

Roberto Ordoñez Araque
Ahmed El Salous

Historia ancestral del cacao. Año 3500 a.C. a 1700 d.C

Historia ancestral del cacao.
Año 3500 a.C. a 1700 d.C

Autores:

Roberto Ordoñez Araque
Ahmed El Salous

Historia ancestral del cacao.
Año 3500 a.C. a 1700 d.C

Autores.
Roberto Ordoñez Araque
Ahmed El Salous

Primera edición: abril 2019

© Ediciones Grupo Compás 2019

ISBN: 978-9942-33-121-2

Diseño de portada y diagramación: Grupo Compás

Este texto ha sido sometido a un proceso de evaluación por pares externos con base en la normativa del editorial.

Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.

Guayaquil-Ecuador 2019



Cita.

R, Ordoñez, A, El Salous, (2019) Historia ancestral del cacao. Año 3500 a.C. a 1700 d.C, Editorial Grupo Compás, Guayaquil Ecuador, 52 pag

PRÓLOGO

Los autores de este libro buscan restablecer la importancia ancestral del cacao, ya que durante muchos años ha existido mucha desinformación sobre el verdadero origen de esta planta. Así, se han manejado varias teorías basadas en distintos descubrimientos, a pesar de lo cual las nuevas investigaciones siguen revelando errores en varias de las indagaciones pasadas en las que se hace referencia al génesis de este grano milenario. En este trabajo se dará a conocer con fuentes científicas que el cacao se originó en Ecuador (en la provincia de Zamora Chinchipe), y se realizará una cronología de su evolución hasta llegar al continente europeo. Por otra parte, también se aportarán datos sobre la importancia del grano en destacadas culturas nativas de América, lo que nos permitirá determinar su real valía en la sociedad y entender como llegó a tener una condición monetaria, mística y sagrada. Cuando España arribó a América el cacao no dejó de tener preponderancia: el descubrimiento de esta materia prima fue considerada como la más importante en el área de alimentos

del Nuevo Mundo, ya que se descubrió que a la bebida de chocolate que consumían los pueblos indígenas se le podía añadir azúcar, por lo cual pasó a ser un alimento para clase alta. Así se dio la transición de ceremonias ancestrales a las mesas de las personas con mayor poder económico de España y después de Europa. Este trabajo ha recopilado información que se encuentra dispersa en numerosas investigaciones y cronológicamente mostrará cómo el grano pasó de cultura a cultura, dejando su huella.

ÍNDICE

PRÓLOGO	2
ÍNDICE	4
INTRODUCCIÓN.....	5
CACAO: ORIGEN	7
Mokayas	16
Olmecas	18
REGISTROS FÍSICOS	21
Mayas.....	22
Mitología	23
Ka-kaw	25
Vasijas mayas	26
Códice Dresde	28
Aztecas-Mixtecas	30
Quetzalcóatl	31
Xocolatl.....	33
El Tonalámatl de los Pochtecas (códice Fejérváry-Mayer)	36
Códice Zouche Nuttall.....	39
Numeración y anatomía Azteca.....	41
Uso como moneda	41
Mono y el cacao	42
VIEJO MUNDO	45
España - Europa.....	45
Hernán Cortés y Moctezuma Xocoyotzin (Moctezuma II)	46
Manuscrito Badianus	47
Secreto de estado	48
Colón-Cortes.....	49
Religión	51
CONCLUSIONES.....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57

INTRODUCCIÓN

El cacao (*Teobroma cacao*. L) tiene una composición química única. Uno de los componentes que posee la planta (que no tiene ninguna otra especie mesoamericana) es el alcaloide *teobromina*, compuesto que ha permitido identificar la presencia de cacao en varias muestras arqueológicas en las que se encontraron residuos orgánicos.

Por mucho tiempo se especuló sobre el origen del cacao, de modo que cuando se hacían preguntas sobre su origen se escuchaban respuestas ambiguas, la mayoría de las cuales hacían referencia a raíces aztecas, mayas o toltecas, es decir que se lo asociaba con el territorio mesoamericano (Llor Solórzano et al., 2012), e inclusive se ha escuchado que su origen tuvo lugar en el continente africano, confundiéndolo así con el café. Si bien la alusión a México no está totalmente fuera de contexto ya que los registros históricos siempre dieron cuenta de la presencia del cacao en su cultura, este grano apareció realmente en otra región del continente americano, desde donde se dispersó hacia el hemisferio norte.

Lastimosamente, las culturas indígenas de Sudamérica no pudieron dejar plasmada su historia en soportes físicos que perduraran hasta nuestros días, salvo los *quipus* que fueron un instrumento con el cual se almacenaba datos en una especie de sistema binario donde varios nudos de algodón representaban información. Este recurso lo desarrollaron algunas culturas andinas, pero nunca se pudieron descifrar totalmente, ya que todas las personas que sabían utilizarlos e interpretarlos han fallecido (Conklin, 1982). Sin embargo, el *quipus* no representó un sistema de escritura, lo que sí tuvieron las culturas que se asentaron en el centro y norte de América. Esta fue la principal razón del desconocimiento sobre el origen real de la planta de cacao. Por esto es importante resaltar que en base a hallazgos científicos y fuentes históricas se ha podido develar el lugar de la primera aparición del cacao y su relevancia cultural en el continente americano. Esta importancia revela la consideración del cacao como el bien máspreciado que podía tener un mortal, ya que se lo percibía como un alimento que los dioses habían compartido a la humanidad y por eso se lo preservaba y se lo asociaba con

muchas leyendas e historias en donde se demostraba y comprobaba su importancia.

La recolección de esta información constituye una guía fundamental para otorgar al cacao el lugar que se merece en la historia.

CACAO: ORIGEN

Las investigaciones en la Amazonía han sido escasas si las comparamos con los estudios y publicaciones que se han realizado en otros puntos geográficos de América. En este sentido, el libro "Primeras Sociedades de la Alta Amazonía", de Francisco Valdez (2012), destaca porque nos presenta datos impactantes sobre una civilización nunca antes conocida en la zona de Zamora Chinchipe (territorio ecuatoriano): la cultura Mayo Chinchipe-Marañón. Esta investigación fue realizada mediante una cooperación entre institutos de Francia y Ecuador, después de doce años de estudio tras los cuales expusieron los principales hallazgos realizados en el cantón Palanda. En medio de dos caseríos ubicados en el sitio arqueológico Santa Ana- La Florida se encontró evidencia que data de 5 500 años atrás, por lo que se puede considerar a la civilización antes referida como una de las primeras sociedades del continente. Las fechas obtenidas por el método de carbono 14 corroboraron todo lo deducido en un inicio por los arqueólogos, ya que los datos muestran una cronología de asentamiento y desarrollo sociocultural que duró aproximadamente 800 años. La evidencia encontrada

entre los desechos domésticos y rituales funerarios del yacimiento permitió encontrar pruebas que hasta el momento se desconocían. También se realizaron análisis para detectar la presencia de almidón en muestras de posibles plantas en zonas donde había señas de actividad agrícola. Después de obtener resultados positivos en el análisis se efectuó la determinación del tipo de árbol, encontrándose como principal hallazgo las plantas de cacao. Pero este descubrimiento inédito acarreó más novedades, ya que dentro de todos los análisis realizados a los utensilios, materiales, plantas, etc., el ADN más antiguo de toda la investigación provino de un tiesto que se supone procedía de desechos cotidianos y que tenía materia orgánica en su interior. Se identificó que la muestra orgánica dio positivo en presencia de cacao con una antigüedad que se remonta al año 3 500 a.C. Esto permitió conocer que dentro de los primeros asentamientos de esta civilización se conocía ya el cultivo de cacao, el cual debió tener un período de adaptación hasta ser posteriormente domesticado. Otra interesante revelación fueron los restos cacaoteros

encontrados en una botella de cerámica, lo que llevó a aclarar que en la zona no sólo se cultivaba el árbol de cacao, sino que también se comenzó con la elaboración de una bebida a base de esta planta antes que las culturas mesoamericanas lo hicieran. Esto nos da la pauta para determinar que la elaboración de la bebida pudo ser enseñada de territorio en territorio desde la Amazonía ecuatoriana, tras lo cual llegó a la zona costera donde empezó a subir hasta llegar a las civilizaciones de Centroamérica, en una especie de evolución y dispersión de cientos de años. Todas las muestras tuvieron su contra muestra, las cuales fueron nuevamente analizadas en Estados Unidos arrojando los mismos resultados (Zarrillo et al., 2018).

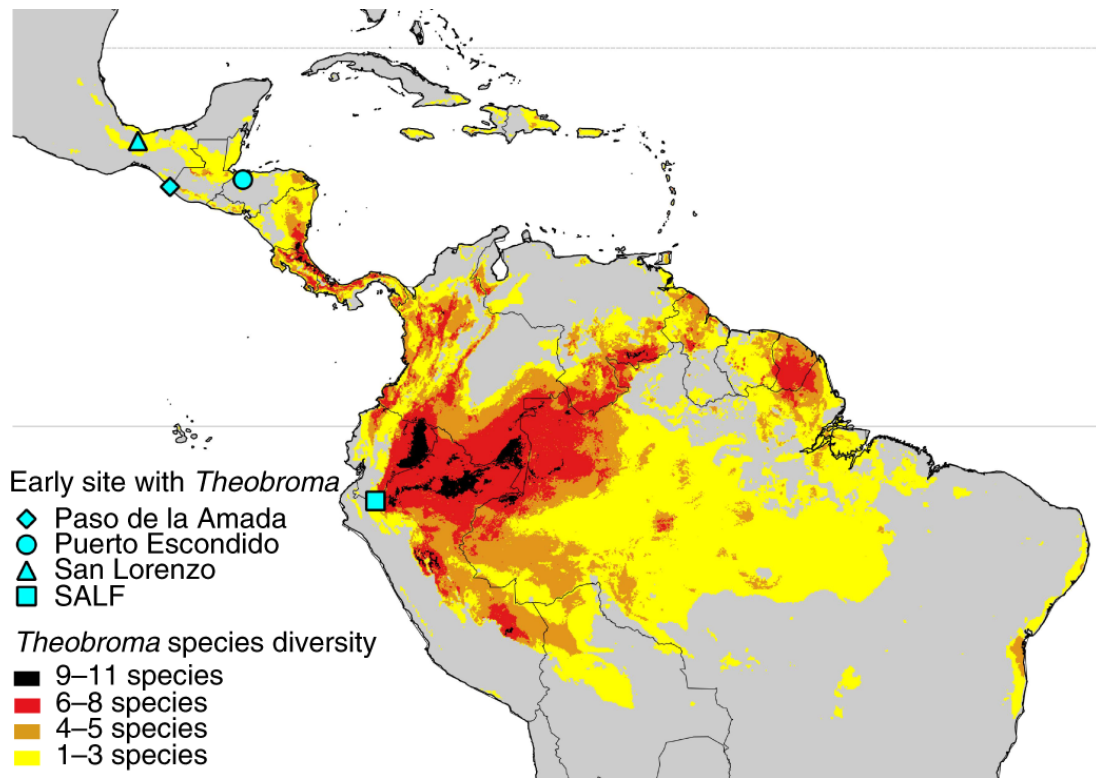


Imagen 1. Mapa con el punto más antiguo de evidencia de cacao (Santa Ana la Florida - Ecuador) y 3 puntos arqueológicos por donde fue la planta en años posteriores. Fuente: The use and domestication of *Theobroma cacao* during the mid-Holocene in the upper Amazon, Zarrillo et al., 2018. Figura de dominio público.

A raíz de estos hallazgos surge la inquietud de buscar más información científica que nos permita tener datos que confirmen el origen ecuatoriano del cacao. Si bien el mundo conoce que el chocolate tiene como principal materia prima a este grano, esta planta tiene muchas variedades. En

Ecuador, la principal es el cacao Nacional Fino de Aroma, el cual es también emblema del país. Se sabe que la mayoría de plantaciones de Sudamérica de la variedad Nacional se encuentran en el país donde se hallaron los restos de cacao más antiguos y se ha podido identificar que esta variedad fue la primera en aparecer en el mundo. Esto lo podemos corroborar con los estudio de Llor Solorzano et al., (2012) y Juan C. Motamayor et al., (2008), quienes realizaron análisis genéticos para determinar por primera vez el posible centro de origen desde donde migró la variedad de cacao Nacional. En estas investigaciones se utilizaron más de mil muestras de germoplasma de plantas de 12 países recolectadas en expediciones distintas desde el año 1 937 hasta el año 2 005. Gracias al empleo de marcadores moleculares y análisis de ADN se encontró que la variedad de cacao Nacional Fino de Aroma tiene su origen en la alta Amazonía. En este sentido, las muestras concluyeron que los restos más antiguos se encontraron en los ríos Nangaritza, Yacuambí y Zamora que pertenecen a la actual provincia de Zamora Chinchipe.

En la actualidad, el cacao Nacional de Ecuador es la variedad más exportada a nivel de América, la cuál se utiliza para elaborar los chocolates más finos del mundo. Con la información científica se puede develar otra hipótesis: los compuestos volátiles y organolépticos que tiene el cacao Nacional son los idóneos para elaborar los mejores chocolates. En tanto la provincia ecuatoriana amazónica acuna el lugar donde nació el cacao es pertinente considerar que desde Zamora Chinchipe se dispersó a otras poblaciones. Sin embargo, también es necesario recalcar que las variedades que a través de los años se desarrollaron fuera del territorio ecuatoriano perdieron algunos atributos organolépticos en relación a las plantaciones originarias.

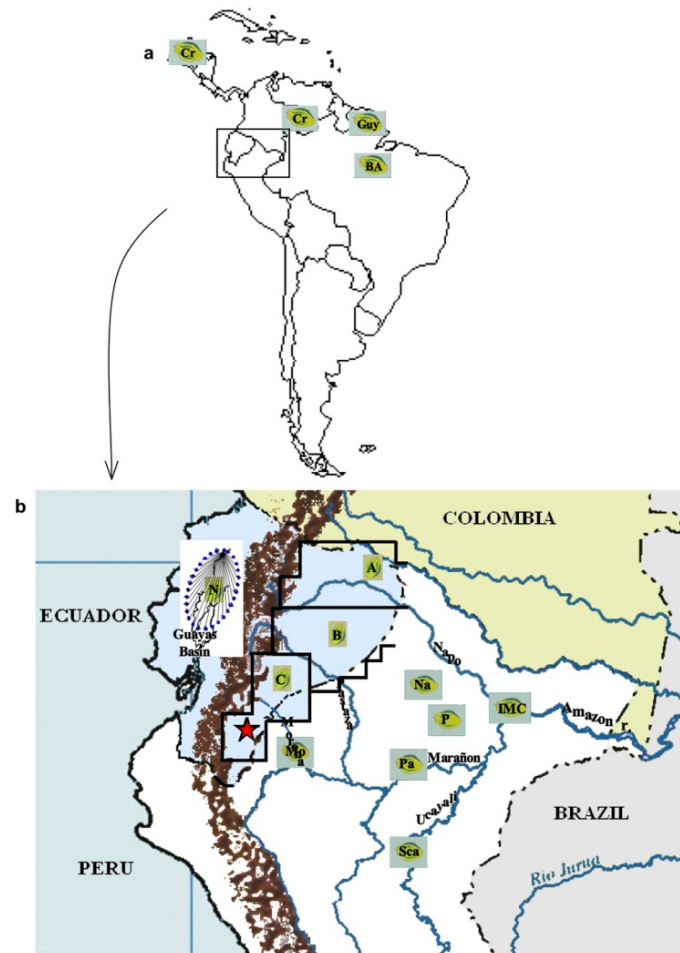


Imagen 2. Origen del cacao Nacional Fino de Aroma y como se dispersó a otros países de Sudamérica y Centroamérica, la estrella marca el punto de origen en los ríos de Zamora Chinchipe. Fuente: Insight into the Wild Origin, Migration and Domestication History of the Fine Flavour Nacional Theobroma cacao L. Variety from Ecuador, Loor Solorzano et al., (2012). Figura de dominio público.

CACAO: REGISTROS POSTERIORES AL ORIGEN

Mokayas

Los Mokayas se ubicaron en la zona costera de Chiapas, en el Paso de la Amada en Mazatán, especialmente al sur de la región del Soconusco. Ellos fueron los habitantes del formativo temprano, siglos antes de tener noticias de los olmecas y se asentaron aproximadamente entre los años 1 900 a 1 500 a.C. La región de su establecimiento fue conocida como uno de los lugares más productivos de Mesoamérica y tuvieron una gran fama en el cultivo de cacao en tiempos prehispánicos (Clark, 1993). En esta zona Powis et al., (2007, 2008) realizaron 16 excavaciones en las que encontraron vasijas de *tecomate* (1 900 – 1 700 a.C) que no estaban diseñadas para cocinar, sino que eran de uso exclusivo para líquidos y tenían un fondo hondo y cuello pequeño; todas estas piezas formaban parte de una colección mokaya y olmeca. Después del análisis se encontró presencia de *teobromina* en las vasijas de la zona del Paso de la Amada, lo que demuestra que no solo se tenía cacao en los territorios Mokayas, sino que también contaban con una bebida cuya receta posiblemente la aprendieron de culturas provenientes del Sur. Al no existir registro gráfico ni

escrito, estas piezas representan otra evidencia fundamental para descubrir los rastros más antiguos del cacao en la humanidad.



Imagen 3. Fragmento de cerámica encontrado en el Paso de la Amada con residuos de cacao (*teobromina*) en su interior.

Fuente: Oldest chocolate in the New World, Powis et al., 2007.

Fotografía: Terry G. Powis. Figura de dominio público.

Olmecas

La *olmequización* de los mokayas, como lo llama John Clark (1993), empezó a darse en los años 1 300-1 200 a.C.,. Estas dos culturas empezaron con grandes intercambios, sobretudo de vasijas que muchas veces podían contener varios productos agrícolas, especialmente maíz y cacao. También tuvieron varias fases para completar esta transición considerándose un proceso monolítico (Rosales & Federal, 2008). Entre el siglo 1 800 al 400 a.C estuvieron los olmecas, a la que se considera la civilización primigenia de Mesoamérica. Esta población se ubicó en la zona Mokaya, la más extensa región del Altiplano central y fue famosa entre otras razones por sus cabezas colosales talladas en piedra, transportadas por largos trayectos a pesar de su peso de entre 16 y 26 toneladas (Hazell & Brodie, 2012). El nombre "cacao" se le puede atribuir a esta civilización, de la cual se cree que utilizaba la expresión *kakawa*, la que fue variando a lo largo de la historia. John Alden (1997) nos muestra en su reseña del libro: *The True History of Chocolate*, publicado en 1996 por Sophie D. Coe y Michael D. Coe, como se establecieron hipótesis firmes de que el origen

del cacao y de la bebida de cacao es mesoamericano. Allí se concluyó en base a varias evidencias y conjeturas que los pobladores olmecas fueron los pioneros en el cultivo y en realizar una bebida de chocolate. Para dar fuerza a esta hipótesis y comprobarla, Powis et al., (2011) realizaron varias indagaciones en la zona olmeca, lo que derivó en el hallazgo de varios depósitos de tiestos y vasijas en los lugares arqueológicos de San Lorenzo y el Manatí (1 800-1 000 a.C). Por medio de cromatografía líquida de alta resolución se determinó que en estos dos lugares los implementos muestreados tuvieron presencia positiva de *teobromina*, específicamente se encontró este alcaloide en cuencos, tazas y en una botella apropiada para almacenar y servir líquidos. Lo que existía en el interior pudo ser una bebida de chocolate o una cerveza tradicional fermentada a partir de la pulpa que contiene la mazorca de cacao, la cual también tiene *teobromina*.



Imagen 4. Zona Olmeca: San Lorenzo y el Manatí junto a otros sitios arqueológicos donde se encontró evidencia de cacao. Fuente: Cacao use and the San Lorenzo Olmec, Powis et al., (2011). Figura de dominio público.

REGISTROS
FÍSICOS: ORIGEN

Después de develar la evidencia científica en lugares donde no se pudo encontrar registros físicos para analizar la historia de la planta y los granos de cacao, se expondrán varios hallazgos que permitirán interpretar la importancia y divinidad con la que fue considerado el cultivo y consumo del cacao en la sociedad mesoamericana. Con esta evidencia se podrá realizar una extrapolación a otras culturas de la región de las cuales no tenemos evidencia escrita de su historia, ya sea porque no la plasmaron o porque sus restos desaparecieron. Al comprobar que probablemente las costumbres asociadas al grano pasaron por una transformación de zona en zona, se puede deducir que mucho de lo que aconteció fue aprendido de otras civilizaciones.

Mayas

La verdadera revolución del cultivo de cacao fue llevada a cabo por una de las más impresionantes civilizaciones de la historia de la humanidad: los mayas. Ellos se asentaron a lo largo de Centroamérica en los territorios que hoy se conocen como Honduras, Salvador, Guatemala, Belice y el sur de México. Se considera que su existencia duró desde el período

preclásico en el año 1 000 a.C, hasta la caída del imperio con la llegada de España. Los mayas fueron los pioneros en tener un sistema de escritura que serviría como registro a través del tiempo. Este sistema se puede encontrar en varios códices; sus jeroglíficos quedaron impregnados en varios utensilios, especialmente en sus vasijas. Gracias a varios estudios se ha logrado descifrar estos glifos, que a través de los años han sido clasificados para agrupar criterios del significado de su escritura. Los mayas también cultivaron cacao desde sus inicios como sociedad, particularmente la variedad de cacao Criollo (Motamayor et al., 2002; Rendón, 2012).

Mitología

Muchas de las razones para que el cacao se haya considerado como un alimento de los dioses radican en torno a su aparición en el libro sagrado de la civilización maya: el *Popol Vuh*. Este fue escrito en idioma *quiché*, el cual no se perdió a través de los años gracias a las copias realizadas por el Fraile Dominicano Francisco Ximénes en *Chichicastenango*, en el siglo XVIII. El documento narra como se creó el mundo, los humanos y como estos veían el entorno natural (Gillespie & de

MacVean, 2002). Dentro de este enigmático libro aparece la figura de *Gucumatz* o *Kukulkán*, una deidad cuyo nombre significa serpiente de plumas. Cuenta la leyenda que este dios entregó a los mayas el cacao después de que la diosa *Xmucané* creara la humanidad a base de maíz. En varios pasajes el libro cuenta sobre la alegría que debe sentir la tierra por poseer plantas y mazorcas de cacao en abundancia (Barrera Vázquez, 1980). Así, el cacao entró al nivel sagrado de la civilización al punto que el dios al que se encomendaban los comerciantes que transportaban los granos era *Ek Chuah*. Los dueños de plantaciones realizaban en el mes de abril fiestas en honor a esta figura divina y en honor al cacao. Muchos de estos comerciantes que llevaban cacao iban acompañados por perros. Esta es la única escena en la historia maya de la que se conoce que los humanos interactuaron con estos animales. Por esto y dependiendo la jornada, se sacrificaban a los perros que presentaban manchas de color cacao para así agradecer a los dioses por los cuidados durante el trayecto (Ortega Arango, 2013).

Ka-kaw

Kakaw es la palabra que se ha identificado con el significado de cacao. Este término se utilizó a lo largo de toda la historia de Mesoamérica y fue variando según la cultura. Kaufman & Justeson (2007) nos demuestra que la palabra se originó en el idioma *Mixe-Zoque* y se propagó en la cultura olmeca, pero que desde el año 200 a.C hasta el año 400 d.C fue introducida en la civilización maya, quienes la empezaron a utilizar y a perfeccionar para ubicarla en sus registros escritos (Beliaev, Davletshin, & Tokovinine, 2010). Por otro lado, Trabanino & Meléndez, (2016) nos dan cuenta de los estudios epigráficos de bebidas de cacao empleadas en la élite maya: *yutal kakaw* significa cacao afrutado, *tzah kakaw* es cacao (chocolate) dulce, *suutz kakaw*: cacao con cereza, *kal kaaw*: chocolate embriagante (fermentado) y *kakawal*: atole con cacao.



Imagen 5. Glifo en una vasija para portar líquidos. Significado: *yutal kakaw*. Fuente: Pre-Columbian Foodways, capítulo: Sweet Cacao and Sour Atole: Mixed Drinks on Classic Maya Ceramic Vases, Beliaev et al. 2010 pág 258, dibujo por Alexandre Tokovinine. Figura de dominio público.

Vasijas mayas

Justin Kerr, en su libro *The Maya Vase Book (1989)*, nos muestra como se pueden ilustrar los glifos que se encuentran en las vasijas, tazones y vasos mayas. Todas estas piezas tienen una secuencia primaria estándar a la que se ha venido estudiando durante muchos años. Estas inscripciones se encuentran alrededor del labio exterior de los utensilios. Uno de los elementos fonéticos que más se repite (sobre todo en vasijas) es *ka-ka-wa*, que corresponde presuntamente a la palabra maya *kakaw* o cacao y que también se puede abreviar como

ka-wa. El cacao era considerado una planta sagrada y su bebida era el equivalente a entrar en contacto total con la naturaleza, así que encontrar la palabra cacao en la mayoría de los implementos mayas para almacenar alimentos nos da una muestra clara de la profundidad y el apego de la civilización por el fruto de los dioses.

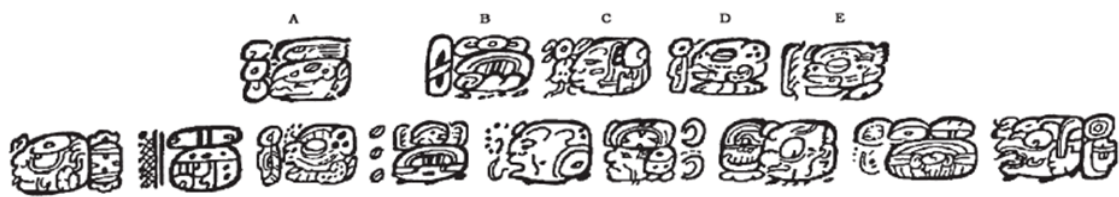


Imagen 6. Glifos encontrados en una vasija de la tumba de un gobernante en un yacimiento de Tikal. La posición E muestra la composición de la palabra ka-ka-wa, mientras que la cadena de glifos corresponde al nombre y títulos del gobernador. Fuente: The Maya Vase Book, Stuart (1989), traducción 1989, pág 153. Figura de dominio público.

Códice Dresde

El *Codex Dresdensis* se considera el libro más antiguo escrito en el continente americano. Actualmente, este códice es el mejor conservado y se encuentra en Alemania, en la biblioteca del estado Sajón de la ciudad de Dresde, desde el año de 1739. En la página 23 se habla sobre la diosa *Ix Chel*, quien está al frente del dios del inframundo. En esta imagen la diosa se perfora la oreja con una espina, en una especie de sacrificio, la sangre cae sobre las semillas de cacao para otorgar a la tierra fertilidad. Los glifos en esta imagen expresan: "*La sagrada comida de su esposa: abundancia del señorío*", lo cual puede haberse referido directamente a las semillas de cacao. También se hace referencia a que la diosa no es exclusivamente una deidad terrenal (Gras, 2008). El libro está lleno de alusiones al cacao. Una de las páginas más importante es la 25, en donde se encuentra a la deidad *K'awill*, quien es la representación del rayo y responsable de que exista lluvia. Este es considerado el dios de la abundancia, por lo que en la imagen del códice aparece cargado en la espalda de un sirviente. La descripción de los glifos es: *K'AWILL u-ku-chu*. (*K'awill* es la carga) y *ka-ka-wa u-PA* (cacao es su alimento), es

decir que el cacao es el alimento de los dioses. Esta representación se encuentra en toda la civilización maya, lo que evidencia el respeto e idolatría que se le tenía al grano (Garza Camino & Nájera C, 2002; Nájera, 2012; Valencia Rivera & Valencia Rivera, 2016).



Imagen 7. K'awill con cacao. Fuente: Dibujo de Villacorta & Villacorta, 1977, pág 60. Dibujo tomado de la página XVV del

códice Dresde conservado en la Biblioteca de Dresden (Alemania). Figura de dominio público.

Aztecas-Mixtecas

La historia del Imperio Azteca es relativamente corta en relación a otras civilizaciones, pero no por eso es menos importante. Su período posclásico medio en la historia mesoamericana (azteca temprano) se considera entre el 1 150 y el 1 350 d.C. La fundación de su capital *Tenochtitlan* se dio en 1 325 d.C. El período posclásico tardío (azteca tardío) tuvo lugar entre el 1 350 y el 1 520 d.C., año a partir del cual aconteció el descenso estrepitoso del imperio (Santamarina, 2005). Durand-Forest (1967) nos muestra lo importante que era el cacao para los *mixtecas*, ya que los árboles que utilizaban para dar sombra a los cultivos eran denominados como *cacahuanantli*, que significa madre del cacao. El cronista Fernández de Oviedo narró que el que bebe cacao en ayunas no tendrá ningún peligro en el día, así le muerda una víbora venenosa. Varios emperadores instaron siempre a sus habitantes a que plantaran cacao, ya que éste siempre constituyó la riqueza del imperio. Cuando los soldados salían a sus campañas llevaban consigo cacao molido y seco.

Además, el cacao aparecía en la casa de los nobles y reyes en forma de bebida en el almuerzo y en la cena. Era un regalo muypreciado para distintas celebraciones y siempre estuvo presente en los banquetes.

Quetzalcóatl

Quetzalcóatl fue la serpiente de plumas preciosas o la serpiente emplumada, dios del viento, patrono de la agricultura y la astronomía. Este era el mismo *Kukulcán*, dios de los mayas. En la civilización azteca lo personificaron en un sinnúmero de elementos como monumentos, códices, vasijas, objetos rituales, etc., y fue sin duda la divinidad más importante de toda la cultura mesoamericana (Barbeytia, 2015). En lo que respecta al cacao, este dios tiene quizá la mayor importancia para que el grano y la planta se hayan vuelto sagrados y adquieran la importancia y relevancia que tienen ahora. Cuenta la leyenda que los dioses al ver el trabajo arduo que realizaba el pueblo día a día decidieron que *Quetzalcóatl* baje a la tierra y les enseñe distintas ciencias y artes. Al descender a *Tollan* (ciudad mesoamericana), la serpiente tomó forma humana dejando asombrados a todos los que la veían. El principal regalo que entregó al pueblo fue el conocimiento

astrológico con el que empezaron a medir el tiempo y a tener un calendario y así poder predecir cuándo habría lluvia, lo que les iba a permitir administrar sus cultivos de forma óptima. Sin embargo, *Quetzalcóatl* había cogido de los dioses en secreto una planta que se hallaba cuidadosamente guardada, ya que de ella obtenían una bebida exclusiva para ellos. *Quetzalcóatl* se llevó el arbusto y lo plantó para tiempo después cosechar sus frutos. Este árbol era el cacao, del que hizo tostar los granos, molerlos y batirlos con agua en jícaras para obtener una bebida de chocolate. Los dioses estuvieron furiosos y se vengaron emborrachándolo y humillándolo frente a la población. Al siguiente día del suceso esparció las últimas semillas en la costa sur de lo que ahora es el estado mexicano y se fue al mar prometiendo regresar algún día (Carrasco, 1982; Cuellar & Ovalles, 2017).



Imagen 8. Quetzalcóatl. Fuente: Códice Tovar 1585, pág 132.

Biblioteca digital Mundial. Figura de dominio público.

Xocolatl

La palabra cacao rodó por toda la historia mesoamericana. En la lengua *náhuatl*, a la semilla se la conocía como *cacáhuatl* y se cree que de aquí salió la palabra final, ya que por la desinencia se provoca un cambio gramatical en las letras *tl*, de modo que *cacahua* se pronunció como cacao por la terminación de los nombres frutales en o. La palabra chocolate apareció con la llegada de España al continente

europeo. Este término tiene origen de la lengua *náhuatl* y se encuentra compuesto de *xococ* que significa ácido o agrio y por *atl* que es agua, es decir que es una bebida amarga a partir de cacao y agua: *xocolatl*. La versión más curiosa (sin argumento científico) es la que propuso el fraile inglés Thomas Gage, quien estuvo en el siglo XVII en tierras novohispanas y propuso que la palabra chocolate nace de *atl* (ate), que en lengua nahual significa agua y de *choco*, *choco*, *choco* que sería la onomatopeya del ruido que hace el agua al caer en la vasija donde se hecha la bebida de cacao. Es importante mencionar que la formación de espuma era algo muy importante al momento de tomar la bebida de cacao (Arias González, 2014; Zanetti, 2012). Sahagún (1540/2018) detalla como era la preparación de la bebida en la época y hace énfasis en que había que levantar mucho el líquido al momento de trasvasar a la vasija que lo iba a contener, con el objetivo que chorree y forme mucha espuma.



Imagen 9. Persona sirviendo cacao en recipiente para formar espuma. Fuente: Códice Florentino, Bernardino de Sahagun (1540), libro 10, pág 69. Figura de dominio público.

El Tonalámatl de los Pochtecas (código Fejérváry-Mayer)

Este debe ser uno de los códigos más enigmáticos escritos en la historia de la humanidad y pertenece al grupo de códigos del grupo Borgia, agrupados por su potencial contenido calendárico-ritual. Los *Pochtecas* eran los comerciantes del imperio azteca, un grupo místico que gozaban de un gran prestigio y jerarquización en el imperio. El código se considera uno de los mayores exponentes del arte indígena anterior a la llegada de los españoles y tiene 44 secciones donde se encuentran dibujos trazados de una manera elegante, con un manejo del espacio, formas, colores y demás detalles que transforman al libro en una fuente de información de historia y arte sin precedentes. Actualmente se encuentra en el museo de Liverpool (Rafael, 2010; Valero, 2005). Dentro de todos los elementos importantes que se encuentran en el código es destacable la cantidad de veces que aparece el cacao, ya sea como planta, grano o mazorca. En este libro se le da la connotación real que tenía en Mesoamérica: su grado de cercanía con los dioses como la razón por la que era tanpreciado en las civilizaciones de aquel entonces. La página más importante en la que se puede apreciar la importancia de

la planta es la primera: aquí existe una representación del universo (representación que también se encuentra en otros códices), hay cuatro rumbos que puede tomar el universo y cada rumbo tiene un árbol cósmico. En la parte central se encuentra *Xiuhtecuhtli*, dios del fuego, representando el ombligo del mundo o centro del universo. Esta deidad tiene 4 chorros de sangre en dirección a cada rumbo. En la parte que enfoca el rumbo hacia sur está el árbol cósmico de cacao, el cual brota de las fauces del monstruo de la tierra. Encima del árbol se posa un loro o un papagayo. La pareja de dioses que se encuentran resguardando el árbol son *Centeotl*, dios del maíz y *Mictlantecuhтли*, señor del reino de los muertos. Este árbol se encuentra estableciendo un nexo entre la muerte y las fauces del fondo de la tierra, donde todos debemos terminar. Esto también hace énfasis en la productividad de la tierra y los cultivos (Camacho Ángeles, 2012; Nájera, 2012; Zuckerhut, 2007).

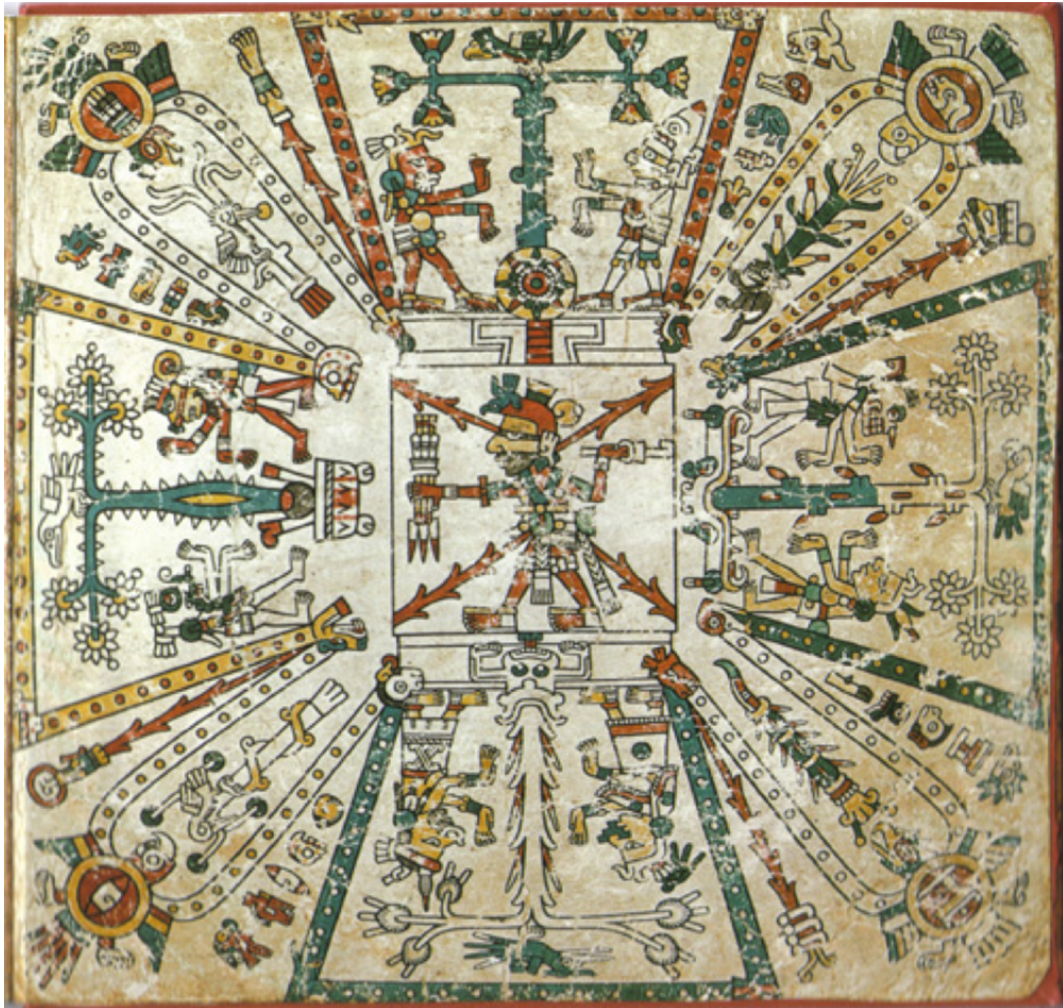


Imagen 10. 4 árboles cósmicos, 4 rumbos del universo, en el rumbo sur se encuentra el árbol de cacao. Fuente: Códice Fejérváry-Mayer, pág. 1, imagen del museo Británico. Figura de dominio público.

Código Zouche Nuttall

Otro código considerado como una obra de arte, fue pintado en piel de venado durante los últimos cien años previos a la llegada de los españoles al continente y se encuentra resguardado en el museo Británico en Londres. Este texto consta de dos lados: el primero habla de varias dinastías y orígenes de las varias familias gobernantes mixtecas durante los cinco siglos anteriores a la conquista, mientras que en el reverso se narra sobre el Señor 8 Venado Garra de Jaguar¹, quien fue uno de los guerreros más importantes de la civilización azteca (Jansen, 1990). Dentro de los temas más importantes que se topan en el código están el templo de cacao y sangre que tenían la mayoría de las personalidades importantes. En muchos glifos también se encuentran varias personalidades que hacen referencia al cacao. Por ejemplo, en la página 26 aparece la Señora 9 Águila Guirnalda de Flores de Cacao quién fue una de las iniciadoras de la segunda dinastía de *Tilantongo*. En la página 47 y 48 se muestra a 6

¹ El texto “Crónica Mixteca: El rey 8 Venado, Garra de Jaguar, y la dinastía de Teozacualco-Zaachila. Libro explicativo del llamado Código Zouche-Nuttall” en el que se obtuvieron los nombres de estos personajes mitológicos incluye una combinación de caracteres alfanuméricos.

gobernantes extranjeros que fueron a ofrecer regalos para rendir un homenaje al Señor 8 Venado, reconociéndolo como rey. También aparece el Señor 6 Flor quien llevó almendras de cacao y el Señor 7 Lagarto que llevó el espíritu del cacao, haciendo alusión a que llevaba la mayor riqueza de la costa del pacífico (Anders et al., 1992; Troike, 1978).

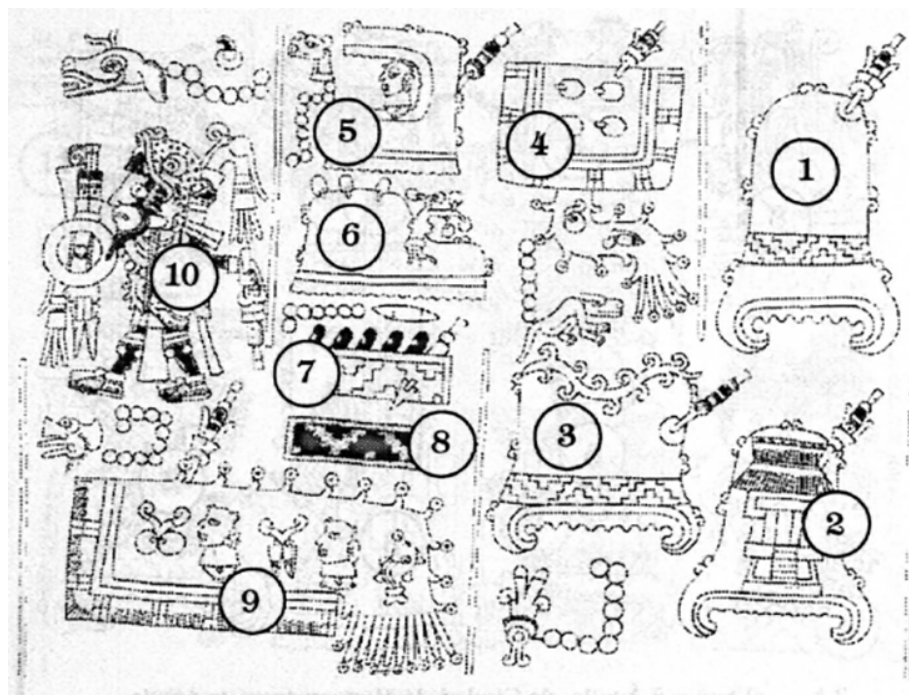


Imagen 11. Pintura 9: Señor 6 Flor con almendras de cacao. Pintura 10: Señor 7 Lagarto con espíritu del cacao. Fuente: Anders, Jansen, & Pérez Jiménez, 1992, pág 192. Figura de dominio público.

Numeración y anatomía Azteca

Ramón Cruces (2006) nos indica como los aztecas utilizaron distintas equivalencias para contar el cacao. La base era vigesimal (20), 400 unidades de granos de cacao equivalían a un *tzontli* y un *xiquipilli* era 20 veces las 400 unidades, es decir 8 000. La carga que podía llevar un mercader en la espalda era 24 000 granos de cacao o sea 3 *xiquipilis*. El emperador Moctezuma II tenía una bodega de cacao con 40 000 cargas. La mazorca de cacao se consideraba como el corazón humano mientras que el *xocoatl* era visto como la sangre. El misionero Bernardino de Sahagún indica que en la segunda estrofa del canto a *Otontecuhтли Icuic*, príncipe de los otomíes del Valle del Mezquital, aparece la palabra *cacauauactla* que significa corazón de los sacrificados (Garibay, 1995).

Uso como moneda

Con la consideración de que una moneda es un material valioso o mercancía preciosa que desempeña el papel de intercambio por otros materiales, las civilizaciones mesoamericanas y precolombinas tenían además del valor monetario, un sistema de creencias y una valoración social que representaba en muchas ocasiones valores intangibles

(Arellanes et al., 2017). El cacao se utilizó como moneda en la época prehispánica y se lo siguió empleando en la época colonial. Su funcionamiento no fue exclusivo como moneda en los mercados, ya que dentro de la cultura estaba relacionado con lo sagrado y ese era su verdadero valor. Lucía Aranda (2005) menciona que por orden virreinal se fijó que 1 real equivalía a 40 cacaos en el año 1 555. Posteriormente, se reformó la ordenanza y en 1 575, 1 real pasó a equivaler a 100 cacaos. También se fijaron otros precios a partir de este grano: 1 conejo tenía un valor de 10 cacaos, 2 zapotes 1 cacao y 1 esclavo se ofrecía por 100 mazorcas de cacao. En los mercados existía este intercambio y los magistrados analizaban y fijaban los valores de la mercancía, mientras que los comisarios y jueces eran los encargados de hacer cumplir la ley. En varias ocasiones se encontraron falsificaciones del grano de cacao. Cuando se encontraba a alguien con cacao falsificado, los inspectores del lugar los llevaban a los tribunales que se encontraban en el mismo lugar (Rojas, 1987).

Mono y el cacao

El mono siempre ha sido considerado un animal vinculado con el placer, la glotonería y en varias civilizaciones representó un

símbolo importante. En Mesoamérica se lo vinculó directamente con el cacao. El mono era bien visto, no solo por su relación con la sexualidad sino también por su papel en el esparcimiento de las semillas en el continente. La mazorca de cacao tiene en su interior una pulpa rica en carbohidratos, dulce y con alto contenido de agua. Por esto, los simios consumían la pulpa y desechaban los granos. Esto lo hacían mientras caminaban grandes distancias, llevando así las semillas de un lugar a otro. Los primates también tragaban algunos granos envueltos en pulpa y al momento de realizar su metabolismo primario los distribuían en la tierra donde la semilla podía florecer. Los monos fueron una de las piezas claves para la evolución de los granos. Los mayas, aztecas y varios pueblos los representaron en figuras, vasijas, platos, etc., siempre acompañados de mazorcas y granos de cacao. Así también, se han identificado varias imágenes que vinculan al cacao y a los monos con el inframundo; muchas veces en estas representaciones los simios aparecían con otros animales, pero solo el mono tenía el honor de llevar el cacao (García, 2015; Nájera, 2012).



Imagen 12. Mono con mazorca de cacao. Fuente: Museo Amparo, Sala 2. El mundo religioso. Puebla, México, año 900-1521 d.C. Figura de dominio público.

CACAO: VIEJO MUNDO España - Europa

Hernán Cortés y Moctezuma Xocoyotzin (Moctezuma II)

Grivetti & Shapiro (2009) reportan que Moctezuma II bebía cerca de 50 copas de xocoatl al día. Esta bebida la mezclaba con miel y especias para reducir su amargo sabor y antes de entrar con su harem a sus aposentos acostumbraba a beber chocolate directo de un gran recipiente de oro, ya que atribuía propiedades afrodisiacas al líquido. El nivel de respeto y afecto que tenía el emperador por el cacao lo supo transmitir a toda la cultura azteca. Francis Brooks (1995) indica que Hernán Cortés llegó el 8 de noviembre de 1519 al continente americano y que Moctezuma pensó que era el retorno o la reencarnación de *Quetzalcóatl*, quien según la leyenda prometió regresar. También asumió que los visitantes de las embarcaciones eran enviados por los dioses y esta fue la razón por la que les permitió entrar a la capital del imperio y beber cacao en su mesa. En el año de 1520, el *tlatoani* Moctezuma fue derrotado y casi un año después Tenochtitlan caería por acción de las fuerzas extranjeras y por la acción de una serie de enfermedades como la viruela, que diezmó a las

poblaciones oriundas del continente (Cuellar & Ovalles 2017). Bernal Díaz del Castillo (1632/1964) cuenta la historia de uno de los conquistadores que comió en la misma mesa con Moctezuma y Cortés, quien narra que la guardia personal del emperador le traía cada cierto tiempo copas de oro llenas de una bebida hecha de la planta de cacao. Durante el banquete, alrededor de 200 copas de cacao fueron sacadas para los invitados.

Manuscrito Badianus

María José Afanador (2011), autora del artículo *Nombrar y representar: Escritura y Naturaleza en el Códice de la Cruz – Badio, 1 552*, estudió y reseñó este documento e indica que este libro fue escrito por el médico indígena Martín de la Cruz y traducido al latín por el sabio indígena Juan Badiano, en el virreinato de la Nueva España. En este códice se compiló información de médicos aztecas y se describió como el cacao se usaba de una manera medicinal, ya que la bebida de chocolate se utilizaba para apaciguar muchas enfermedades y molestias comunes para la época, en especial dolores estomacales e intestinales, infecciones y erupciones cutáneas. Esto se lo realizaba de una manera empírica, sin saber a

ciencia cierta los beneficios reales de consumir cacao; simplemente lo hacían por creencia y por los resultados obtenidos en personas con distintas patologías. Al tener propiedades funcionales con sus sustancias bioactivas como lo son sus compuestos fenólicos, el cacao representa una fuente real medicinal para apaciguar en cierta medida distintas dolencias (Lippi, 2015).

Secreto de estado

Entre los grandes descubrimientos que realizó España al llegar a nuevo mundo fue el cacao y la bebida de chocolate a la que posteriormente agregaron azúcar. Esto fue mantenido en absoluto secreto por cerca de 90 años, ya que esta bebida era exclusiva para la realeza, o sea para el rey, su corte y para varios monjes. Tal era el desconocimiento que varios barcos españoles que transportaban sacos de cacao fueron capturados y sometidos por barcos ingleses, los cuales al desconocer el uso de los granos los lanzaron al mar para aligerar el peso. Esta situación se mantuvo hasta inicios de 1606 cuando Antonio Carletti un comerciante florentino viajó a España y llevó la bebida hasta Italia. De esta forma se dio la

primera introducción del cacao a otro país en Europa, pero el develamiento más importante fue el que se llevó a cabo en 1615, en el matrimonio de Luis XIII de Francia con Ana de Austria. Toda la corte francesa se regocijó con la nueva bebida. En 1650 Inglaterra tendría su encuentro con el nuevo producto en Oxford, y 7 años después se podía encontrar a la venta cacao como materia prima o como bebida en las calles de Londres. Uno de los sucesos más connotados donde se tuvo a la bebida de chocolate como protagonista especial fue en París, en el matrimonio de la hasta ese entonces infanta María Teresa de España con Luis XIV de Francia, en el año de 1660 en Saint-Jean-de-Luz, Francia (Dand, 1997; Roth, 2010).

Colón-Cortes

La mayoría de bibliografía que hace referencia al primer contacto europeo con el cacao menciona equivocadamente a Hernán Cortés. Grivetti & Shapiro (2009) hacen referencia a los relatos del hijo de Cristóbal Colón, Ferdinand Colón, quién describe que en el año de 1502, en su cuarto viaje a los territorios de Honduras y Panamá, varios hombres salieron del barco en canoa en busca de provisiones y regresaron con

varias raíces, granos, una bebida fermentada de maíz y muchos granos de cacao que las civilizaciones mesoamericanas, ahora de Nueva España, consideraban como moneda. Los europeos se dieron cuenta del valor de estas cuando sacaron las provisiones al barco y muchos granos cayeron al suelo. Todos los nativos que estaban alrededor se agacharon a cogerlas demostrando el inmenso valor que para ellos representaba, ya que nunca los habían visto reaccionar así ante ningún otro alimento o posesión. Ese mismo año Cristóbal Colón probaría *xocoatl*, el cual le fue ofrecido por varios nativos del golfo de Honduras. El navegante se llevó varios granos a España, pero estos no despertaron mucho interés en la elite que los revisó, ya que no entendían que se podía hacer con el nuevo alimento. Después de este suceso, como ya se mencionó antes, Hernán Cortés fue uno de los referentes en la popularización de la bebida de cacao. En el año de 1527, al arribar a España llevó con él granos y la receta para preparar la bebida y se cree que al coincidir este suceso con la expulsión de los judíos de España, algunos de estos últimos pudieron aprender este proceso con el nuevo alimento y

llevaron ese conocimiento a Ámsterdam y al West de las Indias; incluso algunos historiadores asumen que los judíos introdujeron el chocolate a Francia (Latosińska & Latosińska, 2017).

Religión

Si hablamos de historia europea la iglesia siempre ha sido protagonista. El caso del cacao no fue la excepción y dado que en el siglo XVI y XVII España comandaba el monopolio de cacao y chocolate, los granos llegaban a los puertos gallegos y de ahí se distribuía al interior del país. Los primeros años todas las cargas iban a parar al Alcázar, en donde se guardaba los granos junto con las joyas, en los denominados guardajoyas. Así se puede constatar como se consideraba al cacao como un elemento de la nobleza española. El rey lo regalaba a otros monarcas, a sus hijos en el extranjero y siempre hacía envíos al Papa y a su corte. Este alimento era considerado un alimento para la clase alta, ya que según estudios antropológicos el cacao fue el producto que llegó desde América con más rápida aceptación entre la población, en tanto tenía una serie de propiedades nutricionales y energéticas que llamaron la atención desde un inicio. Su consumo se incrementó en gran

medida desde que empezaron a añadir azúcar a la bebida (Simón, 2010). Varios escritores de la época comenzaron a hacer eco del cacao y a escribir un sinnúmero de documentos haciendo referencia al grano y a la bebida, indicando que es un fruto delicioso, que cura todos los males, que es un fruto del cielo y algunos inclusive empezaron a compararlo con el cuerpo de Dios. Toda esta revolución que catapultaba al cacao por encima de todos los alimentos y su comparación con Dios, ocasionó malestares en varias cúpulas de la iglesia. Así en 1636 la iglesia formalmente planteó que el consumo de la bebida de chocolate rompía el ayuno, ya que muchas personas en lugar de ayunar lo tomaban y quebrantaban así su alma. Por otro lado, comer y beber cacao en las iglesias se consideró indecente y se planteó prohibirlo, incluso se habló de poner una pena de 20 pesos a quien sea encontrado comiendo o bebiendo en la iglesia o en una sacristía (Pérez, 1999). Antonio de León Pinelo, un historiador muy respetado de la época, elaboró un libro para contrarrestar todo lo que estaba sucediendo en gran parte de la Iglesia. Este texto se tituló *Cuestión moral: si el chocolate quebranta el ayuno*

eclesiástico y en él se expusieron las bondades de la bebida aludiendo a que siempre fue un alimento exclusivo para nobles y sacerdotes. Su manifiesto logró que la cúpula más alta de la iglesia interviniera y derogue cualquier acción en contra del chocolate (Baudot, 2001).



Imagen 13. Cuestión moral. Fuente: Portada del libro Si el chocolate quebranta el ayuno eclesiástico, Antonio de León Pinelo, 1636. Centro de Estudios de Historia de México Carso. Fundación Carlos Slim. Figura de dominio público.

CONCLUSIONES

El cacao ha sido considerado a lo largo de muchos años como originario de Centroamérica. Esta hipótesis sobre el cultivo y el uso de la bebida de chocolate estuvo presente en un sinnúmero de investigaciones a nivel mundial. Sin embargo, gracias a la evidencia científica encontrada en Ecuador se pueden cambiar los conceptos tradicionalmente aceptados y ubicar el lugar más antiguo donde se originó esta planta.

Después de analizar el paso que tuvo el cacao en distintas civilizaciones, se puede considerar que desde su aparición en Ecuador se dirigió a otros territorios (ya sea por acción natural o por la acción de varios animales especialmente monos), a culturas amazónicas, andinas, costeras y mesoamericanas que no tuvieron como dejar plasmado su legado en un registro físico, pero que tuvieron la oportunidad de interactuar con el grano. El grado de importancia que fue adquiriendo la planta se debió suscitar de manera lenta de ciudad en ciudad. Con los análisis de laboratorio se puede saber que cada cultura lo siguió usando como alimento sólido, así como en una bebida.

La cultura maya y la azteca tuvieron un sistema de escritura que permitió entender la importancia que tuvo el cacao durante todos los años que estuvieron estas civilizaciones en Mesoamérica. Todo esto lo dejaron plasmado en utensilios y códices que han sido descifrados en cierta medida, lo cual a su vez permitió saber que el cacao fue considerado algo místico, un regalo de los dioses a la humanidad. Su uso como moneda significaba que el grano tenía el mayor valor que podía poseer la sociedad y su misticismo atravesó generación tras generación para terminar en el máximo lugar de abolengo que tenía el continente. En Tenochtitlán se almacenaban cuartos enteros de la materia prima azteca más importante. Siempre quedará la duda de cuanto más hubiera podido alcanzar el cacao en el continente americano si no acontecía la llegada de los conquistadores españoles.

La connotación que tuvo el cacao en América no quedaría ahí: España tuvo el privilegio de tenerlo por primera vez antes que cualquier país europeo. El grano siguió con su esencia y rápidamente ocupó los lugares de mayor privilegio en cada

escenario en el que lo probaron por primera vez en forma de una bebida azucarada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Afanador, M. J. (2011). Nombrar Y Representar: Escritura Y Naturaleza En El Códice De La Cruz-Badiano, 1552. *Fronteras de la historia*, 16(1), 13-41. Recuperado de <https://revistas.icanh.gov.co/index.php/fh/article/view/393>
2. Alden, J. R. (1997). The True History of Chocolate. Sophie D. Coe and Michael D. Coe. *American Antiquity*, 62(02), 389. <https://doi.org/10.2307/282531>
3. Anders, F., Jansen, M., & Pérez Jiménez, G. (1992). *Crónica mixteca: El rey 8 Venado, Garra de Jaguar, y la dinastía de Teozacualco-Zaachila: libro explicativo del llamado Códice Zouche-Nuttall*, Ms. 39671 *British Museum*, Londres. *Códices mexicanos*. Fondo de Cultura Económica.
4. Aranda, L. (2005). *El uso de cacao como moneda en la época prehispánica y su pervivencia en la época colonial* (XIII Congr). Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica.
5. Arellanes, Y., Arellanes, N., & Ayala, D. (2017). El tianguis de cambio de Pátzcuaro, Michoacán a través del Metabolismo Social desde Mesoamérica hasta el siglo XXI. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 27(50), 0-0. <https://doi.org/10.24836/es.v27i50.489>
6. Arias González, J. (2014). Un vertiginoso viaje etnohistórico dentro de los "imaginarios alimentarios" en el simbolismo del cacao en México. *Anales de Antropología*, 48(1), 79-95. [https://doi.org/10.1016/S0185-1225\(14\)70490-4](https://doi.org/10.1016/S0185-1225(14)70490-4)
7. Barbeytia, L. (2015). *Mito, leyenda e historia de Quetzalcoatl. La misteriosa Serpiente Emplumada*. México, D.F.: Cidcli.
8. Barrera Vázquez, A. (1980). *Diccionario maya Cordemexmaya-español; español-maya*. Mérida: Cordemex.
9. Baudot, P. (2001). Una relación conflictiva: la inquisición novohispana y el chocolate. En *Secretos del oficio* (pp. 81-96). El Colegio de México. <https://doi.org/10.2307/j.ctv5139p8.8>
10. Beliaev, D., Davletshin, A., & Tokovinine, A. (2010). Sweet Cacao and Sour Atole: Mixed Drinks on Classic Maya Ceramic Vases. En *Pre-Columbian Foodways* (pp. 257-272). New York, NY: Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0471-3_10
11. Brooks, F. (1995). Motecuzoma Xocoyotl, Hernan Cortes, and Bernal Diaz del Castillo: The Construction of an Arrest. *The Hispanic American Historical Review*, 75(2), 149. <https://doi.org/10.2307/2517303>
12. Camacho Ángeles, M. (2012). *La imagen bajo la perspectiva de la cosmovisión: cuatro cosmogramas precolombinos mesoamericanos*. TDX (Tesis Doctorals en Xarxa). Universitat Autònoma de Barcelona.

13. Carrasco, D. (1982). *Quetzalcoatl and the irony of empire : myths and prophecies in the Aztec tradition*. University of Chicago Press. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=K3Ya5di0rAMC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Quetzalcóatl&ots=EEV0CfF3yd&sig=KhYU1Clst5OJHzmd-q1qTRZnPBw#v=onepage&q&f=false>
14. Clark, J. (1993). ¿Quiénes fueron los Olmecas? En *Segundo y Tercer Foro de Arqueología de Chiapas*, (pp. 45-55). Estatal de Fomento a la Investigación y Difusión de la Cultura, Tuxtla Gutierrez, Chiapas.
15. Conklin, W. (1982). The Information System of Middle Horizon Quipus. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 385(1 Ethnoastronom), 261-281. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1982.tb34269.x>
16. Cruces, R. (2006). *Lo que México aportó al mundo* (Primera ed). México, D.F.: Lectorum.
17. Cuellar, L., & Ovalles, L. (2017). Chocolate: más que un dulce. *Convicciones*, 4(7), 117-126.
18. Dand, R. (1997). *The international cocoa trade*. J. Wiley. Recuperado de https://books.google.es/books?id=JvhQKA2rHt8C&dq=cocoa+secret+europe&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s
19. Díaz del Castillo, B. (1964). Historia verdadera de la conquista de la Nueva España. *The Hispanic American Historical Review*, 44(1), 88. <https://doi.org/10.2307/2511135>
20. Durand-Forest, J. (1967). *El cacao entre los aztecas*. México: Estudios de cultura náhuatl.
21. García, J. (2015). Los excesos del mono: Salvajismo, transgresión y deshumanización en el pensamiento nahua del siglo xvi. *Journal de la Societe des Americanistes*, 101(1-2), 137-172. <https://doi.org/10.4000/jsa.14376>
22. Garibay, Á. M. (1995). Veinte himnos sacros de los nahuas Los recogió de los nativos fray Bernardino de Sahagún, franciscano. Segunda edición. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas.
23. Garza Camino, M. de la., & Nájera C, M. I. (2002). *Religión maya*. Editorial Trotta.
24. Gillespie, S., & de MacVean, A. (2002). Las flores en el Popol Vuh. *Universidad del Valle de Guatemala*, (12).
25. Gras, N. (2008). La diosa Ixchel y su relación con la tierra. Ciudad de México: Passvs.
26. Grivetti, L., & Shapiro, H. (2009). *Chocolate : history, culture, and heritage*. Wiley.
27. Hazell, L. C., & Brodie, G. (2012). Applying GIS tools to define prehistoric megalith transport route corridors: Olmec megalith transport routes: a case study. *Journal of Archaeological Science*, 39(11), 3475-3479. <https://doi.org/10.1016/J.JAS.2012.05.015>

28. Jansen, M. (1990). The Search for History in Mixtec Codices. *Ancient Mesoamerica*, 1(01), 99-112. <https://doi.org/10.1017/S0956536100000122>
29. Kaufman, T., & Justeson, J. (2007). The history of the word for cacao in ancient mesoamerica. *Ancient Mesoamerica*, 18(2), 193-237. <https://doi.org/10.1017/S0956536107000211>
30. Kerr, J. (1989). *The Maya Vase book: a corpus of rollout photographs of Maya vases*. Kerr Associates.
31. Latosińska, M., & Latosińska, J. (2017). Introductory Chapter: Caffeine, a Major Component of Nectar of the Gods and Favourite Beverage of Kings, Popes, Artists and Revolutionists, a Drug or a Poison? En *The Question of Caffeine*. InTech. <https://doi.org/10.5772/intechopen.69693>
32. Lippi, D. (2015). Sin and Pleasure: The History of Chocolate in Medicine. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 63(45), 9936-9941. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.5b00829>
33. Loor Solorzano, R., Fouet, O., Lemainque, A., Pavék, S., Boccara, M., Argout, X., ... Lanaud, C. (2012). Insight into the Wild Origin, Migration and Domestication History of the Fine Flavour Nacional Theobroma cacao L. Variety from Ecuador. *PLoS ONE*, 7(11), e48438. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048438>
34. Motamayor, J., Lachenaud, P., da Silva e Mota, J. W., Loor, R., Kuhn, D. N., Brown, J. S., & Schnell, R. J. (2008). Geographic and Genetic Population Differentiation of the Amazonian Chocolate Tree (*Theobroma cacao* L). *PLoS ONE*, 3(10), e3311. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0003311>
35. Motamayor, J., Risterucci, A., Lopez, P., Ortiz, C., Moreno, A., & Lanaud, C. (2002). Cacao domestication I: The origin of the cacao cultivated by the Mayas. *Heredity*, 89(5), 380-386. <https://doi.org/10.1038/sj.hdy.6800156>
36. Nájera, M. (2012). El mono y el cacao: la búsqueda de un mito a través de los relieves del Grupo de la Serie Inicial de Chichén Itzá. *Estudios de Cultura Maya*, 39(0). <https://doi.org/10.19130/iifl.ecm.2012.39.61>
37. Ortega Arango, Ó. (2013, enero 1). El laberinto literario de las poetisas mayas yucatecas contemporáneas. *Estudios de Cultura Maya*. No longer published by Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0185-2574\(13\)71389-3](https://doi.org/10.1016/S0185-2574(13)71389-3)
38. Pérez, C. (1999). El Museo del Chocolate de Astorga. *Cuadernos de etnología y etnografía de Navarra*, nº 73 (1999), pags. 315-322, 73, 315-322.
39. Powis, T., Cyphers, A., Gaikwad, N., Grivetti, L., & Cheong, K. (2011). Cacao use and the San Lorenzo Olmec. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(21), 8595-8600. <https://doi.org/10.1073/pnas.1100620108>
40. Powis, T. G., Hurst, W. J., Del, M., Rodríguez, C., Ponciano, O. C., Blake, M., ... Hodgson, J. G. (2008). Mexican The Origins of Cacao

- Use in Mesoamerica. Source: *Mexicon*, 30(2), 35-38. Recuperado de https://www.jstor.org/stable/23759545?seq=1#metadata_info_tab_contents
41. Powis, T., Hurst, J., del Carmen, M., Ortiz, P., Blake, M., Cheetham, D., ... Hodgson, J. (2007). Oldest chocolate in the New World. *Antiquity*, 81(314), <http://www.antiquity.ac.uk/ProjGall/powis/index.ht>.
 42. Rafael, V. (2010). El Tonalámatl. Ordenamiento social en el tiempo y el espacio en Mesoamérica. México, D.F.: Estudios Mesoamericanos.
 43. Rendón, J. J. (2012). Nueva clasificación "plástica" de los glifos mayas. *Estudios de Cultura Maya*, 5(0). <https://doi.org/10.19130/iifl.ecm.1965.5.668>
 44. Rojas, J. (1987). La moneda indígena en México. *Revista Española de Antropología Americana*, 17(20), 75-78.
 45. Rosales, C. L., & Federal, D. (2008). Revista Pueblos y Fronteras Digital. *Revista Pueblos y Fronteras Digital*, (2).
 46. Roth, K. (2010). Chocolate - The Noblest Polymorphism - Part 1. *ChemViews*. <https://doi.org/10.1002/chemv.201000021>
 47. Sahagún, B. (2018). *Historia General de las Cosas de la Nueva España (Códice Florentino)*. Barcelona: Linkgua Ediciones.
 48. Santamarina, C. (2005). *El sistema de dominación azteca el Imperio Tepaneca*. Universidad Complutense De Madrid. Madrid: Fundación Universitaria Española.
 49. Simón, M. (2010). El impacto del humanismo en el nuevo mundo de los fogones españoles. *Oltreoceano*, 4(1), 51-63. <https://doi.org/10.1400/197594>
 50. Trabanino, F., & Meléndez, L. (2016). El ajkum sa' o pozol de camote –una bebida entre los mayas palencanos del clásico tardío-. *Ketzalcalli*, 2, 29-47. Recuperado de <http://ketzalcalli.com/ketzalcalli2016-2.html>
 51. Troike, N. P. (1978). Fundamental Changes in the Interpretations of the Mixtec Codices. *American Antiquity*, 43(04), 553-568. <https://doi.org/10.2307/279489>
 52. Valdez, F. (2012). Primeras Sociedades de la Alta Amazonía, 84 p. Recuperado de <http://hal.ird.fr/ird-01347343/>
 53. Valencia Rivera, R., & Valencia Rivera, R. (2016). El rayo, la abundancia y la realeza. Análisis de la naturaleza del dios K'awiil en la cultura y la religión mayas.
 54. Valero, R. (2005). Tonalámatl de los pochtecas (Códice Fejérváry-Mayer). *Estudios de Cultura Náhuatl*, 36(726), 455-459.
 55. Villacorta, J; Villacorta, C. (1977). *Códices mayas : reproducidos y desarrollados* (2. ed.). Guatemala: [publisher not identified].
 56. Zanetti, M. (2012). Cacao y chocolate: del nuevo al viejo mundo a través del español. En *XLVII Congreso El español, vehículo multicultural* (pp. 221-228). Gijón: Instituto Cervantes.
 57. Zarrillo, S., Gaikwad, N., Lanaud, C., Powis, T., Viot, C., Lesur, I., ... Valdez, F. (2018). The use and domestication of *Theobroma cacao*

during the mid-Holocene in the upper Amazon. *Nature Ecology & Evolution*, 2(12), 1879-1888. <https://doi.org/10.1038/s41559-018-0697-x>

58. Zuckerhut, P. (2007). Cosmovisión, espacio y género en México antiguo. *Boletín de Antropología*, 21(38), 64-85.

Roberto Ordoñez Araque

Ingeniero de alimentos, de la Universidad Tecnológica Equinoccial. Master en Gestión de la Seguridad y Calidad Alimentaria, de la Universidad Politécnica de Valencia-España. Profesional en el área de la docencia y de la industria cervecera. Actualmente Docente en la Universidad Iberoamericana del Ecuador en la carrera de Nutrición y Dietética. Becado para estudios de tercer y cuarto nivel. En España participó como investigador en el proyecto titulado: Compuestos bioactivos de vegetales, nanotecnología y sistema de nariz electrónica. Posee varias publicaciones científicas en revistas regionales e internacionales. Ha dictado conferencias magistrales en distintas universidades. Auditor Jefe de sistemas de gestión de inocuidad alimentaria. Auditor Interno de sistemas de gestión de calidad, ambiental, seguridad y salud en el trabajo. Catador entrenado de cerveza

Ahmed El Salous

B.Sc. de Ciencias de Plantas de la Universidad de Mansoura-Egipto. Master internacional en Nutrición y Dietética Aplicada, de la Universidad de León- España. Doctor en Proyectos de la Universidad Internacional Iberoamericana de México. Actualmente Director de Investigación y Docente en la Universidad Agraria del Ecuador. Entre sus principales logros Posee varias publicaciones científicas en revistas regionales e internacionales. Ha participado en varios eventos científicos a nivel mundial. Miembro de la asociación Egipcia para profesiones Científicas.

ISBN: 978-9942-33-121-2

