

# *Juan de Cuellar y la expedición botánica a las Islas Filipinas*

JAVIER PUERTO

CATEDRÁTICO DE HISTORIA DE LA FARMACIA  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

## **Introducción**

En el año 1736, Carlos Linneo (1707-1778), en su *Biblioteca Botanica*, escribe:

«La flora española ninguna planta nos ha dado a conocer; siendo así que en lugares fertilísimos de España hay algunas plantas que no se han descubierto. Es sensible dolor que en los lugares más cultivados de la Europa de nuestro tiempo se experimente tanta barbaridad en la botánica»<sup>1</sup>.

Setenta y cinco años después, en un libro de Alexander von Humboldt (1769-1859), reputadísimo autor alemán, se lee:

«Ningún gobierno europeo ha invertido sumas mayores para adelantar el conocimiento de las plantas que el español»<sup>2</sup>

¿Qué sucedió en este periodo de tiempo para hacer tan divergentes las opiniones?

## **Ilustración y ciencia**

Cuando se habla de Ilustración, en España, suele hacerse referencia a un periodo cronológico y a un movimiento cultural y político. El primero, abarca desde la llegada de los Borbones (1701), hasta la invasión de las tropas napoleónicas (1808). Durante ese lapso de tiempo se desarrolla una gran actividad ideológica, social y política, con su cenit durante el reinado de Carlos III (1759-1788). La muerte del monarca se solapa, prácticamente, con el inicio de la Revolución Francesa, y marca un punto de inflexión en el programa ilustrado español. A partir de entonces, las aspiraciones ilustradas pierden vigor. En todas las actividades reformistas se deriva hacia estructuras de funcionamiento, y aspiraciones, radicalmente distintas a las de los primeros reinados borbónicos. Se vuelven a apagar las luces de la razón, para dejar en todo su apogeo al absolutismo monárquico.

La Ilustración, en nuestro suelo, tuvo un contenido entre propagandístico y social. La impulsó el utópico, y mal definido, deseo de «modernizar» España. Fue entendido, entre otras cosas, como la intención de equipararnos con las potencias europeas circundantes quienes, durante el Seiscientos, habían relevado al imperio español del papel hegemónico desempeñado durante el Renacimiento. La «modernización», en lo político, significó un incremento del regalismo, en detrimento de los intereses de la Nobleza y el Clero, junto al patrocinio de una serie de medidas destinadas a mejorar la calidad de

---

<sup>1</sup> La cita traducida por QUER, J., *Flora española*, Madrid, 1762, recogida por VERNET, J. *Historia de la Ciencia española*, Madrid, 1975, p. 133. Se refieren al libro de LINNÉ, C. *Bibliotheca botanica*, Ámsterdam, 1736. Su bibliografía en GONZÁLEZ BUENO, A. *El príncipe de los botánicos, Linneo*, Madrid, 2001, p. 115

<sup>2</sup> HUMBOLDT, A., *Essai politique sur le Royaume de la Nouvelle-Espagne*, París, 1811 ; existe una traducción al castellano efectuada por la editorial Porrúa en México, 2004

vida de los ciudadanos. Se pretendía hacerlos algo más educados, alimentarlos mejor, y, sobre todo, convertirlos en sumisos vasallos del nuevo orden de gobierno. Para ello se pusieron en marcha una serie de reformas administrativas. Se buscaba la centralización, política y burocrática. También se ensayaron diversas medidas económicas destinadas a aumentar la población, a la mejora de los rendimientos de los recursos naturales, al cambio de las antiguas relaciones gremiales de trabajo, a la dignificación del mismo, alejándolo de antiguas consideraciones de deshonor; a dotar de los recursos financieros necesarios para establecer una economía de corte capitalista, y a modificar los lazos con las colonias.

Lo novedoso del proyecto es la vuelta al empleo de la ciencia, como se había hecho durante el Siglo de Oro, en su desarrollo, aunque con características muy distintas, ligadas al incremento del pensamiento racional y a la búsqueda de un rápido utilitarismo.

La originalidad de la ciencia ilustrada española, en sus inicios, es hoy sobradamente conocida.

Frente a interpretaciones de importación cultural e intelectual<sup>3</sup>, parece evidente el enraizamiento de la Ilustración en las polémicas entre «antiguos y modernos» de finales del Barroco<sup>4</sup>. No existió una ruptura ideológica. Los Borbones impulsaron a sus médicos y boticarios al frente del Real Tribunal del Protomedicato, pero ya en los últimos tiempos de los Austrias, Juan de Cabriada (1665-1714), había conseguido el primer gran éxito institucional del movimiento novator, al inaugurarse el laboratorio químico de Palacio (1694)<sup>5</sup>. Los nuevos gobernantes apoyan a Feijoo (1676-1764). En la polémica entre «antiguos y modernos», toman partido por los últimos, aunque a partir de la Revolución Francesa, sus ardores menguan muy sustancialmente.

Los Borbones derogan la Real Cédula (1559) de Felipe II, que impedía estudiar en el extranjero o contratar profesores foráneos. De esa manera empiezan a enviar becarios al exterior y a organizar un entramado científico, de nuevo cuño, de donde queda inicialmente marginada la universidad, dada la dificultad de introducir reformas en el pesado aparato institucional de la misma.

Aparece la Real Academia Médica Matritense (1734); los Colegios de Cirugía de Cádiz (1748), Barcelona (1760) y Madrid (1780); la Academia de Ingenieros (1750) y el Observatorio de Marina de Cádiz (1753); el Real Jardín Botánico madrileño (1755); el Colegio de Artillería de Segovia (1762); el Gabinete de Historia Natural (1771) y numerosas academias militares.<sup>6</sup>

En este contexto, llama la atención el olvido científico de América. Durante un siglo se ha perdido la tradición exploradora de los cronistas de Indias y el esfuerzo investigador de Francisco de Hernández (1517-1587). Hasta la curiosidad encuestadora de la Casa de Contratación sevillana ha menguado. América y Filipinas no despiertan el interés

---

<sup>3</sup> Defendía esa visión, con rigor, HERR, R. "La Ilustración española" en IGLESIAS, C. *Carlos III y la Ilustración* (Catálogo de la exposición nacional en homenaje al monarca) Madrid, 1988, pp. 37-52

<sup>4</sup> Son muy esclarecedores los libros clásicos de LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La introducción de la ciencia moderna en España*, Barcelona, 1969 y *Ciencia y Técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*, Barcelona, 1979.

A este respecto es de gran interés el texto de LAFUENTE, A.; PESET, J.L., "Las actividades e instituciones científicas en la España Ilustrada", en SELLES, M.; PESET, J.L.; LAFUENTE, A., *Carlos III y la ciencia de la Ilustración*, Madrid, 1988, pp. 29-80

<sup>5</sup> GAGO, R.; OLAGÜE, G.; CARRILLO, J.L., "Aportación al estudio del movimiento novator en España: el laboratorio Químico del Palacio Real (1694) y la Obra del boticario aragonés Juan de Bayle (fl. 1698)" *Boletín de la Sociedad Española de Historia de la Farmacia*, 1981; (126) 95-107

<sup>6</sup> Existe numerosísima y especializada bibliografía sobre todas y cada una de esas instituciones. En *Carlos III y la ciencia de la Ilustración*, op., cit. Por su carácter de libro misceláneo, pueden encontrarse numerosas referencias que así me liberan de repetirlas aquí.

levantado durante el Renacimiento. Son tierras en apariencia conocidas. Cuando se establece el Jardín Botánico Madrileño, apenas hay representación en él de las floras exóticas. El comercio de drogas y materiales americanos, si exceptuamos el oro y sobre todo la plata, no es nada boyante.

### **Las expediciones científicas de la primera mitad del siglo XVIII**

Las tempranas iniciativas exploratorias se deben a la casualidad, al interés científico de Francia o de Linneo, y al deseo de mantener una cierta forma de honra nacional.

Años antes de que el sueco manifestase su desfavorable criterio, Felipe V había aceptado que una expedición, impulsada por la Real Academia de Ciencias de París, visitase el Virreinato del Perú y la Audiencia de Quito, para determinar la figura de la Tierra (1735-1744).

Al mando de Louis Godin (1701-1760), viajaron botánicos como Charles Marie de La Condamine (1701-1774) o Joseph Jussieu (1704-1779); astrónomos como Pierre Bouguer (1698-1758) o cirujanos como Jean Seniergues, fallecido en territorio americano. Se añadieron, con extraordinario éxito, los guardiamarinas españoles Jorge Juan (1713-1773) y Antonio de Ulloa (1716-1791).

Pese a lo azaroso del experimento, a las muchas conclusiones políticas y científicas obtenidas, el mecanismo explorador no tuvo continuidad<sup>7</sup>.

En 1750, Robert More (1703-1780), miembro de la Royal Society londinense, de viaje por España, trabó conocimiento con el ministro anglófilo, Joseph de Carvajal (1698-1754). Su encuentro lo propició el embajador inglés en la corte, Benjamín Keene (1697-1757). En una cena, comentaron las opiniones de Linneo y surgió el deseo gubernamental de convencerle de su error. El naturalista inglés, en Upsala, habló del asunto con el sabio sueco, quien se puso en contacto con el embajador español en Suecia, Gerolamo Grimaldi (1709-1789) y le pidió aceptasen a uno de sus «apóstoles», un discípulo viajero. Tras diversas vicisitudes, obtuvo permiso del Rey de España, Fernando VI (1713-1759), quien además dotaba al enviado sueco de una bolsa de viaje. De esa manera, Pher Löfling (1729-1756) llegó a España y obtuvo permiso para embarcarse junto a la expedición de límites, dirigida por el capitán José de Iturriaga, al Orinoco, en donde encontró la muerte<sup>8</sup>.

Este puntual deseo de la corona española, de satisfacer las inquietudes de sus parientes franceses o de restaurar el honor nacional, aparentemente mancillado por la opinión de un sabio extranjero, no se estructuró en una política de Estado hasta bien avanzado el reinado de Carlos III (1716-1788).

### **Los ejércitos de la ciencia y del comercio**

Durante la primera mitad del siglo XVIII, una serie de personajes se cuestionan críticamente la relación económica con ultramar. Jerónimo de Uztariz (1670-1732), Bernardo de Ulloa (1682-1740), el Marqués de Santa Cruz (1684-1732), José Patiño (1670-1736), Carvajal, Ensenada (1702-1781), Miguel de Zavala y Auñón, Teodoro

---

<sup>7</sup> Para el conocimiento de esta expedición sigue siendo imprescindible el libro de LAFUENTE A.; MAZUECOS, A., *Los caballeros del punto fijo*, Barcelona, 1987.

<sup>8</sup>PELAYO, F., *Pher Löfling y la expedición al Orinoco 1754-1761*, Madrid. MARTÍNEZ RUIZ, E.; PAZZIS PI CORRALES, M. de, *Carlos Linneo y la ciencia ilustrada en España*, Madrid, 1988.

Ventura de Argumosa, Antonio de Ulloa, entre otros muchos<sup>9</sup>, trazan planes tendentes a modificar una situación heredada e insatisfactoria para la economía nacional.

Pedro Rodríguez Campomanes (1723-1802), en sus *Reflexiones sobre el Comercio Español a Indias* (1762)<sup>10</sup>, proponía un modelo colonial puro, basado en las ideas del mercantilismo liberal inglés. Las colonias deberían convertirse en el centro para el abastecimiento de materias primas necesarias en la metrópoli; el comercio no se basaría, únicamente, en los metales preciosos; se debía incrementar y diversificar. Gracias al intercambio comercial, la península mejoraría su agricultura, crecerían los capitales y, en una acción coordinada, aumentaría el proceso industrial o se iniciaría en algunos campos de la producción.

Para conseguirlo, preveía la necesidad de un pacto entre la península y sus colonias. Mediante el mismo, las manufacturas coloniales, competidoras de las metropolitanas, se destruirían o prohibirían. Se deseaba incrementar el comercio libre con la metrópoli, aunque impedirlo, rígidamente, a las demás potencias. En definitiva, los territorios ultramarinos se convertirían en abastecedores de materias primas y consumidores de productos manufacturados. El comercio se trataba de promocionar, aunque se fortalecerían los impedimentos para un intercambio auténticamente libre con otros países. Todo ello, redundaría en la mejora agrícola e industrial de España y la económica de sus colonias.<sup>11</sup>

El papel otorgado a la ciencia en el Estado, y la postura defendida al respecto antes del estallido revolucionario, se puede rastrear muy bien en el *Memorial* (1788) y, muy especialmente, en *la Instrucción...* (1787) del Conde de Floridablanca (1728-1808)<sup>12</sup>. Mantiene la necesidad de potenciar los conocimientos científico-prácticos en los centros docentes y la creación de una academia de ciencias, para desarrollarlas dentro de un contexto utilitario, tan querido a las mentes ilustradas.

Pedro Rodríguez Campomanes en su *Discurso sobre la educación popular* (1775), escribe:

*«la historia natural ha de recorrer las selvas y cavernas de la tierra para encontrar los específicos con que socorrer cualquier desorden que padezca el cuerpo humano y todos los demás simples que entran en todas las artes y los usos».*<sup>13</sup>

Menos influencia tendría el *Proyecto económico* de Bernardo Ward, pues no se publicó hasta 1779, diecisiete años después de su redacción. En él, sin embargo, se recogen muchas de las ideas desarrolladas en el proyecto ilustrado de exploración científica.

Defendía la necesidad de tener un conocimiento práctico para determinar las mejoras posibles. Eso hicieron los ilustrados en el ámbito de las ciencias: inventariaron las

---

<sup>9</sup> Estos proyectos fueron estudiados por ARTOLA, M. "América en el pensamiento español del siglo XVIII", *Revista de Indias*, 1969, XXX, 51-57. Para el conocimiento de estos temas, resulta necesaria la consulta de FUENTES QUINTANA, E. (dir.) *Economía y economistas españoles 3 La Ilustración*, Barcelona, 2000.

<sup>10</sup> Las *Reflexiones...* Madrid, 1762, fueron reeditadas, con una introducción muy interesante, por LLOMBART ROCA, V. Madrid, 1988

<sup>11</sup> Sobre el modelo colonialista propuesto, es muy interesante el trabajo de CÉSPEDES DEL CASTILLO, G. "La nueva política colonial del despotismo ilustrado" *Economía de la Ilustración*. Cuadernos del Seminario Floridablanca, nº 2. Murcia, 1988 pp. 153-171

<sup>12</sup> RUIZ ALEMÁN J. (ed.) *Los escritos políticos de Floridablanca: la Instrucción y el Memorial*, Murcia, 1982.

<sup>13</sup> AGUILAR PIÑAL, F. (ed.) *Discurso sobre la educación popular de los artesanos y su fomento*, Madrid, 1775; reedición, Madrid, 1978

producciones naturales españolas y americanas, como paso previo a cualquier otra actuación.

En segundo lugar, Ward propugnaba un poder político fuerte y decidido, capaz de remover obstáculos opuestos a los proyectos reformistas. De acuerdo con esas premisas o con su espíritu, las expediciones se encargaron a un solo hombre, Gómez Ortega, y el soporte expedicionario, tanto en ultramar, como sobre todo en la península, buscó estructuras jerarquizadas e instituciones similares a las militares o directamente militarizadas, autosuficientes, pero dependientes de Madrid. (El tema es evidente en el caso de los jardines botánicos, imprescindibles para el conocimiento de las floras autóctonas y para la aclimatación de las exóticas).

Ward deseaba contar con los sectores privilegiados para promover las reformas. El sistema expedicionario trató de involucrar a lo más destacado de la ciencia criolla mediante una política de nombramientos de comisionados del Jardín botánico madrileño.

En los aspectos puramente económicos, daba preponderancia a la agricultura metropolitana, pero deseaba fomentar su industria. Para ello, proponía la prohibición de las manufacturas indianas y el control del comercio de los extranjeros.<sup>14</sup>

En este magma de inquietudes reformistas, en donde las nuevas posturas económicas se acompañan de una apreciación utilitaria de la ciencia, de nuevo una iniciativa francesa tiene gran resonancia entre nosotros.

Un fugaz ministro de Luis XVI (1754-1793), A-Robert-Jacques Turgot (1727-1781), seguidor de François Quesnay (1694-1774) y fisiócrata como él, a comienzos de 1776 solicita permiso para enviar a unos exploradores a los territorios virreinales del Perú. La expedición se enmarca en el contexto de las aspiraciones fisiocráticas francesas. Acuciados por numerosas crisis de subsistencia sufridas entre 1709 y 1789, se plantean el Nuevo Mundo como una gran despensa. Pretenden descubrir nuevos alimentos para su población hambrienta. Nuevos cultivos para reformar su agricultura tradicional y otros posibles de establecer en colonias francesas. Entre 1680 y 1792 se organizan más de ciento cuarenta y cinco viajes por Europa, África, Extremo Oriente, Oriente Medio y América, con fines científicos, geográficos, estratégicos o militares. No todos los fisiócratas van a mostrarse de acuerdo con esa política. Para muchos, la única fuente de auténtica riqueza sería el desarrollo de la agricultura nacional y, en el empeño de fortalecerla, el Nuevo Mundo, la experiencia colonial, se considera un obstáculo para el principal esfuerzo económico al que han de dedicarse las fuerzas productivas. El Abate Roubaud<sup>15</sup> critica los efectos, para él nefastos, del oro americano, lo que era un lugar común en el moralismo político, a pesar de que las importaciones de oro y plata americana dinamizaron toda la economía europea durante casi dos siglos; también ataca el comercio en general y, con especial saña, el efectuado entre la metrópoli y sus colonias. A su parecer se necesitaban grandes esfuerzos monetarios para mantenerlo y se desviaban de su principal objetivo: la agricultura nacional.

Ya años antes (1752) François Marie Arouet, Voltaire (1694-1778), se había preguntado sobre estos asuntos. En su *Essai sur les moeurs*,<sup>16</sup> escribe:

*«Es un gran problema saber si Europa ha salido ganando trasladándose a América. Es cierto que los españoles retiraron al principio riquezas inmensas; pero España ha quedado despoblada y esos tesoros, compartidos finalmente por*

---

<sup>14</sup> CASTELLANO CASTELLANO, Juan Luis, « Bernardo Ward », en FUENTES QUINTANA, Enrique, (dir.) *Economía y economistas españoles 3. op., cit.* pp. 185-200

<sup>15</sup> ROUBAUD, abate, *Histoire générale de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique*, Paris, 1770-1775.

<sup>16</sup> VOLTAIRE, *Essai sur les moeurs*, Ginebra, 1756, vol. II pág. 364

*tantas otras naciones, han vuelto a establecer la igualdad que al principio habían alterado. El precio de los suministros ha aumentado en todas partes. Así que nadie ha ganado realmente. Queda por saber si la cochinilla y la quina son tan valiosas para compensar la pérdida de tantos hombres.»*

Pese a esos debates, y a la fugacidad de su cargo, la propuesta expedicionaria de Turgot se encaminaba a explotar los resultados de la anterior expedición, capitaneada por Godin y suponían una prolongación en la cooperación científica de los Borbones, franceses y españoles.

En el año 1777, en un memorando dirigido por Casimiro Gómez Ortega (1741-1818), primer catedrático del Real Jardín Botánico de Madrid y luego director de las expediciones botánicas, dirigido al Secretario de Indias, José Gálvez (1720-1787) leemos:

*«Vivo en la firme persuasión de que si el Rey, pacífico y sabio, a influjo de su ministro, sabio e instruido, manda examinar las producciones naturales de la península, y de sus vastos dominios ultramarinos, a doce naturalistas con otros tantos chymicos o mineralogistas esparcidos por sus estados, producirían, por medio de sus peregrinaciones, una utilidad incomparablemente mayor que cien mil hombres combatiendo por añadir al imperio español alguna provincia»<sup>17</sup>*

Este magnífico resumen de lo hasta aquí expuesto y de las excelentes intenciones de las autoridades españolas, se produjo por el cúmulo de circunstancias políticas, económicas y científicas mencionadas. Casimiro Gómez Ortega, el científico cortesano, sabía muy bien a quien se lo dirigía. El marqués de Sonora, como Rodríguez Campomanes o Floridablanca, era de origen humilde. Todos sus éxitos los debía a su inteligencia y capacidad de trabajo. Tenía una vasta experiencia americana como visitador, primero, ministro togado del Consejo de Indias y ministro universal de Indias, más tarde. Su inicial encargo en América consistió en la mejora del comercio, aunque luego se involucró en todo tipo de cuestiones. En definitiva, era un ministro muy sensible a las argumentaciones del botánico.

A todos estos asuntos se une, de nuevo, la cuestión de la honra nacional. Desde la embajada inglesa se solicita a Grimaldi, la manifestación impresa del acervo científico efectuado en los territorios coloniales, como prueba de soberanía. El secretismo impuesto durante el Renacimiento como parte de la política imperial, mantenido durante el Barroco por la inercia decadente, se muestra ahora negativo para los intereses de la política exterior.

En una nota dirigida al entonces ministro de Estado –que muy pronto iba a dejar de serlo– en la primavera de 1776, el embajador español en Londres da cuenta de la advertencia efectuada a Lord Sandwich (1718-1792), acerca de que el capitán James Cook (1728-1779) no tocara tierra española en su viaje a bordo del *Resolution*. Le añade:

*«será muy útil que se impriman cuanto antes las relaciones de nuestros viajes y descubrimientos en aquellos parajes, y se publiquen los mapas, que se han prometido; pues para esta nación no hay mejores actos de posesión que estas publicaciones, con que podemos hacer ver a la Europa que ninguno puede*

---

<sup>17</sup> PUERTO, J., *Ciencia de Cámara. Casimiro Gómez Ortega (1741-1818) el científico cortesano*, Madrid, 1992

*alegar derechos sobre descubrimientos, que hemos hecho nosotros antes que otro alguno»<sup>18</sup>*

---

<sup>18</sup> Archivo General de Simancas, Sección de Estado, leg. 6944

## Las principales expediciones científicas.

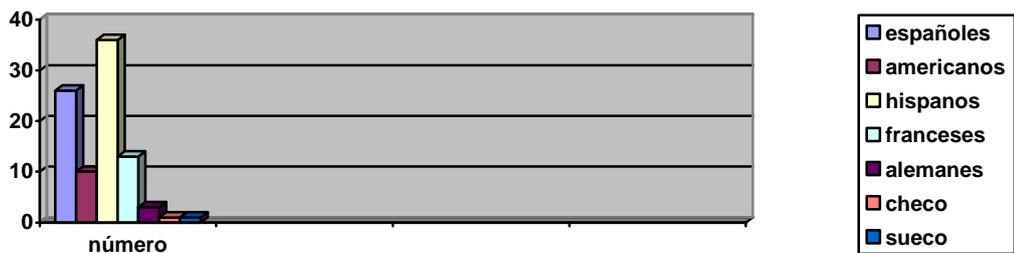
Expedición de Límites dirigida por el capitán José de Iturriaga al Orinoco	1754-1761	Territorios venezolanos.	
Pher Löfling	Tollfors, Suecia, 1729, San Antonio de Caroní (Venezuela) 1756	Botánico.	Botánico de la Comisión de Fronteras, con el apoyo de José de Carvajal (1698-1754)
Expedición geodésica al virreinato del Perú	1735-1744?	Perú.	
Jorge Juan	Novelda, Alicante, 1713, Madrid, 1773	Marino	Astrónomo.
Antonio de Ulloa	Sevilla, 1716, Isla del León, Cádiz, 1791	Marino	Astrónomo y naturalista.
Luis Godin	París, 1701, Cádiz, 1760	Astrónomo.	Director francés de la expedición.
Pierre Bouguer	Le Croisic, Francia, 1698, París, 1758	Astrónomo.	
Charles-Marie de La Condamine	Paris, 1701-1774	Matemático, botánico, militar.	
Joseph de Jussieu	Lyon, 1704-1779	Botánico.	Era hijo de un farmacéutico y hermano de un médico.
Verguin		Ingeniero	
Couplet	Quito, 1736		Fallecido en Quito de unas fiebres
Godin des Odonnais		Astrónomo	
Jean Seniergues	Cuenca (Ecuador), 1739	Cirujano.	Murió linchado por una multitud enfadada por haber tenido relaciones con una mujer de la ciudad.
J. de Morainville		Ingeniero	
Godin des Odonnais		Relojero instrumentista	
Expedición a Perú y Chile	1777-1787	Territorios peruanos, chilenos y ecuatorianos	
Hipólito Ruiz López	(Belorado, Burgos, 1752- Madrid, 1816	Farmacéutico	Director y Primer botánico.
Joseph Pavón	(Casa Tejada, Cáceres, 1754- Madrid, 1840	Farmacéutico	Segundo botánico.
José Dombey	(Maçon, Francia, 1742- Montserrat, Indias Occidentales británicas, 1794	Médico.	Botánico francés, agregado a la expedición hasta 1785
Juan José Tafalla	1755-1811	Botánico, Farmacéutico.	Agregado a la expedición en 1784 y continuador de la misma tras 1787.
Juan Agustín Manzanilla		Botánico	Botánico agregado a Tafalla, por recomendación de González Laguna. Viajaron a Guayaquil (1799-1802)
Expediciones cartográficas	1781-1801	Límites entre Brasil y las colonias españolas,	

		Argentina, Paraguay	
Félix de Azara	Huesca, 1746-1821		
Expedición a la Nueva Granada	1783-1808	Territorios correspondientes a la actual Colombia.	
José Celestino Mutis	Cádiz, 1732, Bogotá, Colombia, 1808	Médico, Botánico, Clérigo	Director de la expedición botánica.
Eloy Valenzuela	San Juan de Girón (Colombia), Bucaramanga, 1834	Filósofo, botánico, clérigo	Botánico se retiró de la expedición en 1784 por su mala salud.
Diego García		Clérigo	Botánico, naturalista y encargado de la quina.
Bruno Landete			Naturalista
Pedro Fermín de Vargas.			Naturalista.
José Cambor			Geógrafo
Francisco Antonio Zea	Medellín, Colombia, 1766, Londres, 1822	Botánico, político	Agregado a la expedición en 1791
José Mutis		Naturalista	Agregado a la expedición en 1791
Sinforoso Mutis	Bucaramanga, Colombia, 1773, Bogotá, 1822	Naturalista.	Agregado a la expedición en 1791.
Expedición a la Nueva España	1787-1803	Territorios de México, algunos estados de U.S.A., isla de Nucota (archipiélago de Vancouver), Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Cuba y Puerto Rico.	
Martín Sessé y Lacasta	Baraguas, Huesca, 1751, Madrid, 1808	Médico	Director de la expedición
Vicente Cervantes	Zafra, Badajoz, 1755, México, 1803	Farmacéutico	Botánico, Director del Real Jardín Botánico de México.
Juan Diego del Castillo	Jaca, Huesca, 1744, México, región de Tarahumara, 1793	Farmacéutico de la Armada.	Destinado en Puerto Rico, se le ordenó unirse a Vicente Cervantes.
José Longinos Martínez	-1802	Cirujano	Naturalista, enviado para hacerse cargo del Reino Animal, protagonizó la expedición a diversos estados U.S.A., viajó a Centroamérica y fue director del Gabinete de Historia Natural de México y Guatemala
Jaime Senseve		Farmacéutico.	
José Mariano Mociño	Temascaltepec, México, 1757, Barcelona, 1819	Médico	Agregado a la expedición en 1790, herborizó en México, Nukta y Centroamérica.
José María Maldonado		Cirujano.	Acompañó a Mociño a Nukta como naturalista.
José Estévez	La Habana, Cuba, 1771,	Médico.	Se agregó a la expedición en

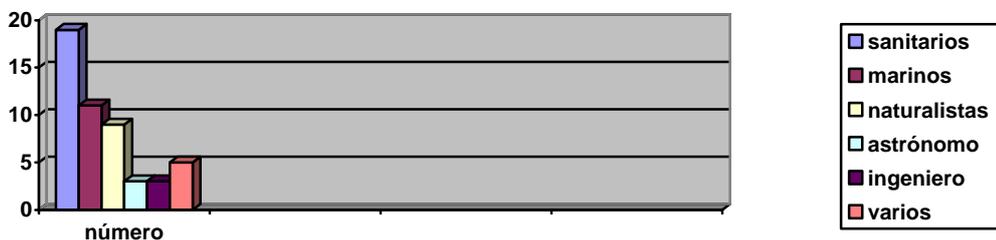
	La Habana, 1841		Cuba, en 1796, por decisión de la Sociedad Económica de Amigos del País; en 1797 pasó a la expedición Mopox.
<b>Expedición a Filipinas</b>	1786-1801	Islas Filipinas	
Juan de Cuéllar	1739?-1801	Farmacéutico	Real Botánico, contratado por la Real Compañía de Filipinas.
<b>Expedición Malaspina</b>	1789-1794	Uruguay, Patagonia, Islas Malvinas, Chile, Panamá, Costa Rica, Nicaragua, México, isla de Nukta, islas Marianas, Filipinas, Australia, Archipiélago de Tonga, Perú.	
Antonio Pineda Ramírez	Ciudad de Guatemala, 1753, Badoc, Ilocos Norte, Filipinas, 1792	Marino, naturalista.	Encargado de la Historia Natural, hasta su muerte en Filipinas, 1792
Pedro González		Cirujano.	
Arcadio Pineda Ramírez		Marino, naturalista	Encargado de coordinar los asuntos relacionados con la Historia Natural desde la muerte de su hermano.
Tadeo Haenke	Kreibitz, Bohemia, ahora, Chribská, Chequia, 1761, Cochabamba, Bolivia, 1817	Médico y naturalista	Incorporado a la expedición en 1790, en Valparaíso (Chile) la abandonó en 1793 en El Callao, Perú; permaneció en Cochabamba hasta su muerte.
Luis Néé	Francia, 1734, Madrid, post, 1803	Naturalista	Botánico de la expedición.
Dionisio Alcalá Galiano	Cabra, Córdoba, 1762, Trafalgar, 1805	Marino	Cartógrafo y astrónomo
Felipe Bauzá y Cañas	Palma de Mallorca, 1764, Londres, 1834	Marino	Cartógrafo y astrónomo.
Ciriaco Cevallos y Bustillo		Marino	Cartógrafo y astrónomo
José Espinosa y Tello		Marino	Cartógrafo y astrónomo
Juan Vernaci		Marino	Cartógrafo.
<b>Expedición geológica y minera</b>	1795-1800	Chile y Perú	
Cristiano Heuland	Alemania.	Mineralogista.	
Conrado Heuland	Alemania.	Mineralogista.	
<b>Expedición Mopox</b>	1796-1802	Cuba y algunos estados de la actual U.S.A.	
Baltasar Manuel Boldo	, 1799	Médico. Botánico	
José Estévez			Agregado a la expedición para cubrir la baja de Boldo.
Antonio López Gómez		Historiador	Historiador de la Isla
De Blondo y Zavala		Marino	Cartógrafo.
<b>Expedición de</b>	1799-1804	Colombia,	

<b>Humboldt</b>		Venezuela, Cuba, Ecuador, Perú y México	
Alexander von Humboldt.	Berlín, 1769, Berlín, 1859	Naturalista.	
Aimé Bonpland	La Rochelle, 1773, Santa Ana, Argentina, 1858	Médico y naturalista.	

### nacionalidad de los expedicionarios



### profesiones de los expedicionarios



### La situación en las islas Filipinas: un gobernador reformista

En agosto de 1778 desembarca, en Manila, José Blasco y Vargas: el nuevo gobernador. Hombre apegado al reformismo borbónico, conocedor del despotismo ilustrado europeo y aliado fiel del proyecto de regeneración imperial, al poco de su llegada, propone un plan económico. Acorde con los deseos metropolitanos, iba encaminado a relanzar la vida social, política y económica de la colonia.

Desde fechas muy tempranas (1593), se estableció el primer «permiso» para comerciar entre las islas Filipinas y México. Se tasaron las cantidades de mercancías autorizadas y la de plata. Los barcos reales, encomendados al comercio se redujeron, pasado el tiempo a uno: la famosa «nao de Acapulco o galeón de Acapulco». Los españoles establecían comercio con los chinos; les compraban artesanía, porcelana, especias, seda y les pagaban con la plata mexicana. Los comerciantes, gracias a sus privilegios para el tráfico de mercancías, formaban una casta muy próspera. También se concedían «boletas» o autorizaciones para comerciar en pequeña cantidad, a personas privadas como viudas, sacerdotes o militares. Estos se las vendían a los comerciantes y todos vivían de los beneficios. De esa manera, la mayor parte de los españoles estaban

instalados en torno a la capital y, aunque se les concedieran encomiendas de terrenos, los mantenían yermos. No se marchaban a sus propiedades y preferían vivir ociosos a la espera de unas gabelas para las que no se exigía ningún esfuerzo.<sup>19</sup>

A la vista del panorama, no es de extrañar que el llamamiento del nuevo gobernador cayese en saco roto y hubiera de «recordarlo amigablemente» en 1779.

De acuerdo con las ideas metropolitanas, Basco pretende fortalecer la agricultura insular y las especies exóticas más útiles, para convertir a las Filipinas en el bastión español del comercio asiático, émulo del oligopolio holandés, francés e inglés. Los franceses tenían colonias en Coromandel, los ingleses en Bengala y los holandeses en las islas Molucas y en Batavia.

Desde el siglo XVII se tenía la idea de que en Filipinas se podían cultivar especias, aquellas deseadas por Colón durante su primer viaje. Estaban junto a las Molucas, en donde crecía el clavo de especia, a las islas Banda, con mucha nuez moscada y a Ceilán de donde llegaba la mejor canela empleada para tomar el chocolate. Uno de los alimentos, bebidas o golosinas con más éxito en España.

El plan del gobernador suponía la apertura de nuevas vías comerciales, frente a la única existente hasta el momento y el removimiento de viejas prebendas. Aunque la expectativa de beneficios fuera muy atractiva y los argumentos relativos a las necesidades de la nación convincentes, se opusieron a los deseos del Gobernador, la Audiencia y el Consulado, las instituciones en donde se agrupaban los comerciantes insulares.

Por otra parte, la regeneración insular requería de inversiones a medio y largo plazo para formar buenas plantaciones. También exigía la concesión de prioridades a los productos filipinos frente a los procedentes de otras zonas asiáticas, fuera cual fuese el veredicto del mercado, en el tráfico con España y América.

La isla era rica en añil, canela y pimienta. Según Basco no se emprendía ninguna actuación interesante, por la «inacción de dos siglos, ignorancia, oposición y repugnancia al trabajo de los españoles, cuyo ejemplo se propaga como aire infecto».

Pese a las dificultades, los errores estratégicos cometidos y la inercia imperante en la isla, el gobernador, hombre de enérgico talante, apoyado incondicionalmente por el ministro Gálvez, pudo poner en marcha un modesto plan de reformas, culminado con la expedición de Juan de Cuellar.

### **La Real Compañía de Filipinas y la Sociedad Patriótica de Manila**

En 1733, por inspiración de José Patiño, el Rey autorizó el establecimiento de una «*compañía para el comercio de dichas mis islas Filipinas con extensión a las demás Provincias y Reinos*», aunque no llegó nunca a entrar en funcionamiento. Posteriormente, en las islas, tuvieron factoría *Los cinco gremios mayores de Madrid* y la sociedad de *Ustáriz, San Ginés y Compañía*. En 1784, ante la crisis de la Compañía de Caracas, Francisco Cabarrús propuso se convirtiese en la que se dedicase a unir el comercio de América con asiático, por medio de las islas. Aceptada la idea, Carlos III la autorizó en 1785, con componentes de la antigua, de los cinco gremios mayores madrileños y comerciantes filipinos.

Tanto la nueva compañía como los anteriores intentos de unir directamente la península con las islas a través del cabo de Buena Esperanza, fueron muy mal recibidos por los

---

<sup>19</sup> DÍAZ-TRECHUELO, Lourdes, “Filipinas bajo los últimos borbones”. En *Historia General de España y América*, Madrid, ed. Rialp, 1989, Tomo XII-2, pág. 569-579 y *La Real Compañía de Filipinas*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano Americanos, 1965. LUTLE SCHURZ, William, *The Manila Galleon*, Manila, Historical Conservation Society, 1985.

comerciantes isleños, partidarios del comercio tradicional de la nao de Acapulco. Los nuevos aires reformistas y el carácter expeditivo del gobernador fueron limando las diferencias.

En la metrópoli, el deseo de competir con las compañías comerciales extranjeras lo compartían políticos y científicos. En 1777, Casimiro Gómez Ortega, consultado por Gálvez sobre la pimienta de Tabasco o Malagueta, emite un entusiasta informe. Luego de analizar su procedencia y posible empleo, asegura que «*los ingleses, que venden esta droga a todas las naciones del universo, han puesto buen cuidado en no ofrecérsela a los españoles, en su tráfico, para que no reconozcamos nuestras propias riquezas y exquisitas producciones del dominio español, con doble perjuicio del comercio inglés, pues podríamos pensar entonces en usar directamente lo que nos presenta en nuestro terreno la naturaleza y dejarles de comprar la pimienta oriental, que en su lugar nos despachan ellos, los portugueses y holandeses, no teniendo por conveniente despertar de su letargo a los que en su concepto están profundamente dormidos*»<sup>20</sup>.

En este ambiente de expectativas y efervescencia política, económica y científica, en 1778 la compañía de los cinco Gremios Mayores de Madrid despacha a dos individuos a las islas Filipinas, para ver si el fomento de la agricultura y de la industria insular podía repercutir en beneficio del comercio con la Península, cara a abrir una nueva vía de comercio por el cabo de Buena Esperanza.

En 1779 llega a la corte una partida de canela filipina. La envía el hacendado Francisco Xavier Salgado. De su análisis se encarga Casimiro Gómez Ortega. Se manifiesta entusiasmado. Considera su calidad equiparable a la vendida por los holandeses, procedente de Ceilán. En 1780, siete holandeses, «unos pobres hombres que fueron capturados por los moros de Jolo», lograron huir y se refugiaron en el presidio de Zamboanga. Allí, su gobernador, por darles alguna ocupación, los envió junto a varios indios a buscar y beneficiar canela.

Enterado Basco del asunto los llamó a Manila y les hizo interrogar por representantes del Real Consulado de Comercio, concretamente, Francisco Antonio Campos y el hacendado Salgado. Luego de superar el inconveniente de no hablar lenguas comunes, supieron que los holandeses jamás habían visto a sus compatriotas beneficiar canela. La de Zamboanga fue su primera experiencia. Pese a ello, el Gobernador les ofreció un ventajoso contrato de dos años para mejorar los cultivos de canela.

El problema de la canela filipina radicaba en su uso alimentario. Los boticarios la apreciaban mucho, dada su riqueza en aceites esenciales. Sin embargo, cotidianamente se tomaba con cacao y se prefería beber el chocolate con espuma. La canela filipina no la hacía; además cortaba la bebida por un exceso de mucílago o «babaza». Si se pretendía una comercialización correcta, ambos defectos debían corregirse.

A instancias del Secretario de Indias, el gobernador mandó redactar una *Instrucción* formada por el Real Tribunal del Consulado de Manila, a tenor de lo dispuesto por la Junta General de Comerciantes, para beneficio y cultivo de la canela de Zamboanga y los demás territorios de la isla de Mindanao.

En 1781, los prohombres filipinos deciden crear una Sociedad Patriótica, a ejemplo de las peninsulares, independiente del Consulado. Sus estatutos los basan en las Vascongadas, de Madrid, Zaragoza y Sevilla. La establecen para fomentar la agricultura, la industria y el comercio, si bien aceptan que para establecer nuevas manufacturas debe tenerse en cuenta la relación de España y Filipinas.

---

<sup>20</sup> PUERTO, Javier, *La ilusión quebrada. Botánica, sanidad y política científica en la España Ilustrada*, Barcelona, Serbal-CSIC, 1988, pág. 120. GÓMEZ ORTEGA, Casimiro, *Historia Natural de la Malagueta o Pimienta del Tabasco y noticia de los usos, virtudes y exención de derechos de esta saludable y gustosa especie con lámina de su árbol*, Madrid, Joachim Ibarra, 1780.

Con respecto a la agricultura y economía rústica, son objetivos de la Sociedad el conocimiento de la vegetación de las islas y su posible utilización. El fomento y propagación de las plantas más útiles a los naturales, concretamente «algodón, caña dulce, añil, albahaca, arroz, trigo, cacao, tabaco, todo el género palmáceo y toda clase de especiería». Intentan introducir todos los productos chinos adaptables. Pretende establecer industrias transformadoras de añil, azúcar, salitre, alquitrán, aceites, licores, construcción de bajeles y el incremento del comercio.

Acorde con la nueva institución, el mismo año, el Gobierno de Filipinas redacta dos «instrucciones» una dedicada al plantío, cultivo y beneficio de la canela y otra, mucho más detallada, al de la pimienta; otra real orden posterior encomendaba al gobernador el cultivo del añil.

Filipinas se redescubría como territorio propicio para las especias, las plantas tintóreas y medicinales: lo que en el resto de las colonias americanas era búsqueda, utopía y ambiciones potenciales, en Asia se vislumbraba como realidad dispuesta a ser explotada.

Cuando en 1782 llegan nuevas muestras de canela a Madrid, el clamor resulta unánime. Ortega se muestra muy satisfecho de la calidad conseguida y pide el envío, vía Cádiz, de alguno de los veintinueve arbolillos arraigados en el jardín del Gobernador. El Sumiller de Corps asume un informe muy favorable de la Real Botica, con el valor añadido de haber sido redactado por Martín de Ros y Luis Blet. La experiencia americana del último podía suponer un incremento en su pericia respecto al tema.

Cuando mejor parecían ir las cosas, empezaron a complicarse en las colonias.

Gálvez, a iniciativa de Ortega, envió una carta reservada a Basco. Le aconsejaba ayudarlo en el cultivo si podía cerciorarse y descartar cualquier posibilidad de tráfico fraudulento desde Ceilán. El Gobernador cumplió la orden, pese a ello cuando le requirió al hacendado sobre el método de beneficio del arbolito no quiso decírselo. Estaba molesto con él. A consecuencia de sus disposiciones sobre el incremento en el cultivo del añil, había animado a que los indios lo efectuasen en gran escala. Al hacerlo, ignoró el privilegio sobre el cultivo ostentado durante quince años por el hacendado. Por otra parte, el establecimiento de la nueva compañía mercantil, preocupó extraordinariamente a los comerciantes, quienes «todo lo que no sea la nao de Acapulco se tiene por aéreo». Empezaron a dejar de contribuir económicamente a la Sociedad Patriótica y a desentenderse de las aspiraciones ilustradas. Antes de que eso sucediera (1785), en 1782 se hicieron experimentos con el cultivo del café, en 1783 con la seda y el algodón. A partir de esa fecha y hasta la llegada de Cuellar sólo se interesaron por la Sociedad Patriótica los clérigos, pese a la buena voluntad del presidente Ciriaco González Carvajal. Basco dimitió, cansado, en 1787.

En 1785, recién creada la Real Compañía de Filipinas parece que se va a cumplir, en nuestro suelo, el ideal fisiócrata de Turgot. Se abre una nueva vía directa de comercio a plantas muy útiles en la alimentación, en la industria y en el comercio. La mejora en la agricultura de la isla había de producir incrementos en el comercio y en la industria metropolitana. El viejo mito de los productos orientales, perseguido por Colón, persistía sobre los americanos, pese a los siglos de esfuerzos destinados a hacer pensar en su magia al resto de los europeos. Asia iba a ser el gran filón de la política ilustrada en el ámbito de la explotación de los productos diferentes a los metales preciosos.

Cuando se constituye la compañía todo son esperanzas. Sin embargo planea la sospecha sobre la canela americana y se precisa de la ayuda de un técnico. Debe dedicarse a informar sobre los productos útiles y ha de contribuir a mejorarlos todo lo que pueda para su introducción en el comercio.

La compañía hace llegar su deseo al ministro Gálvez, este a Ortega y el primer catedrático propuso a uno de sus discípulos: Juan de Cuellar<sup>21</sup>.

### **Juan de Cuellar<sup>22</sup>**

Nacido en Aranjuez, hacia 1739, procedía de una familia con una larga tradición en el servicio al Rey. Llevaban varias generaciones empleados, primero en la marinería del mar de Ontígola, es decir al servicio de los barcos de recreo para el placer de los monarcas, para la pesca o para celebrar fiestas náuticas. Luego fueron jardineros y posteriormente boticarios. Poco a poco, fueron ascendiendo en el escalafón social, aunque sin desmarcarse excesivamente de sus orígenes.

Juan Ruperto de Cuellar y Villanueva nació a finales de 1738 o comienzos del año siguiente en la botica de Aranjuez, perteneciente al Real Sitio. Su padre murió en 1752, dejó a tres hermanos varones y a una joven viuda, María Antonia Villanueva. El rey nombró regente al boticario Manuel Ordóñez con quien, pasado el año del duelo preceptivo, contrajo nuevas nupcias. Murió en 1760.

A finales de ese año, luego de haber recibido la herencia de sus padres, adquirió una botica en Madrid, en la calle de Atocha esquina a la Concepción Jerónima, muy cerca de la sede de los Cinco Gremios Mayores.

En esos momentos la profesión farmacéutica carecía de enseñanza universitaria aunque, desde 1640, se consideraba a la suya profesión científica, dada su dependencia de la Medicina.

Los boticarios habían dejado de ser artesanos, al igual que los cirujanos estaban dejando de serlo. Los primeros lo habían hecho por la vía del privilegio; los segundos por la del aprendizaje, en sus Colegios de Cirugía que se estaban empezando a erigir en diversas localidades (Cádiz, Barcelona, Madrid). Los boticarios, para pasar examen ante el Tribunal del Real Protomedicato, precisaban tener una edad de veinticinco años, veinte si eran hijos de farmacéutico y la acreditación de una larga práctica, si eran mancebos sin más (diez años), o cuatro si, además resultaban hijos de farmacéutico. Además de todo lo relativo a la buena conducta y la limpieza de sangre. Cuéllar debió realizar sus primeros estudios en la escuela de Aranjuez, en donde se recogían a los hijos de los criados de los reyes y las prácticas farmacéuticas con su padrastro.

### **En el colegio de Boticarios de Madrid**

Las ideas ilustradas favorables a la libertad de comercio, llevaron aparejadas el descrédito de los gremios. Los antiquísimos colegios de boticarios, por esta razón y por las inherentes a los deseos centralizadores de la nueva dinastía, desaparecieron o quedaron como meras reliquias decorativas. En Madrid nunca había existido un colegio. Malvivían dos viejas cofradías. Pese a los deseos de Rodríguez Campomanes para

---

<sup>21</sup> Sobre estos temas se encuentran numerosas referencias en mis libros PUERTO, Javier, *La Ilusión Quebrada...* op., cit., y *Ciencia de Cámara. Casimiro Gómez Ortega (1741-1818) el científico cortesano*, Madrid, CSIC, 1992. También, BAÑAS, Belén, *Calinga. La canela de Filipinas en la segunda mitad del siglo XVIII*, Madrid, Asociación Española de Estudios del Pacífico, 2001.

<sup>22</sup> La persona que ha efectuado un seguimiento pormenorizado y exhaustivo sobre el personaje, ha sido Belén Bañas. A ella se deben, entre otros, los siguientes títulos *Calinga...* op., cit. *Una Historia Natural de Filipinas. Juan de Cuellar, 1739?-1801*, Barcelona, ed. El Serbal, 2000, *Las Islas de las Especies. (Fuentes etnohistóricas sobre las Islas Malucas s. XIV-XX)*, Cáceres, Universidad de Extremadura, 2000, *Láminas botánicas de la Comisión Científica de Juan de Cuellar, Filipinas (1786-1801)*, Madrid, Ministerio de Asuntos Exteriores, 1995.

establecer unos Colegios de Farmacia, en donde se impartiera una educación científica, similar a la de los cirujanos, la resistencia de los viejos boticarios gremialistas lo evitó. Sólo se impartieron clases de botánica en el Real Jardín de Madrid y de Química, en su Real Laboratorio y hasta principios del siglo XIX no aparecieron los Colegios de Farmacia propiamente dichos. A principios del XVIII surgió el Colegio de Boticarios de Madrid. Estatutariamente no se trataba de una agrupación gremial, sino científica. Agrupaba a farmacéuticos de toda España, su principal misión consistía en el adelantamiento científico de los profesionales, pero se supeditó su fundación a la obtención del privilegio de la Triaca Magna, un antiquísimo, inútil, muy complejo y caro medicamento, de cuya preparación, así como de la de destilación del aguardiente, vivía la institución.

Mientras se creaban las Reales Academias, la Española, la de Historia, la de Bellas Artes, la Médico Matritense, con intereses en la investigación de sus respectivas materias, sin ningún afán de control administrativo, se instauró este Colegio, considerado luego el germen de la Real Academia de Farmacia (s. XX) aunque sus inicios fueran tan diferentes. Pese a sus deseos estatutarios, se nutrió de una práctica profesional y tuvo un gran protagonismo en la dirección administrativa de la farmacia: se comportó como un gremio encubierto. Pese a ello también estableció ligeras enseñanzas de química y botánica.

En esa institución fue nombrado secretario (1764-66); procurador general (1767-71); fiscal (1772); secretario primero (1773-74); secretario segundo (1775-80). En 1781 el director electo del Real Colegio de Boticarios fue Casimiro Gómez Ortega y el secretario Juan de Cuellar, quien en 1782 abandonó el cargo dado el estado de absoluta ruina al que habían llegado sus negocios. En su vida familiar se había casado, en 1762, con María Rafaela Álvarez, de quien enviudó siete años más tarde y hubo de hacerse cargo de sus hermanos menores en 1765.

En 1783 nos lo encontramos en las clases de botánica de Ortega, en el Real Jardín Botánico del Paseo del Prado, en donde el año siguiente, luego de los correspondientes exámenes, obtiene el título. Sin lugar a dudas, el poco éxito económico de su práctica profesional le inclinó hacia los aspectos científicos. Los botánicos, entonces, no estaban institucionalizados, pero el título se consideraba preferente para determinados encargos reales. Eso, unida a su evidente amistad con Ortega, le inclinaría a probar suerte en ese ámbito profesional.<sup>23</sup>

### **Catedrático de botánica en Sevilla (1785)**

La Regia Sociedad de Medicina y otras ciencias de Sevilla se creó a finales del siglo XVII. Entre sus miembros, acogía preferentemente a médicos y, en menor número, a cirujanos y boticarios. Su principal objetivo y mérito fue la colaboración en la introducción de las ciencias experimentales en España. Ejerció notable influencia sobre la iatroquímica, la anatomía y la botánica, sobre todo a partir de la llegada de los Borbones y del mecenazgo del protomédico Joseph Cervi. Las ordenanzas de 1737 exigían la existencia de un Jardín Botánico y establecían las obligaciones de su director. Hasta agosto de 1776 no salió a oposición la plaza de botánico que ganó el boticario Antonio Ramos, quien comenzó a impartir clases en 1778 siguiendo el libro de Palau sobre Linneo, concretamente las *Explicaciones y fundamentos botánicos de Linneo* (Madrid, 1778); fue cesado en 1780. desde 1780 hasta 1785 el encargado del Jardín fue

---

<sup>23</sup> BAÑAS, Belén, *Una Historia Natural...op.*, cit., PUERTO, Javier, *El mito de Panacea. Compendio de Historia de la Terapéutica y de la Farmacia*, Aranjuez, Doce Calles, 1997.

el vicepresidente de la Sociedad, Bonifacio Jiménez Lorite y ese año volvió a salir la plaza a oposición.

A la misma se presentaron Pedro Abat y Juan de Cuellar. Ocupado del reparto de los materiales de Dombey en Cádiz, recién regresado de la expedición a Perú y Chile, junto a Ruiz y Pavón, recibió inmejorables informes de Casimiro Gómez Ortega y de Antonio Palau. Le concedieron la plaza sin necesidad de examen. Durante los trámites de la singular prueba, recibió la oferta de convertirse en el botánico de la expedición a Filipinas, por lo que renunció al puesto y fue nombrado catedrático, Pedro Abat.<sup>24</sup>

### **Real Comisionado en Cádiz (1785)**

Por Real Orden de 15 de abril de 1785, Casimiro Gómez Ortega debía escoger, entre sus discípulos, uno encargado de hacer el reparto de cuanto traía Dombey de América. Elegido Juan de Cuellar, estuvo en Cádiz entre el 13 de junio y el 5 de agosto de 1785. Llevó a cabo su tarea con tal grado de meticulosidad que el francés llegó a desesperarse, estuvo a punto de perder su razón, ya muy debilitada y, en un gesto desesperado, mandó sus notas personales a Francia a bordo de un navío francés. Acaso por el desempeño de esa función, por su pertenencia a la misma escuela o por demostrarle indirectamente el afecto de Ortega, Ruiz y Pavón le dedicaron el género *Cuellaria*, en la *Flora Peruviana et Chilensis*, Tomo I, pág. 59<sup>25</sup>.

### **Botánico en Filipinas**

Al constituirse la Compañía de Filipinas, como vimos, vieron la necesidad de un botánico. Se lo hicieron saber al ministro Gálvez y este a Gómez Ortega. Propuso a Cuellar y le aconsejó dejara la cátedra de Sevilla, también otorgada por su recomendación. Al botánico se lo comunicó Joaquín de Aldazabal el secretario de la Real Compañía.

Nada más enterarse, Franco Dávila, director del Gabinete de Historia Natural le solicitó, vía la Real Compañía, una serie de envíos de productos naturales para su museo y escribió a Floridablanca exaltando sus conocimientos en botánica, en mineralogía y zoología. El ministro efectuó las gestiones necesarias para convertirle, de hecho en un corresponsal del Real Gabinete. Como también tenía encargos de su maestro, para el Real Jardín Botánico, Cuellar solicitó a Gálvez un reconocimiento oficial, similar al de los botánicos de las otras expediciones ilustradas ultramarinas.

El 19 de noviembre de 1785 recibió su título de botánico real, aunque con la novedad explícita de carecer de salario oficial.

El 6 de diciembre de 1785 llegó a Cádiz luego de catorce días de viaje. Marchaba a Filipinas contratado por una compañía privada, pero dotado de un título oficial y con encargos de dos instituciones ilustradas: el Jardín Botánico y el Real Gabinete de Historia Natural. Llegó a Manila el 9 de agosto de 1786, tras ocho meses de navegación.

---

<sup>24</sup> Los avatares de este tema, minuciosamente descritos en: PUERTO, Javier, *La Ilusión Quebrada*, op., cit., pág. 228-232. También, HERMOSILLA MOLINA, Antonio, *Cien años de medicina sevillana*, Sevilla, 1970.

<sup>25</sup> Además de la bibliografía hasta ahora citada, para esta expedición debe consultarse el libro de STEELE, Arthur R., *Flores para el Rey. La expedición de Ruiz y Pavón y la Flora del Perú (1777-1788)*, Barcelona, ediciones del Serbal, 1982. La edición facsímil de la *Flora Peruviana et Chilensis*, Madrid, Gabriel de Sancha, 1798, en GRACIA, Diego, PUERTO, Javier (dirs.) *Biblioteca de Clásicos de la Medicina y de la Farmacia española*, Aranjuez, Doce Calles-Fundación Ciencias de la Salud, 1995. Los artículos de presentación, de José María López Piñero, José Luis Fresquet, Raúl Rodríguez y Antonio González Bueno, son de gran interés.

Viajó junto a su segunda esposa, María Borbón. Allí fue muy bien recibido por el Gobernador, Basco y Vargas y el Intendente, Ciriaco González Carvajal. Inmediatamente se puso manos a la obra, realizó sus primeros viajes de exploración e informó a las autoridades metropolitanas, además de efectuar diversos envíos de materiales, filipinos y cantoneses, al Jardín y el Real Gabinete. En principio tuvo una mala impresión de los naturales y excelente de las condiciones del territorio. Según él, sería posible cultivar la seda, el algodón, el café, cacao, palo Brasil, añil, azúcar, arroz, pimienta negra y otros muchos. Cuellar recibió el apoyo del intendente del Ejército, Ciriaco González Carvajal, en las islas y constantemente de Gómez Ortega desde la metrópoli.

En 1787 se frustraron tres expediciones. La que iba a realizar a la Laguna de Bay porque había salteadores violentos en la zona; lo mismo le pasó al intentar marchar hacia la zona de Batán, más cercana a la capital e idénticos problemas tuvo en la zona de Pampanga. Trabajando en los alrededores de Manila, se enteró de que había llegado la desgraciada expedición de La Perouse y entró en contacto con sus científicos: el naturalista Manon, el abate franciscano Monje y el botánico Martiniere a quien le acompañaban un jardinero y un dibujante.

En ese mismo año viajó hasta Parañaque y Tierra Alta e inició la propagación del árbol de la rima o del pan, según previa solicitud del Rey, muy acorde a las grandes expectativas que este vegetal estaba despertando en toda Europa, en donde se le consideraba un buen complemento de la patata para la alimentación de las masas más desheredadas.

En su casa de Manila, en la calle Real, colocó un laboratorio de Química, para sus experimentos y un estudio en donde trabajaban los dibujantes indígenas que fue contratando. Frente a la misma alquiló un solar en donde colocó las plantas para luego ir las enviando a la península.

El elevado calor, la extraordinaria humedad de las islas, le hicieron enfermar, pese a lo cual no desistió en su trabajo y en su ilusión de montar una expedición e instituciones botánicas similares a las de las otras expediciones, aunque fuera en detrimento de su misión como comisionado de una empresa privada.

En 1788 soñaba con montar un jardín botánico, al tiempo que asesoraba a las autoridades isleñas. De él es el informe sobre la pimienta negra, remitido a España.

En agosto de 1788, en España, Ortega le pide al ministro de Indias Porlier, que había sustituido a Gálvez tras su fallecimiento, un aumento de salario para mantenerse con decencia en Filipinas. Así lo hizo el ministro, deseoso de obtener los mismos resultados que en las otras expediciones, pero la Compañía le contestó que, de momento, los *cortos progresos de este profesor, ninguna utilidad han redundado en la compañía*.

La contradicción era evidente. El Estado deseaba manejar a un botánico, como a los del resto de las expediciones, pero sólo le enviaba un título oficial y apoyo institucional; ni un solo real de vellón. Los gastos corrían al cargo de una compañía teóricamente privada. De esa manera, a impulsos del ministerio, la compañía le concedió un terreno en el término de Malate, anteriormente propiedad de la Real Sociedad Económica de Amigos del País o Sociedad Patriótica, para Jardín Botánico. Conforme con la contradicción patente, allí hizo diversos plantíos con fines comerciales, pero no puede ser considerado, por ello, un auténtico Jardín Botánico.

En ese año efectuó diversos trabajos sobre el añil y, a finales del mismo, ante el fallecimiento de su segunda esposa, muestra su peor momento, el de mayor abatimiento y manifiesta el deseo de volver a la península.

Superada la crisis, en 1789 sigue con los trabajos emprendidos el año anterior en la hacienda de Calavang, propiedad del hacendado Francisco Javier Salgado, que tantas

expectativas había despertado en la metrópoli; consciente de que aquí está lo nuclear de su misión, Cuellar se empeña en el estudio de la canela y de la nuez moscada. Cuando llegaron sus notas y materiales a Madrid, fueron analizados y recibidos con enorme entusiasmo.

Entre tanto, Cuellar viajó a Balanga. Allí inspeccionó diversos trapiches de azúcar y observó algunos defectos en las maniobras que intentó aclarar a los hacendados. Posteriormente pasaron a ver la fabricación del añil, cocos, árboles de cacao, moreras, algodón y plantas de añil. Interrumpido, de nuevo en sus estudios por la falta de seguridad, volvió a Manila, cargado de maderas, minerales y muy distintos vegetales.

En 1789, por Real Orden, envió diversas remesas del árbol del pan para aclimatar en la Nueva España: todas se perdieron.

En 1791 llegó un segundo envío de la canela de Calavang a Madrid. El resultado de su análisis fue desalentador. Los boticarios de la Real Botica opinaron que *no tiene los caracteres y circunstancias que le son indispensables a la canela, de cuyos hechos se demuestra que esta especie no ha recibido mejora alguna en el cultivo que últimamente se le ha dado.*

Pese a ello, el monarca ordenó insistir en la aplicación de unas normas de cultivo emanadas de la propia metrópoli.

A comienzos de 1790 empezó a indagar en el alcanfor filipino. La compañía desestimó su esfuerzo porque los chinos lo hacían llegar muy barato, sin purificar, hasta Manila. Después de cuatro años efectuando envíos al Real Jardín y al Gabinete de Historia Natural, solicitó a Porlier le concediera la mitad de salario que al resto de los botánicos reales. Ortega, su protector, se mostró partidario de concederle el sueldo entero, para evitarle las constantes reconveniones de los directores de la Real Compañía, *fundadas en la vana pretensión de recoger fruto del envío de Cuellar a Manila antes de anticipar gastos suficientes para las especulaciones.* Además se manifestaba partidario de enviarle varios ayudantes, para *sacar partido a un profesor de su habilidad rara y aún única en los dominios de Asia.* Según él, dada la riqueza en producciones de Filipinas, *un solo descubrimiento de los muchos que ha hecho y puede hacer, resarcirá abundantemente el costo de todas las expediciones.* Destacaba la voluntaria relación con el jardín botánico de México, a donde había enviado canelos, mangostán, el mango y había intentado mandar la rima y otras producciones de Asia, así como mantenía sus expectativas hacia las plantaciones de canela y nuez moscada de Calavang.

Porlier preguntó la opinión de la Real Compañía. Esta le contestó que, de momento, no le servía para nada. El ministro le escribió negándole sus peticiones, recordándole que su obligación principal era para con una compañía privada, y obligándole a mantener los envíos a las instituciones oficiales.

En su contestación, Cuellar le da cuenta de sus dificultades. La Real Compañía hace oídos sordos a sus instrucciones para cultivar la pimienta negra o para producir algunos tejidos en la isla, como la seda, el liencecillo de China, el algodón o para el cultivo de algunas plantas, como el café, el te, la pimienta o la mismísima canela. Según él, la Real Compañía prefería comerciar con productos foráneos, a bajo costo, antes que invertir en la agricultura de las islas. En realidad, la compañía, desde 1789, apenas volvió a requerir de sus servicios.

Prisionero de su ambigua situación de enviado regio sin salario y asalariado de una compañía privada desinteresada de su trabajo, en 1791 solicita una nueva expedición botánica a imagen y semejanza de las de Perú, Chile y Nueva España y un jardín botánico al modo europeo a lo que no obtuvo respuesta. Pese a ello, en 1792 se efectúa un nuevo envío de la canela de Calavang a Madrid y el naturalista, en el sótano de su casa, se dedicó a experimentar con diversos colores y tejidos para teñirlos. El director de

la Real Compañía, que además era el jefe del Regimiento de Milicias, le solicitó experimentara con diversos tejidos para ver cual era más adecuado para sus oficiales. Para ello viajó por diversos lugares. Se interesó en las maneras de tejer autóctonas con el fin de competir con los tejidos chinos y dar trabajo a muchos desocupados. Efectuó un tremendo informe que ofreció a la compañía en ese mismo año con informaciones sobre el algodón, las moreras y la hierba de donde se obtenía el liencecillo de la China. El veredicto, por una vez, fue positivo.

En 1792, ante la llegada del capitán Malaspina, Cuellar se trasladó desde Calavang a la capital; le entregó varios cajones para el Real Jardín y el Gabinete y entró en contacto con Tadeo Haenke, Luis Née y Antonio Pineda, a quienes manifestó cuanto sabía sobre el territorio. Cuellar acompañó a Pineda y a su dibujante. Les llevó a la hacienda de Calavang, visitaron las fuentes termales de Makiling, cerca de la laguna de Bay e iniciaron su análisis químico y se separaron. No se volvieron a ver. Pineda murió a consecuencia de graves insolaciones. Decidieron poner, en su recuerdo, una pirámide de piedra, que diseñó Fernando Brambila, el pintor de la expedición, en el jardín de Malate que cuidaba Cuellar.

En 1793 la Real Compañía se negó a seguir sustentando las plantaciones de Calavang. El dueño estaba ya viejo. Había allí unos seiscientos mil árboles, con los que se podría haber abastecido a todos los dominios del Rey, pero los análisis seguían siendo negativos, pese a los desesperados intentos de Cuellar en injertos y nuevos modos de cultivo. No desaparecía la babilla que le daba un sabor amargo y astringente.

El 19 de junio de ese año se aprobó la supresión del gobierno de la Compañía en Manila. Quedaba todo al arbitrio de Madrid. Acordaron que el gobierno y los demás funcionarios cesaran el 31 de diciembre de 1794. Cuellar quedaba anclado en Filipinas sin salario privado y sin que se aceptara pagarle la mitad que al resto de los botánicos del Rey, pese a sus renovados intentos y a la protección de un Ortega en sus últimos años de poder.

La destitución no llegó a Manila hasta el 19 de junio de 1795. El botánico protestó ante el Gobernador. Para él era contraria a las intenciones del Rey, de acuerdo a las diversas reales órdenes que le convertían en el cuidador de la canela filipina. El Gobernador escribió a la corte; les daba cuenta de la absurda situación: por una parte se le encomendaba, oficialmente, continuar con sus provechosas investigaciones, pero sin sueldo. Por otra, sus patronos le expulsaban. El correo resultaba tan lento...

Seguramente para permitirle sobrevivir, el Gobernador le nombró, en 1797, comisionado del alumbrado público de Manila. Más tarde le encomendó la alcaldía de Ilocos para que fomentase el cultivo del algodón, con lo cual daba curso a la recomendación del ministerio de que atendiese al botánico español. La Compañía, accediendo a la solicitud del gobierno de Manila, le nombró su factor para Ilocos, con lo cual abandonó la comisión del alumbrado. También le nombró superintendente de las fábricas de lonas del pueblo de Sarta y de todas cuantas se establecieran en lo sucesivo, particulares o por cuenta de la Real Hacienda.

En su nuevo cargo, efectuó un estudio geográfico de toda la provincia que el gobierno utilizó para reorganizarla. El resto de su vida lo pasó dedicado a asuntos administrativos, no exentos de dificultades y problemas. Falleció, en Vigan, a finales de 1801, sin descendientes. Su única heredera fue su tercera esposa, Gertrudis Blanco.

De esta manera acabó una de las expediciones españolas menos conocida y peor estudiada hasta el trabajo exhaustivo de Belén Bañas<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup> Para esta última parte he empleado mi libro *La Ilusión Quebrada*, op., cit., y el de BAÑAS, Belén, *Una historia natural de Filipinas...* op., cit., en ambos pueden encontrarse citas bibliográficas y archivísticas

La dinámica expedicionaria española resulta bastante distinta a la Europea; sólo son similares el viaje de Malaspina y el de Juan de Cuellar de ahí que, pese al asombro de Humboldt ante la gran cantidad de dinero invertido por la Corona, los resultados, aunque extraordinarios, ni tuvieron excesiva incidencia en la ciencia europea, por la falta de publicaciones de los materiales recopilados, ni en el comercio, ante el desinterés de los financieros por todo lo que no fueran ganancias especulativas rápidas. Cuellar vivió una vida precaria dada la singularidad de su comisión. Ni era un funcionario, ni un simple asalariado de una empresa privada. La empresa le contrató, seguramente, como un medio para cubrir unas apariencias y contentar a los burócratas metropolitanos, pero sin ningún interés real en sus saberes. Los funcionarios vieron en él la posibilidad de completar sus conocimientos con poco gasto público. Ortega se dio cuenta de la importancia estratégica de su misión, pero no fue perdiendo poder institucional y no tenía manera alguna de influir sobre los financieros.

En esta expedición se observan algunos de los defectos de nuestras instituciones científicas, en la Ilustración y, desdichadamente, en la actualidad; se confunde, a menudo, la ciencia, el conocimiento simple y puro, con la tecnología, la aplicación de esos conocimientos, a menudo empírica, aunque luego necesite de la sabiduría científica. Dos caras de una moneda no siempre ajustadas al mismo momento histórico. Se ve, sobre todo, la extraña implicación existente entre iniciativa privada y ordenamiento estatal, obligada la primera a obtener autorizaciones, privilegios, mandatos, sin los cuales les es imposible iniciar una empresa y como, los intereses de unos y otros difícilmente confluyen. Se observa, también, el carácter especulativo del capital, en este caso español, pero seguramente universal, no interesado en la mejora profunda de las estructuras económicas, sino en la ganancia inmediata. Lo que para las autoridades estatales era un mecanismo económico-político, para los propietarios de la compañía resultaba un simple instrumento de acumulación de beneficios. Se ven, también, en este ambiente confuso, la mezcla de los intereses personales con las finalidades políticas. La ambición de Cuellar hacia la ciencia, protegido por Ortega y Gálvez, mientras vivió y olvidado por Porlier, para quien no era un proyecto suyo, ni siquiera de su monarca, sino algo heredado de su antecesor en el cargo y de Carlos III, fallecido en 1788. La ambición del terrateniente de Calavang, quien ve en Cuellar y en la canela la posibilidad de enriquecerse, con los subsidios de la corona a sus cultivos, con un posible comercio casi monopolístico y con la ascensión, ambicionada, a la aristocracia en pago a sus teóricos servicios desinteresados a la patria; se observa, por último, la dificultad de dirigir un imperio con tan poca información y en donde se concedía tan escaso crédito a las autoridades locales, en muchas ocasiones también corruptas, pero en otras dejadas de la mano de Dios pese a sus esfuerzos ejemplares. A la postre, Juan de Cuellar llevó a cabo lo que deseó, una auténtica expedición científica, pese a que no vio sus conocimientos impresos, ni realizó una flora exhaustiva de las islas. El ideal fisiocrático, plasmado en sus esfuerzos, no tuvo buen final, pero su vida y su obra permanecen como testimonio de la complejidad de una época.

---

exhaustivas. La profesora Bañas recorrió los territorios y siguió las huellas del personaje, para confeccionar su tesis doctoral, de una manera auténticamente exhaustiva y sorprendente.