

CAVANILLES, EL BOTÁNICO DE LA ILUSTRACIÓN

Manuel Portolés i Sanz

*Vicedirector de la Real Sociedad Económica
de Amigos del País de Valencia*

El 10 de mayo de 1804, a las once de la noche, fallecía uno de los valencianos más universales, Antonio Joseph Cavanilles Palop. Al cumplirse, en 1995, 250 años de su nacimiento, ninguna institución pública valenciana ni española tuvo el detalle de recordar al científico. Durante 2004, 200 años después de su muerte, la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia rinde homenaje a uno de sus más ilustres socios, el botánico Cavanilles.

José Pizcueta y Donday (Catedrático regente de Botánica y Materia Médica de 1820 a 1829), en su elogio histórico de Cavanilles, premiado por la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia (RSEAPV, 1826), diría del insigne valenciano: “la muerte arrebató a la más hermosa parte de la Historia Natural un profesor eminente, a los botánicos un sabio consultor, al Jardín de Madrid un director inteligente y laborioso, a los alumnos de aquel establecimiento un maestro completo, a España un acérrimo defensor de sus glorias, y a Valencia un hijo benemérito que la honraba”.

Cavanilles nació en Valencia el 16 de enero de 1745, bajo el reinado de Felipe V, primer monarca de la Casa de Borbón. Sus padres José Cavanilles y Teresa Palop (segunda esposa), que pertenecían a la parroquia de San Martín, le adocrinaron desde muy pequeño en la religión y en las letras. Estudió humanidades bajo la dirección de los padres de la Compañía de Jesús y con 14 años comenzó Filosofía en la Universidad de Valencia; tres años después obtuvo los grados de Bachiller y Mayor de Artes. Y fue en 1762 cuando comienza los estudios de Teología, graduándose en Gandía y posteriormente en Valencia, obteniendo el grado de doctor en 1766.

Toda esta actividad académica fue acompañada por Cavanilles con el estudio privado de las matemáticas y la física. Por ello, no es de extrañar que en 1767, con 22 años, se preparara las oposiciones a las cátedras de Filosofía y de Matemáticas, defendiendo los postulados de Christiano Wolffio y la física de Pieter van Musschenbroek; aunque fracasó en su propósito, sorprendió al tribunal tanto por sus planteamientos como por su erudición.

Al año siguiente repitió las oposiciones, sin fortuna, a pesar de añadir a su disertación la lógica y metafísica de Luis Antonio Vernei, la astronomía y ética de Jacquier, así como abundantes conocimientos de aritmética, álgebra y geometría. En 1769 Cavanilles realiza su tercera oposición a una cátedra, en esta ocasión, de Matemáticas, y sigue añadiendo a su bagaje intelectual los tratados de la luz y colores de Newton, las proposiciones de Euclides y el “Almagesto”, teoría geométrica de los movimientos de planetas, de Ptolomeo. Cuenta Pizcueta en las notas de su elogio que Cavanilles, sin haber conseguido la cátedra, fue en todo este tiempo sustituto de varias de ellas (Filosofía, Matemáticas y Teología).

DE OVIEDO A PARÍS

Conocido en la ciudad de Valencia su talento y oratoria, fue Teodomiro Caro de Briones (Oidor de la Real Audiencia de Valencia, Regente de Oviedo y posteriormente Consejero de Indias) quien le ofreció dirigir la educación de uno de sus hijos. La estancia en Oviedo como preceptor, en la familia Caro, fue aprovechada por Cavanilles para recibir su primera tonsura (clérigo de corona) en 1771 y el presbiterato (clérigo de misa) un año después. Simultáneamente había conseguido el aprecio de los establecimientos literarios de la época, tanto en Oviedo como en Madrid, ciudad que con frecuencia visitaba junto a su protector.

En 1774, tras la muerte de Teodomiro Caro, el obispo de Murcia le ofrece a Cavanilles impartir la asignatura de Lógica en la cátedra de Filosofía del Colegio-Seminario de San Fulgencio. Tras año y medio en esta institución, pasaría de nuevo a la instrucción privada, en este caso de la alta nobleza, los hijos de los Duques del Infantado, con los que en 1777 se trasladaría a París.



Portada del Real Jardín Botánico, en *Curso Elemental de Botánica* de José Casimiro Gómez Ortega (Madrid, 1795). Biblioteca Histórica. Universidad de Valencia. Cavanilles fue Director del Jardín Botánico de Madrid desde 1801 hasta su muerte en 1804.

Cavanilles en París, capital mundial de la ciencia y de la cultura, se convierte en asiduo lector de las bibliotecas del Rey, Giulio Mazarin, Hugo de San Víctor, Universidad, o la del Colegio Real; esta etapa (1777-1789) será muy importante para su formación intelectual, al profundizar en nuevas materias de las ciencias de la naturaleza, como la química o la mineralogía. Cavanilles tuvo que recurrir en ocasiones a estratagemas, engaños y disfraces para

franquearse las puertas de ciertos ambientes literarios del París pre-revolucionario, y “*être bien*” en la “moderna Atenas”. Su aspecto tendría que cambiar en un París de moda, de capellán de provincias hacia la apariencia del más noble y elegante deán; su amigo y botánico José de Viera y Clavijo tendría mucho que ver en estos aspectos de la vida “profana” de Cavanilles, el cual no es considerado un santo varón.

La afición definitiva por la botánica llegó a Cavanilles a los 36 años tras escuchar, dicen que de uno de sus alumnos, la descripción metódica de una flor. Desde aquel día comenzará a examinar cuantas láminas de botánica, libros y herbarios caen en sus manos; esta afición devoradora por las plantas la complementa desde sus inicios con su observación directa en el campo, en ocasiones ayudado de un pequeño microscopio, a la vez que visita periódicamente los jardines botánicos de París, Bruselas y Lovaina. En cuatro años Cavanilles está preparado para publicar una monografía con 296 láminas de la familia de las malváceas, dándole el nombre de *Monadelphiae Classis Dissertationes decem*; la mayor parte de las láminas las dibuja él mismo, describe 643 especies, muchas inéditas, y propone 15 géneros nuevos. La Real Academia de Ciencias de París declarará este trabajo como el más completo que sobre el género se había escrito hasta entonces.

LA DEFENSA DE ESPAÑA

Sin embargo, antes de la publicación definitiva de esta obra en 1784, aparece en la nueva Enciclopedia Metódica de Panckoucke un artículo titulado “Que doit l’Europe à l’Espagne?” escrito por Nicolás Masson de Morvilliers, que calumnia al país menospreciando su historia (leyes, cultura, literatura...). Cavanilles, ofendido por el ultraje, contesta de inmediato al francés con otro artículo titulado “Observaciones sobre el artículo España”, descubriendo las mentiras del análisis efectuado por Morvilliers. Esta enérgica defensa de la patria le confiere grandes elogios, incluso entre los ilustrados franceses; el artículo es traducido a varios idiomas, y difundido en Europa.



Retrato de Carlos IV, de Francisco de Goya. Madrid. Real Academia de la Historia. Carlos IV designó a Cavanilles para ocupar la Cátedra de Botánica y la Dirección del Real Jardín de la Corte.

Los primeros movimientos de la revolución francesa aconsejan a la monarquía española romper sus relaciones diplomáticas en París. Junto al Duque del Infantado, embajador en la capital francesa, Cavanilles regresa a España en 1789. La corte española, preocupada por la revolución campesina, considera a Cavanilles, que había vivido sus entresijos parisinos, persona non-grata, y le niega la dirección del Jardín Botánico de Madrid.

Cavanilles ordena sus investigaciones y dos años después publica *Icones et descriptiones plantarum...* con la descripción de 712 especies, algunas no conocidas con anterioridad, en seis volúmenes y 600 láminas dibujadas por él mismo. La obra incluye también especies procedentes de América o Australia, traídas por las expediciones científicas y naturales de ultramar; algunas plantas las pudo conocer Cavanilles directamente al cultivar sus semillas. Esta obra que describe el emblemático roble de Cavanilles, el *Quercus valentina Cav.*, será reeditada en CD-Rom por la RSEAPV como parte de las actividades “2004: año Cavanilles”.

HISTORIA NATURAL DEL REYNO

En la primavera de 1791 recibe el encargo (*sutil orden real de alejamiento*) del gobierno de Carlos IV de examinar y estudiar los vegetales que nacen en toda la nación, y Cavanilles como valenciano decide comenzar por el Reyno de Valencia. Y así, cuatro años después (1795), tras examinar plantas, minerales, ríos, montes, agricultura, arqueología, población, economía e industria, publica, por orden y a expensas del rey, el resultado de su viaje en: *Observaciones sobre Historia Natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia*. En el prólogo de su obra, Cavanilles elogia la ayuda que recibió durante sus viajes de boticarios, pastores, curas e ilustrados locales, pero no se menciona a ningún ayudante en este viaje de 20 meses de duración. La obra también revela a un Cavanilles sibarita y crítico con su tierra, a la que compara frecuentemente con sus experiencias en Europa.

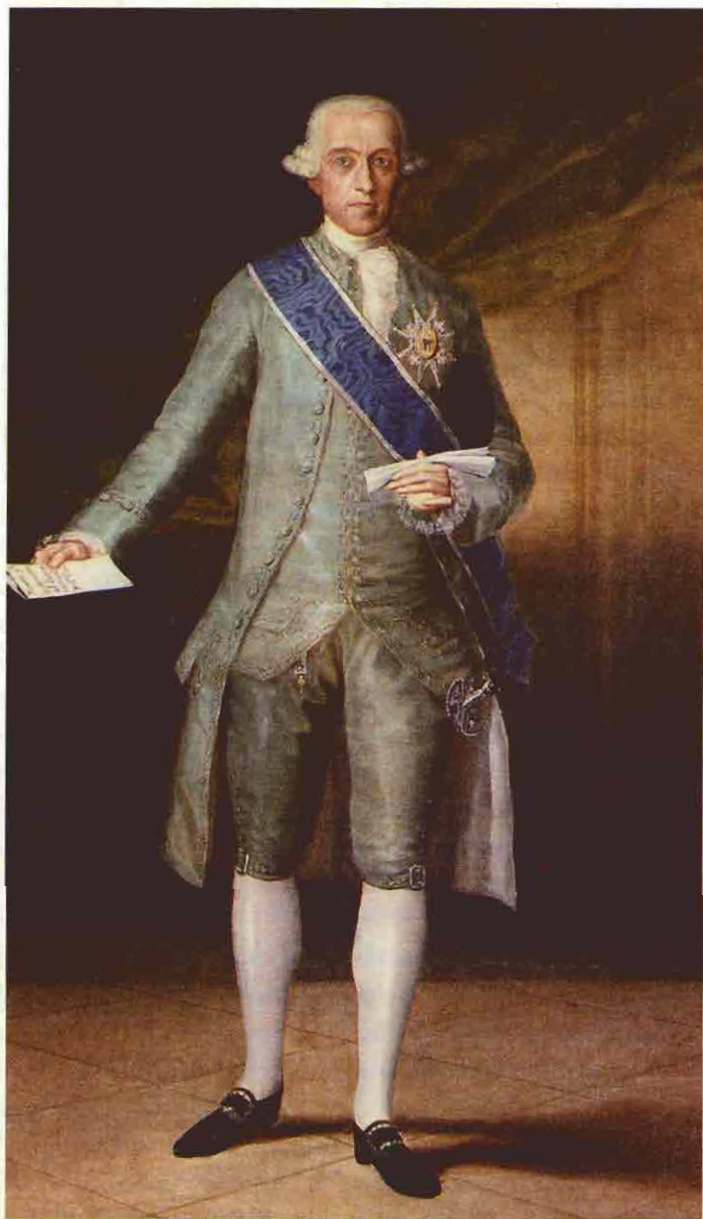
Esta obra, que contiene además 54 paisajes copiados del natural y dibujados por el autor, ha sido reeditada y comentada en varias ocasiones, pero destaca sobre todas las demás el trabajo reali-

zado por la Fundación Bancaja en 1995, al cumplirse el 200 aniversario de su publicación. En cuatro tomos, se muestra la visión contemporánea del mismo territorio recorrido por Cavanilles en el siglo XVIII, junto al facsímil de su obra.

Cavanilles tuvo una producción científica envidiable de la que fueron beneficiarias las Reales Sociedades Económicas, como la Vascongada, Matritense y la “Económica” de Valencia, junto a diferentes corporaciones científicas de Francia, Suecia, Prusia, Rusia, Suiza o Inglaterra. Otro ejemplo de su frenético trabajo intelectual son las más de 20 sociedades a las que Cavanilles perteneció activamente, de las que añadiré a las Económicas de Amigos del País ya citadas, la Sociéte Royale d’Agriculture de París, Societas Linneana Londinense, Academia Scientiarum Petropolitana, la Sociéte des Amis Scrutateurs de la Nature de Berlín, la Sociéte Philomatique de París, la Sociéte Médicale de París, o la Sociéte de Sciences, Belles Lettres et Arts de Bordeaux.

El clima que vivió Cavanilles durante el siglo de las Luces, con un gobierno en España “ilustrado”, fue un buen substrato para su trabajo naturalista; en esta época nacen los jardines botánicos de Méjico, Lima y Canarias, se establecen las cátedras de Botánica en Sevilla, Cartagena y Valencia, y se realizan las expediciones a Santa Fe de Bogotá, Nueva España, Perú o Filipinas, que continuamente remiten materiales científicos a la península. Toda esta frenética actividad hizo necesario ordenar todos los conocimientos en torno a la ciencia naturalista para divulgar sus resultados al resto del mundo.

Con estos antecedentes nace la edición de los *Anales de Historia Natural* (después de *Ciencias Naturales*), una de las primeras revistas científicas del país. Para su dirección el Rey nombró a cuatro sabios: el minerólogo alemán Christiano Herrgen, el químico francés Joseph Louis Prouts, y los españoles Domingo García Fernández y Antonio Joseph Cavanilles. Esta publicación editó 27 volúmenes, el primero en octubre de 1799 y el último en mayo de 1804, precisamente la fecha de fallecimiento de Cavanilles, lo que indica la importancia de este valenciano en la dirección de esta obra.



Retrato de don José Moñino y Redondo, I conde de Floridablanca, de Francisco de Goya. Museo Nacional del Prado de Madrid. Bajo el gobierno de Floridablanca se elaboraron diversas apologías nacionales, entre las que se encontraba la respuesta de Cavanilles al francés Masson de Morvilliers.

LA CÁTEDRA Y EL JARDÍN BOTÁNICO

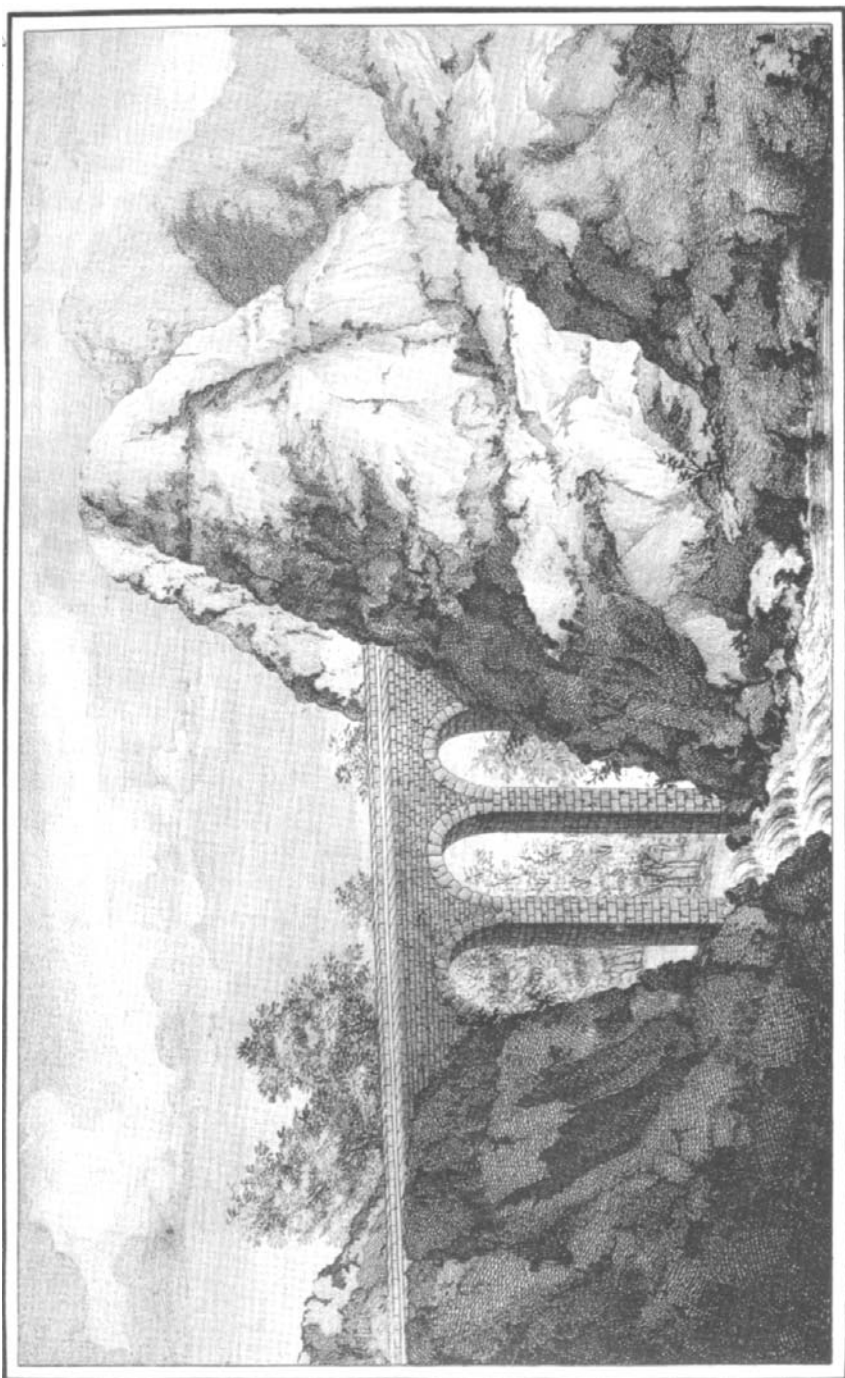
Fue 1801 un año importante en la vida de Cavanilles, pues además del inicio de los *Anales* bajo el epígrafe de *Ciencias Naturales*, fue nombrado por el Rey Catedrático de Botánica y director del Real Jardín de la Corte, cuando estaba concluyendo el tomo VII de una de sus obras más emblemáticas (*Icones et descriptiones plantarum...*). Además, el Ministerio de Gracia y Justicia le concedía el Priorato de las Ermitas, dignidad de la iglesia patriarcal de Sevilla, libre de residencia.

Cavanilles se hizo cargo el 30 de junio de 1801 del Jardín Botánico de Madrid bajo la protección de Carlos IV, siguiendo así la obra iniciada en el siglo XVI, bajo el mandato de Felipe II, por otro valenciano, Jaime Honorato Pomar (1550-1606), consejero del Rey y “médico herbolario” precursor de la Cátedra de Botánica de Madrid.

La erudición de Cavanilles, su elocuencia y didáctica, que aplicaba a sus explicaciones, hizo tan famosas sus clases y conferencias que frecuentemente asistía tanta gente que difícilmente se acomodaban en la sala para atender, durante tres o cuatro horas, sus explicaciones.

Cuenta Pizcueta, en su obra, que durante la etapa en el Jardín Botánico de Madrid, Cavanilles “llamó al Arte en auxilio de la naturaleza”, y construyó estanques, depósitos de agua para su riego, nuevos sistemas de abono, edificios con estufas para la conservación de plantas de climas más cálidos, etc.; en definitiva, mejoró el Jardín no sólo en los aspectos científicos, sino también en los económicos y administrativos. Cavanilles aumentó considerablemente el herbario y a su muerte el Jardín Botánico contaba ya con más de 12.000 plantas secas y 4.500 plantas vivas. Sus clases se publicaron y se tradujeron en Francia, Italia y Praga adaptándose como libros de texto en diferentes cátedras de toda Europa.

En plena producción científica y mientras dirigía la obra *Hortus Regius Matritensis*, sobre la colección del Jardín Botánico enriquecida por las expediciones al Pacífico (1789 y 1795), como la dirigida por el marino italiano, al servicio de la corona española, Alejandro Malaspina, y sobre los descubrimientos que en la clasifi-



Vista de Chelva (*Observaciones*).

cación de sus especies se daban, le sobrevino la muerte. El 10 de mayo de 1804, a las once de la noche, a la edad de 59 años y a consecuencia de un cólico violento que le había sorprendido tres días antes, ejerciendo la docencia a sus discípulos, abandonaba Cavanilles este mundo, en Madrid, en la casa del Duque del Infantado, del que había sido consejero y capellán.

CAVANILLES DESPUÉS DE CAVANILLES

Su obra fue seguida y difundida por sus discípulos Mariano Lagasca, José Demetrio Rodríguez, Vicente Soriano y especialmente por Simón Rojas Clemente, al que el maestro Cavanilles le dedicó en vida, por sus éxitos en la expedición al interior de África, el género “*Clementea*”.

El botánico Ruiz y Pavón, en sus investigaciones sobre la flora de Perú, tuvo el honor, en el orden *Polyandria* clase *Monadelphiae*, de dar el nombre de “*Cavanillesia umbellata*” a una especie del último grupo de la familia de las malváceas; se trata de un gran árbol que vive en los Andes de flores rojas aparasoladas.


Manuel Costa, botánico de la Universitat de València, define a Cavanilles como un ecólogo vegetal y un precursor de la fitosociología, más como un “botánico de campo” que un “botánico de gabinete”, que prestó atención durante su recorrido por nuestra tierra, entre otros aspectos, a la distribución de los cultivos (palmera datilera, olivo, algarrobo...).

La sociedad valenciana estará siempre en deuda con este ilustre personaje, sobre todo desde 1995 cuando al cumplirse 250 años de su nacimiento ninguna institución pública, ni valenciana ni española, tuvo la delicadeza de dar a conocer y homenajear su extraordinario trabajo por la ciencia y el conocimiento, y cuya obra, en la actualidad, aún perdura vigente.

Por este ejemplo, de vida dedicada a la ciencia y al progreso de nuestra sociedad, la RSEAPV ha celebrado un ciclo de conferencias en torno a la figura de Cavanilles donde han intervenido el profesor Joan Mateu Bellés y los profesores Antonio Mestre Sanchis y José María López Piñero.

Sirva esta iniciativa, que la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia tiene con su ilustre socio, como estímulo para que la sociedad civil y cultural valenciana rinda un homenaje merecido a Antonio Joseph Cavanilles, ilustre personaje del siglo de las Luces.

Antonio Joseph Cavanilles

A highly stylized, cursive signature of Antonio José Cavanilles. The signature is written in black ink on a white background. It features large, sweeping loops and flourishes, particularly in the final part of the name, which ends in a large, circular flourish.

Firma autógrafa de Antonio José Cavanilles.