

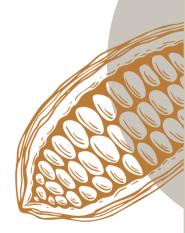




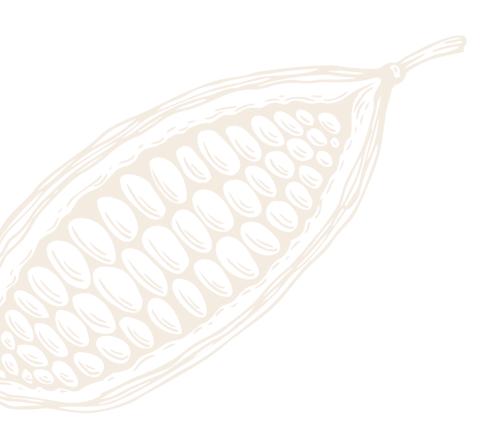


# DEL CACAO AL CHOCOLATE

El origen del cacao



CAFÉ · CACAO Proyecto CAIA



**Título:** Del cacao al chocolate - El origen del cacao

**Autor:** Alfonso Molera Teruel

**Diseño y maquetación:** María Hdez. (Verde y Lima · Comunicación y diseño gráfico)

**Corrección de textos:** José Miguel Méndez Pérez y Lavadora de textos.

Edición: abril de 2024

**Proyecto:** CAIA café-cacao 2023



# DEL CACAO AL CHOCOLATE

El origen del cacao



Deguyadero en Arauquita (lugar donde se abren las mazorcas). Foto Alfonso Molera



Plantación de cacao ecológico en Togo. Foto: Alfonso Molera

# INTRODUCCIÓN

El chocolate es un placer que comparten millones de personas de todo el planeta, al que muchos son adictos y que no pueden parar de comer hasta acabar la tableta que acaban de comprar. Seguramente, si ha llegado a sus manos este texto, es porque le gusta también el chocolate, el cual es producido por algo más de cinco millones de agricultores en todo el mundo, de los que más del 80% son pequeños agricultores.

Hay muchas historias ligadas al cacao desde sus orígenes, algunas curiosas, otras divertidas, pero también las hay terroríficas. La idea de esta serie de cuadernos es irlas desgranando poco a poco, en varios capítulos, dando a conocer algunos de los aspectos desconocidos del cacao y del chocolate; intentando que cuando se saboree, sepa todavía mejor, porque sabremos quién lo está produciendo, cómo lo hace, quién lo transforma y cómo podemos hacer para que lo que paguemos vaya a parar a quien de verdad se lo merece.

También veremos cómo el cacao ha llegado recientemente a Canarias y cómo se puede cultivar para que las tierras volcánicas le confieran un sabor especial al chocolate que se obtenga de su transformación.

Este documento - y toda la investigación que lleva aparejada - nace a raíz de mi estancia de dos años en Togo, un pequeño país de África del Oeste, donde, trabajando con productores de cacao locales, descubro la cara oculta de este cultivo: las personas que lo llevan a cabo nunca han consumido chocolate y son, en su gran mayoría, pequeños productores que viven en extremas condiciones de pobreza. Por lo general, desconocen qué se hace con esas semillas, más allá de que son los blancos quienes las compran para enviarlas a Europa.

Las experiencias vividas en este y otros países productores, junto con una extensa revisión bibliográfica, me han permitido escribir esta serie de cuadernos, que deben contribuir al conocimiento de cómo el cacao se convierte en chocolate y de las oportunidades que puede ofrecer su cultivo en las islas Canarias.

Para entender lo que tenemos hoy, debemos volver la vista atrás, para conocer el origen y la historia de algunos alimentos. Esto nos ayudará a apreciarlos más, si cabe, y a reconocer todo el saber, los esfuerzos y, en este caso, también las injusticias que hay detrás. De nosotros depende poder cambiar algunas cosas, porque solo conociendo podemos decidir.

Alfonso Molera Teruel

## EL ORIGEN DEL CACAO

### **USOS Y COSTUMBRES**

Los datos más antiguos del cacao (*Theobroma cacao*) de los que se tiene constancia, se remontan a alrededor de 3500 años a. C., más o menos la mitad del periodo transcurrido desde que los seres humanos empezaron con las prácticas agrícolas y a domesticar las plantas. El momento exacto en que se inició su consumo y posterior cultivo genera controversia, al igual que el lugar desde el que se extendió y quiénes fueron los primeros en consumirlo. Pero sí parece claro que estas plantas son originarias de los bosques de los sistemas fluviales del Orinoco y el Amazonas, es decir, del norte y noroeste de Sudamérica (Hütz-Adams y cols., 2022; Thomas y cols., 2023).

Probablemente los animales de la selva fueron los primeros en dispersar las semillas de los árboles que más tarde, a través de la intervención humana, fueron llevados a otras zonas por el curso de los ríos hasta llegar al mar. Desde allí, por vía marítima se llevaron hacia otros territorios más al

norte, pasaron a formar parte de la cultura de los mayas y los aztecas. Los aztecas preparaban una bebida con el cacao, uno de sus productos más valorados, cuyo consumo estaba reservado a los gobernantes, la nobleza y los guerreros, aunque jugaba un papel menor al lado de los alimentos principales de la población en esa época como el maíz, los frijoles y el jugo de agave (Fincke, 1936). Su nombre le viene de la palabra maya cac, que significa 'rojo' (referente al color de la cáscara del fruto), y *cau*, que expresa las ideas de fuerza y fuego. La palabra náhuatl "cacahuatl" pasó como cacao al español y, casi sin modificaciones, del español a los demás idiomas del mundo. En cuanto al término español "chocolate", se deriva del azteca "xocoatl", que significa "aguada de cacao".

Los olmecas, que se asentaban en las tierras bajas húmedas de la costa del golfo de México - en las actuales Tabasco y parte sur de Veracruz -, utilizaban el cacao como bebida. Dado que tenían una fuerte influencia en las culturas circundantes y comerciaban con ellas, es probable que los pueblos vecinos también conocieran el chocolate. La palabra "cacao", pronunciada «kakawa», formaba parte del vocabulario olmeca hacia el año 1000 a.C. Algunas investigaciones apuntan que, al principio, probablemente fuera una bebida alcohólica elaborada con la pulpa y que solo se bebía en ocasiones especiales (Schoko-Magazin, 1999).

De su importancia hablan las leyendas de la cultura maya, como la de Quetzalcoatl, el dios conocido como la Serpiente Emplumada, del que se dice que trajo a escondidas el cacao desde el mundo divino a la tierra para que los humanos también



Los dioses crean el árbol del cacao. Ilustración del Códex Tudela, publicado en 1553, Museo de América. Foto: Cordon Press.



Regalo a los hombres. Tomado de: https://tradicionescultura.com.mx/2022/09/02/cacao-elgran-regalo-a-los-hombres-de-quetzalcoatl/

pudieran disfrutarlo. Por ello, como castigo, fue expulsado del paraíso (Hütz-Adams y cols., 2022).

El cacao jugaba un papel importante en las costumbres de los pueblos, como entre los indios poya de la costa de la Mosquitia de Honduras, para guienes representaba la parte esencial del ritual para pedir una doncella en matrimonio: una matrona llevaba a los parientes de la novia una cierta cantidad de cacao en nombre del novio. En caso de aceptación del pretendiente, este cacao se consumía en la fiesta preliminar; de lo contrario, se rechazaba el ofrecimiento. Entregada la novia, esta hacía otro presente de cacao para otras dos fiestas: la primera en casa del novio y la segunda en la de los familiares de ella.

Este papel que desempeñaba el cacao en los matrimonios indígenas de la época prehispánica

parece haber sido bastante generalizado, pues todavía hoy existe entre los lacandones (México) la costumbre de intercambiar presentes entre los nuevos matrimonios, la novia aporta un banco y cinco granos de cacao, y el novio una falda e igual número de granos (García, 1936).

En Panamá el cacao es muy importante para los indígenas kunas, ya que no solamente es un alimento, sino que forma parte de sus prácticas rituales a lo largo de su vida. Ya desde el nacimiento se hace respirar a los recién nacidos el humo de habas de cacao puestas al fuego, en un ritual que dura cuatro días y en el que los chamanes interpretan los significados. También le asignan un valor medicinal, ya que da fuerza para los trabajos y para los enfermos. En el paso a la pubertad de las mujeres, el humo del cacao juega un papel importante en un ritual con diversas ceremonias que se alarga también cuatro días.

Los indios zapotecas ponen cinco granos de cacao en la mano del difunto, en un ritual funerario en el que se conserva la costumbre de que acompañe la vida de los hombres desde su nacimiento hasta su muerte (Conesa, 2012).

## UN FRUTO QUE TAMBIÉN ES MONEDA

Parece ser que fue en el cuarto viaje de Cristóbal Colón, que comenzó el 9 de mayo de 1502 y le llevó a Guanaja el 15 de agosto del mismo año, cuando se dio el primer encuentro de los españoles con el cacao. Ese día, Colón se cruzó con una canoa maya completamente cargada. Ordenó abordarla y trasladar su tripulación y el cacao a su carabela. Los españoles observaron que allí donde caía un grano de cacao, varios nativos se apresuraban inmediatamente a recogerlo, lo que les indicaba que debía tener alguna importancia.

El cacao funcionó como elemento de intercambio en la época prehispánica porque cumplía con los requisitos que debe tener un objeto para tal uso: no cualquiera podía tener acceso a él, solo la nobleza y los mercaderes -debido a que su plantación y almacenaje estaban a cargo de los nobles-, lo que facilitó su regulación; además se podía contar, almacenar, transportar, comer y ofrecer a los dioses. Es decir, contaba con un valor intrínseco en aguella sociedad. (Aranda, 2003; BCRA, 2016). Desde que Hernán Cortés llegó al altiplano central mexicano describió la función del cacao como una moneda, al igual que la mayoría de los cronistas de la época. Debido a que en un principio no fue suficiente ni la cantidad de monedas que traían los conquistadores ni el cargamento de reales que envió Carlos V en 1523, Cortés pagó a los soldados tanto con cacao como con unas mone-

das que hicieron de unos discos de oro fundidos y rebajados con cobre a los que primero se les llamó tepuzque y después chapuza, sinónimo de "embuste o mentira".

El cronista de principios del siglo XVI Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés, al escribir sobre los nicarao (indígenas mayas de Nicaragua), relata el valor del cacao como moneda: "entre los nicarao un conejo valía diez almendras, en referencia a las semillas de cacao, por cuatro almendras dan ocho pomas o nísperos de aquella excelente fruta que ellos llaman *munoncapot*, con diez, se paga la compañía de una dama y, un esclavo vale más o menos cien almendras"

En la cultura azteca, cinco semillas eran una mano, veinte más veinte semillas eran un zontli, veinte zontli eran un xiquipilli, y tres de estos (24000 semillas o unos treinta kilogramos) una carga, que podía ser transportada en un cesto de mimbre (Fincke, 1936).

A medida que se fue conformando la sociedad de la Nueva España, el cacao se siguió utilizando como principal moneda fraccionaria en las relaciones de intercambio, y debido a que en los mercados se podían adquirir mercancías con las semillas, también se pagaba el trabajo de los indios en esta moneda. En Acatlán (México), por ejemplo, el día de trabajo de un indio en la sementera (vivero) se pagaba a veinticinco granos de cacao por día. Los granos siguieron siendo utilizados para transacciones de baja denominación o para fraccionar moneda metálica acuñada por los españoles, cuyo valor era tan elevado, que hacía difícil dar la vuelta tras una compra (Erice, 2015).

#### Tabla de fluctuación del cacao S. XVI

1555 Orden Virreinal fija el precio en 1 real=40 cacaos

1575 I real = 100 cacaos

fines XVI I real=80-100 cacaos

#### Medidas del cacao

I zontle= 40 cacaos

I jiquipil= 8,000 cacaos (20 zontles)

I carga = 24,000 cacaos (3 jiquipiles)35

#### Algunas equivalencias

I conejo= 10 cacaos

Iesclavo= 100 mazorcas de cacao<sup>36</sup>

2 zapotes = Icacao

65-100 cacaos= I quauchtli (según la calidad de la tela)=37

20 quauchtli= I carga de cacao

Tabla de equivalencias del cacao en el siglo XVI. Tomado de Aranda (2003)

Su producción siguió siendo regulada por las autoridades españolas, porque en realidad cumplía con su función como moneda, aparte de seguir siendo valorada por los indígenas como medio de intercambio (Aranda, 2003). Además, la capacidad inmediata de los gobernantes españoles para producir beneficios a partir de la conquista dependía de la usurpación y el mantenimiento del sistema de tributos organizado por los aztecas (Norton, 2008) pero que ahora pasaba a las arcas de los españoles. Era tal su valor que incluso llegaron a falsificarse las semillas haciendo copias exactas con arcilla y restos de otros materiales (Coe y Coe, 1999).

Hay referencias de que en 1660 también los portugueses, que lo cultivaban en el interior de la región amazónica correspondiente al actual Brasil, además de enviar los granos a Portugal, los usaban como moneda en la región (Chambouleyron, 2014).

Aún en el siglo XVIII seguían estableciéndose equivalencias: medio real valía entre ochenta y cien granos de cacao (Aranda, 2003). En 1858, doscientos granos valían un dólar americano (Coe y Coe, 1999), y se tiene constancia de que el cacao se utilizó como moneda en cantidades pequeñas hasta el año 1887 en diferentes pequeños mercados de México y Centroamérica (García, 1936).

En el avance de las tropas aliadas en la segunda guerra mundial el cacao, ya en forma de chocolate, volvió a ser moneda de cambio, junto con los cigarrillos, en el trato de los soldados con la población civil en un mercado negro improvisado en las circunstancias de la guerra (Nestlé, 1979).

En la actualidad se puede observar cómo en Ecuador, el mayor productor de Latinoamérica y tercero del mundo, el cacao sigue teniendo una función de moneda, dada la cantidad de compradores intermediarios que hay repartidos por todo el país y que pagan inmediatamente cualquier cantidad que les sea entregada. A pequeña escala, incluso los niños cogen de su finca -o de las aledañas- algunas mazorcas, de las que extraen los granos, v así, sin fermentar ni secar, los llevan a los innumerables intermediarios y compradores de cacao, que pagaban, a principios de 2023, alrededor de cincuenta centavos de dólar por quinientos gramos en baba (recién extraído de la mazorca). Si tenemos en cuenta que los granos de una mazorca mediana pueden pesar 100 g, tenemos que con 10 mazorcas se puede conseguir 1 dólar o incluso tres veces más, si antes se fermentan y secan los granos.



Semillas puestas a secar. Playa de Oro, Esmeraldas (Ecuador). Foto Alfonso Molera

## ELVIAJE **A EUROPA**

No está del todo claro cuándo y quién trajo por primera vez el cacao a España. Algunos autores atribuyen este mérito a Hernán Cortés, y lo datan en 1528, pero no hay prueba de ello. Hay listas muy detalladas de lo que Cortés envió a España por barco y de lo que trajo él mismo, y no se encuentran en ellas referencias al cacao. Además de los conquistadores españoles que partieron hacia el Nuevo Mundo, también podrían haber sido los monjes y misioneros que los acompañaban los primeros en traerlo.

El cacao empezó a llegar a Europa en pequeñas cantidades a través de España en el siglo XVI, por medio de algunos comerciantes y órdenes religiosas, que pueden considerarse los primeros consumidores en el Viejo Continente, sobre todo miembros de la aristocracia y la nobleza (Norton, 2008).

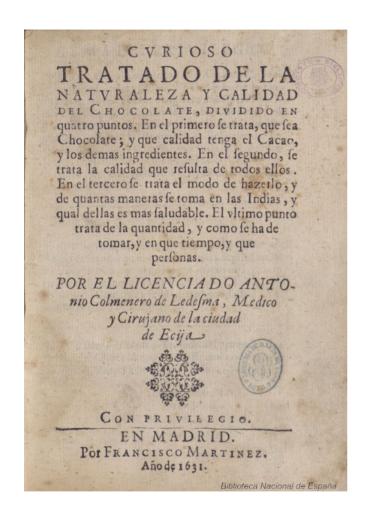
El primer "viaje" documentado del chocolate a Europa se da en 1544, año en el que algunos monies, así como nobles mayas, viajaron a la corte real española del príncipe Felipe. Entre los regalos que se le entregaron figuran en una lista recipientes con chocolate batido.

Después tuvo que pasar algún tiempo antes de que el comercio de granos de cacao empezara a darse con cierta continuidad. El primer cargamento del que se tiene conocimiento salió de Veracruz hacia Sevilla en 1585 (Studylib, 2014).

Tras la adición de azúcar (sustituyendo a la miel que se había utilizado hasta entonces), la bebida de chocolate se empezó a hacer más popular, y España estableció plantaciones de cacao en sus colonias de las Indias Occidentales para satisfacer la creciente demanda. A finales del siglo XVII, a medida que su consumo se extendía por Europa, también se establecieron plantaciones francesas, inglesas y holandesas en las Indias Occidentales y Sudamérica.

En 1631, Antonio Colmenero de Ledesma escribió un tratado en el que describía la manera de preparar el chocolate, que fue traducido en los años posteriores al inglés, francés, latín e italiano. (Colmenero, 1631).

> Colmenero de Ledesma fue un médico y cirujano de origen andaluz del siglo XVII. Aunque publicó diversas obras sobre medicina, el libro que le hizo famoso fue Curioso tratado de la naturaleza y calidad del chocolate. Escrito tras un viaje a América, vio la luz en Madrid en 1631 y es considerado uno de los primeros tratados sobre la materia que se conocen.



Cubierta del libro (https://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/gastronomia/Comentadas\_s\_XV-XVII/DetalleImagen9.html)

En la primera mitad del siglo XVII, el chocolate comenzó a consolidarse como una bebida popular en la corte real española y entre la nobleza, y acabó convirtiéndose en una especie de bebida nacional que llega hasta nuestros días, y que forma parte del desayuno tradicional. No obstante, no es hasta el siglo XVIII cuando este producto empieza a aparecer en los libros de cocina europeos, en los que se explica cómo hacer la bebida, la elaboración de postres, los ingredientes adecuados, la forma correcta de usarlos, la manufactura del chocolate y cómo podía ser incluido en el desayuno.

El punto de partida para todas estas preparaciones era el mismo: los "granos" o "habas" de cacao (las semillas que se encuentran entre la pulpa dentro de la mazorca de cacao) eran fermentados y secados para aumentar sus cualidades "aceitosas y mantecosas". Posteriormente, eran tostados hasta que pasaban de color café a negro, se descascarillaban, y, finalmente, se molían entre dos piedras (una de las cuales era calentada por un fuego en la base) conocidas como metate. En la actualidad, la producción de chocolate todavía pasa por un proceso similar, obviamente industrializado.

El naturalista Carl von Linné (1707-1778), fue quien, en 1737, le da el nombre de *Theobroma fructus*, y en 1753 lo cambia por su nombre definitivo de *Theobroma cacao*. En griego *Theobroma* significa "alimento de dioses" (Coe y Coe, 1999; Conesa, 2012).



Cosecha de cacao en la comunidad de San Pablo. Amazonía (Ecuador). En la foto están Vladimir, Gladys, Marlene y Juan. Foto Alfonso Molera.

### CONSUMO EN EUROPA

La evolución del consumo de chocolate se ha abordado desde diferentes ópticas historiográficas. Algunos trabajos establecen que generó distinción y estatus a los ojos de la sociedad, mientras otros aseguran que el deseo masivo de bienes de lujo pudo motivar a la gente a trabajar más para poder pagar sus nuevos hábitos. También se argumenta que el consumo se incrementó por la estimulación energética que daba a los trabajadores para lograr mantenerse durante jornadas laborales más prolongadas (Granados, 2017).

Para que el chocolate se impusiera en Europa, tuvo que ser clasificado por el método basado en la patología humoral, transmitido desde la antigua Grecia y ampliado por Galeno (nacido hacia el año 130 a.C.), en el que se afirmaba que los humores del cuerpo son calientes o fríos y húmedos o secos. La principal solución de Galeno para tratar las enfermedades era curar con los opuestos, por lo que trataba la fiebre "caliente" con un remedio "frío". Como Galeno concedía gran importancia a la nutrición, todos los alimentos se clasificaban según este sistema. El médico de la corte española Francisco Hernández, que llegó a Centroamérica hacia 1570 para examinar las plantas autóctonas en nombre de Felipe II, clasificó el cacao como "de naturaleza templada" con tendencia a ser "frío y húmedo". Por ello, el chocolate era ideal en épocas de calor y para tratar la fiebre.

Muchos autores asumen que el éxito temprano del chocolate, así como el de otras bebidas estimulantes, se debió a que inicialmente fue aceptado como una medicina, y que solo más adelante empezó a ser apreciado como un objeto de placer. Igualmente decisivas para el éxito del chocolate fueron las especias que se le añadían "beneficiosas para la salud". Las especias, a juicio de Hernández, eran predominantemente "calientes" y adecuadas para dolores de estómago y cólicos. Aunque las opiniones sobre el chocolate siempre estuvieron divididas, se reconocía que era sano y nutritivo (Norton, 2008).

Cuando los italianos conocieron el chocolate español, comenzaron a crear sus propias recetas. Probablemente fue una invención italiana el añadir al chocolate fragancias fuertes como el jazmín, el ámbar y la vainilla, en sustitución de las antiguas especias americanas. Además, se comenzaron a utilizar recetas con cáscara fresca de limones y limas.

Uno de los primeros personajes conocidos de Francia de los que se tiene constancia que consumió chocolate fue Alphonse de Richelieu, cardenal de Lyon. Se dice que antes de 1642 lo utilizaba como medicina para aliviar sus ataques de melancolía. Hacia finales de siglo el chocolate ya estaría presente en las recepciones y otros actos oficiales de este país.

El chocolate había llegado a Inglaterra hacia 1650. Después de que las tropas inglesas conquistaran Jamaica en 1655, las plantaciones de cacao establecidas allí por los españoles se convirtieron en los principales proveedores de Inglaterra. El chocolate se ofrecía en todos los cafés de Inglaterra, a donde el café había llegado solo unos años antes. El consumo de café en aquella época era mucho mayor que el del chocolate y el té, debido al efecto más estimulante y a su precio más barato (Norton, 2008).

En todos los países católicos de Europa, como España, Francia, Portugal y partes de Italia, el chocolate tuvo que superar un obstáculo eclesiástico: el ayuno. Se cuestionaba si era una bebida o también un alimento. Si fuera ambas cosas, a los católicos no se les habría permitido tomarlo durante los cuarenta días de Cuaresma, así como en otros días de ayuno. Los grupos que querían permitir su uso durante la Cuaresma argumentaban que el chocolate era una bebida. Este grupo incluía, entre otros, a los jesuitas, que, al parecer, tenían un

floreciente comercio de chocolate. Sus oponentes eran principalmente los dominicos puritanos, que argumentaban que era demasiado nutritivo para no ser considerado un alimento. La decisión de quién tenía la razón se planteó repetidamente a varios papas y todos ellos decidieron que el chocolate era una bebida y no rompía el ayuno (Schoko-Magazin, 1999).

A Alemania llegó a finales del siglo XVII, cuando ya era conocido en otros países europeos. Durante mucho tiempo, el chocolate solo se vendía como medicamento y tónico en las farmacias. Como en otros países, el chocolate estaba reservado a la nobleza y a los ciudadanos ricos, dado su elevado precio. Esto también se debía a los derechos y tasas de aduana en los estados alemanes.

## LA EXPANSIÓN

La transformación del consumo de chocolate se produce en un periodo de expansión global en el que confluyen e interactúan la innovación tecnológica, la economía política, la estrategia imperial y la difusión de la producción de cacao a otras zonas.

Primero, se dio la innovación y la transformación industrial de las economías centrales (Alemania, Gran Bretaña, Francia, Estados Unidos) y de otros países con creciente consumo de chocolate, como Suiza, Bélgica y Holanda.

A continuación, se produjo la fractura del tradicional comercio del cacao liderado por los imperios español y portugués, a partir del apoyo que otros imperios dieron a sus colonias para aprovechar el incremento en la demanda de cacao como parte de su estrategia de comercio internacional.

Finalmente, la alta oferta de cacao procedente de países que habían alcanzado su independencia, como Ecuador, Brasil y Venezuela, se vio complementada por la producción de territorios coloniales en el Caribe y África Occidental, como resultado de los propósitos económicos y políticos de los imperios que los habían colonizado.

El aumento del consumo del cacao, tanto en las clases altas como, más tarde, en la plebe, se dio gracias a las cualidades que se le atribuyeron. En el siglo XIX experimenta un salto, al conocerse más evidencias de las propiedades beneficiosas que contiene para nuestro organismo, por lo que se popularizó y se incrementó la demanda de materia prima.

Además, en este siglo el cacao empezó a cultivarse en nuevas regiones de las que no era ni botánica ni culturalmente nativo: se dio cierta mecanización en el cultivo; se establecieron nuevos canales de distribución, y entró Estados Unidos como país consumidor y productor de chocolate, todo lo cual contribuyó a su popularización.



Diseño: Julia Méndez

# **AUGE MUNDIAL DE** LA PRODUCCIÓN Y **DEL CONSUMO: LA** INDUSTRIALIZACIÓN

Algunos autores sostienen que las compañías comerciales coloniales y los beneficios obtenidos del comercio de esclavos y de las economías de plantaciones con mano de obra esclava, estimuladas por la demanda europea de productos tropicales, fueron un prerrequisito para la industrialización y el despegue económico europeo. El deseo masivo de importaciones de lujo provenientes de ultramar (tabaco, azúcar, cacao, café y té) afectó a la economía europea de manera significativa (Norton, 2008).

Las utilidades del comercio atlántico estimularon directamente el dinamismo europeo que culminó en la revolución industrial.

La empresa Fry, fundada en Bristol (Inglaterra) en 1728, comenzó a utilizar la energía del vapor en 1789. Fue la primera empresa que adquirió una máquina de vapor Watt para accionar los molinos

para el procesamiento del cacao, por la que recibió una patente en 1795. A los chocolates fabricados con la ayuda de estas máguinas en el siglo XIX se les llamó "chocolates de vapor". Este tipo de energía fue la base del desarrollo y la utilización de las numerosas máguinas nuevas del siglo XIX.

Alrededor de 1800, comienza la revolución industrial -con sus enormes cambios sociales y económicos-, lo que también afectó a la industria del chocolate. Los avances técnicos sentaron las bases para que el chocolate y el cacao se convirtieran en un producto de masas que dejó de estar reservado a una pequeña élite adinerada.

El suizo Philippe Suchard creó en 1826 el primer mélangeur, una especie de batidora para los ingredientes del chocolate. Con la ayuda de esta máquina, que consiste en una cubeta de granito poco profunda y calentada sobre la que se mueven rodillos de granito, Suchard consiguió mezclar de forma ideal la masa de cacao, el azúcar y todos los demás ingredientes. El uso de estas máquinas sigue siendo habitual hoy en día.



Letrero de propaganda de Suchard en 1905 (tomado de Schoko-Magazin, 1999)

En 1828, el holandés Conrad J. Van Houten desarrolla un método para producir cacao en polvo con un contenido muy bajo de grasa utilizando una prensa hidráulica. Otro de los avances de van Houten fue el tratamiento del cacao en polvo con sales alcalinas. Este tratamiento facilita su mezcla con el agua. También hace que el chocolate sea más oscuro y produce un sabor más suave. Estos inventos sentaron las bases para la producción de cacao en polvo y para la extracción de manteca de cacao adicional para la producción de chocolate.

En 1879, Rodolphe Lindt inventó el proceso del conchado. Tras el tostado y molido de los granos de cacao, a la masa pura resultante (también conocida como licor de cacao) se le añaden otros ingredientes, como azúcar y leche, y se vuelve a moler finamente para preparar la mezcla para el conchado. Se trata de un proceso largo y continuo de mezclar, remover y airear intensamente el chocolate líquido para eliminar cualquier acidez y nota amarga indeseable. Es algo similar a un proceso de evaporación. El tiempo que se dedica al conchado también sirve para disolver los grumos y conseguir una textura increíblemente suave, el llamado chocolate fondant, con lo que aparecen las primeras tabletas de chocolate (Schoko-Magazin, 1999; CLMN, 2015).

Los precursores de la innovación en la industria chocolatera fueron parte esencial de un proceso tecnológico que se dio en diferentes escenarios productivos en Europa Occidental y Estados Unidos, ellos desarrollaron la industria, pero también condicionaron el mercado del cacao. Las estructuras empresariales facilitaron el dinamismo del ne-

gocio del chocolate, su rápida difusión y el acceso a una población más amplia. La aparición de nuevas mezclas permitió la diversificación de productos, como son las tabletas y los bombones con lo que aumentó el consumo de chocolate, y se pasó de beberlo a comer un chocolate prensado y empacado.

En Estados Unidos, tal como había sucedido en Inglaterra, el chocolate se convirtió en un suplemento perfecto para los soldados, por la posibilidad de cargarlo fácilmente y ser una fuente de energía (Granados, 2017).

Otro elemento fue la publicidad, que resaltó la importancia de la familia en la época, y ya no mostró el chocolate como un lujo de la aristocracia, sino como un alimento nutritivo y saludable que las madres dan a sus hijos para cuidar de ellos. Esto sumado a la presentación del chocolate en bloques de pastillas y el desarrollo de empaques, abrió nuevas posibilidades para la difusión del producto y la adquisición de nuevos usos sociales (Granados, 2017).

A finales del siglo XIX, el consumo de cacao en el mundo ya había aumentado enormemente y en las décadas siguientes el crecimiento continuó con fuerza. El cultivo se expandió desde su lugar natural en América Central y del Sur hacia África y Asia. En el África occidental británica, su producción se multiplicó por veinte entre 1902 y 1911, mientras que las regiones tradicionales de cultivo de cacao en América solo lograron doblar su porcentaje. La cuota de África y Asia en la producción mundial, que era de alrededor del 21% en 1902, ya había aumentado al 37% en 1911.

Los mayores consumidores en 1911 eran Estados Unidos, con 59 000 t, Alemania, con 51 000 t, seguidos de Inglaterra con 2500 t y Francia con 24000 t. Al aumento de la demanda, que pasa de un total de 114 000 a 23 0000 t en esta década, responde el aumento en la producción, sobre todo de los países africanos, como es el caso de Sao Tomé y Príncipe que pasa de 18 000 a 35 000 t/año, el África Occidental británica pasa de 2700 a 40 000 t, aunque debido a la alta demanda también se incrementa la cantidad en Latinoamérica. En el global de más de veinte países productores se pasa de 123 000 t en 1902 a 239 000 t en 1911, vendo a la par la demanda y la oferta (Schoko-Magazin, 1999).

En España, en 1843, la familia Nogueroles inicia su industria chocolatera con el "xocolate a la pedra" en Villajoyosa (Alicante). A inicios del siglo XX, esta empresa hacía el reparto en caballerías, transportando el chocolate en cajas de madera. En 1933 había ampliado sus fábricas y distribuía en toda España. Empleaban un hombre anuncio que repartía chocolate en los colegios. Tras la guerra civil, construyen una nueva fábrica en las afueras de Gandía que empieza a funcionar en 1943 y que ya incluye la automatización de los procesos, lo que les convierte en 1953 en uno de los más importantes fabricantes de España por volumen de producción. A raíz de la crisis de 1982 y de la entrada de cadenas multinacionales europeas, en 1985 cierra la fábrica (Gandía Exprés, 2011), tal como les sucedió a muchas otras pequeñas empresas del sector.



Cartel de propaganda de Chocolates Nogueroles. Tomado de: https://www.ebay.es/itm/233671248507

Otra de las primeras fábricas instaladas en España era la de los industriales y hermanos Nicolás y Fortunato Luca de Tena y Reina, que en 1860 iniciaron su elaboración en la ruta de Sevilla a Alcalá de Guadaíra, en la zona industrial Torre Blanca (CLMN, 2015).

# CULTIVO DEL CACAO EN CANARIAS: HISTORIA Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

En la biblioteca de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife (RSEAPT, 1831) se encuentra una copia de la carta en la que por deseo del rey Fernando VII, se pedía establecer ciertos cultivos en la Península, entre ellos el cacao, para evitar el gasto de traerlos de ultramar. Se realizaron plantaciones experimentales con cacao y canela en la Hoya de Málaga, donde, según las personas a las que se encargó este cometido, el clima de diciembre a enero era muy frío, por lo que los resultados no se correspondieron con lo esperado. A raíz de este fracaso se propuso que se hicieran ensayos en las Islas Canarias, para lo que se emitió en Madrid el 28 de junio de 1831 una Real Orden, que incluía además los productos pimienta, clavo, nuez moscada y añil. En la carta de respuesta, se recomiendan las localidades de Güímar, Los Realejos, Telde y Gáldar por ser de clima más benigno que el de La Laguna. No sabemos si se realizaron estas pruebas ni sus resultados, pero suponemos que fracasaron, ya que no se ha encontrado ninguna otra referencia al respecto ni conocemos de árboles de cacao que prosperaran en los lugares señalados.

No obstante, hace unos años, en 2005, don Juan Rodríguez Casañas, un herreño que en la actualidad tiene noventa y un años y que había residido en Venezuela, pidió a una sobrina que en un viaje de Venezuela a El Hierro le trajera semillas de unos árboles de cacao que él pensaba que podrían adaptarse a las condiciones de la isla, por ser el clima similar y cuya variedad allá se conocía como «colombiano». El lugar donde él había vivido y de donde proceden las semillas se llama Sara Linda, en la zona de Trujillo, cercana al lago Maracaibo. Así fue como en ese año plantó algunas semillas en Frontera y repartió otras, de las que actualmente solo sobreviven unos pocos ejemplares que se encuentran en una finca ecológica, bajo invernadero de malla, del Cabildo de El Hierro.

Además, en la isla de Tenerife, el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA) cuenta desde 2014 con unos noventa ejemplares, en invernadero y al aire libre, en diferentes instalaciones (Pajalillos, Cueva del Polvo), con un desarrollo desigual al estar plantados en zonas marginales.

Actualmente, todas estas plantas, de nueve variedades diferentes, se han reproducido por semillas y pueden servir de base para establecer plantaciones en lugares y climas adecuados en las islas.

Se podrían crear así pequeñas economías para agricultores y con la posibilidad de obtener un producto transformado de alto valor por las características que le puedan aportar los suelos volcánicos canarios.

Pero de todo ello daremos cuenta, con más detalle, en un próximo cuaderno.



Árbol de cacao en El Hierro, Islas Canarias. Foto Alfonso Molera

## BIBLIOGRAFÍA

ARANDA KILIAN, Lucía (2003). El uso del cacao como moneda en la época prehispánica y su pervivencia en la época colonial. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España. Madrid. <a href="http://arandakilian.com/wp-content/uploads/2011/10/El uso cacao como moneda.pdf">http://arandakilian.com/wp-content/uploads/2011/10/El uso cacao como moneda.pdf</a>

BCRA (2016). Los aztecas y el uso del cacao como moneda. Museo Histórico y Numismático José Evaristo Uriburu. © Banco Central de la República Argentina.

CHAMBOULEYRON, R. (2014). "Como se hace en Indias de Castilla". El cacao entre la Amazonía portuguesa y las Indias de Castilla (siglos XVII y XVIII). Universidad de Federal do Pará (Brasil). Revista Complutense de Historia de América; 2014, vol. 40, 23-43. <a href="http://dx.doi.org/10.5209/rev\_RCHA.2014.v40.46341">http://dx.doi.org/10.5209/rev\_RCHA.2014.v40.46341</a>

CLMN (2015). Historia del chocolate. <a href="https://objetivo-castillalamancha.es/content/nacional/gastronomia/historia-del-chocolate-siglo-xix-v-el-romanticismo">https://objetivo-castillalamancha.es/content/nacional/gastronomia/historia-del-chocolate-siglo-xix-v-el-romanticismo</a>

COE, S., COE, M. (1999). La verdadera historia del chocolate. Fondo de Cultura Económica. México D.F.

COLMENERO DE LEDESMA, A. (1631). Curioso tratado de la naturaleza y calidad del chocolate: dividido en quatro puntos. Biblioteca Nacional de España. <a href="http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000090098&page=1">http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000090098&page=1</a>

CONESA, A. (2012). Du cacao des hommes. Nouvelles Presses du Languedoc, Sète. Francia

ERICE, A. (2015). La invención del reino vegetal. Ed. Planeta.

FINCKE, H. (1936). Handbuch der Kakaoerzeugnisse. Verlag von Julius Springer Berlin.

GANDÍA EXPRÉS (2011). La vieja industria gandiense: Chocolates y turrones Nogueroles SA. 24 marzo 2011. https://www.lahistoriadelapublicidad.com/marca-752/nogueroles

GARCÍA, J. (1936). Amaxoxoatl o Libro del Chocolate. Tip. Escuela de Artes, Toluca. México.

GRANADOS, Ó. M. (2017). El chocolate antes de la Gran Guerra: una perspectiva desde los sistemas abiertos. tiempo&economía, 4(2), 67-88, doi: http://dx.doi.org/10.21789/24222704.1222

HÜTZ-ADAMS y cols (2022). Barómetro del cacao - Base de referencia para Latinoamérica. <a href="https://voicenetwork.cc/wp-content/uploads/2022/09/220923-Cocoa-Barometer-Americas-ES.pdf">https://voicenetwork.cc/wp-content/uploads/2022/09/220923-Cocoa-Barometer-Americas-ES.pdf</a>

NESTLÉ (1979). El libro del chocolate. Barcelona.

NORTON, M. (2008) Chocolate para el imperio: la interiorización europea de la estética mesoamericana. Revista de Estudios Sociales N° 29, Bogotá. <a href="https://revistas.uniandes.edu.co/doi/epdf/10.7440/res29.2008.03">https://revistas.uniandes.edu.co/doi/epdf/10.7440/res29.2008.03</a>

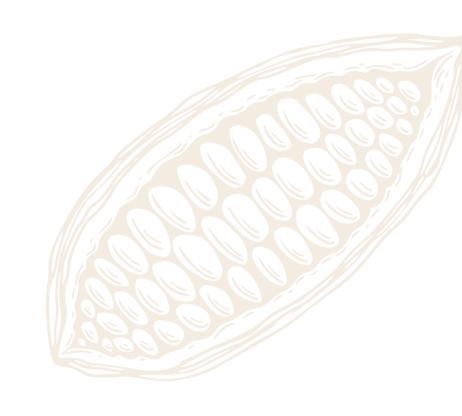
RSEAPT, (1831). Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife). Documentos consultados el 15 de septiembre de 2022. Copia de una carta remitida por el ministro de Hacienda al presidente de la Junta de Fomento de las Islas Canarias, relativa a ciertos experimentos sobre la aclimatación de la planta del cacao en Málaga. Madrid, 14-4-1831.- Manuscrito. - Legajo (I) Agricultura (f.250r).- RS 4(4/22). Oficio del presidente de la Junta de Fomento de las Islas Canarias, el conde de Valle Salazar, al director de la Real Sociedad Económica de Tenerife, notificando la remisión de una real orden sobre la aclimatación de la planta del cacao. Se adjunta la citada real orden y otros oficios e informes.

Santa Cruz de Tenerife, 24-5-1831.- Manuscrito.- Legajo (I) Agricultura (f.251r-254).- RS 4(4/22).

Schoko-Magazin, 1999. https://www.theobroma-cacao. de/wissen/geschichte/1492-nchr-bis-1918/beginn-derindustriellen-schokoladeproduktion

Studylib (2014). El chocolate en la cultura Olmeca-Maya. https://studylib.es/doc/6485897/el-chocolate-en-la-cultura-olmeca-%E2%80%93-maya

THOMAS, E. y cols. (2023). Catálogo de cacaos de Perú. Bioversity International y MOCCA. Lima Perú.





CAFÉ · CACAO Proyecto CAIA





