

Guías en Alimentación: consumo aconsejado de alimentos

Rosa M. Ortega Anta, Ana M. Requejo Marcos

Las Guías en Alimentación son pautas que orientan sobre el consumo de alimentos que resulta más aconsejable para conseguir una dieta correcta que aporte las cantidades adecuadas de energía y nutrientes, cumpla los objetivos nutricionales y permita alcanzar la máxima salud y capacidad funcional para un determinado individuo o colectivo. Su elaboración responde tanto a la preocupación de los expertos en nutrición como a la demanda de los consumidores que solicitan que los hallazgos más recientes, fruto de la investigación sobre nutrición, se traduzcan en consejos prácticos.

Para evaluar o planificar una dieta pueden seguirse dos sistemas fundamentales:

- Transformar los alimentos en energía y nutrientes y comparar la ingesta obtenida con la recomendada y con los objetivos nutricionales (véase Capítulo 1).
- Utilizar las Guías en Alimentación y comparar el consumo de alimentos habitual con el aconsejado.

La ingesta recomendada y los objetivos nutricionales están destinados a ser utilizados por científicos y profesionales que trabajan en el campo de la nutrición, como patrones de referencia para juzgar y planificar la alimentación de individuos y colectivos. Sin embargo, para informar a la población sobre cómo debe ser una dieta correcta, y para dar pautas de mejora, son indispensables las **Guías de Alimentación**, dado que a un individuo medio de poco le sirve saber que tiene que tomar 60 mg de vitamina C al día y, sin embargo, le es útil conocer el número de raciones de los distintos grupos de alimentos que le pueden permitir conseguir ese aporte, junto con el recomendado para otros nutrientes.

Necesidad de este tipo de guías

La población general tiene clara la idea de que conviene seguir una dieta variada y equilibrada, pero estos conceptos son ambiguos, y cada individuo entiende algo distinto por “dieta variada y equilibrada”. Diversos estudios han demostrado la existencia de un amplio rango de percepciones respecto a lo que es una dieta correcta. Estas discrepancias, junto con un gran desconocimiento en la materia, se han observado en diversos grupos de población, y señalan la necesidad de tomar medidas urgentes en este terreno.

Por otra parte, aunque la dieta española se define como “mediterránea” y, en conjunto, es más adecuada que la de otros países desarrollados, está lejos de ser perfecta. En todos los colectivos estudiados se observan:

- Desequilibrios del perfil calórico con excesivo consumo de grasa y bajo aporte de carbohidratos.
- Diversas deficiencias en vitaminas y minerales.
- Consumo insuficiente de fibra.

Esta realidad hace necesario establecer guías alimentarias que orienten a la población a la hora de planificar su dieta, así como hacer campañas de educación nutricional, que deben iniciarse desde la infancia y mantenerse a lo largo de la vida, y en las diferentes situaciones fisiológicas (embarazo, lactancia) y de actividad (deportistas, etc.), para dar pautas específicas en cada uno de los grupos.

Evolución de las Guías en Alimentación

La base científica de su desarrollo se inició hace unos 100 años con los trabajos de Atwater, en los que se estableció la conexión entre salud, dieta y composición de los alimentos.

La primera guía fue publicada por Caroline Hunt en 1916. Después se editaron otras pautas sobre consumo y compra de alimentos. La guía *Basic Seven* (siete raciones básicas), se publicó en los años cuarenta y la *Basic Four* (cuatro raciones básicas) se editó en los cincuenta, sugiriendo las cantidades de alimentos que debían consumirse para cubrir una parte importante (no total) de las ingestas recomendadas, ya que en ese momento el objetivo establecido era evitar deficiencias nutricionales.

Posteriormente se puso de manifiesto el peligro que suponen los excesos nutricionales, y se empezó a hablar de moderación. En el año 1980, el US Department of Agriculture (USDA) y el de Health and Human Services (DHHS) publicaron, conjuntamente, las *Dietary Guidelines for Americans*, pautas que han sido revisadas cada 5 años, habiendo sido editadas las últimas en 1995.

Para establecer el número de raciones de cada grupo de alimentos que conviene tomar cada día se plantearon varios esquemas, gráficos, formas geométricas, círculos, recipientes, etc., y se estudió cuál era la percepción y la capacidad de comprensión de estos esquemas por parte de diversos grupos de población.

La publicación del gráfico de *The Food Guide Pyramid* (Pirámide de la Guía de Alimentos) fue anunciada conjuntamente por el USDA y el DHHS en 1992, y desde entonces ha sido utilizada por profesionales de la nutrición, educadores, medios de comunicación e industria alimentaria. También se ha reproducido en las etiquetas de alimentos y se ha incorporado a gran cantidad de material educativo y propagandístico.

En España, la pirámide americana también ha sido utilizada, aunque no está totalmente adaptada a los hábitos alimentarios españoles, ya que incluye alimentos como las legumbres y los frutos secos junto con las carnes, pescados y huevos, o da importancia a alimentos como el maíz, de escaso consumo en nuestra población. Por otra parte, tiene un *copyright* que impide utilizarla (y más aún modificarla) sin permiso de los autores.

Desde un punto de vista nutricional, y con el deseo de orientar a la población española en la planificación de dietas adecuadas, se han elaborado, en colaboración con el Excmo. Ayuntamiento de Madrid, guías dirigidas a la población infantil (véase Capítulo 3) y a la de edad avanzada (véase Capítulo 8). También, en colaboración con el Ministerio de Sanidad y Consumo (Subdirección General de Higiene de los Alimentos), se han establecido pautas dirigidas a la población joven y adulta en general (véase Fig. 2.1). De igual forma, se han hecho guías para grupos concretos de población como los deportistas (véase Capítulo 5), y para personas preocupadas por su peso corporal (véase Capítulo 13).

De manera similar a la pirámide americana, destaca el "Rombo de la Alimentación" (véase Fig. 2.1), figura geométrica en forma de rombo y dividida en 7 áreas, cada una de las cuales representa a uno de los grupos de alimentos. Estas áreas tienen una superficie proporcional al número de raciones del grupo de alimentos representado que se aconseja tomar cada día para conseguir una dieta correcta. También se indican los alimentos que se incluyen en cada grupo y el peso medio de cada producto que constituye una ración.

Concretamente, se aconseja consumir diariamente:

- Cereales y derivados, y legumbres: 6-10 raciones.
- Frutas y zumos de fruta: 2-4 raciones.
- Verduras y hortalizas: 3-5 raciones.
- Carnes, pescados y huevos: 2-3 raciones.
- Leche y productos lácteos: 2-3 raciones.
- Grasas y aceites: < 80 g/día.
- Azúcar, dulces y golosinas: con moderación.

La elaboración del rombo, igual que la del resto de las guías, responde a un estudio en el que se han tenido en cuenta los hábitos alimentarios españoles (con el objetivo de establecer los tamaños medios de cada ración y agrupar los alimentos), las necesidades nutricionales e ingestas recomendadas marcadas, así como de los objetivos nutricionales (véase Capítulo 1) (de forma que al planificar una dieta que incluya el número de raciones establecidas se consiga el aporte de energía y nutrientes y el perfil calórico aconsejados), y los conocimientos científicos actuales sobre la relación nutrición, salud.

Para establecer los grupos de alimentos se consideró su contenido en nutrientes, la forma en la que se utilizan en las comidas y la manera en que han sido agrupados en otras guías. Los tamaños de las raciones se establecieron según los tamaños de las raciones típicas, la facilidad de uso (unidades domésticas que puedan multiplicarse o dividirse fácilmente), la cantidad que permite conseguir un contenido similar en nutrientes y la tradición respecto a los tamaños de raciones utilizados en otras guías de alimentos.

El rombo, como esquema, permite transmitir los mensajes clave de variedad, equilibrio y moderación. La variedad se muestra mediante los nombres y gráficos representativos de varios tipos de alimentos, dentro de cada grupo, y por el hecho de establecer 7 grupos. La necesidad de equilibrio o proporcionalidad entre los distintos grupos de alimentos se transmite mediante el texto, que indica el número de raciones que se aconseja consumir, y por el espacio que representa a cada grupo de alimentos. Por último, la moderación en el consumo de grasas y azúcares se refleja en el texto y en el espacio reducido que representa a estos alimentos.

Diversos estudios sugieren que utilizando el “Rombo de la Alimentación” como punto de partida se pueden diseñar, fácilmente, dietas ajustadas a las recomendadas. Por ello, esta guía es una herramienta útil en la planificación nutricional. Posteriormente, según el peso, sexo, edad, actividad, etc., de cada individuo, pueden hacerse los ajustes necesarios para adaptar las pautas a las necesidades concretas del sujeto.

En estas guías de alimentación se establece un rango, tanto para el número como para el tamaño de las raciones a consumir. El elegir el número y tamaño de raciones más pequeño (seleccionando además, de ser necesario, alimentos magros, pobres en grasa y sin azúcares añadidos) permite cubrir las ingestas recomendadas marcadas para los individuos de menor peso y con menor actividad. Por el contrario, el mayor número y tamaño de raciones puede ser útil para individuos de mayores peso y actividad. En algunos grupos de edad y situaciones fisiológicas (como el embarazo o lactancia) puede ser muy difícil, e incluso imposible, conseguir los aportes aconsejados de nutrientes tomando, únicamente, los alimentos establecidos en las guías de alimentación. En estos casos puede aconsejarse el consumo de alimentos fortificados y/o algún suplemento. Éste es el caso del ácido fólico en mujeres en edad fértil, de la vitamina B₁₂ en ancianos y del hierro en el embarazo.

Con dietas hipocalóricas (para personas con bajo gasto energético o que estén intentando perder peso) es difícil cubrir las ingestas recomendadas en algu-

nos nutrientes, y el peligro a resolver es el del déficit, pero cuando la persona tiene una elevada demanda energética y toma dietas de elevado contenido calórico, surge el riesgo del exceso (especialmente en sodio y colesterol).

Método seguido para establecer las Guías en Alimentación

El proceso de desarrollo de las guías de alimentos se ha basado, en la mayor parte de los casos, en la investigación que relaciona la ingesta de nutrientes con la función. Según algunos autores, el proceso debía ser el contrario, o sea utilizar “experiencias naturales” y estudiar los patrones de consumo de alimentos de grupos de personas con un estado de salud adecuado. Pero esto es impreciso, y falta por considerar la salud futura o hacer medidas de parámetros que no se suelen valorar y que pueden encontrarse en nivel subóptimo.

En general, para hacer una guía es necesario:

- Que la pauta permita conseguir aportes correctos de energía y nutrientes para preservar y mejorar tanto el estado nutritivo como la salud.
- Debe considerar la necesidad de mantener y mejorar la salud global sin centrarse en la prevención o control de enfermedades concretas.
- Ser útil, reflejando la forma en la que los consumidores piensan y el modo en que utilizan los alimentos.
- Ser práctica, acomodándose a la alimentación de las familias y grupos.
- Evitar la rigidez y mostrar flexibilidad para facilitar la elección del consumidor.
- Las pautas deben permitir conseguir menús atractivos y la mejor relación coste-eficacia.
- Elaborarse según la información científica más reciente e ir modificándose en función de los resultados de los estudios que se vayan realizando.
- Abarcar la totalidad de la dieta, incluyendo aspectos de variedad, equilibrio y moderación.
- Cubrir de forma realista los objetivos nutricionales utilizando alimentos habituales.
- Las pautas deben ser aceptables en el entorno socio-cultural en el que se van a aplicar y establecerse según los alimentos disponibles en dicho entorno.

Pautas nutricionales

Se establecen con arreglo a diversos estudios epidemiológicos y clínicos que relacionan la composición de la dieta con el riesgo de sufrir enfermedades o con la posible mejora sanitaria de la población. Estas pautas nutricionales, junto con las guías de alimentación, ayudan a definir las características que debe reunir una alimentación sana.

En 1960 surgieron los primeros trabajos que sirvieron de base en la elaboración de este tipo de pautas; estos trabajos relacionaban la dieta con las enfermedades del corazón. En los dos decenios siguientes se despertó un gran interés por el papel de la dieta como factor de riesgo controlable en la etiopatogenia de diversas enfermedades crónicas. En la literatura científica surgió un gran debate sobre la interpretación de los estudios, los medios de comunicación se hicieron eco de la controversia y esto hizo aumentar el interés y la confusión del público.

Entre 1990 y 1995, la atención de los expertos en salud y nutrición se centró más en la ejecución de las guías de alimentos que en el desarrollo de pautas nuevas o distintas, y se establecieron objetivos globales de salud para el año 2000. Uno de los objetivos era aumentar en un 90% la proporción de menús escolares adaptados a las pautas nutricionales, y otro, mejorar el desayuno escolar.

En 1995 se publicó otro informe sobre prevención y tratamiento de la obesidad. El Instituto Nacional del Cáncer se centró en la investigación sobre educación nutricional y en la realización de esfuerzos encaminados a promocionar el programa "Cinco veces al día", con el que se intentaba concienciar a la población para aumentar el consumo de verduras y frutas hasta este nivel mínimo.

En 1996 se publicó el informe *Surgeon General's Report on Dietary Fat and Health*, que recomendaba moderación en el consumo de grasa, grasa saturada y colesterol. Este tipo de pautas sobre prevención cardiovascular son las que más han trascendido a los profesionales sanitarios y al público en general. En este sentido, en los últimos años se han analizado los riesgos de las pautas nutricionales restrictivas y, por ejemplo, la Sociedad Canadiense de Pediatría y otras sociedades de nutrición recomiendan no introducir el objetivo nutricional de tomar menos del 30% de las calorías a partir de la grasa hasta el final de la adolescencia.

Entre las pautas nutricionales más frecuentes, junto con las guías alimentarias, se incluyen la conveniencia de tomar una dieta variada, aumentar la actividad física y mantener el peso corporal adecuado, tomar sal, azúcar y bebidas alcohólicas con moderación, disminuir el consumo de grasa total, grasa saturada y colesterol y aumentar el consumo de alimentos ricos en hidratos de carbono y fibra como verduras, hortalizas, frutas, cereales y legumbres.

En otros países se incluyen entre las pautas: consumir menos proteínas de origen animal, promover la lactancia materna, consumir alimentos que contengan calcio y hierro, hacer comidas pequeñas más frecuentes, limitar el consumo de caféina, fluorar el agua, seguir una forma de vida saludable, hacer comidas familiares agradables, no fumar, beber mucha agua, sustituir parte de la grasa saturada por grasas insaturadas (con configuración *cis*), reducir la ingesta de alimentos en salazón, en conserva y ahumados. Todas estas pautas son útiles, en mayor o menor medida según al país al que van dirigidas, pero tienen un indudable valor orientativo de carácter general.

La distribución de los alimentos a lo largo del día es otro punto a considerar, ya que no conviene concentrar toda la ingesta en 1 o 2 comidas copiosas, sino que es mejor repartir los alimentos en 3 o 4 colaciones. En algunos individuos (especialmente en niños, dada su menor capacidad digestiva y sus grandes necesidades de energía y nutrientes) puede ser conveniente la realización de 5 comidas/día. Distintos estudios han indicado que al repartir los alimentos en un número de tomas superior a 3 mejora el contenido en nutrientes de la dieta total, aumentando el aporte de vitaminas, minerales, carbohidratos y fibra (componentes en los que la dieta es deficitaria con frecuencia) y disminuyendo el consumo de grasa (lo que resulta muy positivo dada su excesiva presencia en nuestra dieta). Es necesario insistir en la importancia de no suprimir el desayuno, práctica frecuente en un alto porcentaje de individuos de nuestra población.

El no desayunar y posponer el consumo de alimentos durante un número de horas prolongado contribuye a estimular enzimas lipogénicas, lo que favorece la obesidad (al contrario de lo que creen algunas de las personas que suprimen esta primera comida del día en un intento de consumir menos calorías y controlar mejor el peso). Por otra parte, la elección de los alimentos en las siguientes comidas, y en el total del día, resulta menos adecuada, y las personas que no desayunan o hacen un desayuno insuficiente tienen mayor consumo de grasa y menor ingesta de carbohidratos, vitaminas y minerales en el total del día. Algunos estudios han señalado también que el suprimir esta primera comida del día tiene efectos negativos en el rendimiento y atención de las primeras horas de la mañana.

Desconocimiento sobre lo que es una dieta correcta

La elaboración de las pautas dirigidas a la población española se hizo después de realizar varios estudios en diversos grupos de población: amas de casa, estu-

diantes de instituto (ramas sanitaria, electrónica, nutrición y dietética) y estudiantes universitarios (Farmacia, Medicina y Ciencia y Tecnología de los Alimentos). Estos colectivos respondieron a un cuestionario en el que debían indicar su frecuencia de consumo de alimentos (veces, por día, semana o mes, que tomaban cada grupo de alimentos) y, paralelamente, se les preguntó cuál era la frecuencia de consumo que consideraban conveniente o aconsejable, independientemente de su consumo real.

El cuestionario de frecuencia de consumo señaló hábitos alejados de los deseables, pero más preocupante resultó el gran desconocimiento detectado, en todos los colectivos analizados, respecto al consumo de alimentos que resulta aconsejable. El conocimiento es mayor en relación con algunos alimentos como los lácteos, carnes, pescados y huevos, para los que los encuestados se aproximaron al consumo aconsejable. Sin embargo, en relación con el grupo de verduras y hortalizas indicaron que lo aconsejable era consumirlas unas 3 o 5 veces por semana, mientras que lo realmente aconsejable es tomarlas 3-5 veces/día. En relación con el grupo de las legumbres, cereales y derivados indicaron que lo aconsejable es 2-3 veces por día, mientras que lo aconsejable es 6-10 veces/día.

Se observa una cierta proximidad entre los hábitos reales y lo que se toma por conveniente, pero también un gran alejamiento entre estas dos respuestas respecto a lo que sería aconsejable, por lo que la necesidad de educación nutricional resulta evidente.

El bajo consumo de alimentos ricos en hidratos de carbono, especialmente verduras, hortalizas, cereales y legumbres, hace que el perfil calórico de nuestra dieta sea desequilibrado, con altas ingestas de grasa y bajas de carbohidratos. Esta tendencia también favorece el padecimiento de deficiencias en fibra, vitaminas y minerales.

En los últimos años ha aumentado la preocupación de la población en general por la nutrición y la relación nutrición-salud. Sin embargo, el nivel de conocimientos sobre estas materias no ha aumentado paralelamente. Por ello, es necesario hacer esfuerzos adicionales en este terreno que tan importantes repercusiones sanitarias, económicas y sociales puede tener.

Necesidad de educación nutricional

La importancia de la educación nutricional para los estudiantes ha sido resaltada por diversas publicaciones: *Healthy People 2000*, *Healthy Children 2000*, *The Strategic Plan for Nutrition Education: Promoting Healthy Eating Habits for Our Children, Shaping a Healthy Future: 1991-1995*.

Las Guías de Alimentación tienen la misión de ayudar a la población a conocer lo que es una dieta correcta, así como las pautas más útiles para conseguir un aporte de energía y nutrientes satisfactorio, y para mejorar la salud tanto a corto como a largo plazo. La mayoría de los países están haciendo grandes esfuerzos por aumentar, desde la infancia, los conocimientos en nutrición de su población. En España se precisan esfuerzos adicionales, ya que en diversos países en vías de desarrollo existen dietistas y servicios de nutrición comunitaria en los ambulatorios, escuelas, comedores, etc., que informan sobre cómo conseguir una alimentación correcta. Estas medidas pueden tener una gran repercusión en la mejora sanitaria de la población, y en este terreno queda mucho por hacer en nuestro país.

La Asociación Americana de Dietética, en sus programas centrados en población infantil, indica que “todos los niños deben tener la oportunidad de aprender sobre alimentos, fuentes de alimentos, nutrición y sobre la relación nutrición-salud”. La educación en esta materia no se puede retrasar hasta que el niño pueda entender completamente el mensaje, sino que debe iniciarse en la edad preescolar, haciendo énfasis en los principios básicos e introduciendo

poco a poco los términos nutricionales y los consejos positivos sobre pautas de alimentación saludable. Posteriormente, en el colegio, deben darse a conocer las guías de alimentación vigentes en la población concreta. De esta forma, los profesores y el personal encargado del comedor del colegio tienen la oportunidad de aumentar los conocimientos de los niños y de llevar a cabo una educación nutricional como parte integral del *currículum* escolar.

Barreras a romper

Es necesario prestar atención a dos facetas:

Establecer las pautas nutricionales y las guías de alimentación según los conocimientos científicos actuales

En este sentido, se han hecho grandes esfuerzos que han llevado a la elaboración de las pautas reseñadas (ver Fig.2.1) que se tendrán que ir modificando y adaptando a medida que los nuevos conocimientos lo justifiquen.

Métodos de comunicar eficazmente los mensajes

- **Conocimientos:** El hecho de conocer una pauta no garantiza su seguimiento, pero el desconocimiento de la misma dificulta la consecución de una dieta nutricionalmente correcta, y en la actualidad existe un gran desconocimiento en materia nutricional entre la población e incluso entre los profesionales sanitarios. Es necesario luchar contra esta realidad y aumentar al máximo la educación nutricional en proporción a las responsabilidades de cada individuo.
- **Actitudes:** Diversos estudios realizados en otros países sugieren que algunos estudiantes conocen lo que deben comer, pero que sus prácticas son inconsistentes con sus conocimientos, por lo que proporcionar información no parece suficiente. Para ayudar a que los conocimientos se pongan en práctica, los educadores en nutrición tienen que enseñar cómo aplicar las guías de alimentación en su entorno, haciendo que las pautas correctas sean, además, aceptables y apetecibles. El disfrutar comiendo es una de las misiones de la alimentación que no debe ser ni menospreciada ni olvidada: cualquier dieta que no resulte agradable está condenada al fracaso en un plazo más o menos breve.

¿Quién orienta a la población en materia nutricional?

La mayor parte de la información nutricional de la población proviene de los mensajes publicitarios, televisión, periódicos y revistas. En el primero de los casos la información está mediatizada por intereses comerciales; en el segundo tampoco suele tratarse de información rigurosa, ya que se resaltan los aspectos de mayor impacto que exageran, o distorsionan, los resultados de las investigaciones científicas. Por lo general, las pautas excéntricas y la búsqueda de lo mágico tiene mayor valor que la aceptación de los datos científicos (menos espectaculares).

Las opiniones de famosos (modelos, deportistas, actores) sobre la dieta que les permite estar en forma suele tener más impacto en la población que los mensajes de los científicos. Sin embargo, la nutrición es una ciencia que exige estudio y no es cuestión de opinión o experiencia propia, sino de conocimiento. Pese a ello, en pocas disciplinas se encuentran tantos “expertos” dispuestos a sentar cátedra sobre la materia, cuando jamás han estudiado nutrición o, en el mejor de los casos, han hecho un curso de unas cuantas horas.

Los científicos y profesionales sanitarios, mucho más prudentes, restringen su información nutricional y la suministran con un lenguaje más riguroso, pero también menos atractivo para el ciudadano medio, que prefiere las afirmaciones

rotundas y concluyentes. Sin embargo, esta situación no es la más conveniente para ayudar a mejorar la educación nutricional de la población, lo que hace necesario tomar medidas urgentes en este terreno:

- Es necesario que las personas que asesoran a la población en temas nutricionales tengan verdaderos conocimientos de nutrición. En este sentido, debería regularse cuál es la formación necesaria mínima para permitir realizar esta labor con garantía.
- La nutrición es una ciencia moderna, pero en la que se han hecho grandes avances en los últimos años. Por ello, merece el respeto y el reconocimiento de que, por el hecho de comer todos los días, cualquier persona no es un experto en nutrición.
- Los profesionales con formación en la materia deberían asumir su responsabilidad de transmitir sus conocimientos a la población y de contribuir a luchar contra los tópicos y opiniones infundadas que se extienden fácilmente y contribuyen a perjudicar el estado nutritivo y la salud de los individuos.

Las últimas investigaciones sobre la relación dieta-salud sugieren que podría llegar un día en el que las recomendaciones para conseguir una dieta sana se deberían adaptar a cada individuo, aunque no es probable que esto suceda en un futuro próximo. Quizá sea un objetivo más urgente que se conozcan y entiendan las pautas de carácter general por la mayor parte de la población. La principal dificultad seguirá siendo el conseguir un equilibrio entre los objetivos de lograr una adecuación nutricional y evitar los excesos y, a la vez, conseguir una dieta apetecible, cómoda, segura y económicamente asequible. En otros países se ha comprobado que la puesta en práctica de las recomendaciones ha sido lenta, y en España queda mucho por hacer.

Los educadores y expertos en nutrición debemos tomar un papel más activo en la educación nutricional de la población y en la lucha contra la información nutricional equivocada, tan abundante en los medios de comunicación social y en la publicidad. El dar a conocer las guías de alimentación y las pautas nutricionales establecidas para la población española, en el momento actual, puede ser un paso positivo en este camino.

Resumen

- Las guías son pautas de carácter divulgativo, útiles para transmitir a la población cómo debe ser una dieta sana y que informan sobre el número de raciones de cada grupo de alimentos que conviene tomar cada día para conseguir cubrir las ingestas recomendadas y los objetivos nutricionales. También incluyen pautas nutricionales encaminadas a mejorar el estado nutritivo y la salud de la población.
- El consumo de alimentos que se aconseja diariamente para la población española queda resumido en el Rombo de la Alimentación, y es el siguiente:
 - Cereales y derivados, y legumbres: 6-10 raciones.
 - Frutas y zumos de fruta: 2-4 raciones.
 - Verduras y hortalizas: 3-5 raciones.
 - Carnes, pescados y huevos: 2-3 raciones.
 - Leche y productos lácteos: 2-3 raciones.
 - Grasas y aceites: < 80 g/día.
 - Azúcar, dulces y golosinas: con moderación.

- Las pautas nutricionales más frecuentemente reseñadas, junto con las guías alimentarias, incluyen la conveniencia de consumir una dieta variada, aumentar la actividad física y mantener el peso corporal adecuado, tomar sal, azúcar, grasa total, grasa saturada, colesterol y bebidas alcohólicas con moderación, y aumentar el consumo de alimentos como verduras, hortalizas, frutas, cereales, legumbres y lácteos.
- Las pautas diseñadas para la población española pueden ser utilizadas como base de campañas de educación nutricional muy necesarias.
- Existe un gran desconocimiento en la población sobre lo que es una alimentación correcta y hay que hacer esfuerzos adicionales en este terreno, aumentando la educación nutricional desde la infancia.

Referencias

- American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association. Nutrition standards for child care programs. *J Am Diet Assoc* 1994;94:323.
- American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association. Food and Nutrition misinformation. *J Am Diet Assoc* 1995;95:705-7.
- Blumenthal D. The health-diet link: Charting a rising awareness. *FDA Consumer* 1989; October:23-7.
- Bronner F. Nutrition and Health. Topics and Controversies. Boca Raton, Florida: CRC Press, 1995.
- Healthy People 2000: National Health Promotion and Disease Prevention Objectives. DHHS (PHS) publication 91-50213. Washington, DC: US Dept of Health and Human Services, 1990.
- Murphy AS, Youatt JP, Hoerr SL, Sawyer CA, Andrews SL. Kindergarten students' food preferences are not consistent with their knowledge of the Dietary Guidelines. *J Am Diet Assoc* 1995;95:219-23.
- Ortega RM, Requejo AM, Andrés P et al. El Rombo de la Alimentación. Guía útil en la planificación de dietas ajustadas a las pautas recomendadas. *Nutr Clin* 1998;16:35-43.
- Ortega RM, Andrés P, Jiménez LM, Ortega A. Claims and errors in food and nutrition advertisements broadcast by two Spanish television channels. *J Human Nutr Dietetics* 1995;8:353-62.
- Ortega RM, Requejo AM, Odriozola JM. Tríptico: Nutrición y ejercicio. Guía para planificar la alimentación de personas físicamente activas. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1999.
- Requejo AM, Ortega RM. Tríptico: Alimentación Infantil: Su alimentación no es un juego. Madrid: Excmo. Ayuntamiento de Madrid (Concejalía de Sanidad y Consumo), Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 1993.
- Requejo AM, Ortega RM. Tríptico: La nutrición correcta en las personas mayores. Excmo. Ayuntamiento de Madrid (Área de Salud y Consumo), Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 1995.
- Requejo AM, Ortega RM. Tríptico: El Rombo de la Alimentación. Ministerio de Sanidad y Consumo (Secretaría General Técnica), Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1996.
- Resnicow K, Reinhardt J. What do children know about fat, fiber, and cholesterol? A survey of 5,116 primary and secondary school students. *J Nutr Educ* 1991;23:65-71.
- Short SH. Health quackery: our role as professionals. *J Am Diet Assoc* 1994;94:607-11.
- US Department of Agriculture. The Food Guide Pyramid. Hyattsville, Md: Human Nutrition Information Service. Washington, DC: Home and Garden Bulletin 1992. p. 252.
- US Department of Agriculture and Health and Human Services Nutrition and your Health. Dietary Guidelines for Americans. 4th ed. Washington, DC. Home and Garden Bulletin 1995. p. 232.

Welsh S. Normas sobre nutrientes, pautas nutricionales y guías de alimentos. En: Ziegler EE, Jiler IJ., eds. Conocimientos actuales sobre nutrición. Publicación científica n.º 565. Washington D.C.: ILSI, Organización Panamericana de la Salud, 1997, p. 674-91.

Zemel PC, Brokaw S, Huntsinger D, McMichael CF. What do teachers use and what do they need to teach healthful eating in schools? *Sch Food Serv Res Rev* 1993;77:41-5.