

# LA OBRA BOTÁNICA DE CAVANILLES

**José María López Piñero**

*Catedrático jubilado de Historia de la Medicina  
Universidad de Valencia*

## INTRODUCCIÓN

Todas las personalidades científicas importantes padecen mitificaciones falseadas, casi siempre asociadas a graves ignorancias. Suelo personificar esta lamentable práctica en Cajal, cuya genial contribución sufre en cada aniversario de su biografía una avalancha de publicaciones oportunistas y actos conmemorativos, casi todos los cuales se limitan a reiterar tópicos y errores. Han llegado a aparecer antologías que incluyen libros como *Charlas de café* y *El mundo visto a los ochenta años* pero ningún texto neurohistológico. Algo parecido sucede con Cavanilles. Cerca de veinte veces se han reimpresso sus *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia* (1795-1797), obra menor en el conjunto de su producción, con el resultado de considerarlo como una especie de excursionista por tierras valencianas. Por el contrario, prácticamente se ignoran sus *Icones* (1791-1801) y otros textos con descripciones de centenares de especies de casi todo el mundo que hoy continúan unidas a su nombre en la Nomenclatura Botánica Internacional. Ambos continúan figurando entre los pocos científicos de primer rango sin edición rigurosa de sus obras completas y de su correspondencia.

Uno de los principales obstáculos que dificultan el conocimiento serio de las aportaciones de Cavanilles es el residuo de la “polémica de la ciencia española”, en cuya fase inicial participó el gran botánico. Como todas las polémicas politizadas fue una mera proyección de prejuicios procedentes de ideologías que mantenían pos-

turas opuestas: los panegiristas ensalzaron las “glorias de la ciencia española” con la intención de justificar la organización social y el sistema de valores que los negativistas pretendían invalidar con su negra imagen de “látigo, hierro, sangre y rezos”. Sin embargo, los excesos retóricos triunfalistas, revestidos en ocasiones de falsa erudición, y las lamentaciones masoquistas de sus contradictores coincidieron en rechazar por completo la investigación del tema. Resultaba impertinente cualquier acercamiento serio y los que lo hicieron fueron ignorados o duramente descalificados por los mandarines culturales de turno. Esta conducta culminó en una serie de afirmaciones prepotentes de José Ortega y Gasset. Por una parte, ensalzó el acercamiento histórico limitado a las “grandes figuras” con una imagen de los científicos españoles como “seres de una pieza, que nacen sin precursores, por generación espontánea”<sup>1</sup>. Por otra, basó la peculiaridad de la cultura española, situando en primer plano el racismo, en una interpretación etnocéntrica de la cultura europea, que se refleja en su famosa frase “Europa = ciencia: todo lo demás le es común con el resto del planeta”<sup>2</sup>. Apenas puede concebirse nada más opuesto a la investigación del cultivo de las ciencias como un aspecto integrado en la cultura de todas las sociedades.

La ignorancia, las ideologías y los intereses económicos son las únicas razones para organizar continuamente conmemoraciones de determinados “seres de una pieza” y para excluir otros. Así se explica que la del quinto centenario del nacimiento de Andrés Laguna quedara casi exclusivamente restringida en 1999 a la ciudad de Segovia, sin que importara la altura de su obra médica y botánica ni su influencia sobre Vesalio. Quizá porque resultaba inoportuno el formulador clásico del europeísmo pacifista en el discurso ante la Universidad de Colonia *Europa euatentimoureme* (Europa que se atormenta a sí misma, 1543). De forma paralela, el sesquicentenario del nacimiento de Luis Simarro (2001) ha sido totalmente ignorado en Valencia, mientras que dos años después la *Universitat (Studi General)* ha “celebrado” los cien años transcurridos desde

---

<sup>1</sup> J. ORTEGA Y GASSET, La ciencia romántica, *El Imparcial*, 4 de junio de 1906.

<sup>2</sup> J. ORTEGA Y GASSET, Asamblea para el Progreso de las Ciencias, *El Imparcial*, 27 de julio de 1908.

que ocupó la cátedra de psicología de Madrid con una de las pintorescas exposiciones a las que ya nos tiene acostumbrados el “madrileñismo radical”. El generoso reconocimiento que Cajal hizo de su magisterio no ha sido tenido en cuenta, seguramente porque llegó a gran maestro de la masonería española y a miembro muy destacado de la *Fédération Internationale de la Libre Pensée*. En la conmemoración politizada del sesquicentenario del fallecimiento de Cajal, los madrileñistas continúan diciendo que Simarro era “un aficionado a la histología”. Así se manifiesta el rigor de un ambiente que ha hecho el ridículo internacional publicando, al mismo tiempo, un retrato de Cajal ya octogenario con una nota que lo sitúa en sus años de la guerra de Cuba.

Las mitificaciones falseadas excluyen, por supuesto, cualquier limitación o defecto, presentando a las “grandes figuras” como auténticos modelos de todas las virtudes. A este respecto, Hollywood ha llegado al colmo. Baste recordar la vieja película sobre Marie Sklodowska Curie, protagonizada por Greer Garson, en la que aparecía como cumbre de la fidelidad conyugal y de la castidad. Son muy escasos los libros sobre Vesalio, Newton, Claude Bernard, Einstein o Cajal que no consisten en hagiografías laicas<sup>3</sup>. De modo parecido, se ignoran o se ocultan los defectos de carácter y las limitaciones científicas de Cavanilles, en especial su comportamiento en las “controversias” que mantuvo, más por el poder y la fama que por la botánica, y su actitud ante la química de Lavoisier y las hipótesis evolucionistas de Buffon y de Lamarck.

El segundo centenario de la muerte de Cavanilles es una ocasión propicia para que los oportunistas reiteren la mitificación fal-

---

<sup>3</sup> Como ejemplos de los libros que no ocultan o ignoran las limitaciones y defectos, pueden citarse los siguientes: J. J. BARCIA GOYANES, *El mito de Vesalio*, Valencia, Real Academia de Medicina de la Comunidad Valenciana-Universitat de València, 1994. R. S. WESTFALL, *The life of Isaac Newton*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996 (trad. cast. con *Bibliografía en lengua castellana* por J. M. López Piñero: *Isaac Newton. Una vida*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996). M. D. GRMEK, *Raisonnement expérimental et recherches toxicologiques chez Claude Bernard*, Genève-Paris, Librairie Droz, 1973. L. PYENSON, *The Young Einstein. The Advent of Relativity*, Bristol, Adam Hilger, 1985 (trad. cast.: *El joven Einstein. El advenimiento de la relatividad*, Madrid, Alianza Editorial, 1990). He intentado exponer de forma clara y basada en las fuentes el lamentable comportamiento de Cajal con Ferrán y con Río Hortega en: J. M. LÓPEZ PIÑERO, *Cajal*, 4ª ed., Madrid, Debate, 2000, p. 80-87, 233-243. J. M. LÓPEZ PIÑERO, *Pío del Río Hortega*, Madrid, Biblioteca de la Ciencia Española, 1990, p. 47-64.

seada y los errores que su biografía y su obra vienen padeciendo, sin tener en cuenta los numerosos trabajos de investigación sobre ambas en diferentes idiomas. Con el fin de evitar convertirlo en uno de los “seres de una pieza, que nacen sin precursores, por generación espontánea”, conviene comenzar recordando brevemente la tradición botánica valenciana que Cavanilles homenajeó repetidamente e incluso estudió, como vamos a comprobar.

### LA TRADICIÓN BOTÁNICA VALENCIANA HOMENAJEADA Y ESTUDIADA POR CAVANILLES: LA CÁTEDRA RENACENTISTA DE “HERBES”

Cuando se planificó la estructura de la Universidad de Valencia en 1499 se decidió que tuviera una cátedra de medicina, además de incorporar la enseñanza que se venía dando en la “Escola de Cirurgia” fundada en 1462, que contaba desde 1478 con un privilegio real para disecar cadáveres humanos. Sin embargo, al nombrarse por vez primera profesores en 1501 se añadió otra cátedra –la llamada “segona cadira de medicina”– destinada a la enseñanza de anatomía y de medicamentos simples o “herbes”. De esta forma, la nueva Universidad contó con las primeras cátedras hispánicas tanto de cirugía como de anatomía y simples. El objetivo de la primera cátedra –a la que se denominaba también “cadira per als principis”– pasó a ser la exposición sistemática de los fundamentos doctrinales de la medicina.

Durante las primeras décadas del siglo, la enseñanza médica fue de poca altura y muy atendida a los supuestos tradicionales. El galenismo arabizado de origen bajomedieval continuó siendo la tendencia dominante y la traducción latina del *Canon*, de Avicena, el texto sistemático fundamental. La situación cambió radicalmente a partir de los años cuarenta, gracias a la actividad de un importante grupo renovador que consiguió imponer las corrientes renacentistas de retorno a los clásicos y que convirtió la Universidad de Valencia en centro del movimiento vesaliano español y en núcleo destacado de la llamada “revolución vegetal”. La enseñanza de anatomía y simples se basó, de acuerdo con las nuevas tendencias, en disecciones de cadáveres humanos y en la práctica de herboriza-

ciones, siendo el modelo que siguieron después otras universidades españolas. En 1560 dicha enseñanza se separó en dos cátedras independientes, una de anatomía y otra de simples o “herbes”. Por otra parte, en 1548 se había fundado una cátedra de práctica y más tarde se crearían las de Hipócrates (1567) y práctica particular (1574). Las dos de práctica se ocupaban del “método” según los supuestos del galenismo: en la primera se enseñaban las bases generales del diagnóstico y la indicación terapéutica y en la segunda, su aplicación particular a las distintas enfermedades. La de Hipócrates respondía a una mentalidad, inspirada en los escritos hipocráticos, que destacaba la importancia de la observación clínica y del estudio ambientalista de las enfermedades, aunque sin llegar a romper con el galenismo. En 1590 se dotó otra cátedra, denominada *De remediis morborum secretis*, que sólo funcionó durante un curso académico, a pesar de lo cual tiene un gran relieve histórico porque fue la única en la Europa del siglo XVI consagrada a los medicamentos químicos, de acuerdo con las ideas del movimiento paracelsista, que su titular, Lorenzo Cózar, había expuesto en un *Dialogus* (1589) como fundamento de una abiertamente enfrentada con el galenismo y sus conceptos básicos. La Facultad llegó a tener, por tanto, ocho cátedras, más dos “catedrillas” o “regencias” creadas en 1584, cifra excepcional para la época, en la que la mayoría de las universidades europeas importantes contaban solamente con dos o tres cátedras médicas<sup>4</sup>.

Tanto la enseñanza anatómica como la de “herbes” inició una nueva orientación en 1545, cuando Pedro Jaime Esteve pasó a ocupar la “segona cadira”. Nacido a principios de siglo en Morella en el seno de una familia dedicada a la enseñanza durante varias generaciones, Esteve se formó en las Universidades de París y Montpellier. En París tuvo entre sus profesores a Jacques du Bois (Sylvius), destacado representante del galenismo anatómico de orientación humanista, que consideraba el tratado galénico *De anatomicis administrationibus*, apenas difundido durante la Baja

---

<sup>4</sup> Cf. J. M. LÓPEZ PIÑERO, *Clásicos médicos valencianos del siglo XVI*, Valencia, Conselleria de Sanitat i Consum, 1990. J. M. LÓPEZ PIÑERO, Siglo XVI. En: *La Facultad de Medicina de Valencia (1502-2002). Breve historia de medio milenio*, Valencia, Facultad de Medicina y Odontología, 2002, p. 27-64.

Edad Media, como el más importante texto morfológico. Más tarde, Sylvius encabezó la más dura oposición al movimiento renovador de Vesalio, quien también había sido discípulo suyo. En Montpellier, el principal maestro de Esteve fue Guillaume Rondelet, figura de primer rango entre los naturalistas de la época. Asentado después en la ciudad de Valencia, Esteve se dedicó al ejercicio de la profesión, fue nombrado “examinador de médicos” y, en distintos años, ocupó en la Universidad las cátedras de anatomía y “herbes”, la de cirugía y también las de griego y matemáticas. Esta diversidad de puestos docentes resulta explicable desde su mentalidad de seguidor a ultranza del movimiento humanista. Es muy significativo que, en julio de 1548, fuera castigado con la expulsión durante un año del recinto universitario, por haber pronunciado “paraules desacatades” contra el rector Juan de Celaya, principal cabeza entonces de los *barbari* o partidarios del escolasticismo arabizado<sup>5</sup>.

Esteve publicó ediciones del texto griego, con traducción latina y amplios comentarios, del segundo libro de las *Epidemias* hipocráticas (1551) y de la *Theriaca*, de Nicandro de Colofón (1552). Ambas obras figuran entre las aportaciones de mayor altura del humanismo científico español y entre los más cuidados textos griegos impresos en la época. El dedicado al segundo libro de las *Epidemias*, muy apreciado durante cuatro siglos en toda Europa desde el punto de vista filológico, corresponde a la corriente que consideraba a Hipócrates como modelo de la “verdadera medicina” y a Galeno como su más perfecto intérprete y continuador. En el comentario a la sección sobre las venas y los nervios periféricos se refleja su actitud ante la renovación anatómica, ya que la considera una “tosca y rudimentaria exposición” tan alejada de lo que “se

---

<sup>5</sup> Sobre Pedro Jaime Esteve, cf. T. SANTANDER, *Hipócrates en España (siglo XVI)*, Madrid, Dirección General de Archivos y Bibliotecas, 1971. J. LÓPEZ RUEDA, *Helénistas españoles del siglo XVI*, Madrid, C. S. I. C., 1973. J. M. LÓPEZ PIÑERO, El saber anatómico y la disección de cadáveres humanos en la España de la primera mitad del siglo XVI, *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 13 (1974), 51-110. J. M. LÓPEZ PIÑERO, Pedro Jaime Esteve. En: J. M. López Piñero, T. F. Glick, V. Navarro y E. Portela, dirs., *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, 1983, vol. I, p. 313-314. J. M. LÓPEZ PIÑERO et al., *Bibliographia Medica Hispanica, 1475-1950*, vol. I, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, 1987, núms. 148-150. J. M. LÓPEZ PIÑERO, *Clásicos médicos valencianos del siglo XVI*, Valencia, Conselleria de Sanitat i Consum, 1990, p. 31-32, 39-40, 77-80.

observa al diseccionar los cadáveres” que la estima indigna de ser atribuida a Hipócrates. Por ello le niega toda autoridad y le contrapone una amplia descripción propia de la anatomía de las venas, los nervios y el diafragma,

“que hemos investigado muchas veces con cuidado y diligencia”<sup>6</sup>.

Parecido carácter tienen otros comentarios de textos hipocráticos de tema anatómico, en especial el relativo a las vértebras y los nervios cervicales. Su actitud ante Vesalio fue ambivalente. Aunque no citó a Sylvius, resulta evidente que influyó en alguna de sus afirmaciones, pero su formación junto a Rondelet le sirvió de contrapeso. Al ocuparse de las dos primeras vértebras cervicales y su participación en los movimientos de la cabeza, ataca a Vesalio por sus críticas a Galeno con un estilo digno de Sylvius. Sin embargo, en otra cita su tono fue muy distinto:

“Vesalio (hombre muy sabio pero un poco sarcástico) acusa en varias ocasiones a Galeno de emplear una terminología inadecuada en lo que respecta a las articulaciones”<sup>7</sup>.

En una tercera llegó incluso a reconocer abiertamente la trascendencia de su aportación a la correcta descripción de las venas torácicas:

“En esta cuestión tenemos que alabar con entusiasmo la contribución de Vesalio, el primero que la planteó. Por nuestra forma de ser, no nos avergüenza declarar públicamente los que nos han hecho progresar”<sup>8</sup>.

Esta ambivalencia ante Vesalio fue sustituida por una adhesión incondicional cuando Pedro Jimeno y más tarde Luis Collado fueron nombrados titulares de la cátedra de anatomía y simples. Ambos convirtieron la Universidad de Valencia en uno de los primeros centros europeos de la nueva anatomía basada en la disec-

---

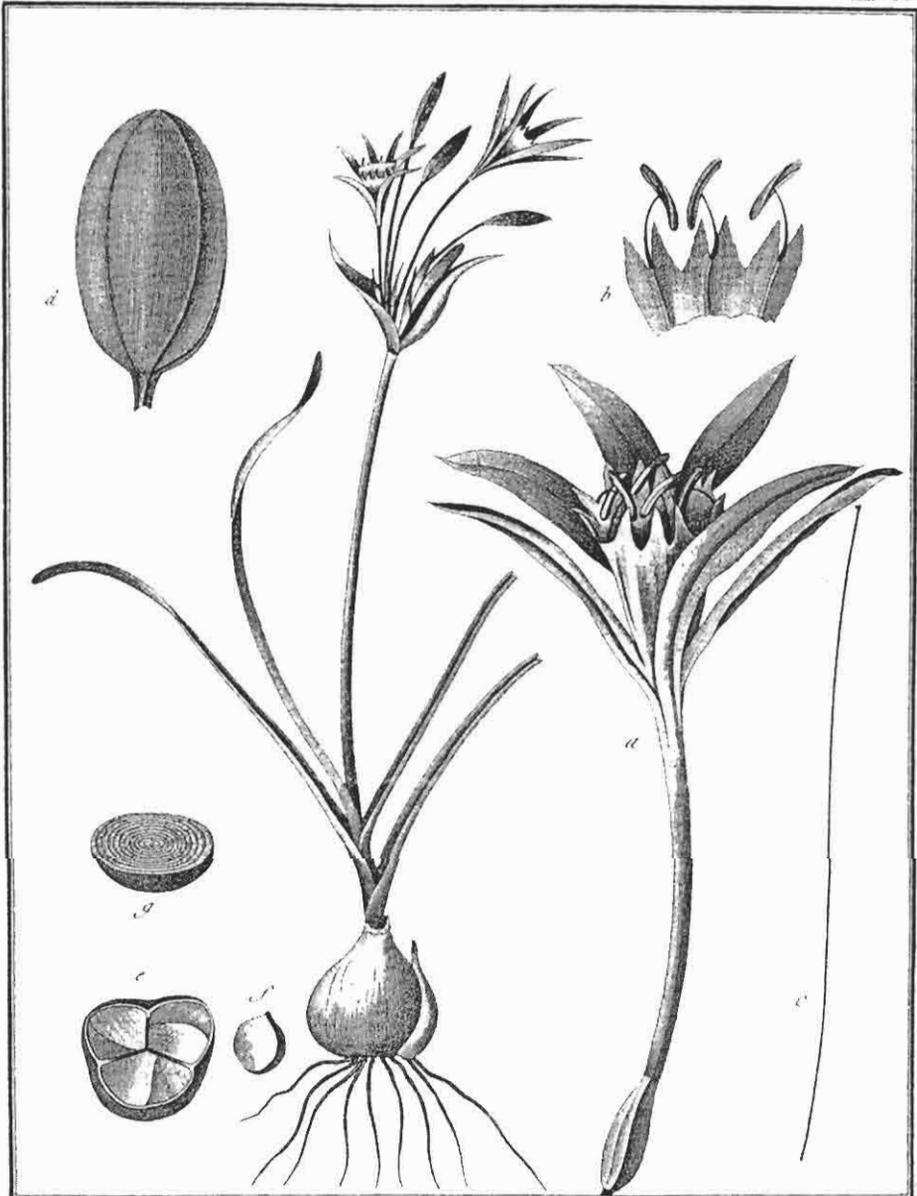
<sup>6</sup> P. J. ESTEVE, *Hippocratis Coi ... Epidemium liber secundus ... Latinitate donatus, et fusissimis commentariis illustratus*, Valentiae, apud Ioannem Mey, f. 146r.

<sup>7</sup> P. J. ESTEVE, *op. cit.* (nota 6), f. 147v.

<sup>8</sup> P. J. ESTEVE, *op. cit.* (nota 6), f. 86r.

## PANCRATIUM MARITIMUM.

Tab. 56.



A. J. Cavanilles del.

Solier sculp.

Azucena de mar, "lliri de marines" (*Pancratium maritimum* L.). Lámina 56 de *Icones et descriptiones plantarum* (1791-1801) de Antonio José Cavanilles. Entre las numerosas plantas mediterráneas que Cavanilles estudió con detenimiento figura esta bella especie, una de las descritas por Juan Plaza durante el siglo XVI.

ción sistemática de cadáveres humanos y en el núcleo de su difusión al resto de universidades y hospitales españoles<sup>9</sup>.

En sus comentarios al texto de Nicandro, que es un poema didáctico sobre toxicología dedicado fundamentalmente a los venenos animales, Esteve desbordó el tema, ocupándose de animales y también de plantas, con noticias de las localidades valencianas en las que se encontraban y de los nombres vulgares que en ellas recibían. Por ejemplo, al ocuparse de las especies del género *Aristolochia*, se refiere a sus herborizaciones en

“una fuente junto a la localidad de Bétera ... y la montaña que llaman Penyagolosa”<sup>10</sup>.

Recogió el resultado de sus estudios de campo en un *Diccionario de las yerbas y plantas medicinales que se hallan en el Reino de Valencia* que circuló, como tantos otros libros de la época, en copias manuscritas, ninguna de las cuales ha sido, por desgracia, localizada. No obstante, Gaspar Escolano ofrece en sus *Décadas de la Historia de Valencia* (1610) un resumen, que comienza lamentando que lo guarden “tan celosamente los que llegaron a verle y trasladarle, que con nadie le comunican”<sup>11</sup>. Por ello, se ve obligado a informar únicamente sobre algunas de las plantas en él incluidas, ofreciendo una lista de nombres vulgares valencianos y castellanos de ciento veinte especies, acompañados en algunos casos de datos acerca de sus lugares de procedencia, uso medicinal o alimenticio, propiedades, etc. De este modo, dice, por ejemplo, que de la “pimentera” (*Polygonum hydropiper* L.):

“Hay una especie finísima en la montaña de Xàtiva cuya hoja, entre blanca y pardisca, deshecha y echada en los guisados, es de sabor tan picante que no hay especia de las Indias Orientales que la iguale”.

---

<sup>9</sup> Cf. J. M. LÓPEZ PIÑERO, La Universidad de Valencia, centro del movimiento vesaliano español. En: *Homenaje en memoria del Prof. Juan Reglá*, Valencia, Universidad de Valencia, 1975, vol. I, p. 303-319. J. M. LÓPEZ PIÑERO, The Vesalian Movement in Sixteenth-Century Spain, *Journal of the History of Biology*, 12 (1979), 45-81.

<sup>10</sup> P. J. ESTEVE, *Nicandri Colophini poetae et medici antiquissimi clarissimique Theriaca Petro Iacobo Steve medico valentino interprete et enarratore*, Valentiae, Per Joannem Mey Flandrum, 1552, f. 50r.

<sup>11</sup> G. ESCOLANO, *Década Primera de la Historia de la Insigne y Coronada Ciudad y Reyno de Valencia*, Valencia, Pedro Patricio Mey, 1610, col. 687.

Y de la “yerba lavamanos”, es decir, la “llevamà” (*Calendula arvensis* L.):

“Se coge en el barranco de Catarroja, parece en su talle berro y tiene virtud de restañar la sangre”<sup>12</sup>.

En la actualidad, la folkmedicina de la zona sigue atribuyendo esta “virtud” a la “llevamà”.

Es interesante anotar la continuidad entre esta obra perdida de Esteve y las precisas descripciones botánicas que, como vamos a ver inmediatamente, hizo Juan Plaza de especies como *Globularia alypum* L., que el resumen de Escolano denomina “coronilla de fraile o siempre enxuta, como hablan los andaluces, o segullada, como los valencianos” y que Plaza llamó *Hippoglossum valentinum*. El interés de la aportación de Esteve reside principalmente en que su fecha de redacción (entre 1545 y 1556) corresponde a la de los primeros intentos europeos de recogida de materiales sobre floras regionales.

La máxima figura de la cátedra de “herbes” durante el siglo XVI fue el recién citado Juan Plaza, nacido en Valencia hacia 1525 y formado como médico en su Universidad. La ocupó entre 1567 y 1583, coincidiendo su nombramiento con la fundación de un jardín botánico, el primero en España y uno de los más tempranos de Europa de tipo universitario. Además de sus otros deberes relativos a las clases teóricas y la práctica de herborizaciones, en dicho nombramiento se le ordenó:

“Que tinga compte ab hun ort en lo qual se planten les erbes que adaquell parexeran necesaries, donantli loch oportu hon se fasa dit ort e ortola que tinga carrech de cultivar aquell”<sup>13</sup>.

Por supuesto, no se trataba de un jardín botánico como los del siglo XVIII, sino de un “jardín de simples”, es decir, de un huerto de plantas medicinales destinado a complementar la docencia basada principalmente en las herborizaciones efectuadas en distintas zonas del territorio valenciano. No suele figurar en las cabalgadas seudohistóricas de los botánicos, que incluyen una lista de “prime-

<sup>12</sup> *Ibid.*

<sup>13</sup> Archivo Histórico Municipal, Valencia, *Manual de Consells*, 91, 16 de mayo de 1567.

ros jardines universitarios” llena de pintorescos errores, desconociendo incluso los hechos más elementales. Por ejemplo, que el de Leiden no fue planificado hasta el periodo en el que Clusius fue profesor honorario (1593-1609), al final de su vida, o que las primeras cátedras conjuntas de “anatomía y simples” en Centroeuropa y Francia se dotaron en Basilea (1588) y Montpellier (1595).

Plaza mantuvo una estrecha relación científica con el gran naturalista flamenco Charles de l’Escluse (Clusius), que difundió en Europa sus aportaciones botánicas, principalmente a través de la famosa obra *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum Historia* (1576), en la que expuso los materiales procedentes de su viaje durante 1564 y 1565 por la Península Ibérica<sup>14</sup>. Un hecho muy notable desde nuestro punto de vista es que solamente se refiera a la Universidad de Valencia, de la que también habló con elogio en su correspondencia, a pesar de haber estado en Sevilla, Madrid y las grandes ciudades universitarias castellanas de Salamanca, Valladolid y Alcalá<sup>15</sup>. Cita casi una veintena de veces a Plaza, que es el único autor renacentista español que aparece, con la excepción de una mención a Nebrija<sup>16</sup>.

La mayoría de las citas de Clusius a Plaza se refieren a plantas del territorio valenciano, que éste había estudiado en el curso de sus herborizaciones, o a opiniones suyas acerca de la identificación de las mencionadas por los autores clásicos<sup>17</sup>. En ambos casos, destaca el gran respeto que le tenía, hasta el punto de llegar a equipararlo a Rondelet<sup>18</sup>. En casi todas las especies utiliza el adjetivo “va-

<sup>14</sup> C. CLUSIUS, *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum Historia ...*, Antverpiae, Ex officina Christophori Plantini, 1576.

<sup>15</sup> “Valentia sola et habet doctos professores, et latinae linguae exercitia colit”. Ed. P. F. X. RAM, *Caroli Clusii Atrebatensis ad Thomam Reigerum et Joannem Cratonem epistolae*, *Compte-Rendue des Séances de la Commission Royale d’Histoire*, 12 (1847), 1-68 [la cita en p. 50].

<sup>16</sup> La cita de Nebrija, en C. CLUSIUS, *op. cit.* (nota 14), p. 433.

<sup>17</sup> C. CLUSIUS, *op. cit.* (nota 14), p. 179-181, 181-183, 196-198, 220-221, 225-226, 254, 287-289, 350, 368, 391, 422, 427, 468, 479, 484.

<sup>18</sup> En el capítulo dedicado a la azucena de mar o “lliri de marines” (*Pancretium maritimum* L.) dice: “Meo tempore C[larissimo] V[iro] D. Gulielmo Rondeletio praeceptorum colendissimo Scilla vocabatur ... Quae in Valentino littore nascitur, D. Joanni Plaçaë, medico et professore celeberrimo Hemerocallis nuncupabatur” (p. 289). Clusius titula el capítulo y el grabado que lo ilustra con el nombre de “Hemerocallis Valentina”. En una ocasión emplea el apellido de Plaza en genitivo: “Sparganium Plaçaë”, que describe según “clarissimus medicus D. Ioannes Plaça” (p. 254).

lentinus”: “Chrysanthemum Valentinum” (*Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydb.), “Hemerocallis Valentina” (*Pancratium maritimum* L.), “Hippoglossum Valentinum” (*Globularia alypum* L.), “Linaria Valentina” (*Linaria tryphilla* (L.) Mill.), “Scammonea Valentina” (*Cynancum acutum* L.), etc. En algún caso, este adjetivo se ha mantenido en la nomenclatura actual, como sucede con la “Polygala Valentina” (*Coronilla valentina* L.).

Sin embargo, en dos ocasiones lo cita con motivo de sendas plantas americanas que le había dado a conocer en Valencia. La primera de ellas es el aguacate (*Persea americana* Mill.), al que dedica el capítulo II de la obra, titulado “De Persea”. Tras ocuparse en el capítulo anterior del drago canario, comienza diciendo:

“Muy raro es también este árbol, de una de cuyas ramas ofrecemos la figura, pues solamente lo vi en el Reino de Valencia, en el Monasterio de la Santísima Virgen, llamado de Jesús, a una milla de la ciudad. Lo habían traído de América”<sup>19</sup>.

Después informa:

“Lo vi en flor durante la primavera y supe que su fruto maduraba en otoño por el ilustre Juan Plaza, médico y profesor valenciano, que me lo mostró en el lugar citado”<sup>20</sup>.

El propio Plaza le dijo que los valencianos lo llamaban “mamay”, aunque destaca que es diferente “del que designan con este nombre los españoles que han descrito América”<sup>21</sup>. Tras una larga disquisición acerca de su posible identidad con la “persea” de Teofrasto, Plinio y otros clásicos, que resuelve negativamente, concluye citando la descripción del “mamay” por López de Gómara (*Mammea americana* L.)<sup>22</sup>.

La segunda planta americana que Plaza dio a conocer a Clusius es la que éste llama “Aloë Americana”, término corriente en la época para designar las piteras o maguéis. Vuelve a decir:

<sup>19</sup> C. CLUSIUS, *op. cit.* (nota 14), p. 16.

<sup>20</sup> C. CLUSIUS, *op. cit.* (nota 14), p. 17. El grabado que encabeza el capítulo representa, en efecto, una rama florida del árbol.

<sup>21</sup> C. CLUSIUS, *op. cit.* (nota 14), (1576), p. 17.

<sup>22</sup> C. CLUSIUS, *op. cit.* (nota 14), (1576), p. 19.

“El primero que me enseñó esta planta fue el ilustre Juan Plaza, médico y profesor valenciano ... en el mismo jardín en el que crecía la *persea* ... los valencianos lo llamaban *fil* y *agulla*, es decir, hilo y aguja; aguja por las espinas finales de las hojas y porque las fibras interiores sirven como hilos”<sup>23</sup>.

Resulta notable que, a través de Clusius, este nombre popular valenciano se difundiera en Europa y fuera utilizado por diversos botánicos hasta mediados del siglo XVII. De forma paralela al dedicado al aguacate, el capítulo termina transcribiendo la descripción del “metl” o “maguey” por López de Gómara<sup>24</sup>. El grabado que lo ilustra, parece corresponder a la especie *Agave atrovirens* Karw<sup>25</sup>.

Entre las obras que Plaza dejó manuscritas y que se consideraban perdidas he podido localizar un ejemplar de su *Practica generalis*<sup>26</sup>, cuyo análisis, varias veces aplazado, contribuiría a conocer su labor como titular de la cátedra de “práctica particular”, que ocupó, como sucesor de Collado, desde 1584 hasta su muerte en 1603. La *Officina medicamentorum*, primera farmacopea valenciana, publicada en 1601 por el Colegio de Boticarios<sup>27</sup>, no solamente lleva la aprobación de Plaza, sino que incluye varias fórmulas magistrales suyas, entre ellas, un jarabe de betónica, muy utilizado en la época, en el que los efectos, entonces sobrevalorados, de *Stachys officinalis* Trev. se asociaban al de otras plantas realmente más eficaces, como *Salvia officinalis* L., *Ruta graveolens* L. y *Micromeria fruticosa* (L.) Druce o “poliol”, esta última prácticamente un endemismo valenciano<sup>28</sup>.

---

<sup>23</sup> C. CLUSIUS, *op. cit.* (nota 14), p. 444

<sup>24</sup> C. CLUSIUS, *op. cit.* (nota 14), p. 445-446.

<sup>25</sup> A pesar de que estimó que representa una especie de *Fourcroya* una autoridad como E. ÁLVAREZ LÓPEZ, Las plantas de América en la Botánica europea del siglo XVI, *Revista de Indias*, 6 (1945), p. 260.

<sup>26</sup> *Practica generalis. A Doctissimo hac Prestantissimo Joanne Plaza Preceptorio meo. Inventa et illustrata*. MS. Biblioteca del Seminario Episcopal de Padua.

<sup>27</sup> *Officina Medicamentorum, et Methodus recte eadem componendi ... ex sententia Valentinarum Pharmacopolarum. Auctore eorundem Collegio ...*, Valentiae, Joannes Chrysostomus Garriz, 1601.

<sup>28</sup> Sobre Juan Plaza, cf. F. MARTÍ GRAJALES, *El doctor Juan Plaza*, Valencia, M. Alufre, 1893. V. PESET CERVERA, *Noticia histórica del catedrático valenciano de materia médica doctor Juan Plaza*, Valencia, Imp. de F. Doménech, 1895. J. M. LÓPEZ PIÑERO, Juan Plaza. En: J. M. López Piñero, T. F. Glick, V. Navarro y E. Portela, dirs., *Diccio-*

Jaime Honorato Pomar fue el sucesor de Plaza en la cátedra de “herbes”. Nacido en la misma ciudad de Valencia hacia 1550, estudió también medicina en su Facultad, donde tuvo como principales maestros a Luis Collado y al propio Plaza. Tras obtener el título de doctor en octubre de 1573, permaneció en Valencia dedicado al ejercicio profesional y en relación directa con el ambiente médico universitario. Ocupó durante cinco años la cátedra de anatomía (1574-78) y en 1584 fue nombrado titular de la de “herbes”<sup>29</sup>. De forma parecida a lo que había sucedido en el nombramiento de Plaza, en el de Pomar se insistió en la orientación práctica de la enseñanza:

“Hixca en lo stiu e primavera ... per la orta a herboligar, al barranc de Carraixet, a la Devesa, al barranc de Torrent, a la Marina y a Nra. Sra. de la Murta, una vegada al any y aço repartit en quinze dies”<sup>30</sup>.

La documentación de archivo refleja que, durante los tres lustros que fue catedrático Pomar, la organización de las excursiones didácticas para herborizar se desarrolló y amplió. La reglamentación que, poco después de su muerte, apareció en las constituciones de la Universidad de Valencia de 1611 puede considerarse como el sedimento normativo de su actividad docente:

“Lo catedratic de simples o herbes... sera obligat a mirar les herbes per los llochs acostumats, per a que los vejen y coneguen ocularment los estudiants, per este orde: que la primera exida sia per los horts, la segona per diverses parts de la horta, la tercera al barranc de Carraixet, la quarta al barranc de Torrent, la quinta a la Murta y a Pi-

---

*nario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, 1983, vol. II, p. 190. J. M. LÓPEZ PIÑERO, *Clásicos médicos valencianos del siglo XVI*, Valencia, Conselleria de Sanitat i Consum, 1990, p. 48-49, 106-116. J. M. LÓPEZ PIÑERO y M. L. LÓPEZ TERRADA, *La influencia española en la introducción en Europa de las plantas americanas (1493-1623)*, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricas sobre la Ciencia, 1997, p. 79-82.

<sup>29</sup> La obtención de los títulos de licenciado y de doctor en Archivo Histórico Municipal de Valencia. *Studi General*, 21, 17 de octubre de 1573. Los nombramientos y salarios correspondientes a las cátedras de anatomía y “herbes” en las series documentales *Manual de Consells* y *Lonja Nova* del mismo Archivo.

<sup>30</sup> Archivo Histórico Municipal de Valencia. *Manual de Consells*, 109, 15 de mayo de 1584.

caltejo, y a les demes partes ques costum. Y per als estudiants que no podran anar, portara les herbes que son mes rares, y menys conegudes, per a mostrarles als estudiants, per que tinguen noticies delles”.

Entre los deberes de los estudiantes de medicina, dichas constituciones afirman:

“Per a major conexença, y noticia dels simples y herbes, seran obligats dits estudiants, no tenint just impediment, anar dos vegades per lo menys al any ab lo Catedratic de Simples a erbolizar”<sup>31</sup>.

El prestigio de Pomar hizo que durante las dos últimas décadas del siglo fuera designado para desempeñar funciones oficiales de importancia, como “examinador de médicos” y otras de carácter medicolegal o sanitario. Por otra parte, estuvo en relación con Felipe II y las numerosas iniciativas de este monarca en torno a la historia natural. Documentalmente consta que Valencia fue uno de los principales lugares de procedencia de los árboles y otras plantas que Felipe II hizo llevar a Aranjuez y demás jardines reales. A partir de 1565, es decir, aproximadamente desde el momento en el que Plaza fue nombrado catedrático de “herbes” y se fundó el “jardín de simples”, salieron de Valencia numerosos envíos de diversos “árboles, arbustos y hierbas” y, en alguna ocasión, también de aves, quizá procedentes de la Albufera. Todo hace pensar que Plaza estuvo ya en conexión con los jardines y las colecciones zoológicas regias, pero carecemos de fuentes que confirmen esta presunción. En cualquier caso, Pomar sí lo estuvo, culminando su relación con el nombramiento de “simplicista” regio en 1598:

“Por la buena relación que se me ha hecho de la habilidad, letras, suficiencia y experiencia del doctor Honorato Pomar, catedrático de medicina y examinador de la misma facultad en la Universidad de Valencia, le habemos recibido, como por la presente lo recibimos, por nuestro médico y simplicista, con obligación que haya de residir en esta villa de Madrid y hacer plantar y beneficiar y cultivar, en la parte que conviniere y señalare en la huerta que llaman de la Priora, junto a este Alcázar, todas las yerbas y plantas peregrinas, extraordinarias y nece-

---

<sup>31</sup> *Constitucions del Estudi General de la Insigne Ciutat de València*, València, Felip Mey, cap. VIII, 4.

sarias que se pudieren hallar, haciendo las diligencias que conviniere para ello y visitando por su persona las dichas yerbas y plantas con mucha continuación y cuidado”<sup>32</sup>.

El testimonio coetáneo de Gaspar Escolano dice:

“Mandó instituir en su Palacio Real una nueva plaza de su médico herbolario, por no haber en toda España cátedra de yerbas y florecer tanto en sola Valencia, por los grandes herbolarios y catedráticos suyos Pedro Jaime [Esteve], Collado, Plaza y el dicho Pomar”<sup>33</sup>.

En consecuencia, renunció en la fecha antes citada a su cátedra y se trasladó a la Corte, donde trabajó hasta su muerte a comienzos de 1606. Se titulaba médico de Felipe II, pero ello no quiere decir que figurase entre el personal facultativo destinado a la asistencia del rey y su familia. Su posición era similar a la de Francisco Hernández, nombrado “protomédico general de nuestras Indias, islas y tierra firme del mar Océano” para dirigir la primera gran expedición científica a América, que recorrió Nueva España durante siete años (1571-77). Su labor fue, sin hipérbole, gigantesca, ya que la obra contiene descripciones de casi tres mil especies vegetales y de medio millar de animales y minerales, casi todas basadas en el estudio directo sometido a una pauta metódica rigurosa. Las ediciones impresas de los materiales hernandinos durante la primera mitad del siglo XVII tuvieron un importante peso en el punto de partida de la botánica moderna, a través de figuras como Joseph Pitton de Tournefort, John Ray, Carl von Linné y las expediciones científicas españolas de la Ilustración<sup>34</sup>. Más adelante ve-

---

<sup>32</sup> Archivo General del Palacio Real, Madrid. *Cédulas reales*, 9, f. 312v. 24 abril 1598. Sin conocer el contexto histórico ni el significado del vocablo “simplicista”, este importante documento ha llegado a interpretarse como designación “para una actividad que hoy podríamos suponer de menoscabo”.

<sup>33</sup> G. ESCOLANO, *op. cit.* (nota 11), col. 1.064.

<sup>34</sup> Cf. U. G. PAOLI, Vicisitudes de las obras de Francisco Hernández y sus comentarios a Plinio, *Revista de Indias*, 3 (1942), 251-290. G. SOMOLINOS D'ARDOIS, Vida y obra de Francisco Hernández. En: Francisco Hernández, *Obras completas*, vol. I, p. 95-440, México, Universidad Nacional de México, 1960; J. VALDÉS, H. FLORES, Historia de las plantas de Nueva España. En: Francisco Hernández, *Obras completas*, vol. VII, p. 7-222, 1984; J. M. LÓPEZ PIÑERO, *El Códice Pomar (ca. 1590), el interés de Felipe II por la historia natural y la expedición Hernández a América*, Valencia, Instituto de Estudios

remos que Cavanilles hizo la descripción postlinneana de numerosas especies botánicas de Hernández.

Como prueba del aprecio regio, Pomar recibió de Felipe II la espléndida colección de más de dos centenares de pinturas a la acuarela botánicas y zoológicas, actualmente conservada en la Biblioteca Universitaria de Valencia, que forman el que hoy denominamos Códice Pomar. Las plantas y animales en ellas representados se reparten de forma desigual entre el Viejo Mundo y América. Los procedentes del primero pueden distribuirse a su vez entre especies propias de la Europa occidental y mediterránea, y exóticas o “peregrinas”, es decir, del Próximo Oriente y de zonas más lejanas de Asia y África. Por ejemplo, entre los animales del Viejo Mundo hay varios mustélidos y numerosos paséridos europeos, un cisne vulgar (*Cygnus olor*), especie de la que se habían traído muchos ejemplares de Flandes al jardín de Aranjuez, y aves tan típicas de la Albufera valenciana como las que en el código se denominan “foja” (*Fulica atra*), “corriolet de riu” (*Charadrius hiaticula*) y “camiluenga” (*Himantopus himantopus*); pero, junto a ellos, figuran otros exóticos, como la jineta del Senegal (*Genetta senegalensis*), la pintada o gallina de Guinea (*Numida meleagris*), el “mico tartarín” (*Cynocephalus hamadryas*), el rinoceronte o “bada” (*Rhinoceros*), el morito o “ibis negra” (*Plegadis falcinellus*) y los grandes lagartos de las palmeras y de las arenas (*Uromastix spinipes* y *Varanus griseus*), que en el código se llaman “cocodrilos terrestres”, expresión empleada por vez primera por Heródoto.

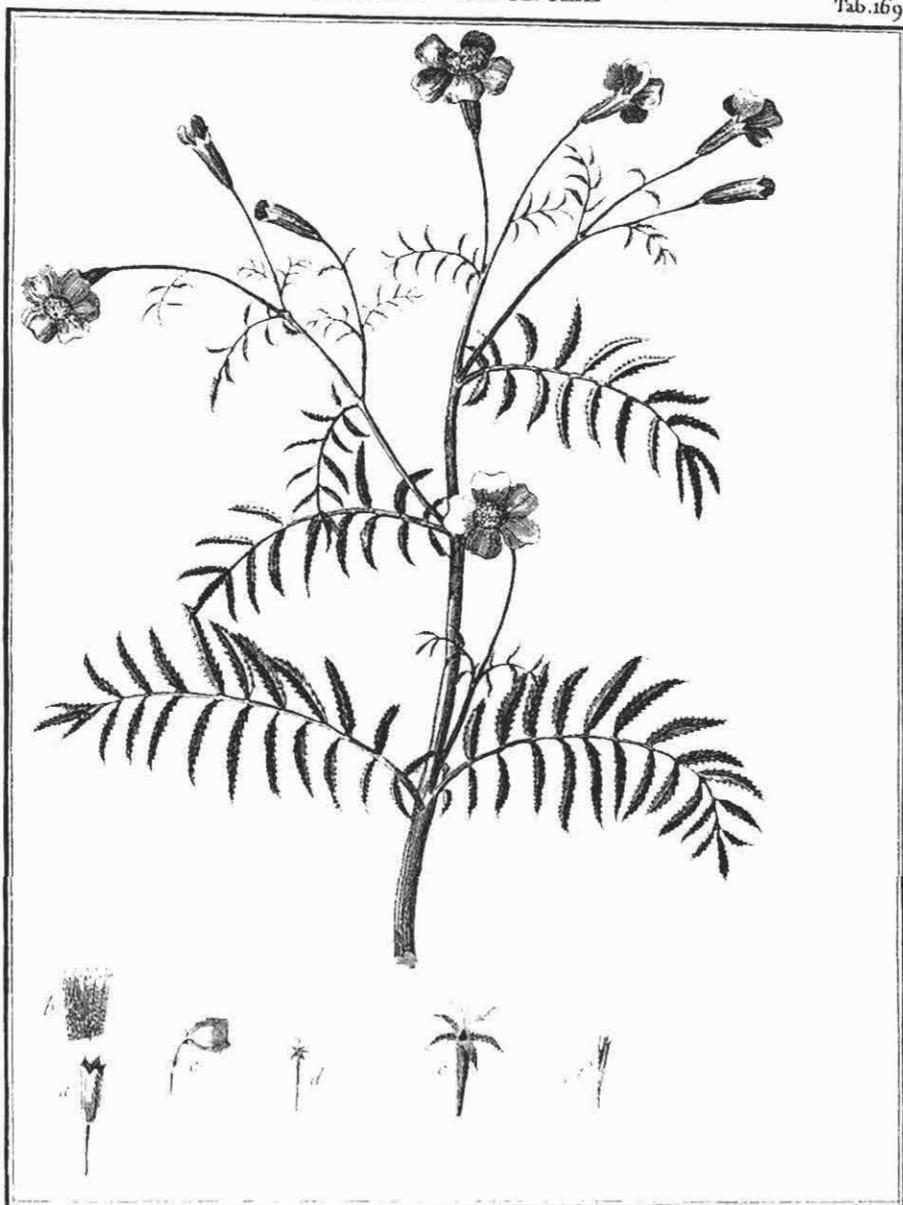
Algo parecido sucede con las plantas del Viejo Mundo. Las más numerosas son las europeas, en su mayor parte de carácter medicinal, aunque también hay otras “de adorno”, como tres tipos de narciso y cinco de tulipanes. Como es sabido, la mayoría de los

---

Documentales e Históricas sobre la Ciencia, 1991; J. M. LÓPEZ PIÑERO, Los primeros estudios científicos: Nicolás Monardes y Francisco Hernández. En: J. M. López Piñero et al., *Medicinas, drogas y alimentos del Nuevo Mundo. Textos e imágenes españolas que los introdujeron en Europa*, Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, 1992, p. 105-315; J. M. LÓPEZ PIÑERO, J. PARDO TOMÁS, *Nuevos materiales y noticias sobre la “Historia de las plantas de Nueva España”, de Francisco Hernández*, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricas sobre la Ciencia, 1994; J. M. LÓPEZ PIÑERO, J. PARDO TOMÁS, *La influencia de Francisco Hernández (1515-1587) en la constitución de la botánica y la materia médica modernas*, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricas sobre la Ciencia, 1995.

## TAGETES TENUIFOLIA

Tab. 169.



A. J. Cavanilles del.

M. Gamberino sculp.

“Clavel de Indias” (*Tagetes tenuifolia* Cav.). Lámina 169 de *Icones et descriptiones plantarum* (1791-1801) de Antonio José Cavanilles. Ejemplo de las veinte plantas americanas que había dado a conocer en Europa la gran expedición científica dirigida por Francisco Hernández (1571-1577) y cuya descripción postlinneana publicó Cavanilles. Ante la lógica falta de nombre europeo, Hernández la había denominado con el vocablo nahua “cempoaxóxitl”.

tulipanes procedían de Asia Menor y desde mediados del siglo XVI fueron intensamente cultivados por los jardineros de los Países Bajos, de donde vinieron a Aranjuez y los otros “sitios reales”. Hay también especies vegetales exóticas o “peregrinas”, como el “malabatrum” (*Cinnamomum tamala* (Busch.-Ham) T. Nees & Eberm.) y la “caña fistola” (*Cassia fistula* L.), ambas de la India, el sicomoro afroasiático (*Ficus sycomorus* L.) y el “castaño caballar” (*Aesculus hippocastanum* L.), nativo del Cáucaso y los Balcanes e introducido en la Europa occidental durante la segunda mitad del siglo XVI.

Por otra parte, el código incluye pinturas de siete animales y de veinticinco plantas procedentes de América, a las que hay que añadir la del “ave del paraíso” (*Paradisea apoda*) que, aunque nativa de Oceanía, figuró entre las especies estudiadas por la expedición de Hernández. Algunas de estas pinturas coinciden con los correspondientes grabados que aparecen en las ediciones impresas de los materiales de Hernández, como, por ejemplo, los del armadillo (*Dasyus novemcinctus*), el tabaco (*Nicotiana tabacum* L.), la caña de cuentas (*Canna indica* L.), los frutos del anacardo (*Swietenia mahogany* L.) y el “ave del paraíso”. En otras ocasiones, se reproducen en el código los nombres en náhuatl, o en otros idiomas indioamericanos empleados por Hernández, de especies que carecen de grabado ilustrativo en las ediciones citadas: “quauhchichiocalli” (*Rhus terebinthifolia* Schlecht et Cham.), “acompatli” (*Rhamnus* sp.) y “mamey” (*Lucuma domingensis* Gaertn.), etc. Solamente dos especies americanas que aparecen en el Código Pomar no figuran en los materiales de la expedición de Hernández, al menos en los que se han conservado. Una de ellas es el capuchino o “cay” (*Cebus capucinus*), procedente del Brasil, Guayana, Perú y Venezuela, que fue uno de los monos americanos que más tempranamente se difundieron en cautividad en Europa. La otra, la que el código llama “arbor vitae de la America”, es decir, la tuya americana (*Thuja occidentalis* L.).

Muchas de las pinturas del código tienen las características típicas de la producción de Jacopo Ligozzi (1547-1626), pintor de cámara en la corte florentina, en especial durante la época de Francesco I, que debe su celebridad a una amplísima serie de pinturas de plantas y animales, hoy conservadas en su mayor parte en los

Uffizi, de Florencia y en el Museo Ulisse Aldrovandi, de Bolonia, ya que colaboró también en las ilustraciones de las obras botánicas y zoológicas de este gran naturalista. La dependencia política y militar toscana del imperio de los Austrias en tiempos de Felipe II y las conocidas relaciones científicas y artísticas mantenidas entonces entre los Médici y la corte española ofrecían un sugestivo marco a esta coincidencia. Sobre todo si se tenía en cuenta el interés que por la flora y fauna americana, así como por la expedición Hernández en concreto, tuvieron Francesco I y Aldrovandi, reflejado en la correspondencia entre ambos. Sin embargo, un estudio detenido de la cuestión no solamente ha descartado la presencia de Ligozzi en la corte de Felipe II, sino que ha demostrado que puede excluirse su autoría directa de las pinturas del código. Reducida la obra de Ligozzi a una mera semejanza de estilo, o quizá a una influencia, el autor o autores de las pinturas del código hay que situarlos en el numerosísimo grupo de artistas italianos que, como es sabido, vinieron a El Escorial en torno a 1580. Más que de los pintores que trabajaron en los frescos y óleos de los claustros, capítulos, iglesias, aulas y biblioteca, resulta muy probable que fueran obra de uno o varios de los que trabajaron en el “escriptorio” escorialense.

Buena parte fue seguramente pintada del natural, de los ejemplares existentes en los jardines y colecciones zoológicas reales, sobre todo los de Aranjuez. En cambio, las relativas a plantas y animales estudiados por Hernández durante su expedición tuvieron que ser copiadas de las procedentes de la misma que figuraban en los volúmenes depositados en la biblioteca de El Escorial.

Este doble origen del código se refleja en el hecho de que las pintadas del natural tienen un estilo “florentino” más cercano a la obra de Ligozzi, mientras que las copiadas de los volúmenes de Hernández, aunque de la misma factura, conservan características peculiares de los artistas indoamericanos, algunas veces de forma muy patente, como sucede en las del armadillo y la *Canna indica*.

Pomar fue el autor de los textos que indican el nombre de los animales y las plantas, generalmente en latín, castellano o en ambos idiomas, aunque también hay casi una veintena de vocablos valencianos, dos italianos y seis en lenguas indoamericanas. En los animales predominan las denominaciones de Plinio y en las plan-

tas, las de Dioscórides, asociadas en ambos casos a algunas de otros autores clásicos y de naturalistas renacentistas, como Clusius, Mattioli y el propio Hernández. La trayectoria de la cátedra de “herbes” se refleja, no sólo en el uso de vocablos valencianos y en la presencia de valencianismos en algunos castellanos, sino también en el empleo de ciertos términos clásicos como, por ejemplo, el de *sphacheon* para referirse a la “araña venenosa de arroyos”, de acuerdo con la edición de la *Theriaca* de Nicandro publicada por Pedro Jaime Esteve<sup>35</sup>.

La Facultad de Medicina de Valencia figuró en el Renacimiento entre las instituciones europeas de vanguardia, como acabamos de ver. Por el contrario, durante la mayor parte del siglo XVII pasó a convertirse en un centro caracterizado por una posición tradicional especialmente cerrada e intransigente, aunque a finales de la centuria figuró entre los principales núcleos del movimiento *novator*. La adhesión al inmovilismo doctrinal no significó, sin embargo, la decadencia de las formas prácticas de enseñanza. El titular de la cátedra de “herbes” o medicamentos simples explicaba de dos a tres textos galénicos sobre el tema “y apres en particular los simples de la botiga”, pero se mantuvo la tradición de unir a las clases teóricas la docencia práctica, en los términos que hemos expuesto al ocuparnos de Jaime Honorato Pomar. Además de las excursiones para herborizar, existía un pequeño jardín botánico destinado a “les herbes que son mes rares y menys conegudes”. El fundado por Juan Plaza en 1567 debía estar muy en decadencia, o incluso haber desaparecido, cuando en 1633 Gaspar Pons, que era entonces el catedrático de “herbes”, consiguió que se fundara uno nuevo

---

<sup>35</sup> Cf. J. M. LÓPEZ PIÑERO, *El “Atlas de historia natural” donado por Felipe II a Jaime Honorato Pomar*, Valencia, Vicent García Editores, 1990, 2 vols. [estudio introductorio + facsímil]. J. M. LÓPEZ PIÑERO, *El Códice Pomar (ca. 1590), el interés de Felipe II por la historia natural y la expedición Hernández a América*, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, 1991. J. M. LÓPEZ PIÑERO, *The Pomar Codex (ca. 1590): Plants and Animals of the Old World and from the Hernández expedition to America*, *Nuncius*, 7 (1992), 35-52. J. M. LÓPEZ PIÑERO y J. PARDO TOMÁS, *Las pinturas hernandinas del Códice Pomar*. En: *Nuevos materiales y noticias sobre la “Historia de las plantas de Nueva España”, de Francisco Hernández*, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, 1994, p. 87-94. J. M. LÓPEZ PIÑERO, *El códice de Jaume Honorat Pomar (c. 1550-1606): plantas y animales del Viejo Mundo y de América*, Valencia, Ajuntament de Valencia, 2000.

en el huerto del Hospital de San Lázaro, cuyo edificio principal se ha conservado hasta hace poco en la calle de Sagunto. Se contrató un jardinero y se nombró una junta integrada por el síndico de la ciudad, el catedrático de “herbes”, el clavario del Colegio de Cirujanos y el mayoral del Colegio de Boticarios. La complejidad de esta junta planteó numerosas dificultades administrativas, que sólo fueron superadas en 1684 con la “nova erecció del hort de les herbes medicinals”, en una casa y jardín también en la calle de Sagunto, bajo la única responsabilidad de Gaudencio Senach, catedrático que ya tenía mentalidad innovadora<sup>36</sup>. A partir de 1634 se había ordenado que las cátedras se obtuvieran por oposición, en lugar de ser concedidas por los “jurats” municipales. En consecuencia, para obtener la de “herbes” (1682), Senach tuvo que realizar un ejercicio también de carácter práctico consistente en la identificación botánica de doce plantas y en la explicación de sus efectos terapéuticos. A través de la documentación correspondiente a la prueba es posible tener idea de las especies botánicas seleccionadas:

“Sanamunda” (*Thymelae sanamunda* Allioni), “fenoll mari” (*Chrithmum maritimum* L.), “conisa minor” (*Inula graveolens* Desf.), “persicaria major non hirsuta” (*Polygonum persicaria* L.), “beta silvestris” (*Beta vulgaris* subsp. *maritima* (L.) Arc.), “buglosa lutea” (*Borrago officinalis* L.), “tifa” (*Typha latifolia* L., *T. angustifolia* L.), “regalixia” (*Glycyrrhiza glabra* L.), “scabiosa” (*Knautia arvensis* Coulter), “tirsina Mattioli” (*Anemone hepatica* L.), “coronopus marinus” (*Plantago coronopus* L.) y “oxypalatum” (*Rumex acutus* L.)<sup>37</sup>.

Aunque la adhesión al inmovilismo doctrinal no significó el abandono de la enseñanza práctica, condujo a una grave decadencia de la producción científica, que resulta especialmente patente

<sup>36</sup> Archivo Histórico Municipal de Valencia. *Quern de Provisions*, 1685-86, sign. A-217, 9 abril 1686. Cf. S. GARCÍA MARTÍNEZ, Gaudenci Senach i la càtedra valenciana de botànica mèdica (1682-1694), *Afers*, 5/6, 355-386 (1987). A. FELIPO ORTS, La càtedra valenciana de hierbas durante el siglo XVII (1611-1700). En: *Homenatge al Doctor Sebastià García Martínez*, vol. II, València, Generalitat Valenciana 1988, p. 63-74. J. M. LÓPEZ PIÑERO, *Clásicos médicos valencianos del siglo XVII*, Valencia, Conselleria de Sanitat i Consum, 1992, p. 12-13, 75-77.

<sup>37</sup> Archivo Histórico Municipal de Valencia. *Manual de Consells*, 1682-83, sign. A-214, 25 noviembre 1682. Cf. S. GARCÍA MARTÍNEZ, *op. cit.* (nota 36), J. M. LÓPEZ PIÑERO, *op. cit.* (nota 36).

en la botánica. Melchor de Villena, sucesor de Jaime Honorato Pomar en la cátedra de “herbes”, que ocupó desde 1592 hasta 1649, realizó estudios sobre las plantas medicinales en todo el territorio valenciano, especialmente en la sierra Mariola, así como en Castilla y Cataluña. Sin embargo, sus únicas obras sobre farmacoterapia que llegaron a imprimirse fueron dos folletos polémicos en torno al uso terapéutico de las escamas de acero, que publicó con seudónimo en 1620 y 1623. Quedaron manuscritos otros textos suyos, dos de ellos de tema botánico, pero hasta ahora no han sido localizados ejemplares de ninguno<sup>38</sup>. La única obra botánica valenciana impresa durante esta centuria fue *Epitome medices de differentiis herbarum* (1627) de Ildefonso Sorolla, tomito en octavo de menos de cien páginas que reduce a cuadros sinópticos las doctrinas tradicionales relativas a las plantas medicinales, sin incluir ninguna de las procedentes de América que los españoles habían incorporado a la terapéutica europea<sup>39</sup>. No obstante, resulta muy significativo que las cuatro reediciones que tuvo en el siglo XVII la *Materia médica* de Dioscórides traducida y comentada por Andrés Laguna fueran publicadas en Valencia, la primera de ellas (1636) en la imprenta de Sorolla y las tres siguientes (1651, 1677, 1695) en otros establecimientos tipográficos<sup>40</sup>.

El inicio del movimiento *novator*, que rompió abiertamente con el saber médico tradicional y sus supuestos básicos, puede situarse en 1687, año en el que se produjeron tres acontecimientos de gran significación. El primero de ellos fue el traslado a París de Crisóstomo Martínez con una ayuda que le había sido concedida para que terminara allí su atlas anatómico, única contribución importante al saber morfológico realizada en España durante el siglo XVII, especialmente en el terreno de la investigación microscópica,

---

<sup>38</sup> Cf. P. LECHÓN Y MOYA, *Sesión apologética dedicada al Dr. Melchor de Villena*, Valencia, Instituto Médico Valenciano, 1884. F. MARTÍ GRAJALES, El Doctor Melchor de Villena, *Revista Valenciana de Ciencias Médicas*, 17 (1915), 320-330, 337-346. A. Felipo Orts, Apuntes para una biografía de Melchor de Villena, catedrático de la Universidad de Valencia, *Asclepio*, 39 (1987), 253-272.

<sup>39</sup> I. SOROLLA, *Epitome medices. De differentiis herbarum ex historia plantarum Theophrasti*, Valentiae, apud Michaellem Sorolla, 1627. Hay ejemplares con la portada cambiada: “Valentiae, typis Claudius Macé, 1642”. Cf. J. M. LÓPEZ PIÑERO, *op. cit.* (nota 36), p. 22-23, 99-105.

<sup>40</sup> Cf. J. M. LÓPEZ PIÑERO *et al.*, *op. cit.* (nota 5), vol. II, 1989, núms. 381-383.

de la que fue uno de los adelantados europeos. El segundo, la aparición del libro *Carta filosófica médico-chymica*, de Juan de Cabriada, manifiesto de la renovación médica, uno de cuyos capítulos rebate la interpretación tradicional de la acción febrífuga de la corteza de quina y expone una explicación iatroquímica de su acción. El tercero, la fundación en el domicilio del matemático Baltasar de Íñigo de la “academia” científica encabezada por Juan Bautista Corachán y Tomás Vicente Tosca, principales *novatores* de los saberes físico-matemáticos y sus aplicaciones médicas. En estas fechas de finales del siglo resulta patente el cambio de orientación del profesorado de la Facultad de Medicina de Valencia. En 1696 ocupó la cátedra de anatomía Tomás Longás y Pascual, decidido *novator* que años más tarde sería uno de los principales firmantes de una petición del claustro para “enseñar la medicina moderna”. Como sabemos, la cátedra de “herbes” había sido ganada por oposición en 1684 por Gaudencio Senach, que era un miembro destacado de la “academia” renovadora que se reunía bajo la presidencia del conde de Alcudia y que se dedicó fundamentalmente al nuevo “jardín de simples” del que ya nos hemos ocupado. Catedrático “de curso” fue durante estos años Matías Domingo Ramoin, que publicó, entre otros textos, una *Defensa del uso de la corteza de quina en el tratamiento del paludismo* (1682), introducido en Europa cuatro décadas antes por el catedrático de la Universidad de Lima Juan de la Vega y al que se oponían los tradicionalistas intransigentes, sobre todo los de la Facultad de Medicina de París. La cátedra de práctica o “de prima” la ocupaba desde 1681 Juan Bautista Gil de Castelladas, quien debe su relieve histórico a que fue el valedor científico que permitió la labor de Crisóstomo Martínez<sup>41</sup>.

---

<sup>41</sup> Cf. J. M. LÓPEZ PIÑERO, Juan de Cabriada y las primeras etapas de la iatroquímica y de la medicina moderna en España, *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 2 (1962), 129-154. J. M. LÓPEZ PIÑERO, Los comienzos en España de la medicina moderna y de la iatroquímica. En: *Actas del I Congreso Español de Historia de la Medicina*, Madrid, 1963, p. 143-148. J. M. LÓPEZ PIÑERO, *El atlas anatómico de Crisóstomo Martínez, grabador y microscopista del siglo XVII*, Valencia, Ayuntamiento, 1964 (3ª edición, nuevamente revisada y ampliada, Valencia, Ajuntament de València, 2001). J. M. LÓPEZ PIÑERO, La *Carta filosófica médico-chymica* (1687) de Juan de Cabriada, punto de partida de la medicina moderna en España, *Asclepio*, 17 (1965), 207-214. V. PESET LLORCA, La Universidad de Valencia y la renovación científica española (1687-1727), *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, 42 (1966), 70-79. J. M. LÓPEZ PIÑERO, La re-

Hasta la entrada en la ciudad de los austracistas, en diciembre de 1705, en la Universidad de Valencia persistió la organización del siglo XVII. Como es sabido, la victoria borbónica condujo a finales de 1707 a la abolición de los fueros y privilegios del Reino, que situó en un nuevo marco político el desarrollo de la actividad científica valenciana. Entre sus condicionamientos básicos figuró la ausencia de instituciones médicas y científicas de promoción estatal propias de la época, semejantes a las que los gobernantes ilustrados fundaron en Madrid, Barcelona y Cádiz. La adhesión de la mayoría de los profesores de la Facultad de Medicina a las corrientes modernas se refleja en un memorial que presentaron en 1721, cuyo contenido y estilo son muy semejantes a los de las obras de los *novatores* de finales del siglo anterior. El principal avance que había significado la medicina moderna correspondía, según los profesores valencianos, a la farmacoterapia:

“En lo que consideramos se ha extendido más la medicina moderna es en la parte medicinal ... Se halla más vigorosa la virtud medicinal en los medicamentos venenosos ... Antiguamente no podíamos usar seguramente de éstos, porque se ignoraba la forma perfecta de separar lo venenoso de lo benéfico, pero ahora que el arte espagírica [química] ha llegado a corregirlos tan perfectamente, usamos sin escrúpulo del opio, del antimonio, del mercurio, del eléboro y de otros, con tan favorables sucesos (estando bien manipulados), que por ellos nadie ha experimentado algún leve daño, antes bien un gran beneficio ... La mayor alabanza de un médico se funda en que sea verdadero imitador de la naturaleza, y como la naturaleza en todas sus obras sea verdaderamente espagírica [química], porque las hace separando lo homogéneo de lo heterogéneo, sin duda imitará más el médico a la naturaleza la vez que considere conveniente usar de la chimica”<sup>42</sup>.

---

percusión en Francia de la obra anatómica de Crisóstomo Martínez, *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 6 (1967), 87-100. J. M. LÓPEZ PIÑERO, *La introducción de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Ariel, 1969. J. M. LÓPEZ PIÑERO, Paracelsus and his Work in 16th and 17th Century Spain, *Clio Medica*, 8 (1973), 113-141. J. M. LÓPEZ PIÑERO, Harvey's Doctrine on the Circulation of the Blood in the 17th Century Spain, *Journal of the History of Medicine*, 38 (1973), 230-242. J. M. LÓPEZ PIÑERO, *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*, Barcelona, Labor, 1979. J. M. LÓPEZ PIÑERO, Juan de Cabriada y el movimiento “novator” de finales del siglo XVII. Reconsideración después de 30 años, *Asclepio*, 45 (1993), 3-53. J. M. LÓPEZ PIÑERO, *Joan de Cabriada i la introducció de la ciència mèdica moderna a Espanya*, València, Generalitat Valenciana, 1994.

<sup>42</sup> *Memorial del Claustro Médico sobre la enseñanza de la Medicina*. Archivo His-

Puede pensarse que este memorial no fue tenido en cuenta por el hecho de que las *Constituciones* de la Universidad de Valencia promulgadas en 1733 reprodujeron básicamente la reglamentación de la docencia que figuraba en las de 1611, con escasas modificaciones. Ello no es cierto porque, al menos en el caso de la medicina, las modificaciones fueron significativas y correspondieron a las propuestas del memorial. Además de las excursiones para herborizar en las zonas habituales desde el siglo XVI, sobre el “catedrático de simples, o yerbas”, dice:

“Considerando que algunos estudiantes no podrán tal vez salir a todos los parages que arriba quedan señalados ... conduzca de todos los lugares a que debe salir las yerbas que encontrare menos conocidas, y en su aula las enseñe y explique, a fin de que tengan noticia de ellas; y en ... el huerto para yerbas medicinales deba cuidar ... se planten y críen cuantas se pudieren, y especialmente de las más exquisitas, y acudir a él con sus discípulos, a lo menos en cada mes, a explicar muy despacio la naturaleza y propiedades de dichas yerbas”<sup>43</sup>.

Dada la mentalidad del profesorado, la enseñanza real había desbordado antes los planteamientos de estas *Constituciones*. Desde 1712 hasta 1732 había sido catedrático de “yerbas” Antonio García Cervera, llamado “el grande” en el ambiente médico valenciano de la época y considerado por sus discípulos, entre ellos Andrés Piquer, como el principal responsable de la modernización de la enseñanza en la Facultad. En 1724 presentó un memorial en el que, aparte de aludir a sus “arbolizadas” (herborizaciones) mucho más amplias que las reglamentarias, se ofrece a mantener a su costa un “huerto de hierbas”. Sin duda, la guerra de Sucesión destruyó el que había dirigido Senach:

---

tórico Municipal de Valencia. *Instrumentos 1721*, D-30. Ed. V. PESET LLORCA, Informe del Claustro de Medicina de Valencia sobre renovación de estudios (1721). Transcripción y notas, *Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina*, 13 (1961), 143-155. 2ª ed. M. PESET REIG, M. F. MANCEBO, J. L. PESET REIG, A. M. AGUADO, *Bulas, constituciones y documentos de la Universidad de Valencia (1707-1724)*, Valencia, Universidad de Valencia, 1977, p. 262-272 [la cita en p. 270].

<sup>43</sup> *Constituciones de la insigne Universidad Literaria de Valencia ...*, Valencia, En la Imprenta de Antonio Bordázar de Artazu, 1733, cap. XI, 4.

“Desde 1712 en que fui promovido a dicha cátedra de hierbas hasta el presente año he leído materias pertenecientes a su instituto que jamás se habían leído, como son de purgantes, diuréticos, diaforéticos y vomitorios ... todos los años he hecho las arbolizadas pertenecientes al instituto de dicha cátedra y en algunas ocasiones me he excedido, pues en el año 1721 me interné para dicho fin en Aragón, y en el de 1722 no sólo fui al Picoltejo, sino que sin reparar en lo áspero del camino llegué a los picos de Chera ... desde que tengo dicha cátedra he descubierto muchas hierbas de especial virtud, que apenas sus nombres se sabían ... y respecto que a esta Universidad, para ser en medicina una de las más célebres de Europa le falta un huerto de hierbas ... me obligo a mantenerle sin coste alguno de esta ilustre ciudad y transplantar en él las hierbas que en París y Mompeller se mantienen, de que se seguirá no poca utilidad a la salud pública y notable aprovechamiento de los estudiantes”<sup>44</sup>.

La importancia creciente que se concedió a dicho “huerto” hizo que, a partir de mediados de siglo, se intentara fundar un auténtico jardín botánico. En 1755 el entonces rector Demetrio Lorés propuso su ubicación en el paseo de la Alameda, proyecto en el que trabajaron el catedrático de “yerbas” José Manuel Gascó y más tarde, como veremos, Tomás Villanova, sin conseguir que llegara a feliz término. Aunque parezca una contradicción, la Universidad de Valencia, que había contado con un jardín de plantas medicinales en un periodo de decadencia como el siglo XVII, no tuvo jardín botánico hasta 1802.

## LA BIOGRAFÍA DE CAVANILLES ANTERIOR A SU DEDICACIÓN A LA BOTÁNICA

Antonio José Cavanilles Palop nació en Valencia el 16 de enero de 1745 y fue bautizado en la parroquia de San Martín, en la que sus padres eran feligreses<sup>45</sup>. Estudió primero en el Colegio jesuita

---

<sup>44</sup> Archivo Histórico Municipal de Valencia. *Instrumentos 1741*, D-36. Ed. M. PESET REIG, M. F. MANCEBO, J. L. PESET REIG, A. M. AGUADO, *op. cit.* (nota 42), p. 328.

<sup>45</sup> No suele citarse su segundo apellido: sus padres se llamaban José Cavanilles y Teresa Palop. El archivo de la parroquia de San Martín fue destruido durante la última guerra civil (1936-39), con lo que ha desaparecido una fuente importante acerca del nacimiento de científicos valencianos, desde el Renacimiento hasta la Ilustración, cuyas fami-

de San Pablo, es decir, en el edificio felizmente conservado que ahora ocupa el Instituto Luis Vives, donde un siglo antes había sido profesor José Zaragoza, uno de los primeros *novatores* físico-matemáticos. En octubre de 1759 ingresó en la Universidad de Valencia, en cuya “Facultad de Artes” –que correspondía a lo que hoy llamamos enseñanza secundaria– tuvo como profesor a Joaquín Llácer, quien aquel mismo año había ocupado la cátedra temporal de “Filosofía tomista”. Tras obtener el grado de bachiller, estudió teología hasta doctorarse en la Universidad de Gandía (1766). Por otro lado, asistió a las clases particulares de Vicente Blasco García opuestas al escolasticismo “peripatético” tradicional, en las que coincidió con Juan Bautista Muñoz<sup>46</sup>. Influyó considerablemente en su formación la obra, muchas veces editada, de François Jacquier *Institutiones philosophicae ad studia theologica potissimum accommodata*, que más tarde sería traducida al castellano (1787-88). Su enfoque ecléctico le facilitó la asimilación de las nuevas ciencias físico-matemáticas y sus aplicaciones, que venían siendo difundidas, no sólo en Valencia, sino también en el resto de España y en las colonias americanas, por los nueve volúmenes del *Compendio Mathematico* de Tomás Vicente Tosca, que habían sido publicados en cuatro ocasiones desde 1707-1715 hasta 1760<sup>47</sup>.

---

lias vivían en esta zona de la ciudad. Sin embargo, en el caso de Cavanilles, como en muchos otros, sus datos figuran en estudios serios anteriores, principalmente en el de J. PIZCUETA DONDAY, *Elogio histórico de Don Antonio José Cavanilles*, Valencia, Benito Monfort, 1830 (2ª ed., Madrid, Imp. del Asilo de los Huérfanos de Sagrado Corazón, 1906) que, por cierto, fue premiado por la Real Sociedad Económica de Amigos del País, de Valencia. Las obras de Cavanilles y los estudios que se le han dedicado pueden consultarse en la bibliografía que figura en el presente disco: J. M. LÓPEZ PIÑERO, M. L. LÓPEZ TERRADA, *Bibliografía de Antonio José Cavanilles (1745-1804) y de los estudios sobre su vida y su obra*. 3ª ed. actualizada. En las notas a pie de página solamente se incluyen los más directamente relacionados con la exposición de este breve estudio introductorio.

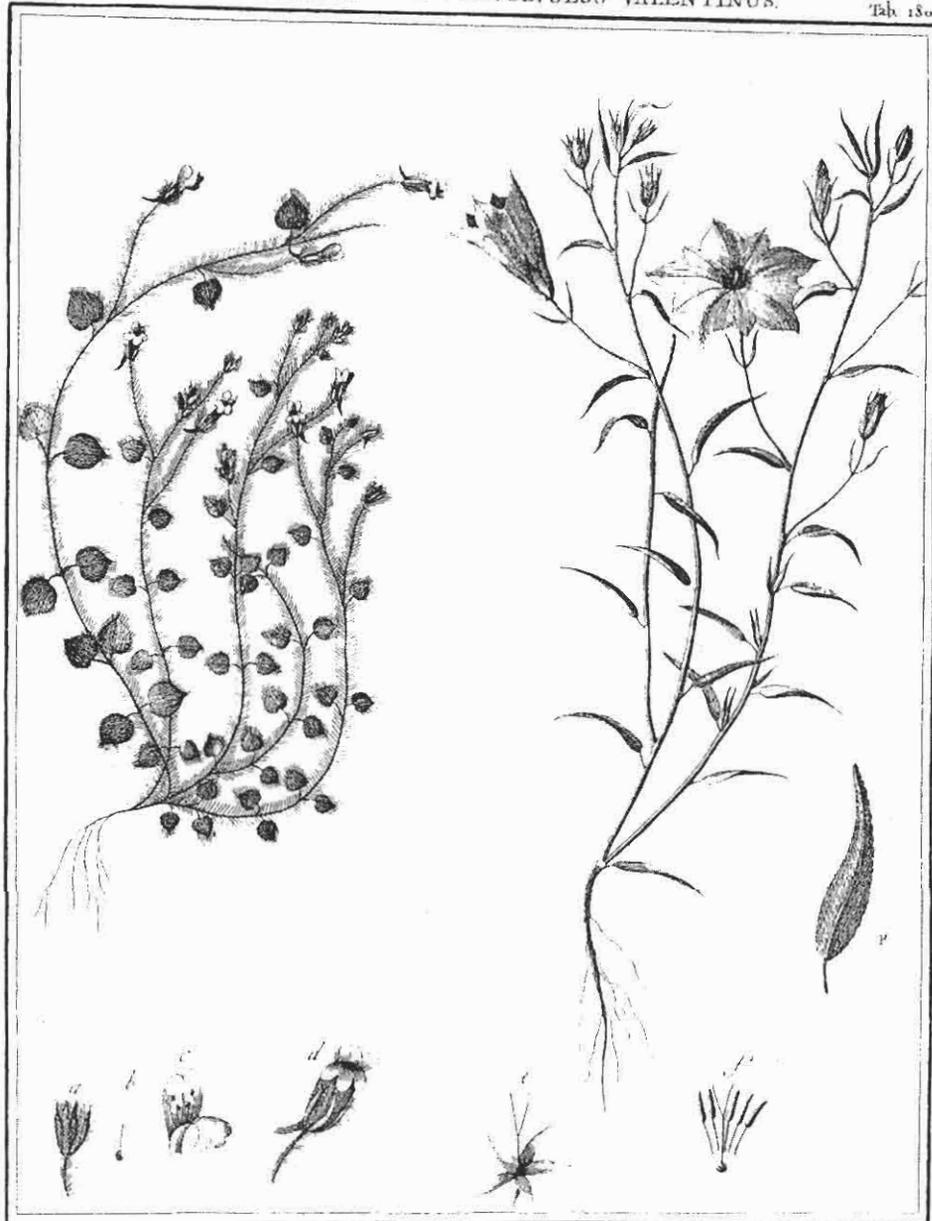
<sup>46</sup> Cf. N. BAS MARTÍN, *El cosmógrafo e historiador Juan Bautista Muñoz (1745-1799)*, Valencia, Universitat de València, 2002.

<sup>47</sup> Cf. V. NAVARRO BROTONS, La renovación de las ciencias físico-matemáticas en la Valencia preilustrada, *Asclepio*, 24 (1972), 367-369. V. NAVARRO BROTONS, *La revolución científica en España. Tradición y renovación en las ciencias físico-matemáticas*, Valencia, tesis doctoral, 1978. V. NAVARRO BROTONS, Tosca, Tomás Vicente. En: J. M. López Piñero, T. F. Glick, V. Navarro y E. Portela, dirs., *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, 1983, vol. II, p. 368-371. V. NAVARRO BROTONS, *Tradició i canvi científic al País Valencià modern (1660-1720): les ciències físico-matemàtiques*, València, Ed. Tres i Quatre, 1985. J. M. LÓPEZ PIÑERO, V. NAVARRO BRO-

1 ANTIRRHINUM TENELLUM.

2 CONVULVULUS VALENTINUS.

Tab. 130.



A.J. Cavanilles del.

T. J. Goussier sculp.

Los endemismos botánicos valencianos *Chaenorhazin tenellum* (Cav.) Lange y *Convolvulus valentinus* Cav. Lámina 180 de *Icones et descriptiones plantarum* (1791-1801) de Antonio José Cavanilles.

Recién graduado, Cavanilles intentó dedicarse a la enseñanza en la Universidad de Valencia. Fue profesor sustituto y desde 1767 opositó tres veces a cátedras de filosofía y matemáticas, pero no tuvo éxito, quizá por defender planteamientos tan avanzados entonces como los del neerlandés Pieter van Musschenbroek y el alemán Christian von Wolff. Conviene recordar, en efecto, que Wolff era un filósofo y teólogo luterano que no solamente mantuvo polémicas con los católicos, sino que llegó a defender la filosofía moral china en su *Oratio de Sinarum philosophia practica* (1721), por la que fue denunciado ante el gobierno prusiano como partidario del librepensamiento, la inmoralidad y el ateísmo. Tras su estancia en París, Cavanilles asimiló, además, las ideas, también “heterodoxas”, del francés Étienne Bonnot de Condillac: cualquier hecho o fenómeno debía ser comprobado por todos los sentidos para ser admitido en los *systemes simples*. Esta exigencia fue utilizada como fundamento por Xavier Bichat para formular el concepto de tejido (1801), por René Théophile Hyacinthe Laennec para idear la auscultación (1819) y por Cavanilles en su obra botánica, asociada de modo aparentemente contradictorio con el extremado racionalismo de Wolff.

Tras su fracaso en las oposiciones de la Universidad, a Cavanilles no le quedó más remedio que convertirse en preceptor del hijo de Teodomiro Caro de Briones, que era “oidor” de la Audiencia valenciana. Este trabajo le llevó a Oviedo, donde se ordenó sacerdote el 4 de abril de 1772, y el año siguiente a Madrid. En la capital borbónica se relacionó con el también valenciano Francisco Pérez Bayer quien, respaldado al principio por Gregorio Mayans, era una de las personalidades más influyentes de la Corte en el terreno cultural. En torno suyo se agrupaba una serie de valencianos que tenían un gran peso en Madrid. Aparte de numerosos grabadores que llegaron a tener una posición hegemónica en las empresas promovidas por la Corona, incluidas las relativas a las láminas botánicas, entre ellos figuraban Vicente Blasco y Juan Bautista Muñoz.

---

TÓNS, *Història de la ciència al País Valencià*, València, Eds. Alfons el Magnànim, 1995, p. 246-256. J. M. LÓPEZ PIÑERO, V. NAVARRO BROTONS, M. L. LÓPEZ TERRADA *et al.*, *La actividad científica valenciana de la Ilustración*, Valencia, Diputació de València, 1998, vol. I, p. 31-35.

Blasco había llegado a preceptor del infante Francisco Javier y dos décadas después, ya como rector de la Universidad de Valencia, encabezaría el plan renovador de 1787. Muñoz era cosmógrafo mayor de Indias y localizó en la biblioteca del Colegio Imperial “los borradores de Hernández ya elaborados y corregidos de su propia mano, contenidos en cinco volúmenes”. Decidida su impresión, se encargó de la misma a Casimiro Gómez Ortega, entonces director del Jardín Botánico, que publicó tres volúmenes de los cinco originalmente proyectados, correspondientes al texto latino de la *Historia de las plantas de Nueva España* (1790). Como hemos adelantado y precisaremos más adelante, Cavanilles hizo la descripción postlinneana de varias especies botánicas de Hernández. La orientación ideológica de su estrecha relación con Muñoz se refleja en una carta que éste le escribió en 1778, cuando estaba preparando sus *Apuntamientos lógicos*: le recomendó la *Logique ou Réflexion sur les opérations de l'esprit* que había publicado el francés César Chesneau Dumarsais (1676-1756), cuya obra sobre el galicanismo fue puesta por el Vaticano en el índice de libros prohibidos, aunque es generalmente recordado por su colaboración en la *Encyclopédie* dirigida por Diderot y d'Alembert<sup>48</sup>.

A pesar de esta orientación, al morir Caro de Briones (1774) y quedarse sin trabajo, Cavanilles aceptó la propuesta del obispo de Murcia de ser profesor de filosofía en el Colegio de San Fulgencio, aunque estuvo allí sólo año y medio. Para vivir en un ambiente de más amplios horizontes, de nuevo no tuvo más remedio que volver a ser preceptor, esta vez de los hijos del duque del Infantado, además de capellán. Volvió a Madrid en 1776, iniciando un periodo central de su biografía que pone de manifiesto la estructura socio-económica feudal que permanecía bajo el despotismo ilustrado, ya que durante el decenio anterior a la Revolución Francesa fue un siervo “distinguido” de sus aristocráticos discípulos: el primogénito del duque, que era conde de Saldaña, y su hermano Manuel. En el verano de 1777 se fue a París en las comitivas conjuntas del duque del Infantado y del marqués del Viso. Esta última llevaba como preceptor al tinerfeño José Viera Clavijo, otro siervo “distinguido”

---

<sup>48</sup> Carta de Juan Bautista Muñoz a Cavanilles. Madrid, 3 de junio de 1778. Jardín Botánico de Madrid, ARCHIVO CAVANILLES, Archivo-Carpeta 5, n° 8.

que supo sacar provecho de la estancia de su señor en París y de posteriores viajes por Europa para cultivar después con altura la química y la historia natural canaria. Ambos asistieron durante tres años a los cursos de diferentes disciplinas que se impartían en la corte francesa para el estamento privilegiado, sin que Cavanilles se interesara todavía de modo especial por la botánica, tal como dice el panegírico que le dedicó Pizcueta Donday:

“Con igual interés oía al matemático Mari, que auxiliado del cálculo extendía los límites del mundo intelectual, que a Brisson y Charles cuando, repitiendo observaciones y experiencias, estudiaban las propiedades y medían las fuerzas físicas de la materia; ni era menor la satisfacción que sentía en las lecciones de Macquer, Darcet, Fourcroy y Sage, que se internaban en lo más íntimo de la composición, combinación y análisis de los cuerpos; que las que experimentaba en las de Daubenton, Demachy y Jussieu, quienes deteniéndose en lo exterior, los distribuyen en sus respectivos reinos, los clasifican y los ordenan en la maravillosa cadena que corre desde la greda hasta el oro, desde la hormiga hasta el hombre”<sup>49</sup>.

Pizcueta no cita la asistencia de los dos preceptores a los cursos de historia natural que daba en su domicilio privado el boticario Jacques Christophe Valmont de Bomare, seguramente porque Cavanilles prefirió no recordar las lecciones de un profesor de escasa capacidad didáctica que explicaba la botánica con algunos planteamientos plenamente superados. En el polo opuesto, Viera las expone detalladamente en el manuscrito *Bibliotheca Isleña, Viages a Francia, Flandes, Italia y Alemania*, publicado en 1849, casi cuatro decenios después de su muerte<sup>50</sup>. Por ejemplo, Valmont de Bomare, aunque explicaba los sistemas de Tournefort y Linné, continuaba utilizando como esquema ordenador general las categorías tradicionales de “árboles”, “arbustos” y “hierbas”, que Francisco Hernández había abandonado al introducir en su estructura expositiva de tres millares de plantas mexicanas agrupaciones con

<sup>49</sup> J. PIZCUETA DONDAY, *op. cit.* (nota 45), p. 18.

<sup>50</sup> Cf. F. PELAYO, R. GARILETTI, La formación y actividades botánicas de A. J. Cavanilles, *Asclepio*, 44 (1992), 130-132. F. PELAYO, M. FRÍAS, Antonio José Cavanilles y la Historia Natural francesa: del Curso de Valmont de Bomare a la crítica del método de A. L. de Jussieu, *Asclepio*, 47 (1995), 197-216.

intención taxonómica basadas en nombres amerindios, en la comparación de las plantas americanas con las del Viejo Mundo, o en una combinación de ambos criterios<sup>51</sup>.

En el método botánico de Cavanilles influyó el hecho de que continuara interesado hasta estos años en las ciencias físico-matemáticas y que asistiera a las lecciones de químicos que mantenían doctrinas anteriores a las decisivas contribuciones de Lavoisier, como Pierre Joseph Macquer, o que se oponían a ellas, como Balthasar Sage.

Quedaron manuscritos los compendios que redactó para los hijos del duque del Infantado. Los primeros, según la dedicatoria de los *Apuntamientos lógicos*, fueron los siguientes:

“Al principio de 1777, los tratados de la esfera, cronología, sistemas del mundo, y colores; al año siguiente el compendio de la geografía de nuestra península e islas adyacentes; y mientras nos divertíamos después en las traducciones de autores latinos, aritmética y geometría, que posee Vuestra Excelencia a la perfección, trabajé los elementos de nuestra historia, explicando en ellos cuantos sucesos memorables ha habido desde Ataúlfo hasta nuestros días”<sup>52</sup>.

Finalmente, escribió en 1780 los *Apuntamientos lógicos*, texto fundamental para situar adecuadamente su posterior obra botánica, a pesar de lo cual no ha sido todavía analizada con el detenimiento que merece, ni publicada una edición crítica sobre la base de los ejemplares manuscritos que se conservan<sup>53</sup>; casi todos los desorientados que celebran las conmemoraciones de Cavanilles con “excursiones” ni siquiera han oído hablar de este texto. No se trata

---

<sup>51</sup> Cf. J. M. LÓPEZ PIÑERO, J. PARDO TOMÁS *La influencia de Francisco Hernández (1515-1587) en la constitución de la botánica y la materia médica modernas*, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricas sobre la Ciencia, 1995, p. 56-112.

<sup>52</sup> De todos estos compendios, solamente conozco un ejemplar: *Compendio de la Geografía de España y Portugal, precedido de algunas nociones preliminares y explicación general de Europa, puesto por preguntas y respuestas para la diversión del Excmo. Sr. Conde de Saldaña y su hermano D. Manuel de Toledo* (s. a.), Biblioteca Nacional, Madrid. Ms. 10776.

<sup>53</sup> A. J. CAVANILLES, *Apuntamientos lógicos, o compendio del arte lógico-crítico, para uso del Excmo. Sr. Conde de Saldaña y su hermano el Sr. D. Manuel de Toledo, año 1780*. Biblioteca Nacional, Madrid. Ms. 10770. En el Jardín Botánico de Madrid, ARCHIVO CAVANILLES, hay otro ejemplar manuscrito (Archivo-Carpeta 5, nº 8) y un *Apuntamiento de Lógica-Crítica* (Archivo-Carpeta 9, nº 6).