

Roberto Moreno

*Ensayos de historia de la ciencia  
y la tecnología en México*

México, D.F

Universidad Nacional Autónoma de México,  
Instituto de Investigaciones Históricas

1986

173 p.

Ilustraciones y cuadro

(Serie Historia de la Ciencia y la Tecnología, 2)

ISBN 968-837-852-6

Formato: PDF

Publicado en línea: 29 de julio de 2016

Disponible en:

[http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/ensayos/ciencia\\_tecnologia.html](http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/ensayos/ciencia_tecnologia.html)



INSTITUTO  
DE INVESTIGACIONES  
HISTÓRICAS

DR © 2016, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas. Se autoriza la reproducción sin fines lucrativos, siempre y cuando no se mutile o altere; se debe citar la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma, requiere permiso previo por escrito de la institución. Dirección: Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510. Ciudad de México



## DE PLINIO Y LA HISTORIA NATURAL EN NUEVA ESPAÑA

El inicio de la era cristiana vio aparecer un personaje a todas luces singular. Erudito hasta la manía, Caius Plinius Secundus logró la suma de todos los conocimientos naturales de la Antigüedad. Plinio (para darle su nombre castellano) nació en Como el año 23 y murió, según refiere su sobrino, en la primera erupción del Vesubio el año 79; se había aproximado demasiado a observar el fenómeno. Plinio el Viejo, llamado así para distinguirlo de su pariente Cayo Plinio Cecilio, dedicó todo el que pudo del tiempo de su vida al aprendizaje de los hechos naturales a fin de escribir un libro que contuviera toda la ciencia natural; llevó su rigor y disciplina a límites increíbles: en la comida y el baño hacía que le leyeran y una vez regañó a su sobrino por perder el tiempo. Plinio Cecilio lo relata así: “Acuérdaseme haberme reprendido una vez que me vio pasear diciendo que pudiera no perder aquellas horas, porque él tenía por averiguado perecer todo el tiempo que no se gastaba en estudiar” (Carta a Marco). Lo curioso del caso de Plinio es que, con cierta injusticia, la fortuna lo favoreció con la celebridad, casi por la pura circunstancia de que su obra es la única que se conserva sobre la historia natural antigua (descontando los pequeños opúsculos de Aristóteles: *De generatione animalium*, *Historia animalium*, *De partibus animalium*, que deben verse dentro del marco del pensamiento aristotélico y no como la obra de Plinio, más descriptiva de particularidades que inquisitiva sobre las causas).

La magna *Historia natural* consta de 37 libros y, según anota el propio Plinio, recoge: “veinte mil cosas dignas de cuidado... con lección de casi dos mil volúmenes...” Ahí se pueden leer infinitos datos sobre los continentes y su origen, los ríos de la tierra, los animales que la pueblan y que van desde los elefantes hasta el ave fénix, las plantas comunes y la mandrágora de fuertes propiedades afrodisíacas que grita como un hombre cuando se la arranca; y los minerales con sus notables virtudes. El plan de la obra cubre todas las informaciones en la forma siguiente: Libro I, prefacio y lista de autoridades. Libro II, meteorología y astronomía. Libros III-VI, geografía. Libro VII, el hombre. Libros VIII-XI, zoología. Libros XII-XXVII, botánica y farmacología. Libros XXVIII-XXXII, medicamentos animales. Libros XXXIII-XXXVII, mineralogía y técnicas mineras.



Pese a su circunspección, Plinio intentó en un solo volumen la síntesis de la naturaleza. Tal esfuerzo, a todas luces elogiado, no es único: cae dentro de las ambiciones humanas. El mayor problema que plantea la obra pliniana es, precisamente, la abundancia de la información, lo que ocasiona que algunos autores la consideren ligera y poco estricta.

Aldo Mieli, el más consciente de los historiadores de la ciencia en lengua española juzga con severidad a Plinio: "Con todo, el *sabio* Plinius es un hombre estudioso y erudito, pero que, al lado de una paciencia sin límites, tenía una incompreensión total por todo lo que es ciencia, naturaleza, observación".<sup>1</sup> Adelante, confiesa Mieli que la obra de Plinio es "una mina insustituible de informaciones sobre la ciencia antigua". Creo que no puede ser otro el juicio de un estricto historiador de la ciencia; pero también que el filósofo, el historiador de las ideas y el literato disfrutaron mucho más con la visión pliniana de la naturaleza, tal como ha llegado a nuestros días, y que la riqueza de esta obra no estriba en la exactitud. No se debe pedir al romano que empleara métodos de la ciencia moderna, y, en cambio, puede vérselo como un notable naturalista antiguo, verídico y desapasionado, que logró ejercer una influencia gigantesca que arrastramos hasta estos días.

Ingente labor la del que intente reunir en una lista todas las ediciones que existen de la *Historia natural*, trabajo tanto más formidable cuanto que durante algunos siglos las principales imprentas europeas fatigaron sus prensas con ediciones del Plinio, a grado que, según Mieli, el libro que nos ocupa comparte con la *Biblia* y los *Elementos* de Euclides el récord de ediciones. Desde la edición príncipe veneciana en 1469, hasta 1799, se tiene noticia de 190 ediciones.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aldo Mieli, *Panorama general de historia de la ciencia*. 12 v. Buenos Aires, Espasa-Calpe, 1961. ils. maps. (Historia y Filosofía de la Ciencia, Serie Menor).

<sup>2</sup> Ediciones más antiguas que guarda nuestra Biblioteca Nacional: Caii Plynii Secundi, *Naturalis Historiae*. Parma, *Andreae Portiliae*, 1481 (Idus de julio). Reinando el príncipe Ioanne Galeazo Maria Duce Mediolani. En cuarto mayor.

Plinii Secundi, *Historiae Mundi Libri XXXII*. Lugduni, Ioanne Frellonium, Cum privilegio Regis, 1561. [36] - 680 - [262] p. en cuarto mayor.

Plinio, *Historia Natural*. Traducida por Gerónimo de Huerta. Madrid, Luis Sánchez Impresor, 1624. [20] - 908 - [28] p. en folio.

De las modernas deben citarse:

Pliny, *Natural History*. With an english translation by H. Rackham, W.H.S. Jones and D. E. Eichholz. 10 v. London and Cambridge, William Heinemann Ltd. and Harvard University Press, 1958-1962. [Ed. bilingüe] (The Loeb Classical Library).

Plinio, *Historia natural*. Traducida y anotada por el doctor Francisco Hernández. Volumen I. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1966. xxxii-440 p. ils. (Obras completas de Francisco Hernández, iv-v). La mejor y más utilizable edición en español. Ha aparecido ya completa, supliendo la traducción de los libros 26 a 37 por la de Gerónimo de Huerta.



Decisiva para los estudios de la naturaleza fue la obra de Plinio: método, ideas, sistematización de fuentes y espíritu erudito norman todos los trabajos de historia natural hasta el siglo xvi. A partir de entonces las nuevas obras van relegando al olvido la *Historia natural*; finalmente Linneo es el golpe de gracia a la popularidad de Plinio: el Renacimiento se había acabado y la era moderna encontraba nuevos métodos de investigación científica.

Empero, la influencia ejercida por el sabio romano alcanzó alturas insospechadas y la exploración del Nuevo Mundo le insufló más vida. La naturaleza americana ejerció una alta fascinación en las mentes de los europeos; no se sabe, al leer sus escritos, si más maravillosa la real que la fantástica. Al hombre le agradan las manifestaciones extrañas de la naturaleza, con tanta intensidad que, no satisfecho con las que a cada paso saltan a su vista, imagina otras, pobres siempre, simples mezclas de elementos naturales. Así, en América se buscaron aquellas especies que Plinio menciona y que no se encontraban en otras partes, añadidas con otras que la esperanza y el deseo de estremecimiento inventaron los primeros exploradores. A esto hay que aumentar la zoología fantástica de los indígenas, también muy variada.<sup>3</sup>

Plinio fue utilizado por los teorizantes de la conquista, los cronistas y los pensadores europeos del siglo xvi como una de las fuentes de más autoridad para la demostración de sus ideas. Es corriente ver citado al romano en los tratados sobre las partes del mundo, aunque en este caso la realidad física de un inmenso continente refutó las aseveraciones del erudito latino. Sin embargo, ahora sólo me referiré a la decisiva influencia de Plinio en las obras de los cronistas de la Nueva España que se acercaron al estudio de la historia natural. Fundamentalmente, la manera en que la *Historia natural* fue norma para los renacentistas escritores de la naturaleza americana.

Pedro Mártir de Anglería, primero de los cronistas de Indias, logró en sus famosas *Décadas del Nuevo Mundo* dar una fresca visión a los europeos del proceso de exploración en América, basada en las noticias que llegaban a la corte. Sus epístolas, escritas en distintas fechas, relatan cada paso de la secuencia colonizadora y descubridora de realidades naturales. Siendo uno de los primeros teorizantes del problema de un continente nuevo, no develado, se apoya con regular frecuencia en testimonios antiguos y recae en Plinio. Ante la insospechada grandeza de los sucesos americanos y la fascinación de la naturaleza recién revelada, Mártir precisa justificación para ciertas partes de su obra y su espíritu renacentista,

<sup>3</sup> Vid. Jorge Luis Borges y Margarita Guerrero, *Manual de zoología fantástica*. México, Fondo de Cultura Económica, 1957. 162 p. ils. (Breviarios, 125).



con fuerte impronta medieval, recurre a Plinio. En un párrafo de su *Década III*, libro IX (1514-1516), dedicada a León X, se refiere a diversas especies naturales americanas y se previene contra las personas envidiosas que le criticarán por distraer al papa con insignificancias mediante este argumento: “Pero yo quisiera que los tales me dijeran si Plinio y otros hombres insignes por su ciencia propusieron, al dirigir escritos como el presente o parecidos a los potentados, aprovechar sólo a los príncipes con quienes trataban: mezclaban ellos lo brillante con lo oscuro, lo grande con lo pequeño, lo importante con lo menudo, a fin de que la posteridad, con ocasión de lo principal, disfrutase con el conocimiento de todo, y les fuese dado a los que vivían atentos a las cosas particulares y sentían inclinación por las novedades llegar al conocimiento especial de regiones y comarcas, productos de las tierras, costumbres de los pueblos y naturaleza de las cosas”.<sup>4</sup>

Y más adelante encuentra la plena justificación para escribir sobre cosas que no vio en el ejemplo de Aristóteles y Plinio: “Autorizándome yo con el ejemplo de Aristóteles y de nuestro Plinio, me atreveré a referir y poner por escrito lo que algunas personas sobresalientes por su autoridad osaron proferir, pues ni aquél escribió acerca de la naturaleza de los animales lo que alcanzó a ver por sí mismo, sino lo que exclusivamente le contaron las personas que Alejandro de Macedonia envió a investigar con grandes gastos, ni Plinio anotó innumerables cosas dignas de recuerdo más que ateniéndose al testimonio oral de otros sujetos.”<sup>5</sup>

Hasta aquí Plinio en Mártir de Anglería. Lo usa también para la polémica del continente nuevo, pero ese tema no es para mi intento. Aparece claro que no se podía usar más la obra de Plinio sin la intención de escribir sobre la historia natural americana. Esta labor reconoce a Gonzalo Fernández de Oviedo como precursor.

Dos son las obras principales de Fernández de Oviedo: la vasta *Historia general y natural de las Indias, islas y tierra firme del Mar Océano*, obra que entraña un enorme y continuado esfuerzo de años, y el resumen de la parte natural, el *Sumario de la natural historia de las Indias*, elaborado en un viaje, sin contar con su material, y de memoria.

El *Sumario* es el primero, y fue escrito hacia 1526; consta de 85 capítulos, de los cuales 61 están dedicados a la zoología americana, 19 a la botánica y 5 a diversas particularidades de cosas.<sup>6</sup> La dife-

<sup>4</sup> Pedro Mártir de Anglería, *Décadas del Nuevo Mundo*. Estudio y apéndices por Edmundo O’Gorman. Traducción por Agustín Millares Carlo. 2. t. México, José Porrúa e Hijos, 1964. 794 p. (Biblioteca José Porrúa Estrada de Historia Mexicana, 6) p. 370.

<sup>5</sup> *Ibidem*. p. 623.

<sup>6</sup> Gonzalo Fernández de Oviedo, *Sumario de la natural historia de las Indias*.



Uicedo de la natural by  
storia de las Indias.  
Con preuilegio de la  
S. L. M.



HISTORIA  
NATURAL  
Y  
MORAL DELAS  
INDIAS,

EN QUE SE TRATAN LAS COSAS  
notables del cielo, y elementos, metales, plantas, y ani-  
males dellas: y los ritos, y ceremonias, leyes, y  
gouierno, y guerras de los Indios.

*Compuesta por el Padre Ioseph de Acosta Religioso  
de la Compañia de Iesus.*

DIRIGIDA A LA SERENISSIMA  
Infanta Doña Iiabella Clara Eugenia de Austria.



CON PRIVILEGIO.

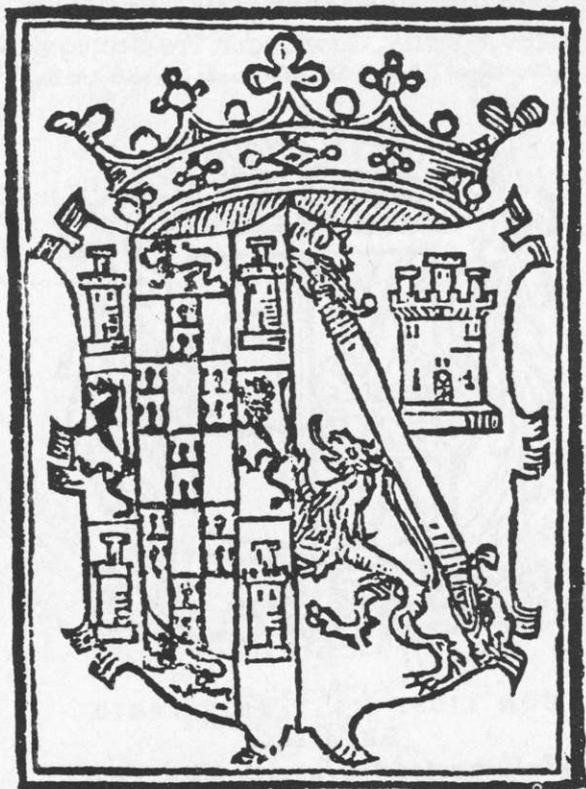
Impresso en Seuilla en casa de Iuan de Leon.

Año de 1590.



**PRIMERA PARTE  
DE LOS PROBLEMAS,  
y secretos maravillosos de las  
Indias. Compuesta por el Do-  
ctor Juan de Cardenas  
México.**

**Dirigida al Ilustrísimo Señor Don Luys  
de Velasco, Virrey desta nueva España.**



**Con Licencia. En Mexico, En casa de  
Pedro Ocharte. Año d 1591.**



REPORTORIO:  
**DE LOS TIEM-  
POS, Y HISTORIA NATURAL  
DESTA NVEVA ESPANA.**

(†)

*Compuesto por Henrrico Martinez Cosmographo de su Ma-  
gestad è Interprete del Sancto Officio deste Reyno.*

†

**Dirigido al Excellentissimo**  
**Señor Don Iuan de Mendoza y Luna Marques de**  
**Montesclaros, Virrey, Gouvernador, Presidente y Capi-  
tan General por el Rey nuestro Señor en esta Nueva España &c.**

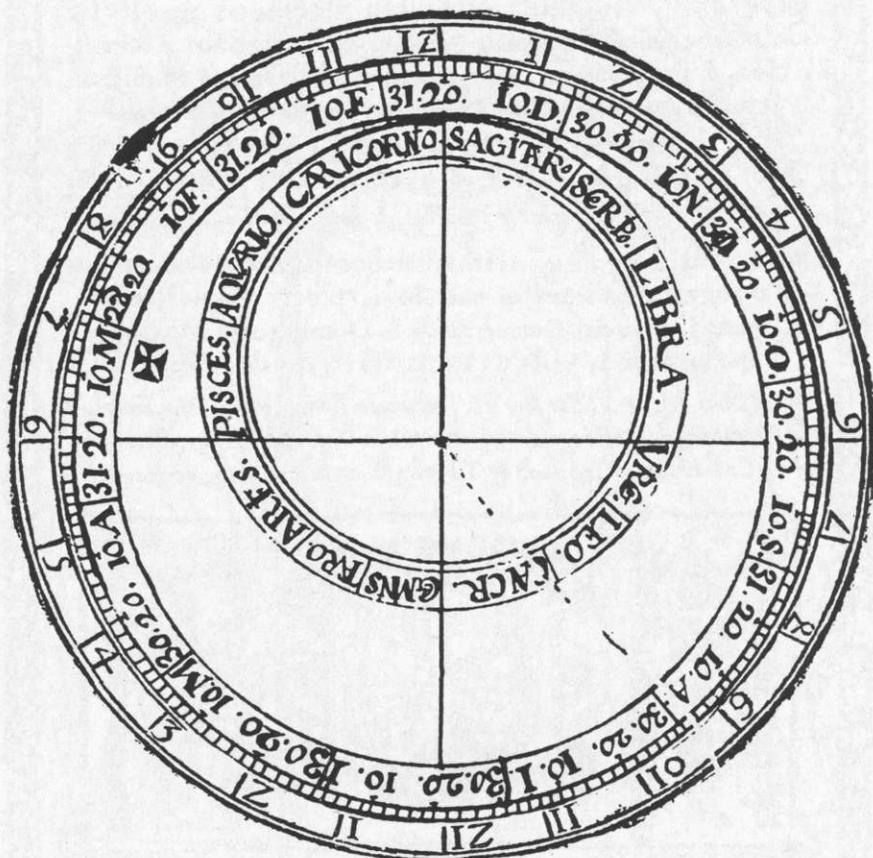


**CON LICENCIA Y PRIVILEGIO.**  
**En Mexico.**

*En la Empronta del mesmo autor año de 1606.*

**L** A letra M. que está junto ala  $\ddagger$  denota el mes de Março, y la A. el mes de Abril, y la otra M. el mes de Mayo, y la I. junio y la otra I. Julio, y lo mismo se ade entender de las demas letras que cada una significa su mes, y va la sucession dellos de la mano derecha azia la izquierda. ~ ~ ~

**Horas del dia.**



**Horas de noche.**

*Pone se entre el pliego D. y E. à pag. 36.*

♦\* QUATRO LIBROS. \*♦

# DE LA NATV.

R A LEZA, Y VIRTVDES DE LAS  
plantas, y animales que estan receuidos en el vfo  
de Medicina en la Nueva España, y la Methodo, y correc-  
cion, y preparacion, que para ad ministrallas se requiere  
con lo que el Doctor Francisco Hernandez escriuio  
en lengua Latina.

*MVY VTIL PARA TODO GÈNERO DE  
gente q̄ vive en estãcias y Pueblos, do no ay Medicos, ni Botica.*

¶ Traduzido, y aumentados muchos simples, y Compuestos  
y otros muchos secretos curatiuos, por Fr Francisco Xi-  
menez, hijo del Conuento de S. Domingo de Mexico,  
Natural de la Villa de Luna del Reyno de Aragon.

¶ *ANro R. P. Maestro Fr. Hernando Bazan, Prior Provincial de  
la Provincia de S. Diego de Mexico de la Orden de los Predicadores,  
y Cathedratico Jubilado de Theologia en la Vniuersidad Real.*



¶ *En Mexico, en casa de la Viuda de Diego Lopez Donalos. 1615*

¶ Vendese en la tienda de Diego Garrido, en la esquina de  
la calle de Tacuba, y en la Porteria de S. Domingo.





**FRANCISCI HERNANDI,**  
MEDICI ATQUE HISTORICI  
**PHILIPPI II. HISP. ET INDIAR. REGIS,**  
ET TOTIUS NOVI ORBIS ARCHIATRI,  
OPERA,  
CUM EDITA, TUM INEDITA,  
AD AUTOGRAPHI FIDEM ET INTEGRITATEM EXPRESSA,  
IMPENSA ET JUSSU REGIO.

---

**VOLUMEN PRIMUM.**

---



**MATRITI.**  
EX TYPOGRAPHIA IBARRAE HEREDUM.  
ANNO M.DCC.LXXX.



rencia principal con la obra de Mártir está en que Oviedo conoció la naturaleza americana y la observó y anotó. Por ello puede decir con serenidad sobre sus fuentes de conocimiento: “La cosa que más conserva y sostiene las obras de natura en la memoria de los mortales son las historias y libros en que se hallan escritas; y aquéllas por más verdaderas y auténticas se estiman, que por vista de ojos el comedido entendimiento del hombre que por el mundo ha andado se ocupó en escribirlas, y dijo lo que pudo ver y entendió de semejantes materias. Ésta fue la opinión de Plinio, el cual, en su volumen dirigido a Vespasiano emperador, escribió; y como prudente historial, lo que oyó, dijo a quién, y lo leyó, atribuye a los autores que antes de él lo notaron, y lo que él vio, como testigo de vista acumuló en la sobredicha su historia. Imitando al mismo, quiero yo, en esta breve suma, traer a la real memoria de vuestra majestad lo que he visto en vuestro imperio occidental de las Indias, islas y tierra firme del Mar Océano, donde ha doce años que pasé...”<sup>7</sup>

Pero es en la *Historia general* donde más se aproxima a la emulación de la obra de Plinio. Esta obra la comenzó a escribir en 1535, con la experiencia de muchos años vividos en América.<sup>8</sup> El proyecto que realizó era el más ambicioso y el libro es, como el de Plinio, de vastos alcances. En Oviedo nos encontramos ya la *Historia natural* como modelo para los tratados sobre la naturaleza americana. Las citas a Plinio empiezan con la obra. En la dedicatoria al rey le dice: “En todo recompense Vuestra Magestad con mi desseo las faltas de la pluma: pues dixo Plinio de la suya en el prohemio de la *Natural historia*, que es cosa difícil hacer las cosas viejas nuevas, é á las dar autoridad y a las que salen de lo acostumbrado, dar resplandor, é á las obscuras, luz; y á las enojosas, gracia; é á las dudosas, fé”.<sup>9</sup> Bien, pero esta imitación del sabio latino no es servil (lo refuta ampliamente en ocasiones) y entiende que no se debe repetir su obra, por lo que comenta que no incluirá las generalidades que se pueden ver en Plinio (más tarde, Francisco Hernández llevó esta idea a sus últimos límites). El propio Oviedo aclara su método: “Mas porque en alguna manera yo entiendo seguir, o ymitar al mismo Plinio, no en decir lo que él dixo (puesto que en algunos lugares sean alegadas sus autoridades, como él lo fizo, confesaré lo que él

Edición, introducción y notas de José Miranda. México, Fondo de Cultura Económica, 1950. 282 p. (Biblioteca Americana, 13). Ed. facsimilar de la 1ª: Madrid, Espasa-Calpe, 1978.

<sup>7</sup> *Ibidem*. p. 77.

<sup>8</sup> Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés, *Historia general y natural de las Indias, islas y tierra firme del Mar Océano*. Prólogo de J. Natalicio González. Notas de José Amador de los Ríos. 14 v. Asunción del Paraguay, Editorial Guaranía, 1944-1945. (Edición más reciente por Juan Pérez de Tudela. 5 v. Madrid, Ediciones Atlas, 1959).

<sup>9</sup> *Ibidem*. I, 32.

aprueba en su introducción; donde dice, que es cosa de ánimo vicioso y de ingenio infelice, querer más ayna ser tomado con el hurto que volver lo que le fue prestado, máxime aviéndose capital de la usura; pues por no incurrir en tal crimen, ni desconocer al Plinio lo que es suyo (quanto á la invención y título del libro) yo le sigo en este caso.”<sup>10</sup> Oviedo confiesa después que en lo único que se apartará del maestro es en el relato del descubrimiento y conquista. Así, divide su obra en tres partes, con un total de 50 libros; la primera parte, de 19 libros, está completamente dedicada a la historia natural y la tercera también incluye este género de noticias.

No sólo nuestro cronista se propone seguir a Plinio, sino que lo realiza conscientemente; el capítulo I del libro II se llama: “De las opiniones que hay cerca á quien dirigió Plinio su libro de la *Natural Historia*: é también relatando en parte sumariamente las materias, de que se trata en este libro segundo”. En él proporciona una confusa explicación de la forma en que sigue la *Historia natural*. Éste es, desde luego, uno de los más notables esfuerzos en torno a los estudios de historia natural. Sin embargo, no fue definitivo.

Enemigo jurado de Oviedo fue fray Bartolomé de las Casas. En 1527 empezó su *Historia de las Indias*, opuesta a la obra de aquel cronista. Escaso es el material de las Casas sobre este tema, aunque debe confesarse que la historia que le interesaba era política. Hace este autor una enumeración de autoridades antiguas, entre las que incluye a Plinio, si bien cuando explica el orden de su *Historia* según los autores a que imita no aparece el naturalista romano. Las referencias son breves y tendientes al problema del Nuevo Mundo.<sup>11</sup>

Dando un salto en el tiempo, aparece en 1590 la obra de José de Acosta. Su *Historia natural y moral de las Indias* es de importancia trascendental en los terrenos del pensamiento español sobre el continente nuevo. La obra del jesuita Acosta marca una importante etapa en la cosmovisión europea, magistralmente analizada por Edmundo O’Gorman en la edición que preparó para el Fondo de Cultura Económica.<sup>12</sup> Buena parte del libro se refiere a cuestiones naturales, aunque no con la acuciosidad de Oviedo: Acosta se interesa más por reducir el continente a una nueva visión del mundo; por ello, cuando invoca a Plinio, es para disculparse de no intentar imitarlo: “Si de estas cosas naturales de Indias —dice— se

<sup>10</sup> *Ibidem.* I, 33.

<sup>11</sup> Bartolomé de las Casas, *Historia de las Indias*. Edición de Agustín Millares Carlo y estudio preliminar de Lewis Hanke. 3 v. 2a. ed., México, Fondo de Cultura Económica, 1965. (Biblioteca Americana).

<sup>12</sup> Joseph de Acosta, *Historia natural y moral de las Indias. En que se tratan de las cosas notables del cielo, elementos, metales, plantas y animales dellas, y los ritos y ceremonias, leyes y gobierno de los indios*. Edición preparada por Edmundo O’Gorman. México. Fondo de Cultura Económica, 1962. xcvi-446 p. (Biblioteca Americana).



hubiese de escribir copiosamente y con la especulación que cosas tan notables requieren, no dudo yo que se podría hacer obra que llegase a las de Plinio, y Teofrasto y Aristóteles. Mas ni yo hallo en mí ese caudal, ni aunque le tuviera, fuera conforme a mi intento, que no pretendo más de ir apuntando algunas cosas naturales que estando en Indias vi y consideré, o las oí de personas muy fidedignas, y me parece que no están en Europa tan comunmente sabidas.”<sup>13</sup> Este párrafo se encuentra en el capítulo I del libro III, intitulado: “Que la historia natural de cosas de las Indias es apacible y deleitosa.”

Para los propósitos de Acosta, Plinio ya no es materia prima de altas consideraciones. Lo utiliza poco, tal vez por haberse dado cuenta de que la realidad americana no entró, definitivamente, en los cálculos del romano y por ello no concuerda con sus propósitos. El jesuita español elogia a Dios por permitir conocer las Indias: “En fin, es bien considerar la providencia y riqueza del Creador, que repartió a tan diversas partes del mundo tanta variedad de árboles y frutales, todo para servicio de los hombres que habitan la tierra; y es cosa admirable ver tantas diferencias de hechuras, y gustos y operaciones no conocidas ni oídas en el mundo, antes que se descubriesen las Indias, de que Plinio y Dioscórides, y Teofrasto, y los más curiosos, ninguna noticia alcanzaron con toda su diligencia y curiosidad.”<sup>14</sup> Una cita más de Acosta: al hablar de las minas comenta: “Esto es de Plinio, que aunque habla como historiador de entonces, más parece profeta de agora.”<sup>15</sup> Curiosamente Feijoo es uno de los primeros en llamar “Plinio del Nuevo Mundo” a un cronista, y le adjudica el título al P. Acosta.<sup>16</sup>

A partir de Acosta empieza la disolución de la influencia de Plinio en los escritores de las Indias en general, y en particular de la Nueva España. La sorpresa había pasado y América ya ajustaba en la mentalidad europea, su naturaleza formaba parte del patrimonio general y se estaban experimentando nuevos métodos de conocimiento científico.

Un año posterior a Acosta (1591) es un oscuro personaje, tau-

<sup>13</sup> *Ibidem.* p. 87.

<sup>14</sup> *Ibidem.* p. 186.

<sup>15</sup> *Ibidem.* p. 157.

<sup>16</sup> O’Gorman proporciona la cita (p. LXXXII) de Benito Jerónimo Feijoo, *Teatro crítico universal*, 1733: “El p. Acosta es original en su género, y se pudiera llamar con propiedad el Plinio del Nuevo Mundo. En cierto sentido hizo más que Plinio, pues éste se valió de las especies de muchos escritores que le precedieron, como él mismo confiesa. El P. Acosta no halló de quién transcribir cosa alguna. Añádese a favor del historiador español el tiento en creer y la circunspección al escribir que faltaron al romano.” Feijoo hace un flaco servicio al jesuita y comete una verdadera injusticia. Acosta ya estaba más allá de la simple historia natural a la manera plínica.

maturgo a medias y a medias charlatán, pero de enorme vitalidad y atractiva pedantería: el doctor Juan de Cárdenas, autor de un libro llamado *Problemas y secretos maravillosos de las Indias*. En él vuelca con entusiasmo incontenible la última de las visiones plínicas y aristotélicas de la naturaleza americana. Le interesan más las cosas extrañas imposibles que las que existen a su vista. En su afán de abultar las maravillas de las ya no tan nuevas tierras, acusa verdaderas irreverencias al naturalista latino, y tranquilamente se pone a comparar las asombrosas especies de Plinio con las mejores que él escribe: "... qué pudo decir ni encarecer Plinio del cocodrilo, que no escriba el filósofo indiano del caimán de esta tierra, pues cotejadas sus propiedades con las del cocodrilo, son las del caimán muy más notables, y excelentes que se cuentan del elefante, que no haya mucho más en el rinoceronte de la India Oriental... Pues si en el mundo hubo sierpes y culebras ¿dónde las pudo haber mayores que en esta tierra de las Indias? Pues hierbas, frutas, pescados y animales, ¿qué libros serían bastantes para poderlo todo poner en suma? He dicho todo esto y usado de este preámbulo para que con razón se entienda la lástima de esta tierra, pues a ella sólo faltaron escritores que ilustrasen y engrandeciesen sus cosas".<sup>17</sup> Si bien no lo declara abiertamente, nuestro Cárdenas piensa que su obra sobrepasa a la de Plinio en maravillas, como comprueba este orgulloso párrafo: "Todo esto parecerá que por ser cosas casi sabidas de todos no causarán aquella admiración que las cosas que en su natural historia refiere Plinio, yo lo confieso así. Pero por remate de este capítulo contaré con verdad y certísimo testimonio, de gente que lo ha visto, cosas que si sólo las oyera Plinio, quedara absorto y espantado."<sup>18</sup> Pasa enseguida a referir ciertos hechos como el árbol que si se raspa en un sentido es un mortal veneno y si se lo raspa en el sentido contrario se obtiene el contraveneno, o aquellas plantas medicinales de los indios que curan a hombres casi despedazados. Con todo, el libro de Cárdenas es importante y ameno.

El siglo XVII marca ya la muerte de la obra de Plinio. Los escritores dejan de citarlo como modelo y cada vez las menciones a su libro son más espaciadas. El gradual alejamiento del romano se nota en todos los autores que se interesan por la historia natural. Medio astrólogo también, formidable ingeniero y tipógrafo y hombre de gran imaginación, Henrico Martínez dejó una obra de cierta importancia: el *Reportorio de los tiempos e historia natural de Nueva España*. Pese al tema y al método, casi no aparece Plinio: tres

<sup>17</sup> Juan de Cárdenas, *Problemas y secretos maravillosos de las Indias*. México, Bibliófilos Mexicanos, 1965. 274 p., p. 24. Nueva edición preparada por Xavier Lozoya: México, Academia Nacional de Medicina, 1980. 320 p. (Nuestros clásicos, 3).

<sup>18</sup> *Ibidem*. p. 25.

citas existen, sólo con referencia a síntomas de enfermedades.<sup>19</sup> Tres veces también aparece el romano en el *Teatro mexicano* de Vetancurt, escrito a finales del siglo XVII; las referencias son pequeñas y da la impresión de refutarlo conociéndolo de segunda mano. Y Vetancurt dedica toda la primera parte a la historia natural.<sup>20</sup>

Producto del siglo XVIII son las expediciones científicas y la fundación del Jardín Botánico. Las ciencias naturales se vuelven más exactas y concurridas, y Plinio deja de mencionarse. No ocurre lo mismo con Francisco Hernández, su magnífico continuador del siglo XVI.

La historia del libro de Francisco Hernández es bien conocida. Resumida, queda así: Felipe II envió a su médico a la Nueva España para trabajar en la historia natural y elaborar un completo libro. Francisco Hernández comenzó su obra en 1571 y la terminó en 1577. Durante todos esos años fatigó con su hijo los caminos del virreinato recopilando datos y aprendiendo los herbarios de la farmacopea indígena. Al terminar su grandiosa labor fue a España con el original que, empastado a todo lujo, ornó los libreros de El Escorial. Francisco Hernández murió en 1587.

La obra hernandina corrió siempre con suerte adversa. Muchas ediciones se intentaron, pero todas resultaron incompletas y defectuosas (1606, Barrios; 1615, Francisco Ximénez; 1630-1651, edición en Roma; 1790, edición en Madrid y 1942 edición en México).<sup>21</sup>

<sup>19</sup> Henrico Martínez, *Reportorio de los tiempos e historia natural de Nueva España*. Introducción de Francisco de la Maza. Apéndice bibliográfico de Francisco González de Cossío. México, Secretaría de Educación Pública, 1948. XLVIII-330 p. facs. (Testimonios Mexicanos. Historiadores, 1). Edición facsimilar de la primera de 1606: prólogo por Edmundo O'Gorman, introducción por Francisco de la Maza, México, Centro de Estudios de Historia de México Condumex, 1981. Es curioso que Francisco de la Maza fulmine a Martínez por seguir alguna "bobera" de Plinio o por la aceptación (que reconoce ser común en tiempo del autor) de las "extravagancias" de Galeno e Hipócrates.

<sup>20</sup> Fray Agustín de Vetancurt, *Teatro mexicano. Descripción breve de los sucesos exemplares de la Nueva España en el Nuevo Mundo Occidental de las Indias*. 4 v. Madrid, José Porrúa Turanzas, Editor, 1960-1961. (Colección Chimalistac de Libros y Documentos acerca de la Nueva España, 8-11).

<sup>21</sup> Ediciones en la Biblioteca Nacional:

Francisco Hernández, *Quatro libros. De la naturaleza y virtudes de las plantas, y animales que están recibidos en el uso de la Medicina en la Nueva España, y la Methodo, y corrección, y preparación, que para administrallas se requiere con lo que el Doctor Francisco Hernandez escribió en lengua latina. Muy útil para todo género de gente q. vive en esta[n]cias y Pueblos, do no hay Medicos ni Botica*. Traducido y aumentado por Francisco Ximénez. México, viuda de Diego López Dávalos, 1615. [5]-203-[7] f.

*Francisci Hernandí, medici atque historici Philippi II. Hisp. et Indiar. Regis, et totius Novi Orbis archiatri, opera, cum edita, tum inedita, ad autographi fidem et integritatem expressa, impensa et jessu regio*. 3 v. matriti Ex Typografia Ibarrae Herdum, 1970.

Hasta nuestros tiempos se está haciendo justicia a la obra del doctor Hernández. Cumplía a la Universidad Nacional hacer ese trabajo y lleva ya editados seis tomos de las *Obras completas* en un esfuerzo poco común.<sup>22</sup>

Francisco Hernández es un individuo extraño. Es fácil imaginarlo como su rey, retraído, místico y absorto en su obra en forma inhumana. Sólo un total desprecio por las cosas mundanas permite concebir un trabajo semejante. Cerca de 7 años dedicó a la clasificación y descripción de plantas, animales y minerales con aplicación ejemplar, muy próxima a la de su maestro Plinio. Miles de datos acumulados dificultosamente hacen de Francisco Hernández el más notable naturalista del siglo XVI. El español logra emular completamente al romano.

La *Historia natural de Nueva España* consta de tres partes: la soberbia *Historia de las plantas de Nueva España*, colección única que incluye descripciones de cerca de mil doscientas especies mexicanas, con tres datos principales: forma de la planta, uso medicinal y práctico, y lugar donde se da. Esta parte es desde luego la más sólida de la obra de Hernández. El otro opúsculo es la *Historia de los animales de la Nueva España*, dividida en cinco tratados sobre los cuadrúpedos, las aves, los reptiles, los insectos y los animales acuáticos, menos formidable que la anterior. Finalmente una brevísima *Historia de los minerales de Nueva España* de alcances limitados.<sup>23</sup>

La influencia de Plinio en la obra de Hernández es de lo más evidente. Método, exposición y forma de trabajo de Hernández revelan muchas lecturas de la *Historia natural* y su completa asimilación. Más aún, Hernández dedicó mucho tiempo a la traducción del naturalista latino y lo presenta como un modelo insustituible para las obras de historia natural. En el prefacio al lector, Hernández escribe estos juicios: "Ciertamente, la magestad de Naturaleza a cada paso se levanta sobre lo que la grosera muchedumbre y canalla vulgar sabe ser verdadero y posible. Ni todos ven las cosas, ni todas acontecen a todos lugares; unas se hacen en unas regiones y otras en otras, según es la naturaleza de cada una; unas ven los australes y otras los septentrionales; unas los de Oriente y los de Occidente otras, y cada autor da noticia de lo que pasa en su clima

<sup>22</sup> El primer tomo incluye el trabajo *España y Nueva España en la época de Felipe II* de José Miranda y un documentadísimo estudio sobre la vida y la obra de Francisco Hernández hecho por Germán Somolinos, principal promotor de esta obra. Los dos tomos siguientes incluyen la *Historia natural de Nueva España*, y el cuarto y dos del quinto una parte de la traducción de Plinio que hiciera Hernández, completada con la de Gerónimo de Huerta.

<sup>23</sup> Francisco Hernández, *Historia natural de Nueva España*. 7 v. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1959. ils. (Obras completas, II-III).

y cielo a los que habitan en provincias distantes y apartados paralelos. Y así, Plinio, o escribe lo que vido (de que fue tan curioso que murió, como dicen, en la demanda) o allega y remite a los autores acerca de los cuales lo halló.”<sup>24</sup>

En torno a las dificultades de la traducción: “Y si Plinio mereció inmortal fama y que le agradeciese su edad y las que le habían descender, sacar de tan numerosa caterva de autores, en compendio, tan sublime y alta doctrina, hallándola clara, distinta y bastante dilatada, ¿qué se dirá que haze el que no sólo la tiene de trasladar, pero entender e ilustrar, aprobar, improbar y hazer censura y juicio della, hallándola tan cifrada y desgajada de los autores de donde la sacó y apartada de otras cláusulas que habían de darle luz y hazer más inteligible?”<sup>25</sup> En otro párrafo encarece más la traducción y la obra: “No es poco desenterrar un tesoro escondido por tantos siglos en las entrañas de su dificultad y adaptar nombres tan peregrinos a cosas que traemos entre las manos, y expresar en nuestra [lengua] hespañola un estilo de quien está dicho que, si las Musas hablaran, en este lenguaje y no en otro lo hicieran, exprimiendo, no sólo los conceptos deste autor, mas la fuerza de su elocuencia, el movimiento de sus labios y el susurro de sus palabras.”<sup>26</sup> Por otra parte, Hernández escribió sus libros en latín.

Alto juicio de Hernández sobre Plinio. Pero lo magistral del español fue su deseo de emularlo, mediante un osado proyecto. La idea central de Hernández (la más asombrosa que sobre la obra del romano se concibiera en tierras españolas), ya intuida por Oviedo, era que la *Historia natural* contenía el *total* de los conocimientos de la naturaleza del Viejo Mundo, de forma que sólo restaba continuarla con la misma paciencia y riqueza erudita en el Nuevo Mundo para tener la visión detallada y completa del orbe terrestre y glorificar a Dios.

Magno proyecto, sin duda. Dejemos que Hernández se explique: buscando una materia a qué dedicar sus afanes “. . . entendí no haber otra más conveniente al género de mis estudios y profesión, al gusto de vuestra Real Magestad y al aprovechamiento de la nación española, que aquella que tractase de la historia de todas las cosas que Dios, Nuestro Señor, crió en la fábrica deste mundo, cuyo conocimiento, aliende que es sabrosísimo y muy necesario a la vida y salud de los hombres, nos da a entender como en muy claro espejo la magestad del Hacedor y combida a que le amemos y sirvamos . . . Faltaba dar traza a tan alta empresa y parir prósperamente a la luz lo que con tanta felicidad y favor del cielo había concebido,

<sup>24</sup> Hernández, “Prefación al benigno lector”, en su traducción de Plinio, *op. cit.* I.

<sup>25</sup> *Ibidem.* I, 8.

<sup>26</sup> *Ibidem.* I, 6.



pero no hallava en mí la elocuencia y aparejo que requería semejante invención o libros de donde lo tomase, hasta que se me vino a la memoria estar todo mi deseo encerrado en la divina *Historia* de Plinio, donde (como él dice en el Prohemio) comprendió 20 mil cosas notables, de las cuales tocan pocas a los estudiosos, con lección de dos mil libros, sacadas de 100 autores exquisitos y raros de que hoy apenas tenemos algunos y, esto, tan elegante, ordenada y diligentemente, con tanto compendio y sustancia, que no hay capítulos que no pudiesen dilatarse en un cumplido volumen”<sup>27</sup>

La concepción de una obra semejante, la aspiración de hacer la historia de todas las cosas creadas por Dios, tiene mucho de arrogancia renacentista pero más de espíritu místico. Hernández trabajó arduamente su proyecto y aunque logró culminarlo, murió sin verlo publicado.

“El ejercicio de las letras puede promover la ambición de construir un libro absoluto, un libro de los libros que incluya a todos como un arquetipo platónico, un objeto cuya virtud no aminoren los años” comenta Borges en *Otras inquisiciones*,<sup>28</sup> y cita a los antiguos que se propusieron elevados asuntos. No aparece Plinio. Cara a Borges es también la idea de que en realidad existen dos libros: los textos sagrados y el universo. Tal vez Plinio fue el primer hombre que intentó cifrar toda la naturaleza en un solo libro. Quizá Francisco Hernández así lo entendió, y llevó su ambición y piedad a tratar de reducir a escritura la totalidad de su universo.

<sup>27</sup> *Ibidem.* I, 5-6. Dedicatoria al rey.

<sup>28</sup> Jorge Luis Borges, *Otras inquisiciones*. 2a. ed. Buenos Aires, Emecé Editores, 1964. 262 p. (Obras completas, 8).