

El desarrollo de la arqueología histórica en España

Algunas experiencias recientes en la ciudad de Madrid*

Fernando Vela Cossío

Departamento de Composición Arquitectónica

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, fernando.vela@upm.es

Palabras claves: Arqueología histórica, arqueología de la arquitectura, arqueología urbana, arqueología colonial.

Resumen

La arqueología histórica española ha experimentado un desarrollo notabilísimo en los últimos treinta años. La fuerza que han cobrado en el ámbito de la historia de la ciudad y de la arquitectura los trabajos de historia social y económica, el interés por el estudio de la cultura material de las sociedades preindustriales e industriales o las propias condiciones en las que, desde el punto de vista legal y de gestión, se ha planteado la protección y la conservación del patrimonio histórico en España, son algunos de los factores que explican el crecimiento de este campo de la investigación arqueológica. El propio desarrollo de la práctica científica y profesional del arqueólogo en campos de aplicación como el de la arqueología del paisaje, la arqueología urbana, la arqueología de jardines o la arqueología de la arquitectura, ha puesto de manifiesto la conveniencia de afrontar desde la transversalidad y la interdisciplinariedad el estudio pormenorizado del espacio y de las huellas que en él han dejado las distintas comunidades a través del tiempo, desde las más remotas hasta la estricta contemporaneidad. En este contexto, la arqueología se ha posicionado como la primera entre

* Recepción: 25/05/11 - Aprobación: 20/06/11

las disciplinas históricas que ha sido capaz de integrar, de la manera más eficiente, los criterios y los métodos de descripción y de análisis del espacio en su dimensión temporal, es decir, de convertirse en la ciencia que permita explicar y comprender la formación histórica de los lugares. Analizar, de modo general, el estado del arte en estos campos específicos e ilustrar sus avances a través de algunas de las experiencias de mayor interés que se han desarrollado en la ciudad de Madrid, son los objetivos de este trabajo.

Key words: Historical archaeology, architectural archaeology, urban archaeology, colonial archaeology.

Abstract

The Spanish historical archaeology has experienced a very remarkable development during the last thirty years. The strength acquired in the field of the history of the city and its architecture by means of the social and economic history works, the interest in the studies on material culture of the preindustrial and industrial societies or even the terms themselves, from legal and management points of view of the plans for the protection and conservation of the cultural heritage in Spain, are some of the factors which explain the growth of this specific application field of the archaeological research. The development of the scientific and professional practice of the archaeologists in areas like landscape archaeology, urban archaeology, garden archaeology or architectural archaeology have highlighted the advisability of facing transversally and interdisciplinary the detailed study of the space and the marks left in it by the different communities through time, from the remotest up to the strictly contemporary ones. In this context, archaeology has placed itself as the first of the historical disciplines able to integrate, in the most efficient way, the criteria and methods for space analysis and description in its temporal dimension, and has become the science that best allows the explanation and understanding of the historical formation of places. Thus, broadly speaking, the main objectives of this work aim to analyse the state of the art of this specific fields and to illustrate its progress through some of the most interesting experiences undertaken in the city of Madrid.

La arqueología histórica y su desarrollo en España

En el contexto de la ciencia histórica contemporánea, la arqueología se ha venido ocupando principalmente de aquellos periodos cronológicos de la historia de la humanidad que son anteriores al desarrollo de la escritura (prehistoria) o de los que corresponden a civilizaciones ágrafas pero de las que tenemos noticia a través de fuentes documentales indirectas (protohistoria). El estudio de los periodos históricos, sobre todo de aquellos que podían ofrecer fuentes documentales de gran riqueza, no ha sido un objetivo principal para la comunidad arqueológica. Sin embargo, en el periodo de formación de la disciplina durante el siglo dieciocho y en el contexto de los estudios anticuarios, ya se apunta su capacidad como método científico de aproximación a la historia del arte antiguo (arqueología clásica), en un momento en el que la historia de los monumentos se identificaba con la historia misma de la civilización. Desde esta óptica, la arqueología puede ser contemplada como una disciplina histórica para el estudio de las sociedades a partir del análisis de los restos y huellas de su cultura material y, por tanto, puede extender su campo de acción y sus métodos de observación, descripción y explicación de la realidad a cualquier estadio del proceso evolutivo de las sociedades humanas, desde las más primitivas hasta el momento actual.

A lo largo de la segunda mitad del siglo veinte hemos asistido a un proceso progresivo de incorporación de los métodos y de los instrumentos específicos de la investigación arqueológica, como la estratigrafía y la arqueometría por ejemplo, a los trabajos de investigación histórica. El desarrollo de las nuevas corrientes del pensamiento arqueológico, sobre todo de la Nueva Arqueología y de sus aplicaciones en campos como el de la etnoarqueología, la progresiva aparición de áreas muy específicas de aplicación de la disciplina (arqueología del paisaje, arqueología urbana, arqueología de jardines, arqueología de la arquitectura, arqueología funeraria) y el notable crecimiento de los estudios relativos a la cultura material de las sociedades del mundo antiguo y medieval, de las del Antiguo Régimen y de las sociedades contemporáneas de los siglos diecinueve y veinte (arqueología industrial), han contribuido a hacer de la arqueología histórica un campo de muy señalado crecimiento en el ámbito de las ciencias históricas.

En España, un país en el que la arraigada tradición en el estudio del arte parietal y la práctica de la arqueología prehistórica se encuentran singularmente destacadas en la historiografía (Arce y Olmos 1991; Ayarzagüena 1992; Ayarzagüena y Mora 2004; Díaz-Andreu 2002; Díaz-Andreu *et al.* 2009), y en el que los progresos en el campo de la arqueología protohistórica y del mundo antiguo se encuentran respaldados por el extenso conjunto de huellas materiales que dejaron en la Península no sólo las sociedades metalúrgicas de la Edad del Bronce y de la Edad del Hierro sino también todos los grandes pueblos colonizadores del mundo antiguo (fenicios, griegos, cartagineses y romanos), sólo durante la segunda mitad del siglo veinte -con algunas notables excepciones- se ha empezado a considerar, por ejemplo, el estudio arqueológico de la Edad Media (Izquierdo 1994; Salvatierra 1990). Esto ha sucedido de modo más señalado en el caso de la Edad Moderna, un periodo histórico en el que los arqueólogos se han introducido sólo recientemente y en el que los avances han sido importantísimos en los últimos años, aunque conviene distinguir con claridad en que áreas regionales y en que ciudades se han producido las contribuciones más numerosas y representativas; de algunas de ellas, sintéticamente, ahora daremos cuenta.

Además de los factores mencionados, el desarrollo en España del llamado Estado de las Autonomías, un sistema de gestión regional semejante al de los estados federales consagrado por la Constitución de 1978, tiene seguramente también mucho que ver con el crecimiento de las iniciativas para el estudio, la protección y la restauración del patrimonio arqueológico, arquitectónico y urbano y, por ende, de los trabajos de arqueología histórica. El fortalecimiento de la identidad cultural de las distintas regiones españolas durante los años ochenta y noventa ha tenido en el patrimonio histórico, y especialmente en el edificado, uno de sus principales instrumentos.

En Andalucía, por ejemplo, ha sido el Instituto del Patrimonio Histórico Andaluz (IAPH) la institución que más ha contribuido al desarrollo de trabajos integrales (por ejemplo en inventario y catálogo, investigación, conservación y museología, gestión y protección) en el campo de la arqueología histórica, facilitando la cooperación entre especialistas e investigadores. Pero en cualquier caso, lo cierto es que en todas las comuni-

dades autónomas españolas, en consonancia con el propio carácter de su patrimonio histórico, se han desarrollado iniciativas de intervención en ciudades históricas y en monumentos que han conducido, en muchos casos, al desarrollo de excavaciones arqueológicas o al desarrollo de trabajos de análisis arqueológico en conjuntos de cronología medieval, moderna e incluso contemporánea.

Entre los trabajos que se han desarrollado en el ámbito de la arqueología histórica de la Edad Moderna, área específica de nuestro interés, uno de los casos que ha tenido mayor repercusión en los últimos años ha sido el de la excavación del mercado del Borne (Barcelona). Este edificio de estructura de hierro, construido en 1876 bajo proyecto de Josep Fontserè i Mestre, se levanta junto al parque de la Ciudadela, sobre los espacios abiertos que fueron en su día reservados para la defensa exterior del núcleo fortificado que mandó edificar Felipe V después de la Guerra de Sucesión española, entre 1716 y 1718, en el área oriental de la ciudad. En el subsuelo del mercado del Borne se conservan los cuantiosos restos del viejo barrio de La Ribera, que se manda derribar, después de 1714, para poder llevar a cabo la construcción en sus solares, de la nueva ciudadela abaluartada (ver Figura 1). Esta ciudadela, después donada por el General Prim a la ciudad tras la Revolución de 1868, sería destinada finalmente a albergar la Exposición Internacional de Barcelona de 1888. Las excavaciones arqueológicas, dirigidas por Pere Lluís Artigas y Antoni Fernández, se desarrollaron en el año 2001, cuando se decide dar destino al mercado como nueva sede de la Biblioteca Provincial de Barcelona, un proyecto que se abandona definitivamente en 2002, integrándose el yacimiento del Borne al *Museu d'Història* de Barcelona como centro de interpretación de la evolución urbana de la ciudad durante la Edad Moderna. Los restos, que son visitables desde 2004, fueron declarados Bien de Interés Cultural, en la categoría de zona arqueológica, el 18 de abril de 2006. Se extienden sobre una superficie de más de 8.000 metros cuadrados y permiten conocer algunas de las características de esta parte de la ciudad a principios del siglo dieciocho (ver Figura 2).



Figura 1. Plano de Barcelona en el año 1806.



Figura 2. Vista general de las excavaciones arqueológicas del mercado del Borne (Barcelona).

Fernando Vela Cossío ■ *El desarrollo de la arqueología histórica en España. Algunas experiencias recientes en la ciudad de Madrid.*

También en Barcelona y durante el año 2006 se desarrollaron distintos trabajos de excavación en el propio Parque de la Ciudadela, para exhumar los restos de una de las puertas de la primitiva muralla medieval de la ciudad: el llamado portal de San Daniel. Las excavaciones, dirigidas por Miguel Gea, permitieron recuperar material de los siglos diecisiete y dieciocho, entre el que pueden destacarse algunos hallazgos numismáticos de interés y mucho material arqueológico de naturaleza bélica, relacionada con los combates que se libraron en este punto entre el ejército borbónico y los defensores de la ciudad durante el asedio de Barcelona en los meses de agosto y septiembre del año 1714 (Gea 2008; Gea y Santanach 2010).

Entre las regiones españolas en las que la arqueología histórica ocupa una posición de mayor representatividad ante las restantes subdisciplinas hay que destacar, por razones obvias, el caso de las Islas Canarias. Aunque la primera intervención en un sitio histórico se desarrolló bajo la dirección de los hermanos Serra Ráfols en San Marcial del Rubicón (Lanzarote) en 1960, el mayor desarrollo de la arqueología histórica canaria se ha producido desde mediados de los años ochenta del siglo pasado como consecuencia del aumento de las restauraciones y rehabilitaciones de edificios históricos, sobre todo religiosos (Arnay 2009). En cualquier caso, el hecho de que la conquista del archipiélago por los castellanos se produjese a lo largo del siglo quince (1402 a 1496) ha favorecido el desarrollo de numerosos estudios histórico arqueológicos relacionados con las fases tempranas de su colonización, desarrollándose lo que en Canarias se denominó en su día "arqueología de contacto" (Tejera y Aznar 1989), que ha centrado el interés en las relaciones culturales entre indígenas y conquistadores. El estudio de sitios históricos de importancia estratégica, como es el caso del castillo de La Luz en Las Palmas de Gran Canaria, o el desarrollo de experiencias centradas en el ámbito de la arqueología funeraria, como la excavación del interior de la iglesia de Nuestra Señora de la Concepción en Santa Cruz de Tenerife, constituyen campos específicos de desarrollo de la arqueología histórica en Canarias a lo largo de los últimos treinta años.

En lo referente a la arqueología industrial, un área que se extiende en los límites del tema elegido para este artículo, los progresos en España han sido enormes en los últimos veinte años. Superada la fuerte reconversión

industrial que el país tuvo que afrontar desde finales de los años setenta, y muy especialmente en los ochenta, y como consecuencia tanto del gran crecimiento de las intervenciones en conjuntos industriales, mineros, ferroviarios y portuarios obsoletos como del progresivo desarrollo de las contribuciones científicas al estudio de este patrimonio durante los años noventa, bien puede decirse que se ha culminado el proceso de formación de la disciplina en España. En el año 2000 se puso en marcha, a iniciativa del Ministerio de Cultura y bajo la tutela de la Dirección General de Bellas Artes, el Plan Nacional de Patrimonio Industrial, cuyos resultados comienzan ahora a materializarse. La Comunidad de Madrid y la de Andalucía han progresado de forma decisiva en la elaboración de inventarios de patrimonio industrial y en otras comunidades autónomas como Cataluña, la Comunidad Valenciana, el País Vasco o Asturias -de fuerte tradición industrial-, tanto las intervenciones como las aportaciones teóricas son muy numerosas. Los progresos han sido realmente muy importantes en toda España (Sobrino 1996). En el caso de la ciudad de Madrid, en la que puede ejemplificarse con bastante claridad el relato de lo sucedido con relación a la arqueología histórica de la Edad Moderna, los avances en el campo de la arqueología industrial han sido muchos. No sólo se ha progresado en la elaboración del inventario de patrimonio industrial (IPICAM) sino que se ha dado impulso a proyectos concretos para el estudio y recuperación de conjuntos específicos de gran interés, como es el caso de la restauración y apertura al público en 2008 de la antigua estación de Chamberí, una de las estaciones del Ferrocarril Metropolitano de la ciudad que se encontraba fuera de servicio desde 1966 y que, en el marco del proyecto Anden Cero (que incluye la apertura al público de la Nave de Motores de Pacífico construida por Antonio Palacios en 1923), persigue dar a conocer a los ciudadanos su patrimonio industrial y así contribuir a su adecuada valoración.

En esta introducción general tenemos que referirnos, por último, a la arqueología colonial hispanoamericana. Desgraciadamente, entre todos los campos de desarrollo y aplicación de la arqueología histórica en España, el más marginado y olvidado por los investigadores ha sido el de la arqueología colonial en Iberoamérica y en el Pacífico. A pesar de la importancia y el extraordinario peso específico del americanismo español

en el campo de las ciencias históricas, la arqueología colonial hispanoamericana ha interesado muy poco, en términos generales, a los arqueólogos españoles. Las contribuciones de los investigadores latinoamericanos en este campo han sido, en términos generales, mucho más cuantiosas, sobre todo en Las Antillas, en Centroamérica y en Argentina, por citar aquellas áreas regionales en las que los resultados han sido más importantes.

En todo caso, y aunque ciertamente excepcionales, las aportaciones de los investigadores españoles en el campo de la arqueología colonial en América han tenido alguna repercusión. Una de las primeras se produce en el año 1968, cuando Antonio Bonet Correa tuvo ocasión de trabajar en las ruinas de Viejo León (Nicaragua), una de las fundaciones tempranas más interesantes de América Central (Bonet 1972). Entre los proyectos de mayor actualidad no puedo dejar de destacar, por motivos personales, la excavación del sitio arqueológico de Piura la Vieja (La Matanza, Piura, Perú), una iniciativa en la que viene trabajando desde 1999 un equipo hispano peruano para el estudio histórico y arqueológico sistemático de la ciudad de San Miguel de Piura, primera fundación urbana de los españoles en el Perú y en la América Austral (Vela Cossío 2009).

Al día de hoy prácticamente no hay equipos españoles trabajando en arqueología colonial hispanoamericana; de hecho, apenas los hay trabajando en arqueología histórica fuera de España. Valga como dato estadístico para confirmar esta opinión el que de los proyectos arqueológicos que se han desarrollado entre los años 1999 y 2009 al amparo de las ayudas del Programa de Excavaciones Arqueológicas en el Exterior del Ministerio de Cultura que gestiona el Instituto del Patrimonio Cultural Español (IPCE), no hay ninguno en el campo de la arqueología colonial hispanoamericana y sólo uno de entre ciento noventa proyectos es de arqueología histórica de la Edad Moderna (arqueología de los asentamientos hispano portugueses de Etiopía, dirigido por el profesor de la Universidad Complutense de Madrid, Víctor Fernández Martínez).

Podemos concluir esta breve introducción señalando, no sin disgusto, cómo contrasta la escasa iniciativa de los investigadores españoles con la abundancia de proyectos de arqueología histórica colonial en Iberoamérica dirigidos por arqueólogos latinoamericanos y, en número creciente, por

investigadores de los Estados Unidos y del Canadá. Oportunidad tendremos los españoles de corregir esta situación en los próximos años y, como el punto del que partimos es muy modesto, los avances a buen seguro pueden ser notables.

La arqueología histórica y las nuevas corrientes de la investigación arqueológica

Tres de los campos específicos de aplicación de la disciplina a los que acabamos de referirnos (la arqueología urbana, la arqueología de jardines y la arqueología de la arquitectura) nos van a permitir ilustrar algunas experiencias destacables que se han desarrollado en España en el ámbito de la arqueología histórica. Una vez analizados en su conjunto de modo general, se ofrecerá al lector un estudio de caso específico más detallado: el de la práctica de la arqueología histórica de la Edad Moderna en la ciudad de Madrid.

La arqueología urbana

La arqueología urbana se ha convertido en la especialidad que más ha contribuido en los últimos años a la gestión integrada de la investigación y la conservación del patrimonio arqueológico en la ciudad histórica. La conservación de los valores de las ciudades históricas pasa necesariamente por la protección y la rehabilitación de su tejido social, por la recuperación de su patrimonio edificado -no sólo del estrictamente monumental, sino también de aquel de carácter popular o vernáculo y del patrimonio arqueológico industrial- y por la integración de los abundantísimos restos arqueológicos que los cascos históricos suelen contener.

En el caso específico de los grandes conjuntos históricos urbanos, a las anteriores consideraciones debería unirse como una condición indispensable el establecimiento de un modelo de gestión adecuado que garantice la correcta investigación y conservación del yacimiento arqueológico en su conjunto. No lo olvidemos: no es que los conjuntos históricos incluyan yacimientos arqueológicos, sino que son yacimientos en si mismos y, por tanto, deberían ser estudiados desde una perspectiva integral (Juste y Vela 2009). Estos y otros aspectos ya han sido tratados por los especialistas internacionales a lo largo de los últimos veinticinco años. En España,

algunas de estas cuestiones han sido debatidas desde mediados de los años ochenta, cuando comenzaron a celebrarse en la ciudad de Cuenca los cursos de verano de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP, cursos de 1986 y 1987) en los que, con el patrocinio del entonces Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, se comenzó a hacer balance de las intervenciones urbanísticas y arquitectónicas en las ciudades históricas. Durante los años noventa se celebraron seminarios, coloquios, numerosos cursos, jornadas y simposios que han abordado el tema desde perspectivas diversas y complementarias, en un campo de acción siempre creciente.

En ese contexto general, la producción científica -con su correspondiente manifestación editorial- sobre arqueología urbana y sobre el estudio y la gestión de la ciudad desde la perspectiva histórico arqueológica, ha ido adquiriendo una progresiva relevancia. Así, tenemos en primer lugar que destacar que se han venido celebrando, con creciente participación de especialistas y gran repercusión, distintos congresos sobre conservación, adecuación y museología de yacimientos arqueológicos en los que las experiencias urbanas ocupan un lugar de privilegio en las reflexiones de los especialistas. Al primero de estos congresos -celebrado en Alcalá de Henares (2000)- siguieron los de Barcelona (2002), Zaragoza (2004), Santiago de Compostela (2006) y Cartagena (2008); el último (2011) se ha desarrollado en Toledo, una de las ciudades históricas españolas en las que de manera más acusada se ha puesto de manifiesto la importancia de la museología de áreas arqueológicas urbanas. La continuidad en la celebración de estos encuentros, la calidad de las propuestas presentadas y la heterogeneidad de sus ponentes y participantes, entre los que se encuentran arquitectos restauradores, museólogos, arqueólogos, historiadores y diseñadores, ponen de manifiesto el amplio interés en las convocatorias y la oportunidad que representan en el contexto nacional.

En cualquier caso, hay que destacar cómo los actuales sistemas de gestión y desarrollo de los proyectos de restauración y puesta en valor del patrimonio arquitectónico y urbano suelen incorporar los equipos interdisciplinares a los que hacíamos antes referencia. Desde comienzos de los años noventa se han producido en nuestro país ejemplos de considerable interés. Las actuaciones que se han llevado a cabo a lo largo de los últimos

años en ciudades como Barcelona, Cartagena, Toledo, Valencia o Zaragoza, por citar las más representativas, ilustran no sólo una manera de hacer las cosas -una metodología de actuación o la aplicación de un marco normativo- sino también el punto de partida desde el que se puede proyectar una forma específica de estudiar y de analizar la historia de la ciudad. Esta es una actitud que estamos en condiciones de presuponer que nos conducirá precisamente al desarrollo de los modelos de gestión, de los métodos y criterios de intervención y de las líneas de financiación para la puesta en práctica de un conjunto de políticas que confluyan, desde los distintos ámbitos implicados en este proceso, en la correcta conservación de nuestro patrimonio cultural urbano en su apreciación más amplia y completa.

La arqueología de la arquitectura

Por lo que respecta a la llamada arqueología de la arquitectura, su desarrollo ha corrido parejo a su progresiva aplicación como herramienta para el análisis de edificios históricos. Sin embargo, e independiente del impulso que le haya podido dar su utilidad para la orientación en la restauración de monumentos, es una disciplina que se ha consolidado plenamente en las últimas décadas.

Las primeras experiencias en este campo científico arrancan a finales de los años setenta, cuando se propone la aplicación del método de análisis estratigráfico para el conocimiento y comprensión de los edificios históricos. La arqueología estratigráfica, definida en su día por Edward Harris, quien ya se refirió en su libro *Principios de Estratigrafía Arqueológica* (1979) a la posibilidad de efectuar lecturas de paramentos verticales, ha ido extendiendo su campo de acción al ámbito de la historia de la arquitectura y, sobre todo, de la historia de la construcción. Esta nueva especialidad de la arqueología, que se conoce genéricamente con el nombre de arqueología de la arquitectura y que se dedica al análisis arqueológico de construcciones históricas, ha conocido un desarrollo muy notable en las dos últimas décadas del pasado siglo veinte, siendo Italia uno de los países en los que ha cobrado mayor fuerza e interés, aunque se ha ido extendiendo enseguida a otros muchos lugares. España ocupa hoy una posición importante en su difusión y utilización. Los primeros trabajos

en los que se abordan de manera más o menos sistemática los problemas metodológicos y de aplicación de lo que habitualmente se ha denominado lectura estratigráfica de paramentos, están reunidos en ediciones italianas, de entre las que puede destacarse el resumen publicado del curso celebrado en la Universidad de Siena en septiembre y octubre de 1987 (Francovich y Parenti 1988) y el artículo sobre datación de edificios históricos publicado por Mannoni en la revista *Archeologia Medievale* (Mannoni 1984). A las primeras publicaciones han seguido otras muchas (Brogiolo 1988; Caballero 1995; Caballero y Escribano 1996; Doglioni 2008; Fernández 2006; Parenti 1995; Vela 1999, 2004 y 2005) que han ido permitiendo perfilar, desde diferentes ópticas y posiciones teóricas, los confines metodológicos y de aplicación práctica de este sistema de interpretación, que en España se ha difundido con mucha fuerza desde principios de los años noventa (Quirós 2003). Por eso hay que constatar que venimos asistiendo desde entonces a la progresiva implantación del método en los trabajos de restauración y rehabilitación del patrimonio arquitectónico y urbano y que el debate científico sobre las posibilidades de esta disciplina se enriquece día a día con nuevas intervenciones en monumentos. Este desarrollo ha corrido a la par que su difusión en monografías (Maldonado y Vela 1998; Tabales 2002) y en publicaciones periódicas, entre las que debe destacarse el número monográfico que dio a la imprenta en 1995 la revista *Informes de la Construcción* y la aparición, en el año 2002, de la revista *Arqueología de la Arquitectura* que editan la Universidad del País Vasco y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y que incluye en su primer número las actas del Seminario Internacional de Arqueología de la Arquitectura, celebrado en la ciudad de Vitoria en febrero de 2002. Entre las convocatorias más recientes debe destacarse la promovida por el Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE) en otoño de 2009, en la que distintos especialistas europeos debatieron sobre criterios, métodos y herramientas de aplicación en este campo.

Podemos esperar un mayor número de contribuciones y una mejora en la calidad de las mismas en los próximos años, sobre todo si tenemos en cuenta que se trata de un instrumento excelente para el conocimiento del edificio histórico y de una herramienta muy útil para la redacción de planes directores y de proyectos de rehabilitación, e incluso para la

propia gestión de los procesos de restauración. El crecimiento, en número y en importancia, de las intervenciones arqueológicas en los edificios históricos ha exigido el desarrollo de estrategias y procedimientos concretos de trabajo que han ido configurando un cierto tipo de especialista en trabajos de arqueología de la arquitectura. Estos nuevos profesionales de la arqueología histórica deben sumar a la formación convencional del arqueólogo (métodos y procedimientos de excavación, conocimiento de la cultura material, procedimientos de datación, arqueometría, fotografía arqueológica, entre otros), una serie de conocimientos específicos entre los que podrían incluirse el levantamiento arquitectónico, la fotogrametría digital, la historia de la arquitectura y, por supuesto, la historia de la construcción.

Un proyecto de restauración riguroso, que permita la correcta intervención de un monumento, requiere de un conocimiento exhaustivo de todas las cualidades del objeto edificado. Para lograrlo, el levantamiento del inmueble, entendido como paso previo imprescindible antes de cualquier actuación, requiere la colaboración coordinada de un equipo de técnicos y científicos numeroso y diverso en el que la interdisciplinariedad de sus componentes (como son arquitectos, arqueólogos, geólogos, historiadores, ingenieros, topógrafos y químicos) debe contribuir a la recuperación y procesamiento posterior de toda la información que sea posible extraer del conjunto edificado. El buen conocimiento morfológico y métrico de la construcción histórica, su correspondiente análisis metrológico, con referencia a las unidades de medida originales, la recopilación del material documental y bibliográfico que se refiera a su localización, su origen, sus características y sus artífices, el estudio histórico constructivo, con definición de los materiales, técnicas y sistemas de construcción originales, y una evaluación técnica patológica con la valoración de su estado de conservación y de las circunstancias que han contribuido al mismo, son premisas fundamentales para un trabajo de restauración bien hecho. En este contexto, la arqueología ha ido extendiendo de forma progresiva su campo de acción al ámbito de la historia de la arquitectura y de la construcción, convirtiéndose en un instrumento imprescindible del trabajo de toma de datos, análisis y diagnóstico que precede a la redacción de los

proyectos de restauración arquitectónica. De entre las muchas disciplinas científicas que tienen como campo de aplicación la investigación y la intervención en el patrimonio edificado, la arqueología ha sido, entre las de naturaleza histórica, la que ha conocido un mayor desarrollo en España a lo largo de los últimos veinte años.

La arqueología de jardines

Por último, debemos aludir a la arqueología de jardines, menos conocida en nuestro país pero no por ello con menor potencial. Disciplina extendida en el Reino Unido, en Francia y en Italia, está pendiente aún su desarrollo autónomo en España. Las escasas experiencias que se han producido en los últimos años han discurrido, en cierto modo, por los cauces ya establecidos en el campo de la historia del jardín, una especialidad que tampoco cuenta en España con un desarrollo equivalente al que podemos encontrar en los países mencionados, a pesar de los esfuerzos de un pequeño, pero muy competente, número de especialistas.

La celebración en Barcelona, en junio de 2006, del Primer Congreso Internacional sobre Arqueología de Campos de Cultivo y Jardines, facilitó considerablemente el intercambio de experiencias entre los investigadores españoles y sus colegas europeos y sirvió para poner de manifiesto el interés que esta disciplina despierta actualmente.

Salvo en aquellos casos en que han acompañado a determinadas actuaciones restauradoras en monumentos, las intervenciones arqueológicas en jardines históricos han sido muy escasas. En el marco de cursos de formación se han desarrollado algunas experiencias concretas de gran interés, como es el caso de la excavación y posterior reconstrucción del jardín renacentista del palacio de Los Castejones en la villa de Ágreda, Soria (Luengo y Prentice 2002).

Para el caso específico de la ciudad de Madrid tendremos, más adelante, ocasión de referirnos a distintas actuaciones arqueológicas que, entre sus objetivos substanciales, se han ocupado del estudio de algunos jardines históricos muy significativos en la propia estructura urbana de la capital y que están situados en el castillo de Barajas (parque de la Alameda de Osuna), en el parque del Retiro y en Casa de Campo.

La arqueología histórica de la Edad Moderna en la ciudad de Madrid

El caso de la ciudad de Madrid ilustra de forma inmejorable el importante desarrollo que la arqueología histórica, sobre todo la de la Edad Moderna (siglos dieciséis a dieciocho) ha experimentado a lo largo de los últimos treinta años en España.

La ciudad de Madrid, aunque habitada desde la más remota prehistoria -lo que ha hecho del valle del Manzanares uno de los yacimientos paleolíticos más importantes del mundo- tiene su origen en una fundación medieval de época islámica, cuando el emir de Córdoba Muhammad I ordena edificar, a mediados del siglo nueve, una pequeña ciudadela fortificada de unas cuatro hectáreas de superficie provista de torres de planta rectangular, de la que se han conservado distintos vestigios emirales y califales, y constituye el primer recinto murado de la villa.

En manos cristianas desde finales del siglo once, cuando Alfonso VI incorpora a su patrimonio el reino de Toledo (1085), Madrid conocerá un progresivo desarrollo, impulsado por la concesión de su fuero en tiempos de Alfonso X. Se construye entonces la nueva cerca medieval, un segundo recinto amurallado jalonado por torres de planta semicircular que delimitaba un casco urbano de unas 33 hectáreas, junto al que se extienden los distintos arrabales, como el de San Martín, el más antiguo, o los de San Ginés o Santa Cruz. Durante los siglos catorce y quince la villa contará con el favor de los monarcas de la Casa de Trastámara, sobre todo de Juan II, proclamado rey en Madrid en 1406, quien habitó el Alcázar durante largas temporadas y lo transformó en un verdadero palacio (Gerard 1984). En el siglo quince se ocupan las cavas y se construye una nueva cerca -la de Enrique IV- después de 1463, lo que da idea del crecimiento de la ciudad en época bajomedieval, crecimiento que continua en tiempo de los Reyes Católicos.

Habrá que esperar al siglo dieciséis para que Madrid ocupe un lugar de preferencia dentro de los monarcas de la Casa de Habsburgo. El reinado de Carlos I (1518-1556) y sobre todo el de su hijo Felipe II (1556-1598) convierten a Madrid en el centro político de Castilla y del Imperio y señalan la puesta en marcha de importantes medidas de mejora de la villa, como la ampliación y embellecimiento del Alcázar a partir de 1538 y el desarrollo de los ejes urbanos que lo unían con la villa y sus arrabales.

Desde mediados de siglo se irán derribando las viejas puertas medievales: puerta de Moros en 1548, la de Valnadú en 1567, puerta Cerrada y el arco de Santa María en 1569 y la puerta de Guadalajara en 1580.

En 1561 se traslada a la ciudad la capitalidad del reino, terminándose así con la larga tradición castellana de la corte itinerante que había caracterizado los siglos medievales. Desde entonces, y salvo el muy breve periodo de traslado a Valladolid (1600 a 1606), Madrid disfrutará de la condición de capital de España, experimentando hasta el primer tercio del siglo diecisiete un notable crecimiento y desarrollo urbano. Hacia 1591 la población de la Corte era de casi sesenta mil habitantes, triplicando los poco más de veinte mil con que contaba treinta años antes. Pero el mayor crecimiento lo experimenta la ciudad durante el primer tercio del siglo diecisiete, alcanzando hacia 1630 los ciento cuarenta mil habitantes, una cifra muy considerable si tenemos en cuenta que en 1637 París -que era la mayor ciudad de Europa- tenía cuatrocientos quince mil pobladores, Londres alcanzaba unos doscientos veinticinco mil en 1605, Ámsterdam unos ciento veinticinco mil hacia 1632 y Roma alrededor de ciento veinticuatro mil en 1656. Ciudad conventual más que cortesana, la villa de Madrid verá levantarse durante los siglos dieciséis y diecisiete un número extraordinario de conventos, iglesias, hospitales y oratorios. De hecho las casas religiosas suponían un tercio del caserío de Madrid en 1621. El cronista Jerónimo de la Quintana ofrece la cifra de setenta y tres edificios religiosos, entre parroquias, conventos, hospitales y recogimientos establecidos en el Madrid de 1629.

El crecimiento del entramado urbano, que se extiende sobre todo al norte y al este del viejo recinto medieval, aconsejará la construcción de una nueva cerca, levantándose así un nuevo recinto por Cédula Real de 9 de enero de 1625. El casco urbano, formado por unos doce mil edificios, carecía de la monumentalidad y la belleza de las otras capitales de la Europa barroca. La principal causa de la pobreza de las edificaciones fue la llamada Regalía de Aposento que, establecida por Felipe II, obligaba a dar albergue a los funcionarios reales en aquellas casas de más de una planta, lo que propició la construcción de casas muy modestas, de una sola planta, construidas "a la malicia" para eludir la regalía. Sólo algunas construcciones civiles -además del numeroso conjunto de edificaciones

religiosas- son dignas de consideración, como es el caso de Casa de Cisneros (1537), el palacio del Duque de Uceda o de los Consejos (1609 a 1611), la cárcel de Corte (1629 a 1643), Casa de la Villa (1630 a 1644) o la plaza Mayor, citada por vez primera con ese nombre en 1532 y reformada varias veces desde 1581 hasta su configuración definitiva según proyecto de Juan Gómez de Mora en 1617.

Por otra parte, y para entender el desarrollo de la villa de Madrid en el contexto de su paisaje histórico durante los siglos dieciséis y dieciocho, hay que considerar también la cercanía de los numerosos Reales Sitios que, próximos a la capital, servían de lugar de descanso y retiro a la Corte en distintas épocas del año. De entre los situados en las proximidades de la ciudad de Madrid hay que destacar Casa de Campo, adquirida en distintos lotes por Felipe II desde 1561 y el conjunto del Buen Retiro, edificado en tiempos de Felipe IV por iniciativa del Conde-Duque de Olivares. Algo más alejados, al norte de la ciudad, se encontraban los palacios de El Pardo y de La Zarzuela, y ya en la sierra se situaban, además de El Escorial, los conjuntos de La Granjilla y La Fresneda. Al sur de la ciudad encontramos el conjunto de Aranjuez, convertido en Real Sitio por Felipe II en 1560.

El siglo dieciocho traerá a la ciudad nuevos proyectos y realizaciones. Durante el corregimiento del Marqués de Vadillo, en el reinado de Felipe V (1701 a 1746), se urbanizará el lado occidental de la ciudad, construyéndose en el Manzanares el nuevo paseo de la Virgen del Puerto y el puente de Toledo (1718 a 1722). También se edificará en los altos de San Bernardo el nuevo cuartel del Conde-Duque (1717 a 1754) y, tras el incendio que destruye el viejo Alcázar en 1734, se comenzará la construcción del nuevo palacio Real (1736 a 1778).

Durante los reinados de Fernando VI (1746 a 1759) y de Carlos III (1756 a 1788) las importantes reformas impulsadas por la Corona harán de la ciudad de Madrid una de las más bellas de Europa. A las mejoras de las comunicaciones entre la ciudad y los Reales Sitios de El Escorial, La Granja y Aranjuez, se suma el embellecimiento de las entradas a la Corte por el puente de Toledo, la puerta de San Vicente (1775) o la de Alcalá (1769). Se construye el nuevo Salón del Prado (1767 a 1782), el Museo de Ciencias (1786), el Jardín Botánico (1781) y el Observatorio Astronómico (1790) y se

hace la traza de todo el sector meridional de la ciudad, entre la cerca y el río Manzanares. La introducción durante la primera mitad del dieciocho de las nuevas formas de la arquitectura clasicista de raíz italiana, el notable impulso en la construcción de nuevos palacios para la aristocracia y el desarrollo de los grandes proyectos neoclásicos de la segunda mitad del siglo convierten a Madrid en una de las capitales europeas más dinámicas y renovadas.

Este conjunto de circunstancias ha hecho de Madrid un área ideal para el desarrollo de experiencias en el campo de la arqueología histórica, no sólo de cronología medieval sino también, y sobre todo, de las edades Moderna y Contemporánea. En este sentido, desde la puesta en marcha de los nuevos modelos de gestión del patrimonio arqueológico emanados de la Ley del Patrimonio Histórico Español de 1985 y con la creación de los servicios de protección del patrimonio de la Comunidad Autónoma de Madrid, la arqueología histórica ha experimentado un impulso notabilísimo en distintos conjuntos históricos de la provincia de Madrid, como el Real Sitio de Aranjuez, la ciudad universitaria de Alcalá de Henares o la propia capital, donde, sin desatender la arqueología prehistórica o la del mundo antiguo, han aumentado de forma exponencial los proyectos de intervención arqueológica programados sobre áreas o construcciones históricas, sobre todo medievales y modernas (Mena Muñoz 2007). Así, durante el periodo situado entre los años 1990 y 2010 se han venido desarrollando muchos proyectos de investigación interdisciplinar de enorme interés para el conocimiento histórico de la ciudad de Madrid en todos los campos de especialidad que ya hemos tenido ocasión de mencionar: la arqueología urbana, la arqueología de jardines y la arqueología de construcciones históricas.

Respecto de la arqueología urbana, uno de los campos de investigación más fructíferos en estos años ha sido el del estudio de la morfología de la ciudad histórica a través del análisis arqueológico comparado con la propia cartografía histórica de la ciudad. En este campo, un numeroso equipo de arquitectos, arqueólogos e historiadores ha materializado la representación gráfica de la traza urbana del centro histórico de Madrid a partir de sus restos conocidos en tres momentos históricos sumamente representativos elegidos en intervalos de ciento veinticinco años: 1625,

1750 y 1875 (ver Figura 3). El resultado es la reconstitución gráfica de la morfología original de la ciudad utilizando para ello el análisis comparado de la estructura urbana con la cartografía histórica y los propios restos conservados de las edificaciones primitivas, con especial detenimiento en el primer y el segundo recinto amurallado (Ortega y Marín 2004; Ortega 2007).



Figura 3. Una de las láminas de la obra *La Forma de La Villa de Madrid*. (Dibujo cortesía de Javier Ortega Vidal)

A lo largo de estos años también se han podido estudiar y contrastar con las correspondientes actuaciones arqueológicas los grandes documentos gráficos disponibles sobre la ciudad de los siglos diecisiete y dieciocho: el *Mapa de La Villa de Madrid, Corte de los Reyes Católicos de España* (Mancelli-De Witt, hacia 1622-1635), el primer documento planimétrico de la ciudad, la *Topographia de la Villa de Madrid* de Pedro de Texeira (1656) y el *Plano Topographico de la Villa y Corte de Madrid* de Antonio Espinosa de los Monteros y Abadía (1769).

Sobre la información que proporciona el plano de Texeira (Figura 4) se han publicado varias obras de gran interés (Gea Ortigas 2006) aunque está pendiente la realización del estudio comparado del plano primitivo con las ortofotografías disponibles actualmente del centro de la ciudad, tal y como se ha hecho con el *Nolli Map Engine* en la Universidad de Oregón bajo la dirección de Jim Tice y Erik Steiner y donde se ofrece un trabajo de análisis muy interesante en torno al conocido mapa de Roma de Giambattista Nolli (1748). En esta línea de trabajo se publicó en 1988, en edición facsímil de dos volúmenes (planos y asientos), la *Planimetría General de Madrid (1749 a 1770)*, viendo la luz al año siguiente el libro *Estudios en torno a la Planimetría General de Madrid*. En sus 557 planos de manzanas con sus correspondientes descripciones, nos ofrecen una información de enorme interés para la comprensión de la ciudad a mediados del siglo dieciocho (López *et al.* 1989).

El desarrollo de algunos proyectos de transformación urbana en el centro de la capital ha permitido asimismo la culminación de distintos proyectos de investigación arqueológica de gran interés. Este ha sido el caso de las excavaciones arqueológicas realizadas durante los años noventa en la plaza de Oriente (1992 a 1996) en las que pudo recuperarse información histórica desde el siglo doce al diecinueve (Andreu 1998) y de la prolongación de los trabajos en la cercana plaza de la Armería, con motivo de la construcción del nuevo museo de las Colecciones Reales impulsado por Patrimonio Nacional.

En 1999, con motivo de la construcción de un aparcamiento para residentes, se hicieron distintos trabajos de excavación arqueológica sobre los restos de la primitiva iglesia de San Juan, en lo que hoy es la plaza de Ramales, donde ha podido recuperarse la traza de la antigua parroquia y

se han protegido y expuesto al público sus restos conservados. Conviene recordar que la repercusión que tuvieron estas actuaciones superó con creces la atención que suelen recibir en otras ocasiones por parte de la opinión pública. La razón debe buscarse en el hecho de que los restos mortales del pintor Diego Velázquez fueron inhumados, tras su muerte en 1660, en el interior de la iglesia de San Juan y se especuló entonces con la posibilidad de localizarlos, cosa poco probable si tenemos en cuenta que las sepulturas del interior de los templos eran reutilizadas de manera habitual.

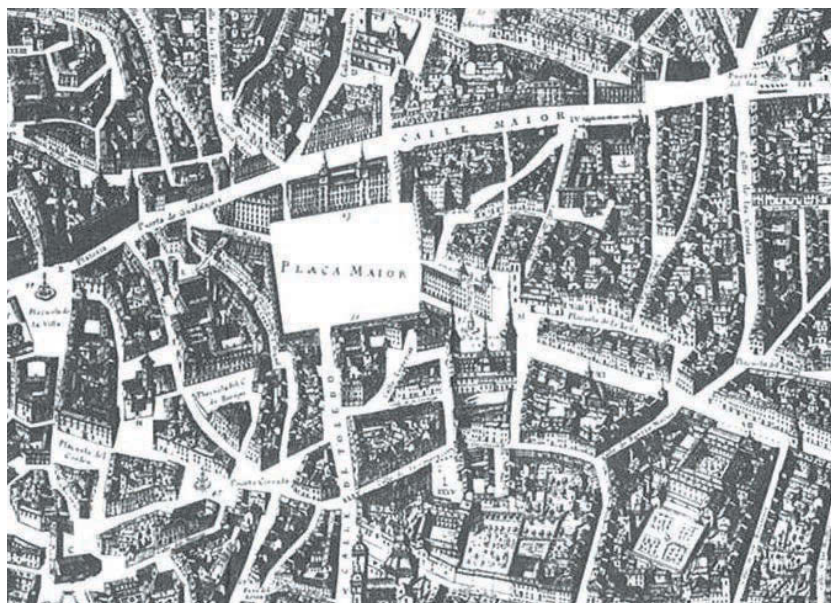


Figura 4. Detalle del plano de Teixeira de 1656.

También en estos últimos años se han estudiado las redes primitivas de abastecimiento de agua de la ciudad, los célebres Viajes de Agua, que han permitido el abastecimiento de Madrid hasta la entrada en servicio del canal de Isabel II en 1858. Precisamente en este ámbito, uno de los últimos proyectos ha sido la excavación arqueológica de los restos de la fuente de los Caños del Peral, en el subsuelo de la recientemente remodelada plaza de La Ópera. La fuente de Los Caños del Peral estaba situada

en una hondonada del área septentrional del recinto amurallado de la ciudad a la que acometían distintos barrancos que evacuaban pluviales de las actuales calles del Arenal, de la Escalinata o de Santo Domingo. Reformada en 1565 y 1569, cuando aumentan las necesidades de los vecinos de la villa, se monumentalizará definitivamente en 1625. La fuente disponía de diez caños y de un lavadero anejo, de 57 pilas, arrendado por el Concejo hasta su venta en 1663. Durante el gobierno del rey José I Bonaparte, apodado por los madrileños como “el rey plazuelas” por sus muchas iniciativas urbanísticas, la zona experimentará grandes cambios, procediéndose entonces al relleno de los desniveles existentes, en un proyecto de explanación de la actual plaza de Isabel II y de la nueva calle del Arenal, que conduce a la puerta del Sol. A principios del siglo dieciocho, la ulterior construcción del teatro de Los Caños del Peral -antecedente del teatro Real (1817 a 1850)- hizo desaparecer definitivamente la fuente primitiva, cuyos restos quedaron sepultados varios metros por debajo de la cota de la nueva plaza. Lo que ahora se ha podido recuperar se ha restaurado convenientemente (Gil 2011) y se ha integrado en el nuevo vestíbulo de la estación del metropolitano -la estación de La Ópera- para su visita y disfrute por el público (ver Figura 5).

La construcción de las grandes obras de infraestructura que se han llevado a término en la ciudad durante este periodo ha generado un elevado número de actuaciones arqueológicas de naturaleza preventiva. Los propios trabajos de ampliación de la red del ferrocarril metropolitano o las obras de soterramiento y mejora del tercer cinturón de circunvalación de la ciudad (M-30) han supuesto la afección de áreas urbanas de gran interés histórico arqueológico y, por ello, han tenido un estrecho control por parte de los Servicios de Protección



Figura 5. Fuente de Los Caños del Peral (Madrid). (Fotografía cortesía de Félix Cabrero)

del Patrimonio Histórico y Arqueológico de la Comunidad de Madrid. A pesar de sus limitaciones, estas actuaciones preventivas han permitido la recuperación de valiosa información arqueológica que abarca desde el Paleolítico Inferior hasta el siglo diecinueve. En lo pertinente al presente artículo, la arqueología histórica de los siglos dieciséis al dieciocho, se han producido algunos hallazgos de grandísimo interés. Uno de los más importantes ha sido la localización de una parte de los restos del antiguo canal del Manzanares, uno de los ejemplos más interesantes de entre las grandes propuestas de la ingeniería hidráulica de la Ilustración.

El canal del Manzanares formaba parte de un ambicioso proyecto de mayor alcance que consistía en construir un extenso canal navegable desde el río Guadarrama, en la sierra de Madrid, hasta el océano Atlántico, pasando por Madrid, Aranjuez y las comarcas de La Mancha y Sierra Morena, conectando así los cursos de distintos ríos españoles, desde el Guadarrama al Tajo y al Guadiana, con una longitud total de 771 kilómetros y un desnivel de 800 metros. El ingeniero Carlos Lemaur, coautor con Antonio de Ulloa del proyecto para la construcción de los canales de Castilla (1753), realizó los estudios de nivelación y el cálculo de los costes auxiliado por sus cuatro hijos, dos de los cuales habían ingresado también en el Cuerpo de Ingenieros Militares, terminando los trabajos de diseño en noviembre de 1785. Uno de los elementos esenciales del proyecto habría de ser la gran presa de El Gasco, sobre el río Guadarrama, cerca de Madrid, que actuaría como embalse regulador del canal. Por su altura de 93 metros esta presa estaba llamada a ser, en su momento, la más alta del mundo. El 14 de mayo de 1799, cuando ya se habían alcanzado los 50 metros de altura, la presa se derrumbó, lo que motivó la paralización definitiva del proyecto. Sin embargo, sí pudieron llevarse a término algunos de los tramos inicialmente proyectados, entre ellos una parte del llamado canal del Manzanares, que estaba diseñado para unir la capital del Reino con el Real Sitio de Aranjuez. Iniciadas las obras en 1770, el canal sólo alcanzaría finalmente la zona de Rivas-Vaciamadrid, sin concluirse su conexión con el Tajo en Aranjuez. Utilizado más como canal de riego que para la navegación, sería cerrado definitivamente en 1851.

Las obras realizadas en la M-30 han permitido estudiar los restos que se han conservado del canal en el área urbana de Madrid al menos en dos puntos. Los resultados más interesantes se han obtenido de la excavación arqueológica realizada en las proximidades del primitivo embarcadero, en la zona de la Arganzuela, donde se pudo describir una escollera de grandes bloques de piedra caliza en lo que fue parte del primer tramo del recorrido, antes de la primera esclusa. Aguas abajo, en la zona de construcción del nuevo estanque de tormentas de los Abroñigales (Vallecas), se ha estudiado otro tramo en el que se han conservado restos del talud original y algunas estructuras auxiliares de madera (Illán *et al.* 2009).

Ya disponíamos de distinta información histórica acerca del embarcadero de la cabecera del canal. Entre otros elementos, en ese punto se levantaba la llamada mole, un monumento alegórico que señalaba la localización del embarcadero. Este elemento no era sino un pedestal con dos columnas de Hércules y un león guardando los dos hemisferios que, como señala Pedro Navascués, recordaba un poco a la Fuentecilla de la calle de Toledo y que era, en realidad, un conjunto escultórico preparado por Felipe Castro para el Palacio Real que no llegó a colocarse en su lugar previsto. La mole era sólo una pequeña parte del proyecto de 1818 que daba un paso más en el proyecto inicial de Carlos III. Este proyecto de principios del siglo diecinueve, del que fue autor Isidro González Velázquez, nos muestra un conjunto austero y elegante, típicamente neoclásico, que estaba formado por el embarcadero, una capilla y los almacenes, todo ello delimitado por una verja en la que se disponía la leyenda “Obras son del Rey Fernando” (Navascués 1997: 115-117). Del resto del canal, mucho más modesto, se han conservado sin embargo algunas de las diez esclusas originales, (Figuras 6, 7 y 8), bien construidas con fábrica de ladrillo y piedra, varios puentes y otras muchas edificaciones auxiliares (casas de escluseros y almacenes, entre otros), habiéndose publicado recientemente un trabajo sobre su historia con su restitución hipotética (Marín y Ortega 2009).



Figura 6. Vista del canal del Manzanares. (Fotografía cortesía de Álvaro Bonet)



Figura 7. Restos de una de las esclusas del canal del Manzanares. (Fotografía cortesía de Álvaro Bonet)



Figura 8. Detalle de los restos de una de las esclusas del canal del Manzanares. (Fotografía cortesía de Álvaro Bonet)

Por lo que respecta a la arqueología de jardines, tres han sido los proyectos más señalados que se han desarrollado en Madrid en los últimos años: la excavación arqueológica del castillo de Barajas en la Alameda de Osuna (1986 a 1990 y 2006 a 2007), la de la Real Fábrica de Porcelana del Buen Retiro (1996 a 1999) y la del pabellón de grutas y jardines del Reservado Chico de la Casa de Campo (2007 a 2010). En los tres casos se ha puesto de manifiesto la importancia y oportunidad del estudio integral de estos conjuntos tan singularizados que son los jardines históricos.

Los trabajos de investigación arqueológica en el castillo de Barajas y en el parque de La Alameda de Osuna, al este de la capital, se han extendido durante más de veinte años. El área es de una enorme riqueza arqueológica y presenta restos de una extensa ocupación antrópica, desde el Calcolítico hasta el siglo quince, pasando por la Edad del Hierro y el periodo prerromano. Pero a nosotros nos interesa ahora destacar el estudio del conjunto fortificado bajomedieval (siglo quince) y sus reformas durante el siglo dieciséis (Sáez 2010). La fortaleza, levantada en 1431 por orden de Diego Hurtado de Mendoza, padre del Marqués de Santillana, es uno de

los pocos vestigios que quedan de la arquitectura militar del siglo quince en la ciudad de Madrid. El castillo estaba rodeado por un foso que, después de 1575, fue transformado por la familia Zapata en un espléndido jardín renacentista del que se han conservado restos de los sistemas hidráulicos que lo abastecían.

Los trabajos de excavación realizados en el área meridional del parque de El Retiro, un conjunto declarado Jardín Histórico en 1935 y catalogado como Bien de Interés Cultural en 1993, se concentraron en la zona conocida con el nombre de Huerto del Francés. En esta área se levantó en su tiempo la ermita de San Antonio de los Portugueses, construida sobre proyecto de Alonso de Carbonell en 1635, y fue esta la zona elegida por Carlos III en 1759 para la construcción de una fábrica de porcelana semejante a la de Capodimonte (Nápoles) que se concluyó en 1765. Este conjunto fabril se mantuvo en funcionamiento hasta 1808, cuando las tropas francesas -que ocupan la capital de España- paralizaron la actividad de los talleres y convirtieron la fábrica en un fortín abaluartado. Destruído por los británicos en 1812 y derribadas las ruinas que aún permanecían en pie en 1815, el conjunto experimentó una importante transformación durante la primera etapa del reinado de Fernando VII, cuando Isidro González Velázquez proyecta una estatua colosal de Hércules, situada a 37 metros de altura sobre una columna de orden toscano, de la que no se construyó nada más que el basamento. Las obras se interrumpieron en 1820 aprovechándose parte de lo edificado para la construcción de una nueva fuente, llamada de La China, que perduró hasta la construcción en 1878 del actual monumento al Ángel Caído, de Ricardo Bellver.

La excavación arqueológica, dirigida por Gregorio Yáñez y Alfonso Vigil-Escalera, se extendió durante los años 1996 y 1997 y sirvió para el estudio de numerosos dispositivos hidráulicos de los siglos diecisiete, dieciocho y diecinueve. De entre los elementos exhumados, los más antiguos resultaron ser dos norias de sangre y un amplio estanque para riego de huertas y plantíos. De forma previa a las excavaciones arqueológicas se desarrolló una campaña de prospecciones geofísicas, dirigidas por el profesor Kermovant, de la Universidad de Tours, que permitieron localizar e identificar los restos conservados y evaluar la potencialidad del yacimiento, cuyos restos hidráulicos más importantes fueron restaurados, incluyendo

la reconstrucción de una de las norias (Marín *et al.*1999). Además de toda la información recabada sobre la transformación de este lugar, las excavaciones permitieron la recuperación de una gran cantidad de material cerámico producido en la Real Fábrica. La cerámica presenta dos etapas de fabricación diferentes; durante la primera (1765 a 1803) bajo la dirección de la familia Scheppers la fábrica produce porcelanas de pasta tierna; mientras en una segunda etapa (1803 a 1808) -bajo la dirección de los hermanos Gricci y Bartolomé Sureda- se fabrican piezas de pasta dura con arcillas de Garlitos y Badajoz (Pérez-Juana y Yáñez 2007).

Para concluir, deseo referirme a las excavaciones y trabajos de naturaleza arqueológica que se han desarrollado entre los años 2007 y 2011 en uno de los conjuntos históricos madrileños de mayor significación para el estudio de la arqueología del paisaje y de la arqueología de jardines en la ciudad de Madrid: el Reservado Chico de la Casa de Campo.

La Casa de Campo es el parque público más importante del municipio de Madrid. Situada en la orilla occidental del río Manzanares, en el límite de la ciudad con el término de Pozuelo de Alarcón, tiene una extensión de más de 1.700 hectáreas, de las que una parte substancial tienen el carácter de jardín histórico, aunque da cobijo a distintos recintos feriales, además a un parque de atracciones, el parque zoológico o la Venta del Batán. En todo caso, se encuentra declarada Monumento Histórico Artístico Nacional desde 1931 y, por tanto, cualquier actuación que se desarrolle en el conjunto debe tener la supervisión y el control de los Servicios de Protección del Patrimonio de la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

La excavación arqueológica del Reservado Chico de la Casa de Campo, dirigida por Fernando Vela Cossío y Luis Fernando Abril Urmentte, se ha desarrollado en dos extensas campañas. En la primera (2007 a 2008) los objetivos se concentraron en la exhumación y el estudio sistemático de los restos construidos del primitivo pabellón manierista que adornaba el límite occidental del jardín, llamado Pabellón de las Grutas. En la segunda campaña (2009 a 2010) el trabajo de excavación se orientó al estudio del propio jardín del Reservado Chico para la obtención de aquella información arqueológica que permitiese conocer la morfología del conjunto y las características del mismo desde el punto de vista compositivo, vegetal e hidráulico.

El conjunto de jardines del Real Sitio de la Casa de Campo fue el resultado de un ambicioso y prolongado proceso de adquisición de parcelas y solares programado por Felipe II, que se extendió desde 1556 hasta 1582. El conjunto incluye la antigua villa de recreo de la familia Vargas, de cuya morfología pueden darnos una idea los dibujos que elaboró Wyngaerde por orden del rey Felipe hacia 1562 (Figura 9).

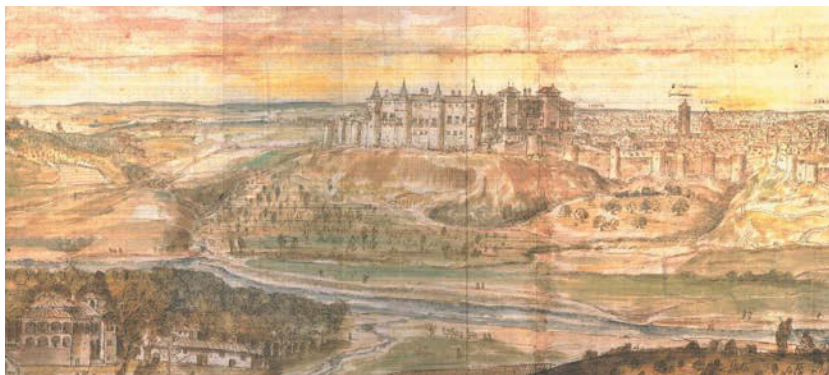


Figura 9. Detalle de la vista de Madrid por Anton van den Wyngaerde (hacia 1562).

(Original: *Ciudades Españolas del Siglo de Oro*. Richard Kagan 1986)

Durante el siglo diecisiete, una etapa de la que tenemos noticia gracias a las descripciones de Gómez de Mora, el Reservado Chico de la Casa de Campo se mantendrá prácticamente en su configuración original, aunque durante este periodo cede su condición de lugar de preferencia regia al Buen Retiro. Será habitado y utilizado durante el último cuarto del siglo e iniciará un ciclo de transformaciones muy importantes en la segunda mitad del siglo dieciocho, con intervención de los principales arquitectos reales de Carlos III, como Francesco Sabatini y Juan de Villanueva.

Las obras para la construcción del nuevo jardín renacentista dieron comienzo en 1562 bajo la dirección de Juan Bautista de Toledo, que contó con el especialista en obras hidráulicas Jerónimo de Algora, que había trabajado para la Corona en Nápoles. También participaron en este ambicioso proyecto otros artífices como el jardinero Juan Holbeque y los maestros italianos Jerónimo Carruba y Leonardo Chaparro, que se encargaron de la construcción de las fuentes. Juan Antonio Sormano y Juan Bautista

Bonanome fueron dos de los principales artífices italianos en los que recayó la tarea del diseño y construcción de las decoraciones escultóricas ornamentales. Sormano fue nombrado escultor del rey en el año 1562. Las fuentes del jardín de Casa de Campo fueron el primer encargo de Sormano nada más ponerse al servicio de Felipe II. En diciembre de 1562 ya estaba trabajando en la llamada fuente rústica, que interpretamos como la fuente de Neptuno del extremo septentrional del pabellón de grutas. El proyecto incluía además la construcción de hasta cinco estanques artificiales que recogían el agua de los arroyos Meaques y Vadillo, diseñados por los holandeses Pietre Jansen y Adrian Van der Müller. Cada estanque estaba construido con diferentes técnicas y todos eran de doble muralla. Se podía navegar por ellos en barcazas ligeras y en galeras, y sobresalían en ellos pequeñas islas. Tenían varias funciones al ser reguladores de agua, criaderos de pescado -de hasta 100 especies distintas- y sus cauces se empleaban para algunos molinos. Todos se comunicaban entre sí por un sistema de presillas y canales. En el plano de Texeira pueden identificarse algunos de estos estanques.

Durante el siglo diecisiete, y a pesar de la ya señalada preferencia de los monarcas por el Buen Retiro, se desarrollarán distintas reformas y mejoras en Casa de Campo. Por ejemplo, en febrero de 1646 se renovaron las seis fuentes que estaban frente a la galería del reservado, obra que realizó el fontanero Francisco Romo. También trabajaron en éstas el napolitano Juan Marino y el siciliano Nicolás de Aragona. En el mismo siglo se colocó en el Reservado Chico la estatua ecuestre de Felipe III, fundida por Juan de Bolonia y Pietro Tacca, que hoy embellece la plaza Mayor de Madrid.

En el siglo dieciocho, el conjunto experimentó distintas transformaciones, especialmente desde la construcción del nuevo palacio real sobre el solar del viejo Alcázar, que resultó destruido en un incendio en 1734. Felipe V primero, y sus hijos Fernando VI y Carlos III después, llevaron a cabo importantes reformas en Casa de Campo, que se amplía con la adquisición de fincas colindantes. La más importante se desarrolla después de 1773, cuando Carlos III encarga a Francesco Sabatini un importante programa de mejoras que incluye obras de envergadura en la vieja villa de los Vargas, como la construcción de nuevas infraestructuras hidráulicas y el puente de la Culebra.

Aunque en la concepción de los principales espacios y en su desarrollo Felipe II se inclinó por artistas, diseño y contenidos italianizantes, el jardín renacentista del Reservado Chico del Real Sitio de la Casa de Campo presentaba las características eclécticas del jardín italiano flamenco, basadas en un jardín de gradación y ordenación de corte manierista, con parterres bajos y recortados de tipo flamenco, donde pequeños surtidores y fuentes de inspiración islámica introducían un elemento de carácter local vinculado a la tradición morisca. Distribuidas por el jardín se localizaban diversos tipos de fuentes. En el jardín de la fuente del Águila, en el centro de los cuadros bordeados por rosales trepadores, había dos fuentes octogonales de brocal alto de mármol blanco. Estas tenían un surtidor central de bronce sobre una peana de mármol. En la zona de los cuadros existían dos tipos diferentes de fuentes que se aprecian en el óleo de Félix Castello *La Casa de Campo de Madrid* (hacia 1634) que conserva el Museo Municipal de Madrid por depósito del Museo Arqueológico Nacional (Figura 10). Unas de tipo morisco, están situadas en los cuadros que flanquean la estatua ecuestre de Felipe III (Figura 11). Eran dos fuentes iguales, cuadradas y de ladrillo, con un surtidor de bronce. Las otras seis fuentes tenían planta octogonal y un estilo renacentista. Estaban situadas en el centro de los restantes cuadros, en la zona del jardín de arriates. Alrededor de cada una de estas fuentes se sitúan cuatro macetones de cerámica de Talavera, plantados con naranjos enanos. Existía otra fuente llamada de La Artillería, cerca de la calle de Los Álamos Negros, que simulaba una fortificación cuyos cañones disparaban agua. Está descrita por Diego Pérez de Mesa:

“es un castillo muy armado y fortificado de artillería, a quien están asertadas a la redonda, para batirle, muchas piezas también de artillería, grandes y pequeñas, que encomenzando por ambas partes el combate, es cosa muy de verle, muchedumbre de caños de agua que de una parte a otra se tiran y tirando se cruzan en aquella guerra y combate” (Pérez de Mesa 1595: 206).

Esta fuente recuerda a la *fontana* de la Torre de los jardines del Vaticano y más específicamente a la *fontana* de la Galera, adosada al lado oeste del

exterior del Belvedere del mismo lugar. También las había de tipo sorpresa, de gusto manierista, como las de la Sala de las Burlas (Navascués, Ariza y Tejero 1998).



Figura 10. *La Casa de Campo*, óleo sobre lienzo de Félix Castello (hacia 1634).
(Fuente: Museo Municipal, Madrid)

Las últimas excavaciones nos han permitido confirmar que el aspecto y la configuración general del jardín original, construido por orden de Felipe II a lo largo de un periodo de más de treinta años, se corresponde, en todos y cada uno de sus elementos substanciales, con la representación del mismo que aparece en la obra pictórica de Félix Castello. El jardín estuvo conformado por ese conjunto ornamental extraordinario, formado por parterres, fuentes y otros elementos de estilo italiano, entre los que destacaba el llamado pabellón de las grutas. Las excavaciones arqueológicas han permitido localizar los restos de tres de las fuentes origina-



Figura 11. *La Casa de Campo*, lienzo anónimo (hacia 1635). (Fuente: Museo Municipal, Madrid)

les de que disponía el área occidental del jardín, la única parte del mismo en el cual se ha podido trabajar en las dos campañas mencionadas (2007 a 2008 y 2009 a 2010), así como conocer en profundidad las características arquitectónicas del pabellón de grutas que cierra el Reservado por su lado de poniente.

El conjunto estuvo dotado de un sistema hidráulico complejísimo, que recibía caudal del Reservado Grande, y que se ha conservado parcialmente. Este sistema resultaba imprescindible para atender el consumo de agua que requería la manutención del jardín, el abastecimiento de sus fuentes principales y el del Pabellón de Grutas, en el que se situaban varios ninfeos y áreas lúdicas dotadas de juegos de agua, como la mencionada fuente de Las Burlas, conformando el sistema hidráulico del siglo dieciséis más importante que se conserva en Madrid.

De cuantos elementos originales se han conservado, el más importante es el llamado Pabellón de Grutas. Una parte del mismo, en su extremo meridional, había sido derribada y ha podido ser ahora recuperada su traza (Figura 12) y documentarse sus características constructivas (muros, pavimentos y ornamentos entre otros rasgos). Además han podido estudiarse sus dispositivos hidráulicos, de los que muy poco se sabía, salvo por la documentación escrita que se conserva en el Archivo de Simancas. Es necesario destacar la ingente documentación que las excavaciones han aportado con relación a los muy diversos elementos decorativos existentes en el edificio primigenio (grutescos, mosaicos y otros revestimientos y pavimentos cerámicos, además de órdenes y piezas decorativas en mármol, como se aprecia en las Figuras 13 y 14), que permiten restituir, al menos de modo hipotético, el aspecto que debió presentar el conjunto de las grutas en sus momentos de máximo esplendor. Podemos suponer así la impresión que del pabellón debían obtener los que lo visitaban al contemplar las esculturas y los mosaicos, los grutescos y otros elementos que emulaban el interior de una cueva plagada de estalactitas, los chorros de agua que salían expulsados desde el nivel del suelo -sorprendiendo de improviso al espectador que se encontraba admirando la fiel recreación de una cueva natural- en un ambiente donde el alto nivel de humedad del interior y la presencia de líquenes y algas debían otorgar al conjunto un aspecto al tiempo realista y fantástico.



Figura 12. Excavación arqueológica del cuerpo meridional del Pabellón de las Grutas del Reservado Chico de la Casa de Campo (Madrid).

Figura 13. Azulejo decorado mediante la técnica de arista (diagnóstica del siglo XVI), recuperado en las excavaciones del cuerpo meridional del Pabellón de Grutas del Reservado Chico de la Casa de Campo (Madrid).



Figura 14. Fragmento de *alizar* elaborado mediante la técnica de cuerda seca (de tradición hispano musulmana) recuperado en las excavaciones del cuerpo meridional del Pabellón de Grutas del Reservado Chico de la Casa de Campo (Madrid).



Gracias al trabajo coordinado de arqueólogos, arquitectos, historiadores, restauradores y otros especialistas, disponemos al fin de los estudios específicos que describen pormenorizadamente las características y el estado actual de este conjunto. Se ha podido elaborar un levantamiento cartográfico y planimétrico de excelente calidad. La documentación fotográfica es ingente. Bien puede decirse que, considerando los avances de que ya disponíamos en el campo de la historiografía así como los progresos de los últimos años en el análisis de la documentación original, estamos muy cerca de poder obtener una visión de conjunto del Reservado Chico de la Casa de Campo de una profundidad y calidad verdaderamente extraordinarias, como nunca hemos tenido.

La Casa de Campo, testigo mudo de los cambios y progresos de la villa de Madrid a lo largo de casi quinientos años, es uno de los conjuntos históricos más singulares de la ciudad y constituye un espacio privilegiado para la investigación histórica y arqueológica de la arquitectura y de los jardines de nuestra Edad Moderna. Por fortuna, las instituciones, con el Ayuntamiento de Madrid a la cabeza, parecen mostrarse decididas a recuperarlo y, de hecho, ya se están dando pasos decisivos que pueden garantizar la conservación de uno de los bienes más valiosos con que cuenta la ciudad de Madrid.

Referencias bibliográficas

- Andreu Mediero, Esther (coordinadora)
1998 *Plaza de Oriente. Arqueología y Evolución Urbana*. Ayuntamiento de Madrid, Madrid.
- Añón, Carmen y José Luis Sancho (editores)
1998 *Jardín y Naturaleza en el Reinado de Felipe II*. Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Reinados de Felipe II y Carlos, Madrid.
- Arnay de la Rosa, Matilde
2009 Arqueología histórica en Canarias. El yacimiento sepulcral de la Iglesia de Nuestra Señora de la Concepción de Santa Cruz de Tenerife. *Arqueología Iberoamericana*. Número 3. ISSN 1989-4104.
- Arce, Javier y Ricardo Olmos Romera (editores)
1991 *Historiografía de la Arqueología y de la Historia Antigua en España (siglos XVIII-XX)*. Ministerio de Cultura, Madrid.
- Ayarzagüena Sanz, Mariano
1992 *La Arqueología Prehistórica y Protohistórica Española en el Siglo XIX*. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid.
- Ayarzagüena Sanz, Mariano y Gloria Mora
2004 *Pioneros de la Arqueología en España*. Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares.
- Bonet Correa, Antonio
1972 La ciudad de León Viejo en Nicaragua. *Verhandlungen des XXXVIII Internationalen Amerikanistenkongresses*, Stuttgart.
- Brogio, Gian Pietro
1988 *Archeologia dell'Edilizia Storica*. Edizioni New Press, Como.
- Caballero Zoreda, Luis
1995 Método para el análisis estratigráfico de construcciones históricas o lectura de paramentos. *Informes de la Construcción*. Vol. 46, número 435. Instituto Eduardo Torroja. CSIC, Madrid.
- Caballero Zoreda, Luis y Consuelo Escribano Velasco (editores)
1996 *Arqueología de la Arquitectura. El Método Arqueológico aplicado al Proceso de Estudio e Intervención en Edificios Históricos*. Junta de Castilla y León, Salamanca.
- Díaz-Andreu, Margarita
2002 *Historia de la Arqueología en España. Estudios*. Ediciones Clásicas, Madrid.
- Díaz-Andreu, Margarita, Gloria Mora y Jordi Cortadella
2009 *Diccionario Histórico de la Arqueología en España*. Marcial Pons Ediciones de Historia, Madrid.
- Dogliani, Francesco
2008 *Nel Restauro. Progetti per le Architetture del Passato*. Marsilio Editori, Venecia.

- Domingo Fominaya, María y Antonio Sánchez Luengo (coordinadores)
2010 *Arqueología aplicada al Estudio e Investigación de Edificios Históricos. Últimas Tendencias Metodológicas*. Ministerio de Cultura e Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE), Madrid.
- Fernández Ugalde, Antonio, Francisco José Marín Perellón y Pilar Mena Muñoz
2003 *Las Murallas de Madrid*. Dirección General de Patrimonio Histórico de la Consejería de Las Artes de la Comunidad de Madrid, Madrid.
- Francovich, Ricardo y Roberto Parenti (editores)
1988 *Archeologia e Restauro dei Monumenti*. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Università degli Studi di Siena, Florencia.
- Fernández, Federica
2006 *Le Murature Archeologiche: Conoscenza Storica, Tecnologica e Materica*. Il Prato. Esempi di Architettura, Vicenza.
- Gea Ortigas, María Isabel
2006 *Guía del Plano de Texeira (1656). Manual para localizar sus Casas, Conventos, Iglesias, Huertas, Jardines, Puentes, Puertas, Fuentes y todo lo que en él aparece*. Ediciones La Librería, Madrid.
- Gea, Miquel
2008 El portal de Sant Daniel. Darreres troballes arqueològiques al parc de la ciutatella. *Quarhis. Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*. Barcelona.
- Gea, Miquel y Laia Santanach
2010 Poliorcética defensiva: la ciudadela de Barcelona, contextualización y características básicas. *Quarhis. Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*. Barcelona.
- Gerard Powell, Veronique
1984 *De Castillo a Palacio. El Alcázar de Madrid en el siglo XVI*. Xarait Ediciones, Bilbao.
- Gil Muñoz, Jonathan
2011 Museo de los Caños del Peral. *Revista de Arqueología*. Número 361, MC Ediciones, Madrid.
- Harris, Edward
1991 [1979] *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Editorial Crítica, Barcelona.
- Illán Illán, José Manuel, Jorge Morín de Pablos, Fernando Sánchez Hidalgo, Javier Pérez San Martín, Rui Roberto de Almeida, Enrique Navarro Hernández, Agustina Velasco Rodríguez y Jorge Gorosarri Rodríguez
2009 El Real Canal navegable del Manzanares: la ingeniería civil durante la Ilustración. *Actas de las Cuartas Jornadas de Patrimonio Arqueológico de la Comunidad de Madrid*. Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid. Museo Arqueológico Regional, Madrid.
- Izquierdo Benito, Ricardo
1994 *La Arqueología medieval en España: antecedentes y estado actual*.

- Arqueología y Territorio Medieval*. Universidad de Jaén, Jaén.
- Juste Ballesta, José y Fernando Vela Cossío
2009 El patrimonio arqueológico en los conjuntos históricos madrileños. *Actas de las Cuartas Jornadas de Patrimonio Arqueológico de la Comunidad de Madrid*. Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid. Museo Arqueológico Regional, Madrid.
- López Gómez, Antonio, Concepción Camarero Bullón y Francisco José Marín Perellón
1989 *Estudios en torno a la Planimetría General de Madrid*. Ediciones Tabapress, Madrid.
- Luengo Añón, Ana y Joe Prentice
2002 Arqueología de Jardines. Un jardín del siglo XVI en Ágreda. *Revista de Arqueología*. Número 258, Zugarto Ediciones, Madrid.
- Maldonado Ramos, Luis y Fernando Vela Cossío
1998 *De Arqueología y Arquitectura*. Editorial Munilla-Lería, Madrid.
- Mannoni, Tiziano
1984 Metodi di datazione dell'edilizia storica. *Archeologia Medievale*, XI. Università degli Studi di Siena, Siena.
- Mañueco Santurtún, María del Carmen y María Ángeles Granados Ortega (coordinadoras)
1999 *Manufactura del Buen Retiro 1760-1808*. Museo Arqueológico Nacional. Ministerio de Cultura. Comunidad de Madrid, Madrid.
- Marín Perellón, Francisco José, Pilar Mena Muñoz, Javier Ortega Vidal, Alfonso Vigil-Escalera, Gregorio Yáñez, Alain Kermovant y José Luis Lorenzo
1999 La intervención arqueológica en el Parque de El Retiro (Huerto del Francés). *Manufactura del Retiro 1760-1808*. Museo Arqueológico Nacional. Ministerio de Cultura. Comunidad de Madrid, Madrid.
- Marín Perellón, Francisco José y Javier Ortega Vidal
2009 *El Canal Real de Manzanares*. Ayuntamiento de Madrid. Área de Las Artes, Madrid.
- Mena Muñoz, Pilar
2007 El patrimonio moderno y contemporáneo en la ciudad de Madrid. *Actas de las Segundas Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*. Dirección General de Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, Madrid.
- Navascués, Pedro
1997 *Arquitectura Española 1808-1914*. Colección Summa Artis. *Historia General del Arte*. Volumen XXXV. Ediciones Espasa-Calpe, Madrid.
- Navascués, Pedro, María del Carmen Ariza y Beatriz Tejero Villarreal
1998 *La Casa de Campo. Jardín y Naturaleza en el Reinado de Felipe II*. Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Reinados de Felipe II y Carlos V, Madrid.
- Ortega Vidal, Javier
2007 La forma de la villa de Madrid: un sistema gráfico para la historia de la ciudad. *Actas de las Segundas Jornadas de Patrimonio Arqueológico en*

- la Comunidad de Madrid. Dirección General de Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, Madrid.
- Ortega Vidal, Javier y Francisco José Marín Perellón
2004 *La Forma de la Villa de Madrid. Soporte Gráfico para la Información Histórica de la Ciudad*. Dirección General de Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura y Deportes de la Comunidad de Madrid y Fundación Caja Madrid, Madrid.
- Parenti, Roberto
1995 Historia, importancia y aplicaciones del método de lectura de paramentos. *Informes de la Construcción*. Número 435. Instituto Eduardo Torroja. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Madrid.
- Pérez de Mesa, Diego
1595 *Primera y Segunda Parte de las Grandezas y Cosas Notables de España*. Fondo Antiguo de la Universidad Complutense de Madrid. Imprenta de Juan Gracián, Alcalá de Henares.
- Pérez-Juana del Casal, Ignacio Saúl y Gregorio Yáñez Santiago
2007 Materiales cerámicos del siglo XVI al XIX en Madrid. *Actas de las Segundas Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*. Dirección General de Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, Madrid.
- Quirós Castillo, Juan Antonio
2003 Arqueología de la arquitectura en España. *Actas del Seminario Internacional de Arqueología de la Arquitectura. Arqueología de la Arquitectura*, 1. Universidad del País Vasco. Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC, Madrid.
- Sáez, Fernando (coordinador)
2010 *El Castillo de Madrid. Guía del Castillo de la Alameda de Osuna y su Entorno*. Ayuntamiento de Madrid, Madrid.
- Salvatierra Cuenca, Vicente
1990 *Cien años de Arqueología Medieval. Perspectivas desde la Periferia: Jaén*. Universidad de Granada, Granada.
- Sobrino, Julián
1996 *Arquitectura Industrial en España, 1830-1990*. Ediciones Cátedra, Madrid.
- Tabales, Miguel Ángel
2002 *Sistemas de Análisis Arqueológico de Edificios Históricos*. Universidad de Sevilla. Instituto Universitario de Ciencias de la Construcción, Sevilla.
- Tejera Gaspar, Antonio y Eduardo Aznar Vallejo
1989 *El Asentamiento Franco-normando de San Marcial del Rubicón (Yaiza, Lanzarote). Un modelo de Arqueología de Contacto*. Santa Cruz de Tenerife.
- Vela Cossío, Fernando
1999 La intervención arqueológica en proyectos de restauración de edificios históricos. *Tratado de Rehabilitación 2*. Ediciones Munilla-Lería, Madrid.

Vela Cossío, Fernando

2004 Intervenciones en edificios y conjuntos históricos. Arqueología de la arquitectura. *La Gestión del Patrimonio Histórico Regional. Actas del I Congreso de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha*. UNED, Valdepeñas.

Vela Cossío, Fernando

2005 Arqueología de arquitectura. Método de investigación en historia de la construcción y herramienta del proyecto de restauración. *Los Estudios Preliminares en la Restauración del Patrimonio Arquitectónico*. Maireia Libros, Madrid.

Vela Cossío, Fernando

2009 *San Miguel de Piura, Primera Fundación Española en el Perú. Informe de Bases y Avance del Plan Director del Sitio Arqueológico de Piura la Vieja, La Matanza (Piura, Perú)*. Maireia Libros, Madrid.

