

Chocolate: herencia mesoamericana para el mundo

En la cultura maya se dio el máximo esplendor del cacao; después los aztecas extendieron su uso como pago de tributos y los españoles llevaron la bebida de chocolate al mundo. El mayor número de especies del género *Theobroma* se encuentra en la región amazónica. Los cultivos tradicionales de cacao son ecológicamente sustentables y garantizan la obtención de un producto de alta calidad.

Un amanecer soleado, con una brisa fresca que proviene del Golfo de México; es un día especial para los mayas chontales porque se conmemora la primera cosecha de cacao del año. El sacerdote mayor se encuentra en la cúspide de la pirámide principal en el centro ceremonial de Comalcalco. Lo acompañan su séquito y la familia real; los más respetados guerreros de la región flanquean las escalinatas que descienden de la cima y custodian la base de la pirámide. Han llegado comitivas de toda la provincia de la Chontalpa a la ceremonia para pedir a los dioses del *Popol Vuh* por un año más de abundancia y paz. Los espectaculares rugidos de incontables monos aulladores en la selva circundante hacen temblar las ceibas, árbol sagrado de los mayas.

Repentinamente, un silencio sepulcral desciende sobre la ciudad sagrada, al tiempo que el sacerdote mayor levanta el fruto del cacao y la copa con la bebida amarga hacia el cosmos.







■ **El cacao en la cultura prehispánica**

■ Según los arqueólogos e historiadores, los olmecas (por análisis químicos que establecen el uso del cacao a partir del 1900 al 1500 a.n.e.), y principalmente los mayas (a partir del Clásico Temprano, del 150 al 650), impulsaron el máximo esplendor del cultivo del cacao, para usarlo como bebida sagrada y también como producto de trueque o moneda (por ejemplo, un guajolote valía unos 200 granos de cacao; un huevo, tres granos).

El cacao (*Theobroma cacao*; *Theo*: dios, *broma*: alimento) y las bebidas derivadas de éste se usaron ampliamente en otros pueblos prehispánicos, como las culturas mixteca, tlaxcalteca y azteca o mexicana. Estos últimos dominaron a los mayas de la región de Chiapas, de donde provenían sus tributos de cacao; de manera particular, les interesaba una especie conocida como cacao lagarto (*T. pentagonum*), la cual asociaban con *Cipactli* (cocodrilo en náhuatl), quien era la anciana o rectora de los aztecas. El cocodrilo nace de un huevo enterrado en una madriguera, y se dice que una planta surge del montículo de donde nació el cocodrilo, la cual representa al futuro árbol de la vida que conecta el inframundo con la tierra y el cielo. Así, el cocodrilo es una imagen poderosa para las culturas prehispánicas: ha sido representado en la cultura maya como un árbol gigante –la ceiba– cuyo fruto tiene una forma ovoide semejante al fruto del cacao, y al igual que el cacao en su interior las semillas están rodeadas por un material blanco parecido al algodón.

En la región del actual estado de Hidalgo, los toltecas asociaban el árbol de la vida con el junco acuático, o *tol* en náhuatl, el cual dio su nombre a la zona arqueológica de Tula. La mitología tolteca sugiere que el dios Quetzalcóatl (serpiente emplumada en náhuatl) sembró las semillas de cacao en el estado de Tabasco antes de transformarse en el planeta Venus (la estrella de la mañana), que además era el objeto astronómico de mayor importancia y estudio para los mayas.

Cuando se analizan las esculturas de las zonas arqueológicas y se visitan los museos es posible distinguir una clara asociación entre el fruto del cacao, los monos y las aves (en particular el quetzal); pero es

aún de mayor relevancia la relación entre la palabra *cacao* y un pez de dos aletas. Esto se explica a partir de los glifos, en donde la sílaba *ka* (se deriva del maya *kay*: pez) significa una aleta –luego se repite– y la sílaba *wa* se refiere al brote de una planta. Cuando se forma el vocablo *kakawa* se refiere a un pez de dos aletas que tiene propiedades de sobrevivencia y vuelve a brotar después de las sequías.

La palabra *kakawa* existía ya en el año 400 en el *Popol Vuh*, el libro sagrado de los mayas; ahí se resalta de manera particular a los gemelos Hunahpú e Ixbalanqué, dos héroes que sufren varias metamorfosis a diferentes formas de vida, tanto animales como vegetales. En una de sus aventuras los gemelos son engañados y condenados a muerte por los señores del inframundo, pero logran resucitar del Xibalbá (inframundo) en forma de peces. El pez que se asocia con el cacao es el bagre o pez gato, que aparece comúnmente adornando las vasijas ceremoniales encontradas en tumbas reales mayas de diferentes sitios arqueológicos. Al recuperar su forma humana, Hunahpú e Ixbalanqué logran matar a los dioses del Xibalbá y se restablece el ciclo de la vida. El padre de los gemelos (1-Hunahpú) se convierte en el maíz, y ellos se integran al cosmos como el Sol y la Luna. El cacao nace y crece bajo la sombra de grandes árboles, por lo que en las culturas prehispánicas se le asocia con el inframundo; mientras que el maíz, al crecer bajo el sol, se considera el sitio terrenal.

Otro relato del *Popol Vuh* explica que Xmucané, madre de 1-Hunahpú y abuela de los gemelos Hunahpú e Ixbalanqué, es la creadora de bebidas a base de cacao entero o mezclado con maíz (por ejemplo, el pozol, bebida tabasqueña que combina el cacao tostado con el maíz cocido). Otra versión del mito sugiere que 1-Hunahpú es el dios tanto del maíz como del cacao; aprendió el arte del cacao durante su estadía en el Xibalbá y fue quien creó las primeras bebidas a base de chocolate antes de transformarse en maíz y regresar a la tierra. Al parecer, Xmucané y 1-Hunahpú son responsables de las bebidas a base de cacao actuales, y también se asocian a la tradición de ofrecer chocolate en los altares de los difuntos durante las fiestas del Día de Muertos. Asimismo, en las culturas mesoamericanas era costumbre ofrecer



cacao a los recién casados en memoria de 1-Hunahpú y Xkik (madre de los gemelos). Durante los banquetes ceremoniales se consumía una gran cantidad de alimentos y bebidas a base de maíz y chocolate, los cuales eran presentados junto con regalos de posesiones prestigiosas (como vasijas o costales con semillas de cacao) con la finalidad de forjar alianzas y mejorar las relaciones sociales y económicas.

La costumbre maya era beber el chocolate frío, pero los mexicas crearon una bebida conocida como *xocoatl* que se tomaba tibia o caliente, y para reducir el sabor amargo del cacao se emplearon otros condimentos como la vainilla, el pochote y los chiles. Además, en las culturas prehispánicas el cacao era un remedio medicinal contra la disentería, la tos, para mejorar la digestión o ayudar al funcionamiento del hígado.

Existe una gran variedad de bebidas prehispánicas que incluyen cacao; actualmente se pueden probar en diferentes estados del país. Por ejemplo, el pozol, hecho a base de maíz cocido o masa de maíz y cacao tostado mezclado con agua (Tabasco); el tascalate, preparado con tortilla tostada, cacao tostado sin cascarilla, achiote, canela y azúcar mezclado con

agua (Chiapas); el chorote, a base de maíz cocido, cacao tostado molido y azúcar mezclados en agua (Tabasco); y el tejate, hecho con maíz, cacao, hueso de mamey, rosita de cacao y chile pasilla o azúcar mezclados en agua (Oaxaca).

Comercio del cacao antes y después de la llegada de los españoles

Las culturas del Altiplano Mexicano entraron en contacto con los mayas a partir del siglo XII, tras lo cual adoptaron el cacao y su bebida de chocolate. Gracias a los comerciantes y conquistadores mexicas dicha cultura se extendió rápidamente por todo el Altiplano y Mesoamérica, e incluso llegó a la región occidental de México (Jalisco y Colima). Los granos de cacao se convirtieron en la moneda de todos los pueblos mesoamericanos, y por lo tanto representaban el tributo que pagaban los sitios sometidos por los mexicas, como es el caso del Soconusco en el sureste de Chiapas. El sistema de medida se hacía a partir de la cantidad que un solo hombre podía cargar en sus espaldas; la medida se llamaba *carga*, que correspondía a 30 kilogramos o aproximadamente 1 200 granos de cacao.

Existían diferentes tipos de cacao. Las clases humildes utilizaban los granos más pequeños, conocidos como *tlalcacahauhtl*, para la preparación de su chocolate. Las clases altas y los sacerdotes empleaban los granos más grandes y gruesos, conocidos como *cacahuaquahuitl*. Otros tipos de cacao se utilizaban principalmente para las actividades comerciales y el pago como tributo a las culturas del Altiplano.

Más allá estaba la zona de la Chontalpa en Tabasco, que no estaba sometida por los mexicas y tenía una gran producción de cacao; por lo tanto, era un lugar de alta comercialización para abastecer a los mercados del Altiplano Mexicano (por ejemplo, el mercado de Tlatelolco en Tenochtitlan) con cacao libre de impuestos. El comercio con los mexicas en la Chontalpa se daba en una aduana establecida en la localidad de Cupilco, en el municipio de Comalcalco, donde todavía se puede identificar a los descendientes de los mexicas, principalmente porque conservan la lengua náhuatl.



Se cree que la primera llegada del chocolate a España se dio por el año 1544. Debido a la importancia económica del cacao, los conquistadores se enfocaron inicialmente en su uso comercial, pero tiempo después adoptaron la cultura del chocolate. El gusto por esta bebida hizo que en los años subsecuentes la producción se elevara, y ya para los siglos XVII y XVIII la demanda de cacao en la Nueva España ascendía a más de dos toneladas por año. En consecuencia, se tuvo que importar cacao de otras regiones de Centroamérica y desde Venezuela. El cacao proveniente del exterior de la Nueva España era pagado con plata de las minas mexicanas, y parte del producto que se exportaba para España se intercambiaba por bienes de manufactura y alimentos.

El comercio del cacao se volvió lucrativo, pero la mano de obra indígena era insuficiente. Conforme avanzaba la Conquista, la situación de los indígenas empeoraba, tanto por las epidemias como por los abusos de los españoles, quienes sometían a las personas con pagos mínimos e impuestos excesivos. Por lo tanto, la mano de obra se reemplazó de manera paulatina con los esclavos traídos de África. Ellos eran intercambiados por granos de cacao; un esclavo

podía costar de 600 a 4 000 granos, dependiendo de sus habilidades (como cantar o bailar). Este tipo de situaciones llevó a la región de la Chontalpa en Tabasco y al Soconusco en Chiapas a perder su posición privilegiada como máximos productores de cacao. Además, el abandono de las tierras abrió las puertas a la importación del cacao de Venezuela. Asimismo, como todo gran comercio, el cacao estuvo sujeto al contrabando y los fraudes por las prohibiciones comerciales que existían entre los dos grandes virreinos de América: la Nueva España y el Perú. Por ejemplo, el cacao de Guayaquil (Ecuador) no podía ser comercializado en la Nueva España, en donde sólo aceptaban el cacao venezolano, lo que provocó el desarrollo del comercio ilegal a través del Océano Pacífico.

Eventualmente, el cacao perdió su fuerza económica como moneda de cambio, no sin antes haber desatado la avaricia entre los conquistadores de la Nueva España, quienes —como Pedro de Alvarado— fueron responsables de saquear las bóvedas de Moctezuma; se llevaron consigo millones de granos de cacao. Además, los piratas de diferentes nacionalidades realizaron saqueos de grandes cargas de cacao en puertos de la Nueva España. Más tarde, cuando el cacao y el chocolate ya estaban bien establecidos en la dieta de los europeos, la Inquisición prohibió la bebida entre los eclesiásticos debido a los instintos carnales que desataba en las personas, pues las llevaba a cometer pecados capitales.



Recuadro 1. El centro de origen del cacao

El cacao pertenece a la familia Malvaceae y al género *Theobroma*, el cual está compuesto por 22 especies distribuidas a lo largo de la zona tropical del continente americano en las selvas lluviosas (precipitaciones $\geq 2\,000$ mm). Los estudios actuales consideran que el centro de origen del cacao está en la región amazónica de América del Sur, debido a la alta diversidad tanto genética como en variedades que ahí existen. Subsecuentemente, se sugiere que el cacao migró hacia Centroamérica y el sur de México. Se cree que la mayor diversificación de las especies de cacao se dio a partir del levantamiento de la cordillera de los Andes, la cual representa una barrera geográfica que deja aisladas a varias poblaciones; a partir de dicho aislamiento, éstas siguieron historias evolutivas independientes. Sin embargo, existen especies de amplia distribución geográfica, como son *T. cacao* y *T. grandiflorum*, que también han sido transportadas por los habitantes a lo largo de la región tropical de América con fines de autoconsumo y de comercio.

El origen y las plantaciones de cacao en México

Se sabe que antes de los mayas la cultura olmeca utilizó el cacao; fueron los primeros en domesticarlo hace más de 3 000 años. El cacao domesticado por estas culturas mesoamericanas es la variedad *criollo*, una de las más cotizadas a nivel mundial; se encuentra distribuida desde Venezuela y Colombia hasta el sureste de México. De acuerdo con estudios moleculares, los cacaos cultivados por los antiguos mexicanos provienen de especies silvestres localizadas en la región sureste del país, y no de la región amazónica de América del Sur (véase el Recuadro 1).

También se han analizado los restos de **teobromina** en vasijas halladas en la zona arqueológica de San Lorenzo en Veracruz, lo que confirma que los olmecas ya consumían el cacao en forma líquida; pero todavía no hay evidencia sólida de que ellos obtuvieron el chocolate. Dicho producto parece ser legado de la cultura maya.

En el sureste de México los mayas sembraron extensas áreas de cacao criollo sin destruir la selva, lo cual permitió que se mantuvieran los estratos del dosel (árboles madre que proveen sombra al cultivo), los árboles de talla mediana y la vegetación del sotobosque (arbustos, plantas no leñosas y árboles de talla no mayor a 4 m). Cuando el cultivo de cacao se realiza de la manera tradicional (con sombra), se convierte en un cultivo amigable para la conservación de las selvas y sus animales; además se produce un cacao de mejor calidad que aquellos que provienen de cultivos expuestos al sol. Actualmente el cacao se encuentra en vastas extensiones de la región occidental de África (Camerún y Costa de Marfil), donde sus plantaciones son al sol; ello implica una

alta tasa de deforestación de las selvas, la extinción de muchas especies, tanto de plantas como de animales, y un cacao de menor calidad.

En el caso de México, los cacaotales tradicionales bajo sombra, en conjunto con la restauración ecológica, representan una de las mejores opciones de conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de los nutrientes del suelo y un importante sustento para las familias. Dentro de los cacaotales de sombra se encuentra una gran variedad de plantas comestibles de autoconsumo, como la pimienta, la canela, el aguacate, la vainilla, el plátano y el achiote. No por nada la vainilla y el achiote eran comúnmente utilizados, junto con el cacao, en la preparación del chocolate (la tríada del chocolate). El manejo tradicional de las plantaciones de cacao permite mantener ciclos ecológicos sin la necesidad de utilizar agroquímicos; por ejemplo, el achiote crece bien al sol y los antiguos mayas lo sembraban en las orillas de su cacaotal porque contiene químicos que sirven como repelente natural contra las plagas. Por su parte, la vainilla atrae a los polinizadores y

Teobromina

Estimulante químico del cacao, similar a la cafeína.





dispersores, y los árboles madre proveen alimento y refugio para muchas especies de animales. Por lo tanto, el sistema tradicional del cultivo de cacao es un agroecosistema que protege la diversidad tanto biológica como cultural de la región.

Desafortunadamente, las políticas públicas de los estados del sureste, principalmente Tabasco (como ejemplo está el Plan Chontalpa), se han enfocado de manera errónea en financiar otros cultivos (caña y arroz) y la ganadería extensiva. Éstos destruyen la selva, degradan los suelos y erosionan la cultura etnológica de la región; asimismo, propician que los campesinos eliminen sus cacaotales de sombra para dedicarse al cultivo de moda, sin importar las consecuencias ecológicas a corto y largo plazo. El cacao es nativo de nuestro país, y el chocolate de los mayas es un legado cultural; por lo tanto, debería recibir mayor atención que el cultivo del café en México.

■ **El proceso de obtención del chocolate y sus productos derivados**

■ El chocolate se obtiene de la semilla del fruto del árbol de cacao. Este producto es de sabor amargo y contiene muchas propiedades benéficas para la salud: activa el sistema circulatorio, es antioxidante y estimula la función cerebral, principalmente debido a la teobromina y el alto contenido de grasas saludables.

En general se reconocen tres tipos de cacao por sus características morfológicas: el criollo, el trinitario y el forastero. El tipo criollo es el cacao de mayor calidad por su alto contenido de grasa. Sin embar-

go, actualmente se encuentra en peligro debido a factores como las enfermedades por hongos, la hibridación con otros tipos de cacao y la destrucción de las selvas. A mediados del siglo pasado el cacao de tipo criollo predominaba en el estado de Tabasco, pero hoy es raro encontrarlo. Tiene una producción menor a 5% a nivel mundial y a su vez es altamente cotizado por sus propiedades de sabor y contenido. Por otra parte, el tipo trinitario es una cruce entre el cacao criollo y el forastero; éste tiene una mayor resistencia a las plagas y por eso se prefiere en muchos lugares. El cacao de tipo forastero es considerado como corriente debido a su sabor y menor contenido de grasa; este tipo de cacao ha sido ampliamente utilizado en programas de mejoramiento y está distribuido a nivel mundial, lo que hace que fácilmente se mezcle con las variedades locales.

El chocolate está constituido de dos partes: la grasa y la cocoa. La calidad del chocolate se mide en función del contenido de grasa; los granos criollos pueden contener hasta 60% de grasa, mientras que las otras variedades fluctúan entre 40% y 48% de grasa.

El procedimiento tradicional para su obtención consiste en los siguientes pasos: 1) se cosecha el fruto o mazorca de cacao; 2) se abren las mazorcas, se extraen las semillas o granos de cacao y se dejan fermentar de tres a cuatro días; 3) se lavan las semillas y se dejan secar al sol; 4) una vez seco el cacao se tuesta y, finalmente; 5) se remueve la cáscara y se muele para obtener lo que se conoce como licor de cacao, es decir, el chocolate puro.



El sabor amargo del chocolate puro varía dependiendo del proceso de obtención. Normalmente, entre más días de fermentación tenga, más amargo –y en ocasiones ácido– será el sabor. El proceso tradicional que utilizaban los mayas genera un sabor amargo suave no ácido, el cual es muy agradable al gusto, en especial para aquellas personas acostumbradas al azúcar. Por lo general, las personas asocian al chocolate con el sabor dulce de las golosinas; sin embargo, muchos de los productos que se venden como chocolates mayormente están compuestos por azúcar y un poco de cocoa.

Cabe mencionar que las propiedades del cacao no son las mismas una vez que es procesado; es decir, cuando es convertido en cocoa. Al ser procesados los alimentos pierden siempre la mayor parte de sus propiedades. La cocoa es la parte del chocolate que se obtiene cuando el cacao entero se pasa por prensas para retirar la grasa, ¡que es donde está la teobromina y la mayoría de las propiedades saludables del chocolate!

Entonces, ¿realmente nos gusta el chocolate y sus propiedades saludables, o más bien preferimos un subproducto del chocolate disfrazado con azúcar? No tiene nada de malo disfrutar las golosinas, pero es mejor cuando sabemos lo que realmente estamos consumiendo.

¿Cómo vivir la experiencia del chocolate en México?

En el municipio de Comalcalco en Tabasco existen fincas abiertas al público y que ofrecen recorri-

dos turísticos para conocer el proceso de la obtención del chocolate. Entre éstas, la Finca Cholula es la más antigua y de mayor tradición; fue fundada hace más de 200 años por frailes franciscanos provenientes de Cholula (Puebla) y tiene más de 100 años como finca cacaotera. Asimismo, es la única que mantiene el proceso artesanal típico maya en la preparación del chocolate y está fuertemente involucrada con la conservación biológica. Toda persona ávida de conocer la cultura maya y experimentar el proceso artesanal del chocolate debería tomar unas vacaciones y visitar la Finca Cholula, en donde sus anfitrionas –la señora Marina y su hija Ana Marina– los harán sentir como en casa; y después podrán conocer la zona arqueológica de Comalcalco, que se encuentra a un costado.

Diego Santiago Alarcón

Instituto de Ecología, A. C.
diego.santiago@inecol.mx



Lecturas recomendadas

- Artes de México y del Mundo (2011), *Chocolate: cultivo y cultura del México antiguo*, núm. 13.
- Motamayor, J. C. et al. (2002), “Cacao domestication I: the origin of the cacao cultivated by the Mayas”, *Heredity*, 89:380-386.
- Recinos, A. (2013), *Popol Vuh: las antiguas historias del Quiché*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Thomas, E. et al. (2012), “Present spatial diversity patterns of *Theobroma cacao* L. in the Neotropics reflect genetic differentiation in Pleistocene refugia followed by human-influenced dispersal”, *PLoS ONE*, 7(10):e47676.
- Whitkus, R. et al. (1998), “Genetic diversity and relationships of cacao (*Theobroma cacao* L.) in southern Mexico”, *Theoretical and Applied Genetics*, 96:621-627.