

# 21

## Abasto y consumo de alimentos: una perspectiva nutricional

*Héctor Bourges Rodríguez\**

### Introducción

El concepto mismo de *alimento* y con mayor razón la producción, conservación, transporte, distribución y venta y compra de alimentos, carecerían de sentido de no ser por el papel que desempeñan en la supervivencia, desarrollo y bienestar del ser humano. En efecto, lo único que justifica la existencia de los alimentos y todo lo que tiene que ver con ellos es su papel en la alimentación y la nutrición. Por ello resulta tan conveniente un análisis del abastecimiento de alimentos en México desde el punto de vista de la disciplina que estudia la nutrición.

Comer es una necesidad biológica ineludible porque de su plena satisfacción depende la conservación de la vida, pero es mucho más que sustento para el cuerpo: es estímulo placentero para los órganos de los sentidos, instrumento de comunicación y de vinculación social, medio básico de expresión cultural y estética y elemento central de ritos, de ceremonias y de celebraciones festivas o luctuosas, así como del sentido de identidad y forma de expresión de cada cultura. La forma de comer de cada persona es el resultado de una compleja interacción entre los factores fisiológicos y psicológicos individuales y los sociales y culturales, de manera que cualquier análisis de la alimentación debe tener en cuenta su integridad biopsicosocial y el amplio y profundo significado que tiene

---

\* Director de Nutrición del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

### Tomado de:

EL DESARROLLO AGRÍCOLA Y RURAL DEL TERCER MUNDO EN EL CONTEXTO DE LA MUNDIALIZACIÓN  
María del Carmen del Valle Rivera (coordinadora) UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS © 2004 ISBN: 970-722-302-2 Primera edición: marzo del año 2004

para el ser humano [Bourges, 2001].

La población mexicana enfrenta problemas de nutrición de tal magnitud que afectan seriamente su salud y obstaculizan el desarrollo del país. Las deficiencias en el sistema de abasto son parte del problema, pero el asunto es mucho más complejo que eso. En este trabajo se presenta un breve resumen de la situación alimentaria del país y de sus principales determinantes haciendo hincapié en el abasto de alimentos.

### **Situación actual de la nutrición y la alimentación de la población mexicana**

La nutrición y la alimentación de la población mexicana evolucionan y son tan heterogéneas como la geografía y la economía del país, así como las costumbres y recursos de cada región y grupo social.

*Nutrición.* Hasta hace unos cuantos lustros, los trastornos más sobresalientes de la nutrición en México eran la desnutrición infantil, especialmente en el medio rural y la anemia por deficiencia de hierro; actualmente, el panorama se complica con el surgimiento de la obesidad como un problema creciente que se agrega a los anteriores y complica el panorama.

La fuente más importante de información sobre la nutrición y la alimentación de la población son las "encuestas"; se trata de estudios periódicos en muestras de tipo población que se escogen como representativas de un municipio, una región, un estado o del país entero y en las que se obtienen datos sobre la dieta y una serie de indicadores. En el caso de la desnutrición se estudia el grupo más susceptible a sufrirla, que es el de los niños preescolares, y se utilizan índices de crecimiento derivados del peso y la estatura; lo que estos índices señalan es retraso en el crecimiento que no es exactamente lo mismo que desnutrición, pero que la representa en forma aceptable. En el caso de la obesidad se emplea por lo menos la relación del peso del individuo con el esperable para su estatura. La información más reciente sobre la nutrición de los mexicanos corresponde a dos estudios con muestreo probabilístico [Ávila *et al.*, 1996 e INSP, 1999], el primero concentrado en la población rural y el segundo en una muestra general de la población que incluye el medio rural y el urbano. A continuación se resumen los resultados principales.

Por lo que toca al medio rural, de acuerdo con la tercera encuesta nacional de alimentación y nutrición en el medio rural de 1996, la desnutrición infantil en dicho medio sigue mostrando claras tendencias geográficas [Ávila *et al.*, 1996]. En general, el norte del país y Baja California tienen tasas más bajas que la zona centro del país en tanto que las más altas se registran en el sur y el sureste de la República, particularmente en los enclaves indígenas.

Como promedio nacional, 43% de los niños preescolares rurales estudiados mostraron algún retraso en el crecimiento y en el peso de acuerdo con su edad (leve en 16%, mediano en 13% y grave en 4%). En el crecimiento en estatura, que indica desnutrición crónica, hubo algún retraso en 55.9% (leve en 22%, mediano en 18.8% grave en 15.5%). En el indicador de peso en relación con la estatura, que informa sobre desnutrición activa, presentaron retraso 18.9% de los niños preescolares (leve en 11.8%, mediano en

4.8% y grave en 2.3 por ciento).

En un país tan heterogéneo como México los promedios nacionales dicen poco. Así, mientras que en Sonora sólo 13% de los niños tenían retraso en peso (con 8.6, 4.2 y 0.2% con retraso leve, mediano y grave, respectivamente), en Guerrero estaban afectados 63% (31, 22 y 10% en los distintos grados). Con este índice los estados más afectados después de Guerrero fueron, en ese orden, Yucatán, Puebla, Oaxaca, Chiapas, Campeche, Hidalgo, Quintana Roo, Guanajuato, Tlaxcala y Veracruz y los menos afectados después de Sonora fueron Baja California, Coahuila, Durango, Jalisco, Sinaloa, Tamaulipas, Chihuahua y Baja California Sur. En retraso estatural el estado más afectado fue Yucatán, seguido por Chiapas, Guerrero, Campeche, Oaxaca, Quintana Roo, Puebla, Hidalgo y Veracruz, mientras que los menos afectados fueron Baja California, Sonora, Sinaloa, Jalisco, Coahuila y Chihuahua. Además de tal polarización geográfica, en tanto que en poblaciones indígenas la tasa de desnutrición alcanza en promedio 59% (la mitad de grado mediano o grave), en las no indígenas es de 38.5% (un tercio de grados mediano o grave). En comparación con los datos de 1989, a pesar de que hay regiones que han mejorado y otras empeorado, sus cifras son en general similares.

Puesto que el país se ha urbanizado y el medio rural representa hoy una proporción menor de la población total, para la interpretación correcta de las cifras en una respectiva nacional conviene analizar los resultados de la encuesta nacional de nutrición 1999 [INSP, 2001] realizada en una muestra general de la población mexicana que incluye el medio rural y el urbano.

De acuerdo con esta encuesta, en el ámbito nacional la frecuencia promedio de bajo para la edad en niños menores de cinco años es de 7.5%, que representa más de la mitad que en 1988 y el peso bajo para la talla, indicador de desnutrición "activa", pasó de 6% en 1988 a 2% en 1999. La prevalencia de estatura baja se redujo de 23% en 1988 a 18% en 1999, pero aún es elevada.

Durante décadas ha habido consenso de que la anemia por deficiencia de hierro un trastorno muy frecuente en niños y mujeres [Rosado, Bourges y Saint-Martín, 1995], pero se carecía de una estimación nacional. En la encuesta se encontró que durante el segundo y el tercer años de vida esta anemia afecta respectivamente a la mitad y a un tercio de los niños y que en mujeres en "edad reproductiva" (12 a 49 años) afecta a 20% y, si están embarazadas, a 26.4 por ciento.

Un hallazgo particularmente notable de la encuesta nacional de nutrición de 1999 es que más de la mitad de las mujeres en "edad reproductiva" (12 a 49 años) estudiadas tuvieron un peso excesivo (30.8 % en la categoría de "sobrepeso" y 21.7% en la de obesidad franca), lo que representa un incremento con respecto a cifras de 1988. Es significativo que ahora 5.4% de los niños menores de cinco años muevan un peso corporal excesivo.

De las cifras antes revisadas se concluye que la desnutrición infantil sigue siendo endémica en mu-

chas áreas rurales del sur y sureste de nuestro país y que e anemia por deficiencia de hierro y la obesidad se han convertido en problemas que reclaman atención prioritaria. En otras palabras, México vive lo que se conoce corre "transición epidemiológica", es decir, la aparición de enfermedades asociadas con la abundancia sin que se hayan resuelto las asociadas con la pobreza, fenómeno que se está observando en muchos otros países en desarrollo en asociación con la urbanización acelerada y la "modernización" de la dieta.

El dato de 10% de niños preescolares con desnutrición grave encontrado en el área rural de Guerrero es una cifra verdaderamente alarmante. La persistencia de la desnutrición infantil en ciertas áreas rurales no es sorprendente, ya que los componentes "estructurales" de este padecimiento (integración defectuosa de la sociedad, aislamiento, marginación de ciertos sectores sociales padecida por siglos, insalubridad y distribución inequitativa de alimentos dentro de la familia) tienen una influencia determinante. Tampoco sorprende su distribución regional, ya que es justamente la distribución geográfica de la pobreza [Banamex, 1998], ni a mayor prevalencia en poblaciones indígenas, ya que las que se califican como así son, casi por definición, poblaciones que desde hace siglos viven alejadas de la economía nacional.

El incremento en sobrepeso y obesidad es preocupante por sí mismo y porque estos padecimientos se asocian con otras enfermedades crónicas como las dislipidemias, la diabetes tipo 2, la hipertensión arterial y ciertas neoplasias que ciertamente son cada vez más frecuentes en México. Este "brote" de obesidad no es fácil de explicar; en él intervienen el mayor sedentarismo de nuestra sociedad, numerosos cambios en la dieta y tal vez tendencias genéticas, pero sin duda tiene un gran peso el proceso de urbanización y la modernización de la dieta que en nuestro país se ha asociado con el abandono de ricas y sabias tradiciones alimentarias nacionales en favor de la adopción de un modelo "nórdico" u "occidental" de consumo que, en términos de salud y de costo económico y ecológico, es poco deseable.

*Alimentación.* Lo mismo que la nutrición, la alimentación de la población mexicana es muy heterogénea, especialmente si se comparan regiones y estratos socioeconómicos. No es posible entrar aquí en detalle, sobre todo en lo que toca a las diferencias entre regiones, pero con el afán de ofrecer un breve bosquejo, a continuación se describen los rasgos principales de los patrones alimentarios de nuestra población de acuerdo con el estrato socioeconómico que para este trabajo se dividen en cuatro grandes categorías: el "marginado", el "proletario", el "medio" y el "alto", sin olvidar que cada uno de ellos es considerablemente heterogéneo.

Aunque cada vez más urbano ("cinturones de miseria" de las grandes urbes), el estrato marginado se concentra en el medio rural —justamente en los enclaves indígenas y en el sur y sureste del país o en áreas aisladas de las sierras—, representa entre 1/4 y 1/3 de la población

nacional y tiene los menores ingresos. Su dieta se basa en los alimentos o productos económicamente más eficientes como son la tortilla de nixtamal, el frijol y las pastas para sopa, a los que se agregan frutas y verduras de producción local y en forma más o menos ocasional alimentos de origen animal; generalmente este modelo incluye muy poca grasa, azúcar y colesterol. Aunque por su composición éste podría ser considerado un modelo saludable, también es relativamente monótono y poco elaborado y su baja densidad energética hace difícil el consumo suficiente por los llamados grupos "vulnerables" (niños menores de tres años, mujeres embarazadas o lactantes y enfermos). Debido a ello, a la elevada frecuencia de infecciones y a ciertas prácticas erróneas de destete, esta dieta hace posibles las altas tasas de desnutrición infantil que se observan en este estrato, así como deficiencias específicas como la de hierro.

El estrato proletario, formado por trabajadores manuales no especializados que habitan principalmente en el medio urbano, representa alrededor de la mitad de la población nacional. Este estrato es el más amplio y el más heterogéneo en su economía y en sus patrones de alimentación. En términos generales, su dieta también se basa en tortilla y frijol —en menor proporción que en la del estrato marginado—, pero hay una mayor participación de productos de trigo (pan, pastas, galletas), de arroz y de alimentos de origen animal, así como una variedad mayor de frutas y verduras; esta dieta es menos monótona y más elaborada que la de los sectores marginados e incluye mayor cantidad de grasas y azúcar y menor cantidad de fibras. La presencia de refrescos embotellados, dulces y botanas es ya mayor y más frecuente y estos grupos comen más a menudo fuera de casa en establecimientos de "comida rápida", consumen una mayor proporción de alimentos industrializados y hay en ellos mayor influencia de las modas y estilos "modernos" promovidos por la "globalización" y que, por sus propias características, la industria transnacional favorece. El resultado es también muy diverso; aunque con menor frecuencia y sujeta a complejos determinantes sociales (abandono, violencia, descuido, adicciones, etc.), en estos grupos ocurre la desnutrición infantil, ciertas deficiencias nutrimentales específicas y aparecen en forma creciente la obesidad y las enfermedades crónicas con componente alimentario.

El estrato medio, formado por algunos trabajadores especializados, ciertos prestadores de servicios, comerciantes y profesionistas, es pequeño en México y el estrato alto lo es aún más. En conjunto, estos dos grupos no representan más de 25 a 30% de la población nacional y obtienen los ingresos mayores. Viven en el medio urbano, consumen dietas muy variadas y elaboradas, y para ellos están más disponibles y accesibles los alimentos industrializados, así como los refrescos, botanas y dulces. Hace unos 20 años, estos grupos eran los que todavía tenían la dieta más satisfactoria, basada en la rica tradición mexicana, pero en una fracción creciente de ellos la dieta se ha "modernizado" reduciéndose infortunadamente la presencia de tortilla, frijol, frutas y ver-

duras y aumentando la de productos refinados de trigo, arroz, ciertos cereales de desayuno y productos de origen animal, cambios que en conjunto suelen traducirse en mayor ingestión de grasa saturada, azúcar y colesterol y menor de fibra [Bourges, 2000]. En estos grupos el riesgo de desnutrición es mínimo, pero puede haber deficiencias específicas y obesidad y el grado de enfermedades crónicas es alto. Queda, por supuesto, una fracción de estos estratos que por su firmeza cultural todavía se mantiene razonablemente apegada al patrón tradicional y disfruta de él y de su riqueza y variedad; sin embargo, lamentablemente, esta fracción está decreciendo.

Al hacerse referencia a la pérdida del patrón mexicano tradicional debe quedar claro que por tal no debe entenderse la dieta miserable y monótona, restringida por la pobreza, que hoy predomina en los sectores de ingresos más bajos de la población, sino la dieta ejemplar, completa, suficiente, equilibrada, excepcionalmente diversa y atractiva, producto de milenios de cultura y experiencia que —en la medida que se basa en el nixtamal y el frijol y no exagera el consumo de grasas, colesterol, azúcar y productos de origen animal— tiende a ser más saludable, así como económica y ecológicamente más eficiente que la dieta nórdica.

Como puede observarse, la forma de alimentarse de los distintos sectores de la población mexicana concuerda con los trastornos de la nutrición mencionados previamente. Sin embargo, en la alimentación y la nutrición inciden un sinnúmero de otros factores que conviene revisar, entre ellos los referentes al abasto de alimentos.

### **Abastecimiento de alimentos y alimentación**

Cabe destacar aquí sólo algunos aspectos relacionados específicamente con la alimentación y la nutrición.

*Las cadenas de abastecimiento de alimentos.* Antes del establecimiento de la agricultura el ser humano era nómada y buscaba y recolectaba personalmente los alimentos que le ofrecía la naturaleza. Con el establecimiento de la agricultura, se volvió forzosamente sedentario y estableció poblados gradualmente mayores y luego ciudades y estados, es decir, civilizaciones con estructuración social, sentido territorial y especialización del trabajo, de lo cual surgieron las bases de "cadenas" alimentarias de abastecimiento que han adquirido complejidad creciente hasta nuestros días. Sin estas cadenas y su funcionamiento apropiado, no sería posible la alimentación de una población que, en su mayoría, no es hoy productora de alimentos que además vive lejos de donde éstos se producen.

Las cadenas de abastecimiento de alimentos —conviene llamarlas así y no "cadenas alimentarias" que es un término biológico con otro significado— van desde la producción agropecuaria

y pesquera hasta la compra de alimentos pasando por varios "eslabones" como el almacenamiento, el transporte, la distribución y la mercialización al mayoreo y al menudeo. En las cadenas inciden la importación y exportación de alimentos, su industrialización, los usos pecuarios y numerosas actividades conexas como son la fabricación y venta de plaguicidas, fertilizantes, maquinaria, millas, infraestructura de almacenamiento, de transporte (caminos, auto transportes, ferrocarriles) y de comercialización, la capacitación, los créditos, la publicidad y la regulación y políticas oficiales.

En cada eslabón de una "cadena" y en forma nada despreciable en el hogar mismo ocurren pérdidas de magnitud variable que reducen la cantidad disponible para consumo humano. Asimismo, es necesario tomar en cuenta los usos industriales no sólo los de la industria de alimentos que al fin y al cabo lo que hace es transformarlos, sino también los de industrias no alimentarias cuyos productos no retornan a la cadena) y el uso pecuario (que es termodinámicamente muy ineficiente) y que también reducen la disponibilidad.

Las cadenas de abastecimiento operan en ámbitos de distinta amplitud (mundial, continental, subcontinental, nacional, regional o local) y en cada uno de ellos tienen características diferentes que, además, evolucionan con el tiempo. Éstas constituyen sí mismas actividades económicas que emplean gran número de personas y que están sujetas a las "reglas económicas" (artificiales, pero determinantes) que ejercen entre ellas una influencia excesiva y, debido a la intermediación que suponen, agregan costos no siempre necesarios o justificables y que pueden interferir con el acceso de la población a los alimentos.

No es raro hoy que desplacen los alimentos a grandes distancias, incluso entre países y hasta entre continentes unas veces por ser verdaderamente necesario, pero otras sin mayor justificación. Este "turismo de alimentos" tiene un elevado costo económico y ecológico; lo ideal, siempre que sea factible —y lo es para gran parte de nuestro país— es que los alimentos se desplacen lo menos posible y que la cadena de abastecimiento tenga como base "circuitos regionales".

La extrema heterogeneidad geográfica, económica y demográfica de México da lugar a una considerable diversidad en la eficiencia y eficacia de operación de las cadenas de abasto de las que depende la alimentación. En términos muy generales puede afirmar que la disponibilidad local de alimentos es suficiente, amplia y variada en las poblaciones urbanas de México, pero no lo es en las comunidades rurales, particularmente en las más pequeñas y aisladas que abundan en el sur y sureste de país, y en las sierras. A continuación se discuten los principales "eslabones" de dichas cadenas.

*Producción de alimentos.* En el nivel nacional en general es satisfactoria por de menos durante los últimos 40 o 50 años. Existen diversas razones —entre ellas la geoclimatológicas— por las

cuales no se puede esperar la autosuficiencia de un país en todos los alimentos, pero México sí lo es en cuanto a los que representan el grueso de la alimentación; mucho de lo que se importa corresponde a necesidades pecuarias o a alimentos que nuestro clima no permite producir en abundancia. En el nivel local la producción puede o no ser insuficiente y si lo es, se necesita completarla con alimentos provenientes de otros lugares; por otra parte, de tiempo en tiempo pueden ocurrir catástrofes naturales que destruyan los plantíos o las cosechas; sin embargo, hay mecanismos para auxiliar temporalmente a la población en estos casos. En la producción, conservación, industrialización y comercialización de alimentos existen avances tecnológicos que influyen, aunque no siempre positivamente en el modelo alimentario. De cualquier forma, más que la autosuficiencia, que de ninguna manera estorba, lo importante para un país es tener "soberanía alimentaria" es decir, la capacidad de establecer racionalmente —de acuerdo con la cultura y con los intereses básicos propios de cada grupo—, las condiciones para garantizar el modelo alimentario que se desea.

Producción y disponibilidad nacional o regional no significan automáticamente disponibilidad local y, a su vez, ésta no significa disponibilidad en el hogar ni mucho menos ingestión. Para que el ser humano se alimente debe contar con alimentos "en la mesa", es decir, debe poder ingerir los alimentos disponibles en el hogar. Para que haya disponibilidad doméstica tiene que haber un acceso efectivo del consumidor a los alimentos disponibles localmente y luego una utilización adecuada de ellos; ambos elementos son críticos. Dado que parte importante o hasta la totalidad de los alimentos disponibles en un hogar proviene de la adquisición, el acceso físico (disponibilidad local) y económico a ellos es crucial para la alimentación humana.

*Disponibilidad local.* Está ligada obviamente con la disponibilidad regional, nacional y muchas veces hasta mundial, de alimentos y es el resultado final de la "cadena de abastecimiento".

La disponibilidad local de alimentos difiere para cada lugar, alimento o producto, por lo que no es un concepto generalizable. No es la misma para una megalópolis como la Ciudad de México, que cuenta con una infraestructura adecuada y una demanda efectiva amplia (la disponibilidad obedece en gran medida a la demanda), que para una aldea de unas cuantas familias virtualmente incomunicada con el resto del país y cuya demanda es minúscula.

En los centros urbanos el origen de los alimentos disponibles es esencialmente externo. En cambio, en las comunidades rurales, dependiendo de su tamaño, el origen suele ser mixto: local y externo. Aun cuando haya alimentos de origen local, cabe recordar que la producción difícilmente es de todos los alimentos y que no ocurre durante todo el año, ni para toda la población. Por su parte, la disponibilidad y la oferta de alimentos de origen externo en las comunidades rurales dependen notoriamente de su grado de aislamiento geográfico, de que haya



demanda efectiva que la estimule y del tipo de mercado local y su frecuencia (diario, semanal, quincenal, mensual).

En México existen decenas de miles de aldeas minúsculas esparcidas e incomunicadas en un territorio abrupto, que por lo general son comunidades muy pequeñas, pobres y aisladas, con una disponibilidad de alimentos de origen externo muy escasa y poco diversificada y el sistema comercial no suele tener interés en abastecerlas por el alto costo que conlleva y la escasa demanda que existe. De ahí el papel crucial que desempeñan las instituciones públicas como Diconsa que abastece a muchas de esas aldeas y se vuelve virtualmente insustituible. Sea cual sea la disponibilidad local de alimentos, es necesario que la población tenga acceso a ella.

*El acceso a los alimentos.* Además de que haya disponibilidad local, el acceso a los alimentos [Bourges, 1998] depende de la capacidad de compra de la población y de su decisión de adquirirlos la que, a su vez, depende de las necesidades reales o sentidas de cada familia, de sus hábitos y costumbres, de sus recursos (materiales y le conocimientos) para conservar y cocinar lo adquirido y de su capacidad para el uso eficiente del presupuesto.

Por lo que toca a la capacidad adquisitiva de la población, el ingreso familiar es actor fundamental. En este sentido, la economía mexicana destaca por su "asimetría", es decir, por la gran disparidad en la distribución de los ingresos entre diferentes estratos socioeconómicos, la cual queda claramente ilustrada en el cuadro 1 elaborado a partir de los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares (ENIGH) de 1994 [INEGI, 1994] que no difiere mucho de otras posterior de la que dispongo de análisis alimentarios más detallados.

Salta a la vista la grave distorsión en la distribución del ingreso monetario que, por ejemplo, el decil más alto concentra 41% de los ingresos —y los tres deciles más altos 69%—, en tanto que, en conjunto, los cinco más bajos captan apenas 16.2% . La proporción de población rural es mayor conforme el decil es más bajo; en otras palabras, pertenecer al medio rural se asocia con percepciones menores y, por tanto con menor accesibilidad a alimentos de origen externo.

Las diferencias de ingreso son también considerables si se compara entre cuatro deciles más bajos lo mismo que entre los cuatro más altos, y seguramente se observaría algo parecido entre los distintos centiles de cualquier decil. Las cifras e ingreso mensual estimado para cada decil hablan por sí mismas y son muy contrastantes; están en pesos de 1994 y para actualizarlos gruesamente habría que multiplicarlos por tres. Para ilustrar el efecto del ingreso en la dieta, en el cuadro 2 se muestra la ingestión media aparente (es decir, calculada a partir de compras y no medida en forma directa) de energía y proteínas, el gasto medio aparente en ali-

mentación por persona y por día y, como índice de lo que se llama "eficiencia" del gasto para obtener cierto aporte nutrimental, el costo que en cada decil tendría adquirir 2 100 kcal y 70 gramos de proteínas (cifras que representan la disponibilidad doméstica per cápita de-seable de energía en la que las proteínas contribuyan con 13.5% de ésta)

De acuerdo con la estructura demográfica de México, la recomendación mínima diaria de energía y proteínas per cápita en el ámbito familiar es de 2 100 kcal. y 49 g, respectivamente. Puede verse que la ingestión media de proteínas fue suficiente en todos los deciles, pero que la de energía fue insuficiente en los cuatro de menores egresos; es muy posible que en estos estratos haya cierto autoconsumo y la ingestión real sea superior, pero de cualquier forma es baja y refuerza el concepto de que, en estos estratos, el aporte energético de la dieta (cantidad) es más limitante que su oposición. La ingestión aparente de energía "aumentó" entre el primero y octavo deciles y "disminuyó" en el noveno y el décimo, tal vez debido a que en estos últimos cada hogar tenga en promedio menos de cinco miembros o a ciertos cuidados para evitar la obesidad. Por

<b>CUADRO 1</b>			
<b>Proporción del ingreso monetario de todos los hogares captada por cada decil de ingreso (México, 1994)</b>			
Decil de ingreso	Población rural (%)	Proporción captada del ingreso (%)	Ingreso mensual estimado por hogar (M. N.)
<b>1</b>	66	1.0	211
<b>2</b>	48	2.3	473
<b>3</b>	36	3.3	683
<b>4</b>	25	4.3	889
<b>5</b>	19	5.3	1 116
<b>6</b>	18	6.7	1 393
<b>7</b>	11	8.4	1 760
<b>8</b>	10	11.2	2 337
<b>9</b>	6	16.3	3 402
<b>10</b>	2.4	41.2	8 610

*Fuente:* Elaboración propia con datos del INEGI, Encuesta Nacional de Ingreso-

su parte, la ingestión de proteínas se "elevó" con el ingreso y lo hizo proporcionalmente más que la ingestión de energía.

El gasto per cápita diario en alimentación aumenta con el ingreso y se duplicó entre el primero y el décimo deciles; como la ingestión no se duplicó, es claro que la eficiencia del gasto se reduce conforme el ingreso es mayor. El costo que en 1994 tenía adquirir 2 100 kcal y 70 gramos de proteínas era de 5.59 y 4.20 pesos en el primer decil y de 9.89 y 8.01 pesos en el décimo; cabe notar que en el primer decil la eficiencia para comprar energía fue menor que en el segundo y tercer deciles y casi la misma que en el cuarto, lo cual confirmaría la percepción de que la población más marginada cuenta con un sistema de abasto comparativamente más costoso.

La menor eficiencia conforme aumenta el gasto no es sorprendente debido a la "elasticidad del gasto". En las dietas analizadas obedece al precio distinto que, para un mismo aporte nutricional, tienen los diferentes alimentos o productos que las constituyen [Bourges, 2001]. En el cuadro 3 se presenta en forma muy general una estimación del precio medio al menudeo en México de varios artículos alimenticios de acuerdo con su aporte de energía y proteínas, to-

<b>CUADRO 2</b>					
<b>Ingestión aparente de energía y proteínas y gasto aparente en alimentación por persona y por día</b>					
Decil de ingreso	Ingestión aparente		Gasto aparente	Costo (M. N.) para obtener	
	Energía (kcal)	Proteína (g)	(M.N./pers./día)	2 100 kcal	70 g prot.
<b>1</b>	1 725	49	4.74	5.59	4.20
<b>2</b>	1 985	57	4.30	4.56	4.58
<b>3</b>	2 135	63	5.09	5.02	4.92
<b>4</b>	2 185	67	5.74	5.61	5.36
<b>5</b>	2 235	73	7.01	6.57	5.92
<b>6</b>	2 245	74	7.09	6.62	6.01
<b>7</b>	2 285	78	7.67	7.04	6.17
<b>8</b>	2 410	82	8.50	7.41	6.43
<b>9</b>	2 375	86	9.94	8.61	7.16
<b>10</b>	2 295	85	10.81	9.89	8.01

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares 1994.

mando los datos de la tortilla como unidad para así corregir el efecto de los cambios asincrónicos en precio.

La ineficiencia relativa de muchos de los artículos en comparación con la tortilla, incluso la del arroz y la de algunos de los derivados del trigo, es notoria y llega a grados sorprendentes en la papa, los productos cárnicos, los cereales para desayuno y los refrescos embotellados; si se hubieran incluido dulces y botanas se apreciaría que su ineficiencia es todavía mayor. La intención de esto no es "condenar" a los productos ineficientes, ya que brindan satisfacciones sensoriales y culturales que son parte legítima de la alimentación humana y pueden dar variedad y atractivo a la dieta o, en el caso del refresco, ofrecen una fuente segura de agua; se trata simplemente de explicar la distinta eficiencia del gasto según lo que se compre en cada decil, concepto que es particularmente importante para una población como la mexicana que, en su mayoría, padece restricciones económicas.

Con el fin de ilustrar la estructura de las compras de alimentos y su efecto en la eficiencia del gasto en diferentes estratos, en el cuadro 4 se presenta la composición básica de la dieta aparente en los deciles 1, 4, 7 y 10.

Como puede observarse, la tortilla y el frijol desempeñaron un papel más que central en el primer decil y su consumo fue gradualmente menor conforme aumentó el ingreso, notoriamente en el décimo. Llama la atención el papel tan secundario de los productos de trigo, el arroz, el huevo, la leche y el aceite en los deciles bajos, así como su escaso consumo de refrescos embotellados que contradice la preconcepción de que en general la población mexicana los emplea en forma exagerada. Por supuesto, los alimentos anotados en el cuadro no constituyen toda la dieta, particularmente el decil más alto en el que cabe esperar un importante consumo de carne y pescado, de productos lácteos y de preparaciones ricas en azúcar y grasas lo que reduciría más aun la eficiencia del gasto.

A primera vista habría la tentación de complacerse con la mayor eficiencia de gasto en los deciles más bajos, pero sería absurdo hacerlo porque no debe olvidarse que han sido forzados por la necesidad angustiada de sobrevivir y porque, aunque represente una "hazaña" verdaderamente admirable, es dramático que no sea suficiente para lograr una dieta y una nutrición satisfactorias que son requisitos indispensables para el desarrollo humano individual y colectivo.

Disponibilidad y utilización domésticas. La disponibilidad de alimentos en el hogar se conforma con los que se adquieren y, en su caso, los que se derivan de la auto producción. La disponibilidad doméstica adecuada no garantiza la buena alimentación de los miembros de la familia; es frecuente que los niños se vean desplazados en la distribución de intrafamiliar de alimentos debido a la conjunción de una serie de fenómenos socioculturales de los que la familia no está conciente. La "distribución intrafamiliar" de ali-

**CUADRO 3**  
**Precio medio al menudeo de una determinada cantidad de energía y de proteína según el artículo alimenticio adquirido tomando la tortilla como unidad**

Artículo	Energía	Proteína	Artículo	Energía	Proteína
Tortilla	1.0	1.0	Huevo	4.9	1.8
Aceite*	0.8		Salchicha	4.9	4.0
Azúcar*	1.2		Leche	6.0	3.1
Arroz	1.6	2.2	Papa	7.4	10.0
Frijol	2.0	0.9	Pollo	7.4	3.0
Bolillo	2.0	2.0	Hojuelas de maíz	6.1	8.2
Pasta	2.8	2.3	Refresco emb.*	8.6	
Pan de caja	3.6	3.2	Jamón	9.9	5.5
Pan dulce	3.7	5.0	Bistec	21.8	4.0

\*Sólo aportan energía.

Fuente: Elaboración propia con datos de Bourges, R.H. [2001], "Los alimentos y la dieta", en *Nutriología médica*, E. Casanueva, M. Kaufer-Horwitz, A.B. Pérez Lizaur, P. Arroyo (editores), se-gunda edición, México, Editorial Médica Panamericana, pp. 469-508.

**CUADRO 4**  
**Consumo aparente de diversos alimentos en diferentes deciles (g o ml/día)**

	<i>Deciles</i>			
	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>7</i>	<i>10</i>
Tortilla	368	333	311	170
Frijol	47	43	39	22
Pan blanco	10	21	24	14
Pan dulce	1	18	21	20
Pasta	7	8	9	7
Arroz	18	17	15	18
Huevo	21	32	39	38
Leche	20	103	179	293
Aceite	18	21	22	22
Azúcar	42	35	36	25
Refresco	34	96	145	206

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI 1994

mentos es muy variable, pues depende de la composición de la familia, sus hábitos y costumbres, sus creencias, sus mitos, su capacidad (infraestructura y conocimientos) para conservarlos y prepararlos, de los desperdicios en que incurran y de las pérdidas por efecto de plagas y uso para alimentación de animales, a lo que puede agregarse enfermedades y otras situaciones eventuales.

Como se aprecia, las características de la cadena de abasto de alimentos pueden ser determinantes importantes de la alimentación y la nutrición, pero hay otros muchos factores, tanto individuales como sociales que conviene revisar brevemente.

### **Otros determinantes de la alimentación.**

En cada individuo la alimentación está finamente regulada por mecanismos fisiológicos, en especial por las sensaciones de hambre –que “avisa” al organismo que y necesita reponer su provisión de nutrientes– y de saciedad que le indica que dicha provisión ha sido debidamente satisfecha. Intervienen en además el apetito o antojo, los conocimientos y prejuicios, los gustos y preferencias, los recuerdos y estados de ánimo, las actitudes y temores, los valores y tradiciones, los hábitos y costumbres, los caprichos y las modas.

Los factores individuales actúan en el marco de la disponibilidad local de alimentos, del acceso de la población a ellos y de los recursos culinarios (conocimientos, infraestructura material y de conservación) para prepararlos que ya fueron analizados y que a su vez están determinados por muy diversos factores históricos, geográficos, psicológicos, antropológicos, sociológicos, comerciales, económicos, culturales y hasta religiosos.

En la forma de alimentarse de una sociedad dada se combina el potencial que le brindan sus recursos naturales y culturales [Vargas, 1984] con las posibilidades reales de acceso a esos recursos en función de su poder adquisitivo, su grado de aislamiento geográfico, la oferta local y la infraestructura culinaria de cada hogar. Lo mismo en lo que toca a recursos naturales que a cultura alimentaria, México es un país privilegiado.

*Recursos naturales.* Gracias a sus características geoclimáticas, es uno de los países con mayor diversidad biológica en el planeta, al grado que se le califica como "mega diverso"; además, es "lugar de origen" de innumerables especies, muchas de ellas de interés alimentario.

Aparte de los dones de la naturaleza, en Meso América se asentaron varias de las culturas más avanzadas y sorprendentes de la antigüedad las cuales, a partir de hace miles de años, lograron domesticar y desarrollar con propósitos alimentarios un gran número de especies, entre las que destacan el maíz, frijol, amaranto, calabaza, jitomate, aguacate, chile, papaya, piña, zapote y chicozapote, cacao, vainilla y otras muchas que sería largo enumerar, pero que con el guajolote y técnicas de preparación tan imaginativas como la fabricación del nixtamal, del pozol y del chocolate, representaron parte del amplio acervo alimentario aportado al mundo por el continente

americano a partir del encuentro de 1492.

*Recursos culturales; la tradición alimentaria mexicana.* La base cultural de nuestra alimentación es muy rica y envidiable. Aunque por facilidad se suele hacer referencia a la "dieta mexicana", en realidad en México existen numerosos patrones o modelos de alimentación muchos de los cuales tienen una historia milenaria y son producto de la interacción de varias culturas. Estos patrones reflejan la extraordinaria y afortunada diversidad geográfica, climática y cultural del país, aunque también sus trágicas disparidades sociales y económicas.

Se puede afirmar que los mexicanos heredamos una de las tradiciones culinarias más notables, ricas, vigorosas y saludables que existen en el mundo actual [Bourges, 1999], que goza de amplio prestigio internacional y que surgió del mestizaje exitoso de dos estilos milenarios y económica, ecológica y sanitariamente acertados: el meso-americano y el hispanoárabe.

Durante milenios, los recursos agrícolas desarrollados en Meso América se fueron incorporando gradualmente a la cultura alimentaria de diferentes grupos constituyendo todo un "mosaico" de estilos culinarios diferentes de un lugar a otro según los recursos naturales de cada uno [Bourges, 2002]. En los relatos de los conquistadores queda constancia de la enorme complejidad de las cocinas mesoamericanas. Por ejemplo, Bernal Díaz del Castillo se refiere sorprendido al hecho de que al emperador Moctezuma II se le ofrecían diariamente unos 300 platillos distintos para de ellos escoger, por cierto, frugal comida; aunque ésta era la mesa del hombre más poderoso del imperio y no del habitante común, lo cierto es que las cocinas mesoamericanas contaban con los recursos suficientes para ofrecer tan asombroso refinamiento. Estas cocinas r o sólo eran ricas y variadas, sino también nutricionalmente adecuadas como desprende del análisis de sus componentes; es obvio, además, que sin una alimentación plenamente satisfactoria hubiera sido imposible el desarrollo de culturas que, como la olmeca, la maya o la teotihuacana, brillaban esplendorosamente cuando Europa se debatía en las penumbras de la Edad Media y que como huella dejaron legados arquitectónicos, literarios, pictóricos, escultóricos y astronómicos monumentales. Las afirmaciones —muy de moda durante parte del siglo pasado y que todavía llegan a escucharse— que tildan de inadecuada la alimentación indígena, son producto del prejuicio, del desconocimiento o de la suposición de que se comía en la forma en que lo hacen actualmente los grupos indígenas afectados por cinco siglos de marginación.

Con la Conquista llegó a México la cultura hispanoárabe, de linaje mediterráneo, y sobrevino el mestizaje que en el terreno alimentario fue especialmente afortunada. En la Nueva España, los alimentos, los procedimientos culinarios y hasta los gustos procedentes de ambos lados del océano Atlántico se entremezclaron con sorprendente facilidad [Vargas y Casillas, 1996] para generar una cocina nueva, barroca y florida como por las usanzas de la época y por la personalidad de las dos influencias que en ella se fundieron; tal fusión ocurrió de manera distinta en las diferentes regiones del virreinato de acuerdo con la dispo-

nibilidad local de alimentos y con las particularidades históricas del proceso de colonización en cada una de ellas. Durante el prolongado periodo colonial de 300 años se cimentó, consolidó y enriqueció lo que se podría llamar la cocina "mexicana" y sus numerosas variantes. Particular mención merece la contribución culinaria de los conventos, verdaderos santuarios de la imaginación y creatividad gastronómicas, donde se generaron algunos de los platillos más exquisitos, complejos y destacados de la cocina novohispana.

La experimentación con novedades culinarias llegadas de otros lugares continuó en el México independiente; durante el breve imperio de los Habsburgo la población supo captar e interpretar a su manera las tradiciones de la pastelería austriaca, cuyos resultados pueden todavía apreciarse en las innumerables variedades de pan dulce que ofrece nuestro país, como captó también elementos de la cocina francesa que, además, se siguieron promoviendo durante varias décadas. Ya durante el siglo XX comenzó a sentirse la influencia estadounidense, no tanto en su versión culinaria sino en la de productos industrializados y establecimientos de comida "rápida" que ha tomado fuerza durante las últimas décadas.

La dieta mestiza, conformada a lo largo de varios milenios con variadas influencias, no sólo constituye una tradición alimentaria envidiable por su personalidad, sus cualidades sensoriales y su riqueza cultural sino que, en términos generales coincide notablemente con los principios actuales de la alimentación deseable como son un consumo abundante tanto de granos integrales (tortilla y frijol) como de una amplia variedad de verduras y frutas, y la ingestión moderada de productos de origen animal, de azúcar y de grasas.

No obstante, como ya se indicó, sólo una parte de la población disfruta este envidiable recurso cultural; por una parte, amplios sectores de la población no tienen acceso, físico o económico a los alimentos y recursos culinarios necesarios y sufren una alimentación insuficiente y monótona que facilita la desnutrición infantil y las deficiencias nutrimentales específicas. Por otra parte, otros sectores han optado por "modernizar" su dieta adoptando costumbres alimentarias que contribuyen a las enfermedades ya mencionadas por excesos o desequilibrios.

Modernización significa "dar carácter moderno a algo" y moderno es "lo que pertenece a la época actual". Lo moderno, entonces, es simplemente lo actual y lo actual puede ser deseable o indeseable y es esto lo que hay que analizar. Es importante asentar que, en materia de alimentación, "lo nuevo" no tiene por sí mismo un valor especial y que no rara vez es inferior a "lo antiguo" [Bourges, 2000]. La modernización ocurrida en México durante las tres últimas décadas tiene facetas preocupantes pues en esencia el abandono de la tradición y su sustitución por el modelo "nórdico" u "occidental" de consumo asociado con la urbanización fue rápi-



da y desordenada y determinada en gran medida por la migración de habitantes del medio rural que huyen de él buscando condiciones de vida menos arduas y que difiere en gran medida de la urbanización gradual, alentada por la prosperidad urbana y la necesidad de mano de obra en el sector industrial y no por la miseria rural que, desde el siglo XIX, comenzó a ocurrir en los países industrializados.

En México, los pobladores del medio rural que migran a las ciudades forzados por la pobreza se ven expuestos a un choque cultural por el cual conceden excesivo valor a lo urbano y devalúan lo rural y, con ello, a sí mismos y a sus mecanismos culturales de "defensa" y de supervivencia; como resultado de este cambio de valores, de la suficiente disponibilidad de alimentos y de una variedad de productos tentadores a los cuales no están culturalmente adaptados, sus hábitos de consumo tienden a cambiar en forma indeseable. El modelo alimentario que se adopta es ajeno, costoso, nocivo para la ecología, muy dependiente de divisas y expone la ya precaria soberanía alimentaria del país, desidentifica a la población de sus valores y raíces culturales, y pone en riesgo su salud. Como parte del proceso de modernización hay con frecuencia un retroceso en las actitudes y conductas relativas a la alimentación que bien pueden calificarse como proliferan los mitos y la obsesión por argumentos aparentemente técnicos, en la práctica se concede cada día menor importancia al acto de comer y a sus facetas psicoculturales, se le escatima tiempo, se menosprecian las tareas de preparación culinaria en aras de asuntos "más importantes" o glamorosos y, en fin, se le descuida.

La "modernización" de la dieta no parece afectar en forma importante a la población marginada del medio rural, pero sí a los sectores marginados urbanos y los estratos proletario, medio y alto, en los que ya se puede observar lo que, por sus dimensiones y por su rápido avance, podría considerarse como una verdadera "epidemia" de obesidad y enfermedades cardiovasculares, metabólicas y neoplásicas. No será fácil retomar el rumbo porque las razones del desvío son sumamente complejas y tienen que ver con fenómenos económicos y sociológicos que escapan al control del sistema de salud o de las autoridades; la tarea recae en la sociedad misma que, sin embargo, no está suficientemente al tanto de lo que está ocurriendo.

Por ello, resulta fundamental mantener la conciencia pública del problema y llevar a cabo campañas de orientación alimentaria bien planificadas, intensas y sostenidas, asegurándose, mediante la legislación apropiada [Proyectos de norma oficial mexicana, 1999], de que la publicidad comercial no las desvirtúe. Por eso es importante que, con otros derechos sociales, el de la alimentación pase a rango constitucional; es obvio que por sí mismo este paso no basta, pero implicaría el reconocimiento del Estado en cuanto a que la alimentación tiene máxima prioridad y permitiría dar congruencia a las medidas que al respecto se tomen incluidas, por supuesto, las necesarias para mejorar el sistema de abastecimiento alimentario.

## Bibliografía

- Ávila, C.A., LT. Shamah y A. Chávez Vill, [ 1997], *Encuesta Nacional de Alimentación y Nutrición en el Medio Rural*, 1996, Resultados por entidad, Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán.
- Banamex, [ 1998], *División de estudios económicos y sociales, México Social 1996-1998*, Decimoprimer edición, p. 396.
- Bourges, H. [2000], "Modernización de la dieta mexicana", en III *Foro sobre seguridad y soberanía alimentaria*, Academia Mexicana de Ciencias, 3.
- Bourges, R.H. [ 1999], "Notas sobre alimentación, nutrición y salud", en Martha Chapa y Martha Ortiz, *Cocina, nutrición y salud*, pp. 19-34, Secretaría de Salud. [2002], "Alimentos obsequio de México al mundo", en D. Alarcón-Segovia, R.H. Bourges (comps.), *La alimentación de los mexicanos*, El Colegio Nacional, México, pp. 97-134 [1998], "El problema del acceso a los alimentos", en F.J. Alejo, *El problema alimentario. ¿Existe una crisis en la cadena alimentaria nacional?*, Confederación Nacional Campesina, México, pp. 199-207.
- [2001], "La alimentación y la nutrición en México", *Comercio Exterior*, 51 (10): 897-904
- [2001], "Los alimentos y la dieta", en Casanueva, M. Kaufer-Horwitz, A.B. Pérez Lizaur y P. Arroyo (ed.), *Nutriología Médica*, segunda edición, México, Editorial Médica Panamericana, pp. 469-508.
- INEGI [ 1994], *Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares* (ENIGH).
- INSP (Instituto Nacional de Salud Pública) [2001], Encuesta Nacional de Nutrición 1999, resumido en *Cuadernos de Nutrición*, 24 (2) 69,
- Proyecto de Norma Oficial Mexicana (PROY-NOM-043-SSA2-1999), Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación, *Cuadernos de Nutrición*, 25 (1): 29-44, 2002.
- Rosado, J.L., H. Bourges y B. Saint-Martin B. [ 1995], "Deficiencia de vitaminas y minerales en México: una revisión crítica del estado de la información: I Deficiencia de minerales", *Rev. Sal. Pub. de México*, 37(2): 130.
- Vargas, L.A. [ 1984], "Factores culturales en la alimentación", *Cuadernos de Nutrición*, 7(4): 17-32
- Vargas, L.A., L.E. Casillas [1996], "Sincretismo alimentario: cambio y continuidad en la comida diaria de los mexicanos", *Cuadernos de Nutrición*, 19(5): 38-41.