

ACTAS  
DEL I CONGRESO DE HISTORIA  
DE ANDALUCIA  
DICIEMBRE DE 1976

ANDALUCIA MODERNA  
(Siglo XVIII)

TOMO I

PUBLICACIONES DEL  
MONTE DE PIEDAD Y CAJA DE AHORROS DE CORDOBA  
1978

## PROYECTOS DE JARDINES BOTANICOS PARA ACLIMATAR PLANTAS AMERICANAS EN ANDALUCIA: 1780-1800

Antonio García-Abásolo y Vicente Rodríguez García

Dentro del desarrollo general de la actividad científica en la centuria dieciochesca, en España, la botánica alcanza un auge inusitado, entre otras razones porque “fue una de las primeras que obtuvieron marcadas preferencias y particular protección, mereciéndola aún después que se promovieron diversos estudios igualmente útiles” (1). Con todo, la afición a los estudios botánicos no es original del siglo XVIII, recogía una tradición que se remontaba a las observaciones de Bernardino de Sahagún, Andrés Laguna, Gonzalo Fernández de Oviedo, Cristóbal de Acosta, etc., si bien en el favorable entorno del siglo va a alcanzar altas cotas de interés científico.

Por otra parte, la “ciencia de las plantas”, cuyo desarrollo estaba íntimamente ligado a la agricultura y la medicina, campos en los que tenía una directa aplicación, ocupaba un puesto destacado en las teorías económicas del momento. Su relación con la medicina era tan estrecha que “la preponderancia de remedios vegetales... hizo que las distintas clasificaciones —farmacológicas— se configurasen more botánico” (2).

En España, el interés despertado por los estudios botánicos se debe primordialmente a dos factores. Por una parte al celo desplegado por Carlos III, empeñado en que “el estudio de la Naturaleza ocupase las inteligencias y —se prodigasen— los medios conducentes a ello, por muy dispendiosos que pareciesen” (3), y a la actividad de los ministros de Indias —José de Gálvez y Antonio Porlier— recogiendo y secundando hasta donde era posible las iniciativas de los particulares. Conviene destacar también en este terreno a los profesores del Jardín Botánico de Madrid —Gómez Ortega, Palau y Verdera, Vicente Cervantes, Celestino Mutis, etc.—, que convirtieron este centro en el eje de “las correspondencias de su clase, de los experimentos útiles

1. ARIAS DIVITO, Juan Carlos: *Las expediciones científicas españolas durante el siglo XVIII*. Madrid (1968), p. 17.

2. LAIN ENTRALGO, Pedro: *Historia Universal de la Medicina*. Barcelona (1973) T.V., p. 100.

3. Cfr. nota 1, p. 15.

en punto a Botánica y Agricultura y de la propagación de las plantas dignas de multiplicarse" (4). Hasta que surgieron las escuelas específicas, "constituyó un verdadero centro, donde fue creada la enseñanza agrícola, habiéndose formado en él los primeros profesores que tuvieron la misión de cimentar, mucho más tarde, las instituciones adecuadas para la difusión de cuantos conocimientos son del dominio de la ciencia agronómica" (5).

En segundo lugar habría que considerar las peculiares circunstancias hispánicas, que ponían a disposición del sector ilustrado el vasto y exótico campo de experimentación americano y una economía lo suficientemente sana como para poder dedicar muy apreciables sumas al desarrollo de la actividad científica.

Esta selecta combinación de gestores, material de investigación, medios económicos y hombres de ciencia va a encontrar un complemento fundamental en los ambientes ilustrados de la sociedad española, donde "para la época en que —subió al trono Carlos III—, eran conocidas y admiradas... las grandes obras de Linneo en el campo de la historia natural" (6), y que hará posible que en el último tercio del siglo XVIII se despliegue una actividad botánico-experimental extraordinaria, de la que son muestras los proyectos que estudiamos.

## EL PROYECTO DE JARDIN BOTANICO CORDOBES

Preferimos estudiar este proyecto separadamente de los demás propuestos porque reúne unas características peculiares en cuanto a su gestión y desarrollo que, en cierto modo, lo diferencian de ellos. Responde a una iniciativa personal, llevada a cabo en un ambiente hostil y que no recibe estímulos de otro tipo a los puramente científicos. Los restantes a que nos referimos, por hallarse en lugares con posibilidades portuarias, aspiraban de alguna manera a convertirse en el punto de llegada de los galeones americanos o filipinos, que venían con las plantas y semillas mandadas por los enlaces respectivos (7). La idea era establecer un depósito donde "recibir, cuidar y multiplicar las plantas que —iban— llegando" para después mandarlas al Jardín Botánico de Madrid y desde allí, a los lugares donde se proyectaba erigir nuevos jardines (8). Con ello se conseguiría disminuir las cuantiosas pérdidas sufridas en los traslados de las plantas, que ya habían tenido que soportar el viaje por mar, desde Cádiz a Madrid.

El estudio del proyecto cordobés está basado en la correspondencia mantenida entre su promotor, Andrés Palacios, y los ministros de Indias José de Gálvez y Antonio Porlier, junto con los informes técnicos de Gómez Ortega, primer profesor de botánica del jardín madrileño. Abarca esta correspondencia desde el año 1783 hasta el 1788; posteriormente no aparecen más datos y ello nos impedirá asentar una conclusión definitiva sobre el término de las pretensiones de Palacios. Era éste un personaje típico de la Ilustración, hombre inquieto, emprendedor, con un sentido eminentemente práctico de la vida. Su oficio como encargado en la renta de correos de Cór-

---

4. GOMEZ ORTEGA, C., INSTRUCCION sobre el modo más seguro y económico de transportar plantas vivas por mar y tierra a los países más distantes. Madrid (1779). A.G.I. Indif. Gral. 658, pp. 9, 10.

5. Cfr. nota 1, p. 29.

6. CHARDON, C. E.: *Los naturalistas en la América Latina*, Rep. Dominicana (1949), p. 83.

7. GOMEZ ORTEGA, H. RUIZ y J. PAVON a A. PORLIER, Madrid (18-X-1790). A.G.I. Indif. Gral. 1545.

8. Ibidem.

doba lo había conseguido por su amistad con el conde de Floridablanca, con quien aseguraba mantener correspondencia. Además se conocía en la corte su desmesurada afición a la historia natural, porque había remitido al “real gabinete” “esmeraldas, amatistas, zafiros y otras piedras preciosas” (9) encontradas en sus investigaciones en la sierra de Córdoba ante el estupor de sus paisanos. El mismo, recuerda a Gálvez que, “por su genial inclinación, ha estado empleado en el estudio de la física e historia natural, motivo que le ha facilitado el favor de personas de la más alta jerarquía y que se le comisione para asuntos relativos al real gabinete” (10).

En la carta de súplica al ministro de Indias para que se le envíen semillas, expone las posibilidades climatológicas de que gozaba la sierra de Córdoba, en la que disponía de un extenso terreno y de buen suelo que pensaba poner al servicio del proyecto. Además, en la sierra había zonas a propósito para el cultivo de plantas exóticas “entre los muchos baldíos, que se dan a quien los pide en fuerza de orden de S. M.” (11), Palacios se comprometía a elegirlos y prepararlos para realizar las plantaciones.

Como todo lo necesario al cuidado y desarrollo del experimento correría de su cuenta, las semillas se habían de enviar sin gastos de avería hasta su ciudad, donde él demostraría que “esta tierra y otras muchas de España son capaces de producir y llevar los mismos árboles, frutos y plantas que las de las Indias orientales y occidentales” (12).

La confiada esperanza del ilustrado cordobés tenía su fundamento, además de en sus conocimientos botánicos que, en honor a la verdad eran cortos, en actividades espontáneas llevadas a término por impulsos de la curiosidad, más que como ensayos de cultivos organizados. Así, refiere a Gálvez como, “en casa de unos eclesiásticos curiosos sembraron una semilla desconocida que hallaron entre el cacao y ha producido una caña de Indias de la que hoy se pueden cortar dos altos bastones”. En otra casa habían conseguido cultivar y hacer producir una planta de café, y el mismo Palacios había criado “malvas de la India, cuyo árbol es aromático —y— naranjas de pipa de la China, cuyo árbol es en su pie distinto de los de por acá; de este último, ofrece mandar frutos al ministro (13).

Realiza su proyecto con todo el rigor que sus medios le permiten, y de este modo dispone en primer lugar un vivero en un huerto de su propiedad, cercano a su casa para llevar una observación diaria, en el que sembraría las semillas y permanecerían hasta que se pudieran trasplantar a los terrenos de la sierra y la ribera que tenía seleccionados. Hace construir con el objeto de preservar las plantas unas almácigas, cajas de madera a modo de macetas, que permitían mayor seguridad a la hora de colocar aquéllas en el lugar definitivo, “sin más maniobra que la de quitar al cajón la tabla taladrada de su suelo”, creciendo así en la misma tierra en que nacieron (14). Toda esta serie de preparativos los lleva a término antes de recibir las remesas de semillas que Gálvez le había prometido en agosto de 1783. Transcurren hasta dos años para que se envíe el primer cajón de semillas de plantas de Indias, tardanza de la que no se puede deducir en absoluto falta de interés por parte del ministro, quien

---

9. A. PALACIOS a José de GALVEZ, Córdoba (30-VI-1783). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

10. *Ibidem*.

11. *Ibidem*.

12. *Ibidem*.

13. PALACIOS a GALVEZ, Córdoba (27-12-1783). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

14. PALACIOS a GALVEZ, Córdoba (24-8-1783). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

se excusa con Palacios explicándole que “aunque deseaba contribuir a —sus— deseos enviándole algunas plantas y semillas de Indias..., no ha sido posible ejecutarlo hasta ahora que ha llegado de Lima una porción de semillas para el Jardín Botánico, de que he mandado separar, por venir duplicadas, las que se contienen en el adjunto cajoncito en número de 105; y al paso que vayan viniendo otras, las iré enviando a V. M. igualmente” (15).

Conviene que nos detengamos a explicar brevemente el proceso de estos envíos por el interés que ponían en ellos, desde el monarca hasta el último particular comisionado en Indias. En 1779, por encargo real, Gómez Ortega había escrito una “Instrucción sobre el modo más seguro de transportar plantas vivas, por mar y tierra, a los países más distantes” (16); a ésta, que se mandó a los virreyes y gobernadores de Indias, acompañaba una circular del ministerio en la que se explicaba la preocupación de Carlos III por “la adquisición y multiplicación en España de los árboles, arbustos y plantas útiles de sus vastos dominios de América e Islas Filipinas, considerando S. M. este asunto como un objeto, no sólo de loable curiosidad y ornato, sino también de manifiesta importancia para los progresos de la enseñanza en sus jardines botánicos, de la Medicina, de la Agricultura, y en general de muchas artes y ciencias físicas”. Cada virrey y gobernador debía recurrir para conseguir observadores, además de a las justicias de los pueblos, a “los curas de ellos, los facultativos, y acaso otras personas particulares que elegirá la prudencia de V., podrán —hacerlo— también con acierto”; y terminaba ordenando “que el Rey quiere que los que sucedan a V. en ese mando, queden con el cuidado de continuar el mismo encargo hasta que se logre connaturalizar en España los vegetables útiles, que se adapten a la fecunda y benigna variedad de sus terrenos” (17). Sería igualmente interesante comentar la instrucción, pero las limitaciones de espacio nos lo impiden.

En los dos años que tardan las semillas en llegar a manos de Palacios, se presentan al proyecto las primeras dificultades, en las que parecen mezclarse las antipatías que sufría por parte del corregidor de Córdoba. En primer lugar, quitó al hortelano que Palacios había puesto al cuidado del vivero y colocó a un joven en aquel lugar “con licencia para poner escuela de primeras letras diciendo, que haga las almácigas, que los niños se las cuidarán” (18). Posteriormente, habiendo pensado el gestor del proyecto pedir el jardín y la parte incultivada de la casa que habían dejado los jesuitas expulsos, el corregidor se trasladó a vivir allí empeñado, al parecer, en evitar cualquier adelanto. Todo esto llegó, por medio de Palacios, al ministro de Indias en la esperanza, no sólo de quitar de en medio al corregidor, sino para que la posible acción oficial hiciera que “en lo sucesivo se —mirasen— los plantíos con respeto” (19).

Aunque Gálvez no intervino en el asunto, el cabildo municipal de Córdoba, es de suponer que por estas y otras razones, llamó a un juez pesquisidor a fin de someter al corregidor a proceso por abusos en su cargo. En cualquier caso, la sentencia debió ser muy favorable para el proyecto porque, a principios del 75, deja de mencionarse el problema y Palacios reitera la petición de semillas, manifestando su preo-

---

15. GALVEZ a PALACIOS, Madrid (8-7-1785). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

16. Cfr. nota 4.

17. Circular del ministerio de Indias a los virreyes y gobernadores. El Pardo (21-3-1779). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

18. PALACIOS a GALVEZ, Córdoba (27-12-1783). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

19. *Ibidem*.

cupación porque “las revoluciones de los tiempos y estados nos pueden dar otro ejemplo como el que nos ha dado la América inglesa” (20), perdiéndose los beneficios que se podrían obtener de la aclimatación de plantas americanas en España. Tan seguro estaba de la semejanza de las tierras cordobesas a las americanas que, en su fervor ilustrado, pide a Gálvez “si lo tuviera a bien... mandase... algunas vicuñas machos y hembras”, que se comprometía a sacarlas adelante y a desarrollar la especie en la península (21).

En junio del 75, Gómez Ortega envía plantas a Córdoba por encargo del ministro, que le había puesto en antecedentes del proyecto de cultivo que se pretendía hacer. Se podía esperar mucho —decía el director del Jardín Botánico de Madrid—, si al celo de Palacios le acompañaba la inteligencia, porque, desde allí, se procuraría contribuir con las experiencias adquiridas.

Cada semilla de las 105 enviadas llevaba un papel con una nota explicativa de sus características; ninguna resistía el frío de los climas en que llegara a nevar, según parecía por sus lugares de origen, “terrenos montuosos pero poco distantes de Lima, y en los cuales aseguran que nunca nieva” (22). Con el cajón de semillas se le manda ruego de que envíe una lista en la que constasen las plantas que había conseguido cultivar, junto con muestras de sus hojas o mejor de sus semillas.

Llegan éstas a Córdoba en julio de 1785. Palacios contrata a un botánico para dirigir la plantación y pone en práctica el sistema de almácigas que ya tenía preparado. A pesar de que en Madrid no se tenía esperanza de que arraigasen una mayoría de las semillas, lo cierto es que, dos meses después, habían nacido cinco de siete sembradas, entre ellas se hace referencia a la caña fístola. De las otras cuatro no menciona los nombres y tampoco aparece en la documentación el de las 105 que enviara Gómez Ortega.

Por otra parte, la lista que se le había mandado confeccionar debido a un accidente sufrido por el botánico contratado y a que, una vez repuesto, se apartó del proyecto porque “persona poderosa de —la ciudad— le había hecho ofertas grandes” para que lo abandonase (23), tardó mucho en hacerse, de manera que Palacios sólo manda las muestras y los nombres vulgares, que tampoco aparecen en la documentación. Más tarde asegura haber enviado la lista pero no ha sido posible encontrarla. Así pues, sólo podemos contar con los nombres que, de vez en cuando, figuran en su correspondencia con el ministro de Indias. En una de esas cartas, en la que asegura ir mandando al jardín de Madrid semillas y frutos, nos viene la noticia de que uno de los árboles aclimatados, era la “mimosa de Linneo” y con él se llegaba a dos docenas de especies, o más (24).

La primera impresión de Gálvez sobre el éxito del proyecto debió cambiar pronto, porque meses después corrían noticias de que algún cordobés, que no era Palacios, había recibido facultad por orden del rey de efectuar una nueva plantación de semillas americanas en los terrenos concejiles (25). Además, el proyecto tenía que ir muy avanzado puesto que su gestor acariciaba la idea de ampliarlo con un jardín botánico “que aquí será muy útil, pues en todos estos pueblos de Andalucía alta, no creo

20. PALACIOS a GALVEZ, Córdoba (29-5-1785). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

21. PALACIOS a GALVEZ, Córdoba (27-2-1785). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

22. GALVEZ a PALACIOS, Madrid (8-7-1785).

23. PALACIOS al marqués de la SONORA (Gálvez), Córdoba (3-2-1786). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

24. PALACIOS al marqués de la SONORA, Córdoba (20-10-1785). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

25. Cfr. nota 23.

hay ninguno y el de Sevilla es muy corto o escaso". En dos años podría terminarlo, pensando que sería de gran ayuda a los estudiantes de farmacia y medicina, que tenían que salir fuera a examinarse sin haber hecho prácticas de botánica, de este modo "en llegando al conocimiento de —las plantas— dan de cabeza" (26).

En los años 1786 y 1787, se establecen contactos entre la plantación cordobesa y otras de Andalucía. Regularmente, Palacios dirige y recibe cartas de los profesores de Madrid, todas ellas de contenido científico: enviando especies de que carecía el jardín madrileño, recibiendo los nombres de las que desconocía y tenía en Córdoba, advertencias para el mejor cuidado de los nuevos brotes, etc. (27). Así, Gálvez le escribe acusando recibo de un cajón de semillas y le advierte que, en adelante, "sólo remita —a la capital— las plantas que procrien en tierras frías y las que se den en las cálidas, las dirija a Málaga a poder del presbítero José de Orteja Monroy, director del nuevo colegio seminario de San Telmo", al que prevendría para que las plantase en los lugares convenientes (28).

En el 87 muere Gálvez y le sucede en el ministerio de Indias Antonio Porlier, con quien no parece entenderse demasiado bien Andrés Palacios, hasta el punto que, por no recibir noticias del ministro, después de haberle dirigido varias cartas en las que le ponía al tanto de la marcha del proyecto, a fines del año citado comienza a "despedir los huertos que tenía arrendados para continuar las planteras", avisa a Palau y Verdura que no le mande más especies y despide al botánico que cuidaba del jardín (29).

A partir de esta fecha desaparecen las noticias y no podemos asegurar, por el momento, si las últimas revelan el fracaso del proyecto, lo cual no parece demasiado lógico dado el trayecto que seguía. Teniendo en cuenta su pasión por la botánica y los logros obtenidos es lo más probable que continuase, en cualquier caso, con sus experiencias primitivas. Por otra parte, falta un estudio de la flora cordobesa al que poder acudir (30); lo único de que disponemos ahora es el herbario del padre Muñoz Capilla, con fecha de 1793, que puede ser útil para tomar una idea general acerca de las plantas que consiguieron aclimatarse. En él se incluyen diecisiete especies de plantas americanas, de las que once se cultivaban en Córdoba —no tiene por qué abarcar ese número la totalidad de las plantas americanas aclimatadas—, algunas en las orillas del río, lugar que había seleccionado Palacios para sus experiencias, otras en algunos jardines y casas particulares. De todas formas, en el herbario no se menciona en ningún momento la existencia del proyecto, siendo de fecha cercana, ausencia que mueve a considerar el fracaso, al menos, del jardín botánico que Palacios pretendía erigir (31).

---

26. PALACIOS al marqués de la SONORA, Córdoba (11-4-1786). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

27. PALACIOS a ANTONIO PORLIER, Córdoba (23-8-1787). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

28. El marqués de la SONORA a PALACIOS, Aranjuez (27-4-1787). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

29. Cfr. nota 27.

30. Crítica esta ausencia GONZALEZ SORIANO en su artículo *Flora cordobesa*. Boletín de la Academia... de Córdoba, año II, n.º 3, enero-marzo, 1923, pp. 93-95.

31. JORDANO, D. y M. OCAÑA: *Catálogo del herbario de los botánicos cordobeses Rafael de León y Gálvez, José de Jesús Muñoz Capilla, Rafael Entrenas y Antonio Cabrera*. Boletín de la R.A.C., año XXVI, n.º 73, julio-diciembre 1955, pp. 35-136.

## PROYECTOS DE GRANADA-MÁLAGA, PUERTO DE SANTA MARÍA Y SEVILLA

Recordamos lo indicado anteriormente acerca de la diferencia en su origen de los proyectos que estudiamos. Los que recogemos en este apartado tenían posibilidades de convertirse en el primer lugar de aclimatación y recuperación de las plantas llegadas de las Indias, y aunque no todos sus gestores pretendiesen conseguir esa meta, si es un problema que se plantea al ministerio correspondiente y a los profesores del Jardín Botánico de Madrid. Todos eran de cara a la administración igualmente útiles, pero se empezaría por crear uno desde el que las plantas, recuperadas de su viaje, se mandarían a Madrid y, desde allí, a los restantes que posteriormente se irían atendiendo.

El proyecto granadino tiene su defensor en Francisco de Aguilera Narváez, capellán del regimiento de caballería de la costa de Granada. Había estado en América, en Campeche, donde había trabajado con la planta que recibe el nombre de esa localidad, el palo de Campeche, que se empleaba como tintura. En Granada se movía por círculos ilustrados, como indica el hecho de haber presentado una relación de los minerales observados por él en la provincia a la “Sociedad de Vélez”, relación que posteriormente envió a Carlos III.

Expone su idea en septiembre de 1790, acompañándola de un exhaustivo informe en el que se contienen las observaciones hechas sobre las privilegiadas características de la zona. Destaca en primer lugar “la analogía de aquel territorio con gran parte de algunos de la América meridional, así en la suavidad del clima como en su feracidad”, de donde deduce que las plantas que allí se dan originariamente, se podrían cultivar en las costas de Granada y Málaga con todo provecho. Apoya su aserto enviando una relación de las aclimatadas en esa zona “que no han degenerado de la bondad de su origen”, y termina asegurando la conveniencia de establecer un jardín botánico en la costa de Granada (32).

Se cultivaba el camote, extendiéndose en diez o doce leguas y conocido en España con el nombre de “batata de Málaga”, “y es tan notorio no poderse propagar en ninguna otra parte, que sería prolijo el referir cuantas tentativas se han hecho y ejecutado para ello”. Incluso se había llevado la planta a Ceuta por el gobernador Salcedo sin haberse conseguido fruto, aunque sí frondosidad. La jalapa, la yuca y el cazabe, plantas que en América se encuentran junto al camote, habían de darse también —decía Aguilera— en las costas de Granada y Málaga.

Asimismo, era cultivada intensamente en la región la caña de azúcar, existiendo entonces “muchos ingenios o trapiches donde se labraba”, y podrían haber rendido más —aseguraba— si la leña utilizada, escasa, se hubiera sustituido por carbón de piedra, como lo hacían los ingleses. Por tanto, junto a la caña de azúcar, se produciría sin duda el índigo, de donde se obtenía el añil, porque en América, “cuando al cosechero de azúcar no le tiene cuenta este fruto, procura sustituir en lugar de la caña el añil”. Además, reunía características similares al achiote, empleado por los ingleses para hacer tinturas y que sacaban ilegalmente de las posesiones españolas.

Hacia diez años, se había plantado en la hacienda que el marqués de la Sonora —José de Gálvez— dejara para hacer ensayos de aclimatación de plantas americanas y filipinas, “cedros de América” que habían progresado más que los del Retiro madrileño, de treinta o cuarenta años; lo cual movía a Aguilera a tener fundadas es-

32. Francisco CERDA a Antonio PORLIER, Madrid (11-8-1790). A.G.I., Indif. Gral. 1545.



peranzas de establecer en Granada y Málaga cultivos de las maderas exóticas dadas junto a los cedros en Indias.

En la misma hacienda de que venimos hablando, lograron sacar adelante la malagueta o "pimienta de Tabasco", teniéndola entonces en condiciones de extenderla por la región. Con ella podría cultivarse posiblemente la "palma del coco". Productos muy comunes eran los chirimoyos, los zapotillos y los plátanos —estos últimos se vendían frecuentemente en el mercado de Málaga— y esperaban experimentar con la zarzaparrilla.

Una aclimatación perfecta se había conseguido con un árbol conocido con el nombre de "dibidibil, carambuco o ajomo, cuyas vainas de su fruto son excelentes para hacer la tinta negra, como lo ejecutan los indios".

Yendo más lejos, aventuraba Aguilera que se podía propagar en la costa la cochinilla, porque los nopales —donde se encontraba ésta—, frecuentaban en la zona en varias de sus especies. Le parecía que la "tuna real", la específica para la cría del insecto, también se cultivaba en la región; en cualquier caso, "convendría traer de Indias la simiente —de la cochinilla— y aún las palas u hojas de aquellas tunas y plantarlas en la costa".

Algunos botánicos extraían el acibar de las zabilas que se plantaron en los cerros próximos a la costa, "terreno muy a propósito para que se propaguen el él todas las especies de áloes, así de hebras como de hilos de mar". Y por último, hace referencia Aguilera a la planta conocida en Nueva España con el nombre de "árbol del Perú o falsa pimienta —de fruto— parecido al de la pimienta de Ceylán", asegurando que la cultivaban en Málaga con pleno éxito (33).

Todos estos logros justificarían el auxilio de la Corona para establecer un vivero o jardín botánico en el reino de Granada, "donde se encontrase abundante agua de pie con la seguridad de tener próximo el desembarco", evitándose las pérdidas de plantas por el frío que sufrían en el transporte y "el gran dispendio que resulta de la manutención de estufas e invernáculos" porque, cuando fuere necesario, se remitirían las plantas al Jardín Botánico de Madrid (34).

Otro ensayo de aclimatación se estaba llevando a término en Valencia, donde el arzobispo había puesto a disposición del experimento 14.000 pesos e, interinamente, el jardín que poseía en Puzol. También para acá se enviaron semillas, de las que prendieron una mayoría, pero sólo tenemos noticias específicas de la malagueta y del arroz. Únicamente en Valencia habían conseguido cultivar esta última planta, de cuyos granos se esperaba obtener una más fácil y extensa aclimatación (35).

Volviendo a la circunscripción andaluza, el jardín del Puerto de Santa María es el que gozaba de mayor entidad oficialmente, debido a que, de manera provisional como el lugar adonde habían de trasladarse las plantas desde Cádiz, puerto de arribada de las flotas americanas. Es lógico que se hiciera así por la cercanía del Puerto de Santa María a esa ciudad que, además, reunía condiciones climatológicas aceptables (36).

Habría que considerar promotor de esta jardín a Manuel González Guiral, presidente de la Casa de Contratación y juez de alzadas y arribadas de Cádiz, a cargo de

---

33. Francisco de AGUILERA al conde de FLORIDABLANCA (23-10-1790). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

34. Cfr. nota 32.

35. Cfr. nota 4, pp. 9-10.

36. Manuel GONZALEZ GUIRAL al ministro Pedro de ACUÑA, Cádiz (18-1-1793). A.G.I., Indif. Gral. 1544.

quien quedaban las plantas una vez desembarcadas. Pronto se encontró con el problema de hacer frente a las esperas que éstas habían de sufrir, por diversos motivos, antes de ser enviadas a su destino. En 1788, Carlos III ordenó a José Sánchez, que dos años después aparece como botánico del Colegio de Cirugía de Cádiz, a reconocer algún terreno conveniente para establecer un vivero. Encontrado éste, “se levantó plano y su dueño ofreció... a S. M. cederle la mitad que le pertenecía, y poner a su disposición la otra mitad propia de su mayorazgo” (37). A fines de siglo, la documentación hace referencia propiamente a un jardín botánico en el Puerto de Santa María.

Dado su carácter, siempre estuvo bien dotado de un equipo de especialistas encargados de su cuidado y de corresponsales del jardín de Madrid, que actuaban como supervisores de los primeros. Es decir, el jardín del Puerto, a diferencia de los ensayos estudiados, dependía oficialmente de Madrid; ciertamente, esos habían de recibir las semillas de la capital, pero en su desarrollo sólo intervenían desde Madrid por medio de consejos estrictamente científicos.

De todas formas, como vivero de paso, su importancia es básica en el proceso de aclimatación de las plantas americanas y filipinas en España, evitando que se perdiesen las muchas llegadas a Cádiz en precarias condiciones y que se marchitaban definitivamente en los traslados.

En Sevilla, los primeros ensayos se remontan a la época de Fernando Colón, “el cual se dedicó con ahínco a la aclimatación de plantas americanas en sus extensos jardines..., situados en la Puerta Real, haciendo para ello grandes dispendios, según declara él mismo” (38). Después realizó algunas experiencias el médico Nicolás Monardes, “que se cuidó de esparcir por las inmediaciones de Sevilla varias semillas indianas”, árboles en la etapa que estudiamos (39). No obstante, hasta el siglo XIX no toma cuerpo la idea del jardín botánico sevillano (40).

\* \* \*

Paradójicamente, ninguno de los proyectos que hemos visto, haciendo excepción del jardín del Puerto de Santa María, se va a escoger por la Corona para resolver el problema de la falta de un vivero oficial de aclimatación.

En la resolución última, Francisco Cerdá, Gómez Ortega, Hipólito Ruiz y José Pavón, prestigiosos científicos del jardín central, alaban los resultados conseguidos en las zonas de que venimos tratando, de las que cabía esperar mayores progresos; no obstante, como los barcos de América y Filipinas venían por Cádiz, acuerdan que sería lo más acertado instalar un amplio vivero en el Puerto de Santa María, “desde donde se remitan convenientemente los pies duplicados, y demás que se vayan duplicando al resto de España, y con preferencia a su tiempo a Valencia, Málaga, Madrid y Aranjuez y a las Islas Canarias” (41).

---

37. GOMEZ ORTEGA a Antonio PORLIER. Madrid (23-10-1790). A.G.I., Indif. Gral. 1545.

38. CALDERON, Salvador: *Los naturalistas españoles en América*, Discurso leído en el Ateneo y Sociedad de excursiones de Sevilla. Sevilla (1892), p. 58.

39. Cfr. nota 7.

40. Estudia el proyecto sevillano Estanislao MALINGRE, en su obra *Jardín de aclimatación en Sevilla*, Sevilla (1870).

41. Cfr. nota 37.

Pasado el informe a la Corona, terminan desechándose todos los proyectos y se elige Tenerife como el lugar más adecuado, por la seguridad que ofrecía su clima a fin de evitar de manera definitiva con las cuantiosas pérdidas de plantas y los consiguientes gastos de la hacienda real (42).

---

42. Resolución del Ministerio de Indias, Madrid (4-5-1791). A.G.I., Indif. Gral. 1545.