidratos de carbono, como ocurre con los ácidos grasos saturados (11,3 %), y que las ingestas de zinc y ácido fólico no alcanzan los valores recomendados. En términos generales se observa un abandono, fundamentalmente por parte de las personas más jóvenes, de los alimentos típicos de la dieta mediterránea.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación [consultado 20 de septiembre de 2018]. Disponible en: www.mapama.gob.es/es/ministerio/servicios/.../Andalucía-occidental.aspx
2. Junta de Andalucía. Andalucía y gastronomía. Andalucía, cultura y tradiciones [consultado 20 de septiembre de 2018]. Disponible en: www.juntadeandalucía.es

3. Gázquez A. Historia de la conducta alimentaria española 2017. Universidad de Extremadura-UCO Press.
4. Turismo de Andalucía [consultado 20 de septiembre de 2018]. Disponible en: www.Andalucía.org/es/gastronomia/
5. Santiago Laguna D, Moreno-Rojas R. Banquetes, yantares y ayunos de Sancho Panza. I Congreso Nacional Ciudad Real y su provincia 2015;2(Tomo II) [consultado 26 de septiembre de 2018]. Disponible en: <https://ceclmdigital2.uclm.es/viewer.vm?id=0001821093&page=1&search=Congreso%20Nacional%20Ciudad%20Real%20y%20su%20provincia&lang=es&view=libros>.
6. INE. Gasto total, gastos medios y distribución del gasto de los hogares (2017) [consultado 26 de septiembre de 2018]. Disponible en <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=24900>
7. Bolaños Ríos P. Evolución de los hábitos alimentarios. De la salud a la enfermedad por medio de la alimentación. Trastornos de la conducta alimentaria 9; 2009. pp. 956-72 [consultado 20 de septiembre de 2018]. Disponible en: http://www.tcasevilla.com/archivos/evolucion_de_los_habitos_alimentarios_de_la_salud_a_la_enfermedad_por_medio_de_la_alimentacion.pdf
8. Moreno-Ortega A, Moreno-Roja R, Martínez-Álvarez JR, et al. 2017. Probabilistic risk analysis of mercury intake via food consumption in Spain. J Trace Elem Med Biol 2017;43:135-41.
9. Sevillano Morales J, Moreno-Ortega A, Amaro López MA, et al. (2018) Game meat consumption by hunters and their relatives: a probabilistic approach. Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess 2018;35(9):1739-48. DOI: 10.1080/19440049.2018.1488183.
10. Instituto Europeo de Alimentación Mediterránea (IEAMED). Biblioteca de la Gastronomía; 2018 [consultado 26 de septiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.ieamed.es/ieamed/servlet/FrontController?action=Static&url=bibliotecaN.jsp&menu=biblioteca&ec=default>

11. Moreno-Ortega A, Moreno-Rojas R, Medina Canalejo LM. Caracterización de la Gastronomía de la ciudad de Córdoba: influencia demográfica. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria* 2018;28 (Supl. 1):34.
12. Del Pozo de la Calle S, García Iglesias V, Cuadrado Vives C, et al. Valoración Nutricional de la Dieta Española de acuerdo al Panel de Consumo Alimentario. Fundación Española de la Nutrición (FEN). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; 2012 [consultado 20 de septiembre de 2018]. Disponible en: www.mapama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/panel-de-consumo-alimentario/ultimos-datos/default.aspx
13. Varela Moreiras G, Ávila Torres JM, Cuadrado Vives C, et al. Valoración Nutricional de la Dieta Española de acuerdo al Panel de Consumo Alimentario. Fundación Española de la Nutrición (FEN). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; 2007 [consultado 20 de septiembre de 2018]. Disponible en: www.mapama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/panel-de-consumo-alimentario/ultimos-datos/default.aspx
14. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Alimentación en España 2017. Alimentación en España producción, industria, distribución y consumo. 20.^a edición [consultado 20 de septiembre de 2018]. Mercasa. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente; 2017/2018. Disponible en: www.mercasa.
15. Samaniego-Vaesken ML, Partearroyo T, Ruiz E, et al. The Influence of Place of Residence, Gender and Age Influence on Food Group Choices in the Spanish Population: Findings from the ANIBES Study. *Nutrients* 2018;10:392. DOI:10.3390/nu10040392
16. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Informe del consumo de alimentos en España 2017. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación; 2018 [consultado 20 de septiembre de 2018].

Disponible en: www.mapama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/informeannualdeconsumoalimentario2017_tcm30-456186.pdf

17. Sánchez Cruz JJ, García Fernández LI, Mayoral Cortés JM. Encuesta Andaluza de Salud 2011-2012 [consultado 20 de septiembre de 2018]. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Escuela Andaluza de Salud Pública; 2013. Disponible en: www.easp.es

18. Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Alberdi Aresti G, et al. Controversies about population, clinical or basic research studies related with food, nutrition, physical activity and lifestyle. *Nutr Hosp* 2015;3:15-21.

19. Forouzanfar MH, Afshin A, Alexander LT, et al. 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. *Lancet* 2016;388:1659-724.

20. López-Sobaler AM, Aparicio A, Aranceta-Bartrina J, et al. Overweight and general and abdominal obesity in a representative sample of Spanish adults: Findings from the ANIBES study. *BioMed Res Int* 2016;2016:ID 8341487.

21. Basterra-Gortari FJ, Bes-Rastrollo M, Ruiz-Canela M, et al. Prevalencia de obesidad y diabetes en adultos españoles, 1987-2012. *Med Clin* 2017;148:250-6.

22. Pérez-Rodrigo C, Gianzo-Citores M, Gil Á, et al. Lifestyle patterns and weight status in Spanish adults: The ANIBES study. *Nutrients* 2017;9:606.

23. Pérez-Rodrigo C, Gil Á, González-Gross M, et al. Clustering of dietary patterns, lifestyles, and overweight among Spanish children and adolescents in the ANIBES study. *Nutrients* 2016;8:11.

24. Moreno-Ortega A. Evaluation of soft drinks intake of ESO students from the city of Córdoba. 2017. III International & IV National Student Congress of Food Science & Technology. Valencia 23-24 february 2017.

25. Moreno-Rojas R, Ramos Fuentes MN, Moreno-Ortega A. Adherencia a la dieta mediterránea y consumo de refrescos y *snacks* salados en adolescentes onubenses. XXXIII Congreso Nacional de la SENPE. Las Palmas de Gran Canaria, 17-19 de mayo de 2018.

26. Rodríguez-Rodríguez E, Aparicio A, Aranceta-Bartrina J, et al. Low Adherence to Dietary Guidelines in Spain, Especially in the Overweight/Obese Population: The ANIBES Study. J American College of Nutrition 20217;36:4:240-7. DOI: 10.1080/07315724.2016.1248246

27. Ruiz E, Ávila JM, Valero T, et al. Macronutrient Distribution and Dietary Sources in the Spanish Population: Findings from the ANIBES Study Nutrients 2016;8:177.

28. Ruiz E, Ávila JM, Valero T, et al. Energy Intake, Profile, and Dietary Sources in the Spanish Population: Findings of the ANIBES Study Nutrients 2015;7:4739-62.

29 Encuesta europea de salud en España 2014. Instituto Nacional de estadística [consultado 20 de septiembre de 2018]. Disponible en: www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176784&menu=resultados&idp=1254735573175

Tabla I. Consumo de alimentos en los hogares de Andalucía comparado con la media nacional

	Cereales	Lácteos	Huevos	Azúcares y dulces	Aceites y grasas	Verduras y hortalizas
Andalucía	179	274	21,8	22,6	31,4	241
Nacional	181	297	24,1	25,2	32,6	257

	Legumbres	Frutas	Carnes y cárnicos	Pescados y mariscos	Bebidas alcohólicas	Bebidas sin alcohol
Andalucía	9,7	229	113	72,3	88,7	325
Nacional	11,1	271	137	77,2	72,2	305

Tabla II. Perfil nutricional en Andalucía comparado con la media nacional

	Energía (kcal/d)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Hidratos de carbono (g)	Fibra (g)
Andalucía	1994	70	86,7	224	16,5
Nacional	2110	76,4	93,3	231	17,7

	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Vitamina A (μg)	Ácido fólico (μg)	Vit. D (μg)	Vit. E (μg)
Andalucía	723	12,2	8,6	788	167	4,6	7,9
Nacional	793	13,3	9,2	935	187	4,4	8,6

	Proteínas %	Lípidos %	Hidratos de carbono %	Alcohol %
Andalucía	14,0	39,1	44,9	1,9
Nacional	14,5	39,8	43,9	1,8
Recomendado	10-15	30-35	50-60	< 10

	% AGS	% AGM	% AGP
Andalucía	11,3	17,2	6,9
Nacional	11,6	17,2	7,1
Recomendado	< 10	15-20	6-11

Figura 1. Frecuencia de consumo de alimentos (> 3 veces a la semana) en Andalucía occidental comparada con la media de Andalucía.

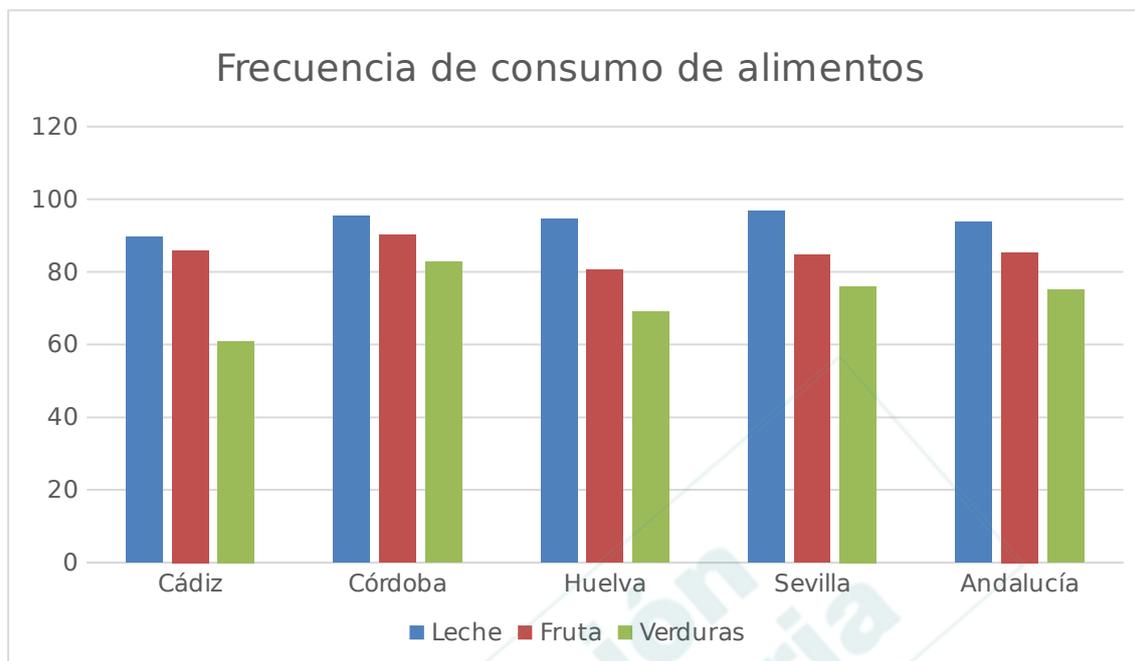
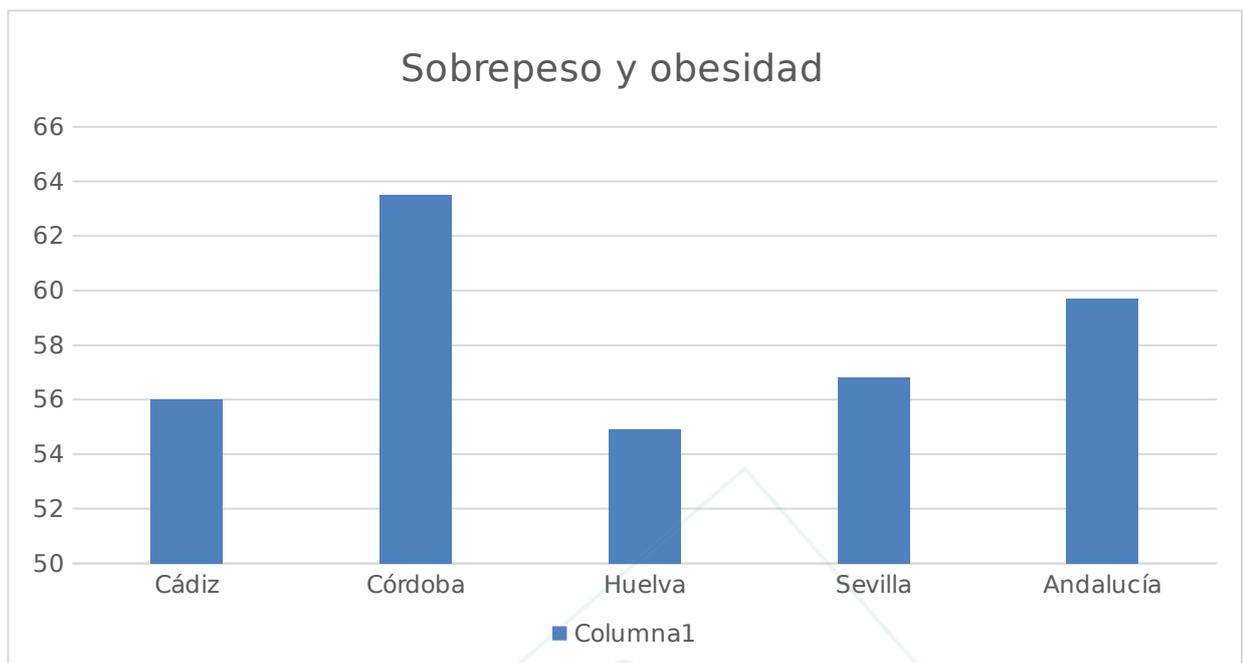


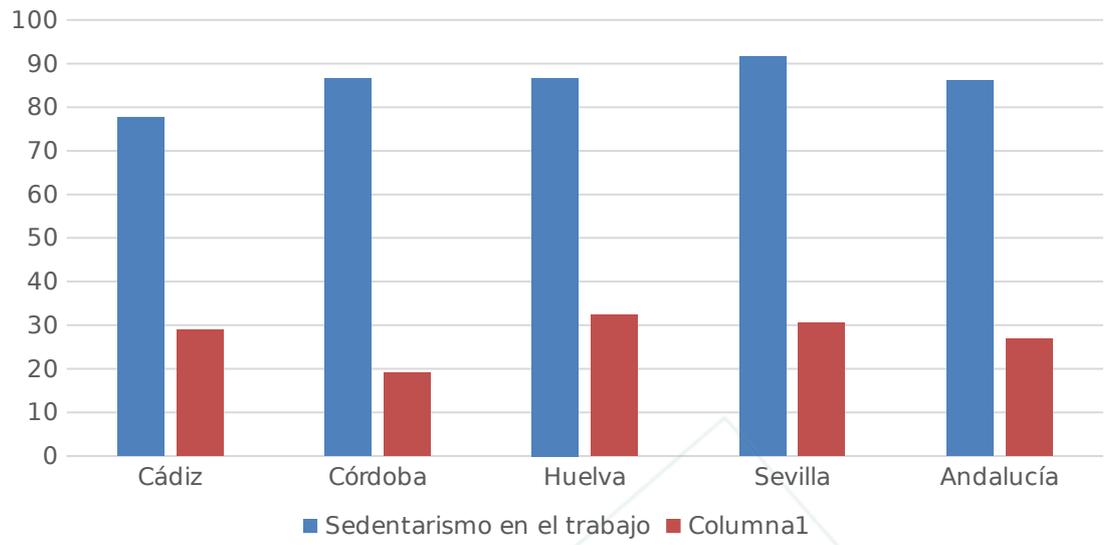
Figura 2. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en Andalucía occidental.



Nutrición
Hospitalaria

Figura 3. Sedentarismo en el trabajo y en el tiempo libre en Andalucía occidental.

Sedentarismo



Nutrición
Hospitalaria