

MONUMENTOS RESTAURADOS



Las murallas de Toledo

FUNDACIÓN CAJA MADRID

La muralla de los arrabales de San Isidoro, Santiago y La Granja (Toledo)

Arturo Ruiz Taboada

La puerta Nueva, que seguramente no merece el nombre de tal, no es más que un boquete abierto en el muro por parte de oriente, que da salida al barrio que llaman de las Covachuelas y al sitio que titulan el Río Llano: ciérrase este portillo con dos hojas sencillas de madera, y en el antiguo torreón de la muralla que está allí pegado, hay un cuartillo para albergue del carabinero o dependiente del ramo de puertas que vigila este paso para que no penetren por él carros ni caballerías cargadas, que deben ir a buscar la puerta de Visagra no muy distante de aquí.

Toledo es de las pocas ciudades en las que historia y tradición han quedado reflejadas directa o indirectamente en sus distintas arquitecturas. Obras militares, civiles y religiosas son testigos de los diferentes acontecimientos sociales que han caracterizado el asentamiento humano en el peñón toledano desde sus orígenes hasta nuestros días. Este asentamiento se encuentra condicionado por su especial localización geográfica, un cerro delimitado al sur por el río Tajo que ejerce de cierre natural, de defensa, sólo alterada por los cinco puentes que hoy en día comunican ambas orillas. El cierre norte, en cambio, se encuentra abierto a las tierras que forman la llanura aluvial del río. Esta falta de protección ha provocado que, desde su primera ocupación en época prehistórica, la población se haya visto en la necesidad de delimitar el espacio urbano mediante la construcción de un recinto amurallado que ha ido variando en su forma y trazado conforme se avanzaba en el tiempo. Así, de esta primera ocupación a mediados del segundo milenio antes de Cristo, sólo quedan restos de materiales aislados localizados prefe-

rentemente en la cima de los diferentes cerros que conforman el peñón toledano. Es de suponer que en este primer asentamiento la población se concentrara en núcleos de escasa entidad, delimitados por cercas o cierres que bien pudieran recordar por su traza y funcionalidad a las actuales murallas, aunque de dimensiones más reducidas. El concepto de muralla no se desarrolla en Toledo hasta época protohistórica; conocemos por fuentes romanas de su existencia en el momento de la conquista, aunque por desgracia ni de este momento ni del posterior romano y visigodo se han conservado trazas ni paramentos visibles.

Las murallas que hoy en día contemplamos se construyeron en la Alta Edad Media y han estado en constante transformación hasta bien entrado el siglo XX. Aunque es de suponer que estas cercas se cimentan sobre la traza de la muralla antigua, lo cierto es que de la misma no se ha conservado nada en alzado, aunque en algunos tramos se encuentra enterrada como así lo demuestran las excavaciones desarrolladas recientemente en la puerta del Sol (en este volumen). La muralla en origen se construye con una doble finalidad, por una parte para contener los diferentes asedios a los que se ve sometida la ciudad en momentos de inestabilidad, por otra como un elemento delimitador del espacio urbano, bien como espacio simbólico para diferenciarlo del ámbito rural, bien como un elemento de control de gentes y mercancías. Los muros de Toledo poseen un complejo sistema de torres y puertas distribuidas por todo su perímetro y que tienen como objeto el control y vigilancia extramuros. En estas arquitecturas ha quedado reflejada la evolución de las

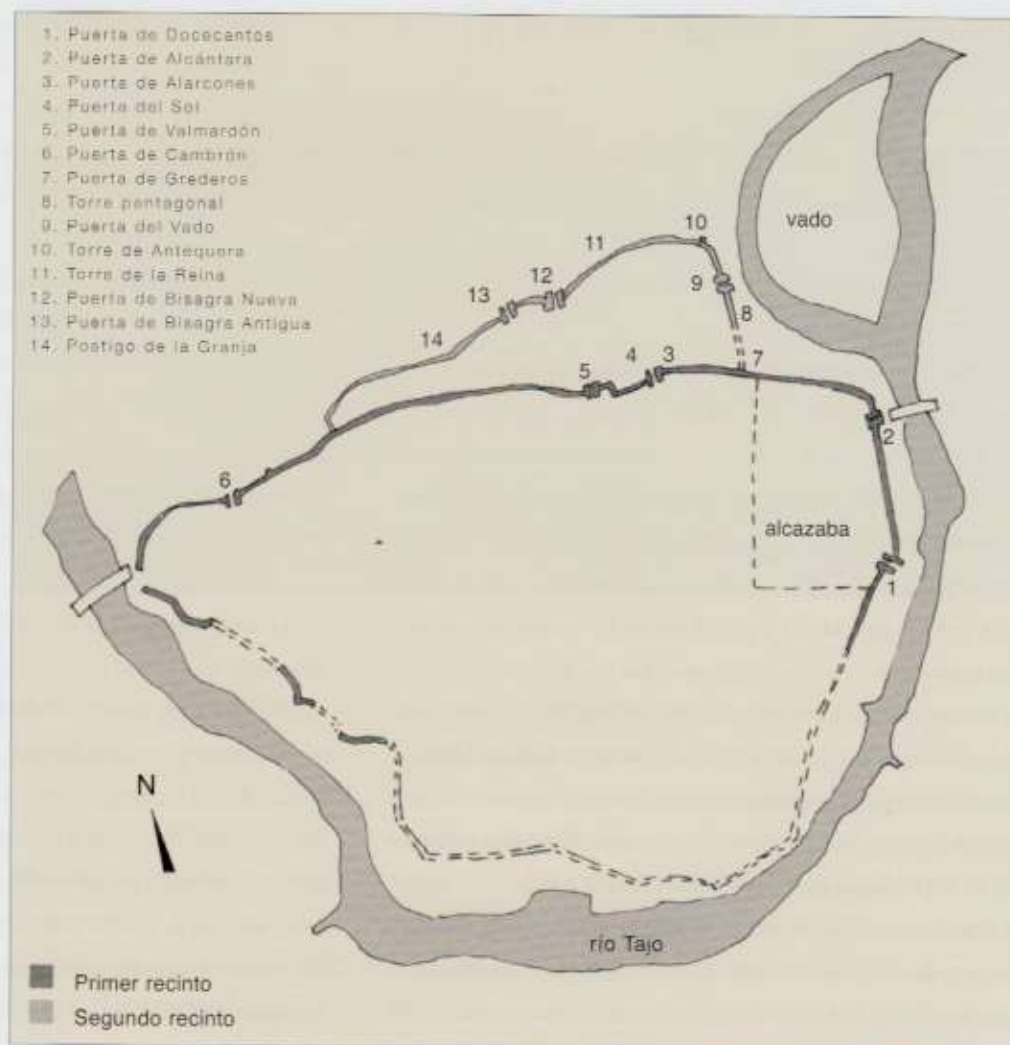
técnicas de guerra a través de las innovaciones en cuanto al tipo y diseño de las mismas. Conforme se avanza en el tiempo se identifican en la muralla de Toledo obras e innovaciones que responden a las necesidades defensivas de cada momento. Así nos encontramos con arquitecturas austeras y funcionales a lo largo de la Edad Media, sustituidas o transformadas por obras más monumentales en época moderna. Las torres y puertas son las máximas representantes de estas innovaciones. El tipo y funcionalidad de estas últimas varía de la Alta a la Baja Edad Media: puertas de mocheta simple que reproducen el esquema tripartito islámico de torre-arco de herradura-torre, como la puerta de Alcántara, son sustituidas en época cristiana por puertas más monumentales, adaptadas a las nuevas necesidades bélicas del momento. Algo similar ocurre en época moderna, en donde los diseños renacentistas confieren a este tipo de arquitecturas un carácter más estético, en donde la propaganda parece más un factor determinante que la propia defensa. Por poner un ejemplo, la coincidencia en el diseño de la puerta Nueva de Bisagra y el alcázar moderno y el empleo del mismo remate para sus diferentes torres, cambió en su momento la visión que se tenía de este tramo de muralla desde el camino de Madrid.

El frente septentrional de la antigua medina está formado por dos recintos amurallados. El primero recorre la curva de 500 metros, una de las más elevadas del peñón toledano, y marca el límite de la ciudad antigua. Sus muros se contemplan a varios kilómetros de la urbe bien desde el este, camino a Córdoba, principal eje de comunicaciones durante la Edad Media, o desde el norte, camino de Madrid, capital del reino en épocas moderna y contemporánea. Su construcción se relaciona con los primeros momentos de dominación musulmana. Es por este motivo por lo que nos encontramos en su fábrica gran núme-

ro de materiales, en su mayoría reutilizados, provenientes del arrasamiento y expolio de la ciudad tardoantigua. Estos materiales y su ubicación en puertas y lugares emblemáticos de la ciudad dan idea del cambio en las estructuras de poder que se produce en la Península Ibérica tras la invasión musulmana, al apoderarse de los símbolos de los vencidos y hacer exposición pública de ellos. En los paramentos más antiguos todavía se identifican relieves romanos y visigodos alternando con sillares de granito de corte romano.

Este primer recinto es uno de los que más ha sufrido el paso del tiempo y apenas conserva en sus alzados la fábrica original islámica. Las diferentes transformaciones que sufre la ciudad en épocas moderna y contemporánea provocan la pérdida de parte de la funcionalidad defensiva de sus muros, algunos de los cuales son sustituidos o integrados en edificios religiosos como los Carmelitas, Santo Domingo el Real o el desaparecido convento de Santa Catalina o de la Merced, en el lugar que hoy ocupa la Diputación Provincial de Toledo. La consolidación de este espacio conventual tras el traslado de la corte a Madrid por el rey Felipe II, junto con remodelaciones como la llevada a cabo por el cardenal Lorenzana en el cierre norte de la antigua alcazaba, marcan el final de una tradición belicista que había influido en el diseño de las defensas de Toledo durante muchos siglos. Las puertas son los únicos elementos que hoy en día recuerdan la importancia de este primer recinto durante la Edad Media. Por desgracia, puertas como Docecantos, Alcántara, Alarcones o Valmardón han llegado hasta nosotros dramáticamente transformadas; mejor suerte han corrido la puerta del Sol y la puerta del Cambrón, de cronología más moderna. La reconstrucción historicista de la puerta de Alcántara reproduce el modelo tripartito de puerta islámica cuyo tipo debió generalizarse en toda la ciudad durante la Alta Edad Media. Este

Recintos amurallados
del frente septentrional
de la ciudad de Toledo



modelo va progresivamente siendo transformado o sustituido por accesos más actuales que combinan monumentalidad con diseño y función militar. Como posteriormente veremos, puertas como las de Bisagra Antigua o del Vado reflejan en sus arquitecturas este cambio de estilo y funcionalidad.

El segundo recinto se construye a raíz de la ampliación de la ciudad islámica al norte y engloba los arrabales de San Isidoro, Santiago y La Granja. Con la construcción de este

nuevo recinto, la línea de defensa original de la ciudad se ve relegada a un segundo plano en favor de esta nueva muralla que cerca los arrabales. Desde un punto de vista constructivo existen claras diferencias con la muralla de la cota 500. Los materiales son en su mayoría de nueva factura y no utilizan *spolia*; así, los tipos de obra documentados en este tramo son muy dispares: desde el aparejo típicamente medieval, cajones de mampostería entre encintado de

ladrillo de una sola hilada, a parches y, en un caso, muro de sillares. La mayoría de estos parches responden tanto a la mayor vulnerabilidad defensiva de este recinto como a derrumbes consecuencia de fenómenos meteorológicos. Además, en algunos tramos de muralla se han documentado obras relativamente recientes. No olvidemos que, una vez perdida casi por completo la funcionalidad defensiva de las murallas de Toledo en el siglo XVIII, éstas únicamente poseen una función fiscal.

Las últimas intervenciones arqueológicas en el segundo recinto amurallado de la ciudad han permitido conocer más datos sobre su cronología, tipo de construcción y funcionalidad. El descubrimiento del postigo de La Granja primero, localizado junto a la puerta Antigua de Bisagra, y de la puerta del Vado después, ha puesto en evidencia gran parte de las teorías propuestas por los investigadores a lo largo del pasado siglo sobre la cronología y funcionalidad de este segundo recinto. El postigo de La Granja se descubrió en el año 2000 a raíz de unas intervenciones arqueológicas desarrolladas en la muralla del arrabal de La Granja dentro del proyecto de rehabilitación de la muralla de Toledo². Según su descubridor, este postigo es una puerta de acceso recto paralelo a uno de los lienzos de la cerca y flanqueado por una torre circular. Esta puerta daría servicio al hoy desaparecido barrio de La Granja.

El texto contiene alguna de las informaciones ya reflejadas en diferentes artículos sobre el descubrimiento de la puerta del Vado y el análisis del segundo recinto amurallado de la ciudad de Toledo³.

EL SEGUNDO RECINTO AMURALLADO

La Fundación Caja Madrid, en colaboración con el Ayuntamiento de Toledo y la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha acometen entre los años 1996 y 2002 la últi-

ma de las restauraciones de las murallas de Toledo. Entre los meses de noviembre de 2001 y abril de 2002 se dan por concluidos dichos trabajos con la restauración de su tramo sector VI, perteneciente al segundo recinto amurallado de la ciudad. Este sector delimita el barrio de la Antequeruela, antiguo arrabal de San Isidoro, y se desarrolla desde la puerta Nueva de Bisagra hasta las ruinas del convento dominico de San Pablo extramuros. Además del descubrimiento de la puerta del Vado, antiguo acceso al arrabal de San Isidoro, estos trabajos han permitido conocer aspectos referentes a la fundación y diferentes remodelaciones que ha sufrido este tramo de muralla en relación directa con el resto de la muralla que delimita los arrabales de Santiago y La Granja.

De entre estos tres arrabales el que mejor conserva la urbanística original es el de San Isidoro. Éste ocupa el sector nordeste de la ciudad de Toledo, en la ladera oriental de un cerro que conecta con el peñón toledano, a orillas del río Tajo. La trama urbana se articula en torno a dos arroyos que son las actuales calles de Azacanes y la bajada de la Antequeruela y que confluyen en un único punto que coincide con la puerta Nueva y la puerta del Vado. El arrabal toma su nombre de la parroquia de San Isidoro, que, aunque su fundación se remonta a la época de Alfonso VI, no se conserva en la actualidad como consecuencia de la reducción parroquial acometida en 1841 y que provoca su progresivo abandono y total desaparición en 1890⁴. Por las fuentes y planos antiguos sabemos que esta iglesia estaba situada frente a la puerta del Vado, con una disposición muy similar a la que hoy existe entre su vecina la iglesia de Santiago y la puerta Antigua de Bisagra. Esta disposición se encuentra muy bien reflejada en el plano que pertenece al cuadro de Doménico Theotocópuli *Vista y plano de Toledo*, fechado a inicios del siglo XVII⁵, y en la perspectiva que hace

Conjunto amurallado
de la puerta del Vado



Arroyo Palomeque de la ciudad de Toledo, fechada en el primer cuarto del siglo XVIII⁶. Además de estos planos, existen varias referencias sobre la parroquia de San Isidoro que van desde los textos mozárabes de finales del siglo XII⁷ hasta crónicas de autores como Hurtado de Mendoza o Francisco de Pisa (1605).

La principal actividad económica de este barrio es la industrial, siendo la alfarería una de las más importantes. Por las fuentes históricas conocemos la existencia de alfares en los siglos XII y XIII, aunque es a partir del siglo XV cuando se produce un incremento de la producción hasta bien entrado el siglo XIX. De la localización y funcionamiento de estos alfares sólo tenemos noticias sueltas recogidas en distintas crónicas y los escasos datos aportados por recientes excavaciones arqueológicas realizadas en su interior⁸. Además de alfares y testares, en el barrio había albergues y establos, lo que sin duda se encuentra en relación con su proximidad a la zona vadeable del río conocida como isla

de Antolínez o río Llano. Este paso natural y el cercano puente de Alcántara eran las dos únicas vías de acceso a la ciudad desde el camino de Córdoba durante la Edad Media. La importancia estratégica de este vado es incuestionable al ser el único paso practicable con ciertas garantías en una amplia zona del interior de la Península Ibérica⁹. Toledo y su vado se van a convertir en la llave que permite el control de las comunicaciones en la Meseta desde la Prehistoria hasta finales del siglo XVIII. Este punto estratégico adquiere un papel determinante durante la Edad Media por las luchas de poder entre musulmanes y cristianos por controlar el territorio. Esta importancia estratégica va perdiendo fuerza a partir del siglo XVI con la pérdida de la capitalidad, cuando se traslada el eje básico de comunicaciones a la zona norte de la ciudad, en concreto a la puerta Nueva de Bisagra y el camino de Madrid¹⁰.

El tramo de muralla que cerca el arrabal de San Isidoro conserva en la actualidad dos puertas y doce torres. Las

fuentes históricas identifican dos puertas¹¹: la puerta de los Grederos (*Bab al-Taffalín*) y la puerta del Vado (*Bab al-Majada*). En los *Anales Toledanos* se hace mención indirecta de ellas al hablar de las constantes inundaciones que sufre este arrabal como consecuencia de las crecidas del río Tajo. De entre estas inundaciones destacan las acontecidas en 1113 y 1207, que llegaron a cubrir el arco de la ahora redescubierta puerta del Vado¹². Hoy en día se desconoce la localización de la primera aunque se cree que debía situarse entre la puerta de Alcántara y la puerta de Vado, en las inmediaciones de las ruinas del antiguo convento dominico de San Pablo extramuros. Las alusiones a la puerta de los Grederos provienen de documentos mozárabes entre los siglos XII y XIII en relación con la ubicación de huertos a la orilla del río. La puerta del Vado, hasta el momento de su descubrimiento, era la que mayor confusión había provocado. Su nombre deriva del árabe «al-Majada», que significa vado, y a lo largo del tiempo ha tenido diferentes denominaciones y ubicaciones. La que ha generado mayor confusión es la que propuso Francisco de Pisa en el siglo XVII que la localizaba en la torre Albarrana o torre de Antequera¹³. La puerta Nueva es la única que permanece en uso y no es más que una apertura en la muralla. Como se verá más adelante, su origen hay que ponerlo en relación con la clausura de la puerta del Vado.

En relación con la defensa de estas puertas y la mejora del recinto amurallado se edifica diacrónicamente gran número de torres. La tipología de estas torres es muy variada: cubillos, torres cuadradas, albarranas y baluartes. Las más antiguas son, sin lugar a dudas, las torres de planta cuadrangular y rectangular y alguno de los cubillos. De nuevo, los *Anales Toledanos* mencionan alguna de esas obras y mejoras en el cierre norte de la ciudad en tiempos de Alfonso VI en 1101 y Alfonso VIII en 1192¹⁴. Estas remo-

delaciones están en relación con los diversos asedios que sufre Toledo por parte de almorávides y almohades a finales del siglo XI y a lo largo del siglo XII, durante los cuales se llega a tomar en sucesivas ocasiones el castillo de San Servando y uno de los torreones de entrada al puente de Alcántara. En este sentido, la puerta del Vado se encuentra citada en documentos mozárabes de inicios del XII como uno de los puntos atacados por los almorávides en 1109 durante el reinado de Alfonso VII.

Las tres torres que reflejan mejor la evolución constructiva de este tramo de muralla son la de la Reina, la torre de Antequera y el torreón pentagonal de la puerta Nueva. La torre de la Reina, localizada en la calle Carrera, junto a la puerta Nueva de Bisagra, es una de las construcciones más representativas de la fortificación cristiana y una de las mejor conservadas de todo el recinto. Su obra y fábrica son similares a las empleadas en la puerta del Vado y en el complejo defensivo que rodea a la puerta Antigua de Bisagra. Esta torre controla visualmente el frente septentrional de la muralla del arrabal. Esta imponente construcción ha pasado completamente desapercibida para los investigadores, pese a sus grandes dimensiones y a ser uno de los lugares estratégicos más importantes del segundo recinto amurallado de la ciudad de Toledo. Sin lugar a dudas debe ser considerada como un referente fundamental para comprender el cierre de este arrabal tras las remodelaciones hechas en época cristiana. Desde un punto de vista arquitectónico, la torre reproduce el esquema constructivo clásico de la tradición hispanomusulmana, el cuerpo inferior es enteramente de sillares reutilizados, mientras que el superior es de mampostería encintada con esquinales también de sillar. En este sentido, la torre posee un único momento constructivo, no apreciándose ningún corte o fisura en su fábrica, estando perfectamente armonizados el cuerpo inferior de sillares con el



Torreón pentagonal de la puerta Nueva

construye en el ángulo nororiental de la muralla para contrarrestar la falta de visión entre la puerta del Vado y el acceso que existía en el lugar que hoy ocupa la puerta de Bisagra Nueva. De planta semioval, se caracteriza por una mayor envergadura con respecto a las otras. La fábrica es de mampostería, a excepción de los vanos de ladrillo que se abren en el cuerpo superior y que forman parte de un recrido posterior de su alzado. En su momento pudo estar adaptada al uso de cañones. Desde un punto de vista constructivo, la planta de esta torre es similar a la puerta del Sol. Esta puerta es obra del arzobispo don Pedro Tenorio (1375-1399), aunque en su construcción aprovecha una torre islámica que aún hoy puede verse fosilizada en su fachada oriental. Si se acepta la relación entre ambas edificaciones, esta cronología retrasa un siglo a la propuesta por Pavón Maldonado que la sitúa en el siglo XIII, durante el reinado de Alfonso VIII¹⁶.

superior de mampostería encintada. Pavón Maldonado considera este torreón como mudéjar¹⁵. El cuerpo superior, como sucede en otras construcciones contemporáneas como las puertas del Vado y Antigua de Bisagra, consta de una estancia formada por bóvedas vaídas sobre mochetas de ladrillo. La fachada principal orientada al norte posee cuatro ventanas con arco de medio punto de ladrillo, mientras que las fachadas este y oeste tienen dos respectivamente. Esta última fachada se encuentra incompleta y es de suponer que en origen contara con tres ventanas en lugar de dos. Este esquema constructivo se repite en la puerta del Vado, con cuatro ventanas en la fachada principal este, tres en la lateral norte y dos en la sur.

Una de las torres de mayor tamaño localizada en este tramo de muralla es la torre de Antequera. Esta torre se

En este breve recorrido de las defensas del arrabal de San Isidoro, el torreón pentagonal en proa localizado al sur de las puertas del Vado y Nueva se diferencia del resto de las edificaciones por su funcionalidad y rareza. La construcción de este tipo de baluartes se fecha a finales de la Edad Media con la generalización del empleo de la artillería, lo que obliga a diseñar un modelo de torre acorde con las nuevas necesidades bélicas. Este torreón conserva ocho aspilleras y dos vanos enmarcados en sillares cegados a ambos lados de la proa, habiendo desaparecido su coronamiento. La funcionalidad de estos vanos enmarcados es difícil de determinar aunque posiblemente su uso se encuentre en relación con el soporte o cimientado de dos planchas que pudieran contener algún tipo de escudo o distintivo, hoy desaparecido. El alzado de esta torre no se corresponde con el que debió de tener en el momento de su construcción y como veremos más adelante su obra es bastante uniforme y compacta.

En Toledo existen otros dos baluartes de similares características, uno al oeste de la puerta Antigua de Bisagra y el otro localizado al sur del puente de Alcántara.

Las excavaciones desarrolladas en distintos tramos de la muralla de la Antequeruela con motivo de su restauración han aportado nuevos datos sobre su fundación y arquitecturas. El trabajo se planificó en base a las características urbanas del barrio, considerando a éste como un yacimiento arqueológico. La intervención en la muralla tuvo además en cuenta el resultado de la única excavación arqueológica publicada en el entorno de la misma con una secuencia estratigráfica de algo más de cinco metros de potencia. En dicha excavación, localizada en un solar extramuros junto a la torre de Antequera, se documentó en los niveles inferiores una necrópolis de época islámica con paralelos a la existente en el circo romano¹⁷. Este descubrimiento permite establecer las primeras hipótesis sobre el momento de fundación del segundo recinto amurallado. El hecho de estar documentadas dos áreas de necrópolis, una junto a la torre de Antequera y la segunda en el circo romano, a escasos metros de la muralla, permite suponer la existencia de un recinto amurallado a escasos metros de ellas.

El trabajo arqueológico de campo desarrollado en la muralla del arrabal de San Isidoro se ha centrado en la excavación del interior de la puerta del Vado y de dos sondeos estratigráficos localizados en el exterior de las dos torres que flanquean esa puerta¹⁸: el torreón pentagonal localizado al sur y la torre rectangular pegada a ella. Dicha torre resultó ser en realidad parte del cuerpo superior de la puerta del Vado.

El corte junto a la torre pentagonal tiene unas dimensiones de 2,30 x 2,50 metros y se encuentra adosado a su cara sur, frente a las ruinas del convento de San Pablo, en el sector oriental del recinto amurallado del barrio de la Antequeruela, a unos cien metros al sur de la actual puer-

ta Nueva (puerta del Vado). Como se ha mencionado anteriormente, este baluarte es uno de los más modernos de todo este tramo de muralla, está realizado en mampostería trabada con cal, aunque su alzado está parcialmente reconstruido en época contemporánea imitando un aparejo de mampostería encintada. Este acabado es una reconstrucción historicista del siglo XX y no se corresponde con su fábrica original. Los esquinales son de sillares y en todos sus lados aún se conservan las estrechas aspilleras de ladrillo, ocho en total, aunque algunas de ellas permanecen tapiadas. El lienzo de muralla asociado a esta torre es de época contemporánea y no se corresponde con el lienzo de muralla original. El objetivo de este sondeo era documentar el verdadero alzado de esta torre que parecía oculta por un talud que sólo dejaba a la vista 4,75 metros. Este corte ha permitido confirmar y apreciar completamente su altura, en total 10,80 metros¹⁹. Su base, apoyada sobre el alcaén sin llegar a excavarlo, la forman grandes bloques de granito irregulares trabados con barro sobre los que se disponía la mampostería trabada con mortero de cal. La excavación ha servido para documentar la existencia de seis metros de relleno artificial en el que se pudo diferenciar una serie de niveles arqueológicos que van desde los siglos XIX y XX, más superficiales, en donde abundaba el material cerámico procedente de los alfares del barrio y, bajo ellos, un conjunto de estratos de los siglos XVII y XVI, no encontrándose material arqueológico más allá del siglo XV.

El segundo sondeo se localiza en la esquina que forma la fachada norte de la puerta del Vado con la muralla. Las proporciones del corte eran 2,40 x 1,60 metros con una potencia de nueve metros. Al retirar el nivel superficial comenzó a aparecer en su perfil oeste un aparejo en la muralla distinto al que se conserva en alzado: hiladas de mampostería bien careada con verdugadas de ladrillo estando

todo ello trabado con cal. La puerta, sin embargo, mantenía el aparejo de mampostería que se conservaba en la parte visible de la misma. En el sondeo se diferenciaron un total de treinta y tres niveles arqueológicos. Todos ellos, hasta llegar a los niveles de fundación de la puerta y la muralla, se suceden sin solución de continuidad apoyando en ambas estructuras y suelen presentar un leve buzamiento oeste-este. La metodología empleada ha sido la excavación de niveles naturales, atendiendo al color, textura y características morfológicas del estrato.

Este sondeo ha permitido sacar a la luz el alzado exterior real de la muralla de la Antequeruela y la puerta del Vado. La muralla posee un único momento constructivo y está cimentada mediante una fosa excavada en el alcaén. La base de la muralla está realizada en mampostería y trabada con cal sin verdugadas de ladrillo. El ladrillo y la teja son utilizados para calzar las piedras. La primera hilada regular de ladrillo la encontramos a una cota de -7,80 metros²⁰ y sobre ésta se sucede un aparejo muy uniforme formado por mampostería encintada entre verdugadas de ladrillo simple cuya anchura oscila entre los 36 y los 39 cm (1.^a-3.^a hileras: 36 cm; 4.^a-6.^a: 33-32,5 cm; 7.^a-16.^a: 35 cm; 17.^a: 32 cm; 18.^a: 38 cm sólo mampostería, sin contar el ladrillo).

Por el contrario, la fachada norte de la puerta posee una cimentación realizada mediante un zócalo de mampostería y cal que, a diferencia del lienzo de muralla, apenas excava el alcaén y se apoya directamente tanto sobre el relleno de la fosa de la muralla como en su propio alzado. Esta cimentación sobresale en planta aproximadamente 30 cm y sobre ella se dispone un zócalo de mampostería bien careada que se adosa a la muralla y que también destaca unos centímetros en planta sobre el resto del alzado de la puerta. El diseño y estructura de la cimentación es el mismo al documentado en la puerta Antigua de Bisagra por lo que, como se verá

más adelante, obliga a replantear la validez de las teorías que hablan de la existencia de un esquema tripartito islámico defendido por algunos autores para este tipo de puertas. Hay que señalar que la puerta no se dispone de forma perpendicular al lienzo de muralla sino que el ángulo que forma esta unión en la parte inferior es de aproximadamente 85°, aunque tiende hacia los 90° a medida que ganan altura ambos muros. Sobre este zócalo se levanta el resto del muro, mampostería trabada con cal uniéndose con la muralla mediante un sistema de «cremallera» en el que se alternan los tramos en los que la puerta rompe y se enjarja en el lienzo de muralla con otros donde la primera se adosa a la segunda²¹. El alzado de la edificación en el momento de comenzar la excavación era de sólo siete metros, las ventanas del cuerpo superior se encontraban escasamente a dos metros y medio del nivel actual de la calle, el resto de su alzado permanece enterrado ocho metros bajo la calle. El alzado total es de 13,60 metros.

La mayoría de los niveles arqueológicos documentados presentan una tierra de tipo arcilloso debido a la gran cantidad de sedimentos arrastrados por el río en sus periódicas crecidas²². Esta zona no dejaría de ser un muladar o vertedero característico en el paisaje urbano del Toledo medieval y moderno, donde además de los desechos de los alfares cercanos se depositarían escombros procedentes de demoliciones de edificios: tejas, ladrillos, restos de cal, así como todo tipo de basuras domésticas, como lo atestiguan los huesos de animales encontrados. Este sondeo ha permitido documentar a través de su estratigrafía la evolución del cuidado del alzado exterior de la muralla a lo largo de los siglos. Existen dos momentos de acumulación de sedimentos claramente diferenciados: por una parte, entre los siglos X y XI, en relación con la construcción del recinto amurallado islámico; por otra, en los siglos XIV a XIX,

cuando la zona comienza a ser utilizada como lugar de vertido de cerámica y desechos de alfar procedentes del barrio. Entre estos dos momentos existe un *hiatus* estratigráfico que se corresponde con los siglos XII y XIV y que está en relación con la construcción de la puerta y el cuidado del alzado de ésta y de la muralla con fines defensivos.

EL DESCUBRIMIENTO DE LA PUERTA DEL VADO

La puerta del Vado, aunque forma parte del recinto amurallado de Toledo, merece un capítulo aparte. El descubrimiento se hace de forma casual, durante unas obras de limpieza en el interior del sótano de la, hasta ese momento, torre, que la Escuela Taller de Restauración del Ayuntamiento de Toledo llevaba a cabo como parte de la restauración y limpieza de este tramo de muralla²³.

Además de su evidente monumentalidad, desde un punto de vista científico, el azar nos ha brindado la posibilidad de contribuir a resolver un enigma que venía estando de actualidad durante los últimos cien años. La puerta descubierta, similar a la puerta Antigua de Bisagra, obliga a replantear las teorías desarrolladas sobre esta última basadas en el análisis formal de un edificio que fue profundamente transformado tras la restauración que hace Ricardo Arredondo y la Comisión de Monumentos en 1907. El hecho de que la puerta del Vado haya permanecido enterrada y, por tanto, conservada durante los últimos tres siglos permite avanzar en el conocimiento de las técnicas constructivas de una época en la que confluyen dos tradiciones culturales diferentes: de una parte, la islámica, con sus formas de hacer y plantear las construcciones heredadas de generación en generación y, por otra, la cristiana, que aunque respeta dicha tradición introduce elementos y conceptos defensivos hasta ahora desconocidos en al-Andalus. En la puerta del Vado conviven elementos islámicos con cristianos.

Sin entrar a valorar el porqué de esta convivencia²⁴, desde un punto de vista constructivo la puerta posee una única obra desde la base al cuerpo superior y aunque combina tradiciones arquitectónicas de dos mundos distintos, es enteramente cristiana en su concepto.

Las dos corrientes teóricas desarrolladas en torno a la puerta Antigua de Bisagra y sus orígenes son las siguientes: de una parte, los estudios iniciados por Amador de los Ríos²⁵, Gómez Moreno²⁶ o Torres Balbás²⁷ y seguidos por investigadores como Pavón Maldonado²⁸ o Delgado Valero²⁹ en los que se proponía la existencia de dos fases constructivas. La primera formada por el cuerpo inferior de sillares que mantenía en su práctica totalidad el esquema tripartito islámico de torre-arco de herradura-torre. La segunda formada por un anadido posterior de época mudéjar, con obra de mampostería y ladrillo, asociado al cuerpo superior al que se añadirían nuevos elementos defensivos como el rastrillo o la buharda. Clara Delgado no duda en datar el arco de herradura de la puerta Antigua de Bisagra en el siglo X tanto por la convergencia del dovelaje en la línea de impostas, propia de las obras a partir de Abderramán III, como por sus proporciones, en relación a construcciones de al-Hakam II³⁰. También identifica el esquema tripartito islámico, torre-arco de herradura-torre, en su traza, documentado en otros lugares de la misma ciudad como en la restaurada puerta de Alcántara. Esta teoría la continúa Sergio Martínez Lillo a raíz de las recientes excavaciones arqueológicas desarrolladas en la puerta Antigua de Bisagra³¹. Estos autores defienden la existencia de dos fases claramente diferenciadas. La obra original es una puerta de acceso directo flanqueada por dos torres de planta cuadrangular con un arco de herradura. De esta obra, omeya según ellos, hoy sólo se conserva el paramento exterior en su parte baja (torres de flanqueo

y arco de herradura con parte del alfiz). Para esta propuesta los autores se basan en el resultado de un sondeo arqueológico planteado en una de las supuestas torres. En este sondeo, los autores documentan la fosa de cimentación del paramento exterior este, así como el núcleo de la torre oriental. Dicha torre sufriría una transformación en época castellana para reorganizar el acceso, desmontando y retranqueando su mitad meridional, apreciándose estas transformaciones en la impronta dejada tanto en el lienzo sur del actual basamento oriental como en la mencionada fosa de cimentación³².

Como veremos a continuación, y a la vista de los nuevos datos aportados tras el descubrimiento de la puerta del Vado, la teoría que acabamos de desarrollar y que defiende la existencia de un esquema tripartito fosilizado en la puerta Antigua de Bisagra es difícilmente sostenible. La supuesta torre de flanqueo no es más que un contrafuerte como complemento estructural de la edificación, integrado perfectamente en su obra.

La segunda corriente propone la existencia de una única obra, de época cristiana. Esta corriente se empieza a gestar a finales del siglo XIX y su principal defensor es Eduardo de Mariátegui que, como describe Amador de los Ríos³³, tras analizar el aspecto funcional del monumento y sus defensas, concluye que la construcción puede fecharse en el segundo tercio del siglo XI, y apunta a la posibilidad de que esta puerta reemplazara una islámica más antigua. Esta teoría fue retomada un siglo después por Fernando Valdés aunque propone para la puerta una cronología más reciente³⁴. Ese autor plantea que la ausencia de suturas en la estructura interna del monumento hace improbable la existencia de dos fases constructivas como afirmaron autores como Gómez Moreno o el propio Amador de los Ríos³⁵. Para Valdés, el esquema arquitectónico de la puerta Anti-

gua de Bisagra es enteramente cristiano y no tiene paralelos en al-Andalus. Identifica elementos defensivos de tiro vertical que debieron ser importados del mundo cristiano europeo, sobre todo de origen franco, entre los siglos XII y XIII. Entre estos elementos el rastrillo es el que genera más polémica al existir paralelos en fortificaciones abbasies de Irak como Ujaidir o Atsan y ser por regla general hasta ese momento desconocido en la Península Ibérica³⁶.

Además de en la puerta Antigua de Bisagra, el rastrillo es un elemento defensivo que se repite en cada uno de los principales accesos al recinto amurallado de Toledo. El sistema consiste en una ranura vertical flanqueada por dos arcos en piedra o ladrillo entre doble mocheta que alberga un cierre levadizo de madera o metal. Estos rastrillos poseen dos rangos constructivos diferentes: los integrados en la edificación, sin que existan rotos o fisuras en la obra general, y los que modifican la construcción existente para adecuarlos a su uso. A este primer grupo pertenecen las puertas del Vado, Antigua de Bisagra (siglos XI-XII) y del Cambrón (siglo XVI). Al segundo pertenece la puerta de Valmardón (siglos IX-X), entre otras. Mientras que en las primeras el rastrillo forma parte de la construcción, en la puerta de Valmardón se aprecia cómo el rastrillo claramente está rompiendo la obra original islámica. En otros casos de puertas islámicas, como la de Alarcones, no es necesario habilitar un rastrillo porque ya existe en la puerta que la precede, en este caso la puerta del Sol (siglo XIV). Aunque es necesario el estudio pormenorizado de cada una de estas obras, se puede afirmar que el rastrillo en la ciudad de Toledo es un elemento defensivo asociado al mundo cristiano y su introducción se produce de forma progresiva desde el siglo XI-XII hasta el siglo XVI. En las puertas de tradición islámica (siglos IX-X) o no existe o ha sido claramente añadido con posterioridad.



Cuerpo inferior
de la puerta del Vado

Como se ha mencionado anteriormente, la puerta del Vado es similar a la puerta Antigua de Bisagra o de Alfonso VI. Las proporciones son idénticas y sólo varía algún detalle del trazado debido a las características topográficas del terreno en el que se asienta. Es una puerta de acceso recto, precedido por un pequeño pórtico cobijado entre

los dos arcos de la fachada principal y defendido por una buhedera abierta entre ambos. El arco exterior es de medio punto fabricado en ladrillo, mientras el interior es de herradura enjarjado y sin dintel fabricado en gneis, aunque una de las impostas es de arenisca. La clave de este arco ha sido robada, habiendo también desaparecido las dos dove-

	Puerta del Vado	Puerta Antigua de Bisagra	Puerta de Alcántara
Anchura de la fachada principal	9,35 m	9,38 m	10,20 m
Luz del arco de herradura de la fachada principal	2,50 m	2,50 m	2,50 m
Anchura del machón lateral (Contrafuerte)	1,76 x 1,30 m	1,53 x 0,96 m	-
Longitud total del paso	8,00 m	8,34 m	10,20 m
Alzado de la fachada principal sin almenas	13,60 m	13,40 m	-

Fachada occidental de la puerta Antigua de Bisagra anterior a la restauración de Ricardo Arredondo (Amador de los Ríos, 1905)



las que la flanqueaban. El robo está en relación con la existencia de algún motivo decorativo similar al existente en la puerta Antigua de Bisagra.

Este primer espacio comunica con tres tramos de planta rectangular asimétricos definidos por arcos de ladrillo con jambas de gneis. El primer tramo, con bóveda de medio cañón, está destinado a albergar las dos hojas de la puerta que cierra la salida extramuros y conserva las quicialeras superiores, labradas en caliza y granito, respectivamente.

Los tramos centrales de la puerta del Vado y de la puerta Antigua de Bisagra en su momento debieron ser accesos laterales localizados extramuros. Estos postigos son similares en ambas puertas con la misma disposición interior en relación al rastrillo y, es de suponer, exterior con respecto a la muralla. El problema radica en que, hoy por hoy, no se puede confirmar esta disposición al estar el postigo de la puerta del Vado enterrado y alterado en la puerta Antigua tras la restauración de Arredondo en 1907. De aceptar la visión que de este último se tiene en la actualidad, la puerta debió ser

muy vulnerable. La forma de compensar este desequilibrio defensivo es situando el rastrillo entre el tramo que da al exterior y el central, y no entre el central y el que da intramuros, como en realidad ocurre. Para que este diseño defensivo sea coherente hay que considerar la posibilidad de que este postigo lateral diera únicamente extramuros, lo que explicaría la ubicación trasera de los rastrillos en ambas puertas. Si se analizan las fotografías de la puerta Antigua de Bisagra anteriores a la restauración de Arredondo, se intuye el arranque de un muro de dimensiones considerables en su fachada occidental³⁷. Se puede plantear como hipótesis de trabajo la existencia de un trazado diferente al que hoy existe en la muralla, lo que explicaría la disposición de este postigo con respecto al rastrillo y, por tanto, la inexistencia de un patio de armas asociado a esta puerta. Este trazado conectaría de forma lineal la esquina suroeste de la puerta Antigua de Bisagra con el postigo de La Granja, localizado a unos doscientos metros al oeste de ella. El trazado actual de la muralla que debió sustituir al anterior está relacionado con la construcción de un



Interior del cuerpo superior de la puerta del Vado.

complejo de torres artilleras para defender el acceso a la puerta en un momento avanzado de la Edad Media. De admitir la existencia de un trazado diferente al actual, habría que replantear la funcionalidad de la torre localizada al norte de la fachada, unida a ésta mediante un lienzo de muralla. Dicha torre debió de servir de enlace visual entre la torre de la Reina y el postigo de La Granja, a la vez que protegía los dos accesos de la puerta Antigua de Bisagra. Esta funcionalidad y disposición con respecto al trazado de la muralla propuesto la convierte en una pequeña coracha. El postigo abierto en el lateral de la puerta permitiría evitar el rodeo de la torre accediendo desde el oeste. En el caso de la puerta del Vado, todo indica que la muralla también discurre por detrás del rastrillo, dejando el postigo lateral extramuros. Además, si se analiza la disposición de sus ventanas, similares a las de la torre de la Reina, en la que todas ellas dan al exterior de la cerca, se puede concluir que, al menos en esta puerta, el trazado de la muralla es el que existe en la actualidad.

El último tramo, también con bóveda de medio cañón, estaba destinado a albergar las dos hojas de la puerta que cerraba el acceso intramuros al barrio de la Antequeruela. Este último tramo posee comunicación con el cuerpo superior de la puerta mediante una escalera de piedra a la que se accede mediante un pequeño vano adintelado. Como se ha mencio-

nado anteriormente, entre estos dos últimos tramos existe una ranura vertical flanqueada por sendos arcos de medio punto sobre mocheta doble que sirvió para alojar el rastrillo.

El cuerpo superior se divide a su vez en tres niveles, el inferior consta de una pequeña habitación compuesta de una bóveda de medio cañón, tramo que alberga el hueco de la buharda. Este elemento de tiro vertical estuvo delimitado por un zócalo de mampostería de un metro de altura desde donde se divisa el paso inferior. Además, este nivel tiene un segundo espacio delimitado por una gran bóveda vaída donde se localiza la ranura del rastrillo y el acceso tanto a la escalera que comunica el cuerpo superior e inferior como una segunda escalera, hoy desaparecida, que comunicaría con las almenas. De esta segunda escalera se conserva el arranque del arco desde el que se accedía a la sala del rastrillo y su trazado. El diseño de estas dos escaleras es también defensivo. Los quiebros se disponen a la izquierda del que asciende. La pendiente es muy pronunciada siendo la disposición de los peldaños arritmicos.

El nivel intermedio de la puerta del Vado está formado por bóvedas vaídas sobre mochetas de ladrillo con ventanas al exterior con arcos de medio punto, también de ladrillo. Estas ventanas se localizan en tres de sus cuatro fachadas: cuatro en la fachada principal, este, tres en la lateral norte y dos en la sur. El cuerpo intermedio de la puerta Antigua de Bisagra, aunque reconstruido, todavía conserva fosilizados en sus muros los enjarjes de las mochetas que soportaban los arcos y bóvedas vaídas del cuerpo intermedio. La documentación de esta traza original la vuelve a relacionar con su gemela la puerta del Vado. Amador de los Ríos³⁵ sostiene que la puerta de Bisagra Antigua conserva de su primera fábrica el cuerpo inferior de sillares y que el resto de la edificación es mudéjar, hipótesis luego defendida por Pavón Maldonado y el resto de los autores partidarios de esta



Fachada principal de la puerta del Vado y la puerta Nueva

corriente, aunque este último la matiza sugiriendo que el cuerpo superior es posterior, aunque no precisa la época. El friso de ventanas al que hacen referencia estos autores recorda por su tipo y disposición a las ventanas localizadas en las dos torres que flanquean el paso interior de la puerta Nueva de Bisagra, de obra renacentista. De ser esto así, habría que asumir que efectivamente la puerta Antigua de Bisagra posee dos fases, pero en este caso una bajomedieval (siglos XI-XII) y la otra moderna (siglo XVI). Aunque esta última apenas alteraría la distribución interior del edificio. La apariencia en origen de la fachada debía ser similar a la hoy visible de la puerta del Vado aunque con el añadido de la coracha antes descrita.

Por último, el nivel superior o cuerpo de almenas de la puerta del Vado se encuentra totalmente alterado y reformado, habiendo desaparecido su estructura original. Se desconoce el aspecto exterior de las fachadas por encontrarse

bajo tierra. No obstante, la fachada sur posee un contrafuerte similar al existente en la puerta Antigua de Bisagra.

La puerta del Vado, aunque mantiene elementos arcaizantes como el arco de granito enjarjado de herradura de la fachada principal, es de única obra en todos sus cuerpos y, por tanto, pertenece a un mismo momento constructivo. La excavación planteada tanto en el exterior como en su interior y el estudio de su obra y fábrica permiten diferenciar una serie de momentos de uso de la puerta hasta su total abandono a finales del siglo XVII³⁹. El sedimento arqueológico del interior de la puerta es de arrastre, producto de la escorrentía natural del cerro, encontrándose el material asociado a éste en su mayoría revuelto y muy erosionado. La acumulación de este sedimento se encuentra en relación con el encharcamiento que se producía intramuros, una vez clausurada la puerta, al no poder drenar hacia el río el agua de tormentas procedente de las



Fachadas meridional
y septentrional de
la puerta del Vado

vaguadas que actualmente forman las calles Bajada de la Antequeruela y Azacanes.

Después de hacer el vaciado del sedimento interior que colmataba la puerta, en el cuerpo inferior se documentaron dos pavimentos superpuestos. El más moderno está fabricado por grandes piedras planas trabadas con cal. La superficie se conserva en buen estado, lo que indica que su uso no fue muy prolongado. Presenta un combamiento en la zona central y una ligera pendiente este-oeste siguiendo la vaguada natural del terreno. Este plano cóncavo facilitaría la evacuación de agua procedente del barrio y su salida hacia el río. La habilitación de este pavimento se ha hecho elevando el nivel de suelo 1,20 metros con respecto al original. Para evitar el roce de los ejes de los carros contra las impostas de los arcos se modifica ligeramente el diseño estructural de los mismos repicándolos de forma alterna. De igual forma se ha documentado un fuerte desgaste en las dovelas de ladrillo de estos arcos, debido posiblemente al roce de las partes altas de los carros. Al no ser este pavimento el original de la puerta, se planteó un sondeo en el tramo este para descubrir el suelo original.

La excavación de este pavimento implicaba retirar las quicaleras donde se alojaba el portón de este último momento de uso del recinto. El gran peso que debió tener el portón hizo que en el lugar donde se situaban estas piedras hubiese una capa mucho más gruesa de cal que llegaba a tener un espesor de 54 cm, muy superior a los 27 cm de media que presentaba este pavimento. En la zona central, en el umbral de la puerta, a la altura de las quicaleras, se halló una piedra con otro orificio destinado a albergar la pieza metálica que fijaba una de las hojas⁴².

El sondeo planteado tenía unas proporciones de 3 x 1,50 m. La capa freática aflora a -10,25 m marcando su final. Los materiales recuperados son muy escasos y corresponden en su mayoría a fragmentos de cerámica muy rodados de tipología islámica. El suelo original aparece a una cota de -9,50 y está realizado a base de grandes piedras planas trabadas con barro con claras muestras de desgaste. Se observaban en las esquinas del sondeo, donde se ubicarían las quicaleras de la puerta que cerraba el acceso, los huecos de las mismas. En esta zona, y adosados a las jambas de la puerta y a los muros, aún se conservaban los rebor-

des de cal que nos indican dónde se debieron ubicar⁴¹. Cuando se eleva el pavimento se reutilizan estas quicialeras, lo que indica que este recrecido (1,20 metros) debió hacerse en un corto espacio de tiempo. Además, el relleno entre ambos suelos es uniforme y sirve de cimiento al nuevo pavimento.

Los dos pavimentos documentados pertenecen a momentos de uso diferentes, el más antiguo es contemporáneo a la construcción del edificio y se encuentra en uso durante varios siglos. El segundo está en relación con obras de acondicionamiento y mejora de la puerta del Vado. Estas obras afectan al suelo, cuyo pavimento se eleva 120 cm con respecto al pavimento original y al tapiado y pérdida de funcionalidad del postigo lateral documentado en la anterior fase. Esta reforma se explica por el recrecido artificial del terreno, consecuencia tanto de las frecuentes inundaciones como del vertido masivo de escombros y desechos de alfar. Esta fase se fecha entre finales del siglo XV e inicios del XVI. La clausura de la puerta y la apertura del hueco en la muralla exterior que dará origen a la puerta Nueva se fecha a finales del siglo XVII. En la perspectiva que hace Arroyo Palomeque de la ciudad de Toledo en el primer cuarto del siglo XVIII⁴² ya se encuentra reflejado este hueco en la muralla y, sobre todo, el trazado de la calle que deriva en la puerta Nueva.

Es interesante mencionar que estas remodelaciones del interior de la puerta del Vado no afectan ni a la estructura general ni a la obra del edificio. En este sentido, a través de los paramentos es fácil identificar los añadidos de cada una de las fases tanto en los suelos como en los muros de la puerta.

CONCLUSIÓN

En base a la información anteriormente expuesta, en la muralla del arrabal de San Isidoro se han documentado dos

fases claramente diferenciadas y una serie de reformas y remodelaciones que se remontan hasta nuestros días. La fase más antigua está en relación con el amurallamiento del barrio en un momento avanzado del siglo X que puede coincidir con el asedio de la ciudad por Abderramán III. La segunda se fecha entre los siglos XI y XII, y se corresponde con una remodelación general de la muralla en época cristiana, en la que se modifica el antiguo trazado islámico en algunos puntos y se añaden nuevas arquitecturas como la puerta del Vado, la Antigua de Bisagra y numerosas torres. Entre estas torres destacan la de la Reina, contemporánea a las puertas del Vado y Antigua de Bisagra y alguna de las torres que forman su defensa (siglos XI-XII), la torre albarrana de planta semioval, cuyo paralelo más cercano lo encontramos en la puerta del Sol, obra del arzobispo Tenorio (siglo XIV), las torres pentagonales en proa, defensas de las puertas Nueva y Antigua de Bisagra (siglo XIV-XV), y, por último y en relación a éstas, el cambio de trazado de la muralla que une el postigo de La Granja con la puerta Antigua de Bisagra (siglos XIV-XV) o la apertura del hueco en la muralla una vez colmatada la puerta del Vado a finales del siglo XVII, apertura que hoy permanece en uso, conocida como puerta Nueva y de la que Sixto Ramón Parro ya hace una descripción detallada en 1857⁴³.

Las diferentes edificaciones, fábricas y remodelaciones documentadas en este segundo recinto responden a un mismo patrón constructivo que afecta por igual al conjunto de los muros de Toledo. El análisis de estos elementos representa el punto de partida para comprender la evolución constructiva de uno de los recintos amurallados más importantes de la Península Ibérica.

NOTAS

- 1 - S. R. PARRÓ, *Toledo en la mano* (1857), [Toledo], Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos, 1978, II, p. 517.
- 2 - R. VILLA, «El cierre norte de la muralla medieval de Toledo a la luz de los últimos descubrimientos», en *Espacios fortificados de la provincia de Toledo: evolución y problemática en el sector central de la Meseta Sur* (Actas del Congreso celebrado en Toledo en mayo de 2003), en prensa.
- 3 - A. RUIZ TABOADA, «Las reformas cristianas en el segundo recinto amurallado de Toledo», en *Espacios fortificados de la provincia de Toledo...*, op. cit. A. RUIZ TABOADA y J. CARROBLES, «Una puerta entre dos mundos: el segundo recinto de la muralla de Toledo», en *Actas del Congreso Puertas de la Ciudad*, Toledo, Instituto Arqueológico Alemán (2003), en prensa.
- 4 - J. PORRES MARTÍN-CLETO, *Historia de las calles de Toledo*, Toledo, 2002 (4.ª ed.), vol. 1.
- 5 - J. PORRES MARTÍN-CLETO, *Toledo a través de sus planos*, Toledo, Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos, 1989.
- 6 - J. PORRES MARTÍN-CLETO, R. J. DEL CERRO MALAGÓN y J. L. ISABEL SÁNCHEZ, *Panorámica de Arroyo Palomeque*, Toledo, Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos, 1992.
- 7 - A. GONZÁLEZ PALENCIA, *Los mozárabes de Toledo en los siglos XI y XII*, Madrid, Instituto de Valencia de Don Juan, 1926-1930, volumen preliminar.
- 8 - C. BARRIO y B. MAQUEDANO, «Desechos de un alfar musulmán en la Calle Honda 46», en *Toledo: Arqueología en la ciudad*, Toledo, 1996, pp. 159-170; J. M. ROJAS y R. VILLA, «Intervenciones arqueológicas en el barrio de la Antequeruela», en *Toledo: Arqueología...*, op. cit., pp. 127-141.
- 9 - J. CARROBLES y S. PALOMERO, «Toledo: Un vado y una ciudad estratégica», *Revista del Instituto Egipcio de Estudios Islámicos en Madrid*, XXX (1998), pp. 245-261.
- 10 - A. RUIZ TABOADA, «Arqueología de una casa del renacimiento en Toledo», *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 25, 2 (1999), p. 295.
- 11 - A. GONZÁLEZ PALENCIA, op. cit.
- 12 - *Ibidem*; J. PORRES MARTÍN-CLETO, *Historia de las calles...*, op. cit., 1, p. 147.
- 13 - F. DE PISA, *Descripción de la imperial ciudad de Toledo*, Toledo, 1605, p. 21.
- 14 - J. PORRES MARTÍN-CLETO, *Los Anales Toledanos I y II*, Toledo, 1993.
- 15 - B. PAVÓN MALDONADO, *Arte toledano: islámico y mudéjar*, Madrid, Instituto Hispano Árabe de Cultura, 1973, p. 46.
- 16 - *Ibidem*.
- 17 - J. M. ROJAS y R. VILLA, «Carrera 20», en *Toledo: Arqueología...*, op. cit., pp. 189-198.
- 18 - Aprovecho la ocasión para agradecer a don Juan Fernández-Luayo, director de la Escuela Taller de Restauración del Ayuntamiento de Toledo, la ayuda prestada y los recursos humanos y materiales puestos a mi disposición para la realización de dichos trabajos. Así mismo, agradezco al estudio de arquitectura AMA de Toledo su colaboración y sugerencias.
- 19 - Existe un segundo baluarte de similares características junto a la puerta Antigua de Bisagra que fue excavado por José Aguado en la década de los setenta del pasado siglo (J. AGUADO, «Informe presentado ante la Real Academia de Bellas Artes y Ciencias Históricas de Toledo», *Toletum*, 9 (1977), pp. 81-82). En esta excavación de urgencia se documenta un nivel de escombros similar al de la torre pentagonal de la puerta Nueva, aunque el alzado real de esta torre es algo mayor (trece metros).
- 20 - El punto 0 de la excavación tanto en el interior como en el exterior de la puerta se encuentra a 1,80 metros por encima del nivel actual de la calle.
- 21 - En la esquina suroeste del sondeo apareció un apoyo simple para puntal (A. ABASCLO, «Tipos de apeos», en *Patologías y técnicas de intervención. Elementos estructurales. Tratado de Rehabilitación*, Madrid, 1998, p. 62) como parte de un sistema de andamiaje a una cota de -9,02. Esta estructura está formada por tres piedras que delimitan un espacio rectangular de aproximadamente 20 x 30 cm y una cuarta en su interior que sirve de base. Se localiza sobre el zócalo de cimentación de la puerta y se encuentra adosado a la muralla y pertenece a la fase de construcción de la puerta.
- 22 - Se han tomado muestras de sedimento de los niveles arqueológicos más representativos para tratar de identificar las diferentes crecidas del río descritas en las fuentes históricas. El tipo de muestra es la arenosa y limosa para datación de termoluminiscencia (TL) y luminiscencia de estimulación óptica (OSL). Estas muestras están siendo analizadas por los doctores Andrés Díez Herrero, del Departamento de Ingeniería Geológica y Minera de la Universidad de Castilla-La Mancha, y Gerardo Benito, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de Madrid. Aunque los resultados se encuentran en su fase preliminar, se ha documentado un gran número de estratos que se corresponden con crecidas fluviales de distinta intensidad ocurridas a lo largo de toda la Edad Media.
- 23 - A. RUIZ TABOADA y J. FERNÁNDEZ DEL CERRO, «La puerta del Vado de Toledo», *Revista de Arqueología*, XXIII, 256 (2002), pp. 38-43.
- 24 - La documentación de estos elementos en una misma obra hay que entenderla en el conjunto de los acontecimientos que están teniendo lugar en el interior de la Península Ibérica a finales de la Alta Edad Media. Como señala J. P. DEBEU («El refugio del Islam español», en L. CARDALLAC (ed.), *Toledo, siglos XI y XII*, Madrid, Alianza Editorial, 1991, p. 47), en el año 1085 muchos musulmanes habían huido de Toledo y la comunidad mozárabe se había apropiado de una parte de los bienes de los emigrados. No obstante, la capitulación de la ciudad se hizo con el compromiso de que los ciudadanos conservasen sus costumbres, bienes y religión. Esto habla de un continuismo que durará hasta bien entrada la Baja Edad Media. B. F. RELLY (*El reino de León y Castilla bajo el rey Alfonso VI, 1065-1109*, Toledo, 1989, p. 195) define al Toledo del siglo XII como una ciudad exótica en comparación con otras de Castilla y León por el gran número de mozárabes y judíos entre su población. En el aspecto constructivo, Arnador de los Ríos es el primero que sugiere la inexistencia de una ruptura clara entre la tradición islámica

y el nuevo orden cristiano. El hecho de que la ciudad de Toledo pase a manos cristianas en el año 1085 no conlleva un cambio tecnológico que influya en el trabajo de alfareros, alarifes y albañiles (R. AMADOR DE LOS RÍOS, *Monumentos arquitectónicos de España*, tomo I, Toledo, Madrid, 1905, p. 129). Este autor reflexiona sobre los momentos de transición y concluye que estos se producen a lo largo de los años y suelen estar sometidos a influencias externas.

25 - R. AMADOR DE LOS RÍOS, *op. cit.*

26 - M. GÓMEZ MORENO, *El arte árabe español hasta los almohades. Arte mozárabe*, tomo III de *Ars Hispaniae*, Madrid, 1951.

27 - L. TORRES BALBÁS, «Arte hispanomusulmán hasta la caída del califato de Córdoba», en *Historia de España de Menéndez Pidal*, tomo V, Madrid, 1965, pp. 331-768.

28 - B. PAVÓN MALDONADO, *op. cit.*

29 - C. DELGADO VALERO, *Toledo Islámica: Ciudad, Arte e Historia*, Toledo, 1987.

30 - *Ibidem*, p. 179.

31 - S. MARTÍNEZ LILLO, S. SÁNCHEZ SANZ, F. FERNÁNDEZ DE LA PEÑA Y J. MURILLO FRAGUEHO, «Intervención arqueológica en la puerta de Bisagra Antigua de Toledo: Últimas aportaciones», en J. CARROBLES Y A. RUIZ TABADA (coords.), *II Congreso de Arqueología de la Provincia de Toledo: La Mancha Occidental y la Mesa de Ocaña*, Toledo, 2001, II, pp. 245-266.

32 - *Ibidem*, p. 257.

33 - R. AMADOR DE LOS RÍOS, *op. cit.*, p. 127.

34 - F. VALDES, «La puerta Vieja de Bisagra. Notas para una cronología de la muralla de Toledo», en *Arqueología Medieval Española, II Congreso (Madrid, 19-24 de enero de 1987)*, tomo II: *Comunicaciones*, Madrid, 1987; e IDEM, «Influjo orientales en la fortificación cristiana de Toledo», *Madridier Beirträge*, 24 (1991), pp. 75-95.

35 - F. VALDES, «Influjo orientales...», *op. cit.*, p. 85.

36 - *Ibidem*.

37 - R. AMADOR DE LOS RÍOS, *op. cit.*

38 - *Ibidem*, p. 135.

39 - A. RUIZ TABADA, «Aproximación al estudio del recinto amurallado de Toledo: El descubrimiento de la Puerta del Vado», *Tulaytula*, V, 9 (2002), pp. 55-82.

40 - Asociado a este pavimento y en el perfil que colmata y ciega el arco de herradura de granito, aparecieron las improntas del portón de madera que impedía el paso al exterior de la muralla y que fue cerrada tras la pérdida de funcionalidad del recinto a finales del siglo XVII. La disposición de los clavos y los escasos restos de madera encontrados nos permiten reconstruir su estructura. La altura total era de 3,10 m y contaba con dos hojas, una de 1,50 m de anchura y otra de 1,30 m. La primera y mayor era la que al cerrarse servía de apoyo a la otra y quedaba fijada mediante una pieza de hierro que se alojaba en un orificio central en el suelo de la puerta. La menor era la que presentaba el carrojo situado a una altura de 1,20 m con respecto al suelo. Las dos hojas estarían compuestas por un armazón interior formado por una trama de maderas horizontales y verticales sobre el que se dispondría una cara exterior formada por tablones de 25 cm de anchura (una hoja de seis tablones y otra de cinco). El espesor total de la puerta sería de unos 15 cm. Al no ser el suelo horizontal, y presentar un ligero combamiento, en la zona central la puerta dejaría un espacio con respecto al mismo de al menos 12 cm que serviría para dar salida al agua recogida por la vaguada natural.

41 - El hecho de que los quiciales en ambos suelos reutilicen el mismo sillar ha permitido documentar el cambio en los sistemas de engranaje y fijación del gozne del portón. Los quiciales del suelo original tienen una perforación circular en la piedra de 17 cm de diámetro. Esta perforación permite introducir el pernio que hace que la puerta gire. Por su parte, el sistema de engranaje de los quiciales documentado en el último empedrado es distinto. No se perfora la piedra y en su lugar se coloca un gorrón o espiga de hierro en donde se acopla el ojo de la puerta para servir de apoyo y facilitar su rotación. Asociado a estos gorrónes han aparecido restos de azufre utilizados para fijarlos a la piedra.

42 - J. PORRES MARTÍN CULETO, R. J. DEL CERRO MALAGÓN Y J. L. ISABEL SÁNCHEZ, *op. cit.*

43 - S. R. PARRO, *op. cit.*, II, p. 517.