

Cultura ambiental tradicional y arbolados de Madrid

Josefina GÓMEZ MENDOZA
Universidad Autónoma de Madrid

Madrid es un caso muy interesante de tradición ambiental urbana basada en la creación y conservación de espacios arbolados. Sede de la Corte y Capital del Reino y del Estado, se le quiso conferir desde el siglo XVIII una calidad urbana acorde con su rango, a partir de unas condiciones de especial penuria. Contaba, en todo caso, con unos Sitios Reales de desigual importancia superficial que, pese a que tardaron en incorporarse al uso público y al patrimonio municipal, constituyeron, por su interés arbóreo, lugares de referencia obligada de todas las políticas y prácticas del arbolado. En Madrid se encontraban muchos de los expertos más informados en los distintos saberes que tienen que ver con el naturalismo, la arboricultura y el urbanismo. En Madrid, por último, la convivencia forzada de la administración central (con el singular protagonismo en estas cuestiones de la Corona) y de la municipal, determinaron un sistema de relaciones de vigilancia mutua, cuando no de neta intromisión, que confiere un interés particular a la gestión de los espacios arbolados públicos.

Voy a exponer aquí, de modo necesariamente breve, tres cuestiones que guardan relación entre sí. Primero, la evolución desde finales del siglo XVIII hasta los primeros decenios de este siglo de los espacios arbolados de Madrid. En segundo lugar, cómo fueron cambiando las concepciones arbóreas a lo largo del siglo XIX y principios del XX. Y, finalmente, las características de los arbolados y la gestión municipal de los mismos.

Para ilustrar la dimensión ambiental de los arbolados madrileños he trabajado con la documentación conservada en la sección de Secretaría del Archivo de la Villa de Madrid (AVS). De particular interés son las *Memorias* presentadas por el Director facultativo de Arbolados, Lucas de Tornos. Tengo conocimiento de la de 1845 (que no se imprimió) y de las publicadas de 1849, 1850, 1851, 1852, 1853 y 1855. Todas las publicadas relatan las circunstancias de la temporada transcurrida, incluyen cuadros sinópticos del número de árboles existentes en Madrid según localización y especie y desarrollan en profundidad una cuestión monográfica relativa a los arbolados de Madrid: la de 1849 se refiere a especies; la de 1850, a riegos y traída de aguas; la de 1852 a la patología arbórea y a la vegetación indígena; la de 1853, a la poda de los árboles de sombra y, finalmente, la de 1855, a las condiciones edáficas y climáticas de Madrid.

He utilizado también las series cartográficas disponibles para estudiar la evolución de los espacios arbolados. Finalmente, he recurrido a tratadistas y revistas contemporáneas del tipo de la *España Forestal* o la *Revista de Montes y Plantíos*.

ESTADO Y EVOLUCIÓN ESPACIAL DE LOS ARBOLADOS

Los contemporáneos fueron poco indulgentes con la extensión y el estado de plantíos y arbolados del Madrid decimonónico. Insistieron en el estado *lamentable o lastimoso* en que se encontraban los plantíos. Bien es verdad que era común la idea de que Madrid, por su suelo y por su clima, no reúne buenas condiciones para el normal desarrollo de los árboles. La conclusión de Tornos es, a este respecto, tajante: «Cuán *desventajosas (son) para una lozana vegetación* las condiciones físicas del suelo y de la atmósfera de los paseos, calles y plazas de Madrid» (Tornos, 1855, 19).

Es esta situación de deterioro la que conduce al Ayuntamiento a organizar un Servicio de Arbolados, que «con los auxilios y cooperación científica facultativa de los más acreditados profesores» (AVS 1.209.3) acudiese y atendiese al «restablecimiento (de los arbolados) en la parte susceptible aún de remedio y a su repoblación en la que el estado de caducidad la hiciese indispensable» (Reglamento, 1831,1).

En 1849, Lucas de Tornos recapitulaba seis causas principales del deterioro de los arbolados: la *escasez de riegos* por la distracción de los mismos hacia otros usos (como el matapolvos) o la pérdida de viajes y sobre todo la incapacidad de los existentes para cubrir los nuevos plantíos; el *excesivo calor veraniego*, sobre todo en las calles que reverberaran el sol; el *excesivo polvo* levantado por los carruajes que, al fijarse en las hojas, les impedía transpirar y las volvía mustias; la mala *naturaleza del suelo* ya comentada; la *multiplicación de las causas de daño*, por acción violenta del hombre, o por diente del gana-

do; y, finalmente, el *predominio de especies particularmente vulnerables* a las condiciones atmosféricas o a los insectos malignos, especies introducidas por ignorancia o interés (Tornos, 1849, 8-10).

Pese a los esfuerzos realizados, la opinión de una Comisión nombrada por la Sociedad Económica Matritense seguía siendo en 1872 muy negativa: árboles «achaparrados, torcidos, cubiertos de llagas y cánceres asquerosos», descompuestos por los plagas, junto a una proporción descomunal de malos en las nuevas plantaciones. Ello mueve a la matritense a interesar a la opinión pública y al interés particular para que colaboren con la acción municipal en la extensión de buenos arbolados (Dictamen, 1872, 14).

En superficie, patrimonio, conocimiento y medios, la situación de los arbolados cambió mucho, sin embargo, a lo largo del siglo.

Dos parecen ser las claves que permiten distinguir los momentos principales para caracterizar los espacios arbolados a lo largo del período: por un lado, el *carácter público o privado de los espacios*, con el enorme peso inicial del Patrimonio de la Corona y el hecho fundamental de la cesión del Retiro como Parque de Madrid en 1868; en segundo lugar, la *disponibilidad de agua para riego*, con el episodio también crucial de la traída de aguas del Canal a partir de 1858, lo que no significó, ni mucho menos, que se resolvieran los problemas existentes, pero sí que se atenuasen y que se concibieran proyectos más ambiciosos.

En efecto, durante el primer tercio del siglo, aunque se mantiene la tutela de la Corona que lleva a declarar al Rey «protector de los arbolados de la Villa» en el Reglamento de 1831, el Ayuntamiento empieza a organizar su servicio, tratando de reponer y completar el sistema de paseos heredado del reformismo ilustrado. Las plantaciones hasta la entrada en funcionamiento del Canal son importantes, sobre todo en la Ronda norte y en los paseos septentrionales, así como en las plazas creadas con motivo de la desamortización eclesiástica, pero se siguen encontrando limitadas por la falta de seguridad en la disponibilidad de agua asignada para el riego.

Los grandes acontecimientos de mediados de siglo introducen un período en que el Ayuntamiento pretende asumir la iniciativa y la responsabilidad de su destino teniendo ahora como interlocutores a los Gobiernos constitucionales. Abierto sin restricciones el Parque del Retiro, desbordados los Paseos de Ronda con el proyecto de Ensanche de Castro aprobado en 1860, ahuecado el casco por la prosecución del proceso desamortizador, y, sobre todo, existente la expectativa de que la mayor y más regular disponibilidad de agua del Canal habría de conferir más éxito y duración a la expansión de las plantaciones, los problemas radicaron en este momento, sobre todo, en la escasez presupuestaria para adquirir suelo y en las dificultades y exigencias que la propiedad urbana impuso a los proyectos de expansión.

A partir de 1883 se elaboran los primeros planes para arbolado lo que genéricamente se calificó entonces de «alrededores». Las razones de carácter

higiénico y social que invoca el primer promotor de la idea, el marqués de Urquijo, consisten fundamentalmente en obtener espacios para «recreo y moralización» del pueblo. El resultado en el momento del cambio de siglo consiste en un plan poco articulado en el que destacan como piezas mayores la Dehesa de Amaniel o de la Villa cuyos trabajos empezaron en 1890, el Parque del Oeste, iniciado en 1893, la montaña del Príncipe Pío y, en cierto modo, el Real Sitio de la Moncloa.

De modo que al iniciarse el siglo xx existe una *distribución* espacial de los arbolados *desequilibrada y segregada sobre dos ejes básicos*: el del *Prado-Retiro* y el del *Manzanares*, aristocrático y burgués el uno, popular el otro. Las actuaciones —antes mencionadas— del cambio de siglo acaban por favorecer al sector noroccidental en el que hay que tener en cuenta que también estaban —aunque todavía bajo posesión real— el monte de El Pardo y la Casa de Campo. Los planes de extensión urbana de los primeros decenios de este siglo tuvieron que partir de esta distribución irregular como una de las realidades heredadas.

CONCEPCIONES ARBÓREAS Y AMBIENTALISMO

En términos generales se puede decir que a medida que avanza el siglo se va *pasando de unos puntos de vista más arquitectónicos, ornamentales y paseístico-recreativos a otros más higienistas (por no decir de claro signo ambientalista) y estético-educativos*. Esta evolución guarda una clara relación con lo que sucede en el naturalismo, y en particular en el naturalismo forestal netamente ecológico, y en el urbanismo, en el que el pensamiento higienista adquiere un amplio desarrollo.

Revisados los acontecimientos y las ideas, se pueden fijar *cuatro momentos de inflexión*, de desigual importancia, y que están relacionados entre sí: en primer lugar la *introducción* en la arboricultura madrileña de las *especies de hoja perenne* y, en particular, de las coníferas que se materializa a través de *bosques urbanos y bosquetes*. Esa introducción data para Madrid de la segunda mitad de los años cuarenta del siglo pasado y se generaliza en los últimos años del mismo.

En los años treinta, Sangüesa (el segundo de los responsables del ramo tras Antonio Sandalio de Arias) y Mariano Lagasca, que le defendió cuando fue atacado, botánicos ambos, habían hablado ya de la influencia ejercida por los árboles sobre el clima. En 1845, distintos regidores concretaron la posibilidad de crear bosques que ejercieran de amortiguadores térmicos y pluviométricos y, sobre todo, de pantallas protectoras frente a los vientos fríos dominantes del norte y noroeste, en el proyecto de crear bosques o montes al norte de la Castellana (AVS, 4.39.74). Es la primera vez que se plantea la posibilidad de espacios arbolados no explanados y poblados por resinosas, más

rústicos, y por tanto, más baratos (dos bosques o montes) en las inmediaciones de la Fuente Castellana y en la Pradera de los Guardas (...) sin regularización del terreno (...) poniendo en ellos aquellos árboles o arbustos que viven por sí sin más cuidado que el providencial de la naturaleza, tales como pinos, encinas, jaras, retamas, etc.». Cuatro años después, Lucas de Tornos salía al paso de las objeciones de lento crecimiento que se habían planteado, proponiendo utilizar pinos de veinte años.

El hecho es que, a partir de los años cincuenta, conviven ya en Madrid dos concepciones arbóreas con sus traducciones prácticas correspondientes: *arbolado de sombra en superficie urbanizada y explanada como regulador térmico del verano y lugar privilegiado de paseo; arbolado perennifolio sobre terrenos no desmontados o, al menos, irregulares*. Esta doble y complementaria concepción se encuentra, por ejemplo, en Ángel Fernández de los Ríos. En *El futuro Madrid* de 1868 este autor mantiene que se necesita vivir en contacto con el mundo vegetal dentro de la ciudad, valiéndose para ello de paseos, jardines y *squares* arbolados que, a su vez, cumplan la función de templar la sequía y los ardores del estío, y al mismo tiempo, que hay que arbolar con grandes masas, lomas y cerros de las cercanías (desde la Elipa, dando vista a Vicálvaro, hasta la Puerta de Hierro) para levantar una muralla que contenga y modifique los vientos del norte y del levante (Fernández de los Ríos, 1868, 101 y 232-233).

El segundo acontecimiento de interés es la progresiva *introducción de una versión afrancesada del jardín de tipo inglés*, concebido como jardín natural paisajista en clara ruptura con el diseño geométrico en la arquitectura de jardines. Su consagración en plazas y parques pertenece al último tercio del siglo XIX, culminando en el Campo Grande del Retiro y, sobre todo, en el Parque del Oeste, ya en el cambio de siglo. Es claro, en todo caso, que existe una conexión entre el cambio de especies, con el tratamiento «natural» del terreno que permitían, y el paisajismo.

Este «jardín apaisado» (como se dijo en un primer momento), más agradable, «debe embellecer la naturaleza, sin cambiarla, aprovechando todas las circunstancias locales y creando otras accidentales para que los efectos sean más variados (...) y cada punto de vista y cada escena produzca una emoción» (Muñoz y Rubio, 1887, 10).

La explicación del momento relativamente tardío en que se plasman en España —y, en concreto, en Madrid— ideas arbóreas de carácter paisajista, corresponde a la formación e información francesas que de modo prácticamente exclusivo tuvieron los expertos y técnicos, en razón de la influencia de la jardinería francesa a través de la dinastía borbónica y de aquellos a quienes ésta encargó la realización de los Reales Sitios. El jardín inglés estaba llamado a invertir la sentencia con que Xavier de Winthuysen calificó el género de jardín geométrico consagrado por Le Nôtre y plasmado en La Granja: «*usurpateur insigne qu'après avoir chassé la Nature, a eu l'audace de se mettre à sa place*» (Winthuysen, 1930, 83).

Las otras dos inflexiones que parece posible señalar guardan una relación de subordinación con los dos episodios mayores señalados. Se trata, primero, de la introducción del arbolado, en un momento inicial, y del ajardinamiento, después, en las plazas urbanas como *versión particular de los squares* ingleses. La primera fase tiene lugar entre los años treinta y cuarenta y la segunda entre los sesenta y los ochenta. Tiene también interés, en segundo lugar, la *introducción de céspedes*, praderas o gazones como una de las manifestaciones del triunfo del jardín inglés, encespedamiento que no estuvo exento de críticas por su inadecuación para un clima como el del Madrid.

Estos aspectos más concretos no deben hacer olvidar el principal: a finales de siglo se vienen a superponer argumentos higiénicos a los ambientales para justificar la necesidad de grandes operaciones de repoblación en la periferia urbana. Son ejemplares a este respecto las razones de carácter higiénico y social invocadas por el principal promotor de la idea, el marqués de Urquijo, en 1883. La aforestación de los alrededores sería, dice Urquijo, agudizada la crisis obrera, además de recomendable desde el punto de vista climático y de la purificación atmosférica, «tan ventajosa para la higiene general como para el recreo y moralización del pueblo» (AVS 6.141.14). Pocas frases pueden condensar mejor que ésta la evolución experimentada por las concepciones relativas a las funciones que cumple el arbolado. La iniciativa dio lugar a un plan poco articulado en el que destacan como piezas mayores, la Dehesa de Amaniel, la de la Elipa, el parque del Oeste, sobre todo, y la montaña del Príncipe Pío. Ya he señalado anteriormente cuáles fueron las realizaciones dentro de un plan poco articulado.

CRITERIOS TÉCNICOS DE LA GESTIÓN MUNICIPAL DE LOS ARBOLADOS

La historia del ramo de Paseos y Arbolados municipal tiene interés por diversos razones: primero porque constituye la historia de la voluntad de emanciparse de la tutela real y estatal, a menudo opresiva; después, porque es también la historia de la progresiva postergación de este ramo por el de caminos y obras públicas; por último, por el excelente conocimiento naturalista, ambiental y arboricultor que demuestran los profesionales que sucesivamente tuvieron a su cargo los arbolados madrileños: Antonio Sandalio de Arias, Francisco Sangüesa, Lucas de Tornos, Eugenio de Garagarza y Celedonio Rodríguez.

La administración municipal de Paseos y Arbolados empezó el siglo XIX dependiendo de la Corona y del Consejo de Castilla y permaneció bajo tutela por lo menos durante todo el primer tercio del siglo pese a ciertos intentos de emancipación. Son al principio los arbolistas del Retiro y de los Reales Sitios (Claudio Boutelou, entre otros) los responsables de los paseos de la villa.

En 1817 el botánico Arias es nombrado nuevo Arbolista por la Junta de Propios por concurrir en él «comocimientos teóricos y prácticos». Antonio Sandalio de Arias pone en funcionamiento el vivero de Migas Calientes, el primero de los de la Villa, y redacta un proyecto de Reglamento en 1822 reivindicando la jurisdicción plenamente municipal de los arbolados y paseos públicos dentro del régimen constitucional recién reestablecido.

Las vicisitudes políticas influyeron notablemente sobre la gestión y la discusión técnica en relación con el cuidado de los árboles hasta el punto de que la «década ominosa» lo fue también para los arbolados madrileños. No es ahora la ocasión de entrar en detalles. Baste decir que el propio Arias fue separado del servicio en 1823 y reemplazado por Pedro Boutelou, argumentándose la «acreditada conducta y adhesión al rey» de éste, aunque posteriormente tuviera que ser sustituido por el abandono en que según parece tenía a los paseos. En el Reglamento de 1831 el rey recuperaba la prerrogativa de nombrar al Director facultativo de Arboledas; Sangüesa fue nombrado en 1831 y también, en alguna ocasión, represaliado hasta el punto de que Lagasca, desde Londres, tuvo que abogar por él: «Tiene conocimientos nada comunes, especialmente entre nosotros, actividad y celo extraordinario y constancia para sobreponerse a todos los obstáculos que opone a semejantes empresas lo ingrato del suelo madrileño» (AVS 1.209.4). Fueron numerosos los expedientes de purificación de guardas y la situación no se normalizó hasta que en 1841, al jubilarse Sangüesa, Lucas de Tornos fuera nombrado director, primero interino y después facultativo.

En los años sesenta y setenta, el responsable fue Eugenio Garagarza a quien correspondió el honor de administrar el parque del Buen Retiro tras la cesión de 6 de noviembre 1868 y quien asumió la responsabilidad de convertir a su Campo Grande y terrenos adyacentes en un parque natural o inglés. En 1881 se crea una plaza de Ingeniero Agrónomo de paseos y arbolados para que la ocupe Celedonio Rodríguez, sin que por ello deje de ser director Garagarza, amparándose en la necesidad de dos responsables para una población del tamaño que había alcanzado Madrid. El protagonismo finisecular corresponde por entero a Rodríguez que fue el encargado de desarrollar el plan de repoblación de los alrededores a partir de 1888.

La estructura técnica del ramo Paseos y Arbolados fue fijada en los Reglamentos de principios de siglo. El director facultativo tenía amplias facultades y obligaciones, entre otras la de establecer anualmente un estado de los árboles existentes, de las faltas y de las marras y del presupuesto de gastos anual. En 1851 es cuando la autonomía municipal en cuestión de arbolados adquiere mayor entidad urbanística, al tener capacidad el director de *abrir nuevos Paseos y de renovar los existentes*, correspondiéndole privativamente la ejecución de esas reformas.

La realidad iba a ir por derroteros muy distintos. En primer lugar, por la falta de autonomía económica del ramo. Después por las continuas interferencias del servicio de caminos en el de paseos, hasta el punto de que en 1858 se llegó a plantear su incorporación al de caminos, reformulándose la propuesta en el sen-

tido de incorporar caminos a paseos, por un lado, y arbolado a fontanería, por otro. No me consta que se llevara a cabo, ni siquiera de manera provisional, la reunión de los ramos de fontanería y arbolado. Pero, sea como fuere, estos años centrales del siglo marcan una inflexión fundamental en la concepción administrativa de los arbolados madrileños, ya que en ellos se pone en entredicho su tradicional vinculación a los paseos, o formulado de otra manera, *los paseos pierden su anterior significado arbóreo para adquirir otro más caminero*.

Las estadísticas de plantación son expresivas de lo difícil que les resultó a los técnicos aumentar los plantíos, pese a la evidente voluntad que tuvieron de ello, debido a la falta de medios, la vulnerabilidad ante las sequías y la abundancia de malogros y marras.

De la serie numérica presentada sobresalen dos hechos fundamentales. En primer lugar que las tres cuartas partes de los árboles existentes en el siglo pasado se plantaron en la primera mitad del mismo con un ritmo de aumento de unos 8.000 pies por decenio. En segundo lugar, es notorio el decrecimiento de los años cincuenta y sesenta (hasta el punto de que los efectivos de

Cuadro 1
ÁRBOLES PÚBLICOS.
NÚMERO TOTAL Y VARIACIÓN RELATIVA (1845 = 100) E INTERANUAL

En torno a 1800	9.936 ¹	30	
1830	22.104 ¹	66	
1840	31.040 ¹	93	
1845	33.486 ²	100	
1847	35.948 ³	107	
1848	39.985 ¹	111	
1849	40.585 ¹	121	
1850	47.483 ⁴	142	14,5%
1851	50.423 ⁴	151	5,8%
1852	44.462 ⁴	133	-11,8%
1853	42.638 ⁴	127	-4,1%
1855	40.169 ⁴	120	-5,7%
1865	36.014 ⁵	107	
1884	59.319 ⁶	177	
1888	95.144 ⁷	284	
1929	[51.500 ⁸]	[154]	

¹ Tornos (1849). El dato de 1849 es el del cuadro del año correspondiente. El de en torno a 1800 está incluido en la misma memoria sin fijarse fecha precisa. Los de 1830 y 1840 los he calculado a partir de los incrementos que en esa Memoria suministra el autor.

² Tornos (1845) (AVS 4.35.80).

³ Madoz (1848, 418-419).

⁴ Tornos (1850, 1851, 1852, 1853 y 1855, respectivamente).

⁵ AVS, 4.284.3.

⁶ AVS, 9.328.43.

⁷ Rodríguez (1888, 36).

⁸ Madrid. *Información sobre la ciudad* (1929, 72). Se refiere sólo a calles y paseos.

1865 son prácticamente los mismos que los de veinte años antes) debido, sin duda, a la fuerte sequía de los años cincuenta y a la consiguiente falta (o desvío) de riegos, que determinó un aumento de la mortandad de la que se hace eco Tornos. Es posible que las permutas llevadas a cabo por el Ayuntamiento expliquen en parte también esta pérdida de árboles. En todo caso el crecimiento posterior a 1865 se tiene que deber al aumento de árboles por las plantaciones efectuadas en las calles del Ensanche. Sin que la cifra de 1888 pueda considerarse homologable, y sin que dispongamos tampoco de recuentos completos para los primeros decenios de este siglo, se puede pensar en un aumento muy considerable, debido a las grandes actuaciones del Parque del Oeste, Dehesa de la Villa, montaña del Príncipe Pío, la Florida, Dehesa de Arganzuela, continuación del arbolado del Ensanche, etc. En todo caso no deja de ser significativa la adecuación de la cifra oficial de 1929.

El análisis de los plantíos por especies pone de manifiesto el absoluto predominio a lo largo de todo el siglo de cuatro de ellas: olmo (*Ulmus campestris*), falsa acacia o robinia (*Robinia pseudoacacia* L.), gleditsia o acacia de tres espinas (*Gleditsia triacanthos*, L.) y la sófora del Japón (*Sophora japonica* L.).

Cuadro 2
EVOLUCIÓN DE LOS ÁRBOLES PÚBLICOS POR ESPECIES ¹

Especies	1849	%	1851	%	1888	%
Olmos	13.811	34,0	13.946	27,7	22.298	23,4
Robinias	10.664	26,3	17.649	35,0	14.000	14,7
Gleditsias	6.425	15,8	6.368	12,6	11.922	12,5
Sóforas	3.922	9,7	4.951	9,8	26.582	27,9
4 especies principales	34.822	85,8	42.914	81,1	74.802	78,6
Ailantos	941	2,3	799	1,6	2.764	2,9
Plátanos	626	1,5	799	1,6	4.051	4,3
Cinamomos	675	1,7	492	1,0	—	—
Moreras	447	1,1	187	0,4	1.454	1,5
Cipreses	417	1,0	421	0,8	—	—
Pinos	108	0,3	504	1,0	1.619	1,7
Cedros	—	—	—	—	922	1,0
Chopos	—	—	584	1,2	1.729	0,3
Cast. Indias	—	—	—	—	332	0,3
Aceres negro	—	—	—	—	1.023	1,1
Total ²	40.585		50.423		95.144	

¹ Mismas fuentes en todos los casos que en el cuadro anterior.

² Los totales se refieren a todos los árboles en cada año y no se limitan a las especies mencionadas en el cuadro. Los porcentajes de éstas lo son de los totales respectivos. Hay que tener en cuenta que en algunas ocasiones algunos tipos no son citados por quedar englobados en el grupo genérico de «Otros».

La abrumadora presencia de olmos, gleditsias, sóforas y robinias se debe a distintos factores, pero, sobre todo, a las escasas disponibilidades de diversificación de los viveros municipales y al mal estado de sus existencias. Entre ellos, el declinar del olmo en los años centrales del siglo se debe tanto a la falta de riego como al daño que le causaba el escolito que le afectaba. En estas condiciones, si se mantenía, se debía, según Tornos, al uso y al abuso que se hacía de su madera y de su leña. Parece que es la robinia la que en primera instancia tomó el relevo para ser reemplazada posteriormente por la sófora, mientras la gleditsia se mantenía estable y el plátano no aparecía de modo significativo hasta el cambio de siglo.

Lucas de Tornos, el arbolista que más se extendió sobre la cuestión, mantenía que, al hacer la selección de especies, se deben atender, ante todo, las condiciones locales del lugar de plantación. Creía que, en principio, deberían preferirse las especies indígenas por estar menos expuestas a la destrucción y al deterioro que las exóticas, por lo general, más vulnerables y difíciles de prosperar. Sin embargo, algunas eran ya bien conocidas y estaban bien aclimatadas, por lo que habría que preferirlas a especies autóctonas inoportunas.

Estas y, sobre todo, las resinosas, no eran, en todo caso, consideradas por Tornos oportunas para paseos y calles, pues su crecimiento es extraordinariamente lento, no pueden ser árboles de sombra para las generaciones contemporáneas, y además resultan sumamente difíciles de transportar desde los viveros, teniendo que llevarse sus raíces arropadas en césped o en un pan de tierra de 30 a 40 arrobas. En la ciudad habría que circunscribirlas a selvas y bosquetes pequeños en sitios acotados y vedados. Esto explica el tipo de espacios de coníferas que Tornos creó y la escasa presencia de pinos en Madrid hasta los últimos decenios del siglo.

Ya vimos que las dehesas municipales se plantaron a finales del siglo con pinos. Rodríguez justificaba su opción en razón de la sobriedad y de la rusticidad de los pinos, más que por su belleza. En este momento, además, los viveros municipales disponían de gran número de coníferas de distintos tipos, incluidas las exóticas.

Coníferas exóticas, sobre todo cedros, se empezaron también a utilizar como ornato dentro de la ciudad. Muchos emplazamientos de estas grandes coníferas fueron acertadamente criticadas por Winthuysen porque parecían puestas para tapar y deslucir fachadas, algunas monumentales, como la del Museo del Prado o el convento de la Encarnación, otras más modestas y sobrias, pero históricas. «El jardín urbano, en plena calle (aparte de los grandes espacios en que se formen bosquecillos de solar), sólo puede tener por misión dar la sombra necesaria, o realzar las construcciones, formando con ellas armónico conjunto; quedando los alardes del horticultor para sitios adecuados, de jardines y parques, donde han de lucir de otro modo y donde tienen su natural asiento» (Winthuysen, 1926, 139). Hay que buscar, concluye, en la arquitectura y en la arquitectura de jardines por extensión, *la sencillez de la razón utilitaria y estética*.

También tuvieron muchos detractores las labores de mosaicultura, macizos de flores y arquitectura de jardines que se fueron imponiendo en jardines, plazas y glorietas en los primeros decenios de nuestro siglo. Hubo quien llegó a calificarlo de «exquisito postre de confitería» alimentando la polémica entre jardineros y técnicos.

Lo que con más fundamento se criticaba por las voces más autorizadas era *el continuo «tejer y destejer»*, la falta de duración de lo emprendido y llevado a cabo por el ramo de parques y jardines madrileño, la veleidad y el capricho de los sucesivos directores (Winthuysen, 1936). Buen testimonio de ello sería la proliferación de grandes coníferas y el desacierto de su plantación, los cambios de opinión respecto a los céspedes, etc.

Hay demasiado mimetismo superficial, demasiado desconocimiento de nuestra propia tradición, opina Winthuysen. Habría que *españolizar* las concepciones arbóreas, conociendo mejor nuestra rica y completa historia de la jardinería y de la arboricultura, lo que no significa negar el progreso. Opinión en la que coincidía el geógrafo Juan Dantín cuando reclamaba un mejor conocimiento de nuestro monte, de su matorral, formación compleja y viva. Les pedía al jardinero y al arbolista urbano que incorporaran a la composición de avenidas, paseos y parques públicos árboles propios, indígenas y espontáneos. ¿Por qué, se preguntaba en 1927, postergar, por ejemplo nuestras aceráceas (por ejemplo, la *pseudoplatanus*) frente a las exóticas, como la *negunda*? (Dantín, 1927, 125). Lo que le lleva a él, a Winthuysen y a toda la opinión regeneracionista expresada en la revista *España Forestal* de 1927, a manifestarse a favor de una Escuela Especial de Jardinería Española (Winthuysen, 1927b).

No puede dejar de llamar la atención, para terminar, la contradicción existente entre las permanentes tomas de posición de arbolistas y botánicos contra las podas excesivas de los árboles de sombra (Tornos, 1853) como práctica contraria a la naturaleza, y los crónicos abusos denunciados que culminan en una protesta de 1927 cuando la poda de los árboles del Prado conmovió a la opinión pública ilustrada (Informe, 1927; Winthuysen, 1927a).

Las cuestiones expuestas pertenecen a una cultura ambiental tradicional fundada en el arbolado. Parece claro que ésta es cuando menos fecunda y está repleta de hallazgos, aunque tampoco carezca de equivocaciones o de insuficiencias. Me parece, en todo caso, un ejemplo válido de acercamiento al estudio de los procesos naturales en el ámbito urbano.

BIBLIOGRAFÍA

- DANTÍN CERECEDA, J. (1927): «La botánica y la jardinería», *España Forestal*, XII, 139 y 140, noviembre y diciembre 1927, pp. 183-184.
- DICTAMEN (1872): ... *sobre los paseos, parques y jardines públicos de Madrid* presentado por una Comisión especial de la Sociedad Económica Matritense el 24 de noviembre de 1871, Madrid, Imprenta y Estereotipia Rivadeneyra, 1872, 21 pp.

- FERNÁNDEZ DE LOS RÍOS, A. (1868): *El futuro Madrid. Paseos mentales por la capital de España, tal cual es y tal cual debe dejarla transformada la Revolución*, 2.^a ed., hecha de orden del Excmo. Ayuntamiento Popular de Madrid, Madrid, Imprenta de la Biblioteca Universal Económica, 1868. Edición facsímil, introducción de Antonio Bonet Correa, Barcelona, Los libros de la Frontera, 1975, 366 pp.
- INFORME (1927): «... de la Comisión dictaminadora sobre la poda de los árboles en el Paseo del Prado», *Renovación Forestal*, II, 16, 15 septiembre 1927, 125-129.
- MADRID (1929): *Información sobre la ciudad*, Ayuntamiento de Madrid, año 1929, Memoria, 192 pp.
- MAS HERNÁNDEZ, R. (1972): *Los espacios verdes de Madrid. Notas históricas para su estudio*, Memoria de licenciatura, Universidad Complutense, Madrid, 1972, mecanografiado, memoria y Apéndice de planos.
- MUNOZ Y RUBIO, P. J.(1887): *Tratado de Jardinería y Floricultura*, Historia de la jardinería. Creaciones antiguas y modernas de la arquitectura de jardines. Trazado, ornamentación y decoración de los parques y jardines. Descripción y cultivo de toda suerte de flores, arbustos y plantas ornamentales, Madrid, Lib. Hijos J. Cuesta, 1887, 317 pp.
- REGLAMENTO (1831): *...sobre ramo de arbolados en paseos de Madrid*, AVS, 3.395.18, 17 pp.
- RODRIGÁNEZ, C. (1889): *El arbolado de Madrid*, Memoria impresa por acuerdo del Excmo. Ayuntamiento de 4 de julio de 1888 y reimpressa por otro acuerdo de 3 de abril de 1889, Madrid, Imprenta y Litografía municipal, 1889, 49 pp. más croquis y relación.
- SANGÜESA, F. (1834): *Insectos que destruyen los arbolados de Madrid, medios de disminuirlos e importancia de los árboles en general*, Madrid, Imprenta de D. L. Amarita, 1834, 34 pp.
- TORNOS, L. de (1849): *Memoria presentada por la dirección del arbolado al Excmo. señor Alcalde Corregidor de Madrid de los trabajos y operaciones practicados en el presente año de 1848 a 1849, y de algunas observaciones acerca de las varias clases de árboles que comprende este Ramo*, Madrid, Imprenta de don José C. de la Peña, junio 1849, 31 pp. y cuadros sinópticos.
- (1850): *Memoria presentada al Excmo. señor Alcalde Corregidor por la dirección del Arbolado en 1850 comprensiva de las operaciones y economías verificadas en el ramo; de la clase y número de árboles que comprende; y de una (sic) análisis razonada de los riegos actuales, de su escasez y de los medios de aumentarlos; con una propuesta sobre la traída de aguas rodadas para la población*, Madrid, Imprenta de don José C. de la Peña, 1850, 39 pp. y 4 cuadros sinópticos.
- (1852): *Memoria presentada al Excmo. señor Alcalde Corregidor por la Dirección del Arbolado en 1852 comprensiva de las operaciones y economías verificadas en el presente año, de la clase y número de árboles que comprende y de las enfermedades que éstos padecen. Igualmente que de los remedios que les sean aplicables; con algunas observaciones acerca de las vegetaciones indígenas*, Madrid, Imprenta y Estereotipia de M. Rivadeneyra, 1852, 36 pp. y 3 cuadros sinópticos.
- (1853): *Memoria presentada al Excmo. señor Alcalde Corregidor por la Dirección del Arbolado en 1853 siendo regidor comisario del ramo el Excmo. señor don José Cassani, Gentilhombre de S. M.; comprensiva de las economías y operaciones ejecutadas en el presente año y de algunas observaciones acerca de la poda de los árboles*

de sombra, Madrid, Imprenta y Estereotipia de M. Rivadeneyra, 1853, 24 pp. y tres cuadros sinópticos.

- TORNOS, L. de (1855): *Memoria presentada al Excelentísimo Ayuntamiento Constitucional de Madrid por el Director de Paseos y Arbolado en 1855. Comprende la relación de las operaciones ejecutadas en el Ramo desde la presentación de la última Memoria, varias observaciones acerca del presupuesto, y algunas además sobre las condiciones físicas del suelo y de la atmósfera en que vegetan los árboles para estar frondosos, comparadas éstas con las que rodean a los de los paseos, calles y plazas de la corte*, Madrid, Imprenta y Esterotipia de M. Rivadeneyra, 1855, 32 pp.
- WINTHUYSEN, J. de (1926): «Las coníferas gigantes», *Residencia*, revista cuatrimestral de la Residencia de Estudiantes, Madrid, I, 2, mayo-agosto 1926, 138-140.
- (1927a): «La poda de los árboles del Prado», *La Voz*, 3-2-1927, reproducido en *Javier de Winthuysen, Jardinero*, Ministerio de Cultura, Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid, 1986, pág. 196.
- (1927b): «Necesidad de crear en España una enseñanza superior de Jardinería», *España Forestal*, XII, 139 y 140, noviembre y diciembre 1927, 177-182.
- WINTHUYSEN, X. (1930): *Jardines clásicos de España, Castilla*, Madrid, Imprenta Industrial Gráfica, 1930, 131 pp.