



1 de mayo de 2015 | Vol. 16 | Núm. 5 | ISSN 1607 - 6079

# ARTÍCULO

## **LA COCINA TRADICIONAL Y LA SALUD**

*Héctor Bourges Rodríguez*  
(*Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición*  
*Salvador Zubirán*),  
*Luis Alberto Vargas Guadarrama*  
(*Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM*)

## LA COCINA TRADICIONAL Y LA SALUD

### Resumen

“ México es pródigo en recursos biológicos incorporados como alimentos por sus diversas sociedades a lo largo de su historia. ”

Dentro del complejo proceso de la alimentación y la nutrición humanas, la unidad fundamental es la dieta, una de cuyas características más importante es la variedad. México es pródigo en recursos biológicos incorporados como alimentos por sus diversas sociedades a lo largo de su historia. Algunos de ellos han sido calificados como especies subutilizadas y subvaloradas debido a su consumo marginal en la actualidad. Entre ellas destacan los quelites, algunos de los cuales poseen componentes no solamente valiosos como alimento, sino además sustancias *bioactivas* con efectos favorables para el funcionamiento del organismo. El estudio y la difusión de las características de las mencionadas especies puede contribuir al mejoramiento de la variedad de la dieta mexicana, no solamente desde la perspectiva biológica, sino también para otorgar mayor gusto y disfrute a algunos platillos.

**Palabras clave:** Quelites, dieta humana, especies biológicas subutilizadas y subvaloradas, sustancias bioactivas, patrimonio alimentario

## LA COCINA TRADICIONAL Y LA SALUD

### Introducción

La naturaleza de la especie humana ha sido moldeada por la selección biológica y cultural, mediante su interacción con el ambiente geográfico y biológico y los cambios generados por la vida social y la cultura de la propia especie. A lo largo de miles de años, una de las consecuencias de este proceso ha sido la incorporación de numerosos alimentos en la dieta de sus distintas sociedades. Una vez agregados, algunos han sido suprimidos mientras que otros se consumen solamente en algunas regiones o por comunidades limitadas. A las especies vegetales y animales que se encuentran en estas circunstancias se les califica como *subutilizadas y subvaloradas para la alimentación*.

### De la alimentación y la nutrición humanas

La construcción de las células que conforman nuestro cuerpo y la energía necesaria para las funciones vitales dependen de varias decenas de sustancias, la mayoría de naturaleza orgánica, conocidas como *nutrimentos*. La única fuente de nutrimentos orgánicos para las especies heterótrofas como la nuestra son los tejidos, órganos o secreciones de otros organismos, vegetales o animales, a los que se llama *alimentos*. Las casi 2 millones de especies registradas por la biología contienen por lo menos un nutrimento y representarían por ello nuestro "universo alimentario" potencial. De éste sólo se utilizan como alimento unos cuantos cientos de especies, debido a que algunos de ellos son mucho más que fuentes de nutrimentos, pues también son importantes estímulos sensoriales, símbolos, vínculos con los demás y elementos de identidad cultural. Una definición acorde con lo anterior indica que este concepto se define como:

los órganos, tejidos o secreciones de organismos de otras especies que contengan concentraciones apreciables de uno o más nutrimentos biodisponibles, cuya ingestión en las cantidades y formas habituales sea inocua, que por su disponibilidad y precio sean ampliamente accesibles, que sensorialmente sean atractivos y que algún grupo humano los haya seleccionado para su alimentación.

Con esta definición contrastan las muy imprecisas de la Ley General de Salud y la del diccionario de la RAE ("el conjunto de cosas que el hombre y los animales comen o beben para subsistir"), que llevan a que se califique como tal lo mismo a los alimentos primarios (como la naranja) que a los platillos, a los productos industrializados, a condimentos como la pimienta, a ingredientes de platillo como el azúcar, a toda la dieta, a los tiempos de comida (como el desayuno), a nutrimentos o compuestos que los contienen o hasta conceptos no relacionados realmente con la alimentación. Por ello, es deseable que se reserve la palabra alimento para denominar a los de carácter primario que son producto de la naturaleza y llamar por sus nombres a los otros conceptos mencionados.

Desde luego, no todo lo existente en la naturaleza es aprovechado por los humanos, por razones diversas. Entre ellas: no ser comestibles, tener características físicas inadecuadas, ser dañinos, contener sustancias desagradables al gusto, olfato, vista o sensibilidad en la boca o el resto del tubo digestivo y otras.

## La dieta

La totalidad de los alimentos primarios, los platillos y los productos alimenticios industriales consumidos en un lapso arbitrario de tiempo, casi siempre de 24 horas, se conoce como *dieta*. Todos los seres humanos, y no sólo los enfermos, tienen una dieta que, buena o mala, es la *unidad de la alimentación*, lo que significa que la alimentación será tan buena o tan mala como lo sea la dieta. Ésta es personal y es el resultado de lo que se encuentra disponible y, de ello, lo que se prefiere en un momento dado en función de las circunstancias biológicas, psicológicas, sociales, culturales, económicas, particulares y muchas más.

Como seres sensibles, pensantes, con experiencias diversas, sujetos a sentimientos y a emociones, los humanos no comemos solamente para satisfacer necesidades biológicas. La dieta cumple además, y de manera notable, otra serie de funciones sociales y emotivas y es interpretada de manera simbólica por cada uno de nosotros con fundamento en nuestra cultura y biografía. Por ejemplo: estar ante un tamal de elote no es solamente cuestión de consumir fibra, ácidos grasos, proteína o energía, sino que llega a tener un tinte más profundo si evoca el afecto de la abuela o la experiencia de un viaje.

Para que sea saludable y satisfaga simultáneamente las necesidades biológicas, psicoemocionales y socioculturales del humano, la dieta (correcta) debe ser *completa, suficiente pero mesurada, equilibrada, variada y adecuada* a las características del comensal y a sus circunstancias.

En tanto que otros seres vivos se han adaptado a una dieta muy limitada y en algunos casos dependiente de un solo alimento, los humanos nos sustentamos con varios de éstos pues, para satisfacer nuestros requerimientos nutrimentales es necesario, excepto durante el breve periodo de la lactancia, que en la dieta se combinen numerosos alimentos distintos ya que, por fortuna, ningún alimento contiene todos los nutrimentos.

A lo largo de la historia, las distintas sociedades humanas han escogido de entre



Título: La dieta

los recursos existentes en la naturaleza cercana algunos alimentos que ocupan un lugar preferente y, en ocasiones, son realmente la base de la dieta. Tal es el caso del maíz en México, el arroz en Oriente y el trigo en Medio Oriente y Europa, aunque algunos pueblos han utilizado salmones o productos del ganado vacuno como eje de su dieta.

La diversidad es característica fundamental e indispensable para el disfrute pleno de la dieta, pero con la urbanización de la sociedad tiende a reducirse. Mientras que en el mejor de los casos los habitantes de las grandes ciudades basan su alimentación en no más de 40 especies vegetales y animales distintas, en algunas regiones indígenas como Yosotato, un poblado de la Mixteca baja oaxaqueña, entre 1984 y 1987 todavía se consumían más de 200 especies vegetales y animales diferentes a lo largo del año. Entre las especies más consumidas en este pueblo catorce eran de frijoles y siete eran quelites de los que dio noticia Fray Bernardino de Sahagún como consumidos en tiempos prehispánicos. La diversidad de la dieta ha venido disminuyendo a paso preocupante, empobrecimiento oculto en la aparente variedad de productos en venta en los mercados actuales, que en realidad son elaborados a partir de unos pocos alimentos.

## Especies subutilizadas y subvaloradas para la alimentación

Nuestro país está ubicado en una de las regiones con mayor biodiversidad en el mundo, de la cual forman parte numerosas especies subutilizadas y subvaloradas. Para ubicar su importancia recordemos que una de las características más distintivas de nuestra especie es la combinación que hacemos, siguiendo un plan condicionado fundamentalmente por el gusto y raramente y apenas en tiempos muy recientes por la razón, de diferentes alimentos para integrar nuestra dieta. Desde tiempos muy remotos se logró el control del fuego y con ello se comenzó a cocinar alimentos en conjuntos para así conformar platillos y bebidas (por ejemplo sopas, guisados, ensaladas o postres, en que se combinan alimentos), y con ellos a integrar las comidas diarias, lo cual amplió la diversidad alimentaria, pues con el uso del fuego y otros recursos tecnológicos más recientes se modifica la composición de los alimentos y se favorecen cambios profundos en sus características para obtener diferentes sabores, gustos, olores, colores y texturas, entre otros. Seguramente el hecho de contar con una dieta variada y con la cocción han sido los fundamentos para la supervivencia de nuestra especie, al menos durante las últimas decenas de miles de años.

En atención a su contenido de nutrimentos y a su contribución potencial a hacer la dieta más variada, saludable y sabrosa, o simplemente por no desaprovechar esta riqueza, vale la pena fomentar el consumo de las especies subutilizadas y subvaloradas y retornar así a su aprovechamiento como alimentos. Si bien el número de estas especies es muy grande, para los fines de este artículo conviene centrarse en los quelites (del náhuatl *quilitl*, hoja), término genérico que se usa para referirse a hierbas comestibles, muchas de ellas silvestres, que para la agricultura occidental moderna son "maleza", pero para la sabia tradición mesoamericana eran alimentos que conferían –y confieren– variedad y riqueza sensorial y nutrimental a la dieta, además de ser admirablemente congruentes con el ambiente. El antecedente de su consumo en el pasado, muy difundido en nuestro país, debería facilitar su recuperación.

Título: Cocinar alimentos



## Quelites

Para Bye y Linares (2000), el término quelite incluye hojas tiernas de plantas herbáceas, arbustos y árboles, tallos tiernos, flores e inflorescencias. De 26,000 especies de plantas superiores que existen en México, alrededor de 500 se consideran como quelites en el sentido amplio del concepto, pero con una definición más estricta, sólo como hojas tiernas comestibles, se utilizan 358 especies pertenecientes a 176 géneros y 60 órdenes de la rama de las angiospermas (plantas con flores). La mayoría de los quelites usados en la alimentación pertenecen 6 familias: Asteraceae, Apiaceae, Fabaceae, Amaranthaceae, Chenopodiaceae y Brassicaceae<sup>1</sup>.

Los quelites son característicos de zonas templadas, donde crecen de manera espontánea en los campos de cultivo y también a orillas de caminos durante la época de lluvias. Su existencia esta íntimamente ligada a la milpa, sistema de producción que incluye a varias especies (maíz, frijol, calabaza, chile y otras) y que cobra gran importancia en diferentes épocas del año. En México el consumo de quelites se remonta a la época prehispánica, en la que se conocían y aprovechaban cerca de 500 especies y de las que los españoles recogieron información sobre unas 50. Los conquistadores no aceptaban para su consumo las plantas no cultivadas, y como en México los quelites no se cultivaban en la manera que se hacía en Europa, esto pudo contribuir a la reducción en el consumo de los quelites autóctonos no cultivados y su remplazo por plantas traídas por los conquistadores como la acelga, el nabo y la col. Hoy en día sólo podemos encontrar unas 25 especies en los mercados de pueblo y en época de lluvias aunque en las comunidades indígenas se incorpora en la cocina un número considerablemente mayor.

Los quelites que formaron parte de la dieta de los pueblos mesoamericanos continúan siendo consumidos en las zonas rurales, particularmente donde se cultiva la milpa, por crecer ahí de manera espontánea. Sin embargo, su consumo ha disminuido y, salvo algunas pocas especies, es difícil encontrarlas en los mercados. Si bien se les puede considerar como alimentos de excelencia, se les trata a menudo como "de segunda" debido al lamentable hecho de que, aunque constituyen uno de los numerosos tesoros alimentarios que Mesoamérica legó al



[1] Se recomienda al lector consultar los artículos acerca de quelites que aparecen en el volumen 36, número 1, de la revista *Cuadernos de nutrición* de enero y febrero de 2013.

mundo, paradójicamente no han sido valorados en su justa dimensión ni han sido explotados plenamente debido a la corta visión que los asocia con la pobreza y con un pasado indígena derrotado.

El uso de los quelites es polifacético, ya que éstos se utilizan como alimentos, medicamentos, forraje, plantas de ornato y en la recuperación de suelos, pues los enriquecen y sus raíces profundas no compiten con otras plantas para su desarrollo.

Título: La milpa.  
 Autor: Ecotlan



## Aporte alimentario

Por su propia naturaleza, los alimentos contribuyen evidentemente a la alimentación y a la nutrición que son procesos biopsicosociales. Además de nutrimentos, aportan un conjunto de satisfacciones sensoriales, emocionales, intelectuales, culturales y sociales. Por ello, su *valor nutritivo* tiene tres componentes igualmente importantes que se deben sumar e integrar:

- a) su valor sensorial y emocional,
- b) su valor social y cultural,
- c) su valor nutrimental.

Los valores *sensorial*, *emocional social* y *cultural* son cualitativos y subjetivos; representan un punto de vista de determinada persona o colectividad sobre el grado de satisfacción de sus necesidades en estos terrenos. Son también importantes los aspectos rituales, el lugar que ocupa el alimento en las tradiciones y en la historia de una determinada cultura, su congruencia con esa cultura y con los recursos naturales del lugar, su valor para la ecología y hasta su eficiencia económica (lo que aportan por un determinado costo). En el caso de los quelites, estos valores son elevados para quienes los incluyen en su cultura alimentaria y acostumbran comerlos por su sabor, aroma y textura, debido a que su consumo les resulta emocional y so-

cialmente gratificante y porque la costumbre tiene hondas raíces culturales. Además, suelen ser comparativamente económicos y muy convenientes desde el punto de vista ecológico y es interesante que su cosecha se lleve a cabo sin destruir la planta. Los quelites siguen siendo parte importante de la cultura alimentaria de muchos grupos como alimentos o como condimentos (epazote, hoja santa, pápalo, pipicha), ya sea por su valor ritual o por el gusto que se tiene por ellos, especialmente en comunidades campesinas o indígenas.



Título: Vendedora de cilantro  
 y quelites.  
 Autor: Lon&Queta

Por su parte, el *valor nutrimental*, que es el aporte de nutrimentos del alimento —cuáles y cuánto de cada uno de ellos— resulta de la combinación de la *composición nutrimental*, característica intrínseca del alimento, y de la *cantidad que se ingiera* de él, la cual difiere de una persona a otra y varía de un día a otro, pues es el resultado de circunstancias ajenas al alimento mismo y solamente se puede conocer midiéndolo *a posteriori*.

La información sobre el consumo de quelites es inadecuada y sobre su composición química existen datos de sólo unas 80 especies. Éstos pertenecen al grupo alimentario de *verduras y frutas*, compuesto por órganos y tejidos de plantas, hongos o algas (exceptuando las semillas maduras que pertenecen a otros grupos), mismo que es en la actualidad el más amplio, colorido y diverso. Debe recordarse que durante 30 millones de años ha sido eje de la dieta de los primates y también de la dieta humana

hasta la introducción de las semillas maduras gracias al dominio del fuego, y más recientemente, a la agricultura. La composición nutrimental de los quelites es, en términos generales, similar a la de otras verduras de hoja. Contienen cantidades considerables de agua (más del 75%), y entre los sólidos (25%) se encuentran hidratos de carbono, fibras y pequeñas cantidades de lípidos que dan una densidad energética comparativamente baja.

A continuación se destacan algunos componentes y contenidos (siempre por 100 g de porción comestible). Varios de los quelites autóctonos (chepil, quelites cenizo y rojo, chaya, huauzontle y romeritos) contienen hasta 6 g de proteína que, superiores al de otras verduras (2 g). Entre las vitaminas destacan la A y la C, cuyo contenido varía entre 1120 y 7390 UI (unidad internacional) para la A y entre 4.4 y 196 mg para la C. También contienen vitaminas como la riboflavina, la tiamina y la niacina, esta última con mayor presencia en la flor de calabaza, el chepil y la chaya, así como en diversos carotenos con concentraciones de 2.23 mg en la lengua de vaca y hasta 8.52 mg en la hoja de chaya, comparable con el de verduras como la zanahoria y superior al de frutas como el melón (3 mg), mango (1.3 mg) y papaya (0.1 mg). Los nutrimentos inorgánicos que se encuentran en mayor concentración en los quelites son el calcio, el potasio,

el magnesio, el fósforo y, en menores cantidades, el hierro, el sodio y el zinc. En general son ricos en potasio y muy bajos en sodio, además de que contienen menos fósforo que calcio. En el chepil, el iztaquililtl, la malva, el quintonil rojo, el quelite blanco y la punta calabacera se llegan a encontrar valores de hierro de hasta 16.8 mg que son comparativamente altos.

Para interpretar datos de composición nutrimental se debe recordar que cada alimento tiene su propia composición, señalada por la naturaleza, con la cual cumple satisfactoriamente su papel en la dieta y que aún conociendo el aporte nutrimental final de cierto alimento en determinado caso, sus implicaciones para la nutrición no son directas pues dependen del resto de lo que se consuma, ya que sólo en el contexto de la dieta –que es la unidad de la alimentación– se podrá decidir si su aporte es importante o irrelevante, apreciable, insuficiente o, incluso, excesivo.

## Aspectos medicinales

Un hecho biológico notable es que, además de nutrimentos, muchos alimentos contienen sustancias que tienen efectos sobre el cuerpo animal, incluido el humano, y modifican su funcionamiento, a las que se conoce como *bioactivas*. Un ejemplo es el de la digital (*Digitalis purpurea*), planta no comestible cuyo efecto positivo sobre el músculo cardíaco sigue siendo empleado por la medicina. También es el caso de las bebidas hechas con café, cacao o té, que son ejemplos familiares por su efecto en el sistema nervioso. La fibra alimentaria presente en muchas plantas favorece el movimiento del tubo digestivo y además hace más lenta la absorción de azúcares. Tal es el caso de los nopales y otros alimentos de uso común en México. Esto ha dado lugar a lo que erróneamente se llama *alimentos funcionales*, traducción literal de *functional foods* que denota que se le atribuye alguna función especial que no se relaciona con su función conocida en la nutrición. El concepto nada tiene de extravagante y su atractivo intrínseco es indudable, pero es muy difícil demostrar fehacientemente sus efectos, precisar las sustancias responsables y los mecanismos de acción y, además, demostrar que dichos efectos no se relacionan con su función en la nutrición. Su promoción es esencialmente comercial.

El estudio de los quelites ofrece resultados prometedores en cuanto a su contenido de nutrimentos y, en algunos casos, de sustancias bioactivas con propiedades interesantes en el campo de la salud. Como ocurre en el caso de otras verduras, cada día hay mayor interés por las sustancias a las que se atribuyen efectos “benéficos”. Si bien este terreno es complejo y poco conocido, entre las sustancias bioactivas que se han identificado en los quelites figuran:

- a) Polifenoles, antioxidantes que se asocian con la prevención de enfermedades cardiovasculares y otras degenerativas ligadas con el estrés oxidativo, que se encuentran en quelites como el cilantro, la hoja de nabo, la malva y el quelite blanco, con valores desde 0.52 mg hasta 12.04 mg/g de porción comestible, que son superiores a los informados en crucíferas (0.2 mg/g de porción comestible hasta 1.3 mg/g de porción comestible).
- b) Ácidos grasos poliinsaturados de las series n-3 y n-6, que pueden tener efectos antitrombóticos reduciendo la adherencia de las plaquetas en las arterias así como las concentraciones de colesterol y triglicéridos en el plasma.

c) Los *flavonoides* como la ameto flavona, kaempferol y quercetina, particularmente en la hoja de chaya (*Cnidoscolus chayamansa*), presentan actividad antioxidante. Se ha demostrado también que la infusión de hojas Chaya disminuye las concentraciones de glucosa en ratas diabéticas.

Cabe insistir que en este terreno, tan salpicado por intereses comerciales y afanes sensacionalistas, la interpretación de resultados es muy difícil y arriesgada. Lo que se observa en las condiciones controladas de laboratorio puede no ocurrir en la práctica cotidiana y es arriesgado asociar el papel de un alimento, o más aún, de una sustancia presente en el mismo, con procesos tan complejos y multifactoriales como la salud. Por otra parte, sería un error modificar nuestro consumo de quelites o de cualquier otro alimento exclusivamente en busca de las sustancias bioactivas que contienen. La presencia de dichas sustancias debería ser consecuencia normal de la elección de una dieta variada. Siendo humanos, tanto racionales como sensuales, nuestra elección debe incluir el gusto y el placer, además de la salud. Al considerar los alimentos también debemos hacer énfasis en su papel en la cocina para preparar platillos y bebidas que, además de cumplir con su función, sean sabrosos y cumplan con sus otras misiones, por ejemplo, fomentar la convivencia, transmitir los afectos, ser placenteros, evocar recuerdos y tantas más. De esta manera cumpliremos con el precepto más sencillo, pero efectivo, para lograr una alimentación adecuada: comer poco, pero de mucho. Es decir, no excederse en la cantidad, pero diversificar los componentes de la dieta. 🌟

## Bibliografía

- [1] BOURGES, H., "Los alimentos, la dieta y la alimentación", en: CASANUEVA Esther, Martha Kaufer Horwitz, Ana Bertha Pérez Lizaur, Pedro Arroyo (eds.), *Nutriología Médica*, tercera edición, México, D.F.: Editorial Médica Panamericana, 2008, pp. 597-662.
- [2] BOURGES, H., J.C. Morales de León y N. Vázquez-Mata. "El valor nutritivo de los quelites, ¿un alimento de segunda?", *Cuadernos de nutrición*, 2013, Vol. 36, núm 1, pp. 17-25.
- [3] BOURGES, H., "Alimentos obsequio de México al mundo", en: ALARCÓN-SEGOVIA, Donato y Héctor Bourges Rodríguez Rodríguez (eds.), *La alimentación de los mexicanos*, México: El Colegio Nacional, 2002, pp. 97-134.
- [4] BYE, R. y E. Linares E., "Los quelites, plantas comestibles de México. Una reflexión sobre intercambio cultural", CONABIO, *Biodiversitas*, 2000, núm. 31, pp. 11-14.
- [5] DE GARINE, I. y Vargas L. A., "Introducción a la investigación antropológica sobre alimentación y nutrición", *Cuadernos de Nutrición*, 1997, Vol. 20, núm. 3, pp. 21-28.
- [6] DE LA PEÑA, S. P., "La milpa, baluarte de nuestra diversidad biológica y cultural", *Boletín informativo de la Coordinación de la Investigación Científica*, Ciudad Universitaria, 2010, Vol. 10, núm. 112-113, pp. 14-17.
- [7] KATZ, E. y L. A. Vargas, "Cambio y continuidad en la alimentación de los mixtecos", *Anales de Antropología*, 1990, núm. 27, pp. 15-51.
- [8] MAPES, Cristina, reseña de: C. Barros y M. Buenrostro, "La alimentación de los antiguos mexicanos en la historia Natural de la Nueva España de Francisco Hernández", *Cuadernos de Nutrición*, 2008, Vol. 31, núm. 3, pp. 107-109.
- [9] MORALES DE LEÓN, J., H. Bourges y N. Vázquez-Mata, "La composición nutrimental de los quelites", *Cuadernos de nutrición*, 2013, Vol. 36, núm. 1, pp. 26-30.
- [10] VARGAS L. A. y P. Aguilar, "Una visión integral de la alimentación; cuerpo, mente y sociedad", *Cuadernos de Nutrición*, 2002, Vol. 25, núm. 2, pp. 88-92.
- [11] VARGAS, L. A. ¿Por qué comemos lo que comemos?, *Antropológicas (nueva época)* 1993, núm. 7, pp. 24-3.