

# Geografía del hambre

Jose M<sup>a</sup> Bengoa

Fundación Cavendes  
Caracas (Venezuela)

## Resumen

Las razones para la existencia del hambre y la malnutrición son muchas e inter-relacionadas. Los hábitos alimentarios y el estado de nutrición del hombre han estado condicionados por consideraciones históricas, geográficas y socio-económicas.

Junto a la desnutrición Crónica Pluricarencial, que sigue siendo la asignatura pendiente de mayor importancia, ha surgido el problema de las deficiencias específicas de micronutrientes. principalmente: hierro, iodo y vitamina A. Este derecho ha sido calificado como "el derecho que más se apoya y el que menos se pone en práctica".

**Palabras clave:** Hambre. Desnutrición. Desigualdades en salud.

## Summary

Causes of hunger and malnutrition are complex and inter-related. Food habits and nutritional status of human beings have been influenced by historical, geographical and socio-economic conditions. Along Chronic multiple deficiencies, specific nutrient deficiencies emerge as a growing problem, mainly iron, iodine and vitamin A deficiencies.

The right to food has been called "the most supported and less practised human right".

**Key words:** Hunger. Malnutrition. Health inequalities.

## Introducción

Si el hambre biológica es el reflejo subjetivo de la necesidad de comer, es decir, el efecto de un déficit de alimentos, más complejo es el análisis del término "hambre" en el área de los estudios sociales. Siempre ha existido un cierto prejuicio, sobre todo en el área de la salud, en utilizar este término y se ha preferido emplear expresiones estrictamente médicas, como desnutrición, marasmo nutricional, caquexia nutricional, inanición, consumpción, etc. que reflejan estados patológicos de sujetos afecta-

dos de hambre, pero que no expresan la condición extrema de una población afectada de una rigurosa penuria alimentaria.

Si bien existen ciertos prejuicios para usar el término "hambre" entre científicos sociales, hay por otro lado, abusos en ciertos medios de comunicación social, los cuales utilizan el término "hambre" con excesiva ligereza, para cualquier desajuste de la oferta de alimentos, o subida de precios.

## La geografía y la historia

El número de disciplinas interesadas en el campo de la nutrición ha ido aumentando progresivamente. En tiempos pasados la nutrición humana fue el dominio del fisiólogo, el bioquímico y el médico. Durante los últimos 25 años hemos observado el interés que ha despertado el tema en el antropólogo, el economista, el educador, el planificador y hasta el político. En el siglo XX ha aparecido la profesión de Nutricionista.

En el pasado la atención se centró en las enfermedades carenciales específicas, mientras la condición subyacente de la población -la desnutrición global crónica- se consideró como una característica normal de las comunidades que no era digna de mucha atención. A medida que las enfermedades carenciales comenzaron a ser menos prevalentes la atención fue cambiando y gradualmente se comprendió mejor el significado de ese estado general<sup>1</sup>.

El incremento excesivo de bienes de consumo que ha acompañado a la industrialización en muchos países ha traído como consecuencia un problema de considerable magnitud. A medida que los ingresos aumentan en América del Norte, Europa, Japón y otros países, la demanda de productos de origen animal sigue aumentando y como consecuencia se produce también un aumento en la demanda de alimentos para consumo animal y sobre todo de granos.

Correspondencia:  
Jose María Bengoa  
Plaza Usategi 1, 3º izda  
48930 Getxo (Vizcaya)

En los Estados Unidos y Canadá, el consumo "per capita" de granos está cerca de los 1.000 kg/año y de esta cantidad solamente se utilizan alrededor de 75 kg/año para la alimentación humana y la mayor parte del resto se utiliza para el consumo animal. Todo lo contrario ocurre en los países en vías de desarrollo, donde los cereales se utilizan principalmente para la alimentación humana, cuyo consumo es alrededor de 200 kg/año.

Las razones para la existencia del hambre y la malnutrición son muchas e interrelacionadas. Los hábitos alimentarios y el estado de nutrición del hombre han estado condicionados por consideraciones históricas, geográficas y socio-económicas.

Históricamente, el intercambio de alimentos entre continentes ha modificado los patrones tradicionales de alimentación, pero en términos generales ha tenido más ventajas que desventajas, los resultados presentan muchos aspectos diferentes.

La dieta ha sufrido profundos cambios. Eaton y Konner<sup>2</sup> han reconstruido la dieta paleolítica. Los rasgos más diferenciales entre la dieta paleolítica y la actual (teórica) son el bajo contenido de grasa, con un alto índice de P/S; alto nivel de fibra y calcio y muy bajo contenido de sodio. Sorprende el elevado contenido en ácido ascórbico. El hombre se adaptó a esta dieta durante más de dos millones de años.

Otro factor importante es la geografía. La tierra, el clima y la lluvia han tenido influencia sobre los distintos tipos de cultivo. Muchas de las áreas tropicales y sub-tropicales son desiertos o semi-desiertos con sequías prolongadas e inundaciones catastróficas. El consumo de proteínas animales es cinco veces más alto en los países templados que en las zonas tropicales y subtropicales; mientras que en estos países se encuentran casi las tres cuartas partes de la ganadería.

Ha habido muchos progresos en los países en vías de desarrollo debido más a cambios y mejoras en los programas de Salud Pública y a los servicios de asistencia médica que a una mejora real en el nivel de vida. Los factores sociales condicionantes han cambiado poco. El descenso de la tasa de mortalidad en los países desarrollados se ha atribuido a una mejora en las condiciones de vida y en el estado nutricional pero se ha necesitado un siglo para conseguir reducirlo un 50%, mientras que otros países en vías de desarrollo lo han logrado en 10-20 años.

Las actividades de salud son muy efectivas en el descenso de la tasa de mortalidad pero no son suficientes para reducir por debajo de cierto nivel, ya que esto requiere una mejora mucho más significativa

en los niveles de vida. Puede predecirse una reducción en los casos de malnutrición grave y en los síndromes de carencias específicas, pero el problema de la malnutrición crónica persistirá con todas sus repercusiones sobre el desarrollo físico y funcional, el rendimiento escolar, la productividad laboral y la adaptación social.

## El hambre secular en América Latina

Posiblemente el hecho histórico más importante a nivel internacional en materia de alimentación fue el intercambio de alimentos entre el viejo y el nuevo continente en los siglos XVI y siguientes. Esto influyó en la nutrición de las poblaciones de uno y otro lado del Atlántico, pero mientras que los alimentos que vinieron a Europa (patatas, maíz, cacao, tomate, pavo, girasol...) sirvieron para aliviar el hambre de grandes mayorías, los alimentos que llegaron a América (vacunos, porcinos, leche, huevos, trigo...) fueron destinados a una población minoritaria. En ambos casos, se enriqueció la dieta de la población en general, mejorando así la nutrición en ambos continentes.

Al cabo de los años, la fusión de las dos culturas alimentarias ha evolucionado, hasta tal punto que para muchos indígenas, alimentos traídos por los españoles ahora son considerados como propios y forman parte de su dieta habitual. Pero el proceso de adaptación tuvo que ser largo y penoso.

Los productos que se han incorporado a los hábitos alimentarios de la población Latino Americana representan entre el 48-86% de las calorías consumidas por la población y en España aproximadamente el 14% de las calorías son de origen americano.

Se podría decir, que hoy en día se ha logrado un mestizaje alimentario en forma de recetas o platos integrados por una diversidad de ingredientes. Hay tres tendencias: los pobres, la clase media y la clase alta. Cada tipo de población ha tenido que sufrir un desarrollo con ascensos lentos y descensos vertiginosos (en "dientes de sierra") por los múltiples desastres naturales que padecen.

A pesar de todo América Latina sigue siendo una punta en lanza de la cultura universal, como fue en el pasado.

En América Latina existen hoy cuatro zonas altamente deprimidas: el Nordeste de Brasil, zona seca donde la yuca o mandioca es el alimento base; el Altiplano Andino, área en que predominan las pata-

tas; varios países de América Central, en los que el maíz es el producto básico y finalmente, algunos países del Caribe, con cultivos de caña de azúcar, fundamentalmente. Más de la mitad de la desnutrición de América Latina se encuentra en esas cuatro zonas.

## El hambre en el siglo XX

Los primeros cuarenta años del siglo XX fueron la época de las vitaminas, periodo en que se identificaron y aislaron. Durante esta época no solo estaban definidas las enfermedades carenciales sino que también se estudiaron los signos característicos de las formas subclínicas, aunque no se prestó la misma atención a las formas de desnutrición energético-proteínica.

Esto es explicable ya que las formas de desnutrición energético-proteínicas quedaban ocultas tras la presencia de formas drámaticas y visibles de las carencias de vitaminas que fueron la causa de muchas muertes en los países hoy desarrollados. Cuando se logró disminuir considerablemente el número de afectados por esta carencia, gracias al esfuerzo de numerosas investigaciones, apareció un nuevo problema: la carencia o escasez de proteínas.

La Dra. Cicely Williams, lo denominó "Kwashiorkor"; era más frecuente en las áreas en las que dominaban las raíces en el consumo habitual de la población, aunque también en las zonas de maíz y el factor infeccioso era una constante como factor precipitante. Lo padecían niños de 1-3 años con edemas y lesiones de piel, con degeneración grasa del hígado.

En muchos países predominaban las formas de desnutrición por déficit calórico o Marasmo nutricional. Lo padecían también niños de pocos meses, destetados prematuramente y hambrientos, permaneciendo mucho tiempo en los hospitales no como los que padecían Kwashiorkor, que morían o se curaban a las pocas semanas.

Ya no era solo preocupante el déficit de proteínas, sino el consumo global de alimentos, medidos en términos de calorías. Eran los niños con marasmo nutricional, que habían tenido un régimen hipocalórico, y por supuesto, déficit de proteínas.

El matiz diferencial está esencialmente en la capacidad de adaptación del niño con marasmo, en contraste con el descalabro metabólico que significa el Kwashiorkor.

Ambas formas graves de malnutrición (Kwashiorkor y Marasmo nutricional) tienden a disminuir en la mayor parte de los países, más gracias a la disminución de los procesos infecciosos, campañas educativas y a los nuevos adelantos médicos que a la mejora de las condiciones de vida. Ahora se presenta como reto de gran alcance para las próximas generaciones del siglo XXI "la desnutrición crónica pluricarencial".

Es preferible esta expresión a la tradicional Malnutrición calórica-proteínica, ya que recoge el carácter de hambre ó desnutrición global y no solo de calorías y proteínas.

En términos prácticos la talla baja en relación con la edad es el mejor indicador de la desnutrición crónica. La talla baja por razones nutricionales o socioeconómicas esconde una patología total del desarrollo físico con repercusiones en el desarrollo social. Vemos por ejemplo un niño de 4 años, desnutrido que puede presentar una talla de un niño de tres años, el perímetro torácico de uno de dos, un perímetro cefálico de uno de un año y medio, una capacidad de lenguaje de un niño de 14 meses, un peso y una conducta motora de uno de un año.

*¿Cuál es la magnitud del problema de la desnutrición o malnutrición en general, a nivel mundial?* La cifra dada por la FAO de 800 millones de personas desnutridas se deriva del consumo calórico inadecuado, es un buen indicador pero no mide la prevalencia clínica de desnutrición. Hay casi unanimidad en utilizar tres indicadores para evaluar la desnutrición: La relación Peso/Talla, asociada a desnutrición actual; La relación Talla/Edad, asociada a la desnutrición crónica y la relación Peso/Edad, valor mixto, globalizador, indeterminado.

No es fácil obtener esta información a nivel mundial, debido a la escasez de datos y a los problemas de muestreo. Pinstrop, Pelletier y Alderman estiman que el número de niños menores 5 años con bajo peso para la talla ha aumentado de 164 millones en 1980 a 184 en 1990 y creen que al doblar el siglo habrá 200 millones. Creen que será mayor en África, sur del Sahara y sur de Asia, donde casi la mitad de los niños menores de 5 años estarán desnutridos para el año 2000.

Por otro lado, Onis y Blömer<sup>3</sup>, de la OMS, han recogido una amplia información a nivel mundial sobre estos índices: peso/edad; peso/talla y talla/edad, tomando como referencia el patrón de los EE.UU que para fines comparativos puede ser aconsejable pero exige una interpretación cuidadosa.

El valor Peso/Talla, presenta una prevalencia a nivel mundial (excluida Europa) de 8,4%; siendo la región

del Sureste de Asia la de mayor frecuencia: 15,9%. El número de niños menores de 5 años afectados de 50,2 millones. En cuanto al índice Talla/Edad señala una prevalencia de 34,9%, alcanzando una prevalencia en el Sureste de Asia del 50,2%. Esta prevalencia significa la cifra de 213,1 millones de niños con desnutrición crónica<sup>4</sup>.

El índice Peso/Edad constituye un valor menos definido. Se estima en un 27,8% la prevalencia de bajo peso y un total de 169,5 millones de niños. El sureste de Asia es la región más afectada, 50,1%.

## Deficiencias específicas

Junto a la desnutrición Crónica Pluricausal, que sigue siendo la asignatura pendiente de mayor importancia, ha surgido el problema de las deficiencias específicas de micronutrientes. principalmente: hierro, iodo y vitamina A.

Estas tres deficiencias nutricionales son muy importantes tanto por su ubicuidad y alta prevalencia, como por sus repercusiones en el rendimiento escolar y capacidad laboral. En teoría tienen soluciones preventivas a través de programas de suplementación y enriquecimiento de alimentos, lo que ultimamente ha dado unos resultados espectaculares. A esto se le ha denominado "Hambre Oculta" y lo padece un tercio de la población total.

Los efectos adversos de estas tres deficiencias son profundas e incluyen la muerte prematura, ceguera, subdesarrollo físico, retardo mental, dificultades en el aprendizaje y bajo rendimiento laboral.

### Hierro

Este es el problema de mayor importancia, ya que la deficiencia en casos de anemia pronunciada tiene efectos devastadores pero las formas moderadas, también tienen efectos sobre los procesos de aprendizaje, resistencia a las infecciones y la capacidad de trabajo. La suplementación con hierro en niños preescolares y adolescentes previene los efectos sobre el rendimiento escolar. También, es de destacar el efecto de esta deficiencia sobre el sistema inmunológico, lo que explica el aumento de la morbimortalidad por enfermedades diarreicas y respiratorias. Esta deficiencia afectaba en 1997 entre 1.000-2.000 millones de personas.

La OMS ha sugerido que se considere como deficiencia de hierro severa cuando la prevalencia es

mayor de 40%; moderada de 10-39,9% y leve cuando es inferior al 10%.

### vitamina A

Los regímenes alimentarios de las poblaciones económicas y socialmente deprimidas, contienen muy pequeñas cantidades de vitamina A. Las necesidades de esta vitamina aumentan en las épocas de crecimiento rápido, como son la infancia y la edad preescolar; también aumenta en casos de diarrea y otras infecciones como el sarampión. Esta deficiencia afecta a 3,30 millones de niños menores de 5 años.

Las consecuencias de la deficiencia son dramáticas: sequedad (xerosis) de la conjuntiva ocular, de carácter invasivo, hasta alcanzar la córnea y su destrucción (xeroftalmia, queratomalacia).

La xeroftalmia está asociada a una mortalidad, ya sea por la propia enfermedad o por las infecciones asociadas.

### Iodo

Es una de las más extendidas junto a la de hierro. La causa principal de la existencia de alteraciones en la glándula tiroidea han sido la deficiencia de iodo en la dieta, el aislamiento, la pobreza y otros factores frecuentes de las zonas deprimidas (no siempre montañosas) que han producido enormes bocios y alteraciones en el desarrollo físico y mental, a veces, cretinismo pronunciado endémico.

Se ha conseguido una reducción de esta deficiencia con el enriquecimiento de iodo en la sal, menor aislamiento, mejores condiciones de vida y mejor calidad de la dieta. La población de riesgo se estimó en 1997 en un 13,7%.

Para concluir, la deficiencia de varios micronutrientes, constituyen problemas de salud pública de gran importancia que precisan de nuevos impulsos, tanto en las investigaciones como en la acción preventiva.

## Morir de hambre

Uno de los hechos más desgarradores del siglo XX ha sido la muerte por hambre. Son muertes silenciosas, sin dolor físico. En 1998 se estimó que alrededor de 30 millones de personas se hallaban desplazadas dentro de su propio país y 22 millones eran

refugiados procedentes de otros países. La región del mundo más afectada ha sido África. Los casos de pérdidas de peso en los campamentos de refugiados se estiman alrededor de 20-30% y los casos de edema nutricional en torno al 1-4%.

## El derecho a la alimentación

Este derecho ha sido calificado como "el derecho que más se apoya y el que menos se pone en práctica". En la Conferencia Mundial sobre Derechos Humanos de 1993 se acordó que todos los derechos humanos son universales e indivisibles y están relacionados. En 1974 la Conferencia Mundial sobre Alimentación expresó: "cada hombre, mujer y niño tiene el derecho inalienable de librarse del hambre y la desnutrición"<sup>1</sup>.

Debemos admitir que la implementación del derecho a la alimentación es una tarea compleja. Es posible que este derecho para que obtenga algún resultado es una tarea muy compleja y quizás debería asociarse a algún otro derecho, como el derecho a la vida o el derecho a la salud.

## Crisis del estado de bienestar

A raíz de la II Guerra Mundial en los países democráticos del mundo libre surgió la idea de crear una sociedad libre de la miseria y de la angustia del mañana. Se preconizó una sociedad en la que el estado tomaba responsabilidad mucho mayor en la regulación de la producción, del comercio y del consumo, junto a una provisión generosa de los servicios sociales básicos: educación, salud, vivienda, transporte, etc.

La invasión actual de las ideas neo-liberales y la globalización llevan al poder a gobiernos empeñados en recortar la presencia pública, fomentando una mayor responsabilidad al libre juego de la oferta y la demanda, aún para los bienes más esenciales, como pueden ser cuatro o cinco alimentos básicos que puedan proporcionar la mínima energía vital para la supervivencia.

Hoy el estado de bienestar atraviesa una grave crisis pero en vez de proceder a una revisión de fallos y abusos, se aboga por su eliminación.

En definitiva, todos tenemos el deber de contribuir con nuestro trabajo a crear la riqueza de la sociedad en la que vivimos, pero todos tenemos el derecho a subsistir dignamente, con un mínimo decoro. Este

principio es un derecho individual irrenunciable y un deber de la sociedad insoslayable. Ya lo dijo el primer director de la FAO, Sir Boyd Orr "Si no hay pan para todos no puede haber pasteles para nadie".

## ¿Es necesario cambiar el patrón nacional de consumo en los países en desarrollo?

Las diferencias regionales a nivel mundial son demasiado grandes como para aventurarse a dar una respuesta global. Vemos que el porcentaje de calorías procedentes de los cereales oscila entre un 22-64% y también hay grandes variaciones en cuanto a productos de origen animal.

Con fines prácticos se pueden considerar tres grupos socio-económicos que difieren notablemente en sus patrones de consumo de alimentos, no solo en términos de calorías totales sino también en la estructura del aporte energético. Esta heterogeneidad hace que cualquier mensaje educativo ofrezca grandes dificultades.

Las clases altas de la población presentan una dieta bastante satisfactoria y equilibrada, en cambio la clase más pobre presenta realmente problemas graves, como ya hemos descrito anteriormente.

El déficit calórico, se puede explicar por tres hábitos de consumo, vinculados al bajo poder adquisitivo:

1. *Monotonía de la dieta*: con dos o tres alimentos básicos que acaban causando el hastío y no deberían comer más sino agregar nuevos alimentos.
2. *Baja densidad calórica*: No solo porque los alimentos base son tubérculos o raíces sino que apenas contiene grasas.
3. *Poco número de comidas*: Una alimentación tan pobre consumida 1/2 veces al día, no puede proporcionar las calorías necesarias.

La amenaza actual es la tendencia hacia la universalización de una dieta común, de preparación y consumo rápido.

En una reunión en Caracas en 1987 se recomendó una ingesta de proteínas del 10-12% de la energía total. En grasas 20-25% y una relación P/S >1, en cuanto a hidratos de carbono 68-70% de la energía total.

Los valores sugeridos se acercan mucho a los que ofrecen las encuestas de consumo de la clase media en casi todos los países latinoamericanos.

En respuesta a la pregunta inicial, diríamos que en los países en desarrollo tienen como alimento base algún cereal y leguminosa y debería promoverse la inclusión de proteínas de origen animal y aumentar el consumo de vegetales y frutas.

En los países con predominio de tubérculos y raíces, se requieren cambios a fin de aumentar la densidad calórica, siendo los cereales y leguminosas los más aconsejables, junto a alguna fuente de proteínas de origen animal.

## Hacia el siglo XXI

En las próximas décadas se espera la eliminación de las deficiencias de vitamina A y yodo, y más tarde la de hierro.

En cuanto a la desnutrición global pluricarencial crónica se espera una disminución sustancial de las formas graves y moderadas, pero persistirán las formas leves. Esta disminución será más rápida que la que pueda ocurrir con la pobreza, pero el mejoramiento de la nutrición y la educación de las poblaciones llevará a este descenso.

Los problemas graves de desnutrición quedarán reducidos a zonas deprimidas y en casos de desastres

naturales y también a la causada por convulsiones sociales.

El interés por la nutrición aumentará considerablemente en el próximo siglo, se pretenderá conocer mejor las alteraciones funcionales de la desnutrición crónica, profundizar en las enfermedades crónicas degenerativas, donde la nutrición tendrá en su prevención un papel importante. También la nutrición será objeto de avances en la inmunología, obesidad, envejecimiento, periodo perinatal, actividad física, nutrición comunitaria, micronutrientes, alimentos funcionales, así como en la biología molecular.

## Bibliografía

1. Bengoa JM. *Hambre cuando hay pan para todos*. Caracas: Fundación Cavendes, 2000.
2. Eaton SB, Konner M. Paleolithic nutrition. A consideration of its current implications. *N Engl J Med* 1985;312:285-9.
3. Onis M, Blömer M. *WHO Global database on Child Growth and Malnutrition*. Geneva: WHO, 1997.
4. Pinstrup AP, et al. *Beyond Child survival. Child growth and nutrition in developing countries*. Ithaca (NY): Cornell University Press, 1995.

