



# Los alimentos y la salud

Organización Mundial  
de la Salud

Biblioteca  
Científica  
Salvat

# Los alimentos y la salud

Organización Mundial de la Salud

SALVAT

Diseño de cubierta: Ferran Cartes / Montse Plass

*Escaneado: thedoctorwho1967.blogspot.com.ar*  
*Edición digital: Sargont*

© 1994 Salvat Editores, S.A., Barcelona  
ISBN: 84-345-8880-3 (Obra completa)  
ISBN: 84-345-8945-1 (Volumen 65)  
Depósito Legal: B-30227-1994  
Publicada por Salvat Editores, S.A., Barcelona  
Impresa por Printer, i.g.s.a.. Octubre 1994  
*Printed in Spain*

# INDICE

## INTRODUCCIÓN

APRENDER A COMER

¿VIVIR PARA COMER... O COMER PARA VIVIR?

## **PRIMERA PARTE: LA DIETA SANA**

GUÍA PARA LA COMIDA DE CADA DÍA

UNA DIETA SANA

EL PLACER DE COMER

ERRORES Y MITOS EN LA ALIMENTACIÓN HUMANA

LAS MODAS EN LA ALIMENTACIÓN

LA CESTA DE LA COMPRA

CÓMO PREPARAR LOS ALIMENTOS DE MODO SANO Y APETITOSO

LOS ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL

LOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

LOS CEREALES. UN GRUPO ESPECIAL

LA SAL

LOS AZÚCARES Y OTROS EDULCORANTES

CÓMO CONSERVAR LOS ALIMENTOS

EL ESTADO DE SALUD DE LOS ALIMENTOS

CONTAMINACIONES BIOLÓGICAS DE LOS ALIMENTOS

CONTAMINACIONES QUÍMICAS DE LOS ALIMENTOS

CONTAMINANTES RADIACTIVOS DE LOS ALIMENTOS

ALIMENTOS NATURALMENTE TÓXICOS

## **SEGUNDA PARTE: NUTRIENTES Y ALIMENTOS**

### I. COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS

¿DE QUÉ SE COMPONEN LOS ALIMENTOS?

¿QUÉ ES EL PAN?

LA ENERGÍA DE LOS ALIMENTOS

¿CUÁNTA ENERGÍA NECESITAMOS?

UNA FUENTE DE ENERGÍA: LOS HIDRATOS DE CARBONO

ENERGÍA CONCENTRADA: LAS GRASAS

LOS LADRILLOS DEL CUERPO: LAS PROTEÍNAS

LAS VITAMINAS

LA VITAMINA A

LA TIAMINA (VITAMINA B<sub>1</sub>)

LA RIBOFLAMINA (VITAMINA B<sub>2</sub>)

LA NIACINA

EL ÁCIDO ASCÓRBICO, VITAMINA C

[LA VITAMINA D](#)

[LAS OTRAS VITAMINAS](#)

[EL AGUA](#)

[¡MINERALES EN LOS ALIMENTOS!](#)

## **[II. GRUPOS DE ALIMENTOS](#)**

[¿QUÉ ESTOY COMIENDO?](#)

[LOS CEREALES: ALIMENTO BÁSICO DE LA DIETA HUMANA](#)

[TUBÉRCULOS, RAÍCES Y FRUTOS FECULENTOS](#)

[LAS LEGUMINOSAS](#)

[FRUTOS SECOS Y SEMILLAS](#)

[LAS HORTALIZAS](#)

[LAS FRUTAS](#)

[AZÚCARES Y JARABES](#)

[LAS CARNES](#)

[LOS HUEVOS](#)

[PESCADOS Y MARISCOS](#)

[LA LECHE Y LOS PRODUCTOS LÁCTEOS](#)

[GRASAS Y ACEITES](#)

[LAS BEBIDAS](#)

## **TERCERA PARTE: PROBLEMAS DE ALIMENTACIÓN**

[LA OBESIDAD](#)

[CAUSAS DE LA OBESIDAD](#)

[OBESIDAD Y SALUD](#)

[CÓMO PREVENIR LA OBESIDAD](#)

[¿QUÉ DEBE COMER UN OBESO?](#)

[LA DELGADEZ](#)

[PROBLEMAS ESPECIALES DE ALIMENTACIÓN](#)

[LA ALERGIA A LOS ALIMENTOS](#)

[LA ALIMENTACIÓN DEL ENFERMO](#)

## **[APÉNDICE A: GLOSARIO DE TÉRMINOS](#)**

## **[APÉNDICE B: CÓMO INTERPRETAR LAS TABLAS DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS](#)**

## **[APÉNDICE C: TABLAS DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS](#)**

# INTRODUCCIÓN

## APRENDER A COMER

Los animales irracionales se alimentan guiados por el instinto. Su dieta se compone de un número de alimentos limitado, y eso les obliga a vivir en áreas o situaciones ecológicas que les permitan obtener esos alimentos. Sin embargo, se mantienen con una dieta cualitativa y cuantitativamente adecuada y, salvo en raras circunstancias, no sufren problemas nutricionales. El hombre, en cambio, aunque ha sabido adaptarse a dietas sumamente variadas (es el más omnívoro de los animales) y ha podido así poblar todo el mundo y vivir en situaciones ecológicas muy diversas, no se alimenta bien por instinto, sino que debe *aprender a comer*. Este aprendizaje, transmitido de generación en generación en forma de tradición, reemplaza en el hombre al instinto. Las prácticas y hábitos alimentarios forman así una parte importante de la cultura de los pueblos. Además de las funciones sociales y de identificación cultural que estas prácticas cumplen, transmiten conocimientos y experiencias seculares que permiten a las poblaciones adaptarse a las condiciones ecológicas de su región.

En épocas recientes, sin embargo, los rápidos cambios sociales y económicos han ejercido una fuerte influencia en las costumbres alimentarias. Esto ha ocurrido tanto en los países industrializados como en los países en vías de desarrollo, aunque no necesariamente en la misma dirección. Algunos de los cambios resultantes en las prácticas alimentarias son positivos o favorables para la salud, pero otros no lo son. En todo caso, estas influencias sociales, económicas y culturales debilitan o impiden seguir las prácticas tradicionales y obligan aún más a toda persona a saber cómo alimentarse bien.

Entre los principales factores que están modificando las prácticas alimentarias —en particular en los países industrializados— figuran los siguientes:

- a) mejora en el nivel de vida de grandes sectores de la población que, unida a una abundante disponibilidad de alimentos, favorece la sobrealimentación;
- b) disponibilidad, gracias a mejores sistemas de transporte y conservación, de una variedad mucho mayor de alimentos, incluyendo alimentos foráneos antes no conocidos o alimentos fuera de estación;
- c) disponibilidad de una enorme variedad de alimentos procesados, muchos de los cuales son ventajosos desde el punto de vista económico o de la salud en comparación con los productos naturales, pero otros no;
- d) desarrollo de los sistemas de comunicación de masas (prensa, radio, televisión) y su uso para propaganda de productos alimenticios, que pueden confundir o desorientar a los consumidores;
- e) nuevas estructuras sociales, con menor influencia de la familia y de la tradición en las prácticas de comportamiento, incluyendo las de alimentación;
- f) cambios de las formas de vida, con mayor tendencia al sedentarismo, que modifican las necesidades nutricionales.

Estos cambios, entre otros, contribuyen a explicar un interesante fenómeno: aunque en los países industrializados se ha logrado en general eliminar los problemas nutricionales asociados a la pobreza, los problemas que han aparecido o que se han agravado no son menos importantes. En efecto, las prácticas alimentarias figuran entre las causas de los principales problemas de salud que sufren actualmente las poblaciones de los países industrializados, tales como la obesidad, la diabetes, la arteriosclerosis, la hipertensión y ciertas formas de cáncer.

Alimentarse bien es definitivamente la mejor base para una vida sana, placentera y productiva. La ciencia de la nutrición ha hecho grandes progresos en las últimas décadas, pero su aplicación a la práctica cotidiana de la gente ha sido menos espectacular que la de otras ciencias de la salud. En parte, esto se debe a que esa aplicación depende del comportamiento individual y presupone conocimientos que frecuentemente la población no posee.

## ¿VIVIR PARA COMER... O COMER PARA VIVIR?

La alimentación es un tema que interesa a prácticamente todo el mundo y en el que la mayoría nos consideramos expertos. Después de todo, comer es algo que hemos estado haciendo durante toda nuestra vida y todos sabemos a ciencia cierta cuáles son nuestros manjares favoritos y cuáles no nos gustan.

La lista de esos manjares variará de unas personas a otras y de un país a otro, pero aun así el tema de la comida concierne a todas las edades, razas y culturas. Los comentarios sobre alimentos y sobre comidas varían mucho: desde los gourmets, que alaban los méritos de una receta o de un ingrediente exóticos, hasta las personas hambrientas o incluso a punto de morir de hambre, a quienes el tema de la comida les atañe por una cuestión de mera supervivencia.

En pocas palabras, la comida significa toda una escala de cosas para los seres humanos. En algunas partes del mundo, la palabra *comida* equivale a diferencia entre la vida y la muerte: hay tan poca comida, que la muerte es una siniestra realidad. Desde esta circunstancia extrema se presenta una serie ininterrumpida de situaciones que van mejorando hasta llegar a aquellas sociedades que tienen suficientes alimentos... y algunas tradiciones familiares y culturales para sazónarlos. Al final de la escala están las personas que consumen tantos alimentos, que ven sus vidas amenazadas por la obesidad.

### **Comer para vivir...**

Todos tenemos que comer para sobrevivir. Es cierto que perderse una comida no constituye un desastre, pero una dieta adecuada es importante para conservar la salud y para llevar una vida feliz y productiva.

La *sensación de hambre* es un apremiante aviso de la necesidad de comer. Cuando el nivel de azúcar en la sangre desciende, las contracciones del estómago nos advierten de que el cuerpo precisa alimento. Este sistema de información está controlado por el hipotálamo desde el cerebro. El hipotálamo actúa como un guardabarrera: nos recuerda que se espera la llegada de alimento, o sea que tenemos que comer. Nos avisa de que estamos hambrientos y de que debemos satisfacer nuestras necesidades de energía. Ésta es la forma básica de determinar la necesidad de comida. El hambre es eficaz como medio inmediato de encaminarnos hacia la comida. Sin embargo, el mensaje acerca de qué es lo que tenemos que comer no resulta tan claro hasta que no estudiamos el tema de la nutrición

### **...y para más cosas**

En el mundo hay una excitante variedad de alimentos que se pueden preparar de miles de formas distintas para hacerlos más atractivos y tentadores. Los alimentos no sirven sólo para la supervivencia: además pueden llegar a ser, para los artistas de la cocina, todo un medio de creación. También pueden generar cálidas sensaciones de tradición casera y familiar. Numerosas tradiciones nacionales y familiares se basan en la comida. Para muchas personas, las comidas especiales son una forma de agasajo. La importancia de la comida como símbolo de hospitalidad se nota en el hecho de que prácticamente todas las culturas ofrecen alimento al huésped, a cualquier hora del día. El tipo de comida puede variar según la ocasión, pero la comida es casi siempre un centro de interés, que sirve como medio para dar la bienvenida a todo el mundo.

Los aspectos sociales de la comida se ven realzados por el hecho de que ésta atrae a todos los sentidos. Cuando los alimentos están bien preparados, su aspecto, su disposición, su forma y su color cautivan a la mayoría de las personas. A la estimulación visual se añade el persuasivo aroma de muchos alimentos cocinados. Estas impresiones incitan a las personas a que disfruten de la plena experiencia sensorial del sabor de la comida. Esta clase de estímulos son absolutamente suficientes para incitar a la mayoría de las personas a comer, estén o no fisiológicamente hambrientas. Los sentidos nos dicen que la buena comida es una experiencia muy placentera.

### **¿Comer «bien» = comer sanamente?**

Por desgracia, la búsqueda de placer a través de las experiencias alimentarias no siempre conduce a una nutrición óptima para la buena salud. Una cantidad excesiva de comida, aunque ésta sea de gran calidad, conducirá a la obesidad. Una cantidad excesiva de unos pocos alimentos, aunque el total no sea superior a las necesidades energéticas de la persona, posiblemente conducirá también a problemas de salud, debido a la falta de determinados nutrientes.

Pero, por suerte, no resulta difícil seleccionar una dieta saludable. Los principios básicos se conocen bien y están al alcance de todos los que deseen aprender cómo hay que comer para tener buena salud. El paso siguiente es muy importante: consiste en comer de acuerdo con estos principios durante toda la vida, no sólo unos días determinados. La inteligencia, el apetito y los sen-

tidos físicos necesitan funcionar conjuntamente para establecer esos hábitos esenciales del comer. La recompensa es grande cuando los hábitos de la buena salud son la rutina normal y diaria.

### **Una dieta sana**

Una buena dieta, seguida sistemáticamente, ayuda a conservar una salud óptima. Si se ingiere una dieta variada y en cantidades moderadas cada día, nuestro cuerpo tendrá todos los nutrientes necesarios y en las cantidades adecuadas: de este modo, los adultos se mantendrán en forma y los niños conseguirán un crecimiento óptimo.

Esta dieta variada debe incluir alimentos de estos cuatro grupos:

- (1) leche y otros productos lácteos;
- (2) carne, pescados, huevos, leguminosas y frutos secos;
- (3) frutas y hortalizas, y
- (4) panes y cereales.

Si se comen diariamente al menos dos raciones de cada uno de los dos primeros grupos y cuatro de cada uno de los dos últimos grupos, entonces se habrán ingerido las cantidades necesarias de minerales, vitaminas, hidratos de carbono, grasas y proteínas.

Unas indicaciones adicionales ayudarán a asegurar que en la dieta estén presentes todos los nutrientes en las cantidades necesarias. Los niños, los adolescentes, las mujeres embarazadas y las madres que crían a sus hijos al pecho deben tomar más leche, debido a que el crecimiento implica necesidades especiales. Por otro lado, todos debemos tener la precaución de incluir un cítrico u otra buena fuente de vitamina C en el grupo (3) y una hortaliza amarilla o de hojas verdes, en días alternos. Por último, las personas muy activas deben añadir alimentos suplementarios para satisfacer sus necesidades energéticas.

### **Qué necesitamos y para qué**

De los alimentos de esos cuatro grupos obtenemos los numerosos nutrientes que precisamos. Para reparar los tejidos del cuerpo y para formar nuevos tejidos, necesitamos cantidades moderadas de *proteínas*. Estas se necesitan también como material básico para la síntesis de enzimas, de anticuerpos y de ciertas hormonas. Así mismo, las proteínas contribuyen a mantener las

cantidades adecuadas de fluido en las células, evitan un exceso de ácidos o de bases en el cuerpo y, en última instancia, sirven como fuentes de energía.

Los *hidratos de carbono* son fuentes importantes de energía. También son necesarios para consumir las grasas. Y las fibras (que son carbohidratos indigeribles) ayudan al cuerpo a evacuar las heces.

Las *grasas* acumulan gran cantidad de energía. Proporcionan ácido linoleico, material que se necesita para mantener la piel en buen estado de salud y el normal crecimiento de los niños. Dado que las grasas se absorben lentamente después de haberlas ingerido, ayudan a sentirnos satisfechos y alejan la sensación de hambre durante un período de más de tres horas.

Hay varios *elementos minerales* identificados como necesarios para el cuerpo humano: son el azufre, calcio, cloro, cobalto, cobre, cromo, flúor, fósforo, hierro, yodo, magnesio, manganeso, molibdeno, potasio, selenio, sodio y zinc. Estos elementos desempeñan una amplia gama de funciones específicas en el cuerpo. En conjunto, ayudan a mantener los niveles normales de fluidos corporales y a favorecer el adecuado equilibrio entre ácidos y bases. Individualmente, los diversos elementos minerales desempeñan papeles vitales: por ejemplo, el hierro se necesita para formar la hemoglobina (importante compuesto proteico que transporta el oxígeno hasta las células y se lleva de ellas el dióxido de carbono) y además forma parte de enzimas que liberan energía para el cuerpo; el calcio y el fósforo se necesitan para el crecimiento y mantenimiento de los huesos y de los dientes; el flúor desempeña un importantes papel en la prevención de la caries dental; y el yodo es necesario para la formación de tiroxina, hormona que se precisa para regular la cantidad de energía que el cuerpo requiere para mantener las funciones vitales básicas (metabolismo basal).

Para mantenernos sanos, nuestra dieta debe incluir también alimentos que contengan cierto número de sustancias llamadas *vitaminas*. Las vitaminas liposolubles (es decir, que se disuelven en las grasas) son las vitaminas A, D, E y K. Las vitaminas hidrosolubles (que se disuelven en agua) son las del grupo B (tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina, ácido pantoténico, biotina, ácido fólico y cianocobalamina) y la vitamina C (o ácido ascórbico). Cada una de estas vitaminas desempeña funciones específicas en el cuerpo. Así, la tiamina, la riboflavina, el ácido pantoténico y la niacina intervienen en la liberación de energía a partir de los hi-

dratos de carbono, las grasas y las proteínas. La vitamina A es esencial para la visión nocturna (adaptación a la escasez de luz) y para la resistencia a las infecciones. La vitamina D ayuda a la absorción de calcio y fósforo para promover un crecimiento máximo y mantener los huesos y los dientes. La vitamina E es un antioxidante que contribuye a conservar los sobrantes de la vitamina A y ácido ascórbico. La coagulación de la sangre depende de la acción de la vitamina K. El metabolismo de las proteínas requiere piridoxina (a menudo denominada vitamina B<sub>6</sub>). El ácido fólico y la vitamina B<sub>12</sub> se necesitan para la normal maduración de los glóbulos sanguíneos. El ácido ascórbico (vitamina C) es necesario para la formación de colágeno, una proteína del tejido conjuntivo del cuerpo.

### **Comer sanamente para vivir sanamente**

Las personas que ingieren la cantidad de nutrientes necesaria, pero sin comer demasiado, han dado ya un paso muy importante hacia la consecución de una buena salud, de la belleza y de una sensación de bienestar. Si uno de esos nutrientes no está disponible en cantidades suficientes, el cuerpo no puede funcionar con eficacia. En cambio, las personas que estén bien alimentadas tendrán mejor aspecto y podrán alcanzar sus niveles óptimos de actividad, tanto física como mental.

A simple vista se pueden percibir algunas de las señales de una buena nutrición. El pelo refleja la dieta: es más brillante y saludable cuando la dieta es buena que cuando escasean los nutrientes. La piel resulta más atractiva y presenta un aspecto más vigoroso y enérgico cuando su estado de nutrición es bueno. Los ojos serán brillantes, y la persona se sentirá plena de energía e interesada por el mundo que la rodea. El cuerpo estará bien conformado y tendrá perímetros apropiados. Las personas bien nutridas son manifiestamente más atractivas que las mal nutridas, tanto si el problema nutricional es debido a un déficit o desequilibrio de nutrientes como a un exceso de nutrición.

Las personas bien alimentadas no sólo son más atractivas, sino también más activas y enérgicas que quienes tienen un estado de nutrición inferior. Cuando un aspecto atractivo y la confianza que de él se deriva se combinan con el entusiasmo de las personas enérgicas, son más probables el éxito y la participación activa en el trabajo y en el juego. A su vez, esta actitud suele conducir a la circunstancia ideal: una combinación de una buena dieta y de ejercicio físico regular suficiente para desarrollar la capacidad

muscular y pulmonar. Tanto la mente como el cuerpo funcionarán de la mejor manera posible.

### **Cuando no se come lo suficiente...**

En cambio, las personas con pautas dietéticas deficitarias o con una ingestión inadecuada de nutrientes, mostrarán diversos problemas. Las personas cuya ingestión de hierro sea insuficiente durante mucho tiempo se mostrarán como aletargadas y fatigadas, debido al bajo nivel de hemoglobina en la sangre. Una ingestión insuficiente de vitamina A conduce a un síntoma completamente diferente: la incapacidad para ver bien cuando la luz es escasa (*ceguera nocturna*). La *pelagra*, enfermedad producida por falta de niacina en la dieta, originó numerosas muertes, especialmente en el sur de Estados Unidos, antes de que se conociera su causa y su tratamiento. El *beriberi* es otra enfermedad de deficiencia que puede ser fatal; se debe a insuficiencia de tiamina. El *escorbuto*, que afectaba sobre todo a los marineros, era el resultado de que su dieta contenía poca vitamina C.

El *kwashiorkor* es un problema de deficiencia nutricional que se presenta cuando los niños pequeños ingieren muy pocas proteínas. Es más probable que se desarrolle cuando alguna enfermedad infantil afecta a niños de familias con muy escasos recursos económicos. Su enfermedad se agrava por la falta de proteínas y, si no se consigue tratamiento médico y dietético, las consecuencias pueden ser mortales.

A menudo, el problema de la deficiencia de proteínas en niños de edad preescolar procedentes de familias pobres se complica porque además hay deficiencia de calorías. Esta *desnutrición en proteínas y calorías* produce un crecimiento deficiente, escaso tono muscular, baja curiosidad y muchos otros síntomas similares al *kwashiorkor*. Esta enfermedad produce la muerte de muchos niños en algunos países en vías de desarrollo.

La devastadora situación debida a la casi total falta de alimentos se denomina *marasmo*. Este problema de nutrición se da aún en bastantes partes del mundo.

### **...y cuando se come demasiado**

En agudo contraste, la *obesidad*, o exceso de peso, es un gran problema en algunos países desarrollados, donde abundan los alimentos y el dinero. El exceso de peso se considera un riesgo para la salud de quien lo padece, pero es particularmente peligroso para personas con una elevada presión sanguínea, con

diabetes u otras complicaciones. La obesidad es también perjudicial para la apariencia personal, pues suele dificultar las actividades sociales normales y los esfuerzos físicos. El problema de la obesidad puede tener por causa diversos factores, pero el cuadro general es claro: se ingieren más calorías que las que se consumen, durante un cierto período.

Una ingestión excesiva de ciertos nutrientes puede llevar a situaciones inferiores al óptimo. El exceso de sal común conduce a una presión sanguínea elevada en individuos susceptibles. Ingestiones elevadas de otros nutrientes, como por ejemplo de vitaminas A y D, crean desequilibrios en el cuerpo y además pueden crear problemas de salud.

### Los comienzos de una ciencia

En la actualidad se sabe bastante acerca de la nutrición y sobre cómo emplear los alimentos para ayudar a conservar e incluso mejorar la salud. Así, toda persona interesada en estos temas puede comprender perfectamente cómo debe actuar en este importante y fascinante campo.

Los actuales conocimientos acerca de la nutrición son una combinación de observaciones, realizadas por personas de distintas profesiones antes del desarrollo de la nutrición como ciencia, y de resultados de estudios científicos, una vez que este campo evolucionó y se convirtió en una ciencia muy compleja. Algunas de las primitivas observaciones de enfermedades de deficiencia nutricional las realizaron exploradores y marineros que tenían que hacer largos viajes sin los adecuados suministros alimenticios, en particular con cantidades inadecuadas de frutos frescos y hortalizas. Los marineros que acompañaron a Colón en sus viajes padecieron una enfermedad reconocida hoy como *escorbuto*. Y los tramperos franceses del Canadá eran curados de esta enfermedad por los indios, que empleaban una infusión de píceas (árbol de la misma familia que los abetos). Se sabe ahora que esa infusión es una rica fuente de vitamina C, el nutriente que les faltaba.

El *beriberi* era una plaga para los marineros japoneses hasta que se descubrió que su dieta de arroz pulido requería el complemento de otros alimentos. En la parte opuesta del mundo, otros marineros todavía daban muestras de escorbuto en el siglo XVIII, cuando un médico de la marina inglesa tuvo una excelente idea: que los marineros enfermaban porque carecían de algo que se les podía suministrar al comer cítricos. Los resultados de este estudio y de los cambios que produjo en los marineros ingleses

fueron la causa de que se les apodase «Limeys» (por la lima, un fruto cítrico), apodo que aún conservan hoy. Todos esos estudios informales contribuyeron a persuadir a la gente de que en los alimentos había materiales que se tenían que incluir en la dieta si se quería tener buena salud.

### **La ciencia de la nutrición**

La ciencia de la nutrición nació con este trasfondo. El descubrimiento de la vitamina A, realizado simultáneamente en 1912 por dos equipos de científicos estadounidenses, marcó un hito importante en el camino. Se llevaron a cabo experimentos con animales para demostrar el efecto de la dieta sobre la salud. De aquí surgieron abundantes investigaciones en laboratorios situados por todo el mundo.

El resultado de toda esta actividad ha sido: la identificación de las funciones de muchos nutrientes; la determinación de las cantidades recomendadas a personas de diversas edades, y el reconocimiento de buenas fuentes alimentarias para los diferentes nutrientes. Todos estos hallazgos han sido plasmados en muchos programas de educación nutricional para ayudar al público en general, de forma que se pueda mejorar la salud mediante prácticas dietéticas más adecuadas.

El progreso que se ha conseguido es realmente notable, teniendo en cuenta la historia —más bien breve— de la ciencia de la nutrición. El reto actual es no sólo continuar abriendo nuevas fronteras de investigación, sino también motivar y concienciar a las personas para que saquen partido de esta información.