



# Las expediciones botánicas de España

FRANCISCO DE PAULA GUTIÉRREZ

*“Todo buen americano debe amar a vuesa merced, porque tal vez vuesa merced es el primer europeo que ama a la América y sus hijos”.*

José Ignacio de Pombo, en carta a José Celestino Mutis.

En el Bicentenario, poco se habla de la naturaleza. Sin embargo, es la gran protagonista de la historia de América (Brailovsky, 2007-2009). El Bicentenario se ve como un acontecimiento político, recordatorio del Descubrimiento o de la Conquista (Wolfgang von Hagen, 2008), palabras lejanas a la realidad. América era grande y de ello no hay duda. Cuando los españoles llegaron a México se asombraron y maravillaron con las grandes pirámides y la arquitectura de los templos.

Para ellos, que venían del hacinamiento de las ciudades europeas, fue impactante ver las enormes plazas de Tenochtitlán y especialmente, las huertas y jardines. A lo largo de la historia humana, los imperios se expanden siguiendo las vías de comunicación más fáciles: las costas,

los valles de los ríos, las grandes llanuras. Pero contábamos con un imperio en zonas de altas montañas: el incaico, con fuerte desarrollo tecnológico, artístico y organizacional (Wolfgang von Hagen, 2008).

Cualquiera estaría tentado a pensar que, ojalá el continente suramericano nunca hubiera irrumpido en la vida consciente del hombre, en 1492, como un mundo nuevo. Pero esa es la historia. El hallazgo de una nueva masa de tierra lo recibió la sociedad europea con el mayor alborozo: al fin se habían descubierto los tesoros de un nuevo Oriente. La imperante doctrina mercantilista identificaba los metales preciosos con la riqueza misma (Capoche, 1959; Tandeter, 1992). En las colonias, el bloqueo al desarrollo iba en paralelo con la actividad extractiva. De las colonias se extraía, nunca se invertía en ellas.

El espíritu de Europa renacía. Todos, ricos y pobres, grandes y pequeños, sintieron la marejada. Habían roto la última de las cadenas medievales; habían navegado más allá del Peñón de Gibraltar, más allá de los confines del continente. Se había destrozado el antiguo símbolo de las Columnas de Hércules. Desapareció su lema: *nec plus ultra* (no más allá).

**El hallazgo de una nueva masa de tierra lo recibió la sociedad europea con el mayor alborozo: al fin se habían descubierto los tesoros de un nuevo Oriente. La imperante doctrina mercantilista identificaba los metales preciosos con la riqueza misma.**

Oprimida por la miseria y el hambre, Europa estaba obsesionada por el sueño del cuerno de la abundancia de los frutos de un paraíso terrenal. La comida con que se alimentaba era atrozmente insípida, insulsa y monótona. Los deseos de especias, de sedas y damascos eran el prelude de los vastos esfuerzos y las magníficas iniciativas de los exploradores.

Las imprentas de Europa trabajaron horas extraordinarias. En todas partes se publicaban las “jubilosas noticias del Nuevo Mundo”, se anunciaban las “raras y singulares virtudes de diversas hierbas, árboles, plantas, aceites y piedras”. Se hablaba de los príncipes indígenas de ruda magnificencia que paseaban por calles empedradas con oro, de los alimentos sabrosos, de especias y de extraños frutos. Jamás, desde las Cruzadas, se había producido una histeria de masas semejante. Pueblos enteros querían ir al Nuevo Mundo. Gentes sin ocupación, salteadores de caminos, nobles abrumados por las deudas, gentes sin oficio, pero también una gran mayoría de

gentes honradas, sitiaban las oficinas de contratación para ir en las expediciones al *Mundus Novus*. Aquí cobra sentido citar el estudio de Nieto (2000) que representa con su título una realidad: *Remedios para el Imperio: Historia natural y la apropiación del Nuevo Mundo*.

Pero el *Mundus Novus* estaba cerrado. En Tordesillas se había celebrado un tratado entre Portugal y España, y con la bendición del papa Alejandro, se les otorgó posesión *de jure* de todas “las tierras descubiertas”. Francisco, rey de Francia, dirigió las protestas pero de nada sirvió. El tratado, reformulado en 1750, determinó que España se quedaba con las vertientes del Orinoco y Portugal con las del Amazonas.

En el siglo XVIII, el imperio español se encontraba en estancamiento económico, lo que condujo a los gobernantes ilustrados españoles a empeñarse en un proyecto de modernización y ampliación del poder central del Estado que incluía, entre otras acciones, mejor conocimiento de los recursos naturales. Las colonias americanas tenían un papel central en el proyecto ilustrado, buscaban en éstas, productos que permitirían a la maltrecha economía metropolitana competir con éxito en los mercados internacionales.

Carlos III (1716-1788) y sus ministros elaboraron reformas en las cuales el impulso de la historia natural, de la medicina y de los viajes de exploración desempeñaron un rol significativo. Las expediciones botánicas tenían como objetivo “clasificar la naturaleza del Nuevo Mundo e interesarse por sus producciones”. Sus protagonistas, los naturalistas, no poseían mirada feroz y manchada de sangre. No eran caballeros cubiertos de acero ni arcabuceros escupiendo fuego. Las armas de estos hombres fueron cajas de hojalata para los insectos, sextantes y pinzas, lo que les permitía entrar en territorios que eran vedados para otros y hacía que los consideraran como “inofensivos”.

Las expediciones promovidas por la Corona y organizadas por el Real Jardín Botánico de Madrid, fueron dirigidas por Casimiro Gómez Ortega (1741-1808), doctor en filosofía y en medicina, sustituido, a partir de 1801, por Antoni Josep Cavanilles (1745-1804) filósofo y doctor en teología. Su misión fue revisar los materiales enviados por los expedicionarios. Las expediciones hicieron posible la sustitución de importaciones, argumento que el mismo Linneo (1707-1778) proporcionó para justificar el adelanto de su programa científico en Suecia. El estudio de la botánica y de la taxonomía linneanas,

**Las expediciones botánicas tenían como objetivo “clasificar la naturaleza del Nuevo Mundo e interesarse por sus producciones”. Sus protagonistas, los naturalistas, no poseían mirada feroz y manchada de sangre.**

fueron apoyadas en España porque cumplían propósitos económicos y políticos, y servían para justificar el orden social en un sentido religioso, a través del conocimiento del orden natural de las cosas (Nieto, 2000).

Hubo tres expediciones: al Virreinato del Perú y Chile (1777-1788), a la Nueva Granada (1783-1816) y a la Nueva España (1787-1803) (Zamudio, 1991). Nieto (2000) muestra cómo la idea de una “introducción” de ciencia moderna resulta falaz, y se trata más bien de complejos procesos de apropiación, no solamente de la naturaleza americana, sino también de los conocimientos indígenas. Estos, también sufrieron traducciones que los convirtieron en conocimiento científico, sin que sus originales portadores, las culturas americanas, recibiesen el más mínimo crédito por ello.

La Expedición Botánica al Virreinato de Perú, que comprendió lo que en la actualidad son Chile y Perú, la lideró el farmacéuta Hipólito Ruiz López (1752-1816), el médico francés Joseph Dombey (1742-1794) como segundo botánico y el farmacéuta José Antonio Pavón y Jiménez (1754-1842). Completaron la expedición varios ilustradores. En 1784, tras una serie de desavenencias con Ruiz, Joseph Dombey abandonó la expedición, y en el mismo año, se unió un dibujante, junto al farmacéuta español Juan José Tafalla Navascués (1755-1811) como agregado botánico. Los expedicionarios permanecieron once años herborizando, describiendo y dibujando los materiales americanos, que remitían obedientemente al jardín madrileño. Sus resultados científicos no correspondieron a los esfuerzos puestos en ésta tarea debido a que a su regreso, los expedicio-

narios no encontraron un equipo capacitado científicamente para hacer las publicaciones florísticas.

Entonces, distribuyeron parte del material botánico a instituciones y colecciones privadas de Europa y su publicación posterior eliminó el mérito que correspondía a sus autores. Sin embargo, lograron publicar *Prodomus* (1794) y *Systema Vegetabilum* (1798), dando a conocer nuevos géneros y especies de plantas. El tratado de *Flora Peruviana et Chilensis*, se dice que fue el mayor aporte español a la taxonomía botánica sobre vegetales americanos. En tiempo de sus autores, se publicaron tres de los doce volúmenes (Estrella, 1988) que lo componen.

La expedición a la Nueva Granada comenzó en 1783 y la dirigió el médico español José Celestino Mutis (1732-1808). Instruyó en botánica, entre otros colaboradores, a Eloy Valenzuela (1756-

**Los expedicionarios permanecieron once años herborizando, describiendo y dibujando los materiales americanos, que remitían obedientemente al jardín madrileño.**



▲ Imagen de la antigua Tenochtitlán, tomada de [arqueomex.com](http://arqueomex.com)

1834), Francisco Antonio Zea (1766-1822), Sinforoso Mutis (1773-1822), Jorge Tadeo Lozano (1771-1816) y Francisco José de Caldas (1768-1816). La expedición produjo un herbario de veinte mil ejemplares y más de seis mil láminas de reconocida calidad, cuya publicación en la *Flora de Bogotá* aún no se concluye, habiéndose editado desde 1952 treinta y dos tomos, faltando veinte o veintiuno por ser publicados. Mutis, al contrario de otros expedicionarios, hizo caso omiso de las instrucciones dadas desde Madrid por Gómez Ortega, y no hizo las debidas remesas a Madrid, lo que le mereció ser considerado un enemigo del proyecto ilustrado de las expediciones. Diversos autores concluyen que ésta expedición fue, tal vez, la más importante, no por el tiempo de duración, el personal adscrito, los recursos invertidos y los medios disponibles, sino porque fue la única que tuvo una escuela de dibujo propia. En retrospectiva, Mutis debería pasar a la historia como un gran botánico, pero su obra no se llegó a publicar.

Su programa de vida parece haber seguido los deseos de Linneo y la siguiente cita llama a la reflexión: “Este caballero se sirvió escribirme una elegante y dilatada carta, en que solicita mi correspondencia; me anima a las peregrinaciones; me franquea el honor de académico de la Academia de Ciencias de Upsala; me promete consagrarme

una planta; me da noticias de las ediciones, actual de *Fauna Suecica*, y futuras de *Species Plantarum* y *Sistema Naturae*; me manifiesta cuanto desearía poseer ya las colecciones ofrecidas, y me promete no faltar a nombrarme siempre que se proporcione motivo de citar mis colecciones”.

La expedición a la Nueva España fue propuesta por el médico español Martín de Sessé (1751-1808) y sus propósitos fueron: el inventario florístico, el establecimiento de un jardín botánico y una cátedra de botánica. Cubrió la Nueva España, América Central, Cuba y Puerto Rico. Los resultados de dieciséis años de exploración botánica, están en manuscritos como *Plantae Novae Hispaniae* y *Flora Mexicana*, que permanecieron archivados en el Jardín Botánico de Madrid, hasta cuando, entre 1887 y 1894, la Sociedad Mexicana de Historia Natural los publicó.

Múltiples circunstancias alrededor del manejo de las Expediciones, sus resultados, publicaciones y aporte a la economía llevaron al fracaso sus objetivos. Se afirmó que, siendo el gobierno español el que más recursos destinó para el conocimiento florístico de sus colonias, pasó a ser el más incapaz en el manejo de los resultados alcanzados (Larra, 1973).

Finalmente, decir cómo se hubiera podido ser biólogo en esos tiempos, es un imaginario imposible, como lo fue para estos naturalistas, no todos especialistas, que simplemente colectaban, identificaban y cumplían mandatos supremos. En esencia, la biología actual se mueve con los mismos intereses y mercantilismos, nuestra biodiversidad continúa siendo un recurso ajeno movido no por lo que necesitamos, sino por lo que otros desean; 1780 está lejano, pero cerca a nuestra ciencia actual. Todavía discutimos qué debemos hacer, 230 años parecen no haber servido para pensar. Y como lo expresara Mario Bunge, “Si sólo hay información, no hay nada”.

Nieto (2000) muestra cómo la idea de una “introducción” de ciencia moderna resulta falaz, y se trata más bien de complejos procesos de apropiación, no solamente de la naturaleza americana, sino también de los conocimientos indígenas.

**FRANCISCO DE PAULA GUTIÉRREZ** es biólogo marino de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, experto en biología y química de la misma Universidad. Especialista en manejo de recursos pesqueros de la *Fisheries Training Center*, Japón, y en bromatología y proteínas de peces, del Instituto Tecnológico Pesquero de Callao, Perú. Doctor en ciencias biológicas de la Universidad Autónoma de Barcelona, España. En la actualidad se desempeña como profesor titular de la Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

## **Bibliografía**

BRAILOVSKY, A. E., (2007). *Historia ecológica de Iberoamérica: Primer tomo: De los mayas al Quijote*. Buenos Aires: Ed. Kaicrón-Le Monde Diplomatique.

BRAILOVSKY, A. E., (2009). *Historia ecológica de Iberoamérica: Segundo tomo: De la Independencia a la Globalización*. Buenos Aires: Ed. Kaicrón-Le Monde Diplomatique.

CAPOCHE, L., (1959). *Relación General de la Villa Imperial de Potosí*. Madrid: Ediciones Atlas.

ESTRELLA, E., (1988). *Expediciones botánicas*. SELLES, M., PESET, J.L., LAFUENTE, A., (eds). *Carlos III y la ciencia de la ilustración*. Madrid: Alianza Universidad.

LARRA, R., (1973). *Historia de América*. Buenos Aires: Ediciones Ánfora.

NIETO, M., (2000). *Remedios para el imperio: Historia natural y la apropiación del Nuevo Mundo*. Bogotá: ICANH.

TANDETER, E., (1992). *Coacción y mercado: la minería de la plata en el Potosí colonial: 1692-1826*. Buenos Aires. Editorial Sudamericana.

WOLFGANG VON HAGEN, V., (2008). *Grandes naturalistas de América. Suramérica los llamaba*. Bogotá: Aguilar.

ZAMUDIO, G., (1991). *Institucionalización de la enseñanza y de la investigación botánica en México (1787-1821)*. Tesis de maestría de la Facultad de Ciencias. UNAM.