Territorio y agua en la conformación del paisaje cultural de Aranjuez (siglos XV-XVIII)

Magdalena Merlos Romero
Ayuntamiento de Aranjuez - Instituto de Estudios Madrileños
mmerlos@aranjuez.es
https://orcid.org/0000-0002-7539-8071

CC BY NC

Recibido: julio de 2021.
Aceptado: enero de 2022.

Resumen

Los ríos Tajo y Jarama y la ingeniería hidráulica fundamentan la articulación territorial de Aranjuez y sus funciones, utilitaria y lúdica, simbólica y representativa. Los documentos y la planimetría permiten reconstruir el proceso. De orígenes medievales, el enclave se conforma en el Renacimiento gracias al sistema hidráulico que acota y define el espacio intervenido. El siglo XVIII incorpora la ciudad regia y las colonias agropecuarias, que exigen soluciones de abastecimiento de agua potable y de riego; también el jardín del Príncipe, gracias a la contención de los cauces y la ampliación de la red de riego. La Edad Contemporánea aporta el modelo suburbano burgués y la conexión utilitaria del Tajo con Madrid mediante el ferrocarril, hitos previos al inevitable proceso de desamortización de los bienes de la Corona que no solo replantea la explotación de los cultivos, sino que exige una revisión de la misión fundacional del sitio.

Palabras clave: ingeniería hidráulica; paisajes culturales; Aranjuez; Reales Sitios; gestión del territorio; río Tajo

Resum. *Territori i aigua en la conformació del paisatge cultural d'Aranjuez (segles XV-XVIII)*

Els rius Tajo i Jarama i l'enginyeria hidràulica fonamenten l'articulació territorial d'Aranjuez i les seves funcions, utilitària i lúdica, simbòlica i representativa. Els documents i la planimetria permeten reconstruir-ne el procés. D'orígens medievals, l'enclavament es forma en el Renaixement gràcies al sistema hidràulic que delimita i defineix l'espai. El segle XVIII incorpora la ciutat règia i les colònies agropecuàries, que exigeixen solucions de proveïment d'aigua potable i de reg; també el jardí del Príncep, gràcies a la contenció de les lleres i l'ampliació de la xarxa de reg. L'edat contemporània aporta el model suburbà burgès i la connexió utilitària del Tajo amb Madrid mitjançant el ferrocarril, fites prèvies a l'inevitable procés de desamortització dels béns de la Corona, que no només replanteja l'explotació dels conreus, sinó que exigeix una revisió de la missió fundacional del lloc.

Paraules clau: enginyeria hidràulica; paisatges culturals; Aranjuez; Llocs Reials; gestió del territori; riu Tajo

https://doi.org/10.5565/rev/manuscrits.302 ISSN 0213-2397 (paper), ISSN 0214-6000 (digital)

Abstract. *Territory and water in the formation of the cultural landscape of Aranjuez (15th-18th centuries)*

The Tagus and Jarama rivers and hydraulic engineering form the basis of the territorial articulation of Aranjuez and its functions, utilitarian and recreational, symbolic and representative. The documents and planimetry allow the process to be reconstructed. The enclave of medieval origins was shaped in the Renaissance thanks to the hydraulic system that delimits and defines the intervened space. The 18th century saw the incorporation of the royal city and the agricultural colonies, which required solutions for the supply of drinking water and irrigation, as well as the Prince's garden, thanks to the containment of the watercourses and the extension of the irrigation network. The modern times brought the bourgeois suburban model and the utilitarian connection of the Tagus with Madrid by means of the railway. They were milestones prior to the inevitable process of disentailment of the Crown's assets, which not only reconsidered the exploitation of crops, but also required a revision of the foundational mission of the site.

Keywords: hydraulic engineering; cultural landscapes; Aranjuez; Royal Sites; territorial management; Tagus river

Sumario

Los antecedentes en la Edad Media. La ribera del Tajo como espacio utilitario y lúdico
El agua en el Renacimiento: acotación y traza del paisaje
Siglo XVII: el agua imparable
El cambio de dinastía, de estética y de necesidades
La *Urbs Regia* de Fernando VI
Carlos III y la *Urbs Rustica*
Conclusiones
Bibliografía

Aranjuez se ha desvelado como el más estratégico de los Reales Sitios del sistema geopolítico cortesano establecido por Felipe II alrededor de Madrid, a partir de su capitalidad en 1561, tanto por su ubicación equidistante entre la nueva capital y la antigua, Toledo, como por su comunicación fluvial vía Jarama con Madrid, e hipotéticamente vía Tajo con el Atlántico, mediante la navegabilidad hasta Lisboa (Merlos, 1998).

El despliegue tipológico y la concentración de infraestructuras, sin parangón en la historia de la ingeniería hidráulica hispana, tuvieron como misión política la expresión y representación del poder imperial a través de la ligazón entre naturaleza, arquitectura y urbanismo, a partir del eje y primer elemento urbanizador de los ríos Tajo y Jarama. Fue Felipe II quien trajo profesionales —españoles, de Italia o de Flandes— para dar forma a su excepcional concepto espacial de singular y ecléctica estética. El territorio se ordenaba a partir del núcleo palatino en distintos ámbitos concéntricos de intervención sobre la naturaleza: el jardín circundante y el área exterior de huertas, estanques y cotos de caza, articulada urba-

nísticamente mediante calles y plazas arboladas, en modélica transición hacia el paisaje abierto, creando un conjunto que ha sido inscrito en 2001 en la lista de Patrimonio Mundial como paisaje cultural.

El sistema hidráulico habría de regular y aprovechar los cauces, así como suavizar los duros efectos del clima continental y el microclima húmedo del valle. Al interés público del riego para fines productivos y económicos y de la generación de energía para industrias como molinos, aceñas y batanes, se sumaron la contención de las riadas y la navegabilidad. Por otra parte, el agua fue fundamental en la dimensión experimental agropecuaria y botánica. Por último, los recursos lúdicos del territorio completaron la imagen estética y simbólica del lugar cortesano.

La hidráulica de Aranjuez ha sido estudiada recientemente desde la codificación funcional y tipológica de su sistema (Merlos, 1998; Merlos y Soto, 2020). Esta clasificación (contención y almacenamiento, captación y distribución, generación de energía, elevación, abastecimiento y ornato, comunicación y transporte) ha sido fundamental para reconstruir los paralelos procesos de densificación de la malla urbana e hidráulica a lo largo de los siglos, desde la Edad Media hasta el siglo XIX, así como para identificar las distintas escalas, desde el palacio hasta el marco geográfico respecto de Madrid y Toledo. Malla y escala definieron la imagen del lugar concebido como símbolo iconográfico de la monarquía, que habría de difundirse por las cortes europeas (Merlos, 2014; 2016).

Los antecedentes en la Edad Media. La ribera del Tajo como espacio utilitario y lúdico

La tradición romana e hispanomusulmana de gestión del agua pervivió en la Edad Media cristiana a lo largo del Tajo. El aprovechamiento del agua, tanto con fines productivos (cultivos, industrias de grano y tejidos) como estéticos y lúdicos, fue posible gracias a los artefactos que jalonaban el Tajo Medio: molinos, batanes, aceñas, canales, azudes, estanques, azudas como las de Buenamesón, Aldehuela y Valdajos, perpetuados durante el siglo XVI (Arroyo, 1990; Segura, 2009: 1337-1343), a los que se sumaron las presas y molinos de Alhóndiga y Aceca, ya camino el Tajo hacia Toledo. Ellos fueron los fundamentos de la economía medieval en el entorno de Aranjuez y también de la organización de su espacio (Merlos y Soto, 2020).

Los caballeros de la Orden de Santiago, los propietarios de Aranjuez antes de su paso a la Corona en 1493 (Callejo, Larumbe, 2019), levantaron junto a su casa maestral un huerto-jardín de inspiración hispanomusulmana, entre lo productivo y lo lúdico, en una isla artificial conformada por la apertura de un canal o ría en un meandro del río. El enclave, de alto valor estético y también cinegético, pronto fue disfrutado por los Reyes Católicos, interviniendo en la entonces llamada «Huerta de la Ysla», origen del primer jardín de la Isla, lugar ameno y de paseo. Preservaron del mismo modo el sistema medieval hidráulico, subyacente luego en el sistema renacentista, como la azuda junto al palacio y los azudes de protección de las zonas más vulnerables a las crecidas (la presa junto al jardín de la Isla,

los azudes de Alpajés y San Remondo). En esta época, Gonzalo Chacón, alcaide del Heredamiento de Aranjuez (Álvarez de Quindós, 1804: 335), creó una zona de regadío (El Regajal) en las estribaciones de la Mesa de Ocaña a partir de una charca medieval y un canal para el riego sobre el arroyo de Ontígola, el precedente del Mar de Ontígola, la presa emblemática de la ingeniería española (Toribio, 2015). El mismo Chacón poseía molinos y una huerta en la zona entre la población medieval de Alpajés y el Tajo.

El agua en el Renacimiento: acotación y traza del paisaje

El agua determinó la acotación y traza urbana del territorio por Felipe II (Merlos, 1998) (imagen 1), si bien los primeros hitos del sistema hidráulico estructuradores del espacio fueron establecidos por Carlos V. Aunque correspondería a su sucesor e hijo Felipe concebir y dar forma al ambicioso proyecto, el emperador, por real cédula de 1534, decidió transformar el inicial cazadero real en una casa de recreo. Las iniciativas en los años treinta, que constituyeron la red principal del sistema hidráulico, fueron decisivas en la delimitación de la superficie de intervención: la presa del Embocador (hacia 1535) sobre el Tajo y las dos acequias derivadas de la misma (Aves o Sotomayor por la izquierda y Rebollo —conocida como de la Azuda desde el siglo XVIII— por la derecha). De este momento datan las primeras obras de la compleja acequia de Colmenar, que culminaría Esquivel, desde la presa de Valdajos aguas arriba; canal que acabaría conectando con el caz del Rebollo (Fernández Ordóñez, 1991; Corella, 1999).

La red hidráulica permitió a Felipe II establecer la diversidad funcional del espacio intervenido, residencial, productivo, lúdico, cortesano, orientado hacia la conformación de un enclave en última instancia de carácter representativo y simbólico, en el que habrían de confluir todo tipo de especies animales y vegetales procedentes de los rincones del Imperio, un paraíso y microcosmos que sintetizaban la universalidad del soberano y su relación con el macrocosmos.

A partir de 1551 se fue redimensionando la sólida infraestructura de canalizaciones, presas y embalses para ampliar el riego del arbolado y de los cultivos, vanguardia de la ingeniería española y europea (Morán y Checa, 1986; García Tapia, 1990; Merlos, 1998). A este primer periodo, en el que el protagonismo correspondió a Luis y Gaspar de Vega, sucedió uno más amplio de consolidación del proyecto, con la llegada de Juan Bautista de Toledo en 1561. La aplicación de los principios renacentistas y humanistas y la consiguiente innovación formal contó además con Benito de Morales y Juan de Herrera, tras el fallecimiento de Toledo, su antecesor, en 1567. Desde el principio, profesionales italianos, flamencos y nórdicos se sumaron a los españoles; ahora bien, el respeto de los símbolos y las funciones del pasado, la identidad de lo autóctono, fueron en todo caso y deliberadamente denominador común de toda esta actividad, que duró décadas.

Del mismo modo, el riego posibilitó la plantación de los árboles de las calles y plazas que estructuraban las huertas, las zonas de caza y de paseo, organizán-

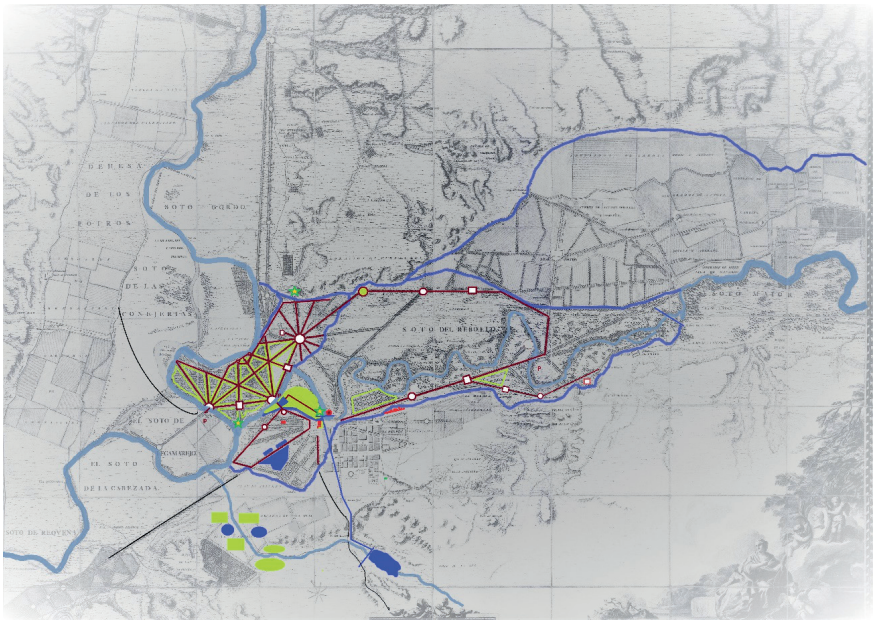


Imagen 1. Aranjuez: trama urbana y sistema hidráulico. Siglo XVI. (Merlos, 2020, sobre Domingo de Aguirre, *Topografía del Real Sitio de Aranjuez*, 1775. Madrid © Biblioteca Nacional de España).

dose el espacio arquitectónico, sostenido en la naturaleza y la vegetación, en una gran escala territorial sin precedentes (Wilkinson, 1998) bajo los criterios de la perspectiva y la geometría, la óptica y la proporción, antecediendo a Versalles (Wilkinson, 1996; Parker, 2014; Duarte, 2018; Adell y Merlos, 2020).

Desde el punto de vista teórico, resulta evidente en la conformación de Aranjuez la cita arqueológica de las villas de la Antigüedad, en su capacidad funcional, estética y de deleite. Felipe II, como príncipe renacentista, participó directamente en este proyecto de estructura programática. La orografía (los cursos de los ríos Tajo y Jarama en el valle), las vías de comunicación preexistentes (los caminos a Madrid y a Toledo, a Ocaña y Ontígola) y el original palacio de los caballeros de Santiago definieron el espacio de intervención, que quedó acotado de este a oeste por los caces de las Aves y Rebollo, desde el punto de la presa del Embocador, hasta la junta de los ríos Tajo y Jarama, que en el siglo XVI se ubicaba en el límite actual entre Picotajo y Legamarejo, en el inicio de la calle de Entrepuentes, que unía los respectivos pasos sobre los ríos.

Ahora bien, toda la planificación estuvo determinada por la naturaleza y, de modo concreto, por las crecidas de los ríos, el cambio de sus cauces y la for-

mación de zonas pantanosas. Dicho de otro modo, la actividad ingenieril hubo de afrontar no solo la infraestructura funcional del lugar, sino además la adversidad del control de las aguas, que obligaba a rehacer, rectificar y replantear intervenciones ya acometidas; todo ello con las consiguientes consecuencias económicas, que acabaron agotando los recursos de la Corona para el Real Sitio.

Si se comparan los documentos gráficos del siglo XVI y XVII, como el plano de las huertas de Picotajo atribuido a Juan Bautista de Toledo,[1] las vistas de Jean L'Hermitte (hacia 1590), la anónima del Museo del Prado (hacia 1620),[2] la idealizada de Patrimonio Nacional (hacia 1636),[3] con la planimetría del siglo XVIII de Domingo de Aguirre y las imágenes aéreas y LIDAR actuales,[4] puede comprobarse el cambio del curso de los ríos a lo largo de los siglos, a veces de modo natural, otras por la mano del hombre.

Las actuaciones iniciadas en 1551 estuvieron determinadas por la experimentación y el aprendizaje tanto de Felipe II como de Gaspar de Vega en sus viajes por las cortes europeas, que se tradujeron en la preparación del territorio. En 1552 se iniciaban, de manos de expertos flamencos, las obras del Mar de Ontígola, destinado tanto al riego del jardín de la Isla como a la conformación de una estación para las aves migratorias, funciones a las que se agregaron la lúdica, en forma de fiestas, naumaquias, paseos o pesca (Álvarez de Quindós, 1804: 337), muy del agrado de Felipe IV, Carlos II, Fernando VII e Isabel II (Merlos, 2019a).

Un dique en la calle de la Reina, posiblemente en el sector de las Parrillas, reparado posteriormente en la década de los sesenta, daba una de las primeras soluciones al desbordamiento del Tajo. El cambiante curso sinuoso representado en las vistas del siglo XVI ciertamente encaja con las huellas de los meandros hoy apreciables en las imágenes LIDAR de la zona.

En el extremo este de la calle, también conocida como Larga o de Alpajés, se proyectó un puente que, por los gastos de mantenimiento que ya sufría por entonces el Real Sitio, no pudo ser llevado a cabo en la década. Los Vega fueron también los encargados en 1553 de trazar y conformar con cantería las referenciales y eminentemente renacentistas plazas de la «calle de Alpagés con dos plazas, una redonda y otra cuadrada» (Merlos, 1998), prácticamente tangentes a sendos meandros del río. La calle se regaba mediante una acequia complementaria de los tiempos de Carlos V, reconstruida ahora, y que, derivada del caz de las Aves, suministraba agua a Alpajés y a la huerta que fue del alcaide don Gonzalo, luego conocida como la huerta Grande o de la Primavera. En 1552 hubo de levantarse una presa aguas arriba, pues el río rompió por la zona de la Islilla, dejando seca la presa del Embocador y el caz, para no perder los riegos.[5]

1. Biblioteca Real de Palacio (BRP), IX/M/242/2 (4).
2. Museo del Prado, Madrid. Inv P07090.
3. Anónimo, *Vista idealizada de Aranjuez*. Madrid, Patrimonio Nacional. Inv 10014333.
4. Instituto Geográfico Nacional (IGN).
5. Archivo General de Simancas (AGS), Casas y Sitios Reales (CSR), leg. 251.2, fol. 5; cfr. Luengo, 2008: 67.

A partir de 1556, tras el viaje de Gaspar de Vega por Europa, se intervino aguas abajo de Aranjuez en la reforma del caz de la madre vieja de Castillejo (Llaguno, 1829: II, 161; García Tapia, 1990: n 48) y en las obras nuevas de la presa de San Remondo (1557) y del dique de la madre vieja de Requena (1559), a fin de preservar los cultivos de las riadas y los cambios de cauce (Llaguno, 1829: II, 163; García Tapia, 1990: n 11, 30, 33, 49; Merlos, 1998).[6] A esta década correspondieron también los primeros diseños del jardín de la Isla. Gaspar de Vega y Alonso de Covarrubias (Merlos, 1998), sin alejarse de la tradición hispanomusulmana de ordenación de cruceros, supieron introducir los modelos flamencos e italianos para conformar un espacio singular que armonizaba la finalidad estética con la lúdica y utilitaria del jardín huerta.

El caz de las Aves amplió su longitud hacia el oeste entre 1561 y 1562 hasta alcanzar, superando la posición del palacio, la calle de Toledo y la desembocadura del Jarama frente a Picotajo. En 1561, Juan Bautista de Toledo proyectó aquel puente no realizado en la década anterior sobre el Tajo al final de la calle de la Reina, aunque fue construido en 1562: «que al cabo de la calle se haga un puente de madera y que el barquillo (...) en Alpajes se quitase».[7] A su vez, cerrado aquel caz secundario en el entorno de la calle de la Reina, se conforma el «caz en la plaza redonda y más acá de Alpages».[8]

Las obras de mantenimiento se sucedían ante la continua anegación de jardines, calles arboladas y huertas, también por los daños de las maderadas en diques y presas, como en la riada de 1553 (Fernández Izquierdo, 2019). Fue necesario desecar en diversos puntos las zonas pantanosas resultantes y contener las aguas con empalizadas[9] y diques. Entre 1561 y 1562 se suceden las noticias sobre la rectificación y control del cauce del río desde el Embocador hasta la calle de Toledo. A la altura de Sotomayor se reparó la presa de la Islilla, arrasada por una riada. Se intervino en aquel dique «de encima de la calle de Alpages, para que las avenidas no rrompan y gasten la calle»,[10] al que el arquitecto hubo de incorporar contrafuertes, anticipándose al modelo finalmente empleado en la presa del Mar de Ontígola: «que en el dique grande se haga el contraforte que hordenó Juan Bautista de Toledo» (García Tapia, 1990: n 18; Merlos y Soto, 2020).

A ellos se suman, en el entorno, los diques del Raudal, del Rebollo del Borní (1561) y el de «debajo del puente del Tajo».[11] Todas estas acciones se encuadraban en un sistema elaborado por Jansen para reforzar las presas y repararlas. El flamenco había realizado una propuesta alternativa, nunca acometida, para canalizar en línea el río, «derecho hasta el cabo de la calle de Alpajes, de la manera que se hace en Gante y Bruselas», a fin de suprimir los meandros.[12] Juan Bautista

6. AGS, CSR, leg. 252, fols. 27, 30, 135, cfr. Rivera, 1984: 111-112.
7. AGS, CSR, leg. 251.2, fol. 16.
8. AGS, CSR, leg. 251.3, fol. 22, cfr. García Tapia, 1990: n 51.
9. AGS, CSR, leg. 251.2, fols. 30-31.
10. AGS, CSR, leg. 251.2, fol. 32, cfr. García Tapia, 1990; Rivera, 1984: 153; Merlos, 1998: 86.
11. AGS, CSR, leg. 251.2, fol. 30, cfr. Rivera, 1984: 153; García Tapia, 1990: n 17.
12. AGS, CSR, leg. 251, fol. 93, cfr. García Tapia, 1990: n 23.

de Toledo continuó en 1563 ocupado en el reparo de los daños que las crecidas causaron en las presas del Tajo y Jarama.[13]

Entre 1561 y 1562 las actuaciones fueron intensas en el entorno del jardín de la Isla: «el dique para el reparo de la entrada de la ysla lo más presto que se pudiere, y hecho el dique, se terraplene lo hueco que quedare entre él y la ysla, y se quite un pedazo de terreno que está pegado a los molinos de regolfo».[14] Aguas abajo se repararon las presas de los molinos de Alhóndiga y Aceca[15] y el dique de la dehesa de Requena.[16]

En este periodo se avanzó en la construcción de la presa del arroyo de Ontígola mencionada, el conocido referente renacentista (García Tapia y Rivera, 1986; Rivera y García Tapia, 1985), dirigida desde 1561 por Toledo con el apoyo de los diqueros flamencos Pietre Jansen y Adrián Van der Muller, el aparejador Juan de Castro y Francisco Sánchez, si bien las obras no se concluyeron hasta 1572. Tras el fallecimiento de Juan Bautista de Toledo, se continuaron las labores de mantenimiento y reparo de presas, como las de la rinconada de Picotajo, de las Cornejerías y de la huerta de Arriba (Merlos, 1998). Todas las intervenciones respondieron a las exigencias de los nuevos trazados de plazas y calles arboladas.

Los estanques, de tradición palatina flamenca (Brabante) y francesa (Fontainebleau), pero que también estaba presente en el medievo hispano (la alberca inserta en el jardín, como las de la Alhambra de Granada), fueron muy característicos de este periodo. Siguiendo el curso del arroyo de Ontígola,[17] varios de ellos se complementaban con prados «a la manera de Flandes».[18]

Los primeros estanques fueron conformados siguiendo el plan de 1561 de Pietre Jansen,[19] el mismo diquero autor de los de la Casa de Campo, El Pardo y El Escorial. Seguían la tradición flamenca «al modo de su tierra que dice que ha hecho muchos y sin fabrica ni dique, sino solo con tierra», no solo en su tipología, sino en la disposición de «islas para la parada de las aves», al modo del Mar de Ontígola. Los estanques que dieron nombre a la huerta de la calle Toledo fueron representados con sus aves en la vista de fines del siglo XVI de Jean L'Hermitte. Uno de ellos, de traza irregular, fue incluso objeto de alabanzas (Merlos, 2014), tanto en los versos de Lope de Vega, quien en La Noche Toledana lo bautizó como «la Mar Tonta», como en los de Lupercio Leonardo de Argensola:

> La qual en senos cóncavos encierra las aguas usurpadas al gran rio,
> donde los peces viven sin vér guerra.
> Pudiera en cada qual un gran navio de aquellos que á Neptuno
> son mas graves, navegar, sin temor de hallar bajío:

13. AGS, CSR, leg. 252, fols.1, 2, 7, cfr. García Tapia, 1990: n 28.
14. AGS, CSR, leg. 251.2, fol. 33, cfr. García Tapia, 1990.
15. AGS, CSR, leg. 251.2, fol. 22, cfr. García Tapia, 1990: n 15.
16. AGS, CSR, leg. 252, fol. 135, cfr. García Tapia, 1990: n 33.
17. AGS, CSR, leg. 251.2, fols. 30-33, cfr. Rivera, 1984: 152-153.
18. AGS, CSR, leg. 251, fol. 133, cfr. García Tapia, 1990: n 26.
19. AGS, CSR, leg. 252.3, fol. 87; leg. 247, fol. 30.

> Mas solamente aquí navegan aves, de aquellas que á la muerte
> se aperciben con cantos apacibles y suaves.
> Aqui redes y engaños se prohiben, y asi discurren sin temor las fieras,
> y á los hombres pacíficas reciben.[20]

Pietre Jansen insistió en formar un estanque en sustitución de un palenque de madera, «cómodo e conveniente para tener peces para el placer de Su Magestad, porque el estanque sería muy grande e muy hondo y se podría haber con poco gasto», a la «entrada de la calle de Alpages»,[21] al hilo de su propuesta de canalización en línea recta del río, por lo que nunca se conformó. En el mismo año de la muerte de Toledo se estaba construyendo «el estanquillo que se hace junto a las aceñas», en posible referencia a las que estaban junto al palacio.[22]

Todos estos estanques, también el Mar de Ontígola, y la formación de la llamada Huerta de los Estanques, estuvieron al cuidado de Juan de Holbeque, el jardinero flamenco que junto con Toledo trabajaba en el jardín de la Isla. A él se debió la selección de especies de este jardín ecléctico y manierista, sometidas a la traza reticulada mediante rectángulos del español. Juan Bautista de Toledo creó un gran eje longitudinal, con un quiebro final adaptado a la forma de la isla, con calles en abanico al inicio y al final del recorrido. En el cruce de las calles se dispusieron fuentes ornamentales. De este modo, los ingenios hidráulicos también se incorporaban al jardín, como respuesta a su dimensión estética y lúdica. De este momento fueron las galerías y los juegos de agua hoy desaparecidos.

Pero el espacio de mayores dimensiones que el control del agua propició fue Picotajo, una zona de calles y plazas arboladas a la manera flamenca de dobles y triples hileras, acotada por los cauces del Tajo y del Jarama que allí convergían. La trama geométrica, basada en el módulo del triángulo equilátero, a partir de la seminal calle de Entrepuentes de los Vega de 1553, delimitaba huertas de elocuente nombre sobre la necesaria contención de las aguas, como las de los Palenques Nuevo y Viejo (Merlos, 2019b).

Juan Bautista de Toledo incorporó la plaza del Bonetillo a mitad de camino de la calle de Entrepuentes y, desde los extremos de la misma, frente a los puentes, formó sendas plazas,[23] desde las que fue trazando radios a 30º, calles de efectos perspectivos, de tal modo que los mismos puentes, como elementos urbanizadores, incorporaban el cauce de los ríos a la ordenación territorial (Merlos, 1998; Luengo, 2008; Adell y Merlos, 2020). Uno de los puentes levantados por los Vega, el de las Huertas, hubo de ser reparado completamente en 1563.[24] Las plantaciones y los árboles eran regados por el caz del Rebollo y una acequia derivada abierta ahora, el caz del Vadillo,[25] que de este a oeste limitaba la traza radial de las Doce Calles por el sur. Además de Picotajo, el caz del Rebollo rega-

20. Leonardo de Argensola, 1634: 118.
21. AGS, CSR, leg. 251.2, fol. 33, cfr. García Tapia, 1990.
22. AGS, CSR, leg. 252, fol. 33, cfr. García Tapia, 1990: n 34.
23. AGS, CSR, leg. 252.3, fol. 5.
24. AGS, CSR, leg. 251.2, fol. 5, cfr. García Tapia, 1990: n 170.
25. AGS, CSR, leg. 251.2, fol. 68, cfr. García Tapia, 1990: n 55.

ba otras huertas, como la Felipa, las Moreras y el plantel de la Casa de las Tablas (Merlos, 2019b).

El mismo río Tajo fue canalizado por Juan Bautista de Toledo, en este caso para favorecer su navegabilidad, en el tramo comprendido entre las presas de Sotomayor y Alhóndiga, mediante la técnica de esclusas mitra y compuertas calatoras, ya conocida en Flandes e Italia desde el siglo XIV (Merlos y Soto, 2020). Esta obra entroncaba con la de Juan Bautista Antonelli, que posibilitó los viajes regios en barca desde Madrid hacia Vaciamadrid por el Manzanares y el Jarama hasta Aranjuez. Ambos tramos fueron habilitados con fines no solo de transporte, sino lúdicos: «el paseo en barca y la organización de fiestas permitían gozar de los muy regalados y deliciosos jardines, verduras y arboledas» (Soto, 2001; Merlos, 2019a), como los paseos a la lombarda, creados en 1563 a lo largo del cauce. En el mismo año se dispuso un embarcadero, al que se llegaba desde la calle de la Reina por un camino arbolado.

Por otra parte, todo quedaba inscrito en un ambicioso proyecto de orden geopolítico, la conexión de Madrid con Lisboa y su puerto atlántico, ya considerada por Maximiliano de Austria durante su regencia y retomada en 1561. Tras los proyectos fallidos de Paccioto, entre 1581 y 1582 los Antonelli reconocieron el Tajo y llegaron a Lisboa, recurriendo a técnicas lombardas y flamencas de disposición de presas de derivación y de canalización de los cauces, para confirmar la viabilidad técnica de la empresa. Sin embargo, por intereses de los mismos gestores de las aguas fluviales (caminos de sirga, molinos, aceñas, batanes) a los que se sumaron los problemas económicos de las arcas imperiales, nunca se ejecutó, a pesar de los intentos de navegabilidad que se sucedieron hasta el siglo XIX (Cabanes, 1829: 87; López Gómez, 1998), entre ellos el de Juan de Villanueva (Merlos y Soto, 2020).

El relevo en la hidráulica de Aranjuez tras la temprana muerte de Juan Bautista de Toledo fue tomado por el maestro mayor de obras Juan de Castro y el ingeniero Benito de Morales, quien ejemplificó el cambio de profesionales flamencos por españoles que definió este periodo, iniciado en 1567 e inaugurado con las crecidas de 1569, que destruyeron diversos puentes (García Tapia, 1990), como el del Tajo junto a las huertas y el de Alhóndiga,[26] posiblemente reparados por Juan de Castro, quien estaba a su vez levantando el nuevo puente de Alhóndiga (Luengo, 2008: 85)[27] entre los años de 1570 y 1571.[28]

Parece que los puentes quedaron consolidados durante unos años, hasta 1587, en que Benito de Morales planificó de nuevo reparaciones en el puente de Alpajés, del Jarama, de Alhóndiga, Alconétar[29] y algunos de los pasos menores sobre las caceras en Picotajo.[30] Es importante subrayar la escasa fortaleza de estos puentes, levantados en madera, que obligaba a tan frecuentes reparos y desembolsos.

26. AGS, CSR, leg. 252, fols. 110 y 164, cfr. García Tapia, 1990: n 182 y 183.
27. AGS, CSR, leg. 253, fol. 112, cfr. García Tapia, 1990: n 185.
28. AGS, CSR, leg. 253, fol. 114, 115, cfr. García Tapia, 1990: n 187.
29. AGS, CSR, leg. 254, fol. 108, cfr. García Tapia, 1990: n 190.
30. AGS, CSR, leg. 254, fol. 24, cfr. García Tapia, 1990: n 189.

Benito de Morales llegó a Aranjuez en 1570, llamado para participar en la acequia de Colmenar, frenando el proyecto fallido de Francesco Sitoni, junto con Juanelo y Juan de Castro (Llaguno, 1829: 116, 247). Como fontanero mayor, cargo otorgado por Felipe II, se encargó del mantenimiento de los estanques y planificó otros nuevos en las inmediaciones del palacio. A diferencia de las formas curvilíneas nórdicas de la «mar tonta» y de los estanques más alejados, adaptados a la orografía, los más cercanos al palacio adoptaron formas geométricas, determinados por la conexión visual con la arquitectura.

Al oeste de la residencia se diseñó una alberca que permitía el juego de los reflejos de la arquitectura, tan característico de la tradición islámica, que Morales conocía por su origen sevillano; tradición, por otra parte, que encajaba con los gustos del monarca, determinados por los Reales Sitios de Sevilla y Granada, conjugados con el vocabulario manierista.

Tal es el caso del «más hermoso estanque y pesquería que se puede ymaginar», que se situó en el punto de entrada a la Isla y a la ría de palacio, frenando las aguas mediante un cerramiento y una muralla en el río. Discurría en el tramo comprendido entre el «remate del nuevo jardincillo que se hizo sobre la presa, llegando hasta debajo del puente del Tajo», aproximadamente en lo que hoy es la línea norte del jardín del Parterre. Se complementó con cenador y galerías o cañones de vegetación, tan característicos de aquel momento del jardín, y un acceso restringido a modo de pasarela y canal desde donde se podía pescar:

> se podría hazer el más hermoso cenadero y lonjas con sus fuentes que se entre a ellas desde palacio y se pueda pasar al jardín y allí pueda quedar dividido el dicho estanque en dos, uno a la parte de arriba y otro a la de abaxo, haciendo entre ellos un canal por el que pueda verse subir y bajar a los peces y pescarlos con facilidad.[31]

Los documentos mencionan otro estanque en el lugar de «las aceñas y molinos que están delante del palacio, que le afean». La mención a los peces del río Jarama («un ingenio tan cierto que [los peces] puedan entrar y no salir»)[32] y la vista anónima del Museo del Prado sugieren su ubicación al oeste de la residencia, si bien se ha planteado la zona oriente respecto de los molinos en la orilla derecha (Luengo, 2008: 84).

El emplazamiento de estos ingenios sobre el río tal vez explique la denominación de estanque o canal empleada en los documentos para tipologías semejantes. En cualquier caso, eran pequeños caces que no revestían la complejidad técnica de los de las Aves y Sotomayor.

Así se denomina canal a un ingenio al final de la Isla,

31. AGS, CSR, leg. 253, fol. 83, cfr. García Tapia, 1990: n 40.
32. AGS, CSR, leg. 253, fol. 125, cfr. García Tapia, 1990: n 38.

> Ame parecido que otro canal que se a de hazer, demás del que está començado hazia las açeñas, se haga arrimado al reparo del dicho jardín que parecerá muy bien y servirá de muchos efectos porque será guarda y cerca... y gozarse a bien desde la calle alta del dicho jardín, donde se pueda ver la pesca y entrar a ella y el golpe de agua que por allí pasa, y dizen los pescadores que es buen sitio para ello (García Tapia, 1990; Merlos, 1998: 82-84).

Este puede identificarse con el estanque representado en la citada vista anónima, en el lugar que en el siglo XVII ocuparía la fuente de los Tritones, en el punto en que la ría y el río se juntan, limitado por el paso de sus respectivos puentes que enlazan las calles de Entrepuentes y Madrid.

La referencia de Benito de Morales al que «de esta forma a visto Su Magestad otro que hize en Córdoba que pesca muy bien» (García Tapia, 1990) argumenta la asimilación del legado musulmán en el manierismo hispano, alcanzando lo sensitivo, como expresó en versos Cabrera de Córdoba:

> ... de cacerones de agua rodeadas,
> que van haciendo ruidos sonorosos
> en guijas, que las aguas dulces quiebran
> con su suave reír, que al alma alegran
> (Entrambasaguas, 1965: 36-47).

Obra de Benito de Morales fue, por último, la desaparecida «machina de agua clara», construida en 1572 (García Tapia, s. f.), demolida por Bachelieu en el siglo XVIII para conformar el jardín del Parterre. La función del ingenio era purificar el agua pantanosa de los caces, tanto para eliminar olores y dejarla cristalina en su uso en las fuentes, como para potabilizarla y mejorar su sabor. Parece ser que el agua se trataba mediante decantación con materias filtrantes. El andaluz ideó igualmente un sistema para descenagar las aceñas de Alhóndiga (García Tapia, s. f.).

En 1572, concluido el Mar de Ontígola, se creó un estanque para decantar las aguas, el antecedente del Mar Chico de 1735 (Álvarez de Quindós, 1804: 320), y se construyó la canalización hasta el jardín de la Isla. A la misma han de corresponder los respiraderos o ventosas piramidales que pautaban su trazado en el camino de Ocaña y junto a la casa de los Oficios (como se aprecia en las vistas de Houasse), del que se conserva uno dentro del jardín de la Isla, ya dibujado por el conde de Sandwich en el siglo XVII.

Según viene observándose, numerosas construcciones estaban relacionadas con industrias hidráulicas, como las sierras de agua para tratar la madera procedente de Cuenca con destino a las obras reales (Fernández Izquierdo, 2019: 283-320) y los molinos de Alhóndiga, de Aceca y junto a la presa de Palacio. Por último, hay que volver al jardín de la Isla, al que Juan de Herrera y Jerónimo Carruba confirieron una imagen ecléctica y manierista entre 1577 y 1582 (Merlos, 1998), al incorporar nuevas fuentes de tipologías y estilos muy variados, sin decoración escultórica, basadas en temas geométricos o vegetales, algunas de azulejos de clara raigambre hispanomusulmana, otras de corales y conchas.

Siglo XVII: el agua imparable

El reinado de Felipe III no dejó grandes aportaciones en Aranjuez. De algún modo, el papel secundario del Real Sitio durante la capitalidad de Valladolid hizo que el mantenimiento de sus infraestructuras quedase relegado. Así se entiende la campaña de rehabilitación de diques y presas iniciada en 1622, tras la subida al trono de Felipe IV. Tan necesarias intervenciones se demoraban año tras año.[33] El problema mayor parece encontrarse en el puente de la Reina al final de la larga calle, cuestión que no se resolvería definitivamente hasta su construcción en piedra en el siglo XIX.[34] Cabe destacar la revisión y valoración que en 1627 asumieron Alonso Carbonel, «aparejador de las obras del alcázar», y Agustín Ruiz, «maestro de las de Aranjuez», sobre la necesidad continua de reparos y el inicio de otros nuevos ante las crecidas, de modo concreto del citado «puente de la calle de Alpajés», del que se alega que no hay recursos de la «real hazienda», dada la continua reparación que necesita, a la espera por tanto de los beneficios de las cosechas.[35]

Otros puntos sensibles contemplados en las intervenciones de 1627 y 1628[36] fueron los molinos de Aceca y Alhóndiga, aguas abajo. Especialmente llamativo resulta el refuerzo con contradiques en 1628 de un nuevo dique levantado un año antes y la construcción de un puente en el Jarama porque se hundió el anterior.[37] En 1628 se repasaron la barca de Oreja y el puente de Alhóndiga.[38]

El jardín de la Isla siguió, como en el siglo XVI, amenazado por las crecidas y riadas. En el mismo año de 1628[39] se hizo necesario el «reparo de piedra que ha sido fuerza hacer en el jardín de la isla adonde el rio robo gran parte y se llevo un cenador que había sobre el rio» que ya estaba, no obstante, presto para empizarrar. La devastación debió ser significativa pues, respecto de las huertas de Picotajo, se apunta el reparo de los pretiles y puentes del Tajo, así como de las cercas de las huertas, tapias y palenques que «se llevó el rio». Un punto que nunca se pudo controlar (a día de hoy, el río ha ganado la batalla al hombre) es el de la calle Romana, nombre que enlaza con la reforma urbana de la ciudad de los papas, y su plaza cuadrada, para la que era necesario «un reparo para resistir el rio Tajo que no se entre en ella, que lo ha començado a hazer y llevadose algunos arboles».

La década de los cuarenta se iniciaba con la demanda de «reparos considerables», que habrían de afectar a las presas de los molinos de Aceca, Aranjuez, Sotomayor y Valdajos, así como «en el rrio taxo, el del rebollo, calle del paxes, el de la guerta de los negros, jardín de la isla... puentes y una barca»[40] y con los

33. AGS, CSR, leg. 307, fol. 343, 1, Daños referidos a 1626 y 1627.
34. Archivo General de Palacio (AGP), Planos, 2493.
35. AGS, CSR, leg. 307, fol. 343, 2, 5.
36. AGS, CSR, leg. 307, fol. 343, 15.
37. AGS, CSR, leg. 307, fol. 343, 15.
38. AGS, CSR, leg. 307, fol. 343, 17.
39. AGS, CSR, leg. 307, fol. 343, 16.
40. AGS, CSR, leg. 341, fol. 128.

temores, el «miedo a algún rompimiento de presa o puente»,[41] al margen del perennemente dañado de la Reina: «hazer de nuevo la puente questá en el medio de la calle principal de alpaxes en taxo».[42]

Es una constante de la documentación la mención al empleo de la madera llegada de Cuenca por el mismo Tajo en las tareas de restitución de elementos hidráulicos; del mismo modo, la insistencia sobre la forma en cómo armonizar estos gastos inevitables con los de jardineros, guardas que asisten a bueyes y camellos, peones que cultivan los jardines y las huertas y asumen la «conservación de las calles y plantíos», el cuidado de los palenques, los puentes de las calles, las galerías. El funcionamiento del Real Sitio se basaba en el autoabastecimiento, procediendo los ingresos de los mismos cultivos, a los que se sumaba la producción de seda,[43] como confirman las cuentas conservadas del periodo de Felipe IV.

En cualquier caso, la aportación más icónica de este reinado del rey Planeta, también rey Sol, fue la reforma del jardín de la Isla que, no obstante, preservó el sistema de riego original con agua del Mar de Ontígola. En esta época aún se mantuvieron las galerías o folías, los juegos de agua manieristas y los mecanismos hidráulicos que habían sorprendido a visitantes como el pintor Zuccaro, quien en 1586 señalaba «otras cosas con piezas raras para verter agua... secretos y burlas para remojar damas y señores» (Checa, Santos, 1992). Algunos imitaban el canto de los pájaros, otros estaban escondidos en la vegetación, como los cuatro surtidores que surgían a gran altura de los árboles alrededor de la fuente de los Tritones, como se constata en diversas imágenes de la época (Louis Meunier, Martínez del Mazo). Todo ello desapareció en el siglo XVIII.

Los cambios se produjeron en las mismas fuentes, conformadas por esculturas de tradición clásica, algunas, como el Espinario, adquiridas en los viajes a Italia de Velázquez. Los temas mitológicos de las mismas comportaron la cita arqueológica a la antigua Roma, como referente legitimador de la Corona española. Otra cuestión es que en estas fuentes se ha venido buscando un programa iconográfico que no debió existir; más bien, la variedad estilística y el diverso origen de las piezas apuntan a un interés coleccionista regio que hace del jardín una galería (como el nombre que lleva el eje central de la isla) de escultura al aire libre.

Lo cierto es que durante el reinado de Carlos II los problemas hidráulicos motivados por las riadas persistieron. Todos los intentos de los administradores del sitio, año tras año, se planteaban en el invierno, quedando pautadas las intervenciones por las visitas de la corte en la primavera, momento en que se esperaba tener todo dispuesto: «las obras y reparos mas precisos de que se necesita para quando su magestad venga a el y lo halle en la deçençia y adorno que se requiere para su diversión».[44]

41. AGS, CSR, leg. 307, fol. 343, 1.
42. AGS, CSR, leg. 307, fol. 343, 1.
43. AGS, CSR, leg. 307, fol. 343, 29, 43. Año 1623.
44. AGS, CSR, leg. 318, fol. 209, 6. Año 1685.

En 1684,[45] además del puente de la Reina, se reconocieron el Mar de Ontígola, afectado en sus compuertas y desagües «y en dicho largo de la cortina que desagua por la parte del corral de los gamos un portillo que tiene de línea de noventa y seis pies questa próximo a tomar desaguadero de quio acidente sobrevendrá», el puente sobre el Jarama aguas arriba («la puente larga que está en el rio Jarama y necesita el primer tramo como se entra viniendo de Madrid») y el puente que daba acceso a los molinos cerca del palacio («la puente que da passo a los molinos arienros deste sitio, que esta desplomada»).

La zona de la calle de la Romana en su punto tangente con el Tajo requería en 1684 de la intervención más compleja, la apertura de un canal de desvío para frenar la fuerza del agua:

> se a de abrir una sangria desde donde inclina dicho rio a venir a donde hace el tropiezo y a de guiarse por enzima de donde hiba la madre de dicho río, a salir cincuenta pies mas debajo de donde a de parar dicho reparo = y dicha sangría se ha de hazer luego porque con el alimento que trae el rio en el invierno la dexe aclarada, y que pueda tomar el verano bien el agua, que es cuando se ha de hazer este reparo, tomando de los dos estremos desta línea que tiene trescientos y noventa pies = y una porzion por de çirculo que quebrara la fuerza del agua porque en linea recta se allara mas libre para executar su fuerza, tomando catorze pies de desbio.[46]

Al año siguiente,[47] Juan de Mendoza, «maestro y aparejador de las obras deste Real Sitio», insistía en «el robo que a hecho el rio Taxo en la plaza Romana que mira a las Guertas», mientras que el puente de la Reina seguía sin ser reparado: «he hallado ser inexcusable hazer la Puente de la Reyna». De igual modo, como sucediese décadas antes, los cenadores junto al río eran puntos vulnerables que había que proteger de las crecidas, como ilustra un informe del mismo 1685:

> necesaria toda una baranda de las que guarnecen el zenador grande que esta sobre el rio Taxo en el dique del Jardín, siendo preçisso continuarla de piedra, y fabrica, en correspondencia de las demás que le guarnecen por aquella parte a propósito de la zona este del jardín de la Isla.

El panorama del siglo XVII queda sintetizado en un documento de 1685 que interrelacionaba las necesidades de arreglos continuos, la carencia de fondos para acometerlos y la función lúdica del sitio más allá del núcleo del palacio y los jardines.[48] Comenzaba la relación por el puente de la Reina:

> que desde la jornada pasada que hizo Vuestra Magestad, estaba cerrado su paso y amenazando ruina y que siendo de lo más principal que frequenta Vuestra Magestad quando va a caza de liebres al Badillo de los Pastores y a hazer sacadilla de

45. AGS, CSR, leg. 318, fol. 210, 11-14.
46. AGS, CSR, leg. 318, fol. 210, 9-11.
47. AGS, CSR, leg. 318, fol. 209, 6. Las citas siguientes tienen esta misma localización.
48. AGS, CSR, leg. 318, fol. 208, 1-2. Año 1685.

> jabalíes a los álamos de la Zenizosa y al Raso de los Morales, y paso preciso para la diversión de todos jeneros de caza, y también para las doze calles y el enbocador, adonde Vuestra Magestad se divierte continuamente, en las ocasiones que va a aquel sitio, por ser las calles mas dilatadas y de mas hermosura que ay en el, sería muy sensible, no poder pasar por ella,

para a continuación plantear los problemas económicos y las prioridades establecidas por Juan de Mendoza:

> y que habiendo Vuestra Magestad encargado (...) se hiciese esta obra, no la pudo ejecutar por la estrechez de medios con que se hallaba aquel sitio y que asimismo se necesitaba de un reparo muy grande en la puente primera y principal del Jarama, paso preciso para los que van a el, y en el Mar de Antigola otro que si no se executa luego, seria imposible su remedio sino gastando una suma muy considerable

y terminar recalcando la urgencia de la intervención «que lo que no admitían dilaçion por sser precisos para quando Vuestra Magestad vaia», en los puentes de la Reina y Jarama, la baranda del Jardín y el Mar de Ontígola.

Por último, el reinado de Carlos II propició el inicio de las obras de un proyecto de los tiempos de Felipe II, la Real Acequia del Jarama, cuya complejidad y dilación en el tiempo estuvieron motivadas por la compleja orografía del valle. Su autor fue Francisco de Herrera (Arroyo, 2002), si bien en deuda con el proyecto original de Fernando Osorio (Merlos, 2019c). Su finalización se produjo ya en los años iniciales del siglo XVIII, bajo la dirección de los ingenieros militares Pedro Superviela y Sebastián Feringán Cortés (Delgado, 1995).

El cambio de dinastía, de estética y de necesidades

Felipe V retomó las obras inconclusas del palacio, impulsado por el incendio acontecido en el antiguo palacio maestral. Parejamente se adecuó el entorno. Al este del palacio se derribaron antiguas edificaciones y se terraplenó el espacio donde Marchand y Esteban Boutelou I dieron forma al jardín del Parterre, delimitado al norte por el Tajo. A este periodo corresponde el ajardinamiento de la Isleta, el extremo noroeste del jardín de la Isla. En este caso, fue necesario reforzar la contención del cauce del río, para lo que se reconstruyó en 1744 la muralla arruinada por las crecidas, concebida con terraplén por el director de las obras, Santiago Bonavía.[49]

En una escala mayor se comenzaron a adecuar los espacios agrícolas, lo que requirió la simultánea rehabilitación del sistema hidráulico. En 1743 el rey ordenó el desmonte y «el cultivo, plantío y restablecimiento de las huertas grandes de Pico-Tajo».[50] Para ello se contó con una amplia plantilla de capataces, jardineros, regadores, peones y oficios diversos, en ocasiones asistidos por el jardinero de San Ildefonso, Pedro Moreno.[51]

49. AGS, Tribunal Mayor de Cuentas (TMC), leg. 1648, 375-376, 226.
50. AGS, TMC, leg. 1648, 391-393.
51. AGS, TMC, leg. 1648, 438, 504, 532.

Los testimonios escritos enumeran el lugar de origen y el tipo de plantaciones encaminadas a una producción muy variada: los frutales,[52] que se regaban a mano, procedentes de Vizcaya[53] y Arganda,[54] cerezos y albaricoques de Toro,[55] las higueras de Ciempozuelos,[56] los ciruelos de Olías;[57] las verduras,[58] entre las que se incluían los celebérrimos esparragales[59] y las legumbres.[60] La venta de los productos se realizaba en las mismas huertas, bajo el control del guarda de las puertas.[61]

Las grandes proporciones de la intervención restituyeron el concepto original filipino del sitio, en fechas previas a la llegada de Fernando VI al trono, si bien el proceso se prolongó hasta 1749,[62] coincidiendo con las tareas preparatorias para la conformación de la *urbs* de nueva planta. Así lo corrobora la ingente llegada de arbolado de sombra, destinado a las calles y paseos de las huertas, en su mayor parte fresno y álamo negro y blanco.[63] La procedencia fue muy diversa: árboles de sombra de Villa del Campo, Baltierra y Morata,[64] garrofales de Toro,[65] castaños de Indias de Cadalso de los Vidrios, de la arboleda del marqués de Villena[66] y tillones (tilos) de San Ildefonso.

Una nueva zona se fue conformando a partir de 1744 al sur, cerca del Mar de Ontígola, en los llanos del Deleite, con el «cercado y plantío de robles»,[67] que habría de delimitar la futura finca agropecuaria del mismo nombre de tiempos de Carlos III. Todo este nuevo impulso al Real Sitio hubo de convivir con las temibles crecidas, como la de 1745,[68] que exigió la inmediata limpieza del sistema de riego (especialmente en el caz del Embocador) y la misma defensa de las huertas. Toda la zona de Picotajo fue recercada con tapia de tierra y puertas de madera.[69] Las portadas las diseñaría Bonavía, como la de la calle del Rey y la de la salida al Legamarejo.[70] Se repararon «las puentezuelas de la huerta»,[71] es decir, los pasos bajo las calles de las caceras distribuidoras del agua de riego.

52. AGS, TMC, leg. 1648, 401, 420.
53. AGS, TMC, leg. 1648, 423.
54. AGS, TMC, leg. 1648, 439.
55. AGS, TMC, leg. 1648, 439, 532.
56. AGS, TMC, leg. 1648, 442.
57. AGS, TMC, leg. 1648, 444.
58. AGS, TMC, leg. 1648, 401.
59. AGS, TMC, leg. 1648, 561, 562.
60. AGS, TMC, leg. 1648, 401.
61. AGS, TMC, leg. 1648, 401.
62. AGS, TMC, leg. 1651, 861.
63. AGS, TMC, leg. 1648, 403, 422.
64. AGS, TMC, leg. 1648, 445.
65. AGS, TMC, leg. 1648, 439, 532.
66. AGS, TMC, leg. 1648, 446.
67. AGS, TMC, leg. 1648, 400.
68. AGS, TMC, leg. 1648, 585.
69. AGS, TMC, leg. 1648, 427.
70. GS, TMC, leg. 1648, 612.
71. AGS, TMC, leg. 1648, 569.

Las obras para defender Picotajo del cambio del cauce de los ríos se acometieron junto a la puerta de la Media Luna,[72] tanto respecto del Jarama, para «reducir las aguas de dicho río a su antigua madre que con motivo de las avenidas de este año se avian arrimado a las paredes de las huertas», como del Tajo: «el reparo proiectado en la calle de árboles que llaman de la Huelga, para impedir que las crecientes del rio tajo la acaben de romper como ya ha empezado». Definitivamente, el Jarama desplazó su desembocadura hacia el este, permitiendo que la zona pantanosa del Legamarejo se dedicase a cultivo.

En estos momentos y en los años sucesivos, como en las obras de 1747 del puente del Jarama que se llevó la creciente,[73] comenzaron a tomar protagonismo figuras que habrían de ser representativas del reinado de Fernando VI, como el maestro de obras Leonardo de Vargas y el «director general de las obras» Santiago Bonavía, quien se perfilaba no solo como arquitecto sino como hidráulico (Tárraga, 1991).

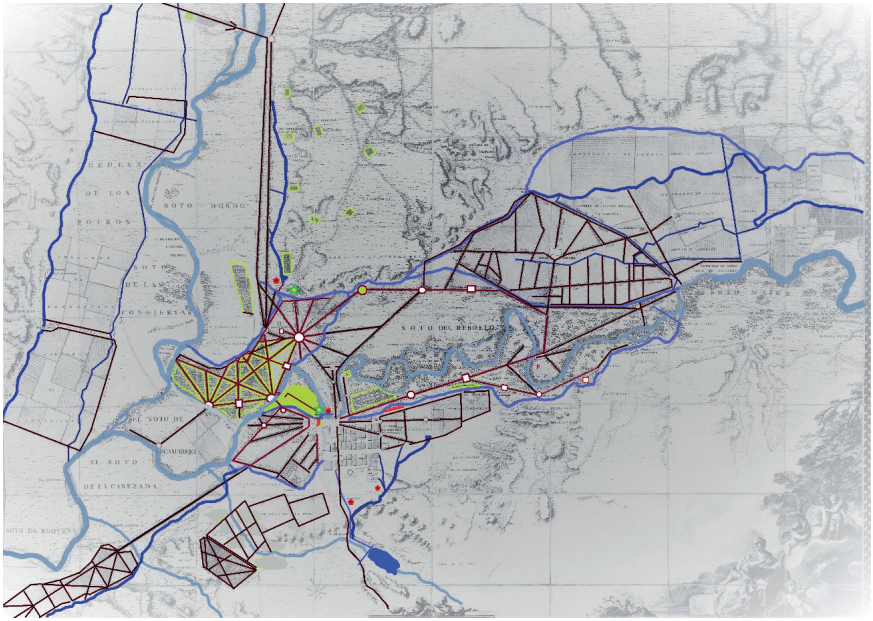


Imagen 2. Aranjuez. Trama urbana y sistema hidráulico. Siglo XVIII. (Merlos, 2020, sobre Domingo de Aguirre, *Topografía del Real Sitio de Aranjuez*, 1775. Madrid © Biblioteca Nacional de España).

72. AGS, TMC, leg. 1648, 780.
73. AGS, TMC, leg.1651, 39, 723.

La *Urbs Regia* de Fernando VI

Fernando VI no solo dio continuidad a la revitalización de Aranjuez iniciada por su predecesor, sino que decidió conformar ex novo una ciudad, acorde con las tradiciones protocolarias borbónicas y motivada por la necesidad de mostrar una renovada imagen monárquica. El núcleo de población estable requirió de unas infraestructuras previas.

El abastecimiento de agua fue posible gracias a un complejo sistema de conducciones y canalizaciones, que se remontaba a 1741, pero que fue planificado y ejecutado entre 1749 y 1751 (Álvarez de Quindós, 1804: 73-74) bajo la dirección de Bonavía.[74] Las galerías de captación o minas partían de manantiales de la mesa de Ocaña (Aldehuela, Menalgavia, Valhondo y Aljibejo), para unirse en un único ramal paralelo a la carretera de Andalucía, pautado por registros, como el Arca de Agua al sur de Aranjuez, desde el que se distribuía el agua hasta llegar al patio del palacio real y a las fuentes dispuestas en el patio de Caballeros, la casa de Oficios y la plaza de San Antonio, esta presidida por la estatua de Fernando VI e inaugurada el día de su patrón, el 30 de mayo de 1752.

Las medidas higienistas ilustradas y la lucha contra el paludismo llevaron al soterramiento del caz de las Aves bajo el casco urbano y a la desecación de algunos estanques al oeste del palacio, como los de la calle de Toledo, iniciativas apreciables en el plano de Domingo de Aguirre.

Por otra parte, las novedades urbanísticas requirieron accesos desde el norte. Para ello se concibió, desde el nuevo puente sobre el Jarama hasta las Doce Calles, una calle arbolada pautada por plazas redondas de gran longitud, para cuyo riego hubo que conformar un nuevo canal derivado del caz del Rebollo. Así se dispuso en 1749 una azuda que elevaba el agua a un acueducto y a unos depósitos desde los que el cauce se dirigía hacia el norte en paralelo a la calle (Duarte y Merlos, 2020; Merlos y Soto, en prensa). La azuda a su vez posibilitó el riego de pastos para la vacada y yeguada reales y supuso un nuevo hito de divertimento en los paseos de la familia real y los visitantes.

Los efectos de las riadas obligaron a Bonavía a proseguir las obras de acondicionamiento del jardín de la Isla, traducidas en el derribo de los dos cenadores contiguos al dique y el ensanche de este en 1747.[75] La cascada de las Castañuelas, en el canal del jardín de la Isla, supuso en 1752 la transformación ornamental de una presa anterior en un abanico de movimiento y sonido.

A mayor escala, también hubo de intervenir Leonardo de Vargas, bajo la supervisión de Bonavía, entre 1747 y 1749 en el Embocador[76] y en la calle nueva de árboles desde el mismo hasta el puente de la Reina[77] y, en 1749, en la

74. BPR, 76A. 1749, *Plan de viaje que debe hacer la cañería para la conducción del agua, aprobado por Fernando VI*.
75. AGS, TMC, leg. 1651, 002.
76. AGS, TMC, leg. 1651, 251, 278, 349.
77. AGS, TMC, leg. 1651, 267.

presa y caz de los molinos de Valdajos,[78] donde dispuso «presas, rastrillos y castillejos».

El agua conoció una dimensión lúdica sin precedentes. A los tradicionales divertimentos de la pesca, los paseos, la contemplación o el baño, se sumaron los festejos fluviales y desfile de falúas de inspiración veneciana, organizados por Farinelli y conocidos a través de las imágenes de artistas como Joli y Battaglioli. La envergadura de estas celebraciones exigió la creación de la Real Escuadra del Tajo (Morales, 1987), así como de arsenales de marina y un embarcadero en la zona del Sotillo. Parejamente, el asentamiento de vecindario exigió construcciones como el canal de agua del jardín del Parterre, que Jaime Marquet dispuso para cerrarlo al uso exclusivamente cortesano.

Carlos III y la *Urbs Rustica*

Carlos III incorporó el modelo de urbs rustica, diversas colonias agropecuarias que se diseminaban por la vega. El espíritu fisiocrático que las inspiró armonizaba y daba continuidad tanto a las premisas productivas de Felipe II como a la trama espacial renacentista. La dialéctica entre jardín lúdico y huerta utilitaria fortalecería la imagen de modernidad que deseaba transmitir la Corona. Era indudable el carácter paisajístico de los nuevos enclaves: la Casa de la Monta (para la Yeguada Real), las Infantas, Villamejor, el Campo Flamenco, que se regaba con el agua procedente de la nueva presa de la Cavina (Díaz-Marta, 1992), la Huerta Valenciana y El Deleite abastecidos con nuevos ramales derivados del Mar de Ontígola. El canal hacia la Huerta Valenciana terminaba en el depósito llamado Charca de Secano, que décadas más tarde se utilizaría además para el riego del incipiente jardín del Príncipe. En El Deleite se formaron dos estanques, también en 1778 el jardín del Vergel, orientado a la agricultura intensiva y especializado en frutas, hortalizas y flores. Hacia 1790-1791, Carlos IV impulsó el enclave con cultivos modelo, encina, olivo, vid, sobre un proyecto posiblemente de Esteban Boutelou II.[79] La finca se coronó con un belvedere ubicado sobre una de las colinas que desde entonces fue llamada Monte Parnaso, introduciendo desde la evocación mitológica un nuevo referente paisajístico de contemplación.

La más destacada colonia, el Real Cortijo de San Isidro, creado en 1766, se dedicó a la producción vinícola y olivarera (Merlos y Ordieres, 2013). El riego se posibilitó por la conexión de la acequia de Colmenar con el caz del Rebollo y la derivación en Este del caz de Enmedio. En otro orden de cosas, Pablo Boutelou comenzó a conformar el jardín del Príncipe al norte de la calle de la Reina, sobre la huerta de la Primavera y el Sotillo. Definitivamente desplazada la junta de los ríos hacia el oeste, fue esta zona el nuevo foco en que se hizo necesario controlar el

78. AGS, TMC, leg. 1651, 249, 529, 704.

79. AGP, Planos, Mapas y Dibujos. *Proyecto para El Deleite*, 1790-1791. Caligrafía y numeración del plano, así como noticias de Ponz (1787, I: 240; 1791, XVI: 10-11) permiten revisar la tradicional atribución a Pablo Boutelou.

curso del río Tajo. El llamado malecón de Solera permitió, como muro de contención, rectificar y controlar los meandros del Tajo. En su origen el jardín paisajista asimiló las madres desecadas, a modo de riachuelos que formaban islas artificiales como la que albergaba la Casa del Labrador. La imitación de las aguas naturales también inspiró el estanque de los Chinescos. Elementos del jardín romántico inglés (templetes, pabellones, grutas, obeliscos) y fuentes escultóricas de tema mitológico ocuparon fondos de perspectivas y rincones ocultos. En la zona del Sotillo se dio forma a un nuevo embarcadero, con caballero (el llamado Castillo) y baterías, obra de Domingo de Aguirre, que fue utilizado para paseos fluviales y naumaquias inspiradas por la victoria de Lepanto, a las que Carlos IV era muy aficionado (imagen 3). La tradición de las falúas se prolongó hasta el siglo xx.



Imagen 3. Embarcadero del jardín del Príncipe, en el río Tajo (foto: Merlos).

Conclusiones

El agua se confirma como el elemento articulador y determinante de la evolución del paisaje cultural de Aranjuez en sus tres dimensiones: pública, productiva y lúdica. Del mismo modo, el agua fue el gran reto de ingenieros y arquitectos durante la Edad Moderna, quienes encontraron en el enclave un lugar de experimentación e investigación. El complejo sistema hidráulico posibilitó *ex novo* la excepcional trama urbana del lugar, desde el núcleo del palacio y a través de los jardines, hasta los espacios de huerta y calles y plazas arboladas, a una escala sin precedente en el Renacimiento, a los que la ciudad ilustrada se sumó en sus vertientes regia y rústica.

La variedad tipológica de ingenios concentrados en Aranjuez no solo posibilitó el aprovechamiento del agua para cultivos, jardines y fuentes. También se orientó a empresas de precisa finalidad geopolítica, como la navegación, y, de modo recurrente, a contener los cauces de los ríos, a controlar, mediante el artificio, la fuerza de la naturaleza.

El periodo de Felipe II fue determinante, pero no el único. La patente coherencia y continuidad del concepto del Real Sitio entre los siglos XVI y XVIII demostró la capacidad de la monarquía hispana para emprender proyectos de gran alcance espacial y temporal. La misma evolución de la Corona española determinó el camino en el siglo XIX hacia la fragmentación del discurso fundacional. No obstante, la pervivencia y uso en elevada proporción de los elementos hidráulicos confieren a Aranjuez en el presente el valor de catálogo, eco de la tradición y a la vez punto de partida y referente de las innovaciones formales de la Edad Moderna.

Bibliografía

Adell Argiles, J. M., Merlos Romero, M. (2020). «El conocimiento astronómico en el urbanismo de los Austrias: la Puerta del Sol de Madrid y las Huertas de Picotajo de Aranjuez». En: *ReUSO 2020 Simposio Internazionale Restauro: temi contemporanei per un confronto dialettico*. Florencia: Universitá degli studi di Firenze, 290-297.

Álvarez de Quindós, J. A. (1804). *Descripción histórica del Real Bosque y Casa de Aranjuez*. Madrid: Imprenta Real.

Arroyo Ilera, F. (1990). «Los molinos del Tajo en el siglo XVI según las Relaciones Topográficas de Felipe». *Estudios Geográficos*, XI, 259-272. <https://doi.org/10.3989/egeogr.1990.i199-200.259>.

—(2002). «Orígenes y antecedentes de la Real Acequia del Jarama». *Estudios Geográficos*, LXIII, 248-249, 409-442. < https://doi.org/10.3989/egeogr.2002.i248-249.233>.

Cabanes, F. J. de (1829). *Memoria que tiene por objeto manifestar la posibilidad y facilidad de hacer navegable el río Tajo desde Aranjuez hasta el Atlántico, los… de esta empresa, y las concesiones hechas a las mismas para …la navegación*. Madrid: Imprenta de D. Miguel de Burgos.

Callejo Delgado, M. J., Larumbe Martín, M. (2019). «Aranjuez, antigua residencia de recreo de los maestres santiaguistas». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, LIX, 141-168.

Checa, J. L., Santos, J. A. (eds.) (1992). *Madrid en la prosa de viaje: Siglos xv, xvi, xvii*. Madrid: Comunidad Autónoma de Madrid.

Corella Suárez, P. (1999). *La Real Acequia de Colmenar de Oreja en tiempos de Felipe II y sus relaciones con el entorno*. Madrid: Instituto de Estudios Madrileños.

Delgado, P. (1995). *La Real Acequia del Jarama* (ed. fac. manuscrito 1816). Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, Centro de Publicaciones.

Díaz-Marta, M. (1992). *Cuatro obras hidráulicas antiguas entre la Mesa de Ocaña y la Vega de Aranjuez*. Toledo: Caja Toledo.

Duarte Rodrigues, A. (2018). «Book Reviews. Aranjuez y Felipe II. Idea y forma de un Real Sitio». *Gardens and Landscapes Journal* (De Gruyter), 5, 71-72. < https://doi.org/10.2478/glp-2019-0007>.

Duarte Rodrigues, A., Merlos Romero, M. (2020). «Noras, Norias and Technology of Use». En: Duarte Rodrigues, A., Toribio, C. (eds.). *History of Water Management in the Iberian Peninsula between the Sixteenth and the Nineteenth Centuries: A Comparative Approach*. Birkhäuser: Springer, 331-350. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-34061-2>.

Entrambasaguas, J. de (1965). «Aranjuez en Luis Cabrera de Córdoba». *Reales Sitios*, 4, 36-47.

Fernández Izquierdo, F. (2019). «La navegación de madera en el río Tajo». En: Trápaga Monchet, K., Labrador Arroyo, F. (coords.). *Tiempos Modernos, Monográfico: Recursos naturales en la Península Ibérica*, 39, 283-320.

Fernández Ordóñez, J. A. (1991). *Catálogo de treinta canales españoles anteriores a 1900*. Madrid: MOPU.

García Tapia, N. (1990). *Ingeniería y Arquitectura en el Renacimiento Español*. Valladolid: Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones.

—(s. f.). «Benito de Morales». *Diccionario Biográfico electrónico (DB~e)* de la Real Academia de la Historia. <http://dbe.rah.es/biografias/63923/benito-de-morales>.

García Tapia, N., Rivera Blanco, F. J. (1985). «La Presa de Ontígola y Felipe II en el siglo xvi». *Revista de Obras Públicas*, 236, 477-492.

Leonardo de Argensola, L., Leonardo de Argensola, B. (1634). *Rimas*. Zaragoza: Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia.

L'Hermitte, J. (1890-1896). *Les Passetemps de… Mémoires d'un gentil-homme de la chambre de Filippe II*. 2 vols. Amberes: J. E. Buschmann.

Llaguno y Amirola, E. (1829). *Noticias de los arquitectos y arquitectura de España desde su restauración*. Madrid: Imprenta Real.

López Gómez, A. (1998). *La navegación por el Tajo: el reconocimiento de Carduchi de 1641 y otros proyectos*. Madrid: Real Academia de la Historia.

Luengo, A. (2008). *Aranjuez. Utopía y realidad. La construcción de un paisaje*. Madrid: CSIC – IEM – Doce Calles.

Merlos Romero, M. (1998). *Aranjuez y Felipe II: idea y forma de un Real Sitio*. Madrid: Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad de Madrid.

—(2014). *Aranjuez, imagen de un mito romántico*. Tesis doctoral (inédita). Universidad Nacional de Educación a Distancia, Facultad de Geografía e Historia, Departamento de Historia del Arte (dir. Victoria Soto Caba).

—(2016). *De lo clásico y lo romántico. Imagen de Aranjuez en el siglo de Carlos III*. Aranjuez: Ayuntamiento.

Merlos Romero, M. (2019a). «Imagen festiva de Aranjuez: los cambiantes escenarios del rey». En: *El Rey festivo: Palacios, Jardines, Mares y Ríos como escenarios cortesanos (siglos xvi-xix)*. IMAGO. Anexos, Revista de Emblemática y Cultura Visual, 7. Valencia: Universitat de València, 175-208.

—(2019b). «Se busca en Aranjuez: jardines que fueron y ya no están». En: Luengo Añón, A. (ed.). *Cultura y naturaleza en Madrid. Estrategias para un mañana. Ciclo de Conferencias*. Madrid: Instituto de Estudios Madrileños, 145-172.

—(2019c). «Ingeniería hidráulica, tradición agrícola y gestión del agua durante el reinado de Carlos II: la Real Acequia del Jarama y los proyectos de Miguel Osorio, Melchor Luzón y José de Zaragoza». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, LVIII, 265-307.

Merlos Romero, M., Ordieres, I. (2013). *El Real Cortijo de San Isidro y su integración en el Paisaje Cultural de Aranjuez*. Madrid – Aranjuez – Alcalá de Henares: Comunidad de Madrid, Ayuntamiento de Aranjuez, Universidad de Alcalá.

Merlos Romero, M., Soto Caba, V. (2020). «Aranjuez and Hydraulic Engineering: Public Utility, Leisure Utility». En: Duarte Rodrigues, A., Toribio, C. (eds.). *History of Water Management in the Iberian Peninsula between the Sixteenth and the Nineteenth Centuries: A Comparative Approach*. Birkhäuser: Springer, 281-307. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-34061-2>.

—(2021). «Water and Enlightened Techniques: the Azuda (Waterwheel) of Aranjuez (Spain)». *Gardens and Landscapes*, Sciendo, 7, 18-29. < https://doi.org/10.2478/glp-2021-0003>.

Morales Borrero, C. (1987). *Fiestas Reales en el Reinado de Fernando VI*. Madrid: Patrimonio Nacional.

Morán Turina, J., Checa Cremades, F. (1986). *Las casas del rey. Casas de campo, cazaderos y jardines. Siglos xvi y xvii*. Madrid: El Viso.

Parker, G. (2014). *Imprudent King: a New Life of Philip II*. Yale: Yale University Press.

Ponz, A. (1787, 1791). *Viaje de España*. Madrid: Ibarra.

Rivera, F. J. (1984). *Juan Bautista de Toledo y Felipe II: la implantación del clasicismo en España*. Valladolid: Universidad Secretariado de Publicaciones.

Rivera, F. J., García Tapia, N. (1985). «Juan Bautista de Toledo, Jerónimo Gili y Juan de Herrera, autores de la mar de Ontígola». *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología de la Universidad de Valladolid*, 51, 319-342.

Segura Graíño, C. (2009). «Construcciones hidráulicas en el río Tajo en la actual Comunidad Autónoma de Madrid. Siglos xv al xvii». En: *Actas del Sexto Congreso Nacional de Historia de la Construcción (Valencia, 21-24 octubre 2009)*. Madrid: Instituto Juan de Herrera, 1337-1343.

Soto Caba, V. (2001). *Aranjuez, un paisaje para el recreo*. Aranjuez: Ayuntamiento de Aranjuez.

Tárraga, M. L. (1991). «Santiago Bonavía, arquitecto hidráulico». En: *Cinco siglos de Arte en Madrid (xv-xx)*. Madrid: Alpuerto, 97-106.

Toribio Marín, C. (2015). *La forma del agua. Temas e invariantes en el jardín y el paisaje. Análisis de casos (Holanda-España, 1548-1648)*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Wilkinson, C. (1996). *Juan de Herrera, arquitecto de Felipe II*. Madrid: Akal.

—(1998). «Construcción de una imagen de la Monarquía Española». En: Navascués Palacio, P. (ed.). *Philippus II Rex*. Barcelona: Lunwerg, 325-353.