

LA CÁTEDRA DE AGRICULTURA DE LA REAL SOCIEDAD ECONÓMICA DE AMIGOS DEL PAÍS DE VALÈNCIA: SU INCORPORACIÓN AL JARDÍN BOTÁNICO DE VALÈNCIA (1834-1845)¹

Cristina Sendra Mocholí

Departament d'Història de la Ciència i Documentació.
Universitat de València

Palabras clave: *Cátedra de agricultura, jardín botánico, jardín de agricultura, instituciones científicas, Valencia, siglo XIX*

The agricultural chair of the "Real Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia": its incorporation into the Botanic Garden of Valencia (1834-1845)

Abstract: *In 1834 the agricultural chair, set up in Valencia in 1819 under the responsibility of its "Real Sociedad Económica de Amigos del País", joined with the botanic chair of Valencia University in the same establishment: the Botanic Garden. With this aim the university handed over a part of the garden land to be used to create an agricultural garden.*

In this paper we will aim at determining the reasons for this union and how this affected the general activity of the garden. Finally we will describe how the agricultural garden was organized and what its role was in the development of valencian agriculture in the middle of the 19th century.

Key words: *Agricultural chair, botanic garden, agricultural garden, scientific institutions, Valencia, 19th century*

Introducción

Cuando a finales del siglo XVIII y principios del XIX se crearon las primeras cátedras de agricultura, fue bajo la responsabilidad de las Sociedades Económicas, Juntas de Comercio y Consulados (Cartañá, 1991:211) ; Valencia no fue una excepción. La Real

¹ Este trabajo pertenece al proyecto "L'activitat científica a la València de la Restauració: institucions, producció i difusió social" dirigido por Víctor Navarro, que cuenta con una financiación de la I.V.E.I. (Generalitat Valenciana).

Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia se dedicó, durante las décadas centrales del siglo XIX, preferentemente a la agronomía: realizó numerosos ensayos de aclimatación de diversos cultivos; informes y estudios sobre nuevos métodos de cultivo, abonos y maquinaria agrícola que intentó fomentar y difundir entre los propietarios y agricultores valencianos; proyectos de acequias y canales de riego, facilitando los medios necesarios para su ejecución; etc. No es de extrañar, por lo tanto, que al crearse la cátedra de agricultura valenciana en 1818 quedara bajo su responsabilidad.

El propósito de este trabajo es determinar las circunstancias que originaron la incorporación de dicha cátedra al Jardín Botánico y cómo afectó esta adhesión a la actividad general del jardín. Por último, analizar la organización y funcionamiento del recién creado, en los locales del Jardín Botánico, "jardín de agricultura" y su papel en el desarrollo de la agricultura valenciana de mediados del siglo XIX. Con este objeto, el período que ha sido estudiado comprende desde 1834, año en que la cátedra de agricultura se incorpora al Jardín Botánico, hasta aproximadamente 1845.

El trabajo se ha realizado con la esperanza de contribuir al estudio de la actividad científica desempeñada por tres instituciones valencianas durante la primera mitad del siglo XIX: la cátedra de agricultura, su creación bajo la responsabilidad de la Sociedad Económica valenciana, su breve incorporación a la Universidad y su posterior adhesión a los Institutos de segunda enseñanza; la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia, su contribución al fomento de la agricultura y difusión de los conocimientos agronómicos; y el Jardín Botánico, institución que desde su creación, en 1802, hasta la actualidad ha pertenecido a la Universidad literaria de Valencia.

La cátedra de agricultura antes de incorporarse al Jardín Botánico (1818-1834)

Por Real Orden del 26 de noviembre de 1818 se estableció la cátedra de agricultura en Valencia y en otras cinco ciudades españolas: Burgos, Toledo, Sevilla, Badajoz y León. En el caso de Valencia se instituyó, como sabemos, "bajo la Soberana protección y a cargo de la Real Sociedad Económica de la misma". Junto con esta Real Orden se elaboró, a cargo de una comisión especial de la Real Sociedad Matritense, un Reglamento y Plan de Enseñanza, con el fin de determinar y uniformizar el funcionamiento de las cátedras de agricultura. Según el reglamento la enseñanza debía de ser pública y gratuita; dividida en teórico-práctica y puramente práctica; el curso se extendería de enero a julio y constaría de tres lecciones semanales y sesiones-conferencias públicas todos los domingos; también establecía las competencias del profesor de agricultura y el sistema de oposición por el que los aspirantes accederían a la cátedra. En cuanto al "jardín rural", debería contar con al menos ocho fanegas² de tierra; se organizaría en "varios cuadros", donde se formarían "seis escuelas de plantas distribuidas del modo siguiente. En la primera se colocarán todas las plantas alimenticias para el hombre. En la segunda todas las plantas alimenticias para los ganados, y para las aves domésticas. En la tercera todas las plantas útiles en las artes. En

² La fanega es una medida agraria muy variable según las distintas regiones de España; en Castilla equivalía a 6439,574m². Esteban Collantes, A; Alfonso, E. (1852-1854), I, 45-59.

la cuarta todas las que sirven para adorno en los jardines. En la quinta se reunirán todas las especies y variedades de árboles frutales; y en la sexta se formará un bosque de todos los árboles de sombra, o infructíferos, así indígenas como exóticos, que resisten al ayre libre en este clima." Al pie de cada planta se colocará una tarjeta "con su nombre botánico y castellano,...el terreno sobrante se destinará para hacer experimentos rurales". Además se establecía la formación de una colección con "todos los instrumentos rurales nacionales y extranjeros que se conozcan", así como un gabinete que recogiera todos los productos cuyo conocimiento pudiera interesar a la agricultura —muestras de tierras, minerales, maderas, gomas, resinas, frutos, tintes, etc.—, y una biblioteca³. Como veremos, en el caso de Valencia, no se conseguirá un "establecimiento rural" de estas características hasta finales de 1839, veinte años más tarde.

En 1819 fue nombrado catedrático de agricultura Francisco Gil (A.R.S.E.A.P.V., 1819), antes catedrático "regente" o sustituto de botánica. El primer problema con el que se encontró fue conseguir un terreno, que se ajustase a las exigencias impuestas en la Real Orden de 1818, para establecer la cátedra de agricultura. Se intentaron adquirir varios terrenos —en las "inmediaciones del Grao", el "Huerto de Pontons", los "Balsots" del Grao—, sin embargo parece ser que la cátedra permaneció sin local hasta 1821 en que fueron arrendados unos terrenos situados en los Jardines del Real (A.R.S.E.A.P.V., 1821). Este establecimiento duró solo dos años ya que tras el fracaso del trienio liberal en 1823, Francisco Gil fue desalojado de los jardines y las lecciones de agricultura suprimidas⁴. A principios de 1824 Gil fue nombrado Jardinero Mayor del Real Jardín Botánico de Madrid dejando la cátedra vacante (A.R.S.E.A.P.V., 1824).

En 1831 la cátedra fue ocupada por Pascual Asensio, antes catedrático de agricultura de Burgos por oposición (A.R.S.E.A.P.V., 1831). Así, tras una pausa de siete años las lecciones de agricultura se reiniciaron pero con el mismo problema que en los años anteriores: la falta de un local. En 1831 las lecciones, puramente teóricas, comenzaron a impartirse en la sala de la plaza Pellicer. En 1832 se intentó establecer el "jardín rural" tanto en el Jardín Botánico como, de nuevo, en los Jardines del Real, ambos intentos fracasaron por lo que Asensio decidió arrendar "un huertecillo en la calle Cuarte extramuros conocido por el Lavador de lanas" que comprendía apenas cuatro hanegas de tierra. Se plantaron, además de flores y hortalizas, árboles de sombra, de adorno y frutales, incluso se realizaron algunos ensayos de aclimatación con "el algodón de Montriél, la caña dulce de Otaiti y el arroz seco de La Habana". Sin embargo esta situación no era sostenible, Asensio tuvo que adelantar los gastos que supuso este huerto y su posterior mantenimiento, además, por si fuera poco, en 1833 aún no percibía nada de su sueldo como catedrático (A.R.S.E.A.P.V., 1833).

³ Existe un ejemplar impreso de esta Real Orden en el A.R.S.E.A.P.V., 1833, C-85, II Agricultura, n.5; citada también por Villora (1978), 190-192.

⁴ Para más información sobre la supresión de la cátedra de agricultura y sus posibles causas ver Villora (1978), 192-195.

Reunión de las cátedras de botánica y agricultura en el Jardín Botánico

Desde sus comienzos la Sociedad Económica mantuvo relaciones tanto con la Universidad, en general, como con el Jardín Botánico, en particular. Así, en los archivos de dicha Sociedad aparecen memorias, informes, correspondencia y documentos referentes al Jardín aún con anterioridad a la incorporación de la cátedra de agricultura.

Una figura clave para el estudio de las relaciones mantenidas entre la Universidad y la Sociedad Económica es José Pizcueta Donday, catedrático titular de botánica y, por lo tanto, director del Jardín Botánico en propiedad desde 1829, y miembro de mérito de la Sociedad Económica, donde encabezó durante varias décadas la comisión de ciencias naturales. El mismo año que fue nombrado catedrático, Pizcueta puso a disposición de la Sociedad Económica su cátedra aduciendo que "este destino me pone en estado de poder cooperar más directamente a las sabias miras de V.E. (refiriéndose al presidente de la Sociedad) en favor de la industria agrícola" (A.R.S.E.A.P.V., 1829a).

Ya en 1829 la Sociedad Económica propuso a la Universidad destinar un pequeño local en el Jardín Botánico para colocar algunas semillas y plantas y hacer las observaciones de aclimatación, propuesta a la que se adhirió unánime y gustosamente el claustro de la universidad, además solicitó la cesión de la huerta contigua al Jardín para establecer el "jardín rural" a lo que el claustro aludió que debería meditarlo (A.R.S.E.A.P.V., 1829b). En 1832, como sabemos, la Sociedad intentó, de nuevo, establecer la cátedra de agricultura en estos terrenos.

Por fin, el 12 de abril de 1834 se publicó la Real Orden que establecía la reunión de las cátedras de agricultura y botánica en los locales del Jardín Botánico, sede tradicional de esta última, en los siguientes términos: dado el "total abandono en que se encuentran las Cátedras de botánica y agricultura de esa Ciudad (S.M.) se ha servido aprobar que se reúnan ambos establecimientos en el jardín botánico que existe en el barrio Cuarte de la misma, encargando su conservación al Catedrático de agricultura Don Pascual Asensio; y que ambos profesores tengan allí sus escuelas a distintas horas, contribuyendo la Universidad a los gastos de conservación de dicho jardín como antes lo hacía" (A.U.V., 268.).

Los términos empleados en la Real Orden al considerar de total abandono la situación de las cátedras de botánica y agricultura, no fueron del agrado ni del claustro de la Universidad, ni de la Sociedad Económica.

El claustro de la Universidad no consideró conveniente la reunión de estas dos enseñanzas en un mismo local "por ser objetos diferentes los de cada una de estas ciencias". Según el claustro un jardín botánico debe contener un elevado número de plantas por lo que debe estar subdividido lo más posible, mientras que un jardín rural debe ocuparse fundamentalmente de la productividad de sus plantas y, siguiendo el reglamento del 26 de noviembre de 1818, debe estar subdividido en seis escuelas (A.U.V., 268.).

La comisión de agricultura de la Sociedad Económica opinó, por el contrario, que esta reunión sería beneficiosa para ambos jardines, tal como ocurría en la Isla de Cuba o en el territorio de Argel (entonces colonia francesa), aunque advertía que ambos jardines deben estar separados. Por una parte la Escuela Botánica, formada por dieciséis cuadros quedaría

a disposición de la cátedra de botánica⁵, y por otra el terreno donde la Universidad pensaba ensayar la aclimatación de algunos vegetales y formar algunos invernáculos —como sabemos por iniciativa de la propia Sociedad Económica— quedaría para la de agricultura. Sin embargo, la comisión alegó que este terreno no era suficiente, por lo que una vez más, solicitó a la Universidad el terreno de huerta que había contiguo al Jardín y que ésta tenía en arrendamiento (A.R.S.E.A.P.V., 1834).

En cuanto a las competencias desempeñadas por cada profesor, posiblemente quedaron de la siguiente manera: el catedrático de agricultura se encargaría de la conservación y cultivo de ambos establecimientos, y el de botánica de la clasificación y distribución de las plantas de la Escuela Botánica. En cuanto a las instituciones, la Universidad mantendría invariable su contribución a los gastos de conservación del Jardín, y la Sociedad Económica aunque recibiría noticias de las actividades realizadas en el "jardín de agricultura", no podría intervenir en ellas (A.U.V., 268).

Aunque esta reunión subsanó el problema de falta de local y terreno donde poder impartir las lecciones que desde su creación acompañó a la cátedra de agricultura, quedaba pendiente otro punto, el cobro regular de la dotación económica, como alegó la comisión de agricultura de la Sociedad: "el mal no se remediará con solo la reunión de ambos establecimientos, si no son auxiliados con sus asignaciones respectivas, y sin ellas es infructuosa la reunión" (A.R.S.E.A.P.V., 1834).

El "jardín de agricultura"

A finales de 1834 Pascual Asensio fue trasladado a la cátedra de agricultura del Real Jardín Botánico de Madrid, dejando vacante la de Valencia y perdiéndose con ello el curso correspondiente a 1835. A fin de que no se perdiera también el curso de 1836, pasó a ocupar la cátedra interinamente Joaquín Carrascosa, canónigo de la Metropolitana de Valencia, arciano de Alicante en la catedral de Orihuela y miembro de la comisión de agricultura de la Sociedad Económica valenciana. En 1836 Carrascosa pronunció el discurso de apertura —donde se ocupaba de probar que la agricultura, como también opinaba De Candolle, participa de otras ciencias como la botánica, la zoología, la química, la física, etc.—, con el que se reanudaron las lecciones de agricultura en el nuevo "establecimiento rural" del Jardín Botánico (Antón, 1865: 871; 117-118). En ese mismo año la comisión de agricultura redactó un informe donde volvía a hacer hincapié en la necesidad de ampliar los locales de la cátedra de agricultura, que contaba con apenas cuatro hanegadas⁶ de tierra, y proponía el arriendo a la Universidad de la huerta contigua al Jardín (A.R.S.E.A.P.V., 1836).

Durante esta época una comisión especial de la Sociedad Económica visitaba periódicamente el "jardín de agricultura". Por los informes que realizó, algunos publicados

⁵ Esta división en dieciseis cuadros para separar las distintas familias botánicas responde a los fines didácticos con que fue creado el Jardín en 1804. Esta distribución de la Escuela Botánica se sigue manteniendo en la actualidad.

⁶ La hanegada valenciana que también recibe el nombre de hanega, fanega o fanegada, equivale a 831,096 m². Esteban Collantes, Alfonso (1852-1854), I, 45-46.

en el recién creado *Boletín Enciclopédico*, podemos saber cómo se organizó y qué actividades se desarrollaron en dicho jardín. A finales de 1839, tras diez años de peticiones, por fin fue anexionada al "jardín de agricultura" la huerta contigua. Se trataba de un terreno de aproximadamente 15 hanegadas. La tierra era de mediana calidad y el cultivo se encontraba muy descuidado (A.R.S.E.A.P.V., 1839a). Con este terreno, al igual que la Escuela Botánica, el "jardín de agricultura" pasó a ocupar cuatro cahizadas⁷.

El "jardín de agricultura" se dividió en 18 cuadros rectangulares separados por calles de 6 pies de ancho. Dos se dedicaron al cultivo de plantas destinadas al consumo humano (cereales y hortalizas); uno para el de ganados y aves domésticas; otro para plantas útiles en las artes; uno más para flores; siete se dedicaron a árboles frutales (melocotones, pávias y duraznos, perales, manzanos, naranjos y cidros, almendros,...); uno para arbustos en flor; dos para árboles de sombra; el más grande para el bosque; otro para injertos, acodos y estacas; y el último para realizar los experimentos rurales. Se construyó un invernáculo, el "primero en Valencia" según Carrascosa, y una casita rústica junto al parterre del jardín. Asimismo, se formó un gabinete agronómico que contaba con útiles y máquinas para el cultivo, destinados para la enseñanza y para la inspección de "cualquier agricultor o aficionado a la ciencia agrónoma". La importancia de este gabinete fue debida "más que por su número por la novedad de sus artículos, casi todos desconocidos en la práctica de la agricultura de esta huerta, una colección tan apreciable como única de su clase en este país"⁸.

En el "jardín de agricultura" se realizaron varios ensayos con el arado de vertedera, introducido en Valencia por Carrascosa. Tenemos constancia del segundo de estos ensayos que se verificó la tarde del 12 de diciembre de 1839, con la asistencia de numerosos agricultores de la provincia y limítrofes. Se comparó el funcionamiento de este arado con el de timonero de reja ancha del país. La comisión enviada por la Sociedad Económica llegó a la conclusión de que "para las tierras de siembra llanas o de poco relieve, el arado de vertedera hace más y mejor labor que el timonero"⁹ (A.R.S.E.A.P.V., 1839a).

Seguramente por esta época Carrascosa comenzó a realizar una nota de prensa mensual con el fin de dar a conocer los trabajos realizados en el "jardín de agricultura" (A.R.S.E.A.P.V., 1839a). También llegaron al "jardín", procedentes de Cuba y del resto de América, diversas plantas (A.R.S.E.A.P.V., 1839b), que junto al aumento de terreno que logró en 1839, las colecciones vegetales con las que se había enriquecido, el número cada vez mayor de discípulos que asistieron a la cátedra —un total de 146 discípulos y 90 oyentes entre 1836 y 1841—, hicieron posible que el "jardín de agricultura" se encontrara en 1841 en su momento de mayor esplendor¹⁰.

⁷ De esta manera, he llegado a la conclusión de que una cahizada equivalía aproximadamente a cinco hanegadas valencianas.

⁸ *Boletín Enciclopédico* de la R.S.E.A.P.V., I, 38-40.

⁹ *Ibidem*, I, 6-7.

¹⁰ *Ibidem*, I, 446-451.

El curso de 1842 dió comienzo con un discurso de Joaquín Carrascosa acerca del "origen de la seda, su introducción en Europa y estado actual de la misma". Sin embargo a partir de este año comienza a decrecer, tanto en los archivos como en el *Boletín* de la Real Sociedad Económica de Amigos del País, la cantidad de documentación y publicaciones referentes a la cátedra de agricultura y su establecimiento. Quizá esto fue debido a que la cátedra, aproximadamente por estas fechas, se incorporó a la Universidad.

En 1841 Antonio Blanco, director del Jardín Botánico y catedrático de física vegetal aplicada por la Universidad de Valencia desde 1838, fue destituido de sus cargos, acaso no tanto por su adhesión política como por su deficiencia docente (Mir, 1995). De esta manera en mayo de 1841 se dispuso que "el referido Jardín Botánico continúe a cargo del catedrático de agricultura de aquella Universidad, hasta que en el arreglo de la segunda enseñanza se uniforme esta instrucción especial en todos los establecimientos públicos" (A.R.S.E.A.P.V., 1841). Así, ambos jardines se unieron bajo la única dirección de Joaquín Carrascosa, formando el "Jardín Botánico-Rural".

Al parecer esta unión no fue muy fructífera. En 1843 Mariano Batlles, por entonces rector de la Universidad, pidió la destitución de Carrascosa argumentando que en su "mal denominada dirección, que mejor se diría destrucción" había conducido al Jardín al lastimoso estado que ahora presentaba (A.U.V., 268). Sin embargo en el programa de enseñanza que publicó la Universidad junto con el discurso en apertura en 1844, la asignatura de agricultura aparece impartida por Joaquín Carrascosa (Batlles, 1844:197-200). Además, ese mismo año Carrascosa llevó a cabo los primeros ensayos acerca de la utilización del guano como fertilizante -introducido en España por Francisco de Llano, miembro de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia-, precisamente en el "jardín de agricultura". A finales de ese mismo año o muy a principios del siguiente publicó una memoria con los resultados obtenidos, que fue reproducida por el Real Consejo de Agricultura y Comercio en 1850, y por la *Revista Semanal de Agricultura* en 1851 junto a otra de Miguel Colmeiro, entonces encargado de la cátedra de agricultura de la Junta de Comercio de Barcelona (Giralt, 1969: 444-447).

En 1847 Pizcueta, que continuaba ocupando la cátedra de botánica, fue repuesto como director del Jardín Botánico, tras haber estado separado de este cargo aproximadamente nueve años (A.U.V., 268). De esta forma la cátedra de agricultura desaparecía, hasta que fue incorporada al recién creado Instituto Provincial de Segunda Enseñanza, ya en la segunda mitad del siglo XIX.

Fuentes y bibliografía

A.R.S.E.A.P.V. Archivo de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia, legajos: 1819, C-63, I Reales Ordenes, n.10; 1821, C-67, II Agricultura, n.6; 1824, C-72, II Agricultura, n.4; 1829a, C-80, V Varios, n.6; 1829b, C-80, II Agricultura, n.2; 1831, C-82, I Reales Ordenes, n.1; 1833, C-85, II Agricultura, n.5; 1834, C-87, I Agricultura, n.8; 1836, C-91, I Agricultura, n.8; 1839a, C-98, I Agricultura, n.4; 1839b, C-99, VI Varios, n.8; 1841, C-105, VI Varios, n.13.

A.U.V. Arxiu de la Universitat de València, caja 268.

- ANTON RAMIREZ, B. (1865), *Diccionario de Bibliografía Agronómica y de toda clase de escritos relacionados con la Agricultura*. Madrid, M. Rivadeneyra, (hay una edición facsímil en: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1978).
- BATLLES Y TORRES-AMAT, M. (1844), *Discurso inaugural que en la apertura de la Universidad literaria de Valencia pronunció...* Valencia, Benito Monfort.
- BOLETIN ENCICLOPÉDICO (1841), *Boletín Enciclopédico* de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia (1839-1841), vol.I.
- CARTAÑA I PINEN, J. (1991), "La enseñanza agrícola en la ciudad: la agricultura en los institutos españoles del siglo XIX". En: CAPEL SAEZ, H. et al. (eds.): *Ciencia e Ideología en la ciudad*, Valencia, Generalitat Valenciana, 2 vols.: I, 211-220.
- ESTEBAN COLLANTES, A.; ALFONSO, E. (1852-1854), *Diccionario de Agricultura Práctica y Economía Rural*. Madrid, Luis García y Constantino Arnesto, 7 vols.
- GIRALT Y RAVENTOS, E. (1969), "Introducción del guano como fertilizante agrícola en el País Valenciano y Cataluña". En: *Actas del III Congreso nacional de historia de la Medicina*, Valencia, Sociedad Española de historia de la Medicina, 2 vols.: II, 441-445.
- MIR, V. (1995), "Universidad y política. Depuraciones y postergaciones en la Universidad de Valencia durante la época Isabelina. 1833-1874." En: *II Congreso Internacional sobre las universidades hispánicas*, Valencia, Universidad Internacional Menéndez Pelayo: (material mecanografiado).
- REAL ORDEN (1819), *Real Orden de S.M. estableciendo la Cátedra de Agricultura en esta ciudad de Valencia, bajo la Soberana protección y a cargo de la Real Sociedad Económica de la misma con el Reglamento y Plan de enseñanza*, Valencia, Benito Monfort.
- VILLORA REYERO, M.L. (1978), "La enseñanza agrícola en Valencia: la cátedra de agricultura", *Estudis d'història contemporània del País Valencià*, 0, 185-203.