

HERRAMIENTAS EDUCATIVAS PARA COMER MEJOR

Origen y evolución de las guías alimentarias en Cataluña

MARIA MANERA Y GEMMA SALVADOR

Las guías alimentarias son herramientas de educación basadas en la evidencia científica y en las características de la población a la cual van dirigidas, que tienen que facilitar a las personas realizar buenas elecciones en la alimentación y mejorar, por lo tanto, su salud, así como tener cuidado del entorno en el que se vive. Las primeras guías utilizaban imágenes gráficas diversas, hasta que en los noventa se popularizó la forma de triángulo o pirámide, que se ha mantenido durante décadas, como representación de referencia. Últimamente, el plato saludable ha complementado o sustituido a la pirámide en muchos entornos, a pesar de que otras entidades han optado por cambiar el enfoque y diseñar guías diferentes e innovadoras, como es el caso de la Agencia de Salud Pública de Cataluña.

Palabras clave: guías alimentarias, pirámide alimentaria, plato saludable, nutrición comunitaria, salud pública.

■ DEFINICIÓN Y ANTECEDENTES

Las guías alimentarias son una herramienta educativa que adapta los conocimientos científicos relacionados con los requerimientos nutricionales y la composición de los alimentos, así como los efectos de su consumo en la salud, a mensajes prácticos y sencillos que tienen que posibilitar en la población la toma de decisiones informada. Esto tiene que permitir hacer una buena selección e ingesta alimentarias para promover, en última instancia, la salud y reducir el riesgo de dolencias vinculadas a la nutrición (Manera y Cervera, 2019). Cada vez más, las publicaciones insisten en advertir de que las guías alimentarias tienen que tener en cuenta, también, aspectos como los efectos de los modelos alimentarios sobre el medio ambiente y el tejido social, productivo y de comercialización del entorno, aunque, de momento, son pocas las que lo incluyen (Bechthold, Boeing, Tetens, Schwingshackl y Nöthlings, 2018; FAO, 2020a; González y Garnett, 2018; Herforth et al., 2019).

«Las guías alimentarias adaptan los conocimientos científicos en el ámbito nutricional para facilitar a la sociedad la toma de decisiones informada»

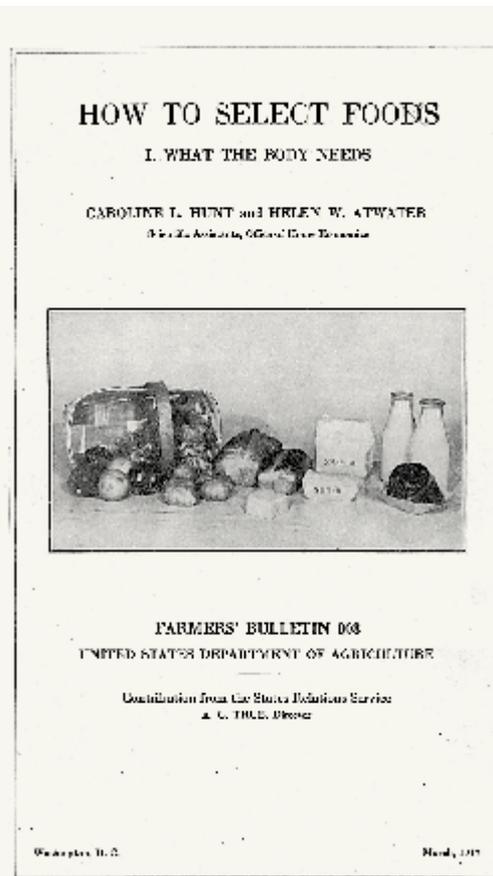
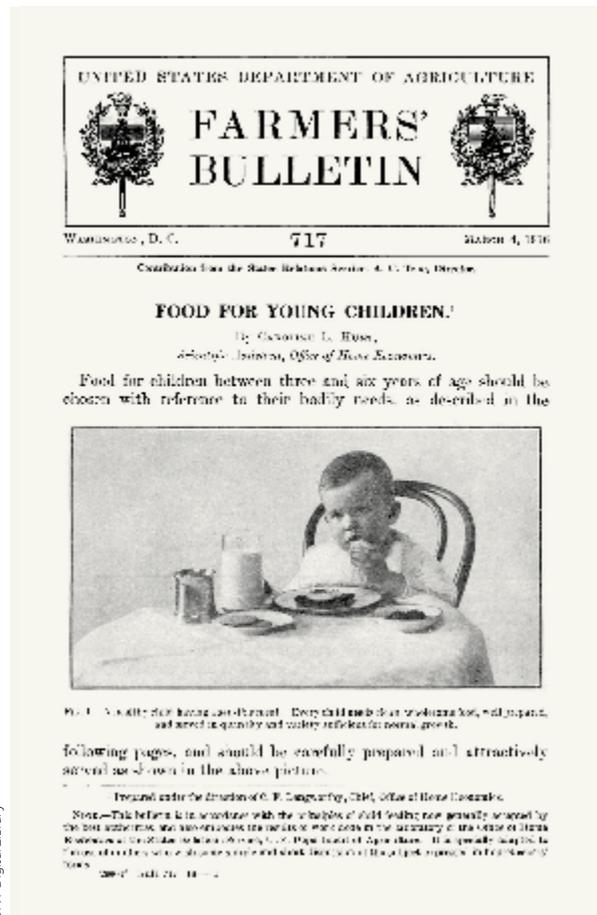
Para que sean un instrumento útil, hace falta que las guías alimentarias tengan en cuenta los aspectos culturales, antropológicos, educativos, sociales y económicos, así como la dieta habitual de la sociedad a la cual van dirigidas. Por eso, cada país o cultura alimentaria dispone de sus propias guías alimentarias, que pueden ir orientadas a la población general o a grupos concretos, como por ejemplo profesionales de la salud, asociaciones de consumidores, etc. (FAO/WHO, 1998; Manera y Cervera, 2019).

Los mensajes, derivados de la mejor evidencia científica disponible, tienen que ser breves, concretos y claros. A menudo estos contenidos se acompañan de iconos o de representaciones gráficas que contribuyen a la transmisión de los consejos gracias a recursos visuales (dibujos, formas, clasificaciones, etc.). Estas imágenes no solo aportan información cualitativa, puesto que una de las funciones de las guías alimentarias es la de transmitir información cuantitativa relativa a la frecuencia, proporción o cantidad de alimentos o grupos de alimentos a consumir. En este sentido, las

dos imágenes más habituales en las últimas décadas han sido en forma de círculo (con radios que separan los grupos de alimentos en áreas de diferentes medidas según la similitud nutricional y en función de si el consumo tiene que ser más o menos importante) y, a partir de principios de los noventa, de triángulo (llamadas, a menudo, pirámides). Muchos países europeos, sin embargo, siguen utilizando los círculos con radio, por ejemplo, Alemania, Holanda, Portugal y el Reino Unido, entre otros (FAO, 2020b).

Las guías alimentarias son herramientas muy útiles en el ámbito de la salud pública y la nutrición comunitaria, por lo que la mayoría de administraciones públicas, tanto en el ámbito nacional como desde entornos más locales, disponen de este recurso para su población. Estas fuentes de educación alimentaria, que no siempre están libres de conflictos de interés (Mozzaffarian y Forouhi, 2018), compiten, además, con otros muchos mensajes que provienen de varias fuentes (publicidad, medios de comunicación, redes sociales, etc.), lo cual hace que conseguir una difusión amplia y una buena adhesión a sus consejos sea todo un reto.

Aunque existen los primeros indicios de guías a finales del siglo XIX en los Estados Unidos (National Agricultural Library, 2019), entre los años 1916 y 1930 es cuando el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos difunde una guía de orientaciones basada en grupos de alimentos y medidas de carácter doméstico. En 1943 se publica *A guide to good eating. The basic seven* (“Guía para una buena alimentación. Los siete básicos”), una rueda que separa a partes iguales siete grupos de alimentos y que propone las bases de la dieta para la adecuación nutricional (Welsh, Davis y Shaw, 1992). A partir de aquí, durante los años siguientes se suceden tres propuestas más hasta que en 1992 aparece la primera imagen de pirámide como guía alimentaria en los Estados Unidos. Esta transmite los conceptos de variedad, moderación y también proporción, con raciones diarias recomendadas y elaborada ya teniendo en cuenta los patrones de los consumidores. Hay que remarcar que la imagen del triángulo ya había sido utilizada antes en otros países, como Suecia en 1975.



Aunque existen los primeros indicios de guías a finales del siglo XIX en los Estados Unidos, durante los años 1916-1930 es cuando el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos difunde una guía de orientaciones basada en grupos de alimentos y medidas de carácter doméstico. En la imagen, dos boletines dirigidos a mejorar la alimentación en niños de tres a seis años.

La última guía del gobierno de los Estados Unidos, en 2011, sustituyó la imagen de la pirámide por la de un plato que representa la proporción de los principales grupos de alimentos que tienen que figurar en las comidas principales. Este recurso ha sido utilizado, con adaptaciones, por muchas otras instituciones, como por ejemplo la Escuela de Salud Pública de Harvard, el Departamento de Salud del Canadá o el Departamento de Salud del Gobierno Vasco, a nuestro contexto. En algunos países como Finlandia y Suiza, y en comunidades autónomas como Cataluña, la herramienta del plato se ha utilizado como complemento de la pirámide. Al plato se le atribuyen ventajas como mayor aplicabilidad del mensaje en las comidas principales y la no inclusión de los alimentos malsanos. En cambio, la pirámide transmitiría mejor el mensaje sobre la proporción que tienen que tener los diferentes grupos de alimentos en la alimentación global.

En Europa, muchos países (Austria, Finlandia, Grecia, España, etc.) continúan utilizando las pirámides, aunque hay quien ha apostado por nuevas formas de comunicar los mensajes, como el triángulo invertido de Bélgica o los tres mensajes clave de Suecia (FAO, 2020b). Las guías de los diferentes países coinciden en varias recomendaciones alimentarias (alimentación variada, consumo prioritario de frutas, hortalizas, legumbres, etc., reducción de azúcares y sal, etc.), pero los consejos sobre aspectos como la carne, los lácteos, las grasas, los farináceos integrales o los frutos secos, por ejemplo, son más variables (Herforth et al., 2019).

Tres años después de que se presentara en los Estados Unidos, la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) consensuó y presentó en 1995 la primera pirámide de la alimentación saludable. Con las actualizaciones que se han hecho a lo largo de los años, esta figura continúa siendo la guía de referencia para gran parte de la población española y también para profesionales de la salud (Aranceta-Bartrina et al., 2019). El gobierno español, en el marco de la Estrategia NAOS (Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad) del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, también publicó el 2005 la pirámide NAOS, que combina recomendaciones de alimentación saludable y de actividad física. Distribuye los alimentos según si se tienen que consumir «cada día, varias veces»: arroz, pasta, patatas, verduras, hortalizas, frutas, leche y derivados y aceite de oliva; «varias veces a la semana»: carne, pescado, huevos, legumbres, frutos secos; o bien «ocasionalmente»: dulces, refrescos, helados (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2005).

«Los mensajes de las guías tienen que ser breves, concretos y claros»

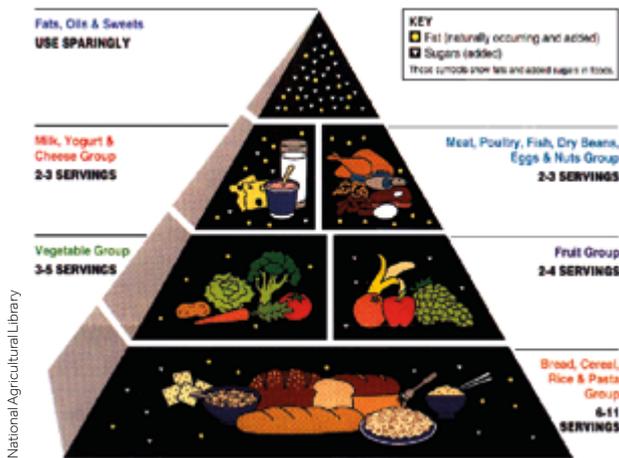


En 1943 se publica en los Estados Unidos *A guide to good eating. The basic seven* ("Guía para una buena alimentación. Los siete básicos"), una rueda que separa en partes iguales siete grupos de alimentos y que propone las bases de la dieta para la adecuación nutricional.

■ PRIMERAS GUÍAS ALIMENTARIAS EN CATALUÑA

Los antecedentes en el diseño de herramientas de educación alimentaria se remontan a la primera encuesta nutricional de Cataluña, que se llevó a cabo en el periodo 1988-1989, liderada por el Departamento de Salud. En esta época, y partiendo de los datos obtenidos en el estudio, se editó y distribuyó, principalmente a centros de atención primaria de salud, un cartel y una guía de recomendaciones denominada *La tabla de los alimentos*, que presentaba seis grupos de alimentos básicos, así como unas recomendaciones de consumo para cada uno. De esta guía destaca el hecho de que no incluía los alimentos superfluos o malsanos (dulces, golosinas, bollería, *snacks* salados, etc.), que se situaban, ya en aquel momento, en una posición separada y diferenciada de los grupos de alimentos básicos. También hay que destacar que no aparecía la recomendación de consumo de vino u otras bebidas alcohólicas.

En 2005, el Departamento de Salud, con el objetivo de promover la salud y prevenir la obesidad, lideró en Cataluña la estrategia PAAS (Plan integral para la promoción



National Agricultural Library

Después de varias propuestas, en 1992 aparece la primera imagen de pirámide como guía alimentaria en los Estados Unidos. Transmítia los conceptos de variedad, moderación y también proporción, con raciones diarias recomendadas y ya se elaboró teniendo en cuenta los patrones de los consumidores.

de la salud mediante la actividad física y la alimentación saludable). Esta iniciativa nació en consonancia con la estrategia NAOS, que se puso en marcha un año antes, y con la estrategia mundial sobre dieta, actividad física y salud de la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2004), que instó a los estados miembros a iniciar estrategias para promover cambios en los estilos de vida que contribuyeran a prevenir la obesidad y las dolencias crónicas en alza.

Tal como se recomienda a escala internacional y también estatal, el PAAS incorporó actuaciones sobre dos de los principales determinantes de la obesidad: la alimentación y la actividad física. Las actuaciones se enmarcaron principalmente en el ámbito educativo, comunitario, sanitario y laboral, incorporando, de forma transversal, gran diversidad de entidades, departamentos, universidades, fundaciones y recursos de la comunidad. La base sobre la cual se sustenta el PAAS es la evidencia de que los abordajes multidisciplinares, multifactoriales e integrales son los más efectivos para promover cambios de hábitos y de estilos de vida. El PAAS basa sus actuaciones en propuestas centradas en mejorar los entornos (hacerlos más saludables) y en informar, formar y capacitar profesionales y ciudadanía (estrategias capacitadoras).

En este entorno se iniciaron las actuaciones pertinentes para elaborar una nueva herramienta de promoción de alimentación saludable para la población de Cataluña, basada en la pirámide de la SENC del año 2004. Para iniciar el trabajo de adaptación y consenso se convocó un grupo de trabajo constituido por profesionales del ámbito de la nutrición, la educación, la seguridad alimentaria y la actividad física. De este modo, se consensuó y editó, en 2005, la primera pirámide de la alimentación saludable del Departamento de Salud.

Las principales diferencias con la pirámide de la SENC se centraron en evitar las recomendaciones sobre el consumo de bebidas alcohólicas (vino y cerveza). Ya en aquella época, y a pesar de la asociación entre el patrón de dieta mediterránea saludable y el consumo moderado de vino, se disponía de evidencia suficiente sobre los riesgos del consumo de bebidas alcohólicas, lo cual justificó que no se incluyeran recomendaciones sobre el consumo de vino y cerveza (Corrao, Bagnardi, Zamboni y La Vecchia, 2004; Galán, Aragonés y Villalbí, 2017). Además, se consideró que la pirámide era una herramienta dirigida a toda la población, incluida la infantil y las mujeres gestantes, grupos para los cuales había que evitar, todavía con más fuerza, este mensaje.

Alrededor del año 2011 surge en los Estados Unidos la nueva propuesta que rompe con las representaciones gráficas empleadas hasta entonces en la mayoría de países: el plato saludable. Tal como se ha comentado, representa la proporción de los principales grupos de alimentos que tienen que formar parte de las comidas principales. También en nuestro entorno se empieza a poner en duda la utilidad de la pirámide y la posibilidad de adaptar el plato saludable. Adicionalmente, a partir del 2005, crecen las evidencias sobre los beneficios del incremento del consumo de fibra y de los alimentos integrales en relación con la promoción de la salud y la prevención de dolencias, y también sobre los efectos positivos del consumo de frutas, hortalizas y legumbres. A la vez, cogen fuerza las publicaciones sobre los efectos nocivos del consumo abusivo de azúcar y alimentos y bebidas azucaradas, así como de sal y alimentos salados. Estos hechos, junto con los nuevos datos sobre la prevalencia de obesidad, de hipertensión arterial, diabetes y otras dolencias crónicas,



Harvard T.H. Chan School of Public Health

La figura del plato saludable, también conocido como plato de Harvard, representa la proporción de los principales grupos de alimentos que tienen que figurar en las comidas principales.



SENC

En España, en 1995, la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) consensuó y presentó la primera pirámide de la alimentación saludable. Con las diversas actualizaciones que se han hecho, esta figura continúa siendo la guía de referencia para gran parte de la población española y también para muchos profesionales de la salud.

procedentes de la Encuesta de Salud de Cataluña, ESCA (Generalitat de Catalunya, 2010-2012), refuerzan la necesidad de revisar los mensajes que transmitía la pirámide.

Por lo tanto, en 2011, y en el marco de la estrategia PAAS, se propone una actualización de la pirámide de la alimentación saludable del 2005, a partir del trabajo de revisión científica y de consenso realizado por un grupo de expertos en nutrición, alimentación, seguridad alimentaria, comunicación y educación.

Las principales aportaciones que incorpora la versión actualizada de 2012 son: *a*) la unión del grupo de los alimentos farináceos (pan, pasta, arroz, patatas) y legumbres con el de hortalizas, frutas, aceite de oliva y frutos secos, para englobar de este modo los alimentos de origen vegetal en la base de la alimentación mediterránea y saludable; *b*) una mayor presencia de las legumbres, por su riqueza nutricional, versatilidad gastronómica y bajo precio, tanto con el grupo de alimentos farináceos, como con el grupo de alimentos proteicos (junto con la



Generalitat de Catalunya

El año 2005 se consensuó la primera pirámide de la alimentación saludable del Departamento de Salud catalán. En la imagen, la última actualización (2012) de esta herramienta informativa.

carne magra, el pescado y los huevos); *c*) la promoción del consumo de alimentos ricos en fibra (legumbres, frutos secos, frutas y hortalizas, etc.), poniendo énfasis también en las variedades de cereales integrales (pan, pasta, arroz), por sus demostrados beneficios en la salud; *d*) la preferencia por los lácteos bajos en grasa (desnatados y semidesnatados), por su menor contenido en grasas saturadas y colesterol; *e*) una mayor especificación de los alimentos de consumo ocasional y moderado, incluyendo zumos y bebidas azucaradas, aperitivos salados y fritos, embutidos y derivados cárnicos grasos y procesados; *f*) la recomendación de practicar un estilo de vida activo tanto en el día a día como en las actividades de ocio y ocio al aire libre; *g*) la preferencia por alimentos frescos, locales y de temporada, así como promover la comida en la mesa y con moderación por los aspectos de convivencia; y *h*) la conveniencia de reducir el consumo de azúcar y alimentos azucarados y sal y alimentos salados.

En paralelo a esta actualización también se consensuó y se edita un tríptico, basado en la nueva pirámide, que incorpora una serie de recomendaciones así como la herramienta del plato saludable como estructura de ejemplo de las comidas principales.

■ PEQUEÑOS CAMBIOS PARA COMER MEJOR

En 2017, cinco años después de haber publicado la última pirámide de la alimentación saludable en 2012, se hacía de nuevo necesaria la actualización de su contenido. Para hacer una revisión, desde el Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya se siguieron algunos de los pasos que indica la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA, 2010): se estudió evidencias científicas que relacionan determinados consumos y patrones alimentarios con un mayor o menor riesgo de sufrir algunas dolencias. También se valoraron los impactos ambientales

y la estructura social y económica del entorno asociados al modelo alimentario que se promueve a través de las guías alimentarias, tal como recomiendan las últimas publicaciones (Bechthold et al., 2018; FAO, 2020a; González y Garnett, 2018; Herforth et al., 2019). Por último, a la hora de escoger qué alimentos y conductas se quieren potenciar y cuáles hay que reducir, se tuvo en cuenta la información derivada de las encuestas alimentarias, nutricionales y de salud españolas (ENALIA y ENALIA 2) y catalanas (ESCA), para que estas recomendaciones se basen en el consumo real que realiza la población a la que va dirigida la guía.

Después de la búsqueda bibliográfica sobre las publicaciones relacionadas en estos tres ámbitos (patrones alimentarios y salud, encuestas dietéticas y alimentarias del entorno e impacto ambiental del modelo alimentario), se hizo un registro de las últimas guías alimentarias editadas en otros países como, por ejemplo, Francia y Suecia, para analizar la acogida y los resultados que se derivaban de su implementación. Con toda esta documentación, se convocó una jornada de trabajo bajo el nombre «Repensemos la pirámide», que contó con profesionales de los ámbitos de la nutrición, la medicina, la enfermería, la salud pública, las ONG y el tercer sector, la comunicación y la divulgación, y la investigación. Se plantearon preguntas clave sobre cómo mejorar la pirámide de la alimentación saludable y si era pertinente cambiar el formato por otras posibilidades como, por ejemplo, el plato saludable.

Una vez desgranadas las aportaciones, y teniendo en cuenta el trabajo teórico previo, el equipo de dietistas-nutricionistas de la Agencia de Salud Pública de Cataluña, ASPCAT, propuso un giro en la actualización de la pirámide y presentó una nueva herramienta educativa, basada en la guía alimentaria sueca *Find your way*, de 2015, pero adaptada al entorno social, las prioridades, la producción y la disponibilidad de Cataluña.

El resultado final se estructura en tres grupos de mensajes: sobre los alimentos y las conductas que hay que potenciar, los que hay que reducir, y aquellos de los cuales conviene cambiar la calidad o el tipo por otras versiones más saludables y respetuosas con el entorno. Así pues, dentro del grupo «Más» se incluyen los alimentos con un perfil nutricional más saludable (frutas y

pequeños cambios
PARA COMER MEJOR

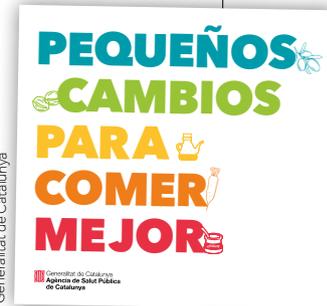
más **cambiar a** **menos**

FRUTAS Y HORTALIZAS	AGUA	SAL
LEGUMBRES	ALIMENTOS INTEGRALES	AZÚCARES
FRUTOS SECOS	ACEITE DE OLIVA VIRGEN	CARNE ROJA Y PROCESADA
VIDA ACTIVA Y SOCIAL	ALIMENTOS DE TEMPORADA Y PROXIMIDAD	ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS

Icons: Up arrow (increase), Down arrow (decrease), Refresh (change).

DISFRUTA COMIENDO **sano**

Generalitat de Catalunya, Agència de Salut Pública de Catalunya, 061 CatSalut, canalsalut.gencat.cat



En 2018 la Agencia de Salud Pública de Cataluña presentó la herramienta educativa *Pequeños cambios para comer mejor*, basada en la guía alimentaria sueca *Find your way*, de 2015, pero adaptada al entorno social, las prioridades, la producción y la disponibilidad de Cataluña.

«Las guías alimentarias son cambiantes en tanto que la ciencia evoluciona y las características de la población también varían con el tiempo»

hortalizas, legumbres y frutos secos) y un estilo de vida relacionado con mejoras en los indicadores de salud, es decir, un estilo de vida activo y social. Dentro del grupo «Cambiar a» se propone mejorar la alimentación y sustituir los alimentos como el pan, la pasta y el arroz blancos o refinados por los integrales, dando preferencia al aceite de oliva virgen por encima de otros aceites vegetales y grasas, al agua como bebida principal y a los

alimentos de temporada y producidos en entornos de proximidad geográfica. Finalmente, se engloban bajo el consejo «Menos», los alimentos y productos cuyo consumo hay que reducir (sal y alimentos salados, azúcar y alimentos y bebidas azucaradas, carne roja y procesada y alimentos ultraprocesados), dado que los estudios y las encuestas

muestran que se consumen en exceso y que esta ingesta excesiva se relaciona con una mayor prevalencia y riesgo de sufrir dolencias crónicas.

La imagen principal de la guía *Pequeños cambios para comer mejor* se acompaña de un documento de 82 páginas que desarrolla, para cada alimento, los motivos de salud de las recomendaciones, con consejos cuantita-

tivos y cualitativos, aporta trucos prácticos para llevarlos a cabo, cita curiosidades, datos y definiciones interesantes a tener en cuenta, proporciona recursos gastronómicos como recetas, dedica un apartado a consejos para tener cuidado del entorno, contiene un apartado de enlaces y recursos divulgativos y recoge las más de ochenta referencias bibliográficas estudiadas para elaborarla. Los diferentes materiales derivados de la guía han contado con la revisión y las aportaciones de 52 profesionales del ámbito de la nutrición, la educación, la salud comunitaria, la comunicación, entre otras. Han participado siete universidades, seis sociedades científicas y colegios profesionales, y diez entidades, fundaciones, asociaciones de pacientes y ONG.

■ REFLEXIÓN FINAL

Las guías alimentarias son herramientas que tienen que contribuir a hacer que la población realice mejores elecciones alimentarias y, por lo tanto, tienen que estar pensadas y diseñadas según las evidencias científicas más recientes y adaptadas en la población a la cual se dirigen. Además, son cambiantes en cuanto a que la ciencia evoluciona y que la población y sus características socioeconómicas, demográficas, culturales, etc. también varían con el tiempo. Además de las actualizaciones periódicas, para que los mensajes que transmitan las guías sean rigurosos y eficientes, también hace falta que las guías estén elaboradas con estrategias metodológicas adecuadas, sistemáticas, transparentes (Rabassa, 2019) y que incluyan su validación, y en este sentido queda mucho camino para recorrer (Rabassa et al., 2018; Zeraatkar, Johnston y Guyatt, 2019). Sin embargo, y a pesar de que las estrategias informativas, educativas y capacitadoras —como las guías alimentarias—, son importantes y necesarias, hace falta que estén acompañadas de intervenciones sobre el entorno, es decir, estrategias facilitadoras que hagan que las opciones saludables sean fáciles para la población. ☉

REFERENCIAS

- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. (2005). *Pirámide NAOS*. Consultado el 19 de noviembre, 2019, en http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/subseccion/piramide_NAOS.htm
- Aranceta-Bartrina, J., Partearroyo, T., López-Sobaler, A. M., Ortega, R. M., Varela-Moreiras, G., Serra-Majem, L., ... The collaborative group for the dietary guidelines for the Spanish population (SENC). (2019). Updating the food-based dietary guidelines for the Spanish population: The Spanish Society of Community Nutrition (SENC) Proposal. *Nutrients*, 11(11), 2675. doi: [10.3390/nu11112675](https://doi.org/10.3390/nu11112675)
- Bechthold, A., Boeing, H., Tetens, I., Schwingshackl, L., & Nöthlings, U. (2018). Perspective: Food-based dietary guidelines in Europe—scientific concepts, current status, and perspectives. *Advances in Nutrition*, 9(5), 544–560. doi: [10.1093/advances/nmy033](https://doi.org/10.1093/advances/nmy033)

- Corrao, G., Bagnardi, V., Zambon, A., & La Vecchia, C. (2004). A meta-analysis of alcohol consumption and the risk of 15 diseases. *Preventive Medicine*, 38(5), 613–639. doi: [10.1016/j.jpmed.2003.11.027](https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2003.11.027)
- EFSA. (2010). EFSA panel on dietetic products, nutrition, and allergies scientific opinion on establishing food-based dietary guidelines. *EFSA Journal*, 8(3), 1460. Consultado en <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1460>
- FAO. (2020a). Guías alimentarias y sostenibilidad. Consultado el 12 de febrero, 2020, en <http://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/food-dietary-guidelines/background/sustainable-dietary-guidelines/es/>
- FAO. (2020b). Guías alimentarias basadas en alimentos. Consultado el 12 de febrero, 2020, en <http://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/food-dietary-guidelines/home/es/>
- FAO/WHO. (1998). Preparation and use of food-based dietary guidelines: Report of a joint FAO/WHO consultation. Consultado en https://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/WHO_TRS_880/en/
- Galán, I., Aragonés, N., & Villalbí, J. R. (2017). La recomendación del consumo de alcohol en las «Guías alimentarias para la población española». Un mensaje demasiado ambiguo. *Nutrición Hospitalaria*, 34(4), 1004–1005.
- Generalitat de Catalunya. (2010–2012). *Resultats de l'enquesta de salut de Catalunya (ESCA). 2010, 2011 i 2012*. Consultado el 22 de noviembre, 2019, en http://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/esca/resultats_enquesta_salut_catalunya/
- González, C., & Garnett, T. (2018). *Platos, pirámides y planeta. Novedades en el desarrollo de guías alimentarias nacionales para una alimentación saludable y sostenible: Evaluación del estado de la situación*. Roma: FAO. Consultado en <http://www.fao.org/3/i5640es/i5640ES.pdf>
- Herforth, A., Arimond, M., Álvarez-Sánchez, C., Coates, J., Christianson, K., & Muehlhoff, E. (2019). A global review of food-based dietary guidelines. *Advances in Nutrition*, 10(4), 590–605. doi: [10.1093/advances/nmy130](https://doi.org/10.1093/advances/nmy130)
- Manera, M., & Cervera, P. (2019). Alimentación saludable. En J. Salas, A. Bonada, R. Trallero, M. E. Saló, & R. Burgos (Eds.). *Nutrición y dietética clínica* (pp. 23–32). Barcelona: Elsevier.
- Mozzaffarian, D., & Forouhi, N. (2018). Dietary guidelines and health —is nutrition science up to the task? *British Medical Journal*, 360, k822. doi: [10.1136/bmj.k822](https://doi.org/10.1136/bmj.k822)
- National Agricultural Library. (2019). *Wilbur Olin Atwater Papers*. Consultado el 20 de noviembre, 2019, en <https://specialcollections.nal.usda.gov/guide-collections/wilbur-olin-atwater-papers>
- Rabassa, M. (2019). Guías de alimentación y nutrición: ¿Qué sabemos sobre su calidad? *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 23(1), 5–7.
- Rabassa, M., García-Ribera Ruiz, S., Solà, I., Pardo-Hernandez, H., Alonso-Cuello, P., & Martínez García, L. (2018). Nutrition guidelines vary widely in methodological quality: An overview of reviews. *Journal of Clinical Epidemiology*, 104, 62–72. doi: [10.1016/j.jclinepi.2018.08.018](https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2018.08.018)
- Welsh, S., Davis, C., & Shaw, A. (1992). A brief history of food guides in the United States. *Nutrition Today*, 6, 6–11.
- WHO. (2004). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Consultado el 20 de noviembre, 2019, a https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf
- Zeraatkar, D., Johnston, B.C., & Guyatt, G. (2019). Evidence collection and evaluation for the development of dietary guidelines and public policy on nutrition. *Annual Review of Nutrition*, 39, 227–247. doi: [10.1146/annurev-nutr-082018-124610](https://doi.org/10.1146/annurev-nutr-082018-124610)
- MARIA MANERA.** Dietista-nutricionista colaboradora de la Agencia de Salud Pública de Cataluña (Departamento de Salud, Generalitat de Catalunya, España), en el marco del Plan integral para la promoción de la salud mediante la actividad física y la alimentación saludable (PAAS). ✉ manerabassols@gmail.com
- GEMMA SALVADOR.** Dietista-nutricionista responsable y coordinadora de las estrategias basadas en consejo alimentario del Plan integral para la promoción de la salud mediante la actividad física y la alimentación saludable (PAAS) de la Agencia de Salud Pública de Cataluña (Departamento de Salud, Generalitat de Catalunya, España). ✉ gemma.salvador@gencat.cat