

El árbol del CHOC¹

M^a Esther Alegre Pérez

Profesor Titular de Historia de la Farmacia y Legislación Farmacéutica.

Universidad Complutense. Madrid

Resumen

En este trabajo ofrecemos el estudio de un producto muy interesante, procedente de Yucatán, denominado árbol de Choc, de cuya corteza se obtenían unos polvos útiles en el tratamiento de las fiebres intermitentes. Las primeras noticias que de se tienen en España corresponden a 1777. Reconocido y experimentado en la Corte por el doctor Lafarga, médico de Cámara del rey Carlos III, considera su efecto muy superior al de la quina (producto estrella en ese momento) y obrando con más rapidez. Se ordenó proteger y potencias su cultivo en aquellas tierras, enviar plantas y semillas para su aclimatación y remesas de corteza para la Real Botica.

Se estudia, también, el conocimiento del árbol en la época precolombina, sus noticias a través de los cronistas de Indias y su clasificación botánica, en el siglo XVIII, por dos relevantes naturalistas mejicanos: La Llave y Lejarza.

SUMMARY.

In this work we offer the study of a very interesting product from Yucatan named «Árbol del Choc», from whose barks, some powders helpful for the treatment of discontinuous fevers were obtained. The first news in Spain was in 1777. It was recognized and experienced in the Spanish Court by Doctor Lafarge, Chamber Doctor of King Charles the third. He considered that its effects were rather more superior than the effects of “the Quina” (the most used product in that age), and that it also worked faster. Then, it was ordered to protect and to promote its cultivation in Yucatan in order to send plants and seeds for their acclimatization as well as the barks to The Royal Pharmacy.

In this work, it is also studied the knowledge of this tree in the Pre-Columbian Age, its news through the Indian chroniclers and its classification in the 8th Century by two relevant Mexican naturalists: La Llave y Lejarza.

Introducción

Las noticias sobre productos de nuestras provincias de ultramar despertaron el interés de la metrópoli desde el descubrimiento de ese “Nuevo Mundo”.

Los gobiernos de España vieron siempre, en aquellas provincias del reino, unos territorios peculiares que había que atender y gobernar salvando una tremenda distancia, y cuyas producciones ofrecían unas posibilidades de utilidad y economía muy interesantes.

¹ Investigación financiada por la Fundación Carolina, proyecto CEH 12/02



Entre estos productos, los había que presentaban algún interés terapéutico y merecieron el apoyo de los reyes y el gobierno que, previamente, recaba toda la información que consideraban oportuna e impulsaban estudios para comprobar su utilidad. Así ocurrió con el árbol denominado Choc, cuyas noticias llegaron en 1777.

Situación político-económica de las provincias españolas de ultramar en ese momento.

El espíritu reformista que animó el siglo XVIII español se reflejó en las provincias de ultramar. Los gobiernos de los Borbones (especialmente Carlos III) intentaron hacer de estas tierras un bastión que resistiera la amenaza británica y un centro de progresiva riqueza para el continente americano y la metrópoli.

Sin embargo, a mitad de siglo se firmó con Portugal el denominado Tratado de Madrid de 1750 para resolver los litigios que se presentaban por la expansión portuguesa sobre los límites territoriales marcados por el Tratado de Tordesillas de 1494. El Tratado de Madrid, considerado por algunos historiadores como una claudicación española pues, pese a la rectificación hecha en 1777, permitió que toda la amazonía y la región del Matto Grosso, más los terrenos cercanos al actual Uruguay, fuesen a manos portuguesas.

Por otra parte, reconocida la ineficacia de la centralización administrativa en Lima, los Borbones procedieron a crear nuevos núcleos administrativos, de acuerdo con las entidades naturales de aquel continente. De esta forma aparecen los virreinos de Nueva Granada y la Plata, la Capitanía de Chile y la Audiencia de Quito, que junto con la Capitanía de Venezuela configuran la división de la parte superior de la América del Sur hispana. En la parte inferior prevalece la división en intendencias, sistema administrativo aplicado en España y de clara inspiración francesa.

Las reformas económicas fueron, también, muy profundas. Dos hechos, fundamentalmente, lo manifiestan: la orientación del tráfico de estas provincias hacia el Atlántico dando la hegemonía económica de la América del Sur a Buenos Aires; y, la libertad de comercio entre la metrópoli y estas lejanas provincias, decretado por Carlos III en 1778. Gracias a estas decisiones, nuevos puertos americanos fueron habilitados para el comercio con otros puertos de la península.

La característica principal de Carlos III, como rey de España, fue su capacidad reformadora a todos los niveles. Como rey que había sido de Nápoles tuvo tiempo suficiente para prepararse en la compleja tarea de gobernar y la no menos compleja tarea de saber elegir sus colaboradores (Esquilache, Grimaldi, Floridablanca, Aranda, Campomanes, Olavide, etc.) quienes asumieron las reformas militares, financieras, administrativas, educativas.

Ya en el reinado de Carlos IV, los acontecimientos de Francia desencadenaron el temor en la península, Floridablanca estaba asustado y el propio Godoy, que comprendía los intereses de Bonaparte y consideraba inminente una invasión, defendía



en ese momento el paso de la real Familia a América, como los Braganza se fueron a Brasil.

En América, durante el reinado de Carlos III (1759-1788) se inician una serie de reformas administrativas que culminan en 1792 reinando Carlos IV.

Manteniendo la división virreinal (Nueva España, Nueva Granada, Perú, Buenos Aires), se modernizará la burocracia, profesionalizados los funcionarios, se rescata los puestos que se mantenían por herencia o por compra. Desaparecen los Corregidores y son sustituidos por el Intendente que, siendo funcionario, la administración le exigirá el exacto cumplimiento de sus deberes. Estas reformas se introducen por el Secretario de Indias D. José de Gálvez (1775-1787), persona con gran conocimiento de las cuestiones ultramarinas gracias a la experiencia adquirida cuando fue Visitador General de Nueva España.

Se instaura la figura del Superintendente, que asumirá los asuntos de hacienda, con dependencia directa de la metrópoli, que antes asumía el Virrey. No obstante su indudable eficacia, el sistema de Intendencia no consiguió implantarse en la América española y, aún más limitada fue la de los Superintendentes Generales.

A la muerte de Gálvez (casi simultánea a la de Carlos III), la dirección de los asuntos de Indias, antes centralizada en un único Secretario de Indias, pasa a ser llevada por los secretario de Gracia y Justicia (D. Antonio Porlier), y de Hacienda y Guerra (D. Antonio Valdés). En 1790, los asuntos de ultramar se repartirán entre las cinco Secretarías que existían (Estado, Hacienda, Gracia y Justicia, Guerra y Marina).

Una medida interesante fue la creación de virreinos con funciones específicas, así nos encontramos el Virreinato de Nueva Granada (Colombia, Ecuador, Venezuela) con una función militar defensiva respecto a los ingleses instalados en el Caribe; el Virreinato de La Plata (con capital en Buenos Aires) que tenía como función limitar la expansión portuguesa desde Brasil, así como controlar las expediciones inglesas y francesas.

Se produjeron algunas insurrecciones peligrosas (se estaba presionando económicamente a las provincias de ultramar) aunque no tenían el cariz de guerras revolucionarias o de independencia. Este fue el caso de la sublevación del indígena Túpac Amaru en Perú, que coincidió con la expedición botánica, teniendo los expedicionarios que variar el itinerario.

La desintegración de las provincias españolas en América obedeció a factores sociales, económicos y morales de diverso carácter, que se conjugaron con el afán independentista de esas tierras hispanoamericanas.²

² José Andres-Gallego; Carlos E. Corona-Baratech. **Historia General de España y América. La España de las reformas hasta el final del reinado de Carlos IV.** Tomo X-2. Segunda Edición. Madrid, 1983. L. Narro García. **Hispano América (1492-1898).** Barcelona, 1983. C. Seco Serrano. **Godoy, el hombre y el político.** Madrid, 1978. A. Domínguez Ortiz. **Sociedad y Estado en el siglo XVIII español.** Barcelona, 1976. R. Herrero. **España y la revolución del XVIII.** Madrid, 1971. M. Selles; J.L. Peset; A. Lafuente (comp.) **Carlos III y la Ciencia de la Ilustración.** Madrid, 1988.



Política marítima de Carlos III y las provincias de ultramar

La mentalidad organizativa borbónica, trajo la natural influencia francesa que supuso el desplazamiento de algunas decisiones adoptadas por los anteriores monarcas (Reyes Católicos, Austrias) y la asunción de nuevas decisiones.

La política marítima verá el inicio de la nueva situación con la Real Pragmática de 5 de abril de 1720 y la aprobación del *Proyecto para los Galeones y Flotas del Perú y Nueva España y para navíos de registro y aviso que naveguen a esos virreynatos*, estableciéndose los días de partida de la flota, fijándose normas sobre la carga, regulación de fletes y exigiendo los derechos de salida y entrada.

La siguiente medida fue fomentar la industria naval española al decretar que los buques dedicados a la Carrera de Indias tendrán que ser de construcción nacional (astilleros del reino) aunque se permite el tráfico colonial a embarcaciones extranjeras propiedad de españoles, con una mayor tasa arancelaria.

Se pretende sustituir el arcaico sistema de flotas y galeones utilizados en la comunicación con América y que provocaban tremendas demoras y encarecían el transporte. El promotor de esta idea era Patiño, por lo que en 1728 se solicita del rey su consentimiento para construir una empresa naviera procedente de las líneas regulares españolas que uniera comercialmente los puertos del norte de España a los de Venezuela (Real Compañía Guipuzcoana de Navegación).

Este asentamiento de la marina mercante, iniciado por Patiño, fue seguido de otras medidas y, así, encontramos como Jerónimo de Urtaiz trazó un plan comercial para robustecer las comunicaciones marítimas con una reorganización nacional del sistema de flotas y galeones de mayor fluidez y eficacia, sugiriendo al rey desempeñar el erario, con este fin propone una serie de medidas para desgravar el comercio de indias.

Con el *Nuevo sistema de gobierno económico para la América*, escrito en 1743 por Campillo, en la que se abogaba por un comercio libre entre América y España, surge, entre otras cuestiones, el establecimiento de un servicio regular de correo marítimo (Ensenada se decide, por fin, a restablecer el régimen de flotas) y la restricción, e incluso supresión, del monopolio portuario de Cádiz en lo referente al tráfico de Indias.

En 1748 se intenta liberalizar el comercio habilitando varios puertos para la navegación a América pero, ante la negativa reacción de los comerciantes gaditanos, se paralizó el proyecto. La nueva organización de la flota, preparada de momento para Nueva España pero no para Perú, prevé una periodicidad bianual, la orden se dio el 11 de octubre de 1754 anunciándose la primera flota para 1756, pero no salió hasta el 11 de febrero de 1757 (hacía 20 años desde la anterior).

Las reformas de Carlos III en el sistema de comunicación trasatlántica fueron de gran importancia. Una auténtica revolución en la actividad naviera se consiguió con los servicios regulares sobre itinerarios fijos y con fechas precisas de salida. En 1764 se

promulga el Reglamento para establecer el Correo mensual que saldría de España a las provincias americanas, fijándose los requisitos para el buen quehacer del navío-correo, que debía zarpar el primer día de cada mes del puerto de La Coruña con destino a La Habana, pero con escalas en Santo Domingo y Puerto Rico, estableciendo que en el terminal de la Habana se concentrase todo el correo, que en balandras, llegaba de los distintos puntos.

En 1765 se autoriza las salidas y llegadas directas desde los puertos de Santander, Gijón, La Coruña, Málaga, Cartagena, Alicante y Barcelona, además de los habituales de Sevilla y Cádiz, más tarde se incluye Canarias; y, también se incrementan los destinos americanos. Hasta 1778 se sucederán normativas que iban aumentando el número de puertos hábiles hasta tal punto que ese año se considera que más de 200 navíos tocaban en La Habana. El servicio de navío-correo pertenecía a una empresa estatal administrada por la Real Renta de Correos de España e Indias, que fletaban correspondencia y carga, además de transportar pasajeros.

El 28 de febrero de 1789 se ordenó que tanto México como Venezuela gozasen, en el futuro, de los beneficios del *Reglamento de Libre Comercio* vigente en el resto de América. Fue el fin de las flotas.

Las guerras paralizaron la nueva política administrativa y comercial y, cuando se pudo recuperar el tráfico y mantener los proyectos, ya no tenía la Península capacidad suficiente para abastecer, de forma competitiva, el mercado americano.³

El árbol del Choc en los documentos del Archivo de Indias de Sevilla

En documento expedido en San Ildefonso, con fecha 22 de noviembre de 1777 y dirigido al Gobernador y capitán General de la Provincia de Yucatán, D. Hugo Ô Conor, se indica que, con el fin de completar el conocimiento de los polvos del árbol Choc para la curación de fiebres intermitentes, indique al cirujano D. Bartolomé Gouijoun, informe con claridad sobre las preguntas que se le formulan en la nota adjunta. También se indica al Gobernador prepare una remesa “más copiosa” y le ruegan procure “resguardar el árbol”.

El contenido de la nota adjuntada, que venía bajo el título: “*Lo que se desea saber á cerca del árbol Choch*”, presentaba estas nueve cuestiones que esperaban respuesta:

1º. El terreno que lo produce, si es húmedo, si seco: si es más robusto (aquí pone “y de compleción más fuerte”, pero aparece tachado) y de corpulencia, más procederá de la solana que en la umbría?.

2º. La figura y tamaño de sus hojas, si tiene flores, y lleva fruto; cuales sean estos, citar su sabor, su color y modo de sustancias?.

3º. Si se ha hecho alguna observación en el uso de flores, hojas o frutos?.

4º. El origen que tuvo la aplicación de la corteza de dicho árbol contra las calenturas intermitentes?.

³. Antonio Rodríguez Acosta; Enriqueta Vila Vilas. **La Casa de la Contratación y la navegación entre España y las Indias**. Sevilla, 2003. Antonio Muro Orejón. **Cedulario Americano del siglo XVIII: colección de disposiciones legales**. Sevilla (CSIC) 1977. Marcelo Bitar Letayf. **Los economistas españoles del siglo XVIII y sus ideas sobre el comercio con Indias**. México, 1976.

5°. Si se ha usado contra alguna otra dolencia?

6°. Si es numerosa la producción de dichos árboles, si es privativa de algún particular terreno, y precisamente “bajo de un mismo horizonte”, sin que se encuentre en otro en las vecindades de dicha provincia?.

7°. Si la raíz de dicho árbol es jugosa, “ó cordurecida”: si anidan algunos pájaros, o abroga algunos cuadrúpedos: si se tiene alguna experiencia de los efectos de su sombra?

8°. Si hay en sus cercanías algunos minerales, o fósiles, y cuales sean estos?

9°. Que plantas, arbustos, o “yervas” se crían en sus inmediaciones y las calidades de estos?⁴

Fechado en Mérida de Yucatán a día 12 de febrero de 1778, el cirujano Bartolomé Gouijoun emite su informe:

“1 punto//.....La producción del Árbol Choch se halla en terreno seco, y en la solana, no produce en la sombría ni en tierra húmeda, nace en los Solares de esta Ciudad inmediato a las Casitas.

2// Sus ojas son de un palmo de largo, delgadas al principio, anchas en el medio, de tres dedos poco mas o menos; su gusto es de un dulce acido; su color de un verde obscuro, y de sustancia no jugosa, ni pesada, gruesas como las de Laurel; no consta dcho Arbol de flores; su fruto es de sustancia pesada, del tamaño de una Toronja, poco más o menos; su corteza es gruesa de dos dedos, mui compacta, y la película exterior de dha fruta es entre verde, y amarilla, y dentro de esta de un blanco sitrino, y de un gusto acre, lactisinoso; la substancia mosilaginosa, que esta pegada a los huesos; es flexible, dulce que cuasi empalaga; comida toda la fruta con exceso ô mala disposición del estómago, es venenosa; tiene tres, ô quatro pepitas o huesos pegados unos â otros, que cada uno de ellos ensierra una Almendra de color blanco, de gusto algo astringente, y dulce, cuia fruta es aromática.

3//.....”

El punto tercero afirma que no se han observado antecedentes que permitan asegurar haya servido al uso de la medicina.

En el punto cuarto afirma que la aplicación terapéutica de debe a él, pues había hecho unas preparaciones mecánicas y luego aplicados a los afectados con fiebres intermitentes y observó “curaban radicalmente”, “y habiendo continuado de años a la fecha, no ha faltado al mismo progreso, por cuyo motivo me determiné â manifestar la virtud tan excelente de esta corteza al señor Gov.or y Cap.n grâl para que su Sriâ se sirviese mandarla en parte mas reluciente de la facultad....”

En su respuesta al punto quinto se expresa: “ Cura radicalmente la ictericia, aviendo precedido los medicamentos diuréticos Marciales”.

En la pregunta sexta asegura que estos árboles son poco numerosos por haberlos mandado destruir un “Caballero prípal de esta Ciudad” llamado D. Andres de Cepeda, porque dos hijos suyos habían comido en exceso fruto de este árbol sin haber madurado, y, uno de los niños, que estaba habitualmente enfermo de asma, falleció, corría el año de 1772, y el padre mandó se destruyeran los árboles. Manifiesta que nunca se había visto

⁴ Archivo General de Indias (AGI). Indiferente General 1553. Carpeta años 1777- 1785, fol.9. San Ildefonso 22-noviembre-1777 a Hugo Ô Conor para que indique al cirujano Gouijoun informe con claridad las preguntas que se le formulan, en papel adjunto, sobre el árbol Choch.

caso semejante, que los habitantes de esa provincia lo venían consumiendo “ desde la conquista hasta la fecha sin que se haya experimentado otra desgracia”, que normalmente lo vendían en la Plaza las verduleras. El cirujano piensa que no debe reputársele de veneno ya que toda cosa mal utilizada puede serlo.

Del apartado 7º, manifiesta que su raíz es dura; que anidan pájaros en él y abriga cuadrúpedos, sin que se haya experimentado efecto alguno de su sombra.

Sobre la cuestión octava manifiesta es conocido que esa provincia no tiene minerales ni fósiles.

En la novena cuestión afirma que los arbustos, plantas y hierbas que tiene en sus inmediaciones son abundantes, y, a modo de ejemplo indica: dátiles, pimientos, naranjos, limones, chicoria, escabiosa, grama, maíz, etc.

Se manifiesta partidario de remitir todo en polvo, en vasos bien tapados, para que no perdieran su virtud esencial, pues estaba experimentado que entera es más fácil se volatilice por no poder ir tan abrigada.⁵

Habiendo concluido el cirujano su informe, desde Mérida de Yucatán, con la misma fecha (12 / febrero/ 1778), el Gobernador Ô Conor envía un escrito a José de Gálvez manifestándole que en virtud de la orden de 22 de noviembre de 1777 en que se le participaba que el rey, interesado por las noticias que su antecesor en el cargo le había enviado en documento de primero de junio de 1777 sobre los usos medicinales del árbol Choch, le habían solicitado el informe del cirujano; ahora, al tenerlo concluido, se lo enviaba. También pone en su conocimiento que ha ordenado a todos los capitanes de Guerra resguarden de accidentes los árboles que encuentren y le envíen la cáscara que puedan, que según él piensa no será mucha pues el árbol es escaso en esa provincia.

Por fin, desde Campeche en dos documentos, uno fecha día 8 y otro de 27 de mayo de 1778 participa a Gálvez que, pese a la escasez, ha conseguido prepararle cuatro cajones de corteza de Choch y una frasquera de polvo, que el día 26 de abril habían salido del puerto de Campeche al de La Habana en el paquebote N^a S^a de Montserrat. Por noticias del gobernador de La Habana (Ignacio de Urriza) a Gálvez sabemos que en la fragata N^a S^a de los Dolores se envían a Cádiz.

Desde San Ildefonso, con fecha 10 de septiembre de 1778, se notifica al Gobernador de Yucatán se han recibido los cuatro cajones de cáscara de Choc y la frasquera de polvos de Choc, así como el informe del cirujano. Nuevamente, esta vez desde San Lorenzo, el 19 de noviembre de 1778, se escribe al Gobernador de Yucatán rogándole continúe con las remesas de cáscara y polvos de Choc y, procure agregarle huesos o pepitas de la fruta de dicho árbol.⁶

⁵ AGI. Indiferente General, 1553. Carpeta 1777-1778. fol. 12-13. Mérida de Yucatán, 12-02-1778, informe de Gouijoun árbol choch.

⁶ AGI. Indiferente General 1553. Carpeta años 1777- 1785. Mérida de Yucatán, 12-02-1778, Gobernador Ô Conor a José Gálvez, acuse recibo Orden de 22-11-1777. Campeche, días 8 y 28-5-1778, Ô Conor a Gálvez en paquebote N^a S^a de Montserrat envió muestras. Habana, 13-05-1778, Ignacio

El primer envío recibido se puso en manos del Dr. Lafarga (médico de cámara de Carlos III), con el encargo de que experimentase con ellos para verificar si realmente eran eficaces. En San Lorenzo el 12 de Noviembre de 1778, Lafarga hace llegar al Duque de Losada (Sumiller de Corps) el informe con los resultados obtenidos.

En el documento, el médico, empieza agradeciendo la confianza en él depositada y hace las manifestaciones oportunas basadas en los resultados obtenidos en los enfermos tratados. En total se medicaron 28 pacientes y curaron 21.

Habla favorablemente del remedio, pero advierte que “ para hacer un cabal juicio de un remedio que especialmente se dirige a la curación de calenturas, no bastan días ni semanas, son necesarios meses, y aún más largo tiempo, por que obran con proporción a estaciones y siempre con más o menos fuerza sobre los humores del cuerpo humano”. Pone de ejemplo la quina, de la que asegura que en primavera y verano causa un efecto y cura más fácil y felizmente las tercianas, que en otoño e invierno.

Los enfermos tratados son, en general, empleados del real servicio o criados de personas cercanas a los reyes y la nobleza; todos vienen identificados con nombre, apellido y expresión de su oficio; su padecimiento era tercianas dobles o sencillas y todos habían sido tratados con quina y no habían superado la afección. No sabemos, ponderalmente, la cantidad administrada, lo manifiesta en “papeles”, normalmente un papel o dos, pero tampoco aclara si un papel era la dosis unitaria o se fraccionaba en varias dosis, en lo que sí insiste es en dejar claro que es inferior a la cantidad que se precisa de quina para un mismo resultado.

De los siete enfermos no curados, uno realmente es que recayó y preciso otros dos papeles con los que ya se recuperó totalmente. El resto casi todos se negaron a tomar el segundo papel (uno quiso volver a tomar quina), con lo cual no cumplieron el tratamiento.⁷

Estos buenos resultados inducen a comunicarlo (19 de noviembre de 1778) al gobernador de Yucatán y reiterarle la petición de pepitas o semillas y rogándole procurase la propagación del árbol en esa provincia.⁸

A la vista del interés suscitado por los polvos de choc, su introductor pretende el mismo éxito con otro árbol de utilidad terapéutica que dice haber descubierto. Desde Mérida de Yucatán, el 26 de abril de 1779, el Gobernador y Capitán General interino de esa provincia D. Roberto Ribas de Betancourt se dirige a D. José de Gálvez en estos términos:

“ Muy Sr. Mío. El Cirujano del Batallón de Voluntarios blancos de esta Capital D. Bartolomé Gouyoun, inventor de los polvos de la corteza

Urriza a Gálvez, en fragata N^a S^a de los Dolores va a Cádiz las muestras de Choch. Día 10-09-1778 se notifica a Gobernador Yucatán recibo de lo enviado.

⁷ AGI. Indif. General, 1553, fol.37 á 40. San Lorenzo 12-11-1778. Josef Lafarga a duque de Losada informe usos terapéuticos Choch y resultado ensayos efectuados.

⁸ AGI. Indif. General, fol. 35. San Lorenzo 19-11-1778 al Gobernador de Yucatán participándole resultado estudios de Lafarga.

del árbol llamado en esta Provincia Choch, de utilidad tan acreditada para curar las fiebres intermitentes, ha descubierto también los de la corteza de otro árbol conocido en la misma, con el nombre de Kopté de cuya especial virtud, para la curación del dolor de costado, informará a V. E. La noticia, que acompaño del mismo inventor, suplicando a V. E. , de que en el caso de que corresponda a ella las experiencias que se le hicieren en España de dichos polvos que por este correo remito a V. E. una botella grande con los convenientes resguardos, se digne V.E. quanto participe a S.M. la importancia de este nuevo remedio, interesar su real beneficencia a favor del expresado cirujano”.⁹

El 30 de agosto, se informa que el envío de polvos de Kopté ya ha llegado, pero no el informe del médico, sin ello no era posible saber como había de administrarse. Enviado de nuevo el extenso memorial que prepara el cirujano, consta su recepción en España y el memorial pero desconocemos si se experimentó y el resultado de la experiencia.

En 1783, de nuevo se despierta el interés por indagar los productos medicinales que podían acopiarse para la real Botica. El 9 de octubre de 1783 se dicta una Real Orden que José de Gálvez se encarga de enviar a Virreyes y Gobernadores, el contenido era en todas muy parecido: “ ... se haga acopio y remisión de las yerbas, Aceites, Bálsamos y cualquier otro específico que se encuentre en su jurisdicción, relacionando los nombres y virtudes de cada uno y método de uso.” ; o bien, “ S.M. tiene resuelto sobre que remitan a estos Reynos para su Real Botica todos los géneros medicinales, que puedan adquirirse en esos dominios con las noticias respectivas de sus usos y virtudes”.

También se insiste en el árbol de Choch en 1785, ya que desde San Ildefonso, el 11 de agosto de 1785, se dirige una nota al Gobernador de Yucatán indicándole que era deseo del Rey que se fomentase en esa provincia el plantío del árbol de Choch, como estaba encargado a sus antecesores, por eso se le pide que en la primera ocasión envase tres o cuatro cajones de la corteza de dicho árbol encargándose de que llegase muy bien acondicionada para lo que debería acomodarla en los entrepuentes de la embarcación, para que no se fermentara ni se desvirtuara el género con el calor de la bodega. También le piden mandase algunas plantas del árbol en tinas de madera y algunas semillas o pepitas de su fruto en frascos de vidrio a fin de propagarlos en la costa del Reino de Granada, “donde se conservan y multiplican todas las plantas de los países cálidos de Indias”. En Mérida de Yucatán, el 8 de enero de 1786, el Gobernador de Yucatán, contesta al Marqués de la Sonora, acusando recibo de la Real Orden de 11 de agosto del año anterior y se compromete a cumplir todo lo que le han solicitado con la mayor brevedad posible.¹⁰

Las órdenes que se daban para envío de géneros medicinales a la península eran obedecidas con mayor o menor celo, pero resultaba aceptable. Lo que consideran

⁹ AGI. Indif. General, 1553, fol.43. Mérida de Yucatán, 36-04-1779. Roberto Ribas Betancourt á Gálvez remite informe árbol Kopté descubierto por Gouijoun.

¹⁰ AGI. Indif. General, 1553, fol. 50-51. San Ildefonso 11-08-1785 a Gobernador de Yucatán normas envío muestras Choch en los contrapuentes de las embarcaciones, aumente plantíos y remita “plantitas” y pepitas.

AGI. Indif. General, 1553, fol.54. Mérida de Yucatán, 8-01-1786, el Gobernador Merino acusa recibo y contesta a la misiva de 11-08-1785.

insostenible era el escaso cuidado con que colocaban y embalaban los cajones en que venían estos productos, por eso con fecha 22 de julio de 1785, en San Ildefonso se redacta una nota para remitir a:

- “Virrey de Nueva España
- Virrey del Perú
- Virrey de Buenos Ayres
- Virrey de Santa Fe
- Presidente de Goathemala
- Presidente de Quito
- Gobernador de Caracas
- Gobernador de Yucatán
- Gobernador de Philipinas”

El informe que se adjuntaba especificaba como debía acondicionarse cualquier envío. Así se indica que los bálsamos, gomas o resinas de consistencia sólida deberían enviarse los de cada especie en cajón separado. Si eran muestras o porciones pequeñas podrán venir todas en un cajón dividido con tablas atravesadas y ajustadas con tanta exactitud que aunque se derritieran o licuaran, no se mezclasen unas con otras, lo mejor sería (aseguran) viniera cada muestra en botes de hojalata o vasijas difíciles de quebrar bien tapadas. Los bálsamos líquidos y aceites fluidos deberían encajonarse separados, metidos en botellas de vidrio bien tapadas, disponiendo los cajones o arcas en que se enviasen, de suerte que desde su fondo hasta cierta altura estuvieran repartidas con tablillas bien clavadas y acopladas en tantos nichos como botellas se incluyeran en cada cajón; las botellas tenían que entrar ajustadas y los huecos indispensables se rellenarían de cortaduras de papel, algodón u otra materia ligera. Si quedase hueco entre los cuellos de las botellas y la tapa del cajón se ocuparía con tabla de corcho u otra materia sólida para evitar vibraciones, además se sujetarán una por una por la base del cuello contra el cajón.

La manteca de cacao debería acomodarse en cocos, vasijas de barro vidriadas o botes de hojalata, y el cajón con la misma seguridad que habían indicado antes.

Además se meterá en el cajón, forrada, dentro de un pergamino u otra cosa que la resguarde para que no se manche, una lista de su contenido igual a la remitida por el Correo con las cartas de oficio.¹¹

Las incidencias que se seguían produciendo en la Real Botica como consecuencia del mal estado en que se recibían algunos envíos de Indias, da como resultado que fechado en Aranjuez el 27 de abril de 1787, se recuerde la reciente normativa anterior y se anuncian penalizaciones, esta nueva nota se deberá remitir a:

- “Sr. Arzobispo de México.
- Sr. Virrey del Perú
- Sr. Virrey de Buenos Ayres
- Sr. Arzobispo Virrey de Santa Fe
- Sr. Intendente de Buenos Ayres
- Sr. Presidente de Goatemala
- Sr. Presidente de Quito
- Sr. Gobernador de Caracas

¹¹ AGI. Indif. General 1552, fol.243. San Ildefonso, 22-07-1785, primeras notas precauciones envío botijas y botellas con géneros medicinales, y relación de autoridades a quienes debe enviarse.

- Sr. Intendente de Caracas
- Sr. Gobernador de Yucatán
- Sr. Gobernador de Filipinas
- Sr. Intendente de Filipinas
- Sr. Superintendente subdelegado de Real Hacienda del Perú”

El contenido del comunicado de 1787 era:

“ Con Real Orden de 22de Julio de 1785 remití a V E una exacta y puntual noticia del modo con que deben embiarse a España los Bálsamos, Gomas, y géneros medicinales para que lleguen como corresponde, y no se grave inútilmente a la Real Hacienda, concluyendo con la prevención de que dentro de cada caxon se envíe lista individual de lo que contiene, sus virtudes y demás que corresponda para su uso.

Como las cartas en que se avisan estos envíos y otros de diferentes clases suelen llegar con anticipación a los caxones que se quedan en los puertos a donde arriban los buques que los conducen hasta que hay proporción de remitirlos a Madrid resulta una notable confusión al tiempo de su recibo, pues aviertos, ni se sabe de donde vienen ni su contenido.

Para evitar en lo sucesivo estos perjuicios y falta de noticia quiere el Rey, que llevándose á debido efecto lo prevenido en la citada Real orden se acompañe dentro de cada caxon el Triplicado dela carta que se dirija por el correo ordinario con el mismo número y copias de las listas remitidas con el principal y duplicado, en inteligencia de que por cualquier falta que se note en esta práctica, se castigará al que faltare, haciéndole exigir desde luego doscientos pesos de multa aplicados a la Real Hacienda sin perjuicio de tomar las mas severas providencias que convengan para el debido castigo a los contraventores”.¹²

El árbol del Choc y la Quina

Como hemos visto el Choc tenía unos efectos terapéuticos, en opinión de un excelente médico de Cámara D. Josef Lafarga, superiores a los conseguidos con la administración de quina.

Las fiebres tercianas y cuartanas (enfermedad conocida hoy con los nombres de paludismo o malaria) fueron combatidas desde el siglo XVII con unos polvos obtenidos de la corteza de un árbol existente en las Indias Occidentales que, en los primeros momentos, se pensó únicamente era originaria de los bosques próximos a la ciudad de Loja, por entonces perteneciente a la Audiencia de Quito, que los indígenas llamaban “quarango” ó “gannaperide” y al que los europeos denominaron “cascarilla”.

El secretismo que imponían a sus prácticas sanadoras los habitantes de estas tierras, hizo que durante siglos no se supiera de las propiedades curativas de sus productos, esta

¹² AGI. Indif. General,1552, fol 245 –246, normas para embalaje y envío de bálsamos, gomas o resinas desde Indias a Madrid.

AGI. Indif. General 1552 fol. 278. Aranjuez. 27-04-1787, normas para enviar Madrid géneros medicinales y relación de autoridades a las que se debe informar.

actitud parece se llevó también a cabo con la quina. No obstante, como afirma Francisco Guerra¹³ no hay pruebas de que el paludismo existiera en esas tierras antes de la llegada de Colon, con lo cual es muy probable que los nativos solo la utilizaran como tónico para aliviar los achaques provocados por el frío y la humedad. También Hernández de Gregorio, al comentar el mal uso que se hacía de la quina roja de Santa Fe y alabar su utilidad, indica como la quina era muy eficaz para enfermedades de los nervios que se manifestaban con periodos de intermitencia.¹⁴

La historia real o fruto de la leyenda de la forma en que fue iniciado su uso: curación de la condesa de Chinchón (esposa del Virrey del Perú); el conocimiento (a través del uso que de ella hacían los nativos de esas tierras) y posterior comercio de esos polvos por parte de los miembros de la Compañía de Jesús; la curación del rey de Francia Luis XIV, dieron fama a la virtud curativa del producto, generalizándose su uso.

La explotación no siempre se hizo con el método más adecuado, pues se llegaba a tumbiar el árbol para extraerle la corteza, esta práctica lleva a la situación de poner en peligro de extinción a esta especie denominada “ cascarilla fina”, “verdadera” o “de Loja” y a la que Línneo denominó *Cinchona Officinalis* y que se encontraba, con cierta abundancia, en los bosques (bosques de niebla andinos) de Caxanuma y Uritusinga situados en las proximidades de Loja. Las condiciones de explotación eran difíciles pues la extrema meteorología del lugar y la lejanía de los puntos en los que se secaba y empaquetaba hacía que el trabajo de los “cascañeros” fuese muy duro.¹⁵

Estos árboles proporcionaron ingentes cantidades de quina a los comerciantes y, a mediados del siglo XVIII, a la Real Botica. Ante la alarma que provoca el saqueo de la quina de Loja, en 1790 se elabora un Reglamento de 17 artículos que tenía por objeto conservar los montes de Loja que se habían destruido, hacer nuevos plantíos y buscar nuevas zonas en estos montes y demás comprendidos en la provincia de Quito.

La incesante búsqueda de nuevos bosques de quina propició el hallazgo de otros quinos en Cuenca (Ecuador) y en Jaen de Bracamoros (Perú) que si bien eran zonas próximas a Loja y sus bosques climatológicamente muy parecidos (nieblas), estos quinos, según la opinión de entonces, no eran de la misma calidad que la “fina de Loja”.

También se encontraron nuevos árboles de quina en el Virreinato de Nueva Granada por parte de Celestino Mutis y en el Virreinato del Perú por los expedicionarios Hipólito Ruiz y José Pavón, con lo cual los comerciantes no veían peligrar su negocio pero sí podían ver erosionados sus beneficios pues la previsible abundancia del producto haría bajar el precio.

¹³ Francisco Guerra. **La medicina precolombina**. Madrid, Instituto de Cooperación Iberoamericana ICI,1990.

¹⁴ Manuel Hernández de Gregorio. **El arcano de la quina: Discurso que contiene la parte médica de las cuatro especies de quina officinalis, sus virtudes eminentes y su legítima preparación. Obra póstuma del Doctor D. José Celestino Mutis. Dála á luz pública aumentada con notas (.....) el Doctor D. Manuel Hernández de Gregorio. Boticario en la Corte**. Madrid. Imp. Ibarra, 1828

¹⁵ Joaquin Fernández Pérez. “*La agricultura viejera*”. **Ciencia y técnica en Latinoamérica en el periodo Virreinal**. CESCES,SA, 2005.

El comercio europeo no tuvo inconveniente en abrir sus puertas a la quina de Nueva Granada, pero en España, ante la posible depreciación, se proponía no utilizarla tildándola de escasa calidad. Era un planteamiento movido por el poder político y el poder económico, pues todos los que científica o políticamente estaban en el entorno de la quina tenían, en mayor o menor grado, centrado en ella sus intereses. Como consecuencia de este ambiente, se produjo una dura polémica entre dos partes contendientes, de un lado Casimiro Gómez Ortega y los expedicionarios Ruiz y Pavón; y, de otro José Antonio Cavanilles y José Celestino Mutis.

No obstante esta quina se utilizó en España no solo en la terapéutica privada, también en la oficial. Hernández de Gregorio nos habla de su utilización en el Hospital General de Salamanca (1789), en el de Toledo (1791) donde había calenturas endémicas, alaba su calidad y su precio, muy inferior a la de Loja, solo nos dice en su contra que su aspecto “no es tan bueno”. En la corte, el médico que más la utilizaba fue Luzuriaga y en la Real Botica, cuando a finales de siglo las necesidades del ejercito del Rosellón dispararon el consumo de quina se les suministraba al 50% las cantidades de Loja y Calisaya para que en esa misma proporción lo utilizarasen en las preparaciones terapéuticas.¹⁶

Los envíos de los géneros desde ultramar a la península sufrieron numerosos cambios en sus rutas en aras de una mayor seguridad y rapidez.

La quina solía llegar al puerto de Cádiz. Unas veces su recorrido era la ruta atlántica, se hacían las remesas por Payta, Panamá, y Cruces, para depositarlas en Portovelo y Cartagena de Indias; otras por la ruta del Pacífico atravesando el estrecho de Magallanes. En corachas o baúles de piel llegaba a los puertos españoles y de aquí, la destinada a la Real Botica era conducida a Madrid, el resto de partidas llegaba por diferentes conductos a manos de los comerciantes y de esta se surtían médicos y boticarios.

En estas circunstancias de escasez de quina de calidad (según manifiestan) y lo poco satisfactorio de las nuevas quinas, porqué no se activa los envíos de choc tras el informe tan favorable del doctor Lafarga, para conseguir un suministro efectivo. Tal vez se agrandaron las dificultades en su lugar de origen (Yucatán); quizás, tras el fallecimiento de Carlos III y su ministro Gálvez, sus sucesores no participaron del mismo interés sobre este árbol; sería que el excesivo trabajo que soportaban en ese momento la Real Botica y los médicos de Cámara con la recepción, estudio y comprobación de las virtudes terapéuticas que acompañaba a los envíos de especies ultramarinas, les impedía controlar y experimentar el uso de un producto totalmente nuevo o, incluso, podemos pensar eran demasiados los intereses (de cualquier orden) que en el entorno de la quina se habían asentado y este árbol suponía un competidor inaceptable.

El árbol del Choc en la tradición y crónicas de Indias

Este árbol originario de México y Centroamérica, lo encontramos citado en la medicina empírica azteca, en *Náhuatl*, como Cochizapotl. Los habitantes de estos

¹⁶ Manuel Hernández de Gregorio (1828). M^a Esther Alegre Pérez. **25 años en la Real Botica (1783-1808)**. Tesis Doctoral. Universidad Complutense Madrid. 1976.



territorios eran excelentes practicantes de la horticultura y cultivaban plantas medicinales.

Para poder diferenciar los productos hicieron sorprendentes clasificaciones. Llamaban a toda la fruta que tenía sabor dulce *tzapotl* y *xocotl* a la de sabor ácido. Del grupo de los *tzapotl* formaron un género con especies como *Atzapotl* (de atl, agua), *Iztactzapotl* (de Iztac, blanco) de los zapotes blancos el más utilizado en terapéutica fue el *Cochitzapotl* (de Cochi, dormir) con numerosas virtudes sanadoras entre las que destacaba la suave inducción al sueño. De este grupo de frutos dulces nos cuentan los cronistas que en los banquetes con que se agasajo a Hernan Cortes y sus compañeros se ofrecían abundantes frutas, entre ellas zapotes.

Conocemos de esta cultura el uso medicinal que hacían de sus plantas a través de los primeros estudios de la flora azteca que nos dejaron Fray Bernardino de Sahagun y Francisco Hernández.

Bernardino de Sahagun, en su *Historia General de las Cosas de la Nueva España* dice de los zapotes: “ Hay un árbol que se llama *tzapotl*: es liso, tiene la corteza verde, las hojas redondas, la madera blanca, liviana y blanda; hacen de ella sillas de caderas. La fruta de estos árboles es como de manzanas grandes, de fuera son verdes o amarillas y de dentro blancas y blandas; son muy dulces, tienen tres o cuatro cuescos dentro, y si se comen mucho dan cámaras. Hay otros zapotes que se llaman *cochitzapotl* porque provocan a dormir, son como los arriba mencionados aunque son menores; hay otros zapotes, pero son muy grandes”.

Hernández, en el libro preparado por Nardo Antonio Recchi, correspondiendo al Libro III pag.89 leemos “ De COCHITZAPOTL, seu TZAPOTL somnífero. Cap. LIX. Arbor magna est *Cochitzapotl*, atque incondita, folijs mali *Medicae*, raris, ac ternis,....”, dice de este *cochitzapotl* es nuestro zapote blanco, las hojas actúan eficazmente en la diarrea de los niños, los huesos quemados y hechos polvo curan las llagas podridas, comiendo la carne mala, limpiando la llaga, engendrando buena carne y cicatrizando con rapidez. También pacificaba el espíritu e inducía al sueño.¹⁷

Pese a ser narraciones fieles de lo que vieron y oyeron, se ha especulado mucho sobre la veracidad de la información recogida por los españoles, sobre todo la fidelidad de las traducciones del nahuatl al castellano. No obstante, de la mismas forma que Sahún y Hernández aparece citado el *cochitzapotl* en el *Libelus de medicinalibus*, escrito en náhuatl por el médico indígena Martín de la Cruz y traducido al latín por Juan Badiano.

La medicina indígena popular carece de testimonios escritos y por tanto desconocemos el uso real que del zapote blanco hicieron, lo que se puede afirmar es que durante los trescientos años de influencia hispana el zapote blanco se utilizó y su uso se transmitía de generación en generación dándole entonces gran importancia a la

¹⁷ Fr. Bernardino de Sahún. **Historia General de las Cosas de la Nueva España**. Tres Tomos. México, 1956. Francisco Hernández. **Rerum medicarum Novae Hispaniae thesaurus seu Plantarum animalium mineralium mexicanorum historia/ ex Francisci Hernández....; a Nardo Antonio Rehecho ... collecta ac in ordinem digesta; a Ioanne Terrenito ... notis illustrata...; ious duobus voluminibus divisum**. Romae ...; ex typographeio Vitalis Mascardi, 1649.



etimología de su nombre, *cochizapötl*, y su efecto sedante e inductor del sueño. Utilizaban particularmente sus semillas y hojas, siendo los brebajes hechos con estas los que inducían al sueño. Las semillas se consideraban venenosas y solo se recomendaba su uso externo para facilitar la cicatrización. Utilizado por los Tarahumaras para alivio del asma (sobre todo en la población infantil), en dolores “antiguos” de cabeza, para combatir la apoplejía “débil” en lavativas hechas con hueso de zapote, lógicamente para inducir el sueño, sobre todo los curanderos lo utilizan para provocar sueño profundo al paciente.

La castellanización del nombre, suponemos, se hizo sobre la base del término que aludía a lo que en ese momento se consideraba su acción principal, inducir el sueño, y en torno a la cual existían creencias mágicas referidas tanto a su recolección como a la preparación de brebajes, no es mucha la incidencia de su denominación coloquial castellanizada, pero cuando aparece, responde a Choc (la más frecuente), Coch, Choch.

De la información escrita sobre el zapote blanco que podemos hallar durante el largo periodo hispano, se desprende que la planta era considerada medicinal por los antiguos mexicanos, pero no hemos encontrado noticias de que hubiera despertado interés en los distintos gobiernos que se sucedieron a lo largo de los trescientos años que duró esta relación hispano americana. La virtud medicinal, la atribuían los mexicanos a las hojas y semillas. Como hemos visto tenía numerosos usos entre la población pero el efecto principal (o al menos en el que más se insiste) era la inducción del sueño, aunque también se le encontraba útil para detener la diarrea. La consideración de venenosas a sus semillas hace que quede relegada su recomendación terapéutica a la vía tópica. Los mayas lo plantaban en sus huertos, practicaban en dolinas o “joyas”, y la zona donde más árboles espontáneos tenían la llamaron Cuahtzapötítlan y así seguía denominándose cuando, en 1435, llegaron los españoles. Más tarde a estas zonas se denominó zapötítlan, o sea, “Lugar de Zapotes”.

Choc – Zapote blanco – Casimiroa Edulis

Con estos tres nombres, casi seguro, estamos hablando de la misma planta. No nos atrevemos a realizar una afirmación más categórica pues, prevalece la duda si el Cochitzapötl es efectivamente el Zapote Blanco que posteriormente se clasificó como Casimiroa Edulis.

Etimológicamente su denominación de Cochitzapötl, ya se ha visto, proviene de su condición de fruto dulce y su propiedad de inducir al sueño; la denominación Coch, Choc, Choch es la abreviatura bajo la que entró en el lenguaje coloquial hispano. Casimiroa edulis proviene del género Casimiroa, dedicado a Casimiro Gómez, y Edulis, del latín edulis – e, comestible, por sus frutos.

En la literatura actual nos indican sus nombres comunes: Zapote Blanco, Zapote dormilon, pera mexicana, Cacchique (maya), Ceax mixtea (otomi), Chaah, Chapote, Cochitzapötl (nahuatl), ixtactzapötl, lo que nos refleja su presencia en diferentes culturas indígenas y la castellanización de los nombres.



Respecto a su origen se la ubica en México y Centroamérica. Es una especie de fácil adaptación a todo tipo de suelo, incluso pedregosos, resistente a la sequía, es uno de los árboles frutales y tropicales que mejor soporta el frío pudiendo sobrevivir a una temperatura mínima de -4°C , y máxima de 34°C . Lo que favorece su selección para restaurar áreas degradadas. Poco utilizado como árbol urbano, es de talle esbelto y su copa bien formada. Al no ser un árbol de gran envergadura resulta atractivo en parques, jardines y espacios abiertos. Vive entre los 1200 y los 2400 metros sobre el nivel del mar.

El árbol llega a alcanzar los 12 metros de altura, con copa ancha y frondosa formada por sus ramas extendidas. Su fruto, comestible, es liso de 5 a 10 centímetros de diámetro.

Su distribución abarca el Distrito Federal y los estados de Chiapas, México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Querétaro, San Luis de Potosí, Tlascalá, Veracruz, Yucatán y Chihuahua.

En la Farmacopea Nacional se estableció que el zapote blanco tiene dos glucósidos: *casimiroina* y *casimiroedina* (son glucoalcaloides), atribuyéndole a la planta propiedades hipnóticas.

La literatura terapéutica nos afirma que la acción del zapote es igual a la de otros hipnóticos en casos de insomnio por excitación cerebral o por abuso de bebidas alcohólicas. Realmente el zapote, favorece el sueño más que provocarlo y además el sueño es tranquilo y reparador, muy parecido al natural, no produce pesadillas ni náuseas al despertar. Tanto la hoja como la semilla tomadas como té, tienen efecto hipertensor. Se utiliza su corteza, hojas y semillas.

Se suele cultivar por su fruto, que se consume fresco. Rico en vitamina A y C, posee un alto contenido en carbohidratos y proteínas. La madera del árbol se emplea en carpintería.

Su denominación *Casimiroa edulis* fue dada por Pablo de La Llave y Juan José Martínez Lexarza en 1824, incluyéndola en la Familia de las Rutáceas (clasificación que hoy día se mantiene). Para conocer este resultado final es preciso retrotraerse a 1787. Una casualidad será el origen de una expedición científica. En ese momento, el cosmógrafo de Indias, Juan Bautista Muñoz, ocupado en reordenar los fondos de la biblioteca del Colegio Imperial, de los expulsados jesuitas, encuentra parte de los manuscritos de Francisco Hernández médico de Felipe II que, en 1570, había viajado a Nueva España para estudiar sus producciones naturales. La noticia fue comunicada a José de Gálvez, Ministro de Indias y antiguo Visitador de Nueva España. Por Real Cédula de 20 de marzo de 1787 se encarga a Casimiro Gómez Ortega, Primer Catedrático del Real Jardín, actualizar y publicar el manuscrito.

Casi simultáneamente, Martín Sessé, médico aragonés establecido en México y comisionado del Real Jardín desde 1785, y que había viajado por la América Central Hispana, escribe a Gómez Ortega proponiéndole la organización de una expedición para catalogar los recursos naturales del Virreinato de Nueva España. Aceptada la idea la

Real Cédula de 20 de marzo encargará la organización de esta empresa a Gómez Ortega.

Con motivo del final de esta expedición conoceremos a otro personaje: Pedro de La Llave. Nacido en Córdoba (México) en 1773, fallece en Veracruz en 1833. Clérigo, botánico, zoólogo, entomólogo y político (fue diputado por Veracruz en las Cortes Españolas), destacó como naturalista en la taxonomía y sistemática vegetal mexicana. Relacionado con los científicos más importantes de su tiempo (su compatriota José Mociño, o el zoólogo francés Geoffroy Saint-Hilaire), en 1801 se trasladó a España donde colaboró con Mociño ayudándole en las clases de zoología en el Gabinete de Historia Natural de Madrid y en la clasificación del material zoológico que había en el palacio del Buen Retiro, también a ordenar el material que Mociño había traído de la expedición a Nueva España.

Regresó a su tierra, en 1823, para seguir desarrollando su actividad científica y política. Con su compatriota Juan José Martínez Lexarza (1785 – 1824) y el español Vicente Cervantes, realizaron un importante estudio de taxonomía vegetal que fue publicado por La Llave y Lexarza en dos fascículos (de 1824 y 1825) bajo la denominación de *Novorum Vegetabilium descriptiones*, Fasciculus I, México 1824; Fasciculus II, México 1825; en los que describen 23 nuevos géneros de plantas, algunas dedicadas a personas para ellos importantes, siendo el Zapote Blanco la *Casimiroa Edulis*.¹⁸

En nuestra búsqueda para poder interpretar la denominación última de la planta iniciamos la investigación con fuentes secundarias en las que se nos indicaba que la denominación *Casimiroa* era en honor de Casimiro Gómez Ortega (con breve alusión al personaje), en otras se decía únicamente Casimiro Gómez. Consultando la obra de Colmeiro, **La botánica y los botánicos.....**, presentaba un *Listado alfabético de los géneros de plantas dedicados a españoles y portugueses por los botánicos de la Península y fuera de ella (.....)*, y al final del mismo incluía este párrafo: “ Entre los géneros publicados por La Llave y Lexarza hay otros que recuerdan apellidos españoles-americanos, cuales son Abaraloo, Aldama, Allendea, Bravoa, Casimiroa, Galeana, Hidalga, Lennoa, (.....) todos dedicados a patriotas mejicanos”.¹⁹

Localizado el original de la obra de La Llave y Lexarza encontramos en ella la explicación. En el Fascículo segundo, página 2, en latín como va escrito todo el texto, viene la descripción de la *Casimiroa Edulis* su denominación: “ *Istactzapotl Mexicanorum, hispánica Zapote Blanco*”, y también nos presenta a “*Casimiro Gómez ad Cardonal ex tribu ottomitarum*”.²⁰ Casimiro Gómez nació en Cardonal (zona noroeste del estado de Hidalgo). En 1810 se incorporó al movimiento insurgente

¹⁸ J. L. Maldonado Polo. *Científicos Americanos en las Cortes Constituyentes. La cuestión ultramarina. Revista de Indias*, 2003, vol.LXIII, nº 227, pp. 275- 302. Ana María Huerta Jaramillo. *Pablo de La Llave: un ilustrado entre dos siglos y dos mundos. Llull*, Vol. 22. nº 44, 1999, pp. 421-430

¹⁹ Miguel Colmeiro P. **La Botánica y los Botánicos de la Península Hispano-Lusitana. Estudios Bibliográficos y Biográficos**. Madrid. Imprenta Rivadeneira, 1858.

²⁰ Pablo de La Llave; Juan Lejarza. **Novorum vegetabilium / descriptiones / in lucem prodeunt/ opera/ Paulli de la Llave / et Ioannis Lexarza/ Reip. Mexic. Civ. Fasciculus II/ sexaginta descriptiones complectens/ quatorumtredecim /Totidem genera nova / exhibent**. Mexici: apud Martinum Riveram: Ann. Dom. MDCCCXXV.



acaudillando a los indios otomíes que se habían levantado en armas. Fue fusilado el dos de noviembre de 1815.

Conclusiones

Con este estudio, una vez más, se demuestra la tremenda esperanza que alentaron (y hoy día alientan) los remedios que se nos presentan como novedad terapéutica.

El arsenal terapéutico de las provincias de ultramar realmente fue importante, como también lo fue el esfuerzo de Carlos III (el rey del momento que estudiamos) por aquellas tierras y sus producciones.

Hemos presentado un producto terapéutico interesantísimo, nunca antes estudiado, y que se ofrecía como remedio a las fiebres intermitentes de efectos superiores a la quina en el que las autoridades tenían centrada su atención, aunque aquí también como en tantas ocasiones, las circunstancias mandan más que las buenas intenciones.

Cuando Carlos III y José de Gálvez fallecen el árbol Choc estaba en un buen momento; bien informado por el doctor Lafarga que lo considera con una eficacia superior a la quina en el tratamiento de las fiebres intermitentes, la maquinaria de su explotación se pone en marcha. Se intentará plantar sus simientes en la costa de la Provincia de Granada, donde tantas especies de Indias se habían cultivado, pero la incertidumbre política tanto en la península como en las provincias de ultramar, unido a otras circunstancias que fácilmente podemos interpretar, hará que se pierdan las noticias y desaparezca su rastro.