

La expedición al virreinato del Perú (1777-1788-1831). Utilidad terapéutica y taxonomía botánica al servicio de la Corona

ANTONIO GONZÁLEZ BUENO
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE. MADRID
agbueno@farm.ucm.es

América: tierra de promisión

América fue siempre -quizás aún hoy lo sigue siendo- tierra de promisión y de aventura. Así se explica que un viaje organizado por la *Académie des Sciences* para dilucidar la verdadera figura de la Tierra, un problema geofísico que enfrentaba a cartesianos y newtonianos, aportara un buen volumen de nuevos conocimientos sobre las más diversas cuestiones de la siempre rica y sugestiva naturaleza americana.

La decisión de medir el arco del meridiano que atraviesa el ecuador embarcó hacia Quito, en la primavera de 1735, a un equipo científico dirigido por Charles-Marie La Condamine. En él figuró Joseph Jussieu, botánico, profesor de la Universidad de París y miembro de una distinguida e influyente saga de profesionales vinculados, de una u otra forma, al *Jardin du Roi*.

En marzo de 1739, en las lejanas tierras de Malacatos, este grupo de científicos entró en contacto con una de las más valiosas producciones de la naturaleza americana: los “ayac cara” [árboles de la corteza amarga], un material bien conocido en Europa por sus efectos, pero cuya identidad botánica quedaba oculta a falta de los elementos precisos para su descripción.

Ciertamente la quina no fue la única aportación de estos expedicionarios al conocimiento de la naturaleza americana; el caucho, el cauce del Amazonas, los mapas de la Audiencia de Quito y un abrumador conjunto de noticias geográficas, etnográficas y antropológicas son algunos de los hitos certeramente señalados por quienes han estudiado este periplo expedicionario.

Los informes de los viajeros franceses contribuyeron a potenciar el concepto mítico del Perú como el reino de la abundancia. Así pareció entenderlo Joseph Jussieu quien, al terminar sus servicios para la *Académie des Sciences* decidió, un tanto por necesidad y otro tanto por afán de conocimiento, permanecer estudiando las riquezas de los territorios americanos; hasta 1771 no emprendería el camino de vuelta a Francia, que haría enfermo y con las facultades mentales disminuidas. Fueron más de veintisiete años recopilando una valiosa información, tanto por la calidad del colector como por la novedad del material, que no pudo generar los conocimientos esperables.

La suerte del viejo Joseph Jussieu y las riquezas naturales del desconocido Perú americano debieron ser tema común de conversación entre los españoles -ciertamente pocos- que visitaron el parisino *Jardin du Roi* durante el último cuarto del XVIII, entre ellos un joven y prometedor Casimiro Gómez Ortega.

C. Gómez Ortega, catedrático de Botánica en el Real Jardín de Madrid, viajó a París, en el verano de 1775, financiado con fondos del Real Tribunal del Protomedicato, con objeto de estudiar la estructura y funcionamiento de la institución en la que el establecimiento botánico madrileño, en plena fase de traslado al remozado Paseo del Prado, habría de encontrar su referente. Permaneció en la capital del Sena durante seis meses, luego pasaría otros tantos en Inglaterra y en el tornaviaje volvería a entretenerse en París; al menos allí se encontraba el 12 de junio de 1776, cuando la *Académie des Sciences* le nombró socio correspondiente.

Coincidiendo con la estancia de C. Gómez Ortega en tierras francesas, Marie Jean de Condorcet, presidente de la *Académie des Sciences*, escribirá a Fernando Magallón, antiguo diplomático español ante al Corte parisina -y buen amigo-, solicitándole su intervención ante el Rey de España para que permitiera que un botánico galo, Joseph Dombey, discípulo de Antoine-Laurent de Jussieu, formado bajo la protección de Jean-Jacques Rousseau, emprendiera una expedición científica por los territorios del Perú. No cabe duda que tras esta petición se encuentran los intereses de los botánicos del *Jardin du Roi*, en especial de los familiares de Joseph Jussieu; es posible que el propio C. Gómez Ortega interviniera en esta propuesta, quizás deseoso de emular con los Jussieu, a través de J. Dombey, las relaciones establecidas por su tío, José Hortera, con Carl Linné, a consecuencia del viaje americano de Pehr Löfling.

En opinión de sus biógrafos Joseph Dombey reunía los mejores dones de la Naturaleza; era de talla mediana, robusto, ágil y vigoroso; alegre y bien parecido, aparentaba tener menos edad de la que tenía en realidad. Con esta figura no le debió ser difícil hacerse un hueco en el París más placentero; durante el invierno parecía vivir sólo para las diversiones, mientras que en primavera volvía al trabajo de campo. J. Dombey era un bohemio, un vividor despreocupado de su porvenir, siempre al borde del desastre financiero; gastaba más de lo que ingresaba, lo que le obligó a vivir a base de préstamos de los usureros. Enterado del proyecto de Bouganville, que preparaba una expedición francesa al Polo Norte, y ante lo evidente de su incómoda situación económica, J. Dombey se ofrecería, en los comienzos julio de 1775 para formar parte de una aventura que, a buen seguro, encajaba a la perfección en la personalidad del botánico. Mas el destino habría de mudar sus proyectos iniciales y J. Dombey no viajaría al helado Polo Norte, sino a las calientes tierras de la América española.

Los objetivos a cubrir por la “expedición Dombey” eran básicamente tres: dar noticia de unos manuscritos científicos de indudable interés, los que supuestamente debieron permanecer en Lima tras el regreso de Joseph Jussieu a Europa; aportar nuevos datos sobre la posible utilidad de plantas aún no bien conocidas y disponer de información actualizada sobre la situación política de las colonias españolas. No conviene olvidar que, durante estos años, los territorios españoles en América se encontraban en proceso de reorganización política; del amplio virreinato del Perú se desgaja el de La Plata, Nueva Granada se estructura en provincias y se crea la Intendencia de Caracas. Mientras América española modifica su organización política, las trece colonias de la América del Norte inician su lucha independentista frente al Gobierno inglés.

Esta situación de desequilibrio político en el territorio americano hacía poco plausible la visita a las colonias por personas ajenas a sus respectivas metrópolis; pero los argumentos económicos habrían de jugar a favor de la iniciativa francesa. En el

modelo político-económico ideado por los ilustrados para levantar el decaído estado español, la explotación de las riquezas naturales estaba llamada a desempeñar un papel protagonista. Pedro Rodríguez Campomanes lo expuso con precisión en su *Discurso sobre el fomento de la industria popular*, un texto impreso en 1774 cuya tirada, 30.000 ejemplares, y su distribución entre las autoridades eclesiásticas, políticas y administrativas, le dotan de un evidente “carácter oficial”:

“Mientras hay en una provincia árbol, yerba, fruto, mineral o viviente cuyo uso se ignora, es menester confesar que permanecen aún sus habitantes destituidos de las indagaciones esenciales que exige la industria bien establecida. Es gran descuido traer de fuera lo que puede lograrse en el País a menor costa y sin pérdida de la balanza nacional.

El conocimiento y estudio de la historia natural es el que puede hacer útiles descubrimientos de la misma naturaleza respecto a otras plantas capaces de hilarse o de reducirse a tintes, que la tierra produce espontáneamente y la poca aplicación ha descuidado hasta los presentes tiempos.” (P. Rodríguez Campomanes, 1774: XLIV).

La oferta de la Corona francesa suponía contar con un botánico formado en el *Jardin du Roi* del que los españoles podrían aprender los rudimentos precisos para desenvolverse en la práctica de esta disciplina. Esta táctica ya había sido puesta en práctica en ocasiones anteriores y había resultado exitosa; piénsese por ejemplo en la incorporación de Jorge Juan y Antonio de Ulloa a la expedición, organizada por *Académie des Sciences* de Paris e integrada por Louis Godin, Pierre Bouger y Charles M. de la Condamine, a la que se le asigna en 1735 la medición de un arco de meridiano en Quito, en el Virreinato del Perú.

Éstas y otras razones llevaron a la Corona española a aceptar la propuesta francesa y, desde septiembre de 1776, Joseph Dombey tuvo el plácet para viajar al extenso territorio del Perú formando parte de una expedición francesa; mas no todo habría de desarrollarse sin dificultades. La crítica situación política por la que atravesaban los territorios americanos -y los deseos de espionaje solapados en la propuesta de expedición formulada por el Gobierno galo- no pasaron inadvertidos para algunos políticos españoles; Fernando Magallón, antiguo diplomático español ante la Corte francesa, recomendó al Ministro de Indias, José de Gálvez, la conveniencia de que la exploración fuera dirigida por españoles. Una cuestión de Estado convirtió este proyecto francés en una expedición hispano-francesa.

La génesis de esta Expedición, producida como consecuencia de un proceso de cooperación internacional, es una de sus características más interesantes. El proyecto, como otras expediciones españolas gestadas en la Ilustración, es fruto de las relaciones personales –en ocasiones también colectivas, e incluso estatales- surgidas entre científicos de diferentes potencias coloniales. Una situación que Jean-Pierre Clément ha definido bajo el término de “relaciones entre sabios”, especialmente desarrollada entre los miembros de la *Royal Society* y la *Académie des Sciences*, pero en la que cautamente se introducen otros interesados en el mundo de la Ciencia, bien por vocación investigadora bien por prestigio social. Un proceso retroalimentado, ya que de los resultados de los propios viajes de exploración habrían de beneficiarse -al menos de los conocimientos teóricos obtenidos y hasta donde su “nacionalismo científico” se lo permitiera- no sólo las potencias organizadoras, sino también las diferentes academias y

sociedades de sabios conectadas a través de una red de corresponsalías, en las que el prestigio social no era, al menos en el caso español, un elemento menor.

Tal era la situación a comienzos de 1777, y es desde esta fecha cuando la participación de C. Gómez Ortega en el proyecto comienza a ser pública y protagonista.

Los preparativos

Desde 1777 C. Gómez Ortega se convierte *de facto* en el director técnico de la expedición hispano-francesa al Virreinato del Perú; él elegirá a los botánicos que habrían de participar en el proyecto junto al francés J. Dombey, redactará las instrucciones del viaje y se ocupará de formar a los expedicionarios hispanos o, por mejor decir, de darles un cierto barniz que permitiera olvidar su juventud y su parco conocimiento del espacio y de la materia objeto de estudio. Los jóvenes elegidos por C. Gómez Ortega para participar en esta expedición al Perú fueron Hipólito Ruiz y José Pavón.

Hipólito Ruiz López (1754-1816) era un belforano de apenas veintitrés años, sobrino y pupilo de Manuel López, un farmacéutico establecido en Madrid, y que había dado alguna muestra de su interés por la Botánica asistiendo durante los últimos años, con cierta regularidad, al Jardín de Migas Calientes.

José Pavón Jiménez (1754-1840), de igual edad, había nacido en Casa Tejada (Cáceres) y en el momento de su elección servía como meritorio en la botica del Real Sitio de Aranjuez, el lugar donde su tío y preceptor, José Pavón, boticario al servicio de la Real Casa, le había encontrado acomodado.

Ambos carecían de formación académica, ninguno había realizado estudios superiores, tampoco poseían titulación alguna digna de mención, pero ello no fue óbice para que la dirección de la empresa le fuera conferida a Hipólito Ruiz. No obstante, en la *Instrucción...* redactada en 1776 para servir de guía a los expedicionarios, anónima pero debida a la pluma de C. Gómez Ortega, queda patente esta situación de subordinación intelectual de quienes, pese a ejercer como responsables del proyecto expedicionario, quedaban sometidos en lo científico al juicio del médico que viaja en calidad de “acompañante”:

“Procurarán vivir en la mejor armonía, y buena correspondencia con el referido Médico Don Josef Dombey, ganar su confianza y amistad, y aprovecharse de los conocimientos que tiene, así en Botánica e Historia Natural, como en el arte, y método de ordenar, y conservar las Plantas, y de formar los Herbarios.

Tendrán cuidado de preguntarle, y de recurrir a él en los casos en que crean tener necesidad, o serles útil el valerse de sus luces, y experiencias; sin que por eso sean, ni puedan creerse dependientes de él, ni que pueda tratarlos como tales, en ningún caso ni materia...” ([Instrucción] *vide* Barreiro, 1931: 365)

La selección de los dibujantes fue encomendada por el Secretario de Indias a Ignacio de Hermosilla, director de la Real Academia de San Fernando establecida en Madrid; los elegidos fueron José Brunete (1746-1787), discípulo de Antonio Rafael Mengs, nombrado primer dibujante, e Isidro Gálvez (1764-1829), quien haría las veces de segundo. Obviamente no hubo dibujante al servicio de la Corona francesa en este

viaje; el evidente peligro que para la seguridad nacional suponía el levantamiento de mapas hacía impracticable la participación de pintores al servicio de cualquier otro Gobierno.

Las condiciones del contrato formulado con la Corona eran similares para todos los expedicionarios españoles: trabajarían en América por un período de cuatro años, gozarían de un sueldo anual de mil pesos en moneda de Indias desde el mismo día de su embarque, el cual se vería duplicado mientras justificaran su presencia en territorio americano; a la vuelta de la expedición se le mantendría el sueldo hasta obtener otro destino y mientras se ocuparan de completar la obra que habría de resultar de sus trabajos.

Todos los gastos de viaje y pasaje -incluyendo los del médico francés- corrieron de cuenta de la Real Hacienda, de cuyos fondos se proveyeron también los libros e instrumentos precisos para el ejercicio de su comisión.

Aun cuando los expedicionarios españoles no fueron seleccionados hasta la primavera de 1777; el botánico francés se encontraba en la Corte española desde algunos meses atrás. Su entrada oficial se produjo el 5 de noviembre de 1776, y desde su llegada fue recibido por C. Gómez Ortega con las máximas atenciones. Pero pronto habrían de surgir las desavenencias; las instrucciones de la expedición, redactadas -aunque no firmadas- por el primer catedrático del Real Jardín, reservaban a J. Dombey la categoría de “acompañante” de los jóvenes e inexpertos botánicos españoles; para mayor ofensa, tras su regreso a España debería presentar todas las observaciones y herbarios americanos ante los profesores del Real Jardín, que ordenarían estas colecciones en su presencia -y la de los expedicionarios españoles- y prepararían dos lotes, uno de los cuales pasaría a poder de las autoridades españolas. El malestar entre J. Dombey y el grupo español estaba servido y aún no había partido la expedición. Con el tiempo las fricciones irían *in crescendo*, principalmente entre el francés y C. Gómez Ortega y H. Ruiz. Al fin y al cabo J. Dombey había pasado de ser el jefe de la expedición a mero “acompañante” de dos botánicos españoles, doce años más jóvenes que él y con apenas experiencia alguna en el dominio de la Botánica.

El 8 de abril de 1777 se extienden en Aranjuez las Reales Cédulas acreditativas para que los expedicionarios españoles -botánicos y dibujantes- y el “acompañante” francés emprendan viaje a las lejanas tierras del Perú; unos meses después, el 19 de septiembre, la comitiva se puso en marcha.

El viaje

El viaje desde la Corte al puerto de Cádiz transcurre con normalidad, incluso cesaron las fiebres que H. Ruiz padeciera desde los días previos a su salida de Madrid; sin duda el sol y la luz de Andalucía actuaron como excelente remedio sobre la delicada salud del primer botánico. En tan sólo trece días la comitiva y su cargamento de cajones, con papel, libros y prensas y todos los ajuares de cama, mesa y vestidos preparados para la expedición, llegan al puerto de partida.

Tras completar sus equipamientos con “lo imprescindible” para tan largo viaje por mar, los expedicionarios embarcaron en Cádiz a bordo de *El Peruano*, el 17 de octubre de 1777; el temporal que azotó las costas gaditanas hizo retrasar la partida de la

expedición hasta el 4 de noviembre. Después de seis meses de navegación, y tras bordear Tierra de Fuego, los expedicionarios arribarían al puerto de El Callao.

Lima, la capital del Virreinato, recibió a los viajeros europeos con los lujos y agasajos de una Corte; el propio virrey, Manuel de Guirior, les acogió en su palacio y lo más granado de la élite intelectual limeña pasó a saludar a los enviados del Monarca.

Las recepciones coparon el mes de abril de 1778. A comienzo de mayo dan inicio los trabajos de herborización; las primeras recolecciones son de las proximidades de Lima, en ellas trabajan hasta finales de julio.

La actividad de estos europeos, cuidadosamente acicalados, pero recorriendo a pie los campos con las carpetas debajo del brazo para recoger plantas, llamó poderosamente la atención de los naturales, no acostumbrados a tales ejercicios. El pueblo acuñó para ellos el nombre de “brujos yerbateros”, con el que se les reconocerá desde entonces.

Avanzado el verano de 1778 los expedicionarios se dirigieron a las zonas costeras del norte, hacia la provincia de Chancay, viajando acompañados de personajes de la élite local, en cuyas haciendas pernoctan; los nombres del marqués de la Real Confianza, del abogado Manuel Graso, del conde de Villar, o de Toribio Bravo de Castilla hacen su presencia en los diarios de los viajeros durante estos meses.

A fines de octubre dan por terminada su visita a las tierras de Chancay, retornan a Lima y se proveen de todo lo necesario para pasar a Lurín “noticiosos de la fertilidad de sus Lomas y Costas.” El viaje a la provincia de Lurín comienza en los primeros días de diciembre y la frondosidad de los jardines de Miraflores y Surco, lugares de recreo de la elite local, impresionan a los expedicionarios quizá tanto como la forma de pescar de los nativos, flotantes sobre grandes manojos de totora. La proximidad de Pachacamac invita a recorrer las ruinas y a estudiar sus restos arqueológicos, algunos de los cuales se empaquetarán con destino a los Reales Gabinetes de Francia y España.

En los inicios del febrero de 1779 los expedicionarios inician su retorno de Lurín a Lima y emplearán el mes trabajando en la campiña de Surco antes de entrar en la capital del Virreinato para preparar los primeros envíos para las Cortes europeas: los españoles remitieron diecisiete macetas de plantas vivas, doscientos cuarenta y dos dibujos y once cajones con pliegos de las primeras trescientas plantas recogidas; el francés facturó siete cajones con lo más granado del material vegetal, no pocos minerales y una selecta colección de material arqueológico. En el mes de abril el *Buen Consejo* zarparía de El Callao con destino a Cádiz, cargado de un rico botín arrebatado a la naturaleza americana.

Durante su estancia en Lima, J. Dombey recibió del virrey Guirior un encargo especial: el estudio de las aguas minerales de Cheuchin, un lugar utilizado, con cierta frecuencia por las damas de la alta sociedad limeña para recibir curas terapéuticas; en ello invirtió desde los primeros días de marzo hasta agosto de 1779. Mientras el francés se ocupa de estos estudios los españoles proyectan viajar a las montañas de Huánuco.

El doce de mayo de 1779 los expedicionarios españoles salen nuevamente de Lima; esta vez se disponen a adentrarse en la cordillera andina; tras nueve duras jornadas de viaje, derrengados por el calor, acribillados por los mosquitos y asaetados por las pulgas, los botánicos, dibujantes y sus peones arrieros alcanzan, no sin

dificultades y quebrantos de salud, el pueblo de Tarma. Apenas dos días después comienzan los trabajos de campo.

La naturaleza de estos lugares se les presenta como la tierra de promisión, el paraíso perdido, rico en especies medicinales con las que combatir las enfermedades conocidas en Europa; en sus escritos queda constancia de los nombres con que los indígenas designan a estas plantas: hatumpacte, pachapacte, huayasancha, nuñumya, puchuppus y tantos otros comienzan a aparecer en una frecuencia hasta entonces desconocida.

Las montañas de Huassahuassi y Palca, los cerros de Tarma y las llanuras de Xauxa conocerán el trabajo de los botánicos y dibujantes españoles hasta finales de abril de 1780. Desde septiembre de 1779 se les ha unido en Tarma J. Dombey, procedente de Cheuchin, donde estaba ocupado en evacuar el informe solicitado sobre la utilidad medicinal de sus aguas.

Para el trabajo de campo los expedicionarios suelen organizarse en dos grupos, formados por un botánico y un dibujante; así lo hacen Hipólito Ruiz e Isidro Gálvez, durante su viaje por Xauxa a finales de julio de 1779 -donde aprovecharon para cobrar sus sueldos con cargo a las Cajas Reales- o José Pavón y José Brunete en su visita a Palca, en septiembre del mismo año. Tras la reincorporación del botánico francés, éste suele acompañar en sus viajes a Hipólito Ruiz; juntos trabajarían en las montañas de Huassahuassi, entre octubre y noviembre de 1779, donde intentaron, sin lograrlo, la ascensión del Churupallana; las inclemencias del tiempo, en especial las fuertes lluvias y las tormentas de granizo, les hicieron desistir del proyecto.

Mientras H. Ruiz y J. Dombey herborizan en los límites de la provincia de Tarma, José Pavón descendió a Lima con el material recogido durante sus trabajos en las montañas andinas. Todo el equipo expedicionario habría de reencontrarse en Tarma en los comienzos de diciembre; juntos emprenderían la vuelta a la ciudad de Lima, avanzados los primeros días del 1780.

La Ciudad de los Reyes retuvo a los expedicionarios desde el 23 de enero hasta bien avanzado el mes de abril, allí permanecieron “remudando esqueletos de Plantas, concluyendo de desecar varias del Camino y algunas recogidas en la Campiña de Lima”. Y tras lograr algunos adelantos de las Reales Cajas y alquilar un cuarto para depositar los baúles, cajones de papel y otros varios utensilios que no hacían falta en el viaje que iban a emprender, se disponen a partir nuevamente hacia las montañas andinas.

Quina, coca y Tupac-amaru

En la mañana del 23 de abril de 1780 los arrieros que habrían de servir a los expedicionarios en su viaje a las montañas andinas atraviesan, con sus cargas, la Puerta de las Maravillas de Lima; dos días después les seguiría el equipo científico. Los expedicionarios llegan a Tarma el 27 de abril, los arrieros les alcanzarán el día 30. Trabajan en Tarma hasta el 9 de mayo y luego emprenden camino a Huánuco; primero los arrieros, luego el equipo formado por J. Pavón e I. Brunete, y finalmente H. Ruiz, J. Dombey e I. Gálvez. Después de un viaje de cinco días alcanzan su nuevo destino: la ciudad León de Huánuco de los Caballeros. Emplearán los diez días siguientes, los que median entre el 11 y el 21 de mayo en que realizan su primera excursión, en buscar

habitaciones y devolver las visitas que recibieron “de todas las personas más distinguidas”.

Entre los últimos días de mayo y los primeros de julio trabajan en las proximidades de Huánuco, antes de iniciar nuevo viaje hacia Cuchero. La elección del área no es casual, apenas unos años antes, en 1776, Francisco Renquifo había informado sobre la localización de bosques de quinos “en las Montañas y Cerros de San Christobal de Cuchero”. Y el 4 de julio, en las cercanías de Cinchao, camino a Cuchero, H. Ruiz fecha la descripción de *Cinchona purpurea* Ruiz & Pav., la cascarilla de hoja morada.

En Cuchero los expedicionarios instalan un nuevo campamento, allí se mantendrán algo más de un mes. A las dificultades por lograr una alimentación digna - H. Ruiz recordará su dieta de carne salada, ya medio podrida, maíz cocido y yucas asadas “en lugar de pan avizcochado”- se unirá un inconveniente más: son atacados por una partida de indios. La situación en Cuchero se hace insostenible y los expedicionarios emprenden camino hacia Cinchao, allí trabajarían el mes de agosto y en los comienzos de septiembre seguirían hacia León de Huánuco.

La expedición mantendrá el campamento de Huánuco hasta los últimos días de marzo de 1781. Éste será el centro logístico desde donde, tras ordenar los materiales, superar el estado de crisis producido por la sublevación de los indios, y recuperar en algo su dañada salud, emprenderán sus nuevos viajes de reconocimiento; así lo hicieron H. Ruiz y el dibujante I. Gálvez quienes, avanzado el mes de octubre, inician la exploración de la provincia de los Huamalíes. Apenas un mes antes J. Dombey se había desplazado a Lima, impresionado por una “goma natural” adquirida a un nativo; intentará conseguir financiación para estudiar y explotar comercialmente esta goma vegetal a la que augura un interesante mercado; ciertamente se trata del caucho, el producto que tanto había sorprendido al viejo Joseph Jussieu.

A fines de marzo de 1781 los expedicionarios emprenden el tornaviaje a Lima; el 22 de marzo saldría Hipólito Ruiz; le siguieron, el día 23, los dibujantes Isidro Gálvez y José Brunete; finalmente el 24 de marzo abandonarían el campamento José Pavón y Joseph Dombey. El camino de vuelta no fue fácil; a las dificultades propias de la ruta se unió una fuerte tempestad que desgajó la comitiva de expedicionarios y arrieros. Maltrechos, con fiebres y salpullidos, cansados y con poco ánimo de continuar sus trabajos, alcanzan Lima entre el ocho y el quince de abril; allí descansan, preparan sus materiales para el viaje transoceánico y organizan una nueva temporada de herborización en las montañas andinas.

Así lo hicieron los españoles que volverían a trabajar en Tarma en el verano de 1782, mas no el francés, que permaneció en Lima estudiando el flujo y reflujo del mar en el puerto de El Callao. No parece que la Monarquía española pudiera permitirse que un extranjero tuviera conocimiento de la situación de rebeldía que se vivía en su territorio colonial.

Los españoles saldrían de Lima, en dirección a la provincia de Chancay, en los primeros días de julio; de camino herborizan en Torreblanca y Huara, donde se encuentran a comienzos de septiembre, aunque pronto volverán a la ciudad de Lima. El motivo es eminentemente práctico: desde finales de 1781 y hasta 1783, el levantamiento de Tupac-Amaru -y su secuela, la rebelión de Diego Cristóbal Tupac-Amaru- impiden seguir trabajando en las montañas del Perú; los intereses de la Nación reclaman de su presencia en Chile. H. Ruiz explicita en sus diarios la necesidad del cambio de planes:

“... resolvimos embarcarnos para el Reyno de Chile, así por las noticias que adquirimos de la fertilidad y avundancia de los vegetales y demas Producciones Naturales de aquel Paraiso terrenal, como por no poder internarnos en las Montañas del Perú con motivo de hallarse entonces sublevadas varias de sus provincias y empeñado en coronarse en aquel Reyno, Gabriel Tupac-Amaru o su hermano Diego...” (H. Ruiz, *fide* Barreiro, 1931: 157).

Y desde el 9 de septiembre los expedicionarios esperan, en Lima, los permisos del virrey y del visitador para embarcarse hacia su nuevo destino.

El interludio chileno

En diciembre de 1781 todo el equipo expedicionario parte hacia un nuevo destino, Talcahuano, en Chile. Días antes de la Navidad, el grupo al completo se hace a la vela en *El Belén*, en viaje hacia el puerto de La Concepción para aprovisionarse de vinos y granos. El barco atracó en Talcahuano el 30 de enero; allí estaba la escuadra española y Ambrosio O’Higgins, Mariscal de Campo y Gobernador en funciones de la provincia, quien les ofrece todas las facilidades para el trabajo.

Los primeros días se escapan en visitas de recibo y cumplimientos oficiales, hacia el 13 de febrero comienzan sus labores de campo, siempre en las proximidades de la Concepción; no debían retirarse mucho pues O’Higgins quiere transmitir una imagen de dominio del territorio, especialmente ante los ojos del francés. La demostración tiene lugar en el fuerte Arauco, hacia él se dirigen O’Higgins y los expedicionarios el 24 de febrero para asistir al acto de sumisión dirigido por el jefe indio Neculgud [Perdiz corredora]; una ceremonia de tres días de duración en la que grupos indígenas desfilan ante militares españoles. Tras la parada militar, que H. Ruiz describe en su diario como “larga y molesta”, los expedicionarios vuelven a Concepción donde seguirán trabajando hasta diciembre de 1782, siempre bajo protección militar. Durante este largo lapso temporal, H. Ruiz y J. Gálvez harán una breve excursión, entre fines de abril y comienzos de mayo, a las montañas de Culenco.

En diciembre de 1782 los expedicionarios emprenden camino a la provincia de Rere. El objeto del viaje es estudiar una especie de pino de los que la Marina española quiere hacer acopio para utilizarlos como mástiles de sus navíos. Joseph Dombey, José Pavón y el dibujante José Brunete, acompañados de Isidro del Postigo, el oficial de Marina encargado de la tala de los pinos, se dirigen a Fuerte Nacimiento; Hipólito Ruiz e Isidro Gálvez permanecerán en Huilquelemu, la Estancia del Rey, estudiando la flora circundante. La zona de tala no estaba apaciguada, de hecho sólo J. Pavón pudo acercarse a estudiar *in situ* las poblaciones de “pino chileno”, la insurrección local no hacía aconsejable prolongar la estancia de J. Dombey por aquellas tierras.

En los primeros días de 1783 los expedicionarios retornan a La Concepción, sus proximidades son herborizadas hasta bien avanzado el mes de marzo. Todo parece indicar que están a la espera de un nuevo destino; aunque el trabajo continúa el ritmo es de una lentitud suma, casi de pasividad. Un nuevo viaje habría de sacarles de este letargo; la expedición se dirige esta vez hacia Santiago de Chile. Hipólito Ruiz y los dos dibujantes parten el 29 de marzo, José Pavón y Joseph Dombey, faltos de caballerías, saldrán dos días después; ambos grupos viajan con protección militar.

Mientras los expedicionarios se dirigen a Santiago de Chile, una Real Orden, fechada el 25 de marzo de éste 1783, encomienda a L. Benavente el cuidado de “50 arbolitos de pino-araucaria” embarcados en *San Pedro de Alcántara*, con destino a la metrópoli; es el principal fruto de los trabajos de los expedicionarios en tierras chilenas; lamentablemente el buque no llegaría a su destino.

El martes santo, un 15 de abril, los expedicionarios entran en Santiago de Chile sin que en sus diarios hagan consideraciones especiales sobre el camino recorrido, salvo las saluciones continuas de “personas distinguidas” cuando se detienen en alguna de las poblaciones de tan largo trayecto. En Santiago se presentarán ante los notables de la demarcación; Ambrosio Benavides, presidente de la Audiencia, el obispo Aldaz y el regente Tomás Álvarez de Acevedo; con ellos comparten mesa y conversación durante los primeros días de estancia en la capital chilena; tras ellos seguiría la ya tradicional salutación de la “nobleza” virreinal.

En Santiago de Chile permanecieron los expedicionarios hasta los primeros días de noviembre; no cabe pensar, por ello, que el trabajo de herborización fuera de gran intensidad. Al poco de llegar, Hipólito Ruiz cayó enfermo de “chavalongo”, viéndose obligado a guardar cama por fiebres durante veinticinco días y a permanecer otros veinticinco “con un fuerte dolor que se me fijó en el costado derecho y correspondía a las Espaldas, sin permitirme varias operaciones corporales, como toser, estornudar, bostezar, reír, ni hacer trabajo” (H. Ruiz *vide* Barreiro, 1931: 230). A mediados de mayo J. Dombey recibió el encargo de Tomás Álvarez de Acevedo, de examinar las minas de mercurio de Coquimbo, en el norte del territorio; después de tres meses de estudio elaboró un informe favorable a su explotación; un par de años más tarde, en marzo de 1785 estas mismas minas serían estudiadas por Miguel Ormaechea, un experto en minería, quien las consideró agotadas, aunque, siguieron puestas en explotación hasta 1790.

Mientras el botánico francés viajaba al norte de Chile en su comisión minera, los expedicionarios españoles permanecieron en Santiago de Chile, herborizando por sus proximidades, cuando el tiempo y su salud se lo permitían. Allí habría de sorprenderles el fuerte terremoto acaecido el 25 de mayo de 1783, seguido de una temporada de lluvias especialmente intensas en los días centrales del mes de junio, que hizo prácticamente imposible el trabajo de campo.

Los expedicionarios españoles permanecen en Santiago de Chile hasta los primeros días de noviembre; el día 5 emprenden viaje hacia Valparaíso, se embarcan en el *Nuestra Señora de las Mercedes* con destino al puerto de Lima. Tras algo menos de un mes de viaje el navío atraca en el puerto de El Callao y los expedicionarios se trasladan de inmediato a Lima a la espera de las órdenes de la metrópoli.

A fines de febrero de 1784 llegan a Lima las ansiadas noticias: J. Dombey embarcará de regreso a Europa, no volverá a pisar las insurrectas montañas peruanas; los españoles han de proseguir con los trabajos botánicos en las mismas montañas donde al francés se le impide el acceso.

Joseph Dombey embarcará en *El Peruano* con destino a Cádiz; viaja acompañado de setenta y tres cajones de producciones naturales: plantas, minerales, y también un buen acervo de “curiosidades” de cariz antropológico; los españoles instalan en el *San Pedro de Alcántara* cincuenta y cinco cajones y seis estufas con macetas. *El Peruano*, con J. Dombey a bordo, atraca averiado en Río de Janeiro; permanecerá en

tierras de Portugal hasta octubre de 1784. A fines de febrero de 1785 J. Dombey alcanza el puerto de Cádiz. Tras pisar tierra española el expedicionario francés sería detenido a la espera de un registro de sus pertenencias; siguiendo el consejo de J.B. Porcel, cónsul de Francia en Cádiz, entrega su “diario” al capitán de la fragata *La Bellone*, de pabellón galo. Forzado por los poderes españoles, y tras la intervención del mismo conde de Vergennes, ministro francés de asuntos exteriores, J. Dombey acepta un irregular reparto de sus colecciones, iniciado el 13 de junio y que no habrá de darse por concluido hasta el 5 de agosto, por el que sólo se reconocerá el “carácter privado” argüido por el expedicionario a los cajones con producciones brasileñas. Agotado y sintiéndose despojado de sus propiedades personales J. Dombey llegará a París el 13 de octubre de 1784, Luis XVI le mantendrá hasta 1788 un sueldo de 6.000 libras para que prosiguiera con la catalogación de los materiales recogidos durante su viaje a América. En 1793 J. Dombey, siempre explotador intrépido, volvería a embarcarse con destino a América; esta vez se dirigirá a los Estados Unidos; en 1794 encontraría la muerte, en condiciones poco claras, sobre suelo antillano.

Tras el oro amargo

Apenas un mes después de que el francés emprenda su vuelta a la metrópoli, los botánicos españoles retornan a los quinares de Huánuco. ¿Qué motivos provocaron la prórroga de la expedición española? El argüido por la Corte es remplazar algunos envíos perdidos por el naufragio de los barcos que los transportaban, pero bien puede pensarse en otras razones, entre ellas el comercio de la quina. A fines de marzo de 1783 José Celestino Mutis, con el plácet del virrey-arzobispo de Nueva Granada, ha organizado una expedición científica a aquel territorio entre cuyos objetivos se encuentra el comercio y explotación de las quinas novo-granadinas; ante la inminente pérdida de control sobre el producto que esto suponía, C. Gómez Ortega logra dos objetivos: por un lado prolongar los estudios de sus expedicionarios sobre la quina peruana; por otro, la promulgación el 21 de octubre de 1783 de una Real Orden, nunca cumplida, que obligaba a que ambos grupos, los peruanos y los novo-granadinos, intercomunicaran sus resultados.

Al medio día del 12 de mayo de 1784, H. Ruiz y J. Pavón inician su nuevo viaje a las montañas andinas; los dibujantes les seguirían pocos días después. El camino unirá a su dureza habitual las dolencias físicas padecidas por el primer botánico de la expedición quien fatigado, aquejado de fiebres y con sus pertinaces dolores de cabeza, se ve obligado a reposar en la villa de Pasco; allí, tras una semana de descanso y una dieta sana, a base de lechugas y manzanas, logrará recuperarse y continuar camino hacia Huánuco.

La perspectiva del grupo expedicionario es detenerse durante tres meses en el estudio, desde Huánuco, de las montañas de Puzuzo, y para ello hacen las provisiones necesarias; esta vez no carecerán de carne, en los primeros días de julio han logrado hacerse con cincuenta carneros para su manutención. Al poco de llegar a Huánuco y establecer el campamento de trabajo, inician su primera exploración a las montañas de Puzuzo.

El fruto de esta primera excursión no fue parco; H. Ruiz anota haber realizado 403 descripciones nuevas e introducido correcciones en otras 250; se dibujaron unos

300 icones de plantas y se prepararon 314 pliegos, además del acopio de semillas, maderas y otras “curiosidades naturales”.

En Huánuco, donde los expedicionarios ordenan su material y preparan sus envíos a la Corte, recibirán una agradable sorpresa; la Corona española había aprobado la agregación de dos nuevos expedicionarios seleccionados por el Superintendente General del Perú, con el beneplácito del padre González Laguna, rodrigón de los expedicionarios españoles en la ciudad de Lima, quien cuida, con extraordinario mimo, las macetas que han de ser remitidas a la metrópoli. La elección recayó sobre dos soldados del Regimiento de Infantería *Soria*, recién llegado a tierras peruanas; Juan José Tafalla, que había servido en una farmacia en Navarra, sería seleccionado para formarse como botánico y Francisco Pulgar, procedente de Toledo y con dotes de pintor, sería elegido para colaborar en el diseño de los dibujos botánicos. Ambos fueron nombrados a mediados de este noviembre y en menos de una semana logran alcanzar las montañas de Huánuco.

Durante los últimos meses de 1784, y hasta los comienzos del 1786, todo el grupo expedicionario permanece en Huánuco; H. Ruiz se recupera de su pertinaz enfermedad y los agregados colaboran en la recogida y ordenación de los materiales y reciben los rudimentos precisos para el trabajo que han de realizar. La situación en las montañas de Perú se hace cada vez más difícil de sostener, a las discrepancias entre los miembros de la expedición se unen los repetidos brotes de enfermedad padecidos por H. Ruiz quien decide, en escrito fechado el 11 de marzo de 1786, solicitar su retorno a la metrópoli.

En mayo de 1786 los agregados a la expedición parten hacia Lima con las primeras cargas del material colectado: cincuenta y seis macetas que quedarán en Lima al cuidado del padre González Laguna. Regresarán a Huánuco en los primeros días de julio, allí se reagrupará todo el equipo expedicionario para iniciar una excursión a las montañas de Muña, en las que permanecerán hasta avanzado el otoño.

Los meses de octubre, noviembre y diciembre los pasan ordenando por clases los pliegos recogidos, corrigiendo las descripciones y encajonando las semillas, cortezas y raíces últimamente acopiadas; poco traslucen los diarios de Hipólito Ruiz, pero las tensiones entre el equipo expedicionario parecen cada vez más insoportables, y ello dañará el ritmo de trabajo durante estos últimos meses de 1786 y los primeros de 1787: Isidro Gálvez, alegando “cuestiones personales” se trasladará a Lima en noviembre de 1786; el mismo camino emprenderán José Pavón y Francisco Pulgar en los inicios de 1787, cargan con quince macetas de quinos para hacerlas cultivar en España. Hipólito Ruiz permanecerá en Huánuco, pero sus continuas recaídas en su casi crónico estado de enfermedad, hacen su estancia en las montañas andinas prácticamente improductiva; para colmo de males, el dibujante José Brunete fallecerá en Pasco el 14 de abril de 1787, donde había ido a recoger los salarios de los expedicionarios extendidos por las Cajas Reales.

Avanzado el verano de 1787, vencido ya el mes de julio, parece reordenarse el trabajo de los expedicionarios en las montañas andinas. En los comienzos de agosto emprenderán un viaje hacia Pillao, herborizarán sus alrededores entre mediados de agosto y finales de septiembre; luego partirán hacia Chacahuasi, se detendrán en el examen de la labor de los cascarilleros hasta finales de octubre. Entonces prepararán su viaje de regreso de acuerdo con las directrices emanadas desde la Secretaría de Indias.

El 12 de octubre de 1787 H. Ruiz tendría noticia, en Chacahuasi, de la Real Orden, transmitida por J. Escobedo, por la que se le encomienda reorganizar la vuelta a la Península; los agregados a la expedición, Juan José Tafalla y Francisco Pulgar, debían permanecer en Perú. En esta misma Real Orden, firmada el 18 de febrero de 1787, se prevé el establecimiento de una cátedra de Botánica en Lima, aunque no se la dota de medios económicos

Los expedicionarios parten de Chacahuasi el 22 de octubre; alcanzan Huánuco cinco días después. Permanecerán en Huánuco de los Caballeros, a la espera de disponer de las mulas precisas para trasladar los materiales recogidos, hasta el 27 de enero; entonces iniciarán el regreso a Lima. Todo el grupo expedicionario hará su entrada en la Ciudad de los Reyes en los primeros días de febrero de 1788; pasarán visita al nuevo virrey, Teodoro de la Croix, y se pondrán al trabajo de encajonar y organizar el traslado de los materiales a la metrópoli. El 18 de marzo ya están instalados en *El Dragón* y *El Jasón* los cajones con sus pertenencias, las propias de los expedicionarios y las que éstos han recogido con destino a los Reales Gabinetes y para la realización de su propio trabajo en la metrópoli.

El 31 de marzo de 1788 Hipólito Ruiz, José Pavón e Isidro Gálvez embarcaron en El Callao con destino a Cádiz; en este puerto harían su entrada el 12 de octubre de 1788. José Pavón e Isidro Gálvez partirán inmediatamente para Madrid; las fiebres padecidas por Hipólito Ruiz retrasarán su salida hacia la capital hasta el 29 de octubre, entraría en la Corte el 16 de diciembre de 1788. Se inicia una nueva etapa, no más tranquila, en el acontecer diario de los expedicionarios en la Península.

Entre la utilidad medicinal y la novedad taxonómica: algunos logros de la Expedición

La expedición que nos ocupa, como el resto del programa expedicionario español pergeñado durante la Ilustración, fue remodelándose en sus objetivos y en su propio ámbito geográfico, a medida que fue avanzando en el tiempo; pero subyacente a todo su complejo entramado se percibe el deseo expreso de aclimatar plantas americanas en el territorio metropolitano. El propio C. Gómez Ortega es explícito en el texto de su *Instrucción...* publicado en 1779:

“Si en cada Paquebot del Correo marítimo de Canarias, Habana, Cartagena y Buenos Ayres se traxera un caxon (...) con algunas plantas de aquellas regiones, nos haríamos dueños en pocos años de la mayor parte de las riquezas vegetables de la América española, que tienen sobre las minerales la ventaja de poderse propagar y multiplicar al infinito una vez poseídas y connaturalizadas...” (C. Gómez Ortega, 1779: 22).

Resulta difícil establecer una relación directa entre los envíos remitidos por los expedicionarios y las siembras realizadas en el Real Jardín de Madrid; no obstante, los datos de los *Libros de Siembra del Real Establecimiento* permiten ordenar en dos grandes períodos el interés manifestado por el Real Jardín en lo concerniente a los usos de las plantas; entre 1782 y 1794 se observa un predominio de las plantas comestibles:

chirimoyas, zapotes, fríjoles y nueces americanas se siembran con profusión durante estos años. En los siguientes se aprecia un cambio de interés hacia lo medicinal, especialmente purgantes (cassia, simpatic) pero, sobre todo, hacia los táxones con interés florístico; este cambio hacia lo medicinal, especialmente patente en las siembras realizadas en 1796 y 1797, se irá diluyendo hasta equipararse los porcentajes entre lo medicinal y lo comestible entre los años 1799 y 1802. Pudiera interpretarse el período 1782 / 1794 como consecuencia del interés hacia las plantas comestibles, manifestado por la Corona francesa, y transmitido a la española a través de su participación en la expedición; durante el segundo período, el que se extiende entre los años 1795 y 1802, parecen prevalecer los intereses de los expedicionarios españoles por publicar su *Flora Peruviana...*, así podría explicarse el aumento de los táxones con solo interés florístico, mediatizado en los primeros años hacia lo medicinal, como corresponde a los conceptos defendidos por C. Gómez Ortega.

Un análisis de los textos elaborados por los expedicionarios españoles muestra un claro predominio de las plantas a las que no se conoce virtud o uso concreto. El afán de describir nuevas especies -de conocer la diversidad vegetal- estuvo presente en el trabajo de los expedicionarios; el ansiado proyecto de publicar los doce tomos que habrían de constituir la Flora de Perú y Chile no pudo ser culminado, pero sus autores editaron un *Prodromus...* (Madrid, 1794) con los nuevos géneros descubiertos, el cual contó pronto con una nueva edición en Roma, al cuidado de Gaspar Xuárez (Roma, 1797). A éste siguieron los tres primeros tomos de la grandiosa *Flora Peruviana et Chilense...* (Madrid, 1798-1802); entre el primero y el segundo tomo de la *Flora...* se editó un *Systema Vegetabilium...* (Madrid, 1798), una edición modesta, en cuarto, con no pocas novedades. No hubo dinero para más, la obra quedaría aquí interrumpida hasta mediados del siglo XX -y aún hoy permanece inédita en su mayor parte-.

Y sobre todo quedaron los pliegos que por diversos y azarosos caminos llegaron a los grandes herbarios europeos del XIX, lo que posibilitó su utilización en no pocos de los trabajos taxonómicos que vieron la luz durante la segunda mitad del siglo, de ellos se valieron G. Bentham en su *Labiatarum genera et species...* (London, 1835), C.S. Kunth en *Plantae Novae Horti Regii Botanicis Berolensis...* (Berlin, 1844), E.G. von Steudel en *Nomenclatur botanicus...* (Stuttgart, 1821-1824) y, sobre todo, A.P. De Candolle para elaborar su *Prodromus Systematicis Naturalis Regni Vegetabilis...* (Paris, 1823-1873). Si bien los trabajos de los expedicionarios españoles quedan inéditos, su labor no fue baldía, pues permitió que otros científicos europeos dieran a conocer la exuberancia de la flora americana.

Con todo, y como señalamos líneas arriba, la comercialización de los vegetales terapéuticamente útiles parece ser el fin que preside todo el proyecto expedicionario español; la finalidad última es crear un sistema de monopolio, inicialmente centrado en la quina, pero extensible a otros productos vegetales. Para Hipólito Ruiz, al igual que para su maestro C. Gómez Ortega, la Botánica es, ante todo, una ciencia pragmática y como tal se incorpora al proyecto de inventario y comercialización de las riquezas naturales americanas; los vegetales no tienen interés *per se*, sino sólo en cuanto que su conocimiento permite tener noticia de sus usos y aplicaciones:

“Pocas utilidades –escribe Hipólito Ruiz- pueden prometerse al hombre del conocimiento y distinción de las plantas, ó del de cualesquiera producciones naturales, si descuida el estudio y la investigación de los usos y virtudes de ellas.

Tampoco puede esperar grandes ventajas de la noticia de los usos y virtudes de plantas y demas producciones sin tener ántes idea clara y distinta de las mismas plantas: por lo qual es indispensable al observador que quiera sacar el fruto correspondiente de sus trabajos y tareas, el que una con el conocimiento y distinción de los cuerpos naturales la investigación de los usos, virtudes y propiedades de ellos” (H. Ruiz, 1796: 19).

En consonancia con esta concepción de la Botánica como herramienta al servicio de la terapéutica, los trabajos de H. Ruiz -pues J. Pavón no mantendrá esta visión de la Ciencia- se centrarán en la utilidad terapéutica del vegetal americano; sus experiencias, adquiridas durante su estancia en el Nuevo Mundo, se plasmarán no sólo en los comentarios que acompañan a las descripciones insertas en los textos florísticos, sino muy particularmente, en sus trabajos quinológicos y en los estudios presentados a la consideración de la Real Academia de Medicina.

Cabe considerar los trabajos presentadas por H. Ruiz ante la Regia Academia como una selección subjetiva de lo más relevante de su experiencia en tierras americanas; progresivamente se irá ocupando de la raíz de ratania, de la calaguala, de la canchalagua, de la china peruana, de la raíz del yalhoj o del bejuco de la estrella, todas ellas de interés terapéutico. Las investigaciones farmacológicas de H. Ruiz, además de abordar todos los aspectos imprescindibles en cualquier obra de materia médica de la época (descripción botánica, hábitat, recolección, desecación, encajonamiento y transporte, virtudes y usos medicinales, farmacotecnia, química y ensayos clínicos), hacen especial hincapié en la explotación comercial de estas drogas. Sus trabajos responden a un mismo hilo conductor: el fomento de la investigación farmacológica y del uso en terapéutica de aquellas drogas presentes en las colonias españolas del otro lado del Atlántico con el fin de desbancar a otros remedios vegetales controlados por las principales potencias europeas; en definitiva, la utilización de los saberes científicos en provecho de una economía nacional que, en opinión de H. Ruiz, podría verse enormemente beneficiada si se consiguiese el monopolio comercial de algunos productos medicinales.

Prácticamente la totalidad de las aportaciones a la botánica medicinal sobre vegetales ultramarinos presentadas a discusión ante la Real Academia Médica Matritense durante el período 1793-1816, fueron defendidas por Hipólito Ruiz, quien, de esta forma, se convirtió en la gran figura española de la investigación farmacológica, al menos en lo relativo a vegetales americanos de acción medicinal, durante este período.

Mas si hubiera que señalar un gran logro que justificara los trabajos de esta Expedición, éste sería sin duda, sus aportaciones quinológicas. Apenas cuatro años después de su regreso a la metrópoli, en agosto de 1792 y en pleno auge de la polémica sobre las quinas y la tipificación de sus calidades, Hipólito Ruiz publicará su *Quinología, o tratado del arbol de la quina o cascarilla con su descripción y las de otras especies de quinos nuevamente descubiertos en el Perú ...* (Madrid, 1792) la primera monografía europea sobre el tema, donde tras riguroso estudio de campo, quedan correctamente descritas siete especies de quinas, además de abordarse aspectos tales como la explotación y comercialización del producto. En sus planteamientos, que tuvieron una amplísima divulgación europea, con traducciones al italiano (Roma, 1792), alemán (Göttingen, 1794) e inglés (Londres, 1800), se muestra contrario a la

comercialización de las cascarillas novo-granadinas como remedios de eficacia similar a las Cinchonas peruanas.

Ese mismo año de 1792 J.C. Mutis edita su *Instrucción (...) relativa a las especies y virtudes de la quina* (Cádiz, Manuel Ximénez Carreño), donde distingue cuatro variedades de quina, fácilmente identificables por el color de su corteza, aunque no aporta su descripción botánica; el texto se limita a dar indicaciones sobre la utilidad terapéutica y las características de los preparados que pueden realizarse con cada una de ellas. Los protagonistas de la polémica se presentan en público.

En 1801, bajo la autoría de H. Ruiz y J. Pavón, se publicó un *Suplemento a la Quinología* (Madrid, 1801). Una extensa y contundente réplica a los escritos quinológicos de J.C. Mutis difundidos por su discípulo, Francisco Antonio Zea, en los *Anales de Historia Natural*, aparecidos en 1800. Bajo la imagen de una polémica científica, se encontraban, solapadas, las defensas de intereses comerciales, tanto de índole personal como de los grupos locales asentados en los Virreinos del Perú y Nueva Granada, defensores de la calidad terapéutica de los productos procedentes de sus respectivas demarcaciones.

No estamos ante un problema baladí; de hecho, cuando F.A. Zea publica su polémico artículo en los *Anales de Ciencias Naturales* se encontraba de camino hacia París, subvencionado por J.C. Mutis, con ánimo de potenciar en la capital cultural de la Europa ilustrada el reconocimiento de las quinas novo-granadinas. En la capital gala intentará lograr los informes favorables del *Institut National* y adquirió, con destino a Santa Fe, los instrumentos de laboratorio y bibliográficos precisos para el estudio *in situ* de las calidades de las quinas a través de su composición química; también negoció la contratación de D'Arnaud, finalmente abortada.

Y es que el comercio que suponían las quinas novo-granadinas no era poco; según los datos proporcionados por José Ignacio Pombo, responsable del despacho de las quinas novo-granadinas por la vía del Caribe, sólo en el trienio 1787-1789, J.C. Mutis remitió a Cádiz 2.271 cajones con un total de 556.300 libras; estudios historiográficos recientes, realizados por Manuel Salvador Vázquez, sobre los certificados expedidos por los oficiales reales de Cartagena, elevan esta cantidad a 4.324 cajones y 1.106.712 libras. Ante el volumen de estas cifras no debe extrañar el interés de J.C. Mutis por potenciar el comercio europeo de esta mercancía. Para la defensa de las quinas de Nueva Granada, el médico gaditano trataría de buscar un apoyo científico en la figura de Alexander von Humboldt, a la vez que continuaría insistiendo en la uniformidad ecológica de los quinares peruanos y colombianos, y en las excelencias curativas ofrecidas por las Cinchonas novo-granadinas como argumentos válidos para considerar las quinas de estos territorios como de elevada calidad terapéutica.

Los continuos trabajos de los agregados, en especial los desarrollados por J. Tafalla, primero en la Cordillera andina y con posterioridad, en la Real Audiencia de Quito, les llevaron a diferenciar treinta y dos especies de Cinchonas. Estos trabajos fueron conocidos en la metrópoli en 1806, lo que debió llenar de satisfacción a H. Ruiz y J. Pavón, quienes prometieron la publicación de una obra definitiva que contuviese todas las quinas descubiertas en el Virreinato del Perú, una vez que los materiales recolectados por J. Tafalla fuesen enviados a la metrópoli. Lo más probable es que H. Ruiz iniciase los trabajos de edición nada más recibir la noticia de las especies descubiertas por J. Tafalla, mientras esperaba el envío de estas colecciones; pero el año

de 1808 fue fatal para España, la Guerra de la Independencia paralizó todas las actividades, H. Ruiz entendió que, al menos en un período largo, no recibiría las ansiadas colecciones procedentes de la Audiencia de Quito, por lo que adelantó la finalización de la obra y presentó ante la Real Academia Médica Matritense un *Compendio historico-medico de las quinas, de sus extractos, y el de la Ratania*; esta obra no pudo ser publicada en vida de H. Ruiz; su edición se ha llevado a cabo recientemente, gracias a los manuscritos originales de esta quinología conservados en el *British Museum (Natural History)* de Londres.

Hipólito Ruiz murió en 1816, dejando el camino libre a su compañero José Pavón para continuar con los trabajos de investigación sobre las quinas peruanas. No debemos pasar por alto las no muy buenas relaciones entre ambos botánicos, en el caso que nos ocupa, es preciso recordar el arrinconamiento sufrido por J. Pavón tanto en la autoría de la *Quinología...* como del *Compendio historico-medico de las quinas...* Es probable que a partir de 1816 J. Pavón tomara la decisión de escribir una “Nueva Quinología”, utilizando los mismos materiales enviados por los agregados en el Perú y que sirvieron de base a H. Ruiz para redactar su última obra de carácter quinológico. En 1820 reconoce ya estar trabajando en este proyecto y en 1823 firma un *Catálogo de las Cinchonas o Cascarillas de todas las Especies del Perú y Quito*, formado por cuarenta y una especies. La ansiada monografía de J. Pavón sobre las quinas queda finalizada en 1826, recibirá el largo y explícito título de *Nueva Quinología ó sea Una monografía de 41 especies de Quinas ó Cascarillas cuyo género es en Botánico Chinchona, cuyas especies diferentes, las once estan ya publicadas en la Flora peruana y chilense y las 30 inéditas descubiertas en el Perú y varias prov. de Quito por Dⁿ. Hipólito Ruiz, D. Jose Pavon y el discípulo de botánica Dⁿ. Juan Tafalla, y últimamente corregidas y aumentadas con nuevas observaciones interesantes por Dⁿ José Pavon Director de la Flora*. Este manuscrito, junto con cincuenta y cuatro especímenes de cortezas de quina, llegaron a poder del botánico inglés John Elliot Howard en 1858; años después estos materiales serían utilizados para la elaboración de su *Illustrations of the Nueva Quinología of Pavon with coloured plates, by W. Fitch, F.L.S., and observations on the Barks described* (London, 1862).

El final de la “Casa de la Flora”, la institución erigida en el organigrama gubernamental para custodiar los materiales del ambicioso proyecto expedicionario español en tierras americanas, es triste. Agónica ya en los momentos de la entrada de las tropas francesas en Madrid, convertida en un mero almacén de materiales americanos. José Pavón comprendió bien que su lugar de trabajo era un centro a extinguir y colaboró a ello vendiendo los materiales, suyos y de otros expedicionarios americanos. Eran años en que el propio Gobierno parecía desconocer la existencia de esta institución; en 1820 el Estado española promoverá una nueva expedición, dirigida por Rafael Gravier y Domingo E scañón, para estudiar los quinos peruanos. Sólo José Pavón sobrevivió a estos años de decadencia: Juan José Tafalla murió en 1811, tres años después le seguiría Francisco del Pulgar, Hipólito Ruiz había dejado de existir en 1816 y Casimiro Gómez Ortega falleció en 1818.

Este desolador período posterior a la Guerra de la Independencia acabaría en 1831, cuando la Junta protectora del Museo Nacional de Ciencias Naturales obtuvo la custodia definitiva de los bienes que aún se custodiaban en la “Oficina de la Flora”, Tres años después emitiría informe desfavorable sobre la suficiencia de Pavón, por lo cual, a sus 77 años, se vio privado de empleo y sueldo. José Pavón murió en 1840.

Mariano La Gasca pronunció ya en 1811, en plena guerra contra el francés, un atinado juicio sobre ésta y las demás expediciones gestadas durante el período ilustrado:

“Conocimientos tan preciosos como indebidamente olvidados, despreciados, ó al menos habidos en poco, singularmente por el Gobierno; pues que rara vez los promovió lo bastante, para que diesen el colmado fruto que prometían, y antes bien, los sofocó repetidas veces, en la propia cuna que el mismo había preparado.

¡Tales son los efectos del descuido y poca ilustración de un Gobierno, malograr el fruto de infinitas expediciones, después de haber gastado en ellas más caudales, acaso, que todas las naciones juntas!”. (M. La Gasca, 1811: IV-V).

Epílogo

El texto de La Gasca nos pone en evidencia una de las realidades del proyecto expedicionario español en el que este viaje se incluye: la fuerte inversión destinada ¿a qué fin?

No cabe pensar, aunque la documentación de la época nos remita a ello, en una búsqueda de humanitarios y universalistas avances en el conocimiento -las *Instrucciones* del viaje señalan las “grandes ventajas para el adelantamiento de las Artes y las Ciencias, y por consiguiente para el bien de la Humanidad”-. No estamos ante una expedición estrictamente “científica”, al menos en el sentido que hoy aplicamos a este término. Tras estas formulaciones retóricas se encuentran, larvadas, otras motivaciones de tipo político y económico.

Durante la Ilustración, la demostración del conocimiento que se ejerce sobre la Naturaleza del territorio colonial se convierte en una “escritura de propiedad”, en un documento que da prueba fehaciente de su ocupación real. La disponibilidad de este conocimiento no se circunscribe a la Corona, como ocurría siglos atrás -piénsese en el destino final de los resultados de la Expedición de Francisco Hernández organizada en tiempos de Felipe II- sino que sobre él se desarrollan programas destinados a difundir estas descripciones del mundo colonial -y con el lujo necesario- como demostración de la “soberanía cultural” sobre aquel mundo. Estamos ante un evidente “nacionalismo” de la Ciencia, ante una actitud política que emplea el estudio del medio natural como un instrumento al servicio de las relaciones diplomáticas ante las Cortes europeas. En la primavera de 1776, en víspera de la Expedición que nos ocupa y como consecuencia de una advertencia del embajador de España en Londres formulada ante *lord* Sandwich para que el capitán Cook no tocara tierra española en su viaje a borde del *Resolution*, nuestro legatario reclamaba en carta dirigida al marqués de Grimaldi:

“... sera muy útil que se impriman cuanto antes las relaciones de nuestros viajes y descubrimientos en aquellos parages, y se publiquen los mapas que se han prometido; pues para esta nación no hay mejores actos de posesion que estas publicidades, con que podemos hacer ver á Europa que ninguno puede alegar derechos sobre descubrimientos, que hemos hecho nosotros antes que otro alguno” (Archivo General de Simancas, Estado, leg. 6944).

Razones de soberanía nacional, como vemos, pero también de intereses comerciales, el objeto de la Expedición no fue la mera descripción de la diversidad natural, como objeto puro del conocimiento, su finalidad fue el establecimiento de

monopolios de comercio sobre plantas de utilidad medicinal, de ahí el énfasis que – particularmente Hipólito Ruiz- pone en el estudio de estas producciones, y en especial en que sus resultados obtengan el respaldo oficial que conlleva la asunción de sus conclusiones en los Códigos oficiales de medicamentos.

Intentar separar la Ciencia de la Política y de la Economía resulta una tarea vana en el programa expedicionario español en el que este viaje se integra.

Bibliografía

- ÁLVAREZ LÓPEZ, Enrique. 1953. Algunos aspectos de la obra de Ruiz y Pavón. *Anales del Instituto Botánico A.J. Cavanilles* 12: 5-110. Madrid.
- ÁLVAREZ LÓPEZ, Enrique. 1955. Dombey y la expedición a Perú y Chile. *Anales del Instituto Botánico A.J. Cavanilles* 14: 31-127. Madrid.
- BARREIRO, Agustín J. 1931. Epílogo. En: Hipólito Ruiz [Agustín Barreiro (ed.)]. *Relación del Viage hecho a los Reynos de Perú y Chile... Extractados de los Diarios por el orden que llevo en estos su autor Don Hipólito Ruiz...: 449-514*. Madrid: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- CLÉMENT, Jean Pierre. 2006. La expedición botánica al Perú de Ruiz, Pavón y Dombey (1777-1788), parangón de la Ciencia ilustrada. En: Kart Kohut & Sonia V. Rose (eds.). *La formación de la cultura virreinal. III. El siglo XVIII: 129-159*. Madrid/ Frankfurt am Main: Iberoamericana / Vervuert.
- ESTRELLA, Eduardo. 1989. Introducción histórica. La Expedición de Juan Tafalla a la Real Audiencia de Quito (1799-1808) y la “Flora Huayaquilensis”. En: J. Tafalla [E. Estrella, ed.] *Flora Huayaquilensis...: I-CVI*. Madrid: Ministerio de Agricultura.
- GÓMEZ ORTEGA, Casimiro. 1779. *Instrucción sobre el modo mas seguro y económico de transportar plantas vivas por mar y tierra á los paises más distantes...* Madrid: Joaquín Ibarra.
- GONZÁLEZ BUENO, Antonio [coord.]. 1992. *La Expedición Botánica al Virreinato del Perú (1777-1788)*. Barcelona: Lunweg. 2 vols.
- GONZÁLEZ BUENO, Antonio. 1995. *El Paraíso perdido. Crónica de la Expedición al Virreinato del Perú (1777-1831)*. Madrid: Doce Calles.
- GONZÁLEZ BUENO, Antonio. 2005. La Expedición al Perú. Utilidad terapéutica y taxonomía botánica en la América de la Ilustración. En: Nelson Papavero & Jorge Llorente [eds.]. *Historia de la Biología comparada*. vol. 8 [El Siglo de las Luces (IV)]: 163-188. México. Universidad Nacional Autónoma.
- GONZÁLEZ BUENO, Antonio & Raúl RODRÍGUEZ NOZAL. 1996. The Expedition to Peru and Chile (1777-1788): inventory of scientific production. *Huntia*, 9(2). 107-132. Pittsburgh.
- GONZÁLEZ BUENO, Antonio & Raúl RODRÍGUEZ NOZAL. 2000. *Plantas americanas para la España Ilustrada. Génesis, desarrollo y ocaso del proyecto español de expediciones botánicas*. Madrid.
- HAMY, Ernest-Théodore. 1905. *Joseph Dombey. Médecin, naturaliste, archeologue, explorateur du Pérou, du Chili et du Brésil (1778-1785): sa vie, son oeuvre, sa correspondance...* París: E. Guilmoto.
- LA GASCA, Mariano. *Amenidades naturales de las Españas...* Orihuela: Imprenta de la Muy Ilustre Junta
- LANG, Catherine. 1985. Joseph Dombey et l’expédition de Ruiz et Pavon: etude des itinéraires (1777-1784). *Bulletin de la Société Botanique de France* 132 (Lettres botaniques): 259-275. París.
- LANG, Catherine. 1988. Joseph Dombey (1742-1794). Un botaniste au Perou et au Chili. Presentation des sources. *Revue de Historie Moderne et Contemporaine* 2: 262-274. París.

- MUÑOZ GARMENDIA, Félix [coord.]. 2003. *La Botánica al servicio de la Corona. La Expedición de Ruiz, Pavón y Dombey al Virreinato del Perú (1777-1831)*. Madrid: Real Jardín Botánico / Lunwerg.
- PUERTO SARMIENTO, Francisco Javier. 1992. *Ciencia de Cámara. Casimiro Gómez Ortega (1741-1818) el científico cortesano*. Madrid: CSIC
- QUINTANILLA, Joaquín F. 1999. *Naturalistas para una Corte Ilustrada*. Madrid: Doce Calles
- RODRÍGUEZ NOZAL, Raúl. 1994. Las colecciones americanas generadas por las Expediciones botánicas de la España ilustrada: un análisis de su dispersión. *Llull* 17: 403-436. Zaragoza.
- RODRÍGUEZ NOZAL, Raúl. 1995a. La 'Oficina Botánica' (1788-1835): una institución dedicada al estudio de la Flora Americana. *Asclepio* 47(2): 169-183. Madrid
- RODRÍGUEZ NOZAL, Raúl. 1995b. El trabajo científico en la España ilustrada: la 'Oficina Botánica' y la publicación de las 'Floras Americanas'. En: H. Ruiz & J. Pavón [F.J. Puerto (dir.)] *Flora peruviiana et chilensis* I: LXXXIV-CVII. Madrid: Fundación de Ciencias de la Salud.
- RODRÍGUEZ NOZAL, Raúl & Antonio GONZÁLEZ BUENO. 1996. Ciencia periférica en la Metrópoli: 'La Oficina Botánica' (1788-1835), una institución americanista en el Madrid de la Ilustración. En: P. Aceves Pastrana (ed.) *Farmacología, Historia Natural y Química intercontinentales. [Estudios de Historia Social de las Ciencias Químicas y Biológicas, 3]*: 115-142. México: UAM.
- RODRÍGUEZ NOZAL, Raúl & Antonio GONZÁLEZ BUENO. 2004. Conocimiento y difusión de la flora peruana en Europa. la intervención de Hipólito Ruiz (1754-1816) y José Pavón (1754-1840). En: Fermín del Pino [coord.]. *Dos mundos, dos culturas*: 59-81. Frankfurt: Vervuert / Madrid: Iberoamericana.
- RUIZ, Hipólito. 1796. *Disertaciones sobre la raíz de la Ratánhia, de la Calaguala y de la China, y acerca de la yerba llamada Canchalagua, ...* Madrid: Imprenta Real.
- RUIZ, Hipólito [Agustín J. Barreiro, ed.] - 1931. *Relación del viaje hecho a los Reynos de Perú y Chile por los botánicos y dibuxantes enviados para aquella expedición, extractado de los diarios que llevó en estos su autor...* Madrid: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- RUIZ, Hipólito [Jaime J. Jaramillo, ed.] - 1952. *Relación histórica el viaje, que hizo a los reynos de Perú y Chile el botánico D. Hipólito Ruiz en el año de 1777 hasta el de 1788*. Madrid: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- SALVADOR VÁZQUEZ, Manuel. 1997. Mutis y las quinas del Norte de Nueva Granada, pp. 47-55, en J. Riera Palmero (coord.). *Medicina y quina en la España del siglo XVIII. [Acta Histórico-Médica Vallisoletana, L]*. Universidad de Valladolid, Valladolid.
- STEELE, Arthur Robert. 1964. *Flowers for the King: The expedition of Ruiz and Pavon and the Flora of Peru*. Durham (N.C.): Duke University Press. [versión española de Antonio Regueiro. Barcelona: Serbal, 1982].