

5. Ayudar a los consumidores a lograr una mejor nutrición

Para mejorar los resultados nutricionales, los sistemas alimentarios deben aportar a los consumidores alimentos nutritivos abundantes, asequible y diversos, y los consumidores han de elegir dietas equilibradas que suministren una cantidad de energía suficiente, pero no excesiva. En los anteriores capítulos se han examinado maneras de que los sistemas favorezcan una mayor seguridad alimentaria y una mejor nutrición. Los sistemas alimentarios que tienen en cuenta la nutrición pueden ofrecer a los consumidores mejores opciones, pero en última instancia es el consumidor quien decide lo que come. Lo que eligen para comer los consumidores determina sus propios resultados nutricionales y devuelve al sistema alimentario —los minoristas, los elaboradores y los productores— indicaciones que modelan lo que se produce y su sostenibilidad.

Los consumidores necesitan ingresos y conocimientos adecuados para decantarse por opciones nutricionales mejores. Aunque se disponga de alimentos suficientes, puede que los hogares más pobres o los afectados por conmociones externas requieran de programas de asistencia alimentaria para acceder a los alimentos que necesitan. En los hogares en los que los ingresos no plantean grandes limitaciones a la buena nutrición, las malas opciones alimenticias y de estilo de vida pueden perpetuar la malnutrición en forma de carencias de micronutrientes, sobrepeso y obesidad. De ello cabe inferir que tal vez se necesiten medidas adicionales, como educación e incentivos, para promover que los hogares elijan los alimentos más apropiados en el marco de una dieta diversa y nutritiva para todos los miembros de la familia.

En el presente capítulo se examina lo siguiente: i) programas de asistencia alimentaria, incluidas subvenciones alimentarias generales; ii) incentivos a la

nutrición, como subvenciones alimentarias selectivas e impuestos encaminados a influir en las opciones alimentarias; iii) programas de educación nutricional, en particular capacitación formal, campañas de información pública, reglamentación de la publicidad y el etiquetado y medidas encaminadas a mejorar el entorno alimentario local. Se tienen indicios de que muchas de estas intervenciones pueden ayudar a las personas a mejorar su nutrición, pero lo más habitual es que sean más eficaces cuando se combinan que cuando se aplican de forma aislada. Los programas integrados que mejoran el entorno alimentario, aumentan la conciencia del consumidor e incentivan hábitos alimenticios más saludables pueden propiciar cambios de comportamiento durante toda la vida necesarios para que todas las personas estén bien nutridas.

Programas de asistencia alimentaria para una mejor nutrición²⁰

Hace tiempo que los gobiernos emplean programas de asistencia alimentaria para garantizar el acceso de las poblaciones vulnerables a una alimentación adecuada²¹. Estos programas pueden entregar alimentos directamente a los beneficiarios o mejorar su capacidad de acceso a alimentos mediante programas de distribución de

²⁰ La presente sección se basa en Lentz y Barrett (2012).

²¹ Existen muchos tipos distintos de programas de protección social provistos de objetivos al margen de la asistencia alimentaria. Por ejemplo, los planes de alimentos a cambio de efectivo o de trabajo se centran más en aportar alimentos con el fin de aliviar la pobreza; las transferencias condicionales de dinero en efectivo tienen como principal objeto desarrollar el capital humano; y los programas de asistencia alimentaria urgente se centran más bien en detener el hambre y el deterioro del estado nutricional.

bonos o transferencias de efectivo. Pueden formar parte de políticas más amplias de protección social o ir dirigidos concretamente a aumentar el consumo de alimentos. Los programas podrán destinarse a determinadas poblaciones vulnerables o apoyar el acceso a los alimentos de la población en general. El enfoque tradicional ha consistido en aportar una ración mínima de alimentos básicos, pero no siempre se ha prestado la atención debida a los efectos nutricionales generales de los programas de asistencia alimentaria. La presente sección se centra en la manera en que esos programas pueden promover buenos resultados nutricionales.

Programas de asistencia alimentaria general

Gran parte de los países en desarrollo y los donantes internacionales hacen uso de programas de asistencia alimentaria general para proteger a las personas que padecen inseguridad alimentaria. Las transferencias de asistencia alimentaria pueden adoptar la forma de alimentos, bonos o efectivo o de precios subvencionados para determinados grupos o para la población en general. Los programas de asistencia alimentaria y las subvenciones alimentarias generales suelen centrarse en alimentos amiláceos como el pan y el arroz y en alimentos energéticos como el azúcar y el aceite de cocina. Así pues, pueden ofrecer una red de seguridad esencial a las poblaciones en situación de inseguridad alimentaria; a la vez, pueden dar pie a dietas monótonas en las que la energía es excesiva y el contenido de micronutrientes insuficiente.

El impacto de los programas de asistencia alimentaria en la seguridad alimentaria y la nutrición depende de diversos factores relacionados con el contexto local y el diseño de los programas (Bryce *et al.*, 2008; Barrett y Lentz, 2010). Ningún enfoque de programación aislado puede cumplir todos los objetivos en todos los contextos, por lo que es inevitable encontrar soluciones de compromiso. Los programas de asistencia alimentaria general pueden redundar más en buenos resultados nutricionales, pero ello significa dar mayor prioridad a la nutrición en el diseño de los programas.

La forma en que se suministra la asistencia alimentaria repercute directamente en los resultados nutricionales. El porcentaje de la

transferencia realmente consumido por los destinatarios en forma de alimentos varía en función de la modalidad: el máximo corresponde a las transferencias de alimentos, el mínimo a la entrega de efectivo, y el intermedio cuando se recurre a bonos (del Ninno y Dorosh, 2003; Ahmed *et al.*, 2010).

La forma en que se entrega una transferencia de asistencia alimentaria también influye en la diversidad de los alimentos consumidos. Por ejemplo, la entrega de alimentos básicos puede aliviar el hambre y aumentar el aporte energético, pero tal vez no remedie las carencias de micronutrientes. Las transferencias de efectivo tienden a plasmarse en dietas más diversas al ofrecer a los destinatarios más opciones en cuanto a la cesta de alimentos. Por razones semejantes, los bonos se han vinculado con una mayor diversidad alimentaria en comparación con las distribuciones de alimentos en especie sobre la base de productos básicos (Meyer, 2007). Por otro lado, los bonos de alimentos en especie y denominados en productos pueden permitir a los organismos orientar con precisión determinadas intervenciones alimentarias, como aceite vegetal enriquecido con vitaminas, variedades bioenriquecidas de frijoles o micronutrientes en polvo (Ryckembusch *et al.*, 2013).

La calidad nutricional de la asistencia alimentaria en especie puede mejorarse y podría ofrecer un medio económico de mejorar los resultados nutricionales en las poblaciones vulnerables. Mejorando la calidad de las raciones de ayuda alimentaria, mediante, por ejemplo, la sustitución de granos enteros por granos molidos enriquecidos, mejorando las mezclas habituales de maíz y soja y trigo y soja y aportando niveles suficientes de aceite vegetal podrían aumentar un 6,6 % los costos de los actuales proyectos de ayuda alimentaria de emergencia o para el desarrollo, pero los beneficios nutricionales previstos compensarían esos costos (Webb *et al.*, 2011).

Programas de asistencia alimentaria selectiva

Mediante una mejor selección de las poblaciones vulnerables pueden mejorarse la eficacia y la eficiencia de las transferencias destinadas a aumentar la seguridad

alimentaria y la nutrición (Lentz y Barrett, 2007). Las mujeres suelen dedicar, en comparación con los hombres, una mayor parte de las transferencias de seguridad social a la alimentación y a servicios de atención sanitaria infantil, con lo cual el género constituye un criterio adecuado de selección en muchas circunstancias (Attanasio, Battistin y Mesnard, 2009; Barber y Gertler, 2010; Broussard, 2012). Los programas de asistencia alimentaria provistos de objetivos nutricionales suelen ir dirigidos a grupos demográficos vulnerables.

Período prenatal y primera infancia

En general se considera que los programas prenatales y de primera infancia figuran entre los programas alimentarios más eficaces. Mediante dichos programas se pueden atender las necesidades energéticas y de micronutrientes de los niños menores de 24 meses y sus madres mediante el uso de bonos para productos determinados, suplementos de micronutrientes y alimentación complementaria mejorada²². Su eficacia es máxima cuando se diseñan en función de las necesidades y los contextos locales.

Una de las intervenciones de asistencia alimentaria prenatal y en la primera infancia mejor estudiadas es el Programa Especial de Nutrición Suplementaria para Mujeres, Infantes y Niños de los Estados Unidos de América (WIC), creado en 1972 para mejorar el estado de salud de mujeres, lactantes y niños. El WIC trata de influir en la calidad y los hábitos dietéticos de los participantes aportándoles educación nutricional y alimentos pensados para atender las necesidades nutricionales especiales de las mujeres embarazadas de ingresos bajos y las madres de ese nivel de ingresos con hijos menores de cinco años. Los bonos de alimentos emitidos en el marco del programa se limitan a una lista de alimentos con determinados nutrientes (proteína, calcio, hierro, vitaminas A, B₆, C y D y ácido fólico). En un resumen de los abundantes estudios de evaluación del WIC se llega a

la conclusión de que esta combinación de educación y bonos “está vinculada con [...] efectos positivos en el crecimiento del niño, mejoras en la dieta y un mayor grado de acceso a la atención sanitaria y uso de ella” (Devaney, 2007, pág. 16).

Un mecanismo cada vez más habitual de hacer frente a las carencias de micronutrientes en la primera infancia consiste en distribuir micronutrientes en polvo múltiples, que por lo general se incorporan en los alimentos normales del niño. En el caso de los niños que carecen de acceso a micronutrientes suficientes y padecen carencias de energía, tal vez sea preferible, en lugar de los micronutrientes en polvo, adoptar un enfoque más amplio centrado en la mejora de la energía y el contenido de micronutrientes en la dieta, de ser necesario con complementos. Neumann *et al.* (2003) afirman que los enfoques alimentarios ofrecen mayor protección que los farmacéuticos, como los micronutrientes en polvo, pues la comida se encuentra más disponible a nivel local, la malnutrición proteinoenergética a menudo coexiste con carencias de micronutrientes y todo alimento incorpora micronutrientes múltiples, por lo que puede hacer frente a las carencias de forma más eficaz que mediante micronutrientes aislados o combinaciones de micronutrientes.

En una evaluación de las repercusiones de esos polvos, De-Regil *et al.* (2011) examinaron los resultados de ocho ensayos llevados a cabo en países en desarrollo y constataron que el uso doméstico de diversos micronutrientes en polvo que contenían al menos hierro, vitamina A y zinc reducía la anemia y la carencia de hierro en los niños de 6 a 23 meses de edad. En las evaluaciones de los efectos a largo plazo de un complemento alimenticio aportado a los niños y niñas guatemaltecos en la década de 1960 y 1970 se observaba que los niños que recibieron un complemento más nutritivo percibían en la edad adulta un salario por hora más alto que los otros niños (Hoddinott *et al.*, 2008). Las niñas que recibieron el complemento más nutritivo dieron de mayores a luz a niños con más peso al nacer y mejores medidas antropométricas del estado nutricional que las demás niñas (Berhman *et al.*, 2009).

Sobre la base de un examen de las evaluaciones de la alimentación

²² Las intervenciones de alimentación “complementaria” se consideran más adecuadas para tratar y prevenir la malnutrición moderada, mientras que las intervenciones de alimentación “terapéutica” son aptas para el tratamiento de la malnutrición grave y, por lo general, se consideran intervenciones médicas (Horton *et al.*, 2010).

complementaria, Dewey y Adu-Afarwuah (2008) llegaron a la conclusión de que, mediante una combinación de distribución de alimentos complementarios y educación nutricional, se obtienen mejores resultados en cuanto al crecimiento que en el caso de los proyectos centrados exclusivamente en la educación, aunque los participantes en estos últimos proyectos registraron mejores resultados en cuanto al crecimiento que los que formaban parte del grupo de control. Como se indicaba antes, es importante la distribución de los tipos adecuados de alimentos complementarios (o de alimentos de destete en el caso de los niños que empiezan a abandonar la lactancia).

Niños en edad escolar

Los programas de alimentación escolar suelen tener múltiples objetivos, entre ellos la escolarización y el grado de instrucción, especialmente por lo que se refiere a las niñas, así como efectos nutricionales. Se tienen pocos indicios de la eficacia en función de los costos de la alimentación escolar con respecto a estos objetivos (Margolies y Hoddinott, 2012). Algunos investigadores sostienen que los programas de alimentación escolar son más eficaces en el logro de los objetivos educativos que en la mejora de medidas más amplias del estado nutricional de los niños (Afridi, 2011). Algunos indican que otros programas, como las transferencias condicionales de dinero en efectivo, son más eficaces, incluso en lo que respecta a los objetivos no nutricionales, como el aumento de la matrícula (Coady y Parker, 2004).

En las evaluaciones de la nutrición se observa que los programas de alimentación escolar pueden afectar al estado nutricional del niño, en particular cuando incorporan determinados tipos de alimentos. Por ejemplo, los niveles de vitamina A aumentaron al incorporar boniatos de masa anaranjada bioenriquecidos, ricos en betacaroteno, en un programa de alimentación escolar de Sudáfrica (van Jaarsveld *et al.*, 2005). En un estudio controlado de la alimentación escolar en centros de primaria de Kenya, los niños que recibían complementos de leche o carne junto con las meriendas de media mañana presentaban una ingesta mayor de varios nutrientes, como vitaminas A y B₁₂,

calcio, hierro o zinc, y un mayor contenido energético en la dieta (Murphy *et al.*, 2003; Neumann *et al.*, 2003). El enriquecimiento del arroz servido en almuerzos escolares en la India dio lugar a una disminución estadísticamente notable de la anemia por carencia de hierro, que bajó del 30 % al 15 % en el grupo objeto de tratamiento, mientras que la anemia se mantuvo prácticamente sin cambios en el grupo de control (Moretti *et al.*, 2006)²³.

Pese a las pruebas contradictorias de la eficacia en función de los costos de los programas de alimentación escolar en cuanto al cumplimiento de los objetivos nutricionales, siguen siendo populares políticamente, tal vez porque persiguen diversos objetivos socialmente apetecibles, como la asistencia escolar de las niñas. En algunos casos, los programas de alimentación escolar emplean un enfoque holístico para mejorar la nutrición no solo aportando alimentos, sino también empleando huertos escolares, incorporando la nutrición en los planes de estudio y otras actividades conexas. Estos programas integrados suelen ser más eficaces y pueden contribuir a establecer para toda la vida buenos hábitos alimenticios y de ejercicio, especialmente cuando se combinan con programas más amplios de educación en materia de nutrición (véase lo que sigue).

Programas de asistencia alimentaria para adultos con necesidades nutricionales especiales

Algunos programas de asistencia alimentaria van dirigidos a adultos vulnerables que necesitan apoyo externo, como en el caso de quienes tienen pocas probabilidades de gozar de independencia económica y, por tanto, incapacitados de atender sus necesidades básicas. Es probable que las personas ancianas, los hogares con miembros seropositivos, las personas con discapacidad y otras personas que sufren enfermedades crónicas pertenezcan a esta categoría. Para estas personas los programas de asistencia alimentaria pueden ser una fuente destacada de apoyo fiable. La asistencia externa

²³ Lo importante es que, a diferencia de otros alimentos en los que se siente el gusto del hierro, lo cual desalienta su consumo, el arroz enriquecido con hierro parece indistinguible del que no está enriquecido (Moretti *et al.*, 2006).

también puede aliviar la presión de que son objeto las reservas de las comunidades locales para atender las necesidades en época de crisis.

La asistencia alimentaria puede prestar un importante apoyo a la salud de las personas seropositivas y retrasar o prevenir el avance del virus. Existe orientación internacional sobre la intersección de la nutrición, la seguridad alimentaria y el VIH/SIDA, pero queda trabajo por hacer para entender plenamente qué alimentos pueden contribuir mejor a la salud y la nutrición de las personas que viven con VIH/SIDA (Banco Mundial, 2007b; Ivers *et al.*, 2009).

También debe fortalecerse el conjunto de pruebas de la eficacia en función de los costos de los programas de asistencia alimentaria dirigida a adultos con necesidades especiales. La mayoría de esas intervenciones obedecen a motivos humanitarios, lo cual puede explicar en parte la escasez de pruebas.

Intervenciones en materia de seguridad alimentaria y nutrición en crisis prolongadas

Las necesidades nutricionales de la población de los países afectados por crisis prolongadas son motivo de particular preocupación.

En estos países la proporción de personas subnutridas es casi el triple que en otros países en desarrollo. También son mucho más altos los niveles de retraso del crecimiento y la tasa de mortalidad de los niños menores de cinco años (FAO y PMA, 2010).

Con frecuencia, estos países necesitan asistencia abundante, pues en la mayoría de los casos su población hace frente al desplome de los sistemas de subsistencia y el país tiene una capacidad institucional insuficiente para hacer frente a las crisis. La mayor parte de la ayuda facilitada a países en crisis prolongadas es de carácter humanitario; en particular la ayuda alimentaria, mientras que la asistencia para el desarrollo es muy inferior (el Afganistán y el Iraq son excepciones). Es relativamente escaso el volumen de ayuda que llega a la agricultura y la educación, dos sectores de especial importancia para la seguridad alimentaria y la nutrición. Por ejemplo, sólo se destinó a la agricultura un 3,1 % de la asistencia oficial para el desarrollo recibida entre 2005 y 2008 por países en crisis prolongadas (FAO y PMA, 2010).

La naturaleza de la ayuda se debe también a que, a corto plazo, deben atenderse las necesidades nutricionales inmediatas. Las redes de seguridad para la asistencia alimentaria, como las transferencias de bonos o efectivo, los programas de nutrición materno-infantil y los programas de comidas escolares, son intervenciones para salvar vidas humanas que también contribuyen a la conservación del capital humano en estos países.

Sin embargo, a más largo plazo los programas deben prestar apoyo a los medios de subsistencia y cimentar la resistencia de los hogares en cuanto a su subsistencia para que no tengan que desprenderse de sus activos corrientes, sino, al contrario, sentar las bases de la seguridad alimentaria y nutricional a largo plazo, incluida la capacidad de prepararse para futuros riesgos y hacerles frente (FAO y PMA, 2010).

Subvenciones a los precios de los alimentos e impuestos sobre los alimentos en el ámbito de la nutrición

Al margen de las subvenciones generales a los alimentos empleadas para proteger la seguridad alimentaria y aumentar el consumo de alimentos básicos, las intervenciones en el ámbito de los precios de los alimentos pueden emplearse de forma más sistemática para promover dietas nutritivas. Los costos económicos impuestos a la sociedad por la malnutrición en forma de pérdidas de la productividad y gastos en atención sanitaria pueden justificar la intervención gubernamental en los mercados mediante subvenciones a los precios de los alimentos e impuestos en el ámbito concreto de la nutrición con el objeto de determinar hábitos de consumo y dietas.

Como se ha señalado antes, los alimentos básicos como el arroz y el trigo se llevan subvencionando mucho tiempo en numerosos países para hacer frente a problemas de inseguridad alimentaria. Con menos frecuencia se han empleado subvenciones a los precios para fomentar el consumo de alimentos más diversos, como frutas y hortalizas. También pueden emplearse impuestos para desalentar el

consumo de alimentos y bebidas que se consideran menos nutritivos. Cada vez son más habituales las propuestas de este tipo de impuestos, ensayados en varios lugares (Capacci *et al.*, 2012; Eyles *et al.*, 2012; Mozaffarian *et al.*, 2012).

Las evaluaciones de los efectos en el estado nutricional de las subvenciones y los impuestos a los alimentos en el ámbito concreto de la nutrición son diversas, pero en general coinciden con la teoría económica: las personas suelen consumir más alimentos subvencionados y menos alimentos sujetos al pago de impuestos. Sin embargo, puede que esas políticas hayan tenido efectos indeseados, pues el cambio del precio de un artículo puede afectar a la demanda de ese artículo y a la de los artículos que lo sustituyen (por ejemplo, un impuesto sobre las bebidas azucaradas puede aumentar el consumo de cerveza) o lo complementan (por ejemplo, un impuesto sobre la sal puede reducir el consumo de hortalizas). Puede que algunos de estos efectos de influencia entre distintos precios no se plasmen en opciones nutricionales mejores. Dado que los consumidores pobres responden más a las variaciones de los precios que los consumidores prósperos, las políticas fiscales y de subvención pueden tener efectos desproporcionados en distintos grupos de población. Además, muchos alimentos contienen una combinación de nutrientes que puede ser beneficiosa o perjudicial en función de la cantidad consumida y el estado nutricional del consumidor. Estos y otros factores plantean problemas a la utilización efectiva de impuestos y subvenciones en el ámbito concreto de la nutrición para mejorar las opciones dietéticas y los resultados nutricionales.

Subvenciones a los precios al consumidor de los alimentos

Hace tiempo que se subvencionan los precios al consumidor para reducir los precios de los alimentos básicos con ánimo de aumentar el consumo de esos productos por la población en general o por determinados grupos de esta. Cabe mencionar como ejemplos las subvenciones a los cereales en China y la India (Shimokawa, 2010; Sharma, 2012).

En respuesta a la crisis del precio del arroz en 2007 y 2008, varios países de Asia emplearon subvenciones a los precios al consumidor y reducciones de estos en los impuestos sobre el valor añadido, junto con otros tipos de intervenciones en el mercado, para moderar los precios internos de los alimentos básicos (CESPAP, 2009). Debe procederse con cautela al diseñar esas subvenciones, pues pueden resultar costosas y difíciles de suprimir. En algunos casos, sobre todo cuando la selección no es eficaz, pueden elevar la prevalencia del sobrepeso y la obesidad cuando fomentan el consumo excesivo de alimentos energéticos menos nutritivos. En Egipto, hay quienes consideran que las subvenciones al pan, la harina de trigo, el azúcar y el aceite de cocina han dado lugar a un aporte energético excesivo y son, en parte, causa de la alta prevalencia del sobrepeso y la obesidad en el país (Asfaw, 2007).

El uso de subvenciones para fomentar el consumo de alimentos más nutritivos, como frutas y hortalizas, es un fenómeno reciente (Mozaffarian *et al.*, 2012; Capacci *et al.*, 2012). Varios estudios han demostrado que la reducción del precio de los alimentos de bajo contenido graso disponibles en máquinas expendedoras ha aumentado su consumo. Algunas intervenciones indicaban que, incluso tras suprimir las subvenciones de los productos alimenticios más sanos, los participantes siguieron consumiendo cantidades relativamente superiores a las de antes, lo cual daba idea de que los cambios en las preferencias por alimentos más sanos podían ser sostenibles cuando se hubieran asentado los nuevos hábitos (Mozaffarian *et al.*, 2012).

Impuestos sobre los precios al consumidor de los alimentos

Como se señalaba antes, se han empleado reducciones de los impuestos sobre el valor añadido correspondiente a los alimentos básicos para situar el consumo de alimentos en un nivel que satisfaga las necesidades energéticas. Sin embargo, los impuestos sobre los alimentos para mejorar la nutrición se plantean normalmente como un modo de utilizar ese aumento para hacer frente a los problemas del sobrepeso y la obesidad desalentando el consumo de alimentos considerados menos nutritivos

(como los alimentos y bebidas con alto contenido de azúcar o grasas).

Muchos estudios de los efectos de los impuestos sobre los alimentos se basan en simulaciones. En una reciente revisión sistemática de 32 estudios de simulación en los países de la OCDE se observó que los impuestos sobre los refrescos y los alimentos ricos en grasas saturadas podrían reducir el consumo y mejorar los resultados sobre la salud. (Eyles *et al.*, 2012). A raíz de una simulación llevada a cabo en los Estados Unidos de América se constató que, entre los adolescentes, un 10 % de aumento en el precio de una comida rápida llevaba aparejado un 3 % más de probabilidades de consumir frutas y hortalizas y un 6 % menos de probabilidades de padecer sobrepeso (Powell *et al.*, 2007). En un estudio de simulación llevado a cabo en el Reino Unido se demostró que gravando un 17,5 % los alimentos menos sanos podrían evitarse al año hasta 2 900 muertes por cardiopatía coronaria y cáncer, y que empleando los ingresos de estos impuestos para subvencionar frutas y hortalizas podrían evitarse otras 6 400 muertes por esas causas (Nnoaham *et al.*, 2009).

En los estudios de las políticas fiscales alimentarias vigentes en Europa y Norteamérica se constata que, por lo general, las tasas son demasiado bajas para tener un impacto apreciable en los hábitos de consumo (Mozaffarian, 2012; Capacci *et al.*, 2012; Mazzocchi, Shankar y Traill, 2012; Eyles *et al.*, 2012). Sin embargo, esos impuestos son eficaces para obtener ingresos públicos que pueden destinarse a sufragar gastos relacionados con el sobrepeso y la obesidad o a promover el consumo de alimentos más nutritivos. En un estudio de simulación llevado a cabo en los Estados Unidos de América se demostró que un 1 % del impuesto sobre el valor añadido correspondiente a aperitivos salados no reduciría en gran medida las ventas, pero generaría hasta 100 millones de USD en ingresos anuales que podrían destinarse a programas de nutrición (Kuchler, Tegene y Harris, 2004).

El consumo juvenil de bebidas azucaradas se ha perfilado en años recientes como uno de los ejes de la política pública. En los Estados Unidos de América, 33 estados recaudan impuestos cercanos al 5 % de

la venta de esas bebidas. De los estudios de simulación se desprende que serían necesarios impuestos del 15 % al 20 %, para que se pudiera apreciar el efecto en el consumo (Brownell *et al.*, 2009). Un impuesto del 20 % sobre todas las bebidas azucaradas podría reducir el consumo en solo unas 7 kcal diarias por persona, mientras que un impuesto del 40 % podría reducir el consumo en unas 12 kcal diarias (Finkelstein *et al.*, 2010). Pese a ser pequeños, estos cambios podrían contribuir a pérdidas de peso de 0,3 a 0,6 kg anuales por persona y generar una recaudación tributaria de hasta 2 500 millones de USD (Finkelstein *et al.*, 2010).

Estas simulaciones dan idea de la complejidad de diseñar intervenciones que mejoren los resultados nutricionales para todos. Gravando la carne de cerdo en China, por ejemplo, podría reducirse el consumo excesivo de energía y grasas saturadas por parte de consumidores de ingresos superiores en peligro de sobrepeso y obesidad, pero a la vez podría producirse un efecto indeseado de disminución del consumo de proteínas por parte de la población pobre (Guo *et al.*, 1999). Así pues, los impuestos sobre algunos alimentos energéticos podrían ayudar a hacer frente al sobrepeso y la obesidad, pero agravarían la desnutrición y las carencias de micronutrientes de los miembros de hogares pobres.

Gravando un solo alimento o ingrediente alimentario puede que las dietas no mejoren globalmente, pues podría aumentar el consumo de otros productos semejantes poco saludables. La experiencia concreta de Dinamarca, Francia, Hungría, los Estados Unidos de América y otros países indica que esos impuestos son difíciles de aplicar y políticamente impopulares. Dinamarca, por ejemplo, estableció en 2011 un impuesto sobre los alimentos grasos, incluidos los productos lácteos, la carne y los alimentos elaborados con alto contenido graso, pero lo suspendió al cabo de un año. El impuesto fue impopular porque se aplicaba a una amplia gama de alimentos, incluidas exquisiteces locales tradicionales, como los quesos, y era habitual que lo burlaran los consumidores que podían comprarlos fácilmente en países vecinos (Strom, 2012).

Educación sobre nutrición

La educación, que incluye a la vez la educación en general y la educación sobre nutrición, es un medio eficaz para mejorar la nutrición (Webb y Block, 2004; Banco Mundial, 2007b; Headey, 2011). Es particularmente importante la educación materna, incluida la educación que mejora el autocuidado de la madre y los cuidados y el comportamiento de la madre con respecto a la alimentación de su familia. Como se indicaba en el anterior examen de los programas de asistencia alimentaria, puede resultar especialmente eficaz la educación que va acompañada de otras intervenciones para mejorar el acceso a alimentos diversos y nutritivos.

La educación nutricional a menudo se define a grandes rasgos como una serie de programas integrales que incluyen un conjunto de intervenciones en materia de información dirigidas a aumentar los conocimientos de los consumidores sobre lo que constituye una buena nutrición. El objetivo final es un cambio en el comportamiento para que las personas elijan dietas más nutritivas y estilos de vida más sanos. Esos programas pueden contener elementos de adiestramiento en nutrición, campañas de información pública y reglamentación de la publicidad y el etiquetado, así como mejoras en el entorno alimentario local.

Adiestramiento en nutrición

El adiestramiento en nutrición impartido a las madres puede tener efectos positivos en el crecimiento del niño y en las carencias de micronutrientes, principalmente mediante mejoras en las prácticas de lactancia materna y en la alimentación complementaria durante el destete de los niños pequeños (Bhutta *et al.*, 2008; Horton, Alderman y Rivera, 2008). Los efectos son mayores cuando las intervenciones tienen en cuenta la cultura predominante y cuando son de fácil acceso y se basan en productos locales (Shi y Zhang, 2011). En una reciente reseña mundial de 17 estudios llevados a cabo en países de ingresos bajos y medianos, se confirmó que el asesoramiento nutricional prestado a las madres junto con alimentación complementaria nutritiva puede favorecer en gran medida el peso

y la altura de los niños de 6 a 24 meses de edad (Imdad, Yakoob y Bhutta, 2011). El adiestramiento en nutrición también puede orientar a los hogares sobre el consumo de cantidades adecuadas de energía y micronutrientes mediante una diversificación dietética. El contenido de esos programas de adiestramiento puede aportar conocimientos teóricos y prácticos en cuanto a la adopción de una dieta nutritiva equilibrada y la consiguiente preparación de alimentos.

La forma más eficaz de velar por que la educación nutricional se plasme en cambios de comportamiento reales es garantizar un entorno favorable, pues es difícil para los hogares hacer uso de conocimientos nuevos cuando otros factores resultan disuasorios (McNulty, 2013). Por ejemplo, Sherman y Muehlhoff (2007) observaron que la educación nutricional resulta más eficaz cuando va acompañada de mejoras en el saneamiento.

Otros factores, como el empoderamiento de la mujer, un mejor acceso a los servicios sanitarios o el aporte en paralelo de alimentos complementarios, también puede ayudar a crear un ambiente propicio y a mejorar los resultados nutricionales. Debe procurarse que las intervenciones aborden estas cuestiones, no solo mediante información sobre la importancia de la diversidad alimentaria, por ejemplo, sino también proponiendo maneras concretas de lograrla dentro del presupuesto del hogar. Ejemplo de ello es el Programa del Perú "La Mejor Compra" (INCAP, 2013).

No obstante la necesidad de un entorno alimentario propicio, se tienen indicios de que la educación nutricional puede tener efectos positivos en las elecciones dietéticas aunque los hogares encuentren dificultades. Cuando hicieron frente a subidas acusadas de los precios de los productos alimentarios básicos, por ejemplo, las familias indonesias informadas sobre nutrición trataron de proteger su consumo de alimentos ricos en micronutrientes relativamente más que las que carecían de ese tipo de conocimientos (Block, 2003).

En contraste, como se mencionó en el Capítulo 3, los hogares carentes de esos conocimientos suelen reducir el consumo de alimentos ricos en micronutrientes cuando hacen frente a crisis de precios.

Siendo iguales el resto de las condiciones, las madres provistas de conocimientos prácticos y aptitudes sobre nutrición destinaron un mayor porcentaje de su presupuesto alimentario a alimentos ricos en micronutrientes. Resulta significativo que esta diferencia fuera superior en los niveles de ingresos inferiores. Todo ello da a entender que el conocimiento de la importancia de los alimentos ricos en micronutrientes puede elevar su demanda.

La educación nutricional impartida en las escuelas también es eficaz para hacer frente a los problemas de sobrepeso y obesidad y las enfermedades no transmisibles, en particular cuando se combina con actividades orientadas a mejorar la diversidad y la calidad nutricional de los alimentos disponibles. En 2011, la OMS y otras organizaciones internacionales pusieron en marcha la Iniciativa de escuelas amigas y saludables, que sirve de marco a la ejecución de programas de intervención integrados para mejorar la salud y el estado nutricional de los niños y adolescentes en edad escolar y utiliza la escuela, incluidas las guarderías y jardines de infancia, como entorno para la ejecución de los programas. Esta iniciativa congrega a padres de familia, la comunidad local y los servicios sanitarios para promover la salud y el bienestar nutricional de los niños (OMS, 2011b). Fomenta la combinación del adiestramiento en nutrición con una mayor disponibilidad de alimentos más sanos y restricciones en la escuela a los alimentos y bebidas menos sanos a fin de obtener el máximo resultado.

En una reseña de 19 evaluaciones de intervenciones en la escuela se constató que el adiestramiento en nutrición en las escuelas contribuía a hacer frente al sobrepeso y la obesidad, especialmente cuando se combinaba con actividades de incremento de la actividad física (Mozaffarian *et al.*, 2012). En las evaluaciones de los diversos programas de educación nutricional escolar para hacer frente al sobrepeso y la obesidad llevados a cabo en Italia y Portugal, se determinaron efectos positivos en el consumo y la salud (Capacci *et al.*, 2012).

También pueden resultar eficaces las intervenciones integradas en materia de nutrición y salud en el lugar de trabajo provistas de elementos de capacitación (Mozaffarian *et al.*, 2012; Hawkes, 2013).

En la Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud y en la Declaración política de 2011 de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles se aboga por esas intervenciones en el lugar de trabajo (OMS, 2004; Naciones Unidas, 2011a).

Es evidente que en los programas de nutrición en el lugar de trabajo deben tomar parte los empleadores privados, y ya se están realizando gestiones al respecto. En este sentido, el Foro Económico Mundial, ha creado, por ejemplo, la Alianza para el Bienestar en el Lugar de Trabajo, un consorcio de empresas decididas a mejorar la salud mediante iniciativas en los lugares de trabajo (Foro Económico Mundial, 2012). Nestlé ha puesto en marcha un programa de educación en materia de nutrición dirigido a sus más de 300 000 empleados que tiene por objeto mejorar sus conocimientos de nutrición para que adopten por cuenta propia decisiones mejores y perfeccionen el diseño de productos (Hawkes, 2013).

El adiestramiento en nutrición también se puede impartir en centros comunitarios y en otros lugares. El Programa ampliado de educación en materia de alimentación y nutrición de los Estados Unidos de América es un gran programa comunitario patrocinado por el Gobierno. Va dirigido a los adultos de ingresos bajos con el objeto de mejorar sus conocimientos en materia de nutrición y su capacidad de preparar comidas sanas para su familia. Las actividades del Programa tienen lugar en sitios como centros de salud, centros infantiles, centros de información para la familia, clubs laborales y en el hogar. Según evaluaciones recientes, es más probable que los participantes respeten las directrices dietéticas nacionales en materia de alimentación, presten atención a la información sobre nutrición que figura en las etiquetas, consuman más frutas y hortalizas y planifiquen mejor las comidas (USDA, 2009).

Campañas de información pública

Las campañas de información pública también cumplen un papel importante en la lucha contra la malnutrición mejorando

en el hogar la idea de lo que constituye una dieta nutritiva. Los gobiernos y el sector privado han emprendido estas campañas, que también se han apoyado en asociaciones del sector público y privado. Estas campañas también se conocen con el nombre de “comercialización social” porque utilizan métodos de comercialización en pro del bien social. Aunque son relativamente baratas, su sostenibilidad resulta a menudo frágil, pues puede que cuenten únicamente con fondos públicos, estando el apoyo supeditado a las tendencias políticas, o que dependan de empresas privadas, que por lo general deben justificar el uso de esas campañas “públicas” en función de los beneficios privados.

Un ejemplo de colaboración entre el sector privado y el público es la campaña Change4Life, del Reino Unido, que tiene por objeto crear conciencia a través de los medios de comunicación sobre los riesgos sobre la salud derivados del sobrepeso y la obesidad y la importancia de las dietas nutritivas y la actividad física para la buena salud. El programa consta de cuatro fases: sensibilización; evaluación de las dietas y los niveles de actividad física de los niños; la distribución de “juegos de material de información familiar” personalizados y la distribución de información adicional a las familias de ingresos más bajos (Croker, Lucas y Wardle, 2012).

Las directrices dietéticas nacionales en materia de alimentación se emplean con frecuencia en el marco de campañas amplias de información pública. Transmiten con sencillez lo que constituye una dieta adecuada y nutritiva, con lo cual simplifican la información técnica elaborada por nutricionistas haciéndola inteligible para el público en general. Por lo general, incluyen una guía de la alimentación, a menudo de forma gráfica, como la pagoda china, la bandera tailandesa de la nutrición o la pirámide de la alimentación de los Estados Unidos de América, en la que se indica la ingesta recomendada diaria para cada tipo de alimento. También se organizan campañas sobre temas concretos, como la “red infantil sin azúcar” de Tailandia y la “semana de la lactancia” y “el día de los micronutrientes” de Viet Nam (OMS, 2011c).

La FAO y la OMS promueven el uso de este tipo de directrices desde la Conferencia Internacional sobre Nutrición de 1992.

Las guías han evolucionado para incorporar no solo aspectos relativos a la nutrición, sino también la inocuidad de los alimentos y las recomendaciones en materia de actividad física (Hawkes, 2013). Para reducir la malnutrición de lactantes se presentan recomendaciones importantes como la pronta iniciación de la lactancia materna, la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida y la introducción oportuna de alimentos complementarios (OMS, 2011c).

Es habitual el uso de directrices dietéticas en materia de alimentación, aunque su presencia varía en función de la región; Hawkes (2013) ha determinado que se han elaborado y aplicado en por lo menos 81 países (cuatro del África subsahariana, nueve del Cercano Oriente y África del Norte, 15 de Asia y el Pacífico, dos de Norteamérica, 23 de América Latina y el Caribe y 28 de Europa). Su repercusión en el consumo y los resultados nutricionales no se han estudiado a fondo, pero se tienen indicios de que elevan la conciencia con respecto a una nutrición adecuada (Hawkes, 2013). No obstante, la conceptualización, la formulación y la aplicación de estas directrices es una tarea compleja (FAO y OMS, 2006).

Parece que es algo limitada la repercusión de las campañas de información amplia y general en el comportamiento de los consumidores. Capacci *et al.* (2012) evaluaron 10 campañas de información pública en toda Europa y observaron un mayor grado de conciencia y conocimientos, aunque escaso impacto en el comportamiento y los resultados nutricionales. Estas constataciones coinciden con una evaluación del programa Change4life (Croker, Lucas y Wardle, 2012), así como con los primeros exámenes sistemáticos de otros programas semejantes (Instituto Nacional de Excelencia Sanitaria y Clínica, 2007; Mazzocchi, Traill y Shogren, 2009). La eficacia aparentemente baja de las campañas generales de información pública puede explicarse por los extensos plazos necesarios para obtener resultados nutricionales (Mozaffarian *et al.*, 2012). El tamaño y la duración reducidos de las campañas de información pública, frente a las campañas publicitarias del sector privado, por ejemplo, también pueden limitar

su eficacia (Red de Salud Pan-étnica de California y la Unión de consumidores, 2005).

Las campañas de información pública que tienen un mensaje más concreto centrado en promover el consumo de determinados alimentos, como frutas y hortalizas, o desalentar el consumo de determinados alimentos como el azúcar, el sodio y las grasas trans pueden tener mayor repercusión. Estas campañas más selectivas suelen incluir actividades complementarias que aumentan la disponibilidad y la accesibilidad de opciones más saludables. Se han emprendido campañas de fomento del consumo de frutas y hortalizas en varios países en desarrollo, entre ellos la Argentina, el Brasil, Chile, México y Sudáfrica, así como en países de ingresos altos de Oceanía, Europa y Norteamérica (Hawkes, 2013).

La Campaña del Reino Unido "5 al Día" promovió el consumo de cinco porciones de frutas y hortalizas a través de un programa basado en las escuelas que combinaba un componente de educación con la colaboración de proveedores para disponer de más frutas y hortalizas en los almuerzos escolares. En una evaluación de la campaña se constató un aumento del 27 % en el consumo de frutas y hortalizas al término del primer año (Capacci y Mazzocchi, 2011).

En Australia, una iniciativa semejante, "Go for 2 & 5" (Hazte del 2 y 5), también sirvió para aumentar el consumo en los hogares del grupo de alimentos seleccionado (Pollard *et al.*, 2008). En Chile, el Programa "5 al Día" creó mayor conciencia sobre los beneficios para la salud del consumo de frutas y hortalizas entre los participantes, pero se observaron muy pocos cambios en el consumo de esos alimentos (Hawkes, 2013). Como ocurre con los programas de educación en materia de nutrición antes mencionados, las campañas de información pública pueden resultar más eficaces en combinación con la labor encaminada a crear un entorno más favorable que ayude a los consumidores a elegir mejor.

Reglamentación de la publicidad y el etiquetado

Independientemente de si la publicidad de los fabricantes de alimentos y bebidas y los minoristas ha contribuido al aumento

del sobrepeso y la obesidad, se trata de un motivo de creciente preocupación y fuente de un debate enconado (Harris y Graff, 2012; Keller y Schulz, 2011). Es prácticamente seguro que la publicidad comercial determina los alimentos que eligen los consumidores y sus dietas; si no fuera así, es poco probable que las empresas gastarían tales sumas. A ese respecto, el 85 % de los 73 países estudiados en un examen de la OMS reglamentaba la publicidad televisiva dirigida a los niños (Hawkes, 2004). A la vez, muchos gobiernos y organizaciones internacionales han comenzado a pedir la reglamentación de la publicidad de los alimentos y bebidas, especialmente la dirigida a los niños (Garde, 2008; Hawkes, 2013). Los Estados miembros de la OMS ya han aprobado un *Conjunto de recomendaciones sobre la promoción de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños*. Se trata de un instrumento de orientación de los gobiernos con respecto al diseño de políticas encaminadas a reducir los efectos en los niños y de la comercialización de alimentos con alto contenido de grasas saturadas, ácidos grasos trans, azúcares libres y sal (OMS, 2010).

Se debate la influencia de las restricciones de la publicidad en la selección de alimentos sanos y la mejora de los resultados nutricionales (Mozaffarian *et al.*, 2012; Capacci *et al.*, 2012; Hawkes, 2013). Muchos estudios en este ámbito parten de restricciones hipotéticas, no reales. Parece que los efectos de las restricciones reales dependen de la naturaleza exacta de la restricción y de otros factores diversos que los investigadores controlan con dificultad. Por ejemplo, según los estudios de las propuestas de prohibición de publicidad de alimentos dirigida a los niños en los Estados Unidos de América podrían obtenerse reducciones de casi el 15 % en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad infantil (Chou, Rashad y Grossman, 2008; Veerman *et al.*, 2009). Sin embargo, las pruebas de regiones y países donde se han impuesto prohibiciones a la publicidad de alimentos son dispares. Por ejemplo, en Quebec (Canadá) se prohibió en 1980 toda la publicidad de alimento dirigida a los niños, a raíz de lo cual parece que ha disminuido el consumo de comida rápida (Dhar y Baylis, 2011). Suecia también ha prohibido la publicidad de alimentos dirigida a los niños, pero no es posible medir

los efectos en las tasas de obesidad infantil (Lobstein y Frelut, 2003).

Las etiquetas nutricionales normalizadas constituyen una fuente de información para los consumidores cuyo objeto es ayudarles a elegir alimentos más nutritivos. La Comisión FAO/OMS del Codex Alimentarius aporta a los gobiernos directrices sobre el uso de las listas de nutrientes en los alimentos elaborados y envasados y recomienda el etiquetado obligatorio cuando se hacen declaraciones en materia de nutrición (FAO y OMS, 2012). La mayoría de los países desarrollados exige etiquetas sobre los nutrientes en todos los alimentos elaborados y envasados, y muchos también amplían este requisito a los alimentos consumidos fuera de casa. Muchos países en desarrollo también están empezando a exigir el etiquetado sobre nutrientes en los alimentos elaborados y envasados.

Por lo general, en los estudios se observa que las etiquetas sobre nutrientes influyen en las decisiones de los consumidores, aunque tal vez no excesivamente (Variyam, 2007; Capacci *et al.*, 2012; Mozaffarian *et al.*, 2012; Siu y Man-yi Tsoi, 1998; Colón-Ramos *et al.*, 2007). Lo más probable parece ser que los consumidores usen la información de estas etiquetas cuando ya tienen conocimientos suficientes para entenderla y disponen de recursos para poder actuar en consecuencia. La facilidad de uso es un factor determinante de la eficacia de las etiquetas (Señal *et al.*, 2007).

Por diversas razones, las etiquetas pueden ser relativamente ineficaces a la hora de influir en las elecciones alimentarias de la población pobre. Parece que los consumidores pobres dan más importancia al precio que a la información de las etiquetas (Drichoutis, Panagiotis y Nayga, 2006). Además, las etiquetas se emplean principalmente para los productos elaborados y envasados y apenas en los mercados de productos frescos (donde es más probable que compre la población pobre de los países en desarrollo; véase el Capítulo 4). Sin embargo, en el caso de los alimentos elaborados, es probable que las etiquetas sobre nutrición, combinadas con educación nutricional, fomenten una mejor selección de alimentos, dietas más nutritivas y mejores resultados nutricionales.

Además de influir en los consumidores, la divulgación obligatoria de información sobre el contenido nutricional de los alimentos puede determinar el comportamiento de los elaboradores de alimentos y los minoristas, pudiendo incluso propiciar la reformulación de productos (Ippolito y Mathias, 1993; Golan y Unnevehr, 2008; Mozaffarian *et al.*, 2012). Por ejemplo, en los Estados Unidos de América, la inclusión obligatoria en 2006 de la existencia de grasas trans en las etiquetas sobre nutrición indujo rápidamente a las grandes marcas a eliminar las grasas trans para poder posicionarse como fabricantes de productos exentos de esa sustancia (Rahkovsky, Martínez y Kuchler, 2012). Este cambio comenzó incluso antes de que el reglamento entrara en vigor, ya que los medios de comunicación, las demandas judiciales y la reglamentación local ya habían llamado la atención al respecto. Ello repercutió en la totalidad de la cadena de suministro, y los productores agrícolas reaccionaron aumentando la producción de soja de bajo contenido linoleico (Unnevehr y Jagmanaitis, 2008). El éxito de esta política de etiquetado, en combinación con la mayor conciencia de los consumidores con respecto a los efectos negativos de las grasas trans en la salud, se tradujo en una reducción del 58 % en los niveles de grasas trans observados en muestras de sangre de blancos adultos tomadas entre 2000 y 2009 (CDC, 2012).

Así pues, los indicios generales de la influencia de la reglamentación de la publicidad y el etiquetado de nutrientes en el comportamiento de los consumidores y los resultados nutricionales da a entender que esa labor puede resultar eficaz, si bien los resultados no siempre son tan previsibles y dependen de otros factores diversos. Es más probable que la educación y la información sobre nutrición ayuden a los consumidores a elegir dietas sanas cuando otras partes del sistema alimentario contribuyen a ello.

Mejora del entorno alimentario local

El entorno alimentario local, es decir, la facilidad con la que las personas tienen acceso a diversos alimentos nutritivos, influye en su selección alimentaria. Entre las medidas que pueden mejorar el entorno alimentario local cabe destacar la mayor disponibilidad de supermercados, las tiendas

de comestibles, los mercados de productos frescos y huertas comunales; el cambio de los tipos de alimentos disponibles en las tiendas y escuelas; y la menor presencia de restaurantes de comida rápida y tiendas multiservicios (Mozaffarian *et al.*, 2012).

Los gobiernos pueden ejercer influencia directa en las escuelas para aumentar la disponibilidad de alimentos nutritivos y limitar el acceso a otros menos nutritivos. Las autoridades públicas pueden establecer normas o controlar a través de otro medio la disponibilidad de los alimentos y bebidas que ofrecen, por ejemplo, en los comedores escolares y en las máquinas expendedoras (Hawkes, 2013). La colaboración con el sector privado, al menos en los países industrializados, se ha centrado principalmente en las bebidas azucaradas y los productos alimenticios ofrecidos en máquinas expendedoras. Capacci *et al.* (2012) encuentran indicios, aunque cuestionables, de los efectos positivos que tiene en la ingestión de alimentos la reglamentación de las máquinas expendedoras en las escuelas.

Uno de los programas más ambiciosos encaminados a aumentar la disponibilidad de alimentos nutritivos para los niños en edad escolar es el Plan de consumo de fruta en las escuelas de la Unión Europea, puesto en marcha en 2008. El programa apoya las iniciativas de los países encaminadas a aportar frutas y hortalizas a los niños en edad escolar; para 2011 se había implantado en la mayoría de los Estados miembros de la Unión Europea (Comisión Europea, 2012a). De las evaluaciones cabe inferir que ha conseguido aumentar el consumo de frutas y hortalizas entre los jóvenes (Comisión Europea, 2012b). Capacci *et al.* (2012) encuentran resultados parecidos en relación con los efectos en la ingestión alimentaria de otros planes escolares de promoción de las frutas y hortalizas.

Como se ha indicado antes, las escuelas pueden servir de importantes plataformas para mejorar el consumo de alimentos y los modelos dietéticos. El Programa Nacional de Almuerzos escolares de los Estados Unidos de América, por ejemplo, aporta al día un almuerzo nutritivo a más de 31 millones de niños y meriendas para después de la escuela a otros cuantos millones de estudiantes. El programa ha sido objeto de críticas en cuanto a la

calidad de sus comidas, pero su menú y sus normas nutricionales se han actualizado en los últimos años para respetar las actuales directrices dietéticas. A raíz de ello se han incorporado en el menú más frutas, hortalizas y granos enteros (USDA, 2012).

Mozaffarian *et al.* (2012) observaron que los enfoques integrales basados en las escuelas, cuyo objeto es mejorar la dieta y la actividad física, así como el entorno alimentario, son los que más contribuyen a cambiar la nutrición infantil. Los autores señalan que tanto los programas de horticultura escolar como los programas que dan de merendar a los alumnos frutas y hortalizas pueden aumentar el consumo de estas. En la reseña llevada a cabo por Jaime y Lock's (2009) en torno a las investigaciones sobre los cambios en el entorno de la alimentación escolar se corrobora esta conclusión y se señala que los alumnos mejoraron su ingestión alimentaria tras una serie de intervenciones, como el aumento en la escuela de la disponibilidad de frutas y hortalizas y la reducción del contenido de grasas de las comidas escolares.

En cuanto al lugar de trabajo, Mozaffarian *et al.* (2012) defienden análogamente los programas integrales de bienestar en el ámbito laboral que incorporan diversas medidas para mejorar los hábitos de consumo de alimentos, como la educación y mejoras en el entorno alimentario. Hasta la fecha se ha evaluado muy poca labor de este tipo para determinar sus efectos (Capacci *et al.*, 2012).

Conclusiones y mensajes principales

Lo que eligen los consumidores constituye el nexo entre la nutrición y la sostenibilidad. Su elección influye en el estado nutricional de los propios consumidores, así como en lo que producen los sistemas alimentarios y las posibles pautas sostenibles de producción y consumo. Se tienen indicios de que lo que eligen los consumidores se ve influido por su acceso a alimentos nutritivos, sus conocimientos en materia de dietas sanas y los efectos incentivos y desincentivos para el consumo de determinados alimentos. Los gobiernos pueden influir en el diseño de los programas de asistencia alimentaria para

promover mejores resultados nutricionales. Pueden reglamentar el adiestramiento en nutrición, la información pública, la publicidad y el etiquetado a los que están expuestos los consumidores e influir en la calidad de los entornos alimentarios locales fomentando la disponibilidad de alimentos más diversos. Los gobiernos pueden proporcionar a los consumidores la información que necesitan y facilitarles la elección de opciones más sanas, pero en última instancia los consumidores son quienes eligen.

Principales mensajes

- Los resultados nutricionales dependen en última instancia de lo que eligen los consumidores. Los gobiernos contribuyen de forma importante a configurar el entorno alimentario y a velar por que los consumidores tengan el conocimiento y la información necesarios para elegir opciones sanas.
- Los programas de asistencia alimentaria podrían mejorar los resultados nutricionales orientando mejor una serie de modalidades de asistencia más flexibles. La asistencia alimentaria puede ser más eficaz en el logro de los objetivos nutricionales cuando se combina con la educación nutricional.
- Los incentivos pueden cumplir un importante papel en la determinación del comportamiento de los consumidores y los resultados nutricionales, pero pueden tener consecuencias no deseadas. Estas políticas deben basarse en pruebas sólidas sobre lo que constituye una dieta sana.
- Es probable que la educación nutricional resulte más eficaz cuando consta de diversas intervenciones, como elementos de adiestramiento en nutrición, campañas de información pública, entornos alimentarios mejorados y capacitación y sensibilización sobre la importancia de la actividad física.