

*Luis Alberto Vargas*

## EL ALIMENTO BÁSICO EN LAS COCINAS DE LA HUMANIDAD. EL CASO DE MESOAMÉRICA

**Resumen:** En este texto de revisión y síntesis mostramos las fuertes raíces de los alimentos básicos en la cultura, los modos de vida individuales y colectivo, así como su papel en las cocinas. Partimos de la división de los alimentos en cualquier sociedad con fundamento en su frecuencia de consumo para separarlos en el básico, los primarios, secundarios y periféricos. El alimento básico suele satisfacer las necesidades de energía en la dieta, ofrecer la posibilidad de preparar variados platillos y bebidas, haber sido domesticado y tener fuerte arraigo en la cultura. Sus propiedades suelen ser: a) se le considera un regalo de la divinidad; b) tiene historia de una larga relación con los humanos, ha sido domesticado y puede llegar a ser totalmente dependiente del hombre; c) ha sido seleccionado para crecer en condiciones físicas y biológicas muy distintas, incluyendo la resistencia a agentes infecciosos o parasitarios; d) se explota de manera integral, no solamente como alimento, sino sus partes pueden ser materia prima para otros fines, incluyendo la elaboración de artesanías; e) es usado de maneras muy diversas por las cocinas locales para preparar platillos y bebidas, f) es consumido diariamente por personas de casi todas las edades; g) es empleado en ceremonias civiles y religiosas; h) aporta la mayor cantidad de energía de la dieta; i) la sociedad no tolera su escasez. Los puntos anteriores se desarrollan con referencia al maíz, que durante largo tiempo ha sido el alimento básico de Mesoamérica y hoy lo es de México.

**Palabras clave:** maíz, alimento básico, comida mexicana

**Title:** The Basic Food in the Cuisines of Humanity, the Case of Mesoamerica

**Abstract:** In this text we discuss how these foods are embedded into culture, influence individual and collective ways of life, and play a fundamental role in their cuisine. We use as a starting point the division of foods in different societies according to the frequency by which they are eaten in: basic or staple, primary, secondary and peripheral. The basic food usually supplies most of the energy in the diet, can be used to prepare a variety of dishes and beverages, has been domesticated and is deeply rooted in culture. Its basic properties usually are: a) is considered a gift of the gods; b) has a long history of relation with humans and has been domesticated and may end up being totally dependent on human care; c) has become selected to grow under different physical and biological conditions, including being resistant to infectious and parasitic agents; d) is exploited in an integral way without waste of most of its parts, these parts may be used not only as food, but also to make handicrafts or for other purposes; e) the product is used in many ways by the local cuisine; f) it is eaten daily and by persons of all ages; g) it is used as part of religious and lay ceremonies; h) it supplies a significant part of the energy needs; i) the society that uses it does not tolerate its scarcity. The characteristics mentioned above are explored in relation to maize or corn, that for many years has been the basic food of Mesoamerica and now it is of Mexico.

**Key words:** corn, maize, basic food, staple food, Mexican foodways

## INTRODUCCIÓN

Los investigadores de los sistemas bioculturales enfocados hacia la alimentación y la nutrición en el mundo han señalado la existencia de alimentos básicos, también conocidos en inglés como *staple foods* (Bourges 2002 y Garine y Vargas 1997). Son aquellos alimentos que las diferentes sociedades han adoptado como el elemento central de su alimentación, después de un largo proceso de prueba y error, que lleva a la selección de uno adaptable a diferentes ambientes geográficos, con rendimiento agrícola aceptable, plasticidad para la elaboración de platillos y bebidas y que además es una adecuada fuente de energía y algunos nutrimentos básicos. Para la mayoría de los pueblos este alimento básico ha sido un vegetal: cereales o la papa, por ejemplo; pero para una minoría el papel lo ha jugado un animal, por ejemplo el ganado vacuno o los salmones.

En 1954 Bennet (1976) publicó un análisis sobre la forma como los pueblos del mundo han satisfecho sus necesidades alimentarias y sobrellevado los episodios de hambruna. Señala que la mayoría de los pueblos utilizan como eje para su alimentación algún cereal, por ejemplo: arroz, trigo, avena, cebada, mijo, o maíz. El autor reconstruyó la historia de la humanidad hacia el inicio del siglo XI, cuando los grupos humanos que habitaban el planeta estaban relativamente aislados, debiendo depender de manera casi exclusiva de alimentos accesibles no más allá de unos cuantos kilómetros de los lugares donde vivían, sin desdeñar algunos con alto valor estimativo que podían llegar de tierras un poco más lejanas, como está bien demostrado en Mesoamérica por el cacao. Para ese momento Bennet supone que la humanidad estaría constituida aproximadamente por un 10% de cazadores recolectores, 10% de pastores o ganaderos, 15% de agricultores itinerantes, 55% de agricultores sedentarios y un 10% de población urbana. De ellos los dos primeros tenían como fundamento de su dieta los productos de origen animal, completados con los vegetales que podían explotar. Cita el caso de los mongoles descritos por Marco Polo, cuya movilidad a caballo se debía a su capacidad para explotar como alimento la leche y la sangre de sus monturas, preparando mantequilla y una pasta deshidratada con la leche, sin tenerse que detener para ocuparse de una complicada cocina o ser acompañados por cargadores de alimentos.

En el caso de los dos tipos de agricultores (itinerantes y sedentarios) y de los habitantes de los pueblos y ciudades la situación era la opuesta: su dieta estaba formada fundamentalmente por productos vegetales, completada con los animales que obtenían por la caza, la crianza doméstica y la ganadería. En esa época ya estaba bien establecido el papel fundamental de los cereales como plantas altamente eficientes para producir recursos para la alimentación, sobre todo como fuentes concentradas de energía, aunque también proporcionaban otros nutrimentos. Desde luego, esto no ocurrió en todas partes del planeta, ya que algunos pueblos subsistían fundamentalmente gracias a la explotación, por ejemplo, de tubérculos, raíces, plátano o los frutos del árbol del pan. Sin embargo, hoy los cereales son los alimentos básicos para una proporción importante de la humanidad, aunque no debemos olvidar el papel de verdadero salvador de las hambrunas jugado por las papas durante los tiempos difíciles en Europa, así como la pervivencia de cocinas basadas en raíces, tubérculos y frutos ricos en almidón en algunas regiones tropicales.

A final de cuentas lo que encontramos tanto hoy como en el pasado es que los pueblos del mundo reconocen un alimento como el fundamento de su dieta, al que llamaremos el alimento básico; en este trabajo desarrollaremos algunas de sus características generales usando como ejemplo el de Mesoamérica.

## LOS OTROS GRUPOS DE ALIMENTOS

En otro trabajo hemos señalado la conveniencia de agrupar los alimentos de los pueblos en una serie imaginaria de círculos concéntricos, cuyo centro ocupa el alimento básico (Gariné y Vargas 1997).

La manera como los pueblos del mundo han establecido las características de su dieta es resultado de un proceso complejo, que depende primero de aquello accesible donde se vive y que puede ser obtenido de manera directa o por alguna forma de intercambio. A lo largo del tiempo se ensayan diversos productos, algunos son domesticados y se modifican sus características naturales, otros siguen siendo recolectados, cazados o pescados, sin cambios en sus características. De manera cotidiana se van haciendo ajustes a la dieta, la mayor parte de las veces de manera inconsciente y como resultado de la interacción del ensayo y el error o el éxito, matizado por los gustos y texturas logradas, además de la relación entre el beneficio obtenido y el costo económico o en trabajo. Algunos productos originarios de otras regiones son adoptados de manera espontánea o como política de gobierno. Un ejemplo de lo último son las acciones del emperador Chang-tsung de China, quien vivió entre 998 y 1022 de nuestra era y logró importar y fomentar el cultivo en sus territorios del arroz llamado Champa, resistente a la sequía, y las lentejas de la India. Convenció a sus ministros para que probaran platillos hechos con estas semillas, encargó poemas para elogiarlos y logró que se incorporaran en la agricultura y la dieta china, donde perviven hasta nuestros días (Anderson 1988: 77). El maíz en México pasó por un proceso lento de adopción, sus primeros granos de polen datan de hace 9400 años y se convirtió en alimento primario probablemente a hasta la etapa arqueológica conocida como Formativo medio o tardío (1200 hasta 300 A.C.). Es muy probable que en etapas tempranas el maguey (muchas especies de *Agave*) haya tenido ese papel. Algunos alimentos adquieren funciones importantes dentro de la religión o de las acciones rituales de la vida diaria o las fiestas, o son percibidos como productos de prestigio, tal como ocurrió con el consumo de chocolate entre los antiguos mayas. Pero en toda sociedad la adopción y abandono de alimentos en la dieta es un proceso constante.

## ALIMENTOS PRIMARIOS

Los primeros acompañantes del básico son los alimentos primarios, aquellos que han evolucionado biológica y culturalmente junto con el alimento básico y con el que se combinan en la cocina y, al que con frecuencia, complementan desde el punto de vista nutricional.

Tal vez no se consuman a diario, pero sí muy seguido y son componentes de numerosos platillos y bebidas para acompañar al alimento básico. En México éste es el lugar de los frijoles, los chiles, las calabazas, los jitomates (*Lycopersicon esculentum*) y tomates (*Physalis ixocarpa*), y durante el pasado mesoamericano estuvieron ahí el amaranto y probablemente los nopales (muchas especies de *Opuntia*), además de los productos de los magueyes.

La arqueología ha demostrado que la domesticación del maíz, los frijoles y las calabazas han sido paralelos (el proceso es singular: la domesticación → la domesticación del maíz, los frijoles y las calabazas fue un proceso paralelo), aunque no se puede decir lo mismo sobre los chiles, debido a la dificultad para que sus restos se conserven a través del tiempo. Sin embargo, la ubicación de los alimentos en este grupo de los primarios en cada sociedad, es producto de las complejas interacciones dentro de los procesos históricos. Por ejemplo, los aguacates fueron una de las plantas inicialmente domesticadas en Mesoamérica, pero no son una fuente concentrada de energía por volumen, gracias a su alto contenido de humedad, se conservan poco tiempo, pero tienen la ventaja de crecer en abundancia, eso sí: solamente en determinada temporada (aunque en nuestros días algunas variedades son accesibles todo el año). Tampoco se prestan para la elaboración de platillos y bebidas variadas. Su gran ventaja y probablemente la causa de su pervivencia es su grato sabor y textura.

Ciertamente en Mesoamérica ocuparon un lugar prominente entre los alimentos primarios las calabazas, las que se consumieron de varias maneras: a) Sus flores y tallos tiernos son atractivos productos de temporada, fácilmente incorporables en platillos diversos (cabe señalar que se seleccionan para ser comidas las flores masculinas, una vez que el fruto ha comenzado a formarse en las flores femeninas; b) Las calabacitas inmaduras, gustadas como verdura acompañante de platillos; c) La pulpa de las calabazas maduras, ingredientes de sopas, guisados y dulces; d) Las semillas o pepitas, que gustan simplemente tostadas y molidas con diversos grados de intensidad para formar parte de salsas. Las semillas tienen la ventaja de su fácil conservación, pero además son fuente de diversos aminoácidos para la dieta.

Cabe destacar que también en el caso que nos ocupa los frijoles complementan al maíz de maneras distintas: a) Desde la perspectiva agrícola, se siembran juntos y la enredadera del frijol trepa por el tallo del maíz, pero además, las raíces de las plantas de frijol albergan bacterias capaces de fijar el nitrógeno del aire y actúan como fertilizante natural; b) Desde el punto de vista nutricional, las dos semillas tienen déficit en su composición de aminoácidos, pero su consumo combinado ofrece al cuerpo humano una mezcla aceptable de dichos nutrimentos.

Los ejemplos anteriores muestran que los alimentos primarios están accesibles la mayor parte del año y se combinan bien desde los puntos de vista nutricional y culinario con el alimento básico y suelen formar parte de bebidas y platillos de consumo cotidiano.

## ALIMENTOS SECUNDARIOS

El siguiente círculo es de los alimentos secundarios, conocidos por toda la población y bien apreciados, pero no consumidos en forma tan frecuente como los primarios. Entre ellos se encuentran algunos accesibles a lo largo de todo el año y otros de temporada pero

que, al momento de estar presentes, se incorporan a la dieta. Algunos son costosos y por esa razón se limita su consumo. Para Mesoamérica citaremos como ejemplos los chayotes, que-lites, tunas (plantas muy comunes, fáciles de cultivar, abundantes, pero que no forman parte de la dieta diaria), las carnes de las especies animales domesticados: guajolote (conocido en Occidente como pavo *Meleagris gallopavo*), perro, conejo, los pescados y muchos más.

Los alimentos secundarios suelen formar parte de las preparaciones culinarias que llamamos la comida diaria y contribuyen a su variedad nutrimental y gustativa. Desde luego, es borroso el límite entre alimentos primarios y secundarios, ya que su ubicación depende de circunstancias, modas y gustos personales y del grupo.

## ALIMENTOS PERIFÉRICOS

Finalmente, el círculo externo es el de los alimentos periféricos, formado por productos variados. Algunos son accesibles durante cortas temporadas, otros deben llegar de fuera, los hay propios de determinados festividades o ceremonias, entre ellos se encuentran los que se obtienen por caza, pesca o recolección esporádica y los que por su escasez alcanzan alto prestigio. Entre los que ocuparon este lugar en Mesoamérica señalaremos los capulines (*Prunas cerotina* o *Prunas capuli*), guayabas, nanches (*Byrsonima crassifolia*), algunas aves migratorias que llegaban a los lagos y, desde luego, el cacao, como producto al que se otorgaba alto prestigio, pero se obtenía solamente en regiones restringidas y era objeto de activo comercio.

Los alimentos periféricos ofrecen la oportunidad de variar la dieta, tanto desde el punto de vista nutrimental, como el de su sabor, textura, color, sabor o presentación. Según los gustos particulares de las sociedades o las personas y su facilidad de obtención, algunos pasan de periféricos a secundarios y rara vez a los primarios. La variedad de ellos es la mayor, justamente por ser muchos de temporada o producto de comercio con territorios diferentes al propio.

Desde un punto de vista práctico, los alimentos periféricos son la fuente de innovación para las cocinas y ahí inician su camino aquellos de llegada reciente y los que ofrece la industria. Un caso singular de nuestros tiempos y en México, son los refrescos o bebidas gaseosas, particularmente los llamados de cola, los que de ser periféricos hoy pertenecen al círculo de los primarios, al menos entre algunas familias.

Como toda clasificación, ésta es arbitraria y podría discutirse la ubicación de los alimentos en cada categoría, sin embargo, tiene la bondad de ofrecer una herramienta práctica para entender la dieta de las sociedades y de las personas. Por ejemplo, en el trabajo con pacientes a quienes se les debe modificar su dieta para mejorar su salud o evitar el avance o complicaciones de enfermedades, es sumamente difícil convencerlos de abandonar su alimento básico, aunque sea posible modificar la cantidad o frecuencia con que lo ingieren. En cambio los alimentos primarios y secundarios se pueden alternar y su cantidad es relativamente sencilla de modificar.

Desde luego, que además ésta es una clasificación dinámica y los alimentos pueden pasar de una ubicación a otra en el curso del devenir de las sociedades o las personas. Lo

fundamental es que el más resistente a los cambios es el alimento primario, sin olvidar que –como en el caso del maíz– pueda formar parte de varios platillos y bebidas.

## LAS CARACTERÍSTICAS DEL ALIMENTO BÁSICO

Algunas de las características propias de los alimentos básicos y que ejemplificaremos con el maíz del México antiguo y del contemporáneo se desarrollan a continuación.

a) Es considerado don de los dioses y la historia de su origen forma parte de la mitología del grupo. Con frecuencia el alimento mismo es deificado.

La información arqueológica y etnohistórica de México es rica en ejemplos sobre los mitos de origen del maíz y la manera como los dioses lo tenían reservado para ellos y la astucia de la humanidad, con el apoyo de seres sobrenaturales, logró hacerlo suyo. Uno de los ejemplos mejor conocidos es el siguiente, tomado de la traducción de Miguel León-Portilla de la *Leyenda de los Soles* (1980: 166-179):

Así pues de nuevo dijeron (los dioses):  
 “¿Qué comerán (los hombres), oh dioses?  
 ¡qué descienda el maíz, nuestro sustento!”

Pero entonces la hormiga va a coger  
 el maíz desgranado, dentro del Monte de nuestro sustento.  
 Quetzalcóatl se encuentra a la hormiga, le dice:  
 “¿Dónde fuiste a tomar el maíz?,  
 dímelo.”  
 Al cabo dice la hormiga:  
 “En verdad allí.”

Entonces guía a Quetzalcóatl,  
 éste se transforma enseguida en hormiga negra.  
 La hormiga roja lo guía,  
 lo introduce luego al Monte de nuestro sustento.  
 Entonces ambos sacan y sacan maíz.  
 Dizque la hormiga roja  
 guió a Quetzalcóatl  
 hasta la orilla del monte,  
 donde estuvieron colocando el maíz desgranado.

Luego Quetzalcóatl lo llevó a cuestras a Tamoanchan.  
 Allí abundantemente comieron los dioses,  
 después en nuestros labios puso maíz Quetzalcóatl,  
 para que nos hiciéramos fuertes.  
 Y luego dijeron los dioses:

“¿Qué haremos con el Monte de nuestro sustento?”

Mas el monte allí quiere quedarse,  
Quetzalcóatl lo ata,  
pero no puede moverlo.

Entre tanto echaba suertes Oxomoco,  
y también echaba suertes Cipactónal,  
la mujer de Oxomoco,  
porque era mujer Cipactonal.

Luego dijeron Oxomoco y Cipactónal:

“Tan sólo si lanza un rayo Nanáhuatl,  
quedará abierto el Monte de nuestro sustento.”

Entonces bajaron los tlaloques (dioses de la lluvia),  
los tlaloques azules,  
los tlaloques blancos,  
los tlaloques amarillos,  
los tlaloques rojos.

Nanáhuatl lanzó enseguida un rayo  
entonces tuvo lugar el robo  
del maíz, nuestro sustento,  
por parte de los tlaloques.  
El maíz blanco, el oscuro, el amarillo,  
el maíz rojo, los frijoles,  
la chía, los bledos,  
los bledos de pez,  
nuestro sustento, fueron robados para nosotros.

Carlos Navarrete (2002) ha reunido en Guatemala relatos sobre este mismo tema. En ellos, así como en otros mesoamericanos, se habla del *Monte o cerro de los mantenimientos*, donde los dioses han atesorado todo lo relativo a su sustento. Los hombres descubren tales recursos y apoyados por seres sobrenaturales se ingenian para tener acceso a ellos. De esta manera, en una buena parte de los relatos los animales son los responsables de mostrar a la humanidad la existencia del maíz, tesoro oculto por las divinidades. Entre quienes asumen este papel se encuentran: el gato de monte, el coyote, la cotorra, el cuervo (en este caso, uno por cada color de las mazorcas), la hormiga, la pulga, el zorro y otros. El animal come el maíz, le gusta y quiere más, para lo que llama a otros seres para que le ayuden a obtenerlo, ya que solamente están disponibles los pocos granos que salen de un pequeño agujero en el cerro, por donde no se puede pasar o solamente lo pueden hacer seres tan pequeños como la hormiga, como ocurre en el mito que reproducimos arriba. Para ampliar la entrada se llama a los pájaros carpinteros, quienes intentan, sin éxito, taladrar la roca. Así es necesario invocar a fuerzas más poderosas como los rayos, quienes gracias a alguna artimaña logran poner a disposición del animal y los humanos todo el contenido del cerro Paxil. En la mayor parte de los relatos algún ser sobrenatural desempeña un papel preponderante en esta hazaña.

Los ejemplos de deificación del maíz abundan en Mesoamérica. Por ejemplo el dios Jun Ye Nal de los mayas y Centéotl entre los mexicas, cuyas representaciones son abundantes y algunas de gran belleza. Entre los mayas, el vínculo entre la planta y los humanos llegó al grado de autoconsiderarse los hombres del maíz. Así el *Popol Vuh* (1979: 104) se señala: “La abuela Ixmucané tomó el maíz blanco y del amarillo e hizo comida y bebida, de las que salió la carne y la gordura del hombre, y de esta misma comida fueron hechos sus brazos y sus pies. De esto formaron al Señor Tepeu Gucumatz a nuestros primeros padres y madres.”

b) La larga relación entre el alimento y el grupo humano lleva con frecuencia a la plena domesticación de la planta o el animal y a la necesidad de la intervención humana para su reproducción.

Para el caso del maíz, esta es una situación bien clara. La planta actual, según McClung y colaboradores (2001), es producto de la hibridación y entrecruzamientos del teocintli<sup>1</sup> silvestre (*Zea mexicana*) y es muy probable que de manera específica su subespecie *parviglumis*. Todavía no se encuentra dilucidado el sitio y la fecha de domesticación pero se sugiere que haya sido en el sur de Mesoamérica, probablemente la cuenca del río Balsas hace unos 9000 años. Esto se apoya en hallazgos arqueológicos de restos de maíz, ya domesticado, probablemente anteriores a hace 5400 años en Oaxaca y plenamente aceptados para hace unos 4700 años, tanto en Oaxaca como en Tehuacán, Puebla.

El hecho es que, una vez domesticado el maíz, perdió la capacidad de reproducirse por sí mismo y requiere de la intervención humana.

c) La planta o el animal ha sido objeto de siglos de experimentación y se adapta a lugares y climas diversos, además de contar con la capacidad de resistir la acción de varios agentes infecciosos o parasitarios.

El maíz es una de las plantas con mayor plasticidad para cultivarse en muy diversas variedades de suelos, alturas sobre el nivel del mar y climas. Por ejemplo, los maíces palomero toluqueño, arrocillo, se cultivan en altitudes mayores a los 2000 metros. En cambio las variedades chapalote y Nal-Tel son adecuadas para zonas tropicales con menos de 100 metros de altura sobre el nivel del mar. En cambio el maíz dulce se ve favorecido en alturas entre 1000 y 1500 metros y otros como el jala son variedades locales, en este caso del sur de Nayarit (Reyes Guzmán 2005: 79-83 y Museo Nacional de Culturas Populares 1982).

Por otra parte, la selección de las variedades de maíz también ha ido en otra dirección: la culinaria. Así, existen maíces específicos para preparar determinados platillos tan distintos como las tortillas, las palomitas o los pozoles.

---

<sup>1</sup> Para las palabras en náhuatl no hay una ortografía estandarizada. *Zea mexicana* en español puede escribirse de distintas maneras: teosinte, teosintle, teozinte y de otras maneras. Buscando la opción más adecuada, consultamos a Miguel León Portilla, quien sugirió conservar la *tl* del náhuatl y además escribirlo con *C*, ya que *cinli* es uno de los nombres del maíz en náhuatl. Desde luego no es erróneo escribir el nombre de esta planta de otras maneras, ya que la translación de los sonidos del náhuatl al alfabeto romano es arbitraria.



d) La planta o el animal que son el alimento básico son explotados de manera integral y casi no se desperdicia ninguna de sus partes. Con frecuencia son utilizados como materia prima para artesanías y como tema de representaciones artísticas muy diversas.

La planta del maíz se usa de manera integral. Desde luego los granos son el alimento básico, pero el resto de la planta es utilizada con diversos fines, algunos ejemplos son: el empleo de la savia dulce del tallo como sustrato para fabricar bebidas alcohólicas, o de los olotes<sup>2</sup> y las raíces como combustible. Es bien conocido el empleo de las hojas modificadas que cubren la mazorca (conocidas cuando están secas como *totomochtli* en náhuatl) para envolver los tamales<sup>3</sup> y como materia prima para la fabricación de artesanías o forraje, los llamados cabellos del elote se preparan en forma de infusión y tienen uso medicinal. La pulpa de la caña es tratada y sirve como materia prima para elaborar esculturas, siendo las más conocidas los famosos Cristos michoacanos “de caña” que, por su peso proporcionalmente muy bajo para el tamaño de las esculturas, tuvieron una gran difusión por el mundo durante el virreinato (Velarde Cruz, 2003). Es muy larga la lista de obras plásticas antiguas y contemporáneas donde aparece de alguna manera el maíz. Tampoco debemos olvidar el hongo parásito del maíz conocido como cuitlacoche (*Ustilago maydis*), que es una de las delicias de la cocina mexicana, casi desconocido en otras regiones.

e) La inventiva culinaria del grupo explota el alimento dentro de una variedad de preparaciones, que se transforman en platillos y bebidas.

Desde siglos antes del contacto entre el Viejo y el Nuevo Mundo, los granos del maíz fueron empleados de muchas maneras para ser comidos. La forma más sencilla es hervir la mazorca y morder los granos. También se puede desgranar la mazorca y emplear las semillas en forma muy diversa, hervidos o tostados (esquites), como parte de sopas y otros guisos, tostados y molidos (pinole). Son muy populares las semillas de una variedad de maíz que se calientan y revientan para dar origen a las palomitas que han encontrado su lugar en casi todo el mundo. La otra gran manera de aprovechar al maíz es mediante el proceso conocido como nixtamalización, que consiste fundamentalmente en remojar el maíz en agua caliente con cal o algún otro producto alcalino, durante varias horas, para molerlo más tarde. Este proceso produce profundos cambios en la es-

---

<sup>2</sup> Olote es la palabra náhuatl para referirse a la mazorca del maíz, una vez que se ha desgranado y se usa casi de manera exclusiva en México.

<sup>3</sup> Los tamales son platillos muy antiguos en México, hay una gran cantidad de variedades, pero las básicas son los hechos con el dulce grano tierno de maíz molido, que se conocen como tamales de elote y los que se elaboran con la masa resultante del proceso de nixtamalización y su molienda. Para hacer estos últimos hay dos variantes, en la primera se mezclan ingredientes a la masa y en la segunda, el centro del tamal se rellena con algún producto, sin mezclarlo. En todo caso, lo fundamental de los tamales es que se envuelven con hojas, siendo lo más común emplear las que cubre a la mazorca (*totomochtli* en náhuatl) una vez que se han secado, pero también se pueden emplear las hojas verdes de la misma planta de maíz, o las de plátano. Es interesante notar que en Sudamérica se usa el término tamal y no los nombres de las lenguas locales; esto hace suponer que los españoles impusieron en esa región el término que habían conocido en México.

estructura bioquímica de los granos, logrando entre otras cosas, hacer más disponibles para el organismo las proteínas y la vitamina conocida como niacina.

El nixtamal es la materia prima para dos de los grandes caminos que tomó la cocina con maíz. El primero cronológicamente es la elaboración de tamales (Vargas 2002), al que siguieron las tortillas y sus derivados. El Museo de Culturas Populares (1982) recopiló 605 recetas diferentes para preparar el maíz, bajo 124 formas para cocinarlo. De ahí resultó el *Recetario del maíz* (Echeverría y Arroyo 2000), que se complementa con el *Repertorio de tamales* (Pérez San Vicente 2000) y recientemente con el *Larousse de la cocina mexicana* (Gironella de'Angeli 2006). Desde luego, la lista de libros de cocina y recetarios donde aparecen alimentos y bebidas preparados con maíz es enorme, pero los dos anteriores son un ejemplo excelente y accesible.

No cabe duda que la cocina con maíz desarrollada desde hace siglos en Mesoamérica y cuya evolución continúa, hace evidente la inventiva culinaria de un conjunto de pueblos.

f) El alimento básico se consume a diario, o casi, y por personas de la mayor parte de los grupos de edad.

Entre los mexicas y otros pueblos mesoamericanos el consumo de maíz era lo que hacía verdaderamente humana a una persona. Dada la variedad y versatilidad de los platillos y bebidas hechos con maíz, los atoles juegan un importante papel durante la infancia y la vejez. Dichos atoles son bebidas que se preparan de forma tradicional diluyendo la masa nixtamalizada en agua caliente, aunque hoy se preparan también con leche y a partir de harinas industrializadas. Este sencillo preparado se modifica mediante el agregado de frutas licuadas o productos que modifican su sabor, siendo uno de los más populares el cacao, que así preparado se conoce como champurrado. En México, los atoles con frecuencia son los alimentos preferidos para la ablactación y las madres aprenden a prepararlos con distintos ingredientes para regular la velocidad del tránsito intestinal de sus hijos, por ejemplo, la avena la acelera y el arroz la hace más lenta, y en este caso el atole se prepara con esta gramínea y no con maíz. Además, agregarles determinadas partes de plantas mejora notablemente su calidad nutricia. Por esta razón son un recurso valioso para los dos grupos extremos de edad. Son considerados adecuados para los ancianos, por ser bebidas accesibles, de buen sabor y fáciles de deglutir.

Hoy la tortilla es el alimento fundamental para la alimentación de gran parte de los mexicanos, sobre todo los pobres y los marginados. Pero no por ello debemos olvidar otras formas de preparación del maíz con valiosas características. Destacan los ya mencionados atoles y el pozol<sup>4</sup> que se dejan expuestos al aire para que se vuelvan agrios. Ambos modi-

<sup>4</sup> El pozol es una bebida que se prepara diluyendo en agua la masa nixtamalizada del maíz. Esto lo hace un producto interesante, ya que los campesinos del sur de México todavía hoy salen de su casa con pequeñas esferas de masa guardadas en bolsas y cuando tienen sed y hambre simplemente la diluyen en agua, obteniendo así lo que hemos llamado una bebida-alimento. Una variante es dejar la masa expuesta al aire durante algunos días. De esta manera es invadida por microorganismos que la emplean como sustrato para reproducirse y le dan un sabor agrio debido a la fermentación. Por esta razón se le conoce como pozol agrio y tiene una interesante propiedad nutricional. Algunos de los microorganismos que lo fermentan fijan ni-

fican su naturaleza física y química gracias a la acción de microorganismos que utilizan al maíz como sustrato para su reproducción, pero al hacerlo incorporan nitrógeno del aire para fabricar aminoácidos. Esto resulta en que los dos productos contienen mayor cantidad y calidad de aminoácidos que los no fermentados (Taboada *et al.* 1971). Tampoco debemos omitir los tamales, cuyas formas de preparación permiten la incorporación de toda clase de alimentos, con lo que contribuyen a hacer variada, atractiva y sabrosa una dieta con fundamento en un solo grano. Así se hacen tamales mezclados con frijol, o rellenos de distintas carnes o las variedades dulces, con frutas tan apetitosas como los capulines.

Puede afirmarse que el maíz es el acompañante de toda la vida de una buena porción de los mexicanos.

### g) El alimento básico se consume dentro de ceremonias religiosas o festivas.

Hablar de la relación entre el consumo de maíz y las ceremonias religiosas o festivas requeriría mucho espacio. Baste recordar el papel que juega el tesgüino, bebida fermentada de maíz para las ceremonias de varios grupos indígenas del norte de México, o el simbolismo de los tamales hechos con varias capas como reproductores de la concepción del Universo entre los antiguos y actuales mayas. Los pozoles son típicas comidas de fiesta en diversas partes del país y en algunos lugares las plantas de maíz y sus elotes forman parte de la decoración de las iglesias para la fiesta patronal. Una boda tradicional sin tortillas para acompañar el mole sería considerada incompleta.

Entre los mayas la ceremonia de inicio de la siembra implica la petición de permiso a los dioses para hacerlo. Para ello se incluyen unos tamales donde se alternan una capa de la masa nixtamalizada, otra de frijol, otra de masa de maíz y finalmente otra de pepita molida de calabaza, hasta formar 13 capas, que se envuelven en hoja de palma. De esta manera se representan los pisos de los cielos y se establece contacto con el mundo de lo divino (Love y Peraza 1984).

La mayor parte de los platillos conocidos en México como *antojitos* incluyen el maíz. Estos son productos festivos, consumidos casi siempre fuera de casa, de manera informal y con frecuencia disfrutarlos en familia o con amigos favorece la cohesión social.

Vale la pena recordar que en el México urbano y el rural hay un calendario ceremonial en el que el maíz tiene papel importante, no solamente como parte de los alimentos, sino también formando parte de la decoración. El momento más vistoso son las ceremonias indígenas y mestizas para celebrar la cosecha, cuando se adornan los templos y las casas con plantas completas de maíz, mazorcas secas y elotes tiernos. El consumo de tamales también sigue este calendario. Por ejemplo, el maíz tierno se prepara en forma de los llamados tamales de elote, donde se ocupa la semilla tierna y dulce, sin ser nixtamalizada.

---

trógeno del aire para fabricar sus propios aminoácidos. Esto hace que se transforme en un producto de mejor calidad nutricional que el pozol simple. No debe confundirse el pozol con el pozole (con "e" final). El pozole es un platillo que consiste fundamentalmente en un caldo con granos de maíz entero, algún tipo de carne y condimentos entre los que destaca el chile. Es un platillo muy popular y se distingue entre diversas regiones por su color, obtenido por el tipo de chiles empleados.

## h) El alimento básico cubre una parte significativa de la ingestión diaria de energía.

Bourges (2002: 14-17) ha calificado a la tortilla de nixtamal como el

centro básico de la dieta nacional y su importancia crece conforme el poder adquisitivo es menor (el consumo aparente por persona y por día es de 370 g en el decilo de menor ingreso, de 330 g en el 4° decilo, de 310 g en el 7° decilo y de 170 g en el decilo de mayor ingreso. Además en México es el artículo que, por cada peso gastado, aporta más energía, proteínas, fibra y muchas vitaminas y minerales y su valor cultural es excepcionalmente elevado, de manera que es prioritario, en realidad vital, proteger su consumo.

Estos datos siguieron mostrando la misma tendencia en la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 2006, donde el promedio mensual gastado en los hogares para comprar tortillas es de 160 pesos, los más pobres gastan en ellas 120 y los más ricos 123 (Rea 2007). De esta manera se refleja que entre más pobre se es, el gasto en tortillas es menor al promedio, pero son el producto básico de su dieta y se ha vuelto caro. En cambio para los más ricos, la tortilla es un alimento accesorio, dentro de una dieta más variada y, por lo tanto, las consumen en menor cantidad comparados con los pobres y los hogares promedio.

A continuación Bourges ofrece cifras con las que demuestra que, entre los nueve productos alimenticios de la dieta mexicana actual la tortilla aporta el 59% de la energía y el 39% de las proteínas, pero además lo hace con un costo menor. Esto queda claro si se otorga a la tortilla un valor de 1 unidad monetaria en relación con la cantidad de energía que aporta. El costo del equivalente energético del arroz y el azúcar es de 1.6, de frijol 2, de pan blanco y pasta de trigo 3, de pan industrializado, llamado de caja en México, 4, leche 6, pollo 7, hojuelas de maíz o Corn Flakes 6 y jamón 10. El equivalente como fuente de proteína es: frijol 0.9, arroz y pasta de trigo 2, pan industrializado 4, leche 3, salchicha 4 y hojuelas de maíz 8. Resulta claro que la tortilla ofrece una alta relación entre su costo y el beneficio que ofrece.

Los datos anteriores son exclusivamente para la tortilla de maíz nixtamalizado y no se consideraron otras formas para preparar el maíz, que seguramente elevarían notablemente la cuantificación del papel fundamental de este grano para la dieta actual. Pero lo que más vale la pena destacar es la mayor dependencia del maíz, cuanto más pobres son las familias. Esta situación entendida en el contexto actual debe haber sido mucho más intensa en los tiempos pasados, ya que hoy otros alimentos son mucho más accesibles para toda la población, gracias a los modernos sistemas de distribución, mientras que, hasta la mitad del siglo XX, muchas familias pobres campesinas dependían de su propia producción de maíz para subsistir.

La popularidad de la tortilla se hace patente al viajar por México y observar la cantidad de expendios llamados tortillerías y los molinos de nixtamal que existen aún en los poblados más pequeños. En los primeros se adquieren tortillas hechas al momento, en nuestros días con harina de maíz industrializado y en los segundos las familias pueden llevar su propio maíz a moler para obtener la masa lista para elaborar las tortillas y otros platillos. En el pasado la molienda era hecha por las mujeres de la casa en las piedras de moler conocidas como metates. Esta tarea era físicamente pesada y exigía gran cantidad de tiempo.

Aquí vale la pena hacer un comentario sobre la situación actual de la tortilla de maíz nixtamalizado. Desde luego sigue siendo el producto básico de la dieta de los estratos más pobres de México, pero los grupos en mejor situación económica la consideran un alimento popular, con menor jerarquía estimativa comparada con otros como el pan y todo lo que consideran sofisticado. Esto es particularmente cierto aún en estratos sociales pobres, donde consumir pan industrializado de las marcas comerciales más anunciadas en los medios de comunicación es un símbolo de prestigio, aunque el beneficio nutrimental, tomando en cuenta su costo en dinero sea inferior al de la tortilla de maíz nixtamalizado. Por lo tanto, los grupos sociales consumen menos tortillas conforme mejor es su situación económica, debido fundamentalmente a dos mecanismos complementarios. En primer lugar, prefieren otros alimentos a los que tienen acceso y a los que otorgan mayor prestigio, aunque las tortillas sigan teniendo un lugar especial como parte de una dieta considerada tradicional y muy mexicana de la que forman parte importante los tacos, enchiladas, chilaquiles y otros platillos semejantes. Pero además se atribuye a la tortilla la propiedad de ofrecer altas cantidades de energía que se supone contribuyen para generar la obesidad. Los grupos en mejores condiciones económicas están también más conscientes de la necesidad de controlar su dieta para mantener un peso corporal adecuado para su estatura y evitar así la obesidad y sus consecuencias negativas para la salud.

i) El grupo humano tiene en tan alta estima al alimento básico que no aceptaría su escasez o carencia.

La globalización, el comercio internacional y las políticas de los gobiernos han logrado que el abasto de maíz en México sea adecuado, aunque a costa de la pérdida de autosuficiencia. En el pasado la situación era distinta. Por ejemplo, entre 1448 y 1452 el gobierno del *tlatoani* mexica, Moctezuma Xocoyotzin, se enfrentó a una serie de catástrofes naturales que mermaron en forma grave el abasto de maíz. La situación llegó al grado que hubo quienes tuvieron que venderse como esclavos para comer y se autorizó la migración masiva a tierras menos afectadas como las del actual territorio de Veracruz. Durante el virreinato se llevaron a cabo rebeliones importantes, como el famoso tumulto de 1692 en cuya génesis intervino la falta del maíz (Rubio Mañé 1983). En nuestros días aparece inestabilidad social cada vez que sube el precio de las tortillas, ya que de su precio se derivan otras alzas en el costo de la vida, que todo mundo percibe y se reflejan en la demanda de aumentos de salario y las protestas en la prensa. Desgraciadamente las personas más pobres, cuya subsistencia depende más de este producto, no tienen vías para organizarse y hacer escuchar sus quejas. Existe actualmente inconformidad no tanto por el abasto de productos de maíz, mantenido mediante importaciones, sino por la calidad de las tortillas, que se considera inadecuada, ya que las industrializadas han perdido algunas de sus características propias, que se señalan más adelante.

De manera aproximada, México produjo en 2002 unos 18.8 millones de toneladas de maíz e importó 5.2 millones de toneladas, de las que 3.1 millones de toneladas fueron condonadas del pago de los aranceles convenidos en el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (Reyes Guzmán 2005: 56-73). Esta es una clara demostración de nuestra pérdida de autosuficiencia.

Uno de los efectos más importantes de la domesticación de este alimento básico ha sido la selección de variedades que se adaptan de manera específica para preparar determinados platillos, así el maíz para hacer palomitas es muy diferente del empleado para preparar un pozole. De igual manera las tortillas tienen calidades distintas de acuerdo con el maíz con que se elaboran. Entre las propiedades más buscadas se encuentran la llamada *correa*, es decir, la elasticidad y adherencia de la tortilla que permite que, cuando se prepara un taco y enrolla la tortilla, ésta no se rompa en capas. Otras son permitir el que la tortilla se seque y se endurezca, sin ser atacada por hongos, y así permitir su uso como materia prima para preparar la sopa de tortilla o los chilaquiles, por ejemplo.

Desde luego, el maíz que se emplea hoy para elaborar el nixtamal y la harina industrializadas es producto de cultivos donde se busca favorecer la uniformidad en el crecimiento de las plantas, el mayor número de elotes y la facilidad para su cosecha mecánica. Dichos criterios de selección no tienen que ver con sus propiedades culinarias. La búsqueda de la marchanta que ofrezca tortillas de mejor calidad, incluyendo las elaboradas con maíz azul, es una actividad común no sólo entre los gourmets, sino también entre las amas de casa, cuando preparan comidas especiales. Se ha vuelto toque de distinción en los restaurantes selectos de cocina mexicana ofrecer tortillas recién hechas a mano.

## COMENTARIOS FINALES

Los alimentos básicos son una constante en la historia relativamente reciente de la humanidad. Sin embargo rara vez han sido analizados por la antropología, a pesar del papel tan relevante que juegan en la vida de los pueblos. En un mundo tan dinámico e interconectado como el de nuestros días se corre el peligro de que se intente sustituir unos alimentos básicos por otros, sin considerar todo aquello que implica su largo contacto con la humanidad. Será difícil hacer esta sustitución, o se logrará mediante un proceso lento, dado al arraigo de una relación muchas veces milenaria, pero debemos estar atentos al cuidado de este elemento fundamental del patrimonio cultural.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, E. N. (1988) *The food of China*. New Haven – London, Yale University Press.
- BENNET, M. K. (1976 [1954]) *The world's food supply*. New York, Arno Press.
- BOURGES RODRÍGUEZ, Héctor (2002) "Comentarios sobre la aplicación del IVA a los alimentos". *Cuadernos de nutrición*. No. 25 (1): 14-17.
- ECHEVERRÍA, María Esther y ARROYO, Luz Elena (2000 [1982]) *Recetario del maíz*. México D.F., Museo de Culturas Populares – CONACULTA.

- GARINE, Igor de y VARGAS, Luis Alberto (1997) "Introducción a las investigaciones antropológicas sobre alimentación y nutrición". *Cuadernos de nutrición*. No. 20 (3): 21-28.
- GIRONELLA DE'ANGELI, Alicia y DE'ANGELI Giorgio (2006) *Larousse de la cocina mexicana*. México D.F., Ediciones Larousse.
- LEÓN-PORTILLA, Miguel (1980) *Toltecatoytl, aspectos de la cultura náhuatl*. México D.F., Fondo de Cultura Económica.
- LOVE, Bruce; PERAZA CASTILLO, Eduardo (1984) "Wahil Kol, a Yucatec Maya agricultural ceremony". *Estudios de Cultura Maya* (México, UNAM: Facultad de Filosofía y Letras). Vol. XV: 251-301.
- MC CLUNG DE TAPIA, Emily; MARTÍNEZ YRIZAR, Diana; ACOSTA, Guillermo; ZALAQUET, Francisca y; ROBITAILLE, Eléonor A. (2001) "Nuevos fechamientos para las plantas domesticadas en el México prehispánico". *Anales de Antropología* (México, UNAM: Instituto de Investigaciones Antropológicas). No. 35: 125-156.
- MUSEO NACIONAL DE CULTURAS POPULARES (1982) *El maíz*. México D.F., Museo de Culturas Populares – SEP.
- NAVARRETE CÁCERES, Carlos (2002) *Relatos mayas de tierras altas sobre el origen del maíz: los caminos de Paxil*. México D.F., UNAM: Instituto de Investigaciones Antropológicas.
- PÉREZ SAN VICENTE, Guadalupe (2000) *Repertorio de tamales*. México D.F., Museo de Culturas Populares – CONACULTA.
- POPOL VUH, ANTIGUAS HISTORIAS DE LOS INDIOS QUICHÉS DE GUATEMALA (1973). Adverencia, versión y vocabulario de Albertiona Sarabia. México D.F., Editorial Porrúa.
- REA, Daniela (2007) "Gastan pobres menos en alimentos y vestido". *Reforma*, primera sección: 12 (26.07.2007).
- REYES GUZMÁN, Gerardo (2005) *Comercialización del maíz criollo en Puebla, Tlaxcala e Hidalgo*. Puebla, Universidad Iberoamericana Puebla – CONACYT-SIZA.
- RUBIO MAÑÉ, J. Ignacio (1983) *El virreinato*. México D.F., UNAM: Instituto de Investigaciones Históricas – Fondo de Cultura Económica. T. II: 37-64.
- TABOADA, Javier; HERRERA, Teófilo; ULLOA, Miguel (1971) "Prueba de la reducción de acetileno para la determinación de microorganismos fijadores de nitrógeno aislados del pozol". *Revista Latinoamericana de Química*. Vol. 2: 188-191.
- VARGAS, Luis Alberto (2001) "La seguridad alimentaria en el México antiguo". En: Antonio Garrido Aranda (comp.) *Comer cultura. Estudios de cultura alimentaria*. Córdoba, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba: 87-95.
- (2002) "Tres preguntas acerca de los tamales". *Cuadernos de nutrición*. No. 25 (1): 10-12.
- VELARDE CRUZ, Sofía Irene (2003) *Imaginería michoacana en caña de maíz*. México, CONACULTA.