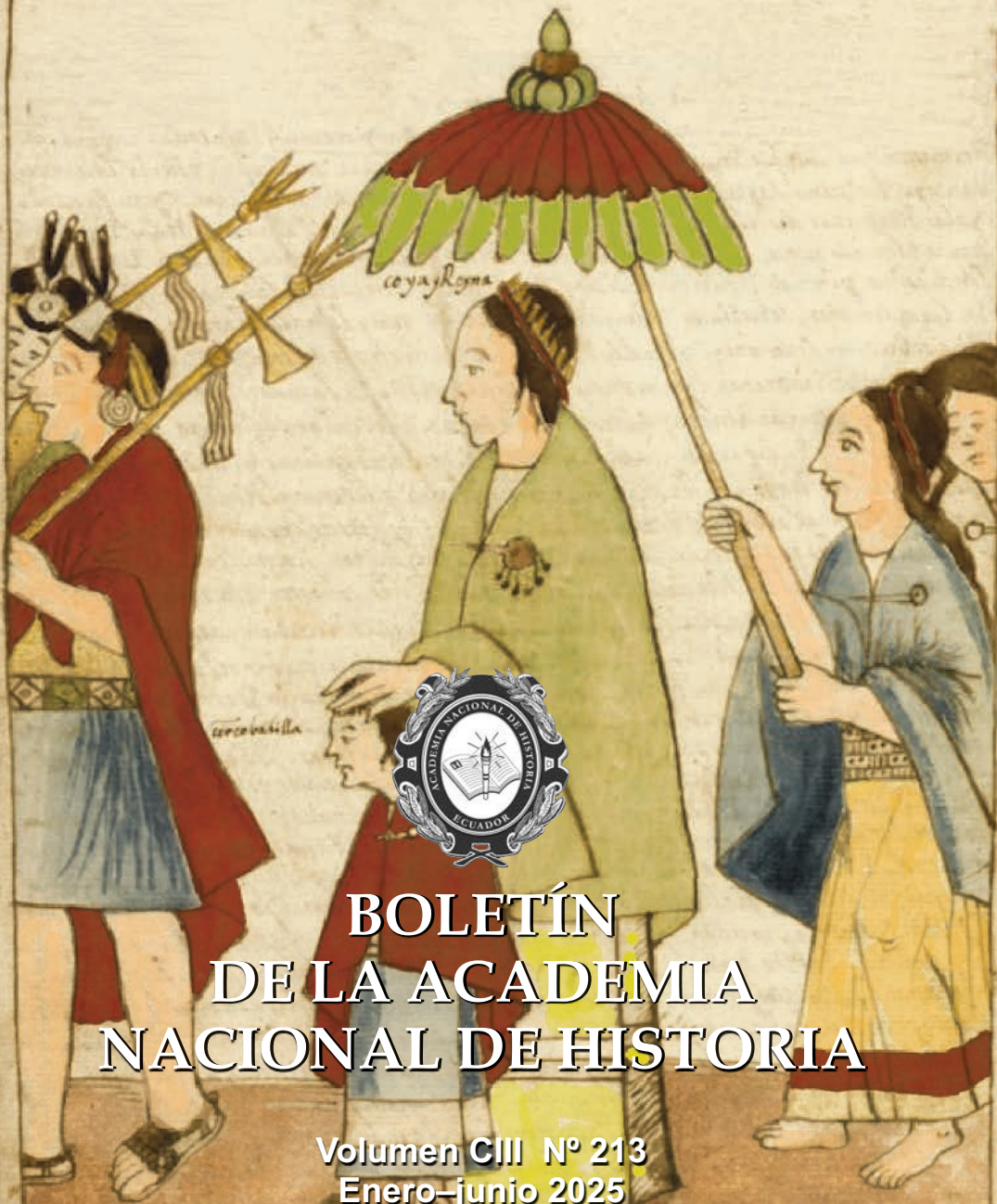


*Figura llanto mujer de guayaquil*



# BOLETÍN DE LA ACADEMIA NACIONAL DE HISTORIA

Volumen CIII Nº 213  
Enero-junio 2025  
Quito-Ecuador



# **BOLETÍN DE LA ACADEMIA NACIONAL DE HISTORIA**

**Volumen CIII  
Nº 213**

**Enero–junio 2025  
Quito–Ecuador**

## ACADEMIA NACIONAL DE HISTORIA

Director	Dr. Cesar Alarcón Costta
Subdirectora	Dra. América Ibarra Parra
Secretario	Ac. Diego Moscoso Peñaherrera
Prosecretaria	Ac. Ingrid Diaz Patiño
Tesorero	Dr. Claudio Creamer Guillén
Bibliotecario archivero	Lcdo. Carlos Miranda Torres
Jefe de Publicaciones (e)	Dr. José Echeverría-Almeida
Relacionador Institucional	Dr. Eduardo Muñoz Borrero

### COMITÉ EDITORIAL

Dr. José Echeverría Almeida	Presidente
Dr. Jorge Ortiz Miranda	
Dra. Rocio Rosero Jácome	
Dr. Libertad Regalado Espinoza	
MSc. Bayardo Ulloa Enríquez	
Dr. Wilson Gutiérrez Marín	(alternó)
Dr. Álvaro Mejía Salazar	(alternó)
Dr. Sebastián Donoso Bustamante	

### EDITOR

Dr. José Echeverría-Almeida	Universidad Técnica del Norte
-----------------------------	-------------------------------

### COMITÉ CIENTÍFICO

Dra. Katarzyna Dembicz	Universidad de Varsovia-Polonia
Dr. Silvano Benito Moya	Universidad Nacional de Córdoba/CONICET- Argentina
Dra. Elissa Rashkin	Universidad Veracruzana-México
Dr. Stefan Rinke	Instituto de estudios latinoamericanos/ Freie Universität Berlin-Alemania
Dr. Carlos Riojas	Universidad de Guadalajara-México
Dr. Cristina Retta Sivoiella	Instituto Cervantes, Berlin- Alemania
Dr. Claudio Tapia Figueroa	Universidad Técnica Federico Santa María - Chile
Dra. Emmanuelle Sinardet	Université Paris Ouest - Francia
Dr. Roberto Pineda Camacho	Universidad de los Andes-Colombia
Dra. María Leticia Corréa	Universidade do Estado do Rio de Janeiro-Brasil
Dr. Roger Pita Pico	Investigador Academia Colombiana de Historia-Colombia
Dr. Justo Cuño Bonito	Universidad Pablo de Olavide-España
Dr. Héctor Grenni Montiel	Universidad Don Bosco- San Salvador
Dr. Pablo Solórzano Marchant	Universidad Católica Silva Henríquez - Chile
Dr. Tomás Caballero Truyol	Universidad del Atlántico - Colombia
Dr. Julio César Fernández	Universidad Nacional Pedro R. Gallo - Perú
Dra. Laura Falceri	Universidad Politécnica Salesiana - Ecuador
Dr. Jairo Bermúdez Castillo	Universidad Sergio Arboleda - Colombia
Dr. Renato Ferreira Machado	Facultad Salesiana de Porto Alegre - Brasil
Dr. Saúl Uribe Taborda	Universidad Politécnica Salesiana - Ecuador
Dr. Juan Cordero Ñiguez	Academia Nacional de Historia - Ecuador
Dra. Olga Zalamea Patiño	Universidad de Cuenca

BOLETÍN de la A.N.H.

Vol. CIII

Nº 213

Enero-junio 2025

© Academia Nacional de Historia del Ecuador

ISSN Nº 1390-079X

eISSN Nº 2773-7381

**Portada:** Una inka real cuida a una persona con cifosis.

Dibujo de Felipe Guamán Poma de Ayala en *Historia del Piru*.

### Diseño e impresión

PPL Impresores 2529762 Quito

landazurifredi@gmail.com

Noviembre 2025

Esta edición es auspiciada por el **Ministerio de Educación, Deporte y Cultura**

Libro de distribución gratuita

**EL ORIGEN Y LA DOMESTICACIÓN DEL CACAO  
Y SU USO SOCIAL EN LA ALTA AMAZONÍA**  
THE ORIGIN AND THE DOMESTICATION OF CACAO  
AND ITS SOCIAL USE IN THE UPPER AMAZON

**Francisco Valdez<sup>1</sup>**

**Resumen**

El origen y el proceso de la domesticación del cacao y su uso social en América tropical se discute durante muchas décadas en la literatura botánica, antropológica y arqueológica. Tradicionalmente, se pensó que estos procesos se dieron en el área cultural mesoamericana, pues había abundante información al respecto en las crónicas tempranas del territorio de la Nueva España y de los territorios que hoy conforman buena parte de América Central. Hasta fines del siglo XIX, la botánica repetía estas informaciones sin cuestionar su veracidad científica, hasta que los estudios modernos en los territorios de América del Sur comenzaron a demostrar la presencia masiva de *Theobroma* en la mayor parte de la cuenca amazónica y en especial en la alta Amazonía. A partir del siglo XXI, el estudio genético entra en escena y se documentan los orígenes de la planta en el sur del continente americano. Paralelamente, las investigaciones arqueológicas recientes demuestran que el *Theobroma* fue domesticado y utilizado socialmente en la Alta Amazonia casi 2000 años antes que en Mesoamérica.

---

Recibido: 28/08/2025 // Aceptado: 15/09/2025

**1** Doctor en Etnología prehistórica y Sociología comparada, Universidad de Paris X, Nanterre (1985). Arqueólogo de los Museos Banco Central del Ecuador (1981-1989). Arqueólogo del Institut de Recherche pour le Développement (IRD, ex ORSTOM) 1990-2022. Miembro asociado de la Unidad Investigativa Mixta PALOC, Patrimonios Locales Gobernanza y Globalización. IRD / MNHN, Paris. (2022 hasta la actualidad). Director de proyectos arqueológicos en Ecuador (Sigsig, La Tolita, Zamora Chinchipe) y México (Cuenca de Sayula) Investigador para Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza Ecuador Perú. fvx1254@gmail.com

**Palabras clave:** culturas arqueológicas domesticación, Mayo Chinchipe, *Theobroma*, uso social.

### **Abstract**

The origin of the process of the domestication of *Theobroma* and its social use in tropical America has been discussed for many decades in the botanical anthropological and archaeological literature. Traditionally, it was thought that these processes occurred in the Mesoamerican culture area, as there was abundant information about it in the early chronicles of the territory of the viceroyalty of New Spain, and the territories that today make up much of Central America. Until the late 19<sup>th</sup> century, botanist repeated this information without questioning its scientific veracity, until modern studies in South America began to demonstrate the massive presence of *Theobroma* throughout much of the Amazon basin, and especially in the upper Amazon. Starting in the 21<sup>st</sup> century, genetic studies come into play and document the origins of the plant in the southern part of the American continent. At the same time, recent archaeological research shows that *Theobroma* was domesticated and socially used in the upper Amazon nearly 2000 years before it was known in Mesoamerica.

**Keywords:** Archaeological cultures, domestication, Mayo Chinchipe, social use, *Theobroma*.

## Introducción

Pocas plantas y frutos (¡legales!) han tenido un impacto global tan asombroso y generalizado como el cacao (*Theobroma cacao*), su consumo selectivo ha aumentado notablemente durante los últimos 50 años a través del mundo occidental, en Asia y naturalmente también en toda América. ¿Cuál es la razón de este incremento en la popularidad de su consumo? Al parecer, esto se debe a que una serie de estudios científicos multidisciplinarios recientes, han demostrado que el consumo correcto de esta fruta es muy beneficioso para la salud. Una gran variedad de disciplinas duras, como la biología molecular, la botánica, y la farmacéutica, se han unido a las ciencias sociales como la antropología, la etnohistoria, la historia del arte, la epigrafía y últimamente en gran parte la arqueología para subrayar sus efectos positivos para el ser humano y así están contribuyendo al consumo masivo del cacao. En la discusión de este proceso entra en juego una región del mundo en particular: la alta Amazonía, pues como se verá, a lo largo de este relato, históricamente fue decisiva en su origen, su domesticación y en su dispersión por el mundo entero. También se comprenderá por qué esta región está hoy cobrando una importancia significativa en los cambios de las costumbres del incremento en su consumo.

A pesar de su importancia socioeconómica, hasta hace pocos años, los orígenes de la domesticación de esta planta se desconocían, o eran materia de ásperas discusiones entre los especialistas, que argumentaban que sus orígenes botánicos eran muy controvertidos y difíciles de explicar. Muchos coincidían en que la planta se encontraba de manera intensiva en tierras amazónicas, pero los fundamentalistas aseguraban que su naturaleza antrópica se encontraba en tierras mexicanas. No obstante, a pesar de que en la actualidad la mayor producción de cacao se encuentra en el continente africano, nadie se ha atrevido a dudar del origen americano de esta planta y de su importancia cultural identitaria para los pueblos amerindios. En realidad, muy pocos consumidores modernos saben que, al igual que el tomate, la patata, el aguacate, el maní, la yuca y el maíz, el

cacao se introduce recién en el mercado mundial a partir del siglo XVI. En los últimos años, el origen y la domesticación inicial del cacao ha ocupado muchas páginas en las revistas científicas internacionales, a veces creando cierta confusión en el público y en los medios especializados, por lo que se hace necesario poner algunos puntos en claro sobre esta materia para esclarecer el panorama y así evitar futuros malentendidos.

## Un poco de historia

El mundo occidental conoce por primera vez el cacao a partir del descubrimiento de América; en 1502, durante el cuarto viaje de Cristóbal Colón. El Almirante lo descubre casualmente cuando navegaba a lo largo de las costas de Honduras, cerca de la isla de Guanaja. Allí los españoles abordan una nave Maya cargada de “bienes de cambio” (Mota 2008, 61-64; citado por Manzetti 2013, 221). De acuerdo con la tradición, los nativos ofrecieron una carga importante de almendras de cacao a los europeos, pero éstos no comprendieron el verdadero interés de las pepitas y se las llevaron a bordo sin mucho convencimiento. Luego vieron que los nativos preparaban con ellas una “bebida fuerte y amarga”. La historia actual atribuye al conquistador español, Hernán Cortés el haber valorado el cacao, cuando en 1520, el emperador azteca, Moctezuma, lo agasajó con el brebaje reservado para los dioses. El emperador azteca tomó a Cortés por Quetzalcoatl y lo honró con la bebida y luego le entregó su plantación real de cacao de Manialtepec. Con el tiempo, el conquistador aprovechó muy bien este regalo, pues rápidamente estableció con los nativos el intercambio de las almendras sagradas por oro. Cortés comprobó igualmente su valor intrínseco cuando vio que sus tropas podían soportar todo un día de marcha forzada consumiendo solo un vaso de bebida de cacao (Cortés, 1985) Con estos conocimientos Cortés envió al Emperador Carlos V, una cantidad apreciable de cacao, explicando su importancia en las Indias y recalcando los beneficios para la salud (Malbrán, 2017). De esta manera, Cortés introdujo oficialmente el cacao en occidente.

Varios cronistas europeos de los siglos XVI, XVII y XVIII, que conocieron de primera mano esta fruta en las tierras, hoy llamado Mesoamérica, describieron la planta, sus preparaciones, sus usos, sus propiedades y su repartición en el territorio de México y de buena parte de América Central (ver las referencias al final del texto). Desafortunadamente, en Sudamérica no hubo un recuento similar de lo que los viajeros vieron en el sur del continente americano. Por ello, tradicionalmente, se ha pensado que la planta del cacao no existía en esta parte del continente. Se suponía que las plantas vistas en las tierras del sur habían sido introducidas, en épocas precolombinas desde el norte (Mesoamérica), o inclusive que habían sido traídas y sembradas por los españoles desde Nueva España. Esta visión del origen del cacao ha flotado en el aire durante casi 400 años, historiadores y los primeros científicos asumieron que la planta era originaria de las tierras del norte. Esta situación cambia a fines del siglo XIX y a inicios del siglo XX cuando los botánicos comienzan a estudiar sobre el terreno las colecciones recabadas de las distintas partes del continente americano (Morris 1882; Hart 1892; Muller 1899; Van Hall 1914; Pound 1938; Vavilov 1940; Chessman 1944; Wickizer 1951; Desrosier 1954; Cuatrecasas 1964). Así, se constata que hay por lo menos tres clases o variedades de cacao y que todas éstas no aparecen en el área mesoamericana, sino en su mayoría en la región amazónica de Sur América. La situación se complica, o más bien se simplifica con los estudios genéticos que identifican y diferencian las variedades por su composición genética. De esto se tratará en detalle más adelante, pero ahora basta decir que, a partir de estos estudios, el panorama del cacao se expande enormemente.

### **Problemas en la determinación del lugar de la domesticación del cacao**

Como se mencionó antes, establecer los orígenes de la domesticación del cacao siempre ha sido muy controversial, la razón es que la distribución geográfica de este fruto es muy amplia en la América tropical. La planta del *Theobroma* sp. está presente desde la

parte central de México, extendiéndose por Centro América para cubrir una buena parte de Sud América hasta llegar a las selvas de Bolivia. La mayor concentración de especies de esta planta aparece en la Amazonía, y más concretamente en la alta Amazonía. De hecho, estudios especializados han demostrado que el *Theobroma* y otra planta emparentada, la *Herrania* (Schultes 1951) se encuentran de manera natural en los trópicos del continente sudamericano desde hace más de 12 millones de años. La separación de estas dos especies se dio hace unos 9,9 millones de años, con el *Theobroma* ya bien singularizado (Richardson et al 2015). Con este antecedente, se pensó originalmente que los géneros *Theobroma* y *Herrania*, pertenecían a la familia Sterculiaceae, de las Dicotiledóneas, pero en la actualidad se las ha reclasificado dentro de la familia de las Malváceas. Ambas están relacionadas y tienen sus orígenes en Sur América, siendo la *Herrania* también conocida como el “cacao silvestre colombiano” (Schultes 1951). Muchos botánicos piensan que ambas plantas salieron desde la cuenca amazónica y migraron, ya sea por agencia humana o por procesos naturales, a través del Istmo de Panamá hacia Centro América, llegando hasta México (McNeil 2006:4-5;). Sin embargo, no todos están de acuerdo si estas salieron en estado silvestre o como cultígenos (Cuatrecasas, 1964; Schultes 1984; Stone 1984; Young 1994; Motamayor et al. 2002; Bletter y Daly, 2006; Ogata, Gémez-Pompa y Taube, 2006) y por allí se moderniza el debate. Muchos estiman que desde el siglo XVI (o inclusive en épocas precolombinas) hubo mucha intervención humana en los procesos de reproducción de estas frutas. En la naturaleza se pueden dar cruces constantes entre subespecies taxonómicas (variedades) de estos dos géneros y, probablemente esto debió haber sido una constante desde la época colonial, en que se comenzaron a sembrar las plantas de manera regular en buena parte de América tropical. Por ello, se ha pensado que probablemente debieron haber, por lo menos, dos centros mayores de domesticación: el uno en Mesoamérica y el otro en Sudamérica (Ogata et al 2006: 70).

La discusión ha sido promovida por los estudiosos que sostenían que la domesticación del cacao fue obra de los pueblos de Me-

soamérica (Olmecas, Mayas y otros). Este argumento se basaba en que en la Amazonía hay muchas variedades silvestres que podían ser aprovechadas por el ser humano, pero que no llegaron a ser reproducidas a voluntad (proceso de domesticación) por los pueblos nativos de esa región. De alguna manera, quedaba latente la idea que los amazónicos no tenían la capacidad cultural para llevar a cabo ese proceso. ¿En qué se sustentaban estas ideas? En varias suposiciones, algunas con ciertos fundamentos científicos. Por ejemplo, se sabe que, en la Amazonía, y en general en la naturaleza, los árboles de cacao silvestres son más altos y tienen sus inflorescencias dispersas, o a veces en conjuntos, a lo largo del tronco o de las ramas principales. Por ello, el número de flores que dan frutos es más bajo que el cacao cultivado. Así mismo, el árbol silvestre adulto tiende a vivir mucho tiempo, sus semillas tienen un período de latencia relativamente largo, por lo que se demoran en germinar y a menudo se cría sólo o de forma aislada en el bosque. Los factores de dispersión en las variedades silvestres son los animales, concretamente los monos, las ardillas, los murciélagos y también ciertas aves. Por otro lado, los árboles cultivados son más bien bajos, sus flores crían en el tronco y en las ramas en mayor número, por lo que hay muchas frutas en cada árbol. Sus semillas tienen un período de somnolencia relativamente corto, por lo que germinan rápidamente. Además, el árbol puede criarse en conjuntos, o aislado. Por último y lo más importante, los principales agentes de dispersión son los seres humanos (Ogata et al. 2006, 70-79; Hart 1911; Young 1994). En la actualidad, la Amazonía posee la mayor cantidad de especies (silvestres y cultivadas) de *Theobroma*, por lo que la evidencia sugería, que, a pesar de ser una planta originaria de esa región, el proceso de la domesticación no se habría dado originalmente allí.

En el debate botánico, se habían descrito dos subespecies primordiales del género *Theobroma*: el *T' cacao* ssp. *cacao*, que se extiende desde Sud América hacia la parte sur de México; y el *T. cacao* ssp. *sphaerocarpum*, que aparece entre Sudamérica y América Central (Cuatrecasas, 1964). Con ello, se fundamentaba la división entre *Criollo* y *Forastero*, afirmándose que la subespecie *sphaerocarpum* (Foras-

tero) era más común en la Alta Amazonía, mientras que la subespecie *cacao* (Criollo) era dominante en Mesoamérica. Esto abogaba por la domesticación preferencial en el norte del continente. No obstante, la teoría de los dos centros de domesticación seguía vigente, gracias a los estudios realizados por Pound (1938) en la región entre los ríos Napo, Putumayo y Caquetá (zona fronteriza de Colombia y Ecuador). Allí se demostró que había una gran cantidad de plantas con características similares o variadas de las dos subespecies, demostrando que no había una diferencia geográfica significativa entre ellas. Pound propuso entonces que el centro de origen y de la dispersión evolutiva del cacao se encontraba en esa área. Años más tarde, Cheesman propuso que una cantidad de la población de cacao encontrada en esta zona cruzó la cordillera (por métodos o medios aún no conocidos en ese entonces) y a partir de ellas evolucionaron los dos grupos de Criollo que se conocían en ese entonces (Cheesman 1944 :155 citado en Ogata et al 2006, 73).

Como se verá a continuación, los progresos en el estudio genético del *Theobroma* ha logrado hacer una diferenciación más precisa entre las subespecies dominantes y ahora se han clasificado 12 grupos genéticos, o variedades, de cacao presentes entre Sudamérica y el territorio de la antigua Mesoamérica (Lanaud 2024). El equipo de genetistas que trabajó con Juan Carlos Motamayor hizo estudios en poblaciones de *Theobroma cacao* mexicanas y encontró que había muy poca diversidad entre ellas y lógicamente asumió que el *Theobroma cacao* debería mostrar altos niveles de diversidad genética, tales como aparecen en la amazonia entre Colombia, Ecuador y Perú (Motamayor et al. (2002). El equipo estudió los marcadores genéticos, los elementos macro satelitales y la restricción del tamaño de los fragmentos del polimorfismo y comparó la diversidad genética entre el *Theobroma cacao* mesoamericano y el de Sudamérica y encontró que en las muestras mesoamericanas había muy poca diversidad genética. Se pudo argumentar así que la ausencia de registro palinológico de *Theobroma* en los depósitos del período Terciario, sugerían la idea de que el *Theobroma* no aparecía de forma natural en Mesoamérica antes de la ocupación humana (Ogata et al, 2006:78). Al igual

que el botánico Robert Schultes (1984), el equipo de Motamayor concluyó, que genéticamente, se podía afirmar que la antigua variedad de *Theobroma cacao* (criollo) se originó probablemente a partir de unos pocos individuos, en la alta Amazonía (región entre Colombia y Ecuador) y que de allí progresivamente se dispersó hacia el norte llegando a Centro América y México. Más tarde, otro grupo de genetistas realizó estudios para comprender mejor la diferenciación, la clasificación y el origen mismo del *Theobroma cacao*. Con la base del análisis de genotipos de 1 241 árboles se propuso una nueva clasificación del *Theobroma*, que dividía las variedades conocidas en diez grupos o conjuntos genéticos, remplazando así la clasificación tradicional de Criollo, Forastero y Trinitario. Estos grupos genéticos son: Amelonado, Contamana, Criollo, Curaray, Guiana, Iquitos, Marañón, Nacional, Nanay y Purús (Motamayor et al. 2008, citado en Zarrillo y Blake 2022: 125). Nuevos estudios genéticos hoy reconocen dos grupos nuevos Caquetá y una nueva variedad silvestre, llegando a doce los grupos genéticos (Lanaud et al 2024). Gracias a los avances del estudio genético del ADN se ha podido secuenciar las distintas variedades para comprender sus diferencias y especificidades (Motamayor et al 2002 y 2003). Las diferencias entre las distintas variedades son importantes para establecer el origen de estas y así tratar el tema de la domesticación de esta planta.

## La evidencia arqueológica

El problema del origen y la domesticación del cacao, desde el punto de vista botánico es claro y como se ha visto, el progreso en las ciencias biológicas y sobre todo en la genética han demostrado que el *Theobroma* está presente en la Amazonía desde hace millones de años, mientras que en la región del norte del Istmo de Panamá no tiene antecedentes naturales muy antiguos. Los estudios modernos han demostrado que, la presencia efectiva de variedades silvestres o de cultivares de cacao son relativamente escasas comparadas con lo que hay en Sudamérica (figura 1). Corresponde entonces buscar las evidencias materiales de orden cultural y para ello hay que recurrir

a la arqueología. Los estudios efectuados sobre el cacao en Mesoamérica demuestran que los antiguos pueblos ubicados en las áreas fronterizas entre México y Guatemala tienen evidencias del uso social del cacao desde hace casi 4 000 años antes del presente. La evidencia arqueológica más antigua de *Theobroma* en la región de los sitios San Lorenzo y El Paso de la Almada, demuestra que los Olmecas, y sus contemporáneos de la cultura Mokaya, contaban con cultivos de cacao entre el año 1 900 y el 1 500 antes de Cristo, por lo que se presu- mía que ellos fueron los responsables de su domesticación (Powis et al, 2011: 8595). La presencia del cacao había sido igualmente estable- cida entre los Mayas en épocas tempranas (Powis et al, 2002), por lo que se comprobaba que su uso era ya generalizado en Mesoamérica durante todo el periodo prehispánico. Éstas evidencias han figurado como las pruebas del origen cultural de este fruto en las Américas. De hecho, no se habían encontrado evidencias arqueológicas que sus- tenten el cultivo antiguo de esta planta en América del Sur.

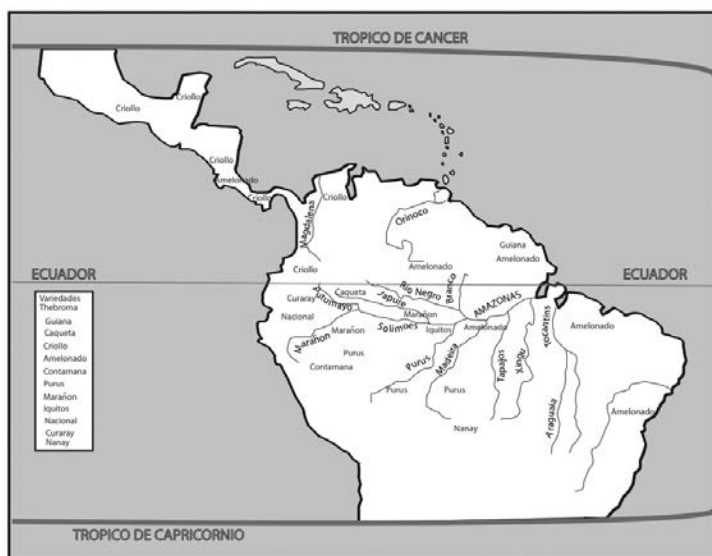


Fig. 1 Presencia de variedades de *Theobroma* en América Tropical

Esta situación ha cambiado ahora con los estudios efectuados en la Alta Amazonia de Ecuador, concretamente en el sur de la provincia de Zamora Chinchipe fronteriza con el Perú (figura 2). Los hallazgos más significativos son los vestigios culturales diseminados a lo largo de la cuenca hidrográfica del Mayo Chinchipe, pertenecientes al período Formativo Temprano y medio (Olivera Núñez 1999; Valdez *et al.*, 2005). Hasta ahora, las manifestaciones culturales de una época tan antigua eran desconocidas en la vertiente oriental de los Andes, considerada poco propicia a la instalación sedentaria del hombre. El clima actual se caracteriza por la existencia de fuertes precipitaciones (superiores a 3 000 mm anuales) con un régimen estacional más húmedo e inestable que el que se encuentra actualmente en la Baja Amazonia. La variación de los suelos es amplia, incluye las tierras de origen volcánico que cubren la vertiente oriental de la cordillera y los suelos detríticos que se ubican en el pie de monte andino. La cobertura vegetal es igualmente muy diversa: bosques de montaña a más de 700 m.s.n.m.; bosques densos e inundados a lo largo de los ríos; bosques de transición con formaciones de bambú y arbustos dispersos de los bosques tropicales secos y las sabanas de altura extensiva que caracterizan al norte del Perú (Guffroy 2003: 287; Valdez 2013: 9-16). La cuenca del Chinchipe es un mosaico de nichos ecológicos complementarios, que varía entre el bosque húmedo de altura (bosque de nubes) en la región de sus cabeceras (2 000/1 600 m.s.n.m.) hacia un bosque tropical muy húmedo en la parte media (1 500/800 m.s.n.m.) para terminar en un bosque seco, casi xerofítico, en su desembocadura en el Marañón (400 m.s.n.m.). Por ello, esta cuenca es una de las regiones del mundo con el más alto índice de biodiversidad, que en que las zonas transicionales o “cejas de selva o de montaña” guardan un marcado endemismo en cada franja altitudinal (Valdez 2013: 12).



**Fig. 2** Ubicación de la cuenca hidrográfica Mayo Chinchipe–Marañón, con el sitio Santa Ana–La Florida (Palanda, Ecuador)

En esta cuenca se han encontrado las evidencias de una nueva cultura prehispánica, hoy denominada Mayo Chinchipe–Marañón que tiene una antigüedad de casi 6 000 años antes del presente. Desde el punto de vista botánico, la Alta Amazonía ha sido el medio propicio para la domesticación de muchas especies; la humedad constante, el calor y los cambios altitudinales favorecen la germinación rápida de semillas, que fueron, a menudo, transportadas por los habitantes de esta región, desde su medio original a otras zonas distintas. Esto obligó a varias especies a adaptarse a distintos nichos ecológicos. La intervención humana rompió el endemismo natural de la vegetación de esta región y provocó la modificación genética de algunas plantas, que antes estaban consignadas por la altura o por los medios naturales de polinización. El caso del cacao es un buen ejemplo de estos procesos. Hoy se sabe que el cacao crece de manera silvestre y produce frutos hasta una altura máxima de casi 2 000 m s. n. m., lo que corresponde a la gradiente inclinada que baja

paulatinamente al este de la cordillera de los Andes. Como ya se ha señalado, en este medio natural, la planta está dispersa en el bosque con pocos ejemplares reunidos, creciendo a menudo cerca del cauce de los ríos, que por su pendiente se drenan constantemente.

Estudios arqueológicos realizados durante los últimos veinte años en la región, han vuelto a poner el tema del origen del cacao en el tapete, pues se han encontrado evidencias materiales de que el *Theobroma* fue utilizado en la Alta Amazonía hace más de 5 000 años. Excavaciones efectuadas en el sitio Santa Ana-La Florida, cerca de Palanda, han revelado contextos culturales de la cultura Mayo Chinchipe, donde el cacao está presente en forma física, tanto en el interior de recipientes, depositados como ofrendas funerarias, como en los basurales del pueblo que habitó el sitio. Las fechas radiométricas obtenidas de los restos orgánicos de cacao en los basurales se ubican entre 5 500 y 5 300 años antes de presente (AP), pero otras fechas obtenidas de varias tumbas y basurales, donde la presencia de cacao está bien comprobada, prolongan su utilización entre 4 400 y 3 970 AP (Valdez, 2013). Esto implica que el cacao fue una planta regularmente utilizada por esta sociedad durante más de mil años (**Tabla 1**). La nueva evidencia demuestra la antigüedad del uso social del cacao en la Alta Amazonía durante un periodo que cubre más de mil quinientos años antes de sus primeras evidencias en México o Guatemala. Para tratar del tema de la domesticación del *Theobroma*, es pertinente hablar del pueblo que lo efectuó, pues, así como en Mesoamérica se atribuía este hecho tecnológico a un pueblo tan desarrollado socioculturalmente como los Olmecas, conviene describir al pueblo amazónico que efectuó en realidad este proceso con mucha anterioridad.

**Tabla 1. FECHAS DE CARBONO 14 ASOCIADAS A LOS CONTEXTOS CON EVIDENCIA DE CACAO**

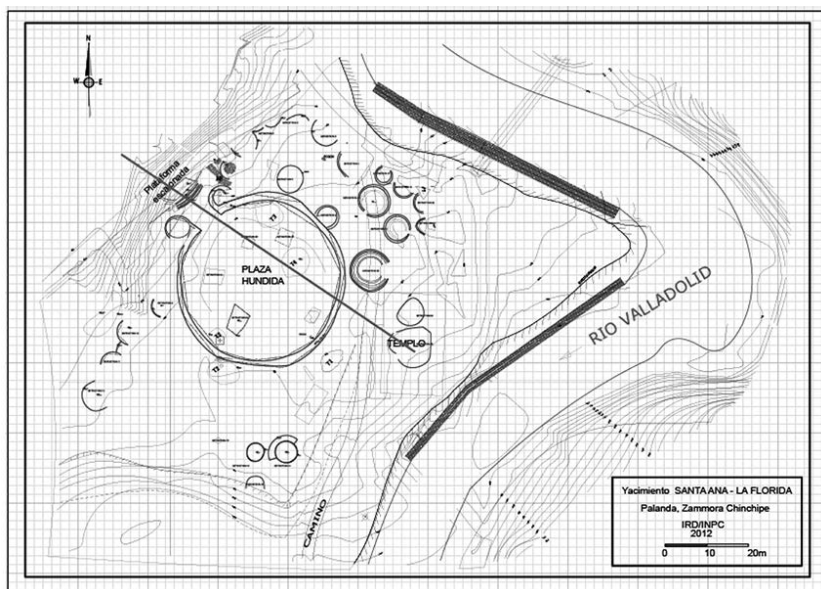
# Laboratorio	13C/12C (‰)	Edad 14 <sup>C</sup> medida	Edad 14 <sup>C</sup> convencional	Calibración 1 sigmas	Calibración 2 sigmas	Contexto
Beta-312078	AMS 14,4%	4450 +/- 30	4620 +/- 30	3490 / 3360 BC (5440 / 5310BP)	3500/3330 BC (5500/5300BP)	X4 (17) basural - 60/80 cm
Beta - 398107	AMS 22,4%	3720 +/- 40	3760 +/- 40	2195 / 2170BC (4145/4120BP) 2145/2110BC (4095/4060BP) 2100/2035 BC (4050/3985BP)	2265/2260 BC (4215/4210BP) 2205/2015 BC 1995/1980BC (4155/3965BP) 3945/3930BP)	IV 4 -80 cm Nivel ocupacional/ basural
Beta - 398108	AMS 28,4%	3690 +/- 30	3640 +/- 30	2010 / 2000BC (3960/3950BP) 1975 / 1915 BC (3925/3865BP)	2030/1885 BC (3980/3835BP)	IV 4 basural - 85/90 cm
Beta-214742 SALF 04-05	Radiometric 19,1%	3800 +/- 60	3800 +/- 60	2197 / 1983 BC (4146 /3932 BP)	2450 / 2040BC (4400/3990BP)	Tumba 2 pozo entrada -60 cm XII- 4 (8)
Beta-197176 SALF 014-04	AMS 22,9%	3700 +/- 40	3700 +/- 60 3730 +/- 40	2141 / 2031 BC (4090/3980 BP)	2270/2260 BC (4220/4210BP) 2220/2020 BC (4170/3970BP)	Tumba 2 pozo cámara -220 cm XIV- 4(8)
Beta-261402 SALF 03/09	AMS 25,8%	3710 +/- 40	3700 +/- 40	2140 / 2030 BC (4150/3920 BP)	2200/1970BC (4150/3920BP)	Tumba 4 material relleno -192 cm

## Un Centro Ceremonial de la Cultura Mayo Chinchipe

El sitio Santa Ana-La Florida (SALF), ubicado a 1 050 m sobre el nivel del mar, fue originalmente un pequeño poblado establecido sobre una terraza aluvial, en las cabeceras del río Chinchipe. El poblado se extendió sobre una planicie encañonada entre el río y el flanco empinado de la cordillera circundante. El sitio creció paulatinamente y llegó a cubrir algo más de una hectárea. Con el paso del tiempo se convirtió en un centro de reunión para los pobladores que vivían dispersos en la región. El sitio SALF fue un centro ceremonial,

al igual que los sitios mesoamericanos antes mencionados, que a pesar de su antigüedad representa una sociedad sedentaria con un desarrollo sociocultural precoz importante. Su función como centro cívico ceremonial ha dejado evidencias de una arquitectura planificada y orientada a estas actividades. Estuvo organizado en torno a una plaza circular, delimitada por un muro de piedra de 40 m de diámetro (Valdez *et al.*, 2005). Este espacio central se encontraba en desnivel en relación con el terreno circundante, donde se levantaron una veintena de estructuras circulares de piedra, identificadas como viviendas (temporales o permanentes). En el entorno circundante sobresalen dos plataformas construidas sobre los extremos de un eje este/oeste de la plaza central (figura 3). Las plataformas se elevan y dominan el espacio central, donde se reunía la colectividad. Las técnicas constructivas asombran por la lógica de su ingeniería que cumple con una finalidad, tanto simbólica como funcional. La plataforma ubicada en el extremo oriental, próxima a la depresión del barranco del río, se acopló al declive del terreno. La ingeniería empleada en su técnica de construcción es asombrosa. En un inicio se rellenó el declive natural del terreno con tierra y muros de contención de piedra de forma concéntrica. A medida en que su altura se erigía, se añadían sedimentos y contrafuertes hasta alcanzar un área de unos 900 m<sup>2</sup>. La forma ovalada se elevó a más de 10 m sobre la margen del río y a unos 3 m sobre el nivel de la plaza central. Los muros concéntricos fueron paulatinamente incorporándose al centro, dando al conjunto la forma de un espiral de piedra.

Sobre la cima de la plataforma, se edificó una estructura circular, hoy denominada el templo, en cuyo centro se identificó un eje circular, materializado por una hoguera ceremonial. Esta estructura ha sido identificada como un altar, puesto que en su base se efectuaron *ex votos* suntuosos: dos mascarones de piedra verde y un centenar de cuentas de turquesa probablemente un collar. El diseño curvo de los muros concéntricos y la forma en espiral son una de las características notables de esta cultura. Recientemente, se ha encontrado y excavado una plataforma de esta misma cultura, que presenta igualmente la arquitectura en espiral; esta se encuentra en la ciudad



**Fig. 3** Plano del centro ceremonial Santa Ana – La Florida

peruana de Jaén, ubicada en el bajo Chinchipe, no lejos del Marañón (Olivera Núñez, 2014). El simbolismo que expresa la arquitectura refleja la noción de movimiento continuo, materializada en los trazos circulares y en la dualidad adentro / afuera que le son indisolubles. El ejemplo más claro de esto es un contexto funerario (horizontal/vertical) que acompaña a la hoguera central, con ofrendas suntuosas, inmersas en su espiral lítica. A menos de un metro de distancia del altar ceremonial se encontró un rasgo arquitectónico notable. La construcción de una tumba de pozo, con las paredes verticales revestidas de piedras superpuestas, a manera de una segunda espiral. En realidad, las piedras imitan la figura de un caracol, con el diámetro de la boca de entrada ancha, que se adelgaza a medida en que desciende hacia el interior. La cavidad del pozo tiene más de dos metros, y en su momento fue rellena con tres lajas rectas de

buen tamaño, tierra y otras piedras. Las tres lajas se suceden verticalmente desde la entrada, en un eje ligeramente inclinado, hacia la cámara mortuoria. Se subraya así la noción de unidad vertical al centro de la espiral. La arquitectura funeraria lleva implícito el concepto de verticalidad / horizontalidad en conexión con la noción del tránsito entre la vida y la muerte. La estructura circular de la cima, o templo, tiene un diámetro de 12 m con un área de aproximadamente 110 m<sup>2</sup>. El piso del interior de la estructura fue intensamente quemado para reforzar su resistencia. Empero, una de las características más importantes de esta plataforma es la presencia de un cementerio, dotado de ricas ofrendas funerarias, en el subsuelo de esta. Por la calidad de la parafernalia que acompañaba a los individuos allí inhumados se podría considerar que esta plataforma tuvo el carácter de un camposanto de personajes de elite, quizás ligados a funciones chamánicas (Valdez, 2007; 2008; 2013).

En el extremo occidental de la plaza central, se aprovechó la topografía natural ascendente para construir una plataforma escalonada, que se elevó aproximadamente unos cinco metros sobre la plaza. El acceso a esta estructura se hace mediante una rampa que se eleva sobre la plaza hundida y alcanza un graderío compuesto por cinco filas de escalones que ascienden hacia el cuerpo de la plataforma. Desde este espacio superior se domina todo el contexto del sitio y quizás desde allí se dirigían las actividades cívico-ceremoniales que se realizaban al interior de la plaza central. Lo notable del conjunto es la presencia vista de la piedra como elemento principal de las construcciones. Estos elementos arquitectónicos están contruidos con una mezcla de tierra y pequeñas piedras. El exterior de los muros tiene piedras mayores, que le dan su aspecto monumental. Este tipo de construcciones no eran antes conocidas en la región amazónica del país.

La excavación de las diferentes estructuras encontradas en el sitio permitió recabar mucha información sobre las diferentes actividades que se dieron durante la ocupación del yacimiento. Sin embargo, la mayor cantidad de datos sobre la vida y los usos de la sociedad Mayo Chinchipe proviene de los depósitos funerarios en-

contrados bajo la plataforma oriental. Las ofrendas, o ajuares incluyeron recipientes cerámicos y artefactos de piedra que alguna vez contuvieron alimentos y bebidas dispuestas para acompañar a los difuntos en la otra vida. Entre los objetos notables se encontraron igualmente concentraciones importantes de cuentas de turquesa, plaquetas de malaquita, dijes de piedra verde acompañadas de algunas cuentas de nácar y fragmentos mal conservados del caracol marino *Strombus*. Estas conchas provenientes del océano Pacífico debieron haber llegado a la Alta Amazonía por algún mecanismo de interacción a larga distancia. Como se verá más adelante, la interacción con la cultura Valdivia de costa del Pacífico fue importante desde el punto de vista ideológico, y probablemente también económico, para las dos regiones geográficas separadas por la cordillera de los Andes.

Otros contextos importantes que han dado mucha información sobre la vida del sitio fueron los depósitos de basura cotidiana, encontrados en la periferia del sitio. Allí se han acumulado desechos de muchos de los alimentos que eran consumidos en aquella época. El análisis especializado realizado en diversas muestras obtenidas demostró la presencia de gránulos de almidón de varias especies de plantas. Sonia Zarrillo, de la Universidad de Calgary, identificó las siguientes especies: ají (*Capsicum* spp.), frejol (*Phaseolus vulgaris*, familia Fabaceae), yuca (*Manihot esculenta*), camote (*Dioscorea* spp.), batata (*Ipomea* spp.), papa china (*Colocasia esculenta*), maíz (*Zea mays*), cacao de monte (*Herrania* spp.) y cacao (*Theobroma* spp.). Estas plantas dieron una idea de los diferentes alimentos que eran cultivados por los antiguos habitantes de la cultura Mayo Chinchipe en el sitio Santa Ana-La Florida (Zarrillo, 2012: 190, 207-213).

## El proceso de la domesticación y uso social del cacao

La identificación del proceso de domesticación tuvo algunas fases. La puesta en evidencia de los contextos arqueológicos, donde aparece la presencia del *Theobroma*, fue, sin duda, el sustento científico para comprender su significado sociocultural. El estudio de Zarrillo incluyó análisis palinológicos, de fitolitos y de los gránulos de

almidón de distintas plantas que se habían conservado en los residuos arqueológicos. La importancia de la evidencia orgánica conviene ser descrita a cabalidad. Los gránulos de almidón se forman durante el proceso de crecimiento de varias especies vegetales, pueden ser encontrados en los órganos y en los tejidos de la mayor parte de las plantas. Los gránulos de cada especie pueden ser identificados y diferenciados, con un microscopio de lentes polarizados, por su consistencia semi-cristalina, que refleja sus diferencias estructurales en la geometría interna, que es específica de cada especie. Para confirmar la presencia efectiva del *Theobroma* en los depósitos arqueológicos del sitio SALF, intervino igualmente, un equipo de expertos en la identificación bioquímica del cacao, por medio de la extracción y el análisis de las metilxantinas presentes en los objetos excavados. La teobromina, la cafeína y la teofilina son las metilxantinas que demuestran la presencia química del cacao en los residuos orgánicos depositados en las paredes de los recipientes arqueológicos. Este equipo estuvo compuesto por arqueólogos y químicos expertos en la identificación de la antigua alimentación precolombina: Drs. Terry Powis (Kennesaw State University, Georgia, EE. UU.), Nilesh Gaikwad y Louis Grivetti (University of California, Davis, EE. UU.). Por último, la identificación de proceso de domesticación de una variedad de cacao estuvo a cargo de la Dra. Claire Lanaud, genetista del Centro Internacional de Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD) de Montpellier, Francia. La Dra. Lanaud y su equipo fue determinante en la identificación y en el secuenciar al antiguo ADN de los restos orgánicos de *Theobroma* y *Herrania* encontrados en las muestras arqueológicas del sitio SALF. El estudio genético de las evidencias demostró que los géneros *Theobroma* y *Herrania* habían sido manipulados, quizás de manera inconsciente, para producir una variedad de *Theobroma* susceptible de ser cultivado y reproducido a voluntad por el ser humano. En esto consiste justamente el proceso de la domesticación de una especie vegetal o animal. El cambio genético produce una mutación en la estructura de la planta y permite que esta sea cultivada en distintos tiempos y medios del que fue originalmente encontrada en la naturaleza. Es por eso que el cacao do-

mesticado pudo ser trasladado de su medio natural en la Alta Amazonía hacia los terrenos tropicales de la costa del Pacífico. Más tarde, la Dra. Lanaud constató que el cacao estuvo presente en todas las culturas arqueológicas de la costa ecuatoriana, a partir de la cultura Valdivia que fue la primera receptora del cacao amazónico hace más de 5 000 años antes del presente. Utilizando métodos arqueogenómicos Lanaud y un amplio equipo de científicos lograron comprobar la dispersión del *Theobroma* a través del tiempo y del espacio, en las culturas arqueológicas de Colombia, Panamá, México y Belice (Lanaud et al, 2024). Con este estudio, se comprobó como el cacao amazónico cruzó la cordillera de los Andes y como llegó a Mesoamérica en un lapso de unos 1 500 a 1 800 años, luego de su domesticación en la Alta Amazonía.

El uso social del cacao implica una definición clara de lo que se debe entender por social. La constatación de la presencia de cacao en distintos tipos de contextos del sitio da a entender que este fruto y sus derivados fueron un alimento o una sustancia utilizada en distintos momentos, en distintas ocasiones y en distintas circunstancias por la comunidad que residía u ocupaba el sitio en la antigüedad. El valor social de los alimentos es importante puesto que no solo implica el hecho de compartir un alimento, sino que abre las puertas a un universo complejo donde se intercalan valores alimentarios, simbólicos y prácticos. El universo social que el cacao ha tenido y aún tiene entre los pueblos amerindios es amplio, pero en la Amazonia es aún poco conocido. Cuando uno piensa en el árbol cacaotero en la selva uno lo relaciona primeramente con la posibilidad de refrescarse antes de alimentarse. El ser humano, muchos mamíferos y aves, ven en el fruto maduro una fuente agradable de energía casi instantánea. La mazorca de cacao tiene en su interior un conjunto de semillas revestidas de una pulpa adiposa, de sabor agridulce que es consumido vorazmente por quienes deambulan por el bosque húmedo tropical. El jugo quita la sed y el sabor y la textura de la pulpa deleita al que la chupa. Este acto, en sí, puede ser considerado como individual (humano o animal), pues luego de que se ha comido la pulpa, generalmente se bota la pepa en el camino, y el caco se sigue

renovado cuando la semilla germina. En algunos casos específicos, la gente recoge las semillas, pero la mayoría de las veces estas caen en el suelo pueden reproducir un nuevo árbol. De lo contrario, las semillas no se dispersan de manera natural y se pudren en la mazorca que de por sí queda fijada en el tronco del cacaotero. De esta manera el acto individual se convierte en un hecho social, pues quizás sin querer se ha regenerado la especie para el bien de los próximos viajeros de la selva. Cuando el ser humano comprendió el proceso reproductivo del fruto y el comienza a trasladar las semillas, a áreas cercanas a sus viviendas, es posible que el proceso de cultivo y de la cosecha no intencional haya generado la conciencia del proceso regenerativo y el ser humano comienza a intervenir en el cambio genético en el *Theobroma*. Los desechos del fruto arrojados liberan las semillas que puede germinar y al botar raíces, para convertirse en un almacigo, que se nutre en la tierra con otros desechos orgánicos. Con el paso del tiempo el entorno de las viviendas se fue paulatinamente convirtiendo en un jardín o huerto, con la presencia de varias especies vegetales. El proceso de la domesticación está así perfeccionado.

En los Andes, el estudio de gránulos de almidón de maíz ha sido empleado como evidencia para la identificación de las plantas antiguamente utilizadas para la producción de bebidas fermentadas. La hipótesis de que la chicha fue una de las motivaciones principales para la producción masiva de maíz no es nueva, y se piensa que incluso estuvo al centro de la domesticación de algunas variedades. Muchos investigadores en los Andes llegan a la conclusión de que la producción de bebidas fermentadas era altamente deseada como un elemento de vinculación social. Según las estimaciones de varios investigadores, la importancia de la chicha de maíz sobrepasa ampliamente la necesidad de producir alimentos consumibles como pan o tortillas (Jennings y Bowser, 2009). Dentro de este contexto, la evidencia arqueológica del uso activo del cacao y de su relación con la producción probable de bebidas fermentadas (tipo chicha) añade ciertamente nuevas luces a la discusión de su uso social. La producción de estas bebidas es relativamente simple en el caso del cacao.

De las mazorcas se retiran las almendras y se extrae la pulpa para mezclarlas con agua en un recipiente, luego son aplastada y exprimidas repetidas veces para obtener un jugo agrídulce que se puede consumir inmediatamente o dejar fermentar en un ambiente cerrado. El grado alcohólico varía con el tiempo que se los deja fermentar, pero el resultado es una “chicha de cacao”. Durante mucho tiempo los estudiosos de *Theobroma* en Mesoamérica sostenían que, en América del sur, este fue el principal o el único uso que se daba al cacao entre los pueblos amerindios (Coe y Coe 1996, 26; Henderson y Joyce 2006). Hoy la evidencia arqueológica demuestra lo contrario.

La discusión teórica que se ha generado desde hace años, sobre la importancia y la función que tuvo la producción de bebidas fermentadas, desde el inicio del desarrollo de la agricultura, debe ser también considerado al hablar de la dimensión del uso social del cacao. En la década de los años 50, se inició un debate sobre la motivación para el cultivo masivo de cereales. Robert Braidwood, y otros autores, se hacían la misma pregunta ¿qué fue más importante, el pan o la cerveza? Argumentaban que es probable que la cerveza haya sido el producto principal que se buscaba al cultivar cereales, como el trigo y la cebada en Mesopotamia desde hace 5 200 años (Braidwood *et al.*, 1953). En ese momento fue la detección de un elemento residual, el oxalato de calcio, presente en la cerveza, lo que llevo a identificar la presencia de una bebida hecha a base de cebada. Esta constatación que se dio inicialmente en el “triángulo fértil” de Mesopotamia, se dio luego en los restos cerámicos de contextos domésticos del sitio Jiahu de la provincia Henan en China. Los restos fechados en tres subperiodos se ubican entre 7 000 y 5 500 años antes del presente. En China se analizaron los componentes químicos remanentes, adheridos a los fragmentos cerámicos, para identificar los cereales fermentados como mijo y arroz (McGovern *et al.*, 2004).

Lo mismo se puede decir de muchas de las plantas que han sido domesticadas en la Amazonía, pues su dimensión social es importante y está documentada regularmente entre los pueblos nativos de la región. La idea de compartir una bebida agradable, estimulante y ligeramente embriagante es común entre los amazónicos y, de

hecho, es el primer gesto que estos tienen cuando reciben a algún visitante. Cuando se dan reuniones o eventos sociales entre grupos afines se comparten grandes cantidades de chicha. La fermentación de las bebidas hechas con cacao parece haber sido un hecho que se constata por el almacenamiento de líquidos que dejan residuos, en la forma de los gránulos de almidón que se han encontrado en los recipientes cerámicos y de piedra arqueológicos encontrados en el sitio SALF.

Como se ha dicho, las botellas encontradas como ofrendas funerarias, contienen gránulos de almidón, tanto de cacao como de maíz, y esto atestigua que líquidos fabricados con estos productos eran considerados bebidas importantes, dignas de ser llevadas a la otra vida. Al mismo tiempo, su presencia en recipientes abiertos y semi-cerrados sugiere la idea de que pudieran haber sido utilizados para procesar las almendras, cociéndolas y eventualmente también tratándolas para producir alimentos de diversa índole.

La presencia de estas bebidas en recipientes, delicadamente elaborados y decorados, dentro de los contextos funerarios tiene una fuerte carga simbólica que obliga a estudiar la relación de diálogo entre el contenedor y el contenido. Donde claramente está enfatizada la fuerza de un mensaje ideológico. Las botellas de asa de estribo que contuvieron restos de maíz y cacao son formas poco comunes entre los recipientes utilitarios, por lo que merecen ser resaltadas. El recipiente que contuvo una bebida de cacao es lo que se conoce como una “botella efigie” que es utilizada para transmitir conceptos simbólicos de trascendencia sagrada. Al analizar la forma y la representación iconográfica del cuerpo se observa la figura doble de la cabeza de un individuo que emerge de la bivalva de una concha marina, identificada como *Spondylus crassisquama* (antes *princeps*). A cada lado del recipiente, aparece la faz antropomorfa de un mismo ser que se transforma en un jaguar, tomando los atributos simbólicos del hocico sangriento del felino con una lengua protuberante. En ambos lados, la cara está, además, revestida de la misma concha a manera de un casco espinoso (figura 4).



**Fig. 4** Recipiente efigie de asa de estribo con representaciones faciales en sus lados opuestos

La idea de la transformación de un individuo es constante en la práctica chamánica amerindia. Esta alusión al jaguar es propia de la iconografía de la cultura Valdivia, de la costa del Pacífico, en donde se originó el culto a la diada *Strombus* / *Spondylus*. La cultura Mayo Chinchipe-Marañón es contemporánea con Valdivia y sus nexos resultan evidentes con la presencia física de la concha *Strombus* en las tumbas y, sobre todo, con la representación idealizada de la bivalva *Spondylus* en cerámica. El simbolismo y la fuerza del mensaje de la transformación chamánica, materializada en la botella de asa de estribo, cobra además toda su dimensión al contener el recipiente una bebida energética (fermentada o no), que se consume, tanto en ritos específicos como en contextos de la vida cotidiana. El valor social de la iconografía sagrada presente en el contenedor es además

doblemente interesante por la alusión que hace a la interacción de las fuerzas distantes del mar (*Spondylus*) con las del medio selvático (jaguar-serpiente-halcón). El contenido que comparte la gente con el oficiante del rito funerario se torna socialmente sagrado. El caso de la botella que contenía restos de una bebida de maíz es también notable, pues hay que recalcar la forma tubular y circular del recipiente que transporta y circula en su interior la energía del líquido. Esta forma tan particular aparece también en botellas de asa de estribo en las culturas ecuatorianas del pedido Formativo medio: Machalilla y Cotacolloa (Meggers *et al*, 1965; Villalba, 1988). La función de los recipientes dotados de un asa de estribo (contenedor) es materia de discusión entre los especialistas. Valentine Wauters lo discute en su tesis doctoral y subraya que algunos autores como Shimada (2001, p. 197) o Stone-Miller (1996, p. 104) consideran que estos recipientes estaban destinados a contener bebidas fermentadas de cereales como la chicha (Wauters, 2018, pp. 31-32). Su forma es constante entre las ofrendas funerarias en los Andes centrales.

Un caso semejante se da igualmente en la iconografía grabada en el lomo de varios cuencos de piedra pulida, donde también se detectó la presencia de cacao. En este caso, aparece una doble figura de un ser antropomorfo que se asocia o manipula con los brazos la representación de una serpiente y de un halcón. El mensaje simbólico se refuerza con la dualidad en la representación del individuo que se desdobra, simétricamente opuesto, en cada extremo del cuenco (figura 5). El dialogo entre el contenido y su contenedor resulta evidente, pues se informa sobre la naturaleza del concepto que se encuentra detrás de ambas representaciones, al mismo tiempo que alude al estatus y la probable pertenencia del antiguo usuario al mundo chamánico.



Fig. 5 Iconografía sobre el lomo de cuencos de piedra pulida

El procesamiento social del cacao va más allá del uso de la fruta como alimento o bebida, pues estudios etnográficos revelan que el consumo de esta planta incluye, la corteza, la madera, las hojas, la pulpa que recubre las semillas y naturalmente los granos mismos del cacao. Cada parte involucra un procedimiento específico que debe ser aprehendido por los distintos miembros de una comunidad. Las distintas partes están destinadas a fines muy concretos y estos están rodeados de saberes tradicionales que se transmiten de distintas maneras en las sociedades selváticas. El *Theobroma* fue siempre una parte importante de la farmacopea amerindia. La corteza, las hojas y eventualmente la madera era utilizadas para producir elementos curativos por sus propiedades antiinflamatorias y antisépticas. Hay registros de la quema de estas partes constitutivas del cacao para obtener una ceniza que se aplica en las heridas, impidiendo así

que se infecten. La mazorca y sus frutos son parte de un sistema de intercambio o comercio a corta o la larga distancia. Todos estos aspectos son parte del accionar social que le dieron vida al cacao en la comunidad.

Otro artefacto encontrado en la tumba central del sitio SALF, que también tuvo huellas de cacao en sus paredes, fue un pequeño mortero de piedra en forma de un buitre. Este objeto no sirvió para moler las semillas del cacao, pero que pudo haber sido utilizado en preparaciones de farmacopea, moliendo cortezas u hojas secas de esa planta. Varios morteros de este tipo han sido encontrados como ofrendas en la plataforma oriental del sitio. Estos objetos, llamados también “tabletas de inhalación”, sirvieron para moler las semillas y producir polvos o “*snuffs*” de algunas plantas con propiedades alucinógenas (figura 6). En la Amazonía, el uso del género *Anadenathera* spp es conocido en los relatos etnográficos de varios pueblos; estas plantas son consideradas como sagradas y los *snuffs* que de ellas son producidos se conocen con nombres que pueden variar entre “yopo”, “huila” o “vilca”, “cebil” o “cohoba”. El polvo que se produce al moler las semillas es inhalado, con o sin algún tubo, por la nariz y sus efectos psicotrópicos son casi inmediatos (Schultes, 2000).



**Fig. 6** Mortero / tableta de inhalación de piedra pulida en forma de un buitre real

## Conclusiones

En la actualidad, se puede afirmar que, tanto el origen como el proceso de la domesticación de por lo menos una variedad de *Theobroma* se dio en la alta Amazonía hace unos 5500 años antes del presente. Es evidente que este proceso pudo haberse dado también en muchas otras localidades de la Amazonía, pero los únicos estudios científicos que sean hecho, hasta la fecha, sobre esta temática han sido efectuados en el contexto de la cultura Mayo Chinchipe, en el sitio arqueológico Santa Ana-La Florida, ubicado en el cantón Palanda de la provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador. Estos estudios han puesto fin a la supuesta teoría de que el cacao se originó y se dispersó desde el área cultural mesoamericana hacia el sur del continente. En la práctica, se ha comprobado genéticamente que el cacao,

una planta natural de la región amazónica, cruzó tempranamente la cordillera de los Andes y fue introducido en la costa del Pacífico hace más de 5 000 años. Desde allí comenzó su dispersión a través del noroeste de Sudamérica hasta llegar paulatinamente a lo que ahora son las repúblicas de Guatemala y México. La cultura Mayo Chinchipe – Marañón tuvo un alto grado de desarrollo sociocultural, tecnológico e ideológico que le permitió tener una intensa interacción con las culturas costeñas contemporáneas. Valdivia fue la receptora del cacao amazónico y lo diseminó a todo lo largo de la costa ecuatoriana.

El uso social de esta planta y sus derivados ha podido ser demostrado en los contextos arqueológicos del sitio Santa Ana - La Florida. Las prácticas de su cultivo, así como las diversas formas de su uso cotidiano y en contextos rituales han sido evidenciados gracias a los estudios multidisciplinarios, y en especial a los análisis paleobotánicos, con la identificación de las metilxantinas que le son propias (la teobromina, la cafeína y la teofilina) y por un, sobre todo, al estudio genético del antiguo ADN, secuenciado en las muestras arqueológicas.

La interpretación de la evidencia y los análisis sugieren una amplia gama de productos procesados a partir del cacao, que fueron aprovechados en la cultura Mayo Chinchipe, ya sea como un elemento alimenticio, una parte integrante de la farmacopea y como un componente socialmente simbólico de mucha trascendencia ideológica. Se requiere de mayores estudios comparativos entre los actuales pueblos amazónicos, de las regiones vecinas para obtener información y elaborar nuevas hipótesis sobre los múltiples usos posibles del cacao, conocidos y practicados tradicionalmente por los pueblos amerindios.

De la misma manera, se piensa que trabajos arqueológicos futuros podrán brindar nuevos contextos en los que se evidencian otras prácticas efectuadas por esta cultura arqueológica. En definitiva, los estudios efectuados en el sitio SALF han abierto las puertas para una nueva dimensión en la comprensión de los pueblos amazónicos, demostrando que estos han sido calificados erróneamente

como grupos de cazadores recolectores que viven en un estado de semi barbarie. Las pruebas del alto grado de desarrollo sociocultural de la cultura Mayo Chinchipe demuestran la importancia de la interacción humana entre regiones geográficas distantes. Ahora, se puede afirmar que la noción errónea que se ha venido repitiendo sobre los pueblos amazónicos refleja únicamente los efectos del aislamiento sociocultural que han vivido las poblaciones orientales a partir del siglo XVI. Los estereotipos creados sobre su organización social tienen que ser revisados a la luz de la evidencia de estos pueblos precolombinos, que fueron un factor determinante en la creación de la civilización Andina. La interacción entre los pueblos de las tres regiones geográficas fue un factor decisivo en la transmisión del pensamiento cosmológico, de las tecnologías imperantes y de las estructuras sociales que los regían (Valdez 2017).

## **Agradecimientos**

A Ph.D. Galo Pabón, profesor en la Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales de la Universidad Técnica del Norte-Ibarra y al Dr. José Echeverría Almeida, Experto en Cultura y Patrimonio en el Instituto de Altos Estudios de la misma Universidad, por la revisión del texto.

## Bibliografía

- ACOSTA, Joseph de, 1590. *Historia natural y moral de las Indias, notables del cielo, y elementos, metales, plantas y animales de ellas: y los ritos, y ceremonias, leyes, y gobierno, y guerras de los indios*. Casa de Juan de León Impresor, Sevilla
- BENZONI, Girolamo, 1572. *La Historia del Mondo Nuovo*. Adinstantia di Pietro & Francesco Tini fratelli, Venetia.
- BLEGNUY, Nicolas, 1687. *Le bon usage du thé, du café et du chocolat pour la préservation et pour la guérison des maladies*. Chez Estienne Michallet, Paris.
- BLETTER, Nathaniel y DOUGLAS C. Daly, 2006. Cacao and Its Relatives in South America: An Overview of Taxonomy, Ecology, Biogeography, Chemistry, and Ethnobotany. En Cameron L. McNeil (Ed.) *Chocolate in Mesoamerica: A Cultural History of Cacao*, pp: 31-68. Gainesville, University Press of Florida.
- BRAIDWOOD R., SAUER J., HELBAEK H., et coll. Symposium: Did Man once live by beer alone? *American Anthropologist* 1953,55:515-26.
- CHAMBERLAYNE, John, 1682. *The Natural history of coffee, thee, chocolate, tobacco: in four several sections; with a tract of elder and writings of the best physicians and modern travelers*. Printed for Christopher Wilkinson at the BlackBoy over against St. Dunstan's church in Fleetstreet, London.
- COE, Sophie D., y Michael D. Coe, 1996. *The True History of Chocolate*. London. Thames and Hudson.
- COLMENERO de Ledezma, Antonio 1631. *Curioso tratado de la naturaleza y calidad del chocolate*. Francisco Martínez, Madrid.
- COLMENERO de Ledesma, Antoine, [1631] Du Chocolat. Discours Curieux Divisé en Quatre Parties. En : Girin, Jean y Barthélemy Rivière, 1671. *L'usage du café, du thé, et du chocolate*, Chez Jean Girin, & Barthélemy Riviere, Lyon.
- CORTÉS, Hernán, 1985. *Cartas de Relación*. Editorial Porrúa, México.

- CUATRECASAS, José, 1964. Cacao and Its Allies: A Taxonomic Revision of the Genus *Theobroma*. *Contributions from the U.S. National Herbarium* 35(6):379-614.
- CHEESMAN, E. E. 1944. Notes on the Nomenclature, Classification and Possible Relationships of Cacao Populations. *Tropical Agriculture* 21(8):144-159.
- DÍAZ del Castillo, Bernal, 1939. Historia verdadera de la conquista de la Nueva España. Editorial Pedro Robredo. México.
- DESROSIERS, R., 1954. Diversidad genética del cacao como base en la selección de la resistencia a la enfermedad de la escoba de bruja. *Turrialba* 4:131-134.
- DURAN, Fray Diego, 2002. *Historia de las Indias de Nueva España e Islas de Tierra Firme*. 2 Vols. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.
- FERNÁNDEZ de Oviedo y VALDÉS, Gonzalo, 1851. *Historia general y natural de las Indias y Tierra-firme del Mar Océano*. Real Academia de la Historia. Madrid. España.
- GIRIN, Jean y BARTHÉLEMY Rivière, 1671. *L'usage du caphé, du thé, et du chocolate*, Chez Jean Girin, & Barthelemy Riviere, Lyon.
- HART, John Hinchley, 1892. *Cocoa: A Treatise on the Cultivation and Curing of Cacao (Theobroma cacao), Botany and Nomenclature of the Same and Hints on the Selection and Management of Estates*. U.S. Government Printing Office, Port of Spain.
- LANDA, Fray Diego de, 1986. *Relación de las Cosas de Yucatán*. Editorial Porrúa, México.
- HENDERSON, John S. y Rosemary JOYCE, 2006. Brewing Distinction. The Development of Cacao Beverages in Formative Mesoamerica. En Cameron L. McNeil (Ed.) *Chocolate in Mesoamerica: A Cultural History of Cacao*, pp: 140-153. Gainesville, University Press of Florida.
- JENNINGS J. y BOWSER B. J. (2009). Drink, power and society in the Andes: An introduction. En Jennings J. y Bowser B.J. (Eds) *Drink, Power, and Society in the Andes*, (pp.1-27). Gainesville. University Press of Florida.

- LANAUD, Claire, Hélène VIGNES, José UTGE, Gilles Valette, BÉNÉDICTE RHONÉ, Mariella GARCIA CAPUTI, Natalia Sofia ANGARITA NIETO, Olivier FOUET, Nilesh Gaikwad, Sonia ZARRILLO, Terry G. POWIS, Ann CYPHERS, Francisco VALDEZ, Quirino OLIVERA NUNEZ, Camilla SPELLER, Michael BLAKE, Fred Jr. Valdez, Scott Raymond, Sarah M. Rowe, Guy S. Duke, Francisco Ernesto Romano, Rey GASTON LOOR Solórzano y Xavier ARGOUT, 2024. A revisited history of cacao domestication in pre-Columbian times revealed by archaeogenomic approaches. *Nature Scientific Reports* 14:2972 <https://doi.org/10.1038/s41598-024-53010-6>
- MALBRAN Porto América. 2017. El Cacao: de los dioses para el mundo. *Antilha, Revista Latinoamericana de Historia, Arte y Literatura*, 18: 9-42.
- MANZETTI, Mariana, 2013. Cacao y Chocolate: del nuevo al viejo mundo a través del español. En M. P. C. Valero, M. J. Gómez del Castillo, S. Heikel (coords) *Actas del XLVII Congreso Internacional de la AEPPE*, 23: 221-228.
- McGOVERN P, Zhang J, TANG J, et coll. (2004). Fermented beverages of pre- and proto-historic China. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* (101):17593-98.
- McNEIL, Cameron L. (Ed.), 2006. *Chocolate in Mesoamerica: A Cultural History of Cacao*. Gainesville, University Press of Florida.
- MEGGERS, B. J., EVANS, C. & ESTRADA, E. 1965. *Early Formative Period of Coastal Ecuador: The Valdivia and Machalilla Phases*. Washington, USA: Smithsonian Institution.
- MORRIS, D. 1882. *Cacao: How to Grow and How to Cure It*. Govt. Printing Establishment, Kingston.
- MOTA, Ignacio de la, 2008. *El libro del chocolate*. Madrid: Pirámide.
- MOTAMAYOR, Juan Carlos, y Claire LANAUD, 2002. Molecular Analysis of the Origin and Domestication of *Theobroma cacao* L. En . J. M. M. Engels, V. R. Rao, A. H. D. Brown y M. T. Jackson (Eds.) *Managing Plant Diversity*, pp. 77-87. Cambridge, CABI Publishing.
- MOTAMAYOR, J. C., A. M. RISTERUCCI, P. A. LOPEZ, C. F. ORTIZ, A. MORENO y C. LANAUD, 2002. Cacao Domestication 1: The Origin of the Cacao Cultivated by the Mayas. *Heredity* 89:380-386

- MOTAMAYOR, J. C., A. M. RISTERUCCI, M. HEATH y C. LANAUD, 2003 Cacao Domestication 2: Progenitor Germplasm of the Trinitario cacao Cultivar. *Heredity* 91:322-330.
- MOTAMAYOR, Juan C., Phillipe LACHENAUD, Jay Wallace SILVA E MOTA, Rey Loor, David N. KUHN, J. Steven BROWN y Raymond J. SCHNELL, 2008. Geographic and Genetic Population Differentiation of the Amazonian Chocolate Tree (*Theobroma cacao* L.). PLOS ONE 3(10), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0003311>.
- MUGUET, Petrus, 1685. *Tractatus novi de potu caphé, de Chinensivm thé, et de chocolate*, Paris.
- MÜLLER, Sigvald, 1899 Cacao in Ecuador. *Bulletin of Miscellaneous Information* (Royal Gardens, Kew) (147/148):42-45.
- OGATA, Nisao, Arturo GÉMEZ-POMPA, y Karl A. TAUBE, 2006. The Domestication and Distribution of *Theobroma cacao* L. in the Neotropics. En Cameron L. McNeil (Ed.) *Chocolate in Mesoamerica: A Cultural History of Cacao*, pp: 69-89. Gainesville, University Press of Florida.
- OLIVERA NÚÑEZ, Quirino, 2014 *Arqueología Alto Amazónica. Los orígenes de la civilización en el Perú, Los Andes de Cajamarca*. Lima. Yanacocha
- POUND, F. J. 1938 *Cacao and Witchbroom Disease of South America, with notes on other species of Theobroma*. Yuille's Printerie, Port-of-Spain, Trinidad.
- POWIs, Terry G., Fred VALDEZ, Jr., Thomas R. HESTER, W. Jeffrey HURST, and Stanley M. TARKA 2002 Spouted Vessels and Cacao Use among the Pre-classic Maya. *Latin American Antiquity* 13(1):85-106.
- POWIS, Terry, G., CYPHERS, A., GAIKWAD, N. W., GRIVETTI, L. & CHEONG, K., 2011. Cacao use and the San Lorenzo Olmec. *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America*, 108 (21): 8595-8600.
- RICHARDSON, James E., Barbara A. WHITLOCK, Alan W. MEEROW y Santiago MADRIÑÁN, 2015. *The Age of Chocolate: A Diversification History of Theobroma and Malvaceae*. *Frontiers in Ecology and Evolution* 3:120-133.
- SAHAGÚN, Fray Bernardino, 1861 [1558-1561]. *Historia General de las Cosas de la Nueva España*. Tomo III. Imprenta de Alejandro Valdés, México.

- SCHULTES, Richard E. 1951. El género *Herrania*, pariente silvestre del cacao cultivado. *Agricultura Tropical* 7(7):43-48.
- SCHULTES, Richard E. 1984. Amazonian Cultigens and Their Northward and Westward Migration in Pre-Columbian Times. En Doris Stone, *Pre-Columbian Plant Migration*, pp. 19-38. *Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology* Vol. 76. Cambridge, Harvard University.
- SCHULTES, Richard E., 2000. *Un panorama des hallucinogènes du nouveau monde*, Paris, Édition L'esprit frappeur.
- SHIMADA, I. (2001). Late Moche Urban Craft Production: A First Approximation. En J. Pillsbury (ed.) *Moche Art and Archaeology in Ancient Peru*: pp. 177-205. Washington, D.C., USA: National Gallery of Art, Studies in History of Art 63.
- STONE-MILLER, Rebeca, 1996. *L'Art des Andes : de Chavín aux Incas*. Paris, Thames & Hudson.
- STONE, Doris, 1984. Pre-Columbian Migration of *Theobroma cacao* Linnaeus and *Manihot esculenta* Crantz from Northern South America into Mesoamerica: A Partially Hypothetical View. In D. Stone (Ed.) *Pre-Columbian Plant Migration*, pp. 67-83. Cambridge, Harvard University Press.
- STUBBE, Henry, 1662. *The Indian Nectar, or a Discourse Concerning Chocolata: Where in the Nature of the cacao-nut*. Impreso por F.C. para Andrew Crook, London.
- THOMAS, E., Iman, S., ATKINSON, R., ZAVALETA, D., RODRIGUEZ, C., LA S. et al., 2023. "Diversidad genética de cacao en el Perú" in en *Catálogo de cacao de Perú*. eds. E. Thomas, S. Lastra and D. Zavaleta (Lima: Bioversity International y MOCCA), 9-56.
- TORQUEMADA, Juan de, 1723. *Primera [-tercera] parte de los veinte i on libros rituales i monarchia indiana: con el origen y guerras, de los indios occidentales, de sus poblaciones: descubrimiento, conquista, con uersion, y otras cosas marauillosas de la mesma tierra: distribuydos en tres tomos*. En la oficina y a costa de Nicolas Rodriguez Franco, Madrid.

- VALDEZ, Francisco., 2007 – Mayo Chinchipe : La Porte Entrouverte. In: *Équateur. L'Art Secret de l'Équateur Précolombien* (D. Klein & I. Cruz Cevallos, eds.): 321-349; Milano: 5 Continents.
- VALDEZ, Francisco, 2008. Inter-zonal Relationships in Ecuador. En H. Silverman and W. Isbell (Eds.) *The Handbook of South American Archaeology*, pp. 865–888. Springer, New York.
- VALDEZ, Francisco, 2013. *Primeras Sociedades de la Alta Amazonía. La Cultura Mayo Chinchipe-Marañón*, Quito. IRD-INPC.
- VALDEZ, Francisco, 2017. *La Alta Amazonía y el origen y desarrollo de la Civilización Andina. La cultura Mayo Chinchipe-Marañón*. *Yungas* 3, 7: 7-26.
- VALDEZ, Francisco, Jean GUFFROY, GEOFFROY DE SAULIEU, Julio HURTADO, y Alexandra YÉPEZ, 2005. Découverte d'un site cérémoniel formatif sur le versant oriental des Andes. *C. R. Paleovol* 4 :369–374.
- VAN HALL, C. J. J. 1914 *Cocoa*. Macmillan, London.
- VAVILOV, Nikolai 1987 [1940] *Origin and Geography of Cultivated Plants*. Cambridge, Cambridge University Press.
- VILLALBA, Marcelo, 1988. *Cotacollao: una aldea formativa del valle de Quito*. Quito. Museos del Banco Central del Ecuador.
- WAUTERS, Valentine, 2018. *Le vase à anse-goulot en étrier en Amérique précolombienne: un cas d'étude des transmissions et contacts interculturels et de la diversité des processus technologiques*. (Tesis doctoral inedita). Université Libre de Bruxelles, Bruselas, Belgica.
- WICKIZER, V. D., 1951. *Coffee, Tea and Cocoa: An Economic and Political Analysis*. Stanford University Press, Stanford.
- YOUNG, Allen, 1994. *The Chocolate Tree: A Natural History of Cacao*. Washington D.C. Smithsonian Institution Press,
- ZARRILLO, Sonia, 2012 – *Human Adaptation, Food Production, and Cultural Interaction during the Formative Period in Highland Ecuador*; Alberta: University of Calgary. Tesis doctoral.

ZARRILLO, S., GAIKWAD, N., LANAUD, C., POWIS, T., VIOT, C., LESUR, I., FOUET, O., ARGOUT, X., GUICHOUX, E., SALIN, F., LOOR SOLORZANO, R., BOUCHEZ, O., VIGNES, H., SEVERTS, P., HURTADO, J., YEPEZ, A., GRIVETTI, L., BLAKE, M. & VALDEZ, F., 2018 - The use and domestication of *Theobroma cacao* during the mid-Holocene in the upper Amazon, *Nature Ecology & Evolution*, 2: 1879-1888. <https://doi.org/10.1038/s41559-018-0697-x>

ZARRILLO, Sonia y Michael BLAKE, 2022. Tracing the Movement of Ancient Cacao (*Theobroma cacao* L.) in the Americas. New Approaches; En Christopher S. Beekman y Colin McEwan (Eds.) *Waves of influence: Pacific maritime networks connecting Mexico, Central America, and northwestern South America*, pp.12-146. Washington, D.C. Dumbarton Oaks Research Library and Collection.