

viene ese principio de gobierno colonial: no hay separación de los poderes, el Consejo de las Indias, las audiencias, los corregimientos combinan autoridad judicial y administrativa. El oficio, delegación de poder, es tenido como gracia real y por eso no exige salario, lo que encamina a la corrupción.

Al mismo tiempo se perfila la dominación legal, y a la conducta heredada del estado medieval se superimpone el ideal moderno del magistrado asalariado y desinteresado expuesto en los escritos de Juan de Solórzano. Esa dicotomía explica el porqué del fracaso de la lucha contra la corrupción; existe un *ethos* pero hacen falta buenos sueldos. La reforma de las intendencias a fines del siglo xviii aproxima el ideal de pureza vanamente perseguido por los Habsburgos.

Existe una literatura considerable sobre la administración colonial española, pero pocos son los que se interesan por el funcionamiento concreto de una audiencia. El autor logra un trabajo original y llena una laguna, multiplica las comparaciones con otras partes del imperio (ha escrito *The Hispanization of the Philipines: Spanish Aims and Filipino Responses 1566-1700*) y con el *Indian Service* inglés del siglo xix y eso le permite sacar la dialéctica de la burocracia. Tesis: la voluntad de Madrid; antítesis: las presiones de la sociedad colonial; síntesis: lo que históricamente pasó, un compromiso nunca satisfactorio aunque muchas veces aceptable (p. 316) entre lo que quiere el rey y lo que permite la sociedad colonial. Eso explica la distancia que separa la ley de su aplicación, el derecho del hecho, distancia recorrida por la burocracia y por J. L. Phelan, quien utiliza ese material histórico para llegar a generalizaciones más amplias en el espacio y en el tiempo.

JEAN MEYER

El Colegio de México

Juan Carlos ARIAS DIVITO: *Las expediciones científicas españolas durante el siglo xviii. Expedición botánica de Nueva España*. Madrid, Ediciones Cultura Hispánica, 1968. 427 pp., 61 láms., 2 mapas.

La simple curiosidad o la pausada observación de la flora, fauna y minerales del Nuevo Mundo marchó al paso de la conquista en los albores del siglo xvi. Cronistas e historiadores no desdeñaron recoger, bien en capítulos íntegros o en referencias

desperdigadas, todo lo que de esas tres formas básicas de naturaleza iba ofreciendo a su conocimiento; Fernández de Oviedo, Cieza de León, José de Acosta, Herrera, el padre Las Casas, por citar los más conocidos, son los iniciadores de ese interés que ha de convertirse en tradición y ésta en el estudio sistemático, orientado cada vez más al de la flora americana.

Por lo que concierne a Nueva España, Bernardino de Sahagún es quien con más cuidado reúne en su obra el acopio de las propias indagaciones de los productos naturales. Trabajo contemporáneo a él y que merece especial mención es el llamado "Códice Badiano", escrito en náhuatl por Martín de la Cruz y traducido al latín por Juan Badiano, su fecha 1552, dedicado al uso oficial de las plantas de Nueva España. Aparte de su relativo valor científico, este "Opúsculo" tiene la significación de que tanto el autor como el traductor fueron aborígenes mexicanos educados en el Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco (véase la excelente edición crítica publicada con el título *Libellus de medicinalibus indorum herbis*, México 1964). El estudio de la flora en el siglo XVI termina con la vasta obra del ilustre protomédico de Felipe II, Francisco Hernández, quien recoge los materiales de 1571 a 1577 y deja a la posteridad su *Historia de las plantas de Nueva España*.

Al cabo de dos centurias la tradición latente renace a imperativos del "despotismo ilustrado", en especial bajo los reinados de Fernando VI, Carlos III y Carlos IV. El afán renovador y progresista de la metrópoli en todos los terrenos científicos trasciende necesariamente a las posesiones ultramarinas, y es en el campo de las ciencias naturales donde más se marca la huella de las nuevas preocupaciones de la "ilustración".

Promediaba la segunda mitad del siglo XVIII cuando Carlos III auspició las "tres grandes" expediciones botánicas que recorrerían gran parte del continente americano: en el Perú la de Hipólito Ruiz y José Pavón; en Nueva Granada la de José Celestino Mutis, y en Nueva España la de Martín Sessé.

Sessé, médico natural de Aragón, residente en la ciudad de México, es quien tiene la iniciativa de organizar la expedición, crear un Jardín Botánico y anexa una cátedra de la materia. En España dispuso del decidido apoyo de Casimiro Gómez Ortega, director del Real Jardín Botánico de Madrid. La iniciativa fue participada al virrey conde de Gálvez (10 de agosto de 1785) y aprobada por el rey en Real Cédula de 27 de octubre del año siguiente, en la cual se definía que lo esencial de la expedición era "no sólo con el objeto general e importante de promover los progresos de las ciencias físicas, desterrar las dudas y adulteraciones que hay en la Medicina, Tintura y otras artes útiles

y aumentar el comercio, sino también en el especial de suplir, ilustrar y perfeccionar, con arreglo al estado actual de las mismas ciencias naturales, los escritos originales que dejó el doctor Francisco Hernández”, o sea que aparte de los fines utilitarios y prácticos de la época se procuraba completar la luz del puente iniciado en el siglo xvi.

A partir de entonces, utilizando fuentes primarias y la abundante bibliografía escrita en torno a la expedición, el autor de la obra que comentamos traza una detallada historia de la empresa. Los trabajos de ella abarcarán catorce años, 1788-1802, y durante la misma se sucederán ocho virreyes en el gobierno de Nueva España, desde Gálvez a Iturrigaray; de ellos, unos le otorgarán franco apoyo, otros lo regatearán. Desde España, el patrocinio de los monarcas, Carlos III y Carlos IV, no se interrumpirá y sus ministros los secundarán eficazmente.

Miembros originales de la expedición fueron: Sessé, director; Vicente Cervantes, catedrático de botánica; José Longinos Martínez, naturalista y disector; Juan Diego del Castillo, botánico; Jaime Senseve, profesor farmacéutico. De la Real Academia de San Carlos de México procedieron los dos dibujantes y pintores, Juan de la Cerda y Atanasio Echevarría, sobresaliendo por su trabajo el segundo de ellos. Más adelante serían incorporados dos notables alumnos de la cátedra de botánica recién establecida: José Mariano Mociño y José Maldonado. La labor realizada por el primero destacará en tal forma que su nombre ha de quedar vinculado al del director, al punto que la expedición terminará por ser denominada “Sessé-Mociño”.

Como toda empresa nueva que irrumpe en terrenos donde la “ciencia” todavía se aferraba a viejas normas y prejuicios, las ideas renovadoras de la expedición tenían que crearse sorda o franca oposición y críticos gratuitos. La oposición más cerrada y sistemática provino de la anquilosada institución del tribunal del Protomedicato, irreductible ante el requisito, sancionado por ordenanzas e instrucciones superiores, de que los aspirantes a médicos, cirujanos y farmacéuticos para obtener títulos de tales debían estar supeditados al previo certificado de haber aprobado los principios, aunque fuesen elementales, de la botánica aplicada. Además no se avino a que el director del Jardín y el catedrático de botánica tuvieran títulos de alcaldes examinadores del Tribunal, y se opuso a que practicaran la visita de boticas. Por su parte, la Universidad tampoco aceptó que los dos funcionarios de la expedición recibieran honores de catedráticos de la institución. Estas y otras desavenencias provocadas por motivos de necia susceptibilidad en actos académicos, devinieron en expedientes, consultas y el consiguiente tedioso trámite con

las autoridades virreinales, amén de las apelaciones a la corte. Entre los críticos cabe citar, por su ilustre personalidad, a José Alzate, quien llegó a escribir sobre "la inutilidad de los sistemas para estudiar la Botánica, los atrasos que habían ocasionado a esta Ciencia el de Linneo, y otras puerilidades".

Uno de los objetivos de la expedición, la creación del Jardín Botánico, no pudo llevarse a cabo. Por diversas razones fue imposible conseguir el terreno adecuado y los arbitrios para su sostenimiento. Las afanosas gestiones de Sessé para obtener uno y otros quedaron enterradas en el papeleo burocrático. Pero este fracaso se vio compensado con el establecimiento de la cátedra de Botánica, cuyos cursos se iniciaron el 2 de mayo de 1788, en local improvisado, la casa de don Ignacio Castera, que también facilitó el jardín para las clases de teoría y práctica; en los años siguientes la práctica se hizo en el jardín del palacio virreinal. Las enseñanzas del profesor Cervantes recogieron el fruto de preparar discípulos destacados como los Mociño y Maldonado, así como el doctor Luis José Montaña, recomendado por Sessé para sustituir al catedrático titular.

Para los fines prácticos de la expedición, la tarea de recolectar plantas y especímenes de aves y piedras, se tropezó con problemas de índole humana. Senseve resultó poco apto para desempeñar sus funciones específicas por absoluta incapacidad de asimilar conocimientos de botánica y tuvo que ser relegado a tareas de director. La situación más grave la planteó Longinos Martínez, el cual luego de una breve colaboración inicial sacó a relucir un individualismo y soberbia peculiares, pues desobedeciendo sin ambages las indicaciones de Sessé se apartó de la expedición para trabajar por su cuenta: ni las comedidas llamadas de atención del director ni las perentorias conminaciones superiores pudieron reducirlo a la obediencia, y puede considerarse que sus trabajos corresponden a una expedición distinta.

Las excursiones o trabajos de campo de la expedición resultaron fructíferas gracias al empeño y abnegada dedicación de Sessé, Mociño y el resto del equipo humano. Incluyendo los itinerarios de Longinos Martínez, se cubrieron más de 4 000 leguas de recorrido, cuyos puntos extremos fueron Nicaragua y el Golfo de California. Mociño efectuó su conocida expedición a Nootka, su viaje al volcán de Tuxtla y después a Guatemala. Vencido el plazo asignado a la expedición, Sessé obtuvo una ampliación de dos años para viajar a Cuba y Puerto Rico. En resumen, esta parte de la empresa dejó resultados positivos con la recolección de más de 3 500 plantas, la descripción y dibujo de 500 aves y un sinfín de muestras mineralógicas. Con-

forme se acumulaba el material reunido en cada excursión era despachado a España.

El libro ahonda en todos los detalles, aun los triviales, que marcaron el desarrollo de la expedición. Abundan los párrafos literales de la copiosa correspondencia dirigida por Sessé a Gómez Ortega dando cuenta de sus tribulaciones, progresos y contratiempos. El amplio uso de esa correspondencia a veces contagia al estilo del autor, hasta caer en la sintaxis de la época. Se acentúa y perfila el aspecto humano de los individuos, sobre todo el de Sessé y Mociño. El primero, aragonés al fin y al cabo, tenaz e incansable en vencer los obstáculos, generoso hasta el dispendio de sus propios recursos, es el motor de la expedición.

A lo largo de la obra, la figura de José Mariano Mociño hace pareja a la Sessé, para destacar al final de cuentas sobre los demás. Dotado de brillante inteligencia, sus completos estudios de filosofía, teología, medicina y matemáticas, agregados los de botánica, le dan una sólida preparación de auténtico científico en su época. Sagaz observador e investigador de la naturaleza, su labor dentro de la expedición puede calificarse de excepcional. De los viajes que hizo a Nootka y Guatemala quedaron los serios trabajos que preparó sobre antropología, medicina, flora, geología y hasta algo de lingüística. De no ser por su sacrificada y total dedicación a la empresa, en Nueva España hubiera sido un hombre de ciencias poco común. Como punto de comparación, en muchos aspectos es superior a Alzate.

Ya en España, a donde viaja con el propósito de preparar la publicación de los resultados de la expedición, su actividad es incansable y diversa. Incorporado, junto con Sessé, a la Academia de Medicina, ambos presentan un discutido proyecto para mejorar la enseñanza de la medicina en la Universidad de México (1804). En el propio año ocurre una forma de epidemia de peste amarilla en Andalucía; Mociño se ofrece a combatirla gratuitamente, y con sus experiencias en México obtuvo completo éxito al dominarla en la población de Écija. Redactó una memoria sobre la epidemia, sosteniendo con aguda perspicacia que la fiebre amarilla no era contagiosa. Dentro de la Academia, la actividad de Mociño fue de tal magnitud que el autor no vacila en calificarla de "Época Maciño"; desempeñó los cargos de secretario y vicepresidente de la corporación (1809-1813). A raíz de la invasión de España por los franceses la vida de Mociño entra en un crepúsculo amargo y sombrío. Por motivos ignorados es acusado injustamente de colaborar con el invasor y es detenido. Logra exiliarse en Francia, llevando buena parte de lo recolectado por la expedición en Nueva España. El exilio es un peregrinar casi en la total indigencia. Resta-

blecido el orden en España, retorna y fallece en Barcelona el año de 1819. Con él desaparece el último de los más notables miembros de la expedición.

Nos hemos detenido en reseñar la vida de Mociño porque a través del libro su figura atrae la atención y consideramos que su personalidad no ha recibido en México el crédito que merece. Por todos conceptos fue un mexicano ilustre, a quien ni siquiera le ha sido conferido el honor de nombrar una simple calle con su nombre.

En conjunto, la obra devela toda una apreciable etapa en la historia de la educación superior y la ciencia en México. Su lectura resulta agradable y abre campo a la reflexión sobre un tema que la historiografía nacional no ha tratado todavía a fondo.

El apéndice recoge los documentos capitales y sobre todo las relaciones literales de las plantas, semillas y aves que fueron enviadas a España. Los materiales pasaron más o menos por las mismas vicisitudes de la obra de Hernández: en un principio abandonados a su suerte se desperdigaron por varias oficinas y repositorios. A la fecha se lleva adelante su concentración y estudio valorativo.

La edición deja algo que desear por las demasiadas erratas que perturban al lector. En los nombres geográficos se cometió el pecado de seguir las denominaciones anotadas en los documentos, cuando mejor hubiera sido actualizarlos, aunque, justo es decirlo, no todos adolecen de ese defecto.

LUIS MURO
El Colegio de México