
ESTUDIOS / STUDIES

Estudio constructivo y formal de las puertas monumentales de la medina de Tetuán*

Constructive and formal study of the monumental gates of the medina of Tetouan

Miguel Martínez-Monedero¹, Jaime Vergara-Muñoz²
ETS de Arquitectura, Universidad de Granada

RESUMEN

La medina de Tetuán (Marruecos, Patrimonio de la humanidad de la UNESCO, 1997) mantiene en pie aproximadamente las dos terceras partes de sus murallas. Levantadas en origen en el s. XVI, fue en el s. XVIII cuando se dio forma definitiva a la estructura que, con ligeras modificaciones, ha llegado a nuestros días. En ella destacan, por su carácter monumental y defensivo, las siete puertas de acceso a la medina. Este artículo aporta un estudio constructivo y formal de estas últimas, desarrollado mediante el trabajo *in situ* con métodos habituales para el levantamiento gráfico y toma de datos arquitectónica. El objetivo es dar a conocer este valioso patrimonio, además de generar un material nuevo que pueda servir de base documental para futuras campañas de conservación. Se aportan los levantamientos en altura y las secciones de las siete puertas.

Palabras clave: patrimonio arquitectónico; muralla; arquitectura defensiva; Marruecos.

ABSTRACT

The medina of Tetouan (Morocco, UNESCO World Heritage Site, 1997) still preserves almost two-thirds of its walls. Originally erected in the 16th century, it was in the 18th century that this structure was given a definitive shape, which has survived to the present day with very few modifications. Due to their monumental and defensive character, it stands out the seven access gates to the medina. This work provides a constructive and formal study of the latter, and it has been developed *in situ*, by using common graphic surveying and architectural data collection methods. The objective is thus to make this valuable heritage known, and to generate besides new material that might be used as documentary base for future conservation campaigns. The elevations and sections of the seven doors are provided.

Key words: architectural heritage; wall; defensive architecture; Morocco.

Recibido: 19-05-2022. Aceptado: 15-07-2022. Publicado: 12-12-2022

Cómo citar este artículo / Citation

Martínez-Monedero, M. y Vergara-Muñoz, J. 2022: "Estudio constructivo y formal de las puertas monumentales de la medina de Tetuán", *Arqueología de la Arquitectura*, 19: e132. <https://doi.org/10.3989/arq.arqt.2022.009>

Copyright: © CSIC, 2022. © UPV/EHU Press, 2022. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

* Este trabajo se inscribe dentro de los resultados del Grupo de Investigación HUM-1056: Proyecto arquitectónico y patrimonio cultural (PAPC), de la Universidad de Granada. En concreto, dentro de la Línea de investigación: La conservación del patrimonio arquitectónico del norte de Marruecos.

¹ Dr. Arquitecto. PTU Proyectos Arquitectónicos. Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería. Grupo de Investigación HUM-1056, mmartinezmonedero@go.ugr.es / ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2843-1403>

² Dr. Arquitecto. Grupo de Investigación HUM-1056 / ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6215-6604>

1. INTRODUCCIÓN

Tetuán posee una de las medinas islámicas más interesantes del norte de Marruecos en la que destacan sus murallas, bastiones, puertas y alcazaba, además de su caserío. Estos elementos, junto con su arquitectura popular religiosa, constituyen su patrimonio arquitectónico más valioso, al cual se le concedió el reconocimiento de Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en diciembre de 1997.

El Protectorado español (1912-1956) supuso un importante avance en su estudio y catalogación. Lo cual no evitó que se produjera, con motivo de su ensanche urbanístico (1917), la demolición de una parte de su muralla para facilitar el tránsito rodado. No obstante, gracias a ese mismo ensanche moderno se mantuvo a salvo el carácter de su medina (Malo y Domínguez 1994: 30-35).

Durante este periodo, las aportaciones de los arquitectos Alfonso de Sierra Ochoa y Jose A. Llonch Gurrea ayudaron significativamente a su reconocimiento, pero tampoco se promovieron, en esos años de dominación española, amplios programas de restauración (Llonch 2015: 23-30). La administración marroquí recogió el testigo de su tutela en 1956, siendo igualmente, desde entonces, muy escasas las actuaciones efectivas de restauración. Todo ello ha posibilitado la llegada de esta arquitectura hasta nuestros días en un estado de conservación precario, pero con una autenticidad histórica y material casi intacta.

El presente estudio da cuenta de la situación constructiva y formal actual de las 7 puertas de la muralla tetuaní. Se aporta un levantamiento gráfico a escala, cuyos datos han sido tomados *in situ* desde 2006, cuando se comenzó a estudiar este patrimonio por los autores de este artículo, hasta septiembre de 2022, con motivo de la última visita previa a la publicación. Se ha utilizado como material de consulta y referencia los planos de la Cartoteca del Servicio Geográfico del Ejército (Madrid). Son los primeros levantamientos que se realizaron a escala 1:100 de las puertas de la medina (en concreto de la *Bab Nuader*, *Bab Oqla* y *Bab Tut*). Son planos dibujados a plumilla, en tinta negra y carmín iluminado a la acuarela en siena, y fueron firmados en 1888 por Francisco Gómez-Jordana, Alejo Corso y Eduardo Álvarez. También han sido de gran interés para el estudio otras aportaciones, como son: 1, los dibujos realizados por Pavón Maldonado (1970; 1996) sobre algunas de las puertas, aunque su trabajo aporta representaciones de las plantas en un modo muy esquemático, sin escala gráfi-

ca; 2, el estudio de los recintos fortificados en el norte de Marruecos de Patrice Cressier (1995; 2006); 3, los antecedentes de la arquitectura militar almohade en los trabajos de Samuel Márquez y Pedro Gurriarán (2008); y finalmente 4, los estudios sobre la muralla de Tetuán de Enrique Gozalbes (2012), entre otros.

Queda concluir, en esta breve introducción, que el objetivo de este trabajo ha sido desde el principio dar conocimiento de un patrimonio arquitectónico de gran valor, además de servir de base documental para futuras campañas de restauración y conservación.

2. ANTEDECENTES

Tetuán se sitúa en el trapecio norte de Marruecos, en el territorio de Anyera, sobre unas terrazas del río Martín en la falda del monte Dersa y a pocos kilómetros de la costa mediterránea y el estrecho de Gibraltar. Consta de una antigua medina, rodeada por aproximadamente cinco kilómetros de murallas, de las que se conservan alrededor de sus dos terceras partes. Extramuros la rodean una serie de barrios (*Blad*) periféricos a la medina, entre los que destaca, al suroeste, su ensanche urbanístico moderno (1917-1956), construido durante el Protectorado español con un desarrollo urbano a la manera europea, muy diferente al resto.

El estudio de su medina y su valioso patrimonio arquitectónico ha sido siempre complejo. Al deterioro por el paso del tiempo se le han añadido los distintos avatares históricos por los que ha transitado, en los que no han faltado invasiones, demoliciones, reconstrucciones, ocupaciones y reconquistas (Cressier 1995).

El recinto amurallado, con sus siete puertas de acceso, es el resultado de un proceso histórico de ampliaciones y reconstrucciones que se extiende desde finales del siglo XV hasta el XVIII. En 1484-1485 el gobernador de Chauen, *Mulay Ali ben Rachid* reconstruyó modestamente la ciudad de Tetuán (Azzuz 1973: 37) después de la destrucción a manos de los lusitanos, mandados por don Duarte de Meneses en 1437 (Eannes 1463: 620). Estos primeros trabajos fueron principalmente de consolidación de la ciudad y asentamiento de la población que venía del otro lado del Mediterráneo, ya con trazas específicas de ciudad islámica fortificada. En 1485 llegó a Tetuán proveniente de la península *Sidi al-Mandari*, capitán de los ejércitos nazaríes leales a Boabdil y alcaide de la fortaleza de Piñar (Granada). Tras la caída de toda la comarca de los Montes Orientales, por no aceptar

la sumisión al vasallaje de los cristianos, *al-Mandari* se trasladó al norte de Marruecos con sus tropas, numerosas familias y otros refugiados. Su asentamiento en Tetuán y la protección cercana de su amigo, el Emir de Chauen *Mulay Ali Ibn Rachid*, le ofrecieron una oportunidad habitable a corto plazo, y un compromiso de reconstrucción de la ciudad que se realizaría hasta 1492, con la llegada de una segunda oleada de inmigrantes, a la que también se incorporan los judíos de Granada. En el año 1538, siendo *Sitta al-Hurra* gobernadora de Tetuán, su hermano *Muley Ibrahim* le ordenó, desde Mequinez, fortificar la ciudad (Vergara y Martínez 2016: 278) trazando un nuevo perímetro de muralla (Joly 1905).

A comienzos del s. XVII la medina vio incrementada rápidamente su población al recibir sucesivas oleadas de moriscos expulsados de la península. Esta inmigración obligó a modificar el trazado de la primitiva muralla, ensanchando su perímetro, y de las puertas, aumentando su número hasta 7. El proceso duró hasta bien entrado el s. XVIII, cuando se produjeron las últimas modificaciones de la muralla y se dio forma definitiva a lo que hoy en día contemplamos. Los historiadores locales (Azzuz 1973; Daud 1955; R'honi 1953) coinciden en señalar a *Hach Omar Lucas* como el promotor de la mayoría de las obras civiles de Tetuán en este periodo. Posteriormente, en una segunda fase comenzada a mitad de siglo bajo el gobierno de *Mohammed Ibn Omar Lucas*, se completó el recinto murado al norte de la medina, integrando el barrio alto de *Taláa* (Torres 2002: 66).

Iniciado este siglo, la llegada del Protectorado español (1912-1956) supuso un nuevo planteamiento en su reconocimiento y tutela, pero no se dieron, salvo excepciones, actuaciones de modificación importantes; más bien al contrario, pues el patrimonio arquitectónico que se descubrió entonces, por sus valores y por el momento histórico en el que se inserta, fue bien considerado por la nueva administración (Bravo 2001: 71-80).

La primera datación histórica y específica de las murallas de Tetuán aparece en los trabajos de Joly (1905). Este autor fecha las primitivas murallas de Tetuán en el siglo XVI y admite diversas restauraciones realizadas en los siglos XVII y XVIII. Teodoro Ruiz de Cuevas (Ruiz de Cuevas 1951: 45) señala 1895 como al año cuando se levantaron los límites de la ciudad primitiva fundada por *al-Mandari*. Coincide esta delimitación con el barrio llamado *Huama del Blad*, siendo por tanto el más antiguo de Tetuán. Daban acceso a esta primitiva medina cinco puertas: 1. *Bab Soc el Jutz*, *Suq el-Hot* o del Mercado de Pescado (باب ميديقلا قوس); 2. *Cáus de Seieyiin*, *Kaus*

es-Sfanyin o Arco de los Buñoleros (تانودلا سروق); 3. *Bad el Caiseria* o de los Plateros (باب قضاغلا غياص); 4. *Bab el Soloquia*³ o del Torreón (باب جربلا); 5. *Bab el Fondak el Neyyar* del Parador de los Carpinteros (باب راجنلا قدف). Ninguna de ellas se conserva, pues todas fueron reformadas en las décadas siguientes. Algunos autores (Torres 2002: 65) incluyen entre las puertas del barrio *Huama del Blad* la que se conserva actualmente en la zona norte (*Bab Mqabar*). Otros (Pavón 1970: 98) también incluyen la actual *Bab Oqla*, delimitando así ese trozo de muralla noreste entre las dos puertas (Fig. 3).

En la parte oriental del mismo barrio (*Huama del Blad*) se encuentra el Palacio del Mexuar de Tetuán, hoy muy reformado. Muy cerca del palacio existe una puerta en recodo muy parecida a las medievales españolas. Su nombre es *Bab Mexuar* lo cual es debido a la proximidad con el *Mechuar* o palacio del siglo XVI. Se encuentra situada en la plaza *Suq el-Hot* o Zoco del Pescado y es junto con *Bab Mqabar*, las únicas puertas en recodo de toda la medina.

La muralla ha sido desde su primera construcción un elemento protector de su población y su arquitectura, además de delimitador de su crecimiento urbano. Esta delimitación, como en otras tantas medinas islámicas, liberó su interior de los excesos urbanísticos que en la periferia se fueron produciendo, sobre todo en el s. XX. Se da buena cuenta de ello en la literatura sobre la geografía de la ciudad y en su iconografía cartográfica (Sierra 1960; Vergara 2012; Vilar 1992).

Con relación a la muralla, conforme a su aproximación histórica, se puede resumir que esta se extendía a lo largo de algo más de 5.000 m mediado el s. XVIII (Gozalbes 2012), de los que hoy en día quedan aún en pie 3.405 m. Una muralla que presenta un espesor relativamente uniforme y que abarca aproximadamente desde el 1,20 m en la base hasta el 0,60 m en la parte alta. Con una altura que oscila entre los 4-5 m de los paños más bajos hasta los 6-7 m de los más altos y una coronación que se presenta almenada en prácticamente todo su perímetro.

Como se ha dicho, actualmente la muralla sigue jalonada por sus 7 puertas (*Babs*) de entrada, que controlan el acceso a la medina y a sus cinco grandes barrios (*Trankat*, *Al-Aiun*, *Suika*, *Al-Blad* y *Mellah*). Estas puer-

³ Del árabe *saluqiya* hace referencia a un lugar central de la muralla o del castillo, habitualmente en el punto más alto, donde estaban las dependencias más nobles. Cuando tiene forma de torreón se denomina torre celoquia.

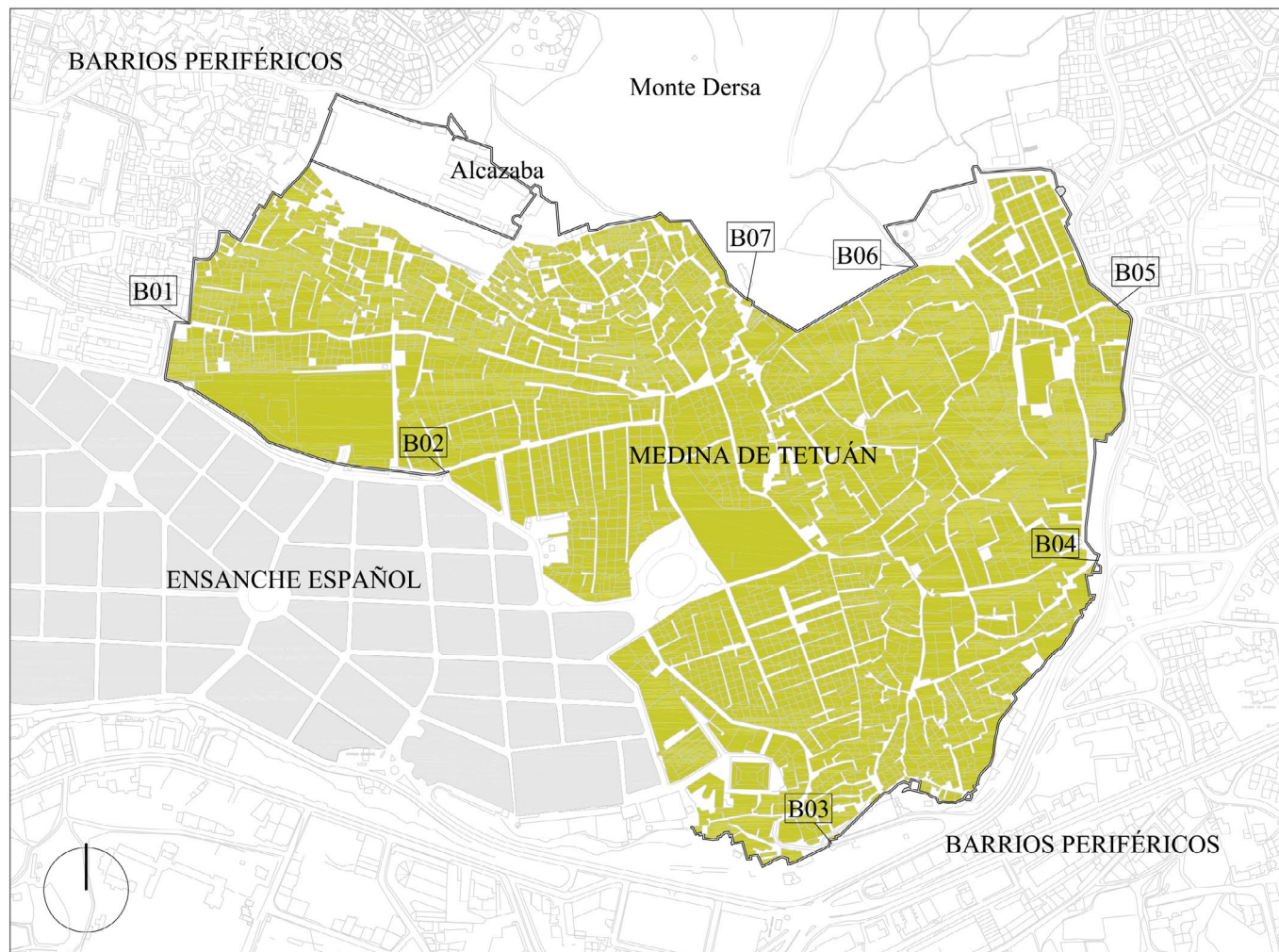


Figura 1. Situación de la Medina de Tetuán, muralla (en negrita, perímetro actual), caserío intramuros actual (en color) y localización de las 7 puertas. Plano dibujado por los autores.

tas reciben las siguientes denominaciones (comenzando por el oeste y numeradas en sentido inverso a las agujas del reloj): B01, *Bab Nuader* (باب رداونل); B02, *Bab Tut* (باب قدي عصل); B03, *Bab Remuz* (باب زومرل); B04, *Bab Oqla* (باب نلق عالا); B05, *Bab Saida* (باب سوتلا); B06, *Bab Jiaf* (باب فاي جالا); y B07, *Bab Mqabar* (باب ربا قامل) (Figs. 1 y 2). Las puertas fueron siempre elementos arquitectónicos de carácter defensivo, levantadas en momentos de beligerancia. Se situaban en diferentes lugares estratégicos, preferentemente para comunicar sitios vecinos de importancia. Servían además para cobrar un tributo a las mercancías y personas. Al mismo tiempo, al romper la continuidad del recinto, eran los puntos más débiles en caso de ataque; de ahí su cuidada fortificación, además de reducirse al mínimo número posible. El hecho de ser tan numerosas habla de la importancia de esta medina en el momento de su levantamiento (Gallego 1994: 15-38).

3. ESTUDIO CONSTRUCTIVO Y FORMAL

Las 7 puertas actuales de la muralla de Tetuán han sufrido distintas modificaciones desde su primer levantamiento hasta la actualidad. No obstante, desde el s. XVIII en adelante se puede afirmar que, en líneas generales, han mantenido una misma solución constructiva, por no haber introducido materiales ni procedimientos modernos, y también formal, pues no ha habido sustanciales alteraciones de su configuración original.

En la muralla donde se insertan las puertas no sucede lo mismo, pues ha sufrido ciertas modificaciones y ofrecen, como resultado, soluciones constructivas y formales más heterogéneas. Presenta distintas fábricas en todo su recorrido, siendo la dominante la mampostería mixta: de canto rodado de caliza proveniente de las riberas del río Martín y argamasa de cal como aglomerante; y fábrica de ladrillo macizo aplantillado, que por lo general se reserva



Figura 2. Las puertas de la Medina (fotografías de los autores, septiembre 2022). De izquierda a derecha y de arriba abajo: B01, *Bab Nuader*; B02, *Bab Tut*; B03, *Bab Remuz*; B04. *Bab Oqla*; B05, *Bab Saída*; B06, *Bab Jiaf*; y B07, *Bab Mqabar*. Extramuros, imagen de la izquierda; e intramuros, derecha.

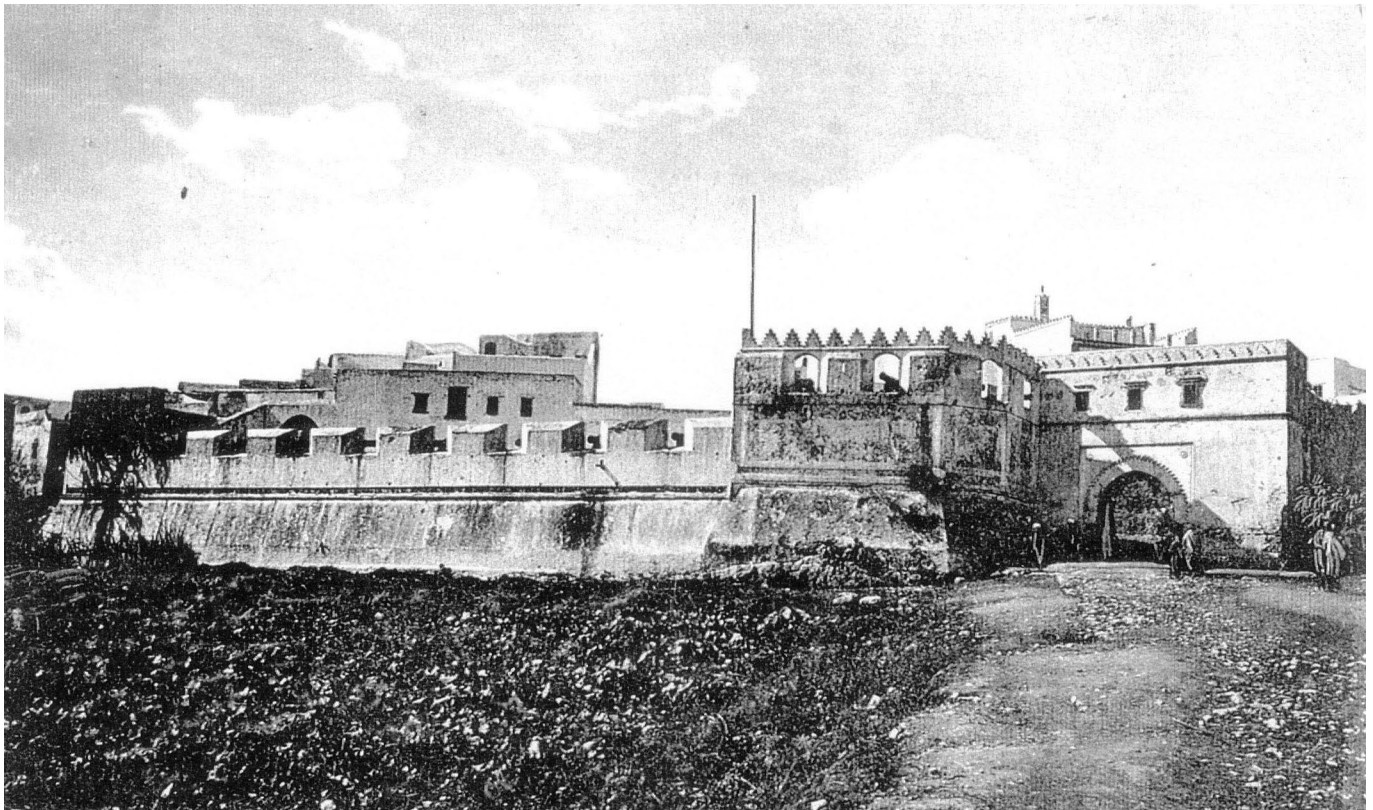


Figura 3: Puerta de la Reina (*Bab Oqla* B04, 1912). Panorámica exterior con el bastión de muralla y lienzo meridional (s. XVIII). Imagen de postal, alrededor de 1912.

para machones y pilastras, verdugadas, esquinones, huecos y coronación. Esta mampostería es muy habitual en los elementos murarios del arco norteafricano y en Tetuán se ve generalizada al resto de elementos defensivos, como son los baluartes, barbicanas, torres, puertas y alcazaba.

Sin embargo, hay algunos lienzos de la muralla que se construyen, a partir del basamento, en ladrillo macizo, sin mampostería. Y también se dan, en algunas zonas dispersas en los lienzos norte, la fábrica de tapial. Una fábrica que, por su endeblez, más parece deberse a reconstrucciones posteriores que no tuvieron en cuenta la necesidad defensiva.

Es común en Tetuán que las partes basamentales de la muralla se dispongan en talud, a la manera de las fortalezas portuguesas. Aparejadas con un canto rodado de grandes dimensiones, sin enfoscado, siendo la excepción el frente suroeste, que arranca a plomo. A partir de la zona basamental, que eleva unos 1,50 m, el muro está en todos los lienzos bien aplomado y suele presentarse enfoscado, con un mortero basto de cal y arena, que en algunas partes del lienzo sur se encuentra encalado, pero por lo general se ofrece desnudo, lo que le otorga una coloración próxima al ocre. Según zonas, este mortero

más parece una costra, que pudiera sugerir una fábrica calicestrada, pero se ve muy deteriorada y claramente enfoscada con posterioridad (Gozalbes 2012).

La parte superior de la muralla aún está recorrida, en muchas zonas, por un camino de ronda que permitía la circulación y comunicación directa entre los diferentes bastiones y puertas. Este camino desaparece cuando las construcciones de la medina se han adosado. Era volado en algunos tramos, según los distintos mechinales que aún se pueden observar, como en las zonas próximas a *Bab Mqabar*. Así, aumentaba su anchura mediante una estructura de madera acodalada en la cara interna de la muralla. Por último, la coronación de la muralla es de fábrica ladrillo. Está jalonada de almenas y merlones, en su mayor parte resueltos en ladrillo, con el típico acabado tetuaní de doble pezón y cubierta a cuatro aguas, con hueco saetero en medio. Pero también son profusos los merlones piramidales y escalonados, de influencia andalusí.

La muralla está flanqueada, además de por sus puertas, por una serie de baluartes generalmente asociados a cada puerta, contiguos o cercanos. Algunos de ellos son de planta cuadrada, mientras que otros son de traza poligonal, en los que abunda la planta pentagonal, siendo en

algunos casos hexagonal. Se construyen de igual modo a la muralla en la que se insertan. En su parte superior suelen disponer de amplias cañoneras, una por cada lado del polígono que forme el baluarte, como en *Bab Oqla* o en la Alcazaba del monte Dersa; y huecos saeteros, en los casos de no disponer de cañoneras (Marçais 1956: 125).

El presente estudio no introduce un análisis estratigráfico murario, a la manera que pudiera ser habitual en un estudio constructivo. Tampoco aborda un análisis arqueológico minucioso de sus fábricas, ni estudios físico-químicos que dieran conocimiento de su composición. El estudio se fundamenta en el levantamiento de las puertas, con herramientas de medición habituales en la práctica arquitectónica, y un estudio visual detenido de sus fábricas y elementos formales y compositivos. Todo ello realizado *in situ*.

Con relación a esto, y a tenor de los aproximadamente 15 años en los que se han visitado estas puertas (2006-2022), se denota que a lo largo de este tiempo han sido elementos asiduamente enmascarados y adulterados por actuaciones de acondicionamiento. Al ser zonas de tránsito peatonal y a veces también rodado se ven sometidas a un intenso trasiego que afecta a sus paramentos, sobre todo en las zonas bajas. En los últimos años han sido numerosas las aplicaciones de un mortero tradicional de cal y arena, de tonalidad ocre, al que incluso, en ocasiones, se le añade cemento, adquiriendo así una tonalidad más grisácea. A veces este mortero ha sido más fino, siendo un revoco, y a veces ha sido más basto, pero siempre con la intención de acondicionar estos elementos de paso y enjugar el desgaste. Como se aprecia en las recientes imágenes de las puertas (septiembre 2022), el encalado y pintura blanca se reserva para las zonas de decoración en escayola, que siempre se sitúan al exterior y se limitan a muy escasos elementos decorativos (Fig. 2). Esto ha ocasionado que las puertas adquieran en conjunto una coloración tendente al ocre, entonadas con la muralla en la que se insertan, cuya lectura constructiva es similar, como se ha comentado, pero que se alejan de la blancura del caserío intramuros. Pudiera entenderse que la muralla y sus puertas encantan y enmarcan la blancura interior. Una blancura que ha motivado la tradicional denominación de Tetuán, “la blanca paloma”.

3.1. *Bab Nuader* (B01)

Bab Nuader (también *Bab an-Nwadir*, *en-Nuader* o *Nouaded*) es conocida popularmente como Puerta de Fez, por ubicarse en el antiguo camino a esta ciudad, pero también se la conoce como Puerta de las Eras o de la Molienda, pues

allí se encontraban molinos de cereales. Durante el Protectorado se la llamó Puerta de Regulares, por su proximidad a este cuartel. Está situada al oeste de la medina y es la única puerta de acceso al barrio de *Al-Aiun* (*Ayum*). Extramuros se situaba el barrio *Ras Al-Karauar* (de las viviendas humildes), en el que se instaló posteriormente el cementerio cristiano y la popular *Akba* del *Merra*.

El lienzo de muralla donde se inserta es del s. XVIII (probablemente anterior a 1721). Es de suponer que su primera construcción fuese de esa época. La puerta fue reformada por los españoles hacia 1920, sin conocerse el alcance de la modificación introducida entonces.

Es una puerta del tipo de acceso directo. Se encuentra cobijada por un bastión de forma paralelepípeda, de planta rectangular con su lado largo en la misma dirección de la muralla, y dos alturas, la planta baja de acceso y la *mesryna*, desde donde se organizaba la defensa de la puerta. En el centro de ambas fachadas se abre el hueco de la puerta, mediante dos vanos alineados, interior y exterior. Entre ambos umbrales se dispone un zaguán, de transición, con un banco de obra para la guardia en el lateral (Fig. 4).

La puerta está construida en su conjunto con fábrica mixta de cal y canto, con ladrillo macizo aplantillado para las esquinas, jambas, arcos, coronación y algunos elementos decorativos. La fachada extramuros recibe los mayores esfuerzos constructivos y decorativos, lo cual es una constante en el resto de las puertas de Tetuán. El arco de embocadura exterior, de ladrillo visto, es de herradura apuntado con arranques tradicionales (de esgucio y resalto). Este arco está circunvalado por otros tres concéntricos, a manera de arquivoltas. Los dos principales son de ladrillo y angrelados, y el tercero y último es un fino filete de escayola con apenas resalto. El arco se enmarca lateralmente con dos pilastrillas de esquinas achaflanadas y un ancho entablamento que remata superiormente todo el frente de la puerta. El arquitrabe presenta una moldura de esgucio y filete, que se acodala sobre las pilastras. El friso tiene dos partes superpuestas: un rectángulo oblongo y rehundido que enmarca un espacio ahora liso y vacío, pero que posiblemente estuviese epigrafiado; más una serie de cartelas de escayola, en doble esgucio, acodaladas sobre un delgado filete y media caña. Termina el conjunto una cornisa formada por un filete coronado por otro esgucio que da apoyo a la bocateja del tejero. Sobre la cornisa remata finalmente un parapeto almenado con merlones escalonados y dentados, habituales en el resto de las puertas tetuaníes. Toda la portada estaba enjalbegada de bermejón, pero recientemente se ha enfoscado con un mortero basto de cal y

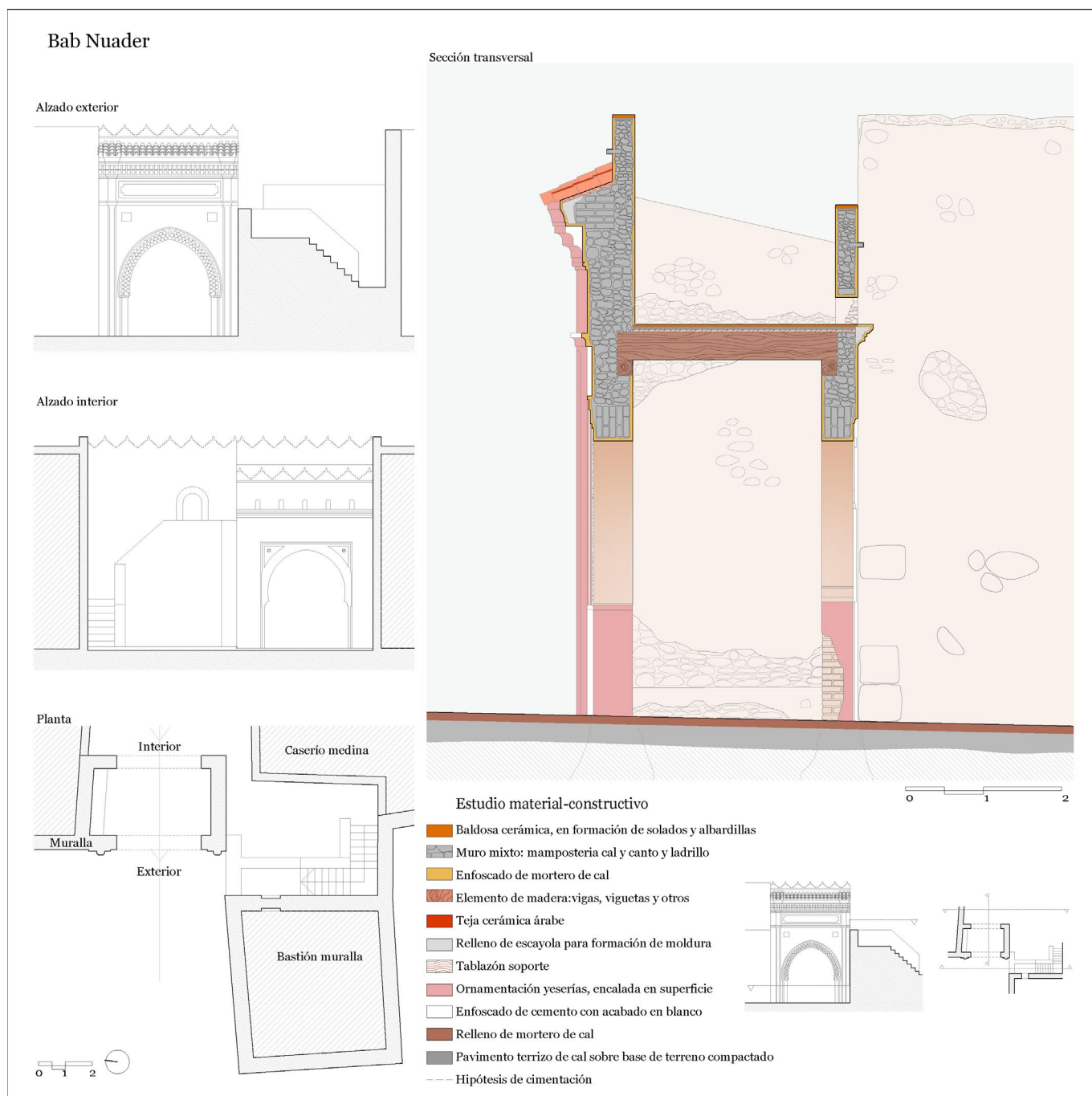


Figura 4. *Bab Nuader* (B01); izquierda, alzados interior y exterior, y planta; derecha arriba, sección transversal con descripción material y constructiva; derecha debajo, leyenda y líneas de corte de las secciones y planta. Plano dibujado por los autores.

arena, que ofrece una coloración ocre. Este enfoscado ha enmascarado la decoración blanca que hace muy poco se reservaba para los elementos decorativos del exterior.

Al interior la fachada es mucho más sencilla, como sucede en el resto de las puertas de la medina. El arco de embocadura, de ladrillo apantillado, es de herradura ligeramente apuntado, cuyas bases de impostas están constituidas por un filete y nacela. Lo enmarca un al-

fiz, que llega hasta el suelo y que está limitado por un esgucio. Las albanegas esbozan un resalte triangular en ambas esquinas, en sus centros se dibuja un rosetón cerámico con una estrella inscrita. Recientemente (2020), este trabajo decorativo ha sido enmascarado por el mismo enfoscado que domina el conjunto. Por encima del forjado de la planta primera sobresale una cornisa compuesta por un esgucio, dos regletas y un grueso filete

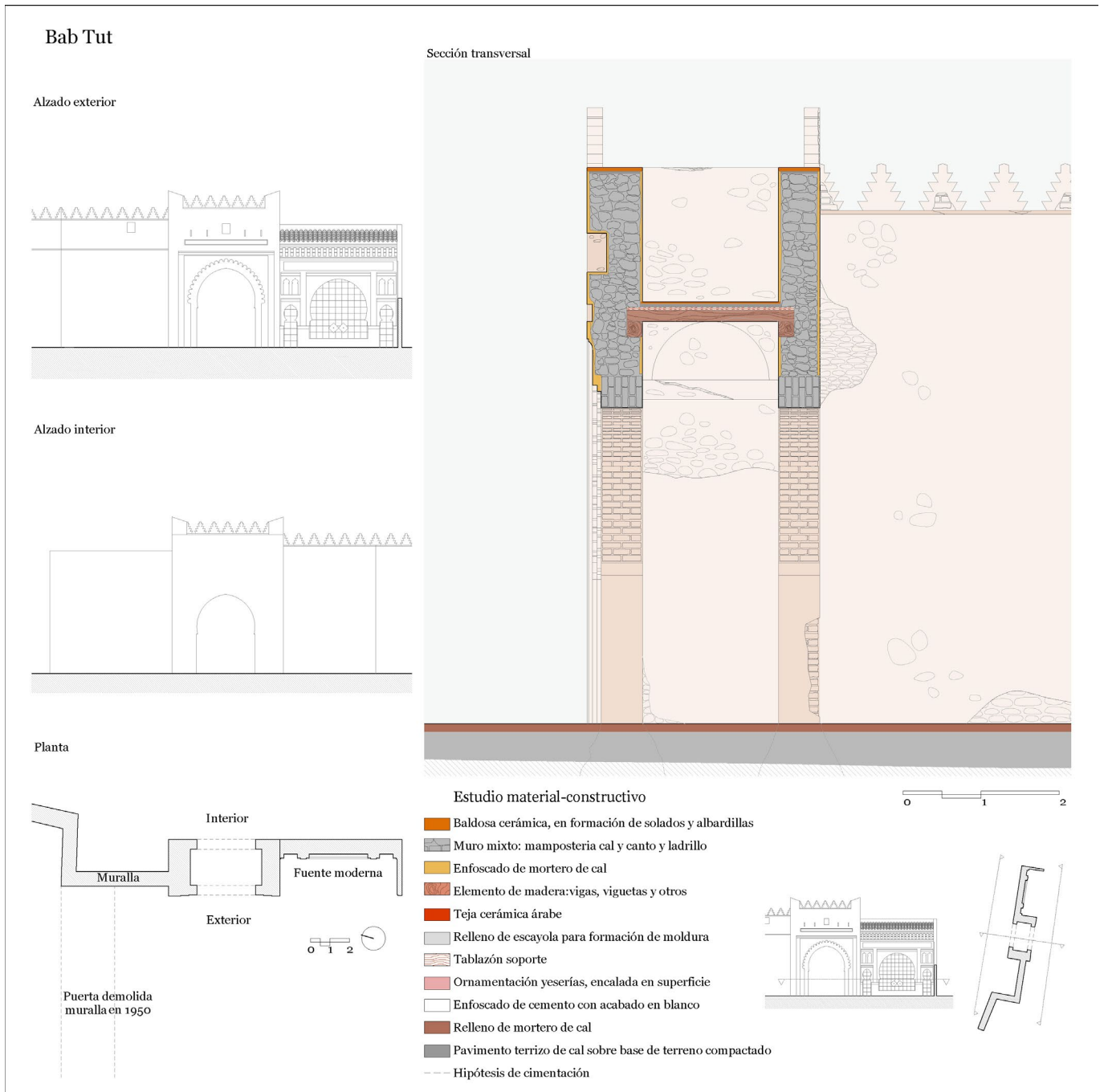


Figura 5. Bab Tut (B02); izquierda, alzados interior y exterior, y planta; derecha arriba, sección transversal con descripción material y constructiva; derecha debajo, leyenda y líneas de corte de las secciones y planta. Plano dibujado por los autores.

achaflanado de plaqueta de ladrillo. Encima se levanta el mismo parapeto almenado del exterior. A este lado, para evacuar las aguas de cubierta, se abren tres huecos pequeños, sobre la cornisa antes mencionada.

El forjado de techo está formado, según se puede apreciar desde el interior del zaguán, por 26 viguetas de madera, separadas entre sí 30 cm, de pequeña escuadría (10 × 15 cm), apoyadas transversalmente al eje de la puerta sobre el

muro (no se observa durmiente). Sobre el mismo hay colocado un entablado de madera. La cubierta es cerámica, de baldosa de pequeño formato, con pendiente hacia los huecos aliviaderos de la fachada interior. Hay una escalera a la izquierda de la portada interior que, a este lado, da acceso al baluarte contiguo, donde se podía defender fácilmente la puerta. Desde este punto elevado se aprecia tapiado el acceso a la terraza de la puerta (quizás nunca lo hubo). Esta



Figura 6. Puerta de Tánger hacia 1946. El cuerpo de la izquierda, transversal a la muralla, fue demolido en 1950 por exigencias del tráfico rodado, junto con parte de la muralla que corría hacia el sureste. En el centro de la imagen está la puerta que hoy permanece y a la derecha la fuente. Procedencia: BNE, Colección García Figueras, Sala Goya, Geografía (foto 6802).

torre defensiva contigua es de planta rectangular, sin acceso a su parte baja, por lo que se supone maciza. La muralla continúa ladera arriba, por el *Yebel Dersa*.

3.2. Bab Tut (B02)

Bab Tut (también *Bab at-Tut*) fue hasta mediados del s. XX un conjunto de dos puertas, ambas de acceso directo, de la que permanece la puerta más antigua, alineada con el lienzo de la muralla y con su fuente anexa (Fig. 5). Es conocida popularmente como Puerta de las Moreras por la abundancia de estos árboles en las inmediaciones (Joly 1905: 280). Se la llama también Puerta de Tánger, por ser la salida hacia esta ciudad. En 1860 los españoles la rebautizaron con el nombre de Puerta del Cid (Ruiz 1951: 37). Está situada al suroeste de la medina y es la entrada al barrio del *Trankat*. Extramuros se situaban los barrios de *Ain Al-Mazuak*, de *Sidi Idris*, de *Ain Al-Jab-baz* y de *Kanatir*, hoy desaparecidos pues sobre ellos se levantó el ensanche del Protectorado (1917-1956).

Existen datos contradictorios en cuanto a su primera construcción y posteriores modificaciones. Algunas fuen-

tes indican que la puerta primitiva fue construida entre finales del s. XVI y principios del XVII por los andalusíes rebelados en la Alpujarra granadina y que al ser expulsados se aposentaron en este rabal tetuaní que posteriormente recibió el nombre de *Trankat*, al que da acceso dicha puerta (Daud 1955; Joly 1905; R'honi 1954; Ruiz 1951). Otras relatan que la puerta fue construida antes del s. XVIII ya que, a mitad de ese siglo, el *Hach Muhamad ben Umar Lukas* mandó construir tanto el arco como la fuente anexa que se conservan en la actualidad⁴.

En 1808 el sultán *Muley Soleyman* al mandar cerrar este ámbito del perímetro amurallado, hizo construir la puerta anexa, que era casi perpendicular a la primitiva. Esta puerta anexa se resolvía con un único arco central de ingreso. En 1927 se le abrieron dos arcos laterales para el tránsito peatonal, diferenciando y facilitando así el tráfico rodado (Fig. 6). Pocos años más tarde, en 1950,

⁴ Dato tomado de la leyenda caligrafiada en los azulejos del friso. Traducido por Fernando Valderrama (1975, p. 31).

y a consecuencia del incremento de circulación automovilística, se demolió esta puerta anexa para permitir el tránsito de vehículos, volviendo el conjunto a quedar tal como debió ser concebido primitivamente (Vergara y Martínez 2020: 216).

La puerta es de acceso directo, resuelta con fachada decorada al exterior y sin decoración al interior, como es costumbre en Tetuán. Presenta un volumen paralelepípedo de planta rectangular, de altura predominante sobre la anchura y su lado mayor en la misma dirección al eje de la muralla. Los vanos interior y exterior están alineados. Está construida en fábrica mixta de canto rodado y argamasa de cal, reservando el ladrillo macizo para las esquinas, jambas, dovelaje de arcos y coronación. A simple vista destaca, en el conjunto, el basto enfoscado de mortero de cal y arena que, por su gramaje, enmascara el trabajo decorativo. Este enfoscado se reconoce también en el pequeño resto de muralla que se conserva contiguo, a la izquierda desde el exterior, pues parece haberse puesto en el mismo momento. El ladrillo queda desnudo en las dovelas e intradós de ambos arcos y en sus jambas apilastradas, al interior y exterior.

La fachada exterior presenta el arco del vano de herradura apuntado, con unos simples arranques de quiebro horizontal. Concéntrico a él, otro arco con decoración angrelada, cuyos lóbulos son pequeños arcos de medio punto, de escayola. El vano está enmarcado con un doble alfiz, con dos rehundidos terminados en canto vivo y que rematan, ambos dinteles, con esgucios y regletas también en escayola. Sobre esto hay una cenefa de azulejo cerámico esgrafiado con motivos coránicos, que forma un friso de 4,20 x 0,22 m. Sobre la cenefa hay un ventanuco central y cuatro aspilleras simétricas al eje central de la puerta. El muro continúa liso hasta el remate almenado, que no presenta entablamento. Este parapeto se apoya sobre un filete formado por plaquetas cerámicas que sobresalen unos 5 cm del plano del muro y crean una línea de sombra a modo de cornisa. Sobre este se disponen 5 almenas escalonadas y dentadas, de ladrillo, a la manera andalusí. Las esquinas se resuelven macizando el merlón de esquina hacia dentro, en lo que parece una solución improvisada por la ausencia de continuidad, en ambos lados, con el paño de muralla (Vergara y Martínez 2020).

Contigua, a la derecha de la puerta, retranqueada respecto a la fachada exterior y alineada con el plano de la muralla, se dispone una fuente de compleja decoración. Su blanco encalado contrasta grandemente con el basto enfoscado ocre de la puerta (Fig. 4). A partir de la fuente,

hacia el este, a excepción de un pequeño tramo de pocos metros, faltan varios cientos de metros de muralla que fueron demolidos por los años 30 por esa misma necesidad del ensanche. La muralla, no obstante, se conserva íntegra a partir de la siguiente puerta (*Bab Remuz*).

3.3. *Bab Remuz* (B03)

Según la tradición *Bab Remuz* (*Bab ar-Remmuz*, *ar-Ramuz* o *Rhemus*) debe su nombre al propietario de la finca donde se construyó. También es conocida popularmente como Puerta del Mar, por ser la utilizada para dirigirse hacia la costa; Puerta de los Vientos, por hallarse situada de cara a los profusos vientos de Levante; o Puerta de la Luneta, por estar situada en la calle del mismo nombre. Es una de las dos entradas que dispone el barrio de *Suika*. Los españoles, durante el Protectorado, la denominaron Puerta de los Reyes Católicos. Está situada al sur del recinto murado y abre sus vistas a la desembocadura de los ríos Martín y Gorgues. Extramuros a ella se encuentran los barrios de *Sidi Isa*, de *Auhar* (que se extendía hasta *Mayaz Al-Hayar*) y de *Sidi Abdullah Al-Fajjar*.

La puerta actual es una reconstrucción hecha por los españoles a partir de 1860, cuando la primitiva, situada a continuación, fue derribada para facilitar el acceso de los carruajes a la Plaza de España. La anterior podría haberse levantado hacia mediados del s. XVIII, pues entre 1750 y 1757 se completaron algunas zonas próximas de la muralla por *Umar Lukas*.

Es de acceso directo, con un volumen prismático de planta sensiblemente rectangular y dos niveles. Destaca su altura, cercana a los 8 m, pues se sitúa en una zona de fuerte pendiente (transversal al eje de la muralla) que desde la medina se precipita hasta el cauce del río. A la derecha de la puerta (desde fuera) entesta la muralla, que se alza casi 5 m para sujetar el fuerte talud posterior, que forma el parque Cagigas, intramuros. En la fachada interior dos pequeñas y modestas construcciones se adosan a ambos lados, aparentemente de reciente fábrica. Por este lado, a la izquierda, corre un murete liso y escalonado, que contiene al talud citado. A la derecha, hacia el barranco, pervive un paño de la antigua muralla, que rodeaba esta zona (Fig. 7).

Los dos vanos de la puerta mantienen una altura igual, de 3,20 m. Entre ambos hay un recinto rectangular, en cuyo lado izquierdo (desde el exterior) se abre un hueco que debía servir de asiento para el cuerpo de guardia. El piso superior, o *mesryna*, al que se accede por el paso de

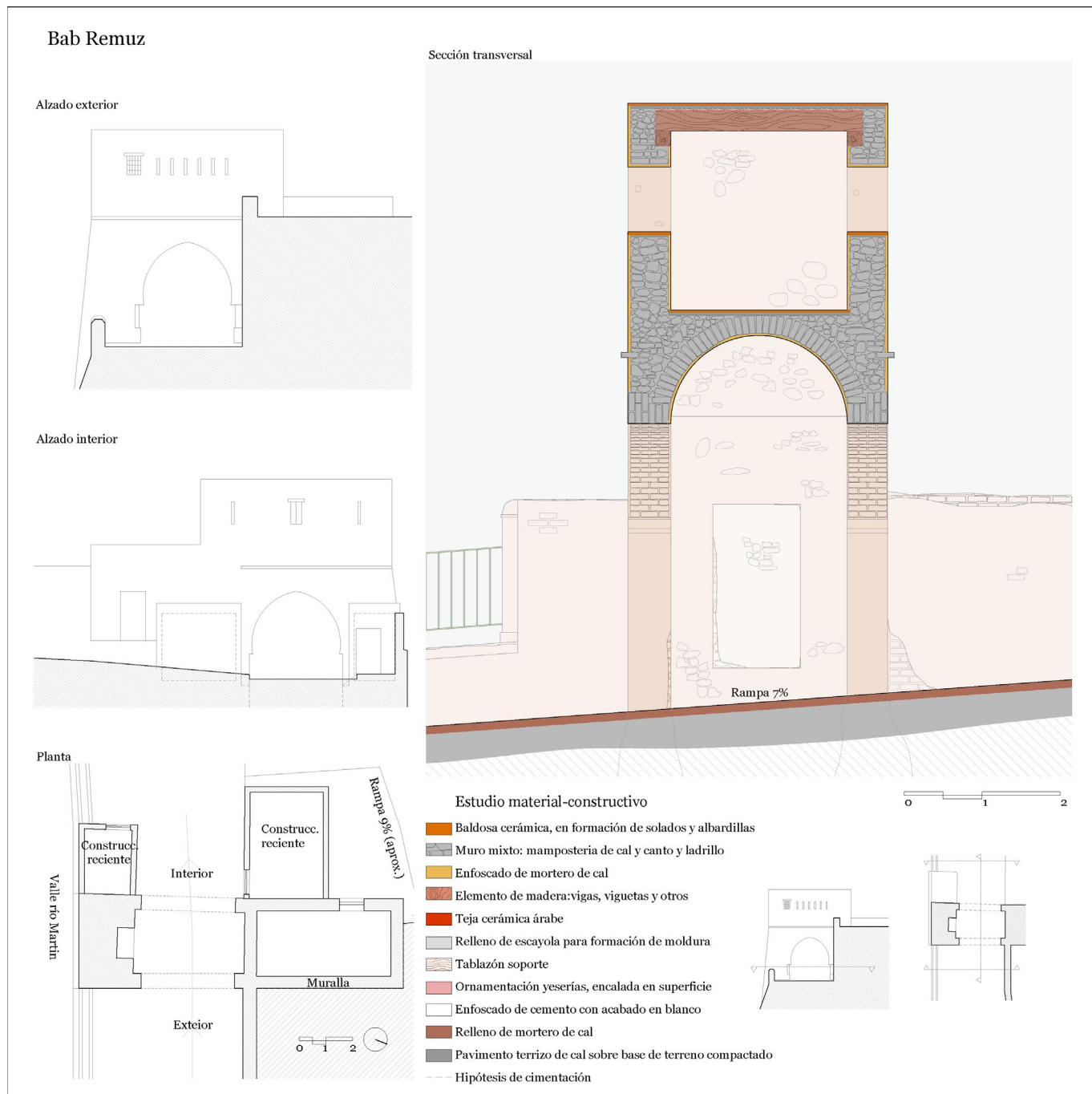


Figura 7. Bab Remuz (B03); izquierda, alzados interior y exterior, y planta; derecha arriba, sección transversal con descripción material y constructiva; derecha debajo, leyenda y líneas de corte de las secciones y planta. Plano dibujado por los autores.

guardia de la muralla, es un simple espacio desde el que se podía defender la puerta, con buena visibilidad hasta la desembocadura del río, hacia el sur.

La puerta se construye con fábrica mixta de canto rodado y cal, con fábrica de ladrillo macizo aplantillado en las esquinas, arcos y coronación de los muros, a la manera de las otras puertas. Esta bastamente enfoscada con un mortero tosco de cemento, cal y arena, que le

otorga su peculiar coloración grisácea. El enfoscado se ha arenizado y desprendido casi en su totalidad en sus partes basamentales, por la acción de la humedad. En estas zonas se aprecian distintas capas superpuestas de encalados anteriores, que le daban una coloración más blanquecina.

Ambas fachadas carecen de decoración. En la interior, el arco de paso tiene perfil de herradura, rebajado y poco

apuntado, sus arranques son únicamente unos quiebros horizontales. A media altura y coincidiendo con el nivel del suelo interior, destaca un sencillo filete de plaqueta cerámica de directriz recta, que sobresale escasos 5 cm. Más arriba, sobre el eje del vano, se abre un ventanuco enrejado. La fachada exterior es semejante a la interior, lisa y sin decoración. El arco de paso presenta unas leves entalladuras en los apoyos, según parece debidas al roce del tráfico rodado. El piso alto, dividido también por el mismo filete, tiene seis aspilleras con ventanucos iguales entre sí, pero desviados al lado izquierdo. La techumbre del recinto bajo se cubre por medio de una bóveda de cañón transversal al eje de acceso de la puerta. Está enfoscada con el mismo mortero basto, pero se adivina su fábrica de ladrillo. El piso superior (2,20 m de altura) se techa plano, con viguetas de madera apoyadas en su lado menor (transversales al eje) y separadas entre sí sobre 40 cm.

3.4. Bab Oqla (B04)

Bab Oqla (también *Bab al 'Oqla*, *al-Uqla*, *Aokla* o *Wukala*) debe su nombre a que en otro tiempo había contigua a ella una parcela de tierra en la que había uno o varios pozos. No obstante, la voz *'uqla* también significa prisión, o mazmorra, por lo que puede hacer referencia a una antigua cárcel situada en sus proximidades. El ejército español la denominó Puerta de la Reina en el año 1860, en homenaje a Isabel II, y con ese nombre se la conoció hasta la independencia de Marruecos (Vergara y Martínez 2018).

Se sitúa al sur de la medina, cerca del vértice más meridional de la muralla. La cual, a partir de ella, hacia el este, vuelve a conservarse íntegra, siendo su altura en todo este lienzo algo más elevada que en el resto, por el fuerte desnivel del terreno donde se asienta. Es el principal acceso al barrio de *Suika* y ha sido históricamente una de las puertas más frecuentadas, pues daba acceso a la calle más comercial de la medina (*Sidi Hadj Ali Al Yousffi*) y permitía la entrada de los campesinos rifeños que venían a vender sus productos con sus mulos. Extramuros se situaban los barrios y huertos de *Sidi Abdulkadir Al-Tabbin* o de *Agurrar*, de *Uad Al-Mahannix*, de *Dardara* y, más al sur, el de *Sania Al-Ramal*.

Fue levantada en origen hacia mitad del s. XVI y probablemente se modificó en 1830, con ocasión de la última reconstrucción del importante bastión adyacente (Fig. 8). Es una puerta de paso de acceso directo, sin recodo. La conforma un volumen prismático, de grandes

proporciones, en el que destaca sobremanera el bastión referido, que sobresale del plano de muralla con planta poligonal. Dispone de dos plantas, siendo la *mesryna* una pieza acondicionada al guardián, cuya función era, además de vigilar la puerta, almacenar la pólvora de los cañones del baluarte anejo. A esta planta se accede desde la terraza del bastión.

Su planta es un rectángulo alargado, con su lado largo en la dirección de la muralla. En la parte central se encuentra el zaguán de paso, con sus dos vanos enfrentados y alineados, en acceso directo. A ambos lados del paso se hallan sendos habitáculos. Al derecho (desde el exterior) se ingresa por una puerta corriente situada intramuros. Al izquierdo se accede por la planta baja del bastión. A este lado, adherido a la cara interna, hay un pequeño cuerpo anexo con una dependencia, de la que se ignora su uso y denota su reciente construcción. Dado que el nivel de calle de la medina, en esta zona, es superior a la vía exterior, una serie de escalones en derrame desde la puerta salvan el desnivel hasta el final del baluarte y la acera que encinta la muralla, invitando a la entrada.

La puerta se presenta revocada en todo su conjunto con un mortero de cal y arena, de color ocre que, a tenor de su perfecto estado, parece recién echado. No aparecen las faltas y desconchones que en otros ejemplos permiten la desnudez de sus fábricas. El reciente revoco lo oculta todo, no obstante, se reconoce el ladrillo en algunos elementos, como en el alfiz y dovelaje de ambos arcos (interior y exterior). Su fábrica es igual al resto de ejemplos: mixta de cal y canto, con esquinas, remates y coronación en ladrillo macizo aplantillado.

La fachada interior, al igual que todas las puertas tetuaníes, es muy sencilla, sin apenas decoración. El arco de paso, de 3,20 m de altura, es de herradura apuntado y ligeramente rebajado, con el dovelaje de ladrillo visto como única decoración. Todo el muro se termina liso, hasta su coronación, sin remate de ningún tipo; a su izquierda, la puerta de acceso al habitáculo mencionado; y a su derecha el cuerpo anexo de reciente fábrica; en la *mesryna* un ventanuco enrejado desplazado del eje.

La fachada exterior está mucho más elaborada, pero no ofrece el mismo aspecto que sus vecinas tetuaníes, pues en ella se dibuja el esquema de las puertas almohades y meriníes. El arco del vano es de herradura apuntado y está cobijado por otro concéntrico multilobulado, cuyos lóbulos son pequeños arcos de medio punto y sus arranques son unos simples quiebros horizontales. El conjunto va enmarcado por un alfiz rehundido acabado en canto vivo en ladrillo, excepto en la parte superior, en la que apare-

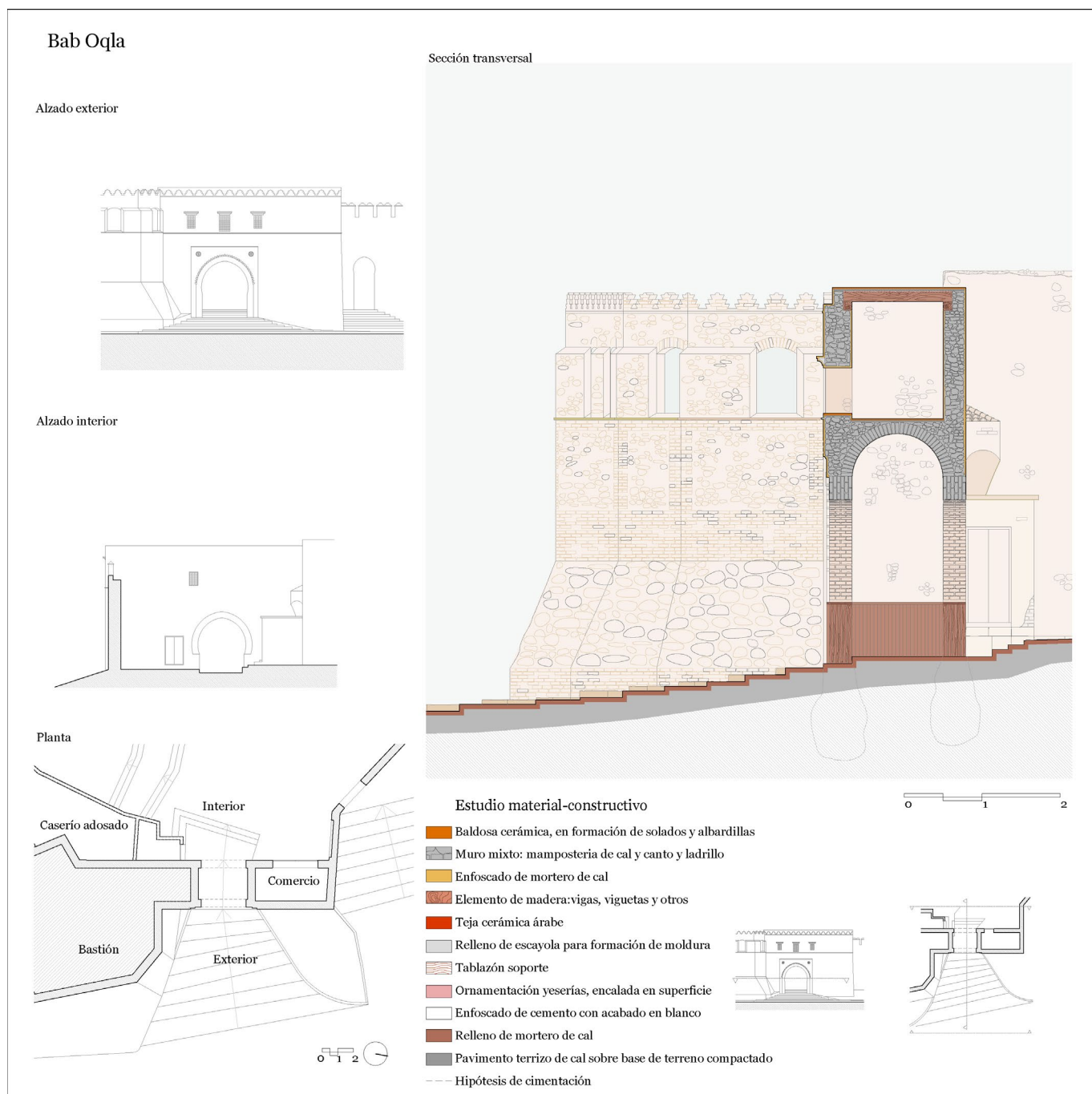


Figura 8. *Bab Oqla* (B04); izquierda, alzados interior y exterior, y planta; derecha arriba, sección transversal con descripción material y constructiva; derecha debajo, leyenda y líneas de corte de las secciones y planta. Plano dibujado por los autores.

ce una moldura de esgucio y delgado filete formada por plaquetas de ladrillo a tizón que sobresalen unos 5 cm, igual a los otros ejemplos. La fábrica interior del alfiz se reconoce de ladrillo, al igual que los dos arcos concéntricos del vano. En sus albanegas hay sendos rosetones de cerámica. Al conjunto se le ha añadido recientemente una inscripción en mármol blanco, cuya caligrafía árabe está rehundida y destacada en color negro. El resto del

muro, hasta la coronación, es liso salvo un filete también de plaqueta a la altura del segundo nivel. Encima del vano y simétricas se abren tres ventanas enrejadas, sobre cada una de ellas un guardapolvo cerámico, moldurado con cimacio y regleta. Termina el muro con otro fino filete de plaqueta sobre el que se dibujan los típicos merlones escalonados y dentados del resto de puertas tetuaníes. Tras ellos, sobresale la cubierta plana de la *mesryna*.

El forjado del techo de la planta de acceso está formado por una bóveda de cañón de ladrillo, transversal al eje de acceso. La planta superior tiene su techumbre de viguetas de madera (cada 40 cm aproximados) apoyadas en su lado menor, con un entablado superior. La cubierta se resuelve por medio de baldosa cerámica, vertiendo aguas intramuros.

Contigua a la puerta, a su izquierda, se encuentra el baluarte llamado Fortaleza *es-Skala* (o *Sqala*), que sobresale prominentemente del plano de muralla. De planta poligonal, en origen tuvo 6 lados de los que hoy en día se conservan 4, los más orientales, pues por el oeste el paño de muralla, de construcción más reciente que el baluarte, entesta sobre el frente del baluarte, perdiendo los 2 últimos. Estaba armado con seis cañones que proveían defensa a la medina y, por su situación, el control de la navegación en la desembocadura del río Martín. Su asentamiento conserva el típico talud macizo de las fortificaciones portuguesas de los siglos XVI y XVII. Este talud se construye con 3 cuerpos superpuestos: el primero, basamental, de grandes bloques irregulares de caliza rejuntados con cal; el segundo, de fábrica de ladrillo aplantillado, bien aparejada; y el tercero, en talud, de cal y canto rodado de grandes dimensiones. Encima de este talud fortificado, el cuerpo intermedio del baluarte mantiene la fábrica mixta de ladrillo de entrepaños de cal y canto, con esquinones y encintados de ladrillo, propio de las construcciones moriscas del XVII, como las de Rabat. El cuerpo alto final guarda igual altura que la puerta vecina e idéntico remate almenado, lo que hace verosímil la coetaneidad referida (1830). Es de fábrica de ladrillo y ofrece 6 vanos, uno por cada lado del polígono, donde se disponen los cañones.

3.5. Bab Saida (B05)

Bab Saida (también *Bab as-Sa'ida*) debe su nombre al santón *Sidi as-Sa'idi* (*Abu 'Abd Allah Muhammad as-Sa'idi as-Sabti*), patrón de la ciudad. Un personaje legendario a quien se consagra una mezquita cercana a esta puerta, dentro de la medina. Popularmente se la conocía como Puerta de la Felicidad. En 1860 fue llamada por los españoles Puerta de San Fernando o de Ceuta, por ser la salida natural hacia esta ciudad (Valderrama 1975: 15). Es una de las 3 entradas al barrio de *Al-Blad*. Se encuentra en la *Slukia* de *Sidi as-Saidi*, cercana al Torreón de los Chorfa. Extramuros se hallan los barrios de *Ziana*, *Al-Cadiuat*, *Al-Tauabil* y *Al-'Adir*. Se sabe que la puerta ha sido sustancialmente modificada desde su

primer levantamiento en el s. XVI. Estuvo largo tiempo tapiada porque, según la tradición popular, "...la dicha no entraba por ella". Lo cierto es que su cegado controlaba estrictamente el acceso de los cabileños.

La puerta es de acceso directo, de planta rectangular, al igual que sus vecinas. No obstante, su posición respecto a la muralla es diferente al resto, pues se sitúa transversal, forzando un solape con ella, a través de su acceso (Fig. 9).

Presenta un volumen prismático, con dos plantas, baja y *mesryna*, como es habitual. La fachada exterior está decorada con un entablamento encalado, al contrario que la interior, sencilla y lisa. Su muro exterior es mucho más grueso que el interior (más del doble). Es debido a una ranura en su alma que denota una antigua puerta de guillotina (rastrillo), a la manera de las fortalezas medievales, única en el conjunto tetuani y de la que solo quedan los testigos en toda la altura del muro. La puerta se levanta sobre un basamento de canto rodado tosco y argamasa de cal, que se eleva unos 40 cm del plano del suelo. Ha sido trasdosado recientemente por un panelado de madera, que levanta aproximadamente 1 metro sobre la cota de suelo.

Sobre el basamento, la construcción es igual al resto de puertas, fábrica mixta de cal y canto y ladrillo. Todo el conjunto va revocado con un mortero basto de cal y arena de coloración ocre, a excepción de la portada exterior, cuya parte central, dentro del alfiz, es entera de ladrillo macizo, y el dovelaje del arco de herradura interior, también de ladrillo.

La fachada exterior es semejante a otras puertas de Tetuán. Su portada queda enmarcada por dos esbeltas antas y un prominente entablamento, en los que restalla su blanco encalado sobre el fondo ocre. Las antas son achaflanadas hasta casi su capitel, pasando a sección rectangular por sendas pequeñas pechinas. El arco de paso de la puerta es de herradura apuntado, con su dovelaje visto. Encima de las antas remata la portada un entablamento. Su arquivado se resuelve con 2 fajas y, sobre ellas, un cuarto bocel. El friso es de cartelas de dobles esgucios y filetes, unidas por pequeños arcos de medio punto, igual a las *Bab Jiaf* (B06) y *Mqabar* (B07). La cornisa está compuesta por 4 fajas de diferentes anchos. Sobre este conjunto hay un tejazoz que se cubre solo con canales, sin cobijas. Encima hay 4 ventanas saeteras y sobre ellas un doble filete de plaqueta de ladrillo sobresaliente (5 cm) y el típico almenado escalonado y dentado que remata el conjunto, donde el muro de la *mesryna* que termina recto sobresale ligeramente por detrás.

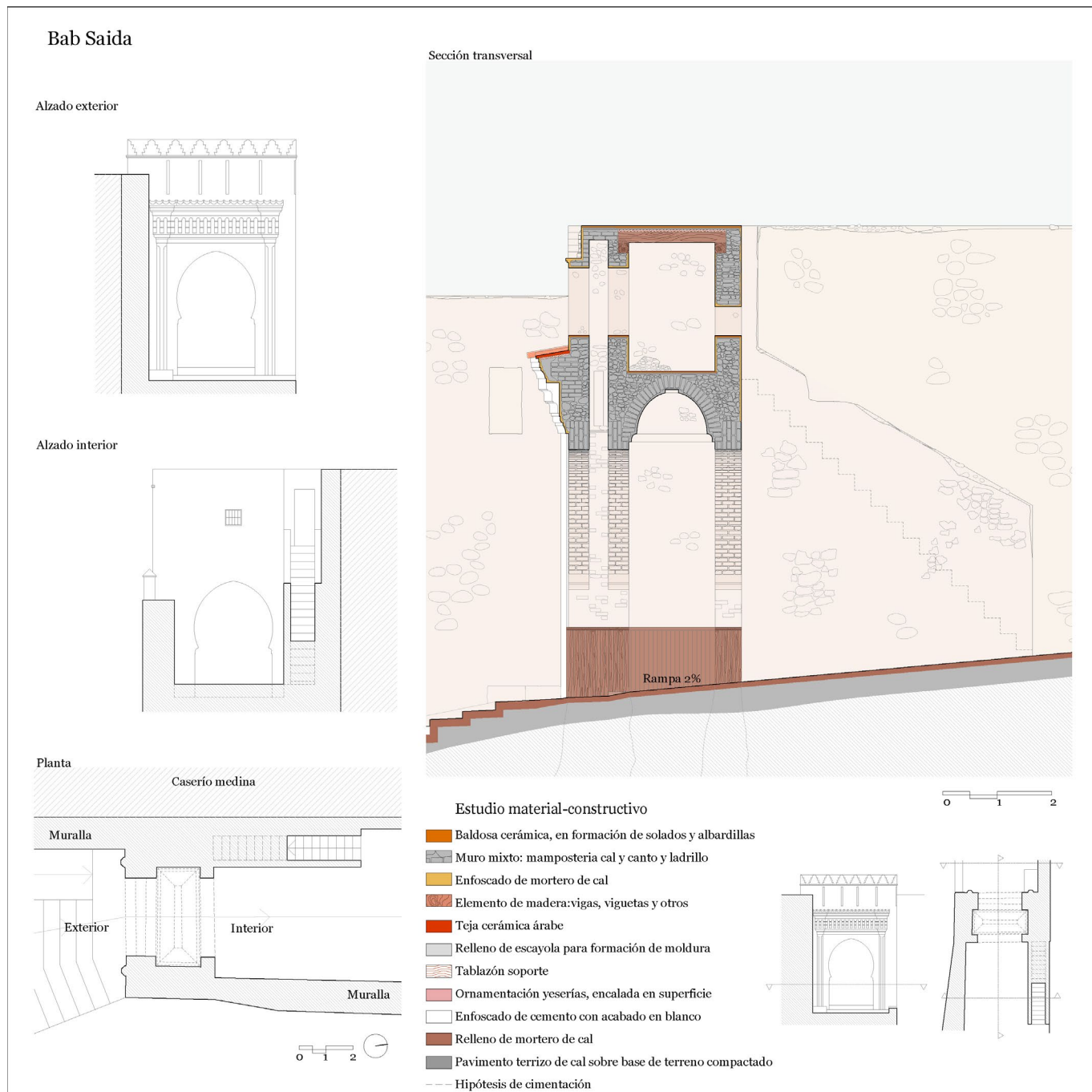


Figura 9. Bab Saida (B05); izquierda, alzados interior y exterior, y planta; derecha arriba, sección transversal con descripción material y constructiva; derecha debajo, leyenda y líneas de corte de las secciones y planta. Plano dibujado por los autores.

La fachada interior es totalmente lisa. El arco de paso, de idéntica altura que el exterior, es de herradura apuntado, con el ladrillo visto en todo su recorrido, desde la base apilastrada hasta la clave. Los arranques son la habitual moldura de esgucio y filete. Para subir a la *mesryna*, por este lado, a la derecha, hay una estrecha escalera exterior (60 cm) de fuerte pendiente y un tramo. En su inicio, justo en su paso desde la calle, dos pilarejos de ladrillo sus-

tentan un estrecho dintel de madera, creando un umbral que posiblemente en el pasado dispusiese de un elemento de cierre, hoy desaparecido. La baranda es de fábrica de ladrillo y las huellas van terminadas en baldosa cerámica.

El techo de la planta de acceso está cubierto con una singular bóveda de espejo de ladrillo visto, parecida a las típicas granadinas. Todo el interior de esta planta va revocado con el mismo acabado que el conjunto de la

puerta. La planta superior resuelve su forjado con viguería de madera y tablazón que forman una cubierta plana.

3.6. Bab Jiaf (B06)

Bab Jiaf (también *al-Yiaf*, *aj-Jiyaf*, *al-Hiyaf* o *Al-Safli*) es conocida popularmente como la Puerta de los Cadáveres, del Escarnio o del Mal Olor por ser la salida

de la medina al antiguo cementerio israelita, aunque la cercanía de las tenerías podría ser la causante del olor que se le atribuye. También era conocida como Puerta de los Judíos, pues en sus inmediaciones se encontraba el antiguo Mella (barrio judío). En 1860 los españoles la llamaron de Puerta de Alfonso XII.

Situada al noreste de la muralla, es una de las tres puertas del barrio de *Al-Balad* (junto con las de Ceuta y

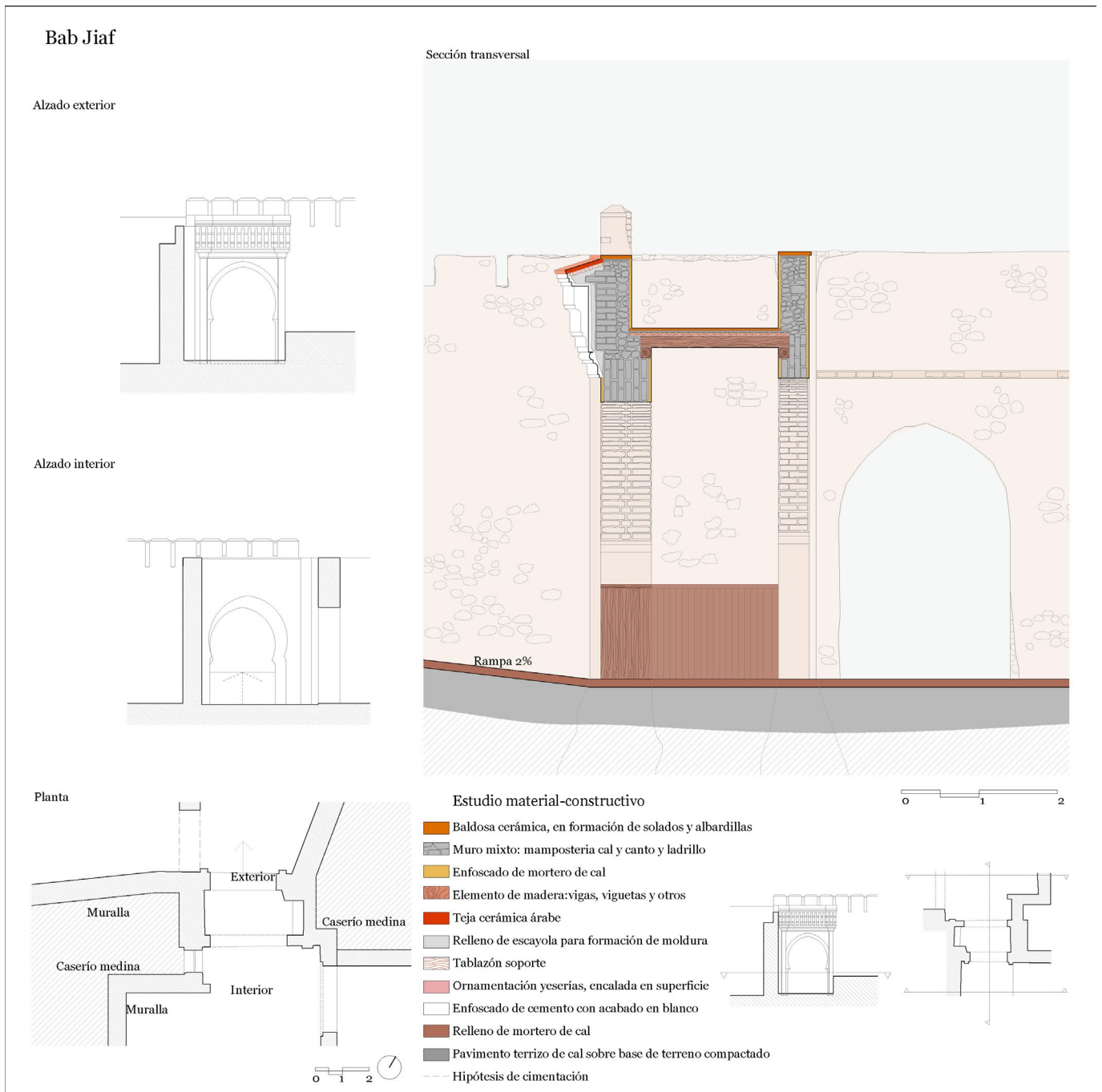


Figura 10. *Bab Jiaf* (B06); izquierda, alzados interior y exterior, y planta; derecha arriba, sección transversal con descripción material y constructiva; derecha debajo, leyenda y líneas de corte de las secciones y planta. Plano dibujado por los autores.

la de *Sa'ida*). La puerta actual podría ser una reconstrucción del siglo XVII, después de la diáspora morisca y motivada por la ampliación del cementerio. Fue asimismo reformada por los españoles hacia 1938.

La puerta, de acceso directo, es un prisma de base rectangular cuya altura de 5,50 m es la menor de todas las puertas de la medina. Es debido a que no posee *mesryna*, pues la defensa se hacía desde el adarve de la muralla, contiguo a la puerta. Presenta dos vanos de paso enfrentados, siendo el exterior de grosor doble aproximadamente que el interior, 80 cm y 40 cm respectivamente. Entre ambos se desarrolla un pequeño recinto rectangular, en cuyo lado izquierdo (desde el exterior) hay un banco para el centinela (Fig. 10).

Al igual que el resto de las puertas todo el conjunto se construye con fábrica mixta de cal y canto, reservando el ladrillo para las esquinas, los arcos, huecos y decoración. Todo el conjunto se revoca con mortero de cal y arena, a excepción de ambos arcos, interior y exterior, que denotan su construcción en ladrillo macizo aplantillado.

El conjunto presenta el clásico diseño de Tetuán, donde la decoración se concentra en la portada exterior y la interior aparece liso, sencillamente enfoscado. El arco de la fachada exterior, de herradura apuntado, se separa de las albanegas por un sencillo filete sobresaliente (5 cm) de plaqueta cerámica, que encinta su perfil. Su altura es ligeramente menor que la del interior (3,55 × 3,85 m) y ambos ejes están algo desviados por motivos de encuadre de ambas fachadas. Sus arranques son de esgucio, regleta y quiebro radial. Dos antas de sección recta soportan un entablamento compuesto por un arquivado de cuatro fajas; un friso de cartelas de doble esgucio con regletas unidas por arquivados de medio punto e idéntico a otros ejemplos tetuanís; y una cornisa de dos estrechas fajas. Remata la portada un tejazoz de canales unidas sin cobija. Encima sobresale el mismo remate que mantiene la muralla en este paño, de merlones coronados por un tronco piramidal.

Al interior la fachada es muy sencilla, como es habitual en Tetuán. El arco de paso es de herradura apuntado con arranques típicos de nacela, regleta y quiebro horizontal. El muro de esta fachada termina en un delgado filete horizontal de plaqueta cerámica (5 cm), que arroja una nítida línea de sombra y lo separa del antepecho del adarve. A la derecha una extraña pilastra de sección recta alcanza hasta el mencionado filete. Parece no sujetar nada, lo que hace pensar en reformas no del todo identificadas. El zaguán de paso se techa con viguetas de madera apoyadas en su lado corto separadas entre sí

sobre 40 cm, con tablazón de madera encima. La cubierta superior se termina con baldosa cerámica de pequeño formato, al igual que otros ejemplos tetuanís.

3.7. Bab Mqabar (B07)

Bab Mqabar (también *al-Mqabar*, *al-Maqabir* o *al-Mkabbar*) es llamada popularmente Puerta del Cementerio o de los Muertos, por ser la salida al cementerio musulmán situado inmediatamente extramuros. Este cementerio es el más antiguo de Tetuán y en él se encuentra la tumba de *Al Mandari* y la del resto de exiliados andalusíes (por ello a veces se la nombra como Puerta de *Sidi Al Mandari*). Es también conocida como *Bab Sebta* (Puerta de Ceuta) pues desde allí partía el primitivo camino hacia esta ciudad. Al entrar por ella las tropas españolas, en 1860, la denominaron Puerta de la Victoria.

Situada al norte del recinto murado es la puerta conservada más antigua de Tetuán, ya que formó parte de la primera fortificación de la ciudad de los siglos XIV y XV (Pavón 1999: 408). No obstante, su imagen actual es debida a diversas modificaciones: en el s. XVIII una primera restauración afectó a techos y fachadas; entre 1916 y 1920, el arquitecto Carlo Óvilo Castelo, al consolidar las murallas, la recompuso sin dejar datos sobre el alcance de su modificación; y finalmente, hace pocos años ha vuelto a sufrir cambios en sus dos fachadas.

La puerta da acceso a la parte central de la medina, en la que se encuentran los comerciantes de especias, drogas y perfumes; y al barrio *Al-Balad*. Extramuros se encuentran los barrios de *Al-Suani*, *Busafu*, *Uad Al-Xayara*, *Buyarrah*, *Garrabu* y *Dar Mursia*.

Puerta atípica en comparación con las del resto de Tetuán. Desde el interior de la medina se observan dos huecos de paso, pero solo uno de ellos, el de la izquierda, es directo con el hueco exterior. Esto es consecuencia a que, originalmente, la puerta era en recodo, pero durante las obras de restauración del s. XVIII se practicó este segundo arco de paso, alineado con el exterior, posiblemente para permitir un tránsito directo de los carruajes.

Dado su primitivo carácter de puerta en recodo, presenta un gran volumen en forma de L, cuya planta se divide en 3 espacios contiguos y encadenados (Fig. 11). Desde el interior de la medina, por el arco de la derecha (de herradura apuntado, con 4,00 m de altura libre) se accede al primer zaguán, de planta cuadrada. En su interior los 3 frentes quedan cubiertos por arcos de herradura apuntados de idéntica altura (2 son ciegos, el de frente y derecha, y el izquierdo comunica con el siguiente espacio).

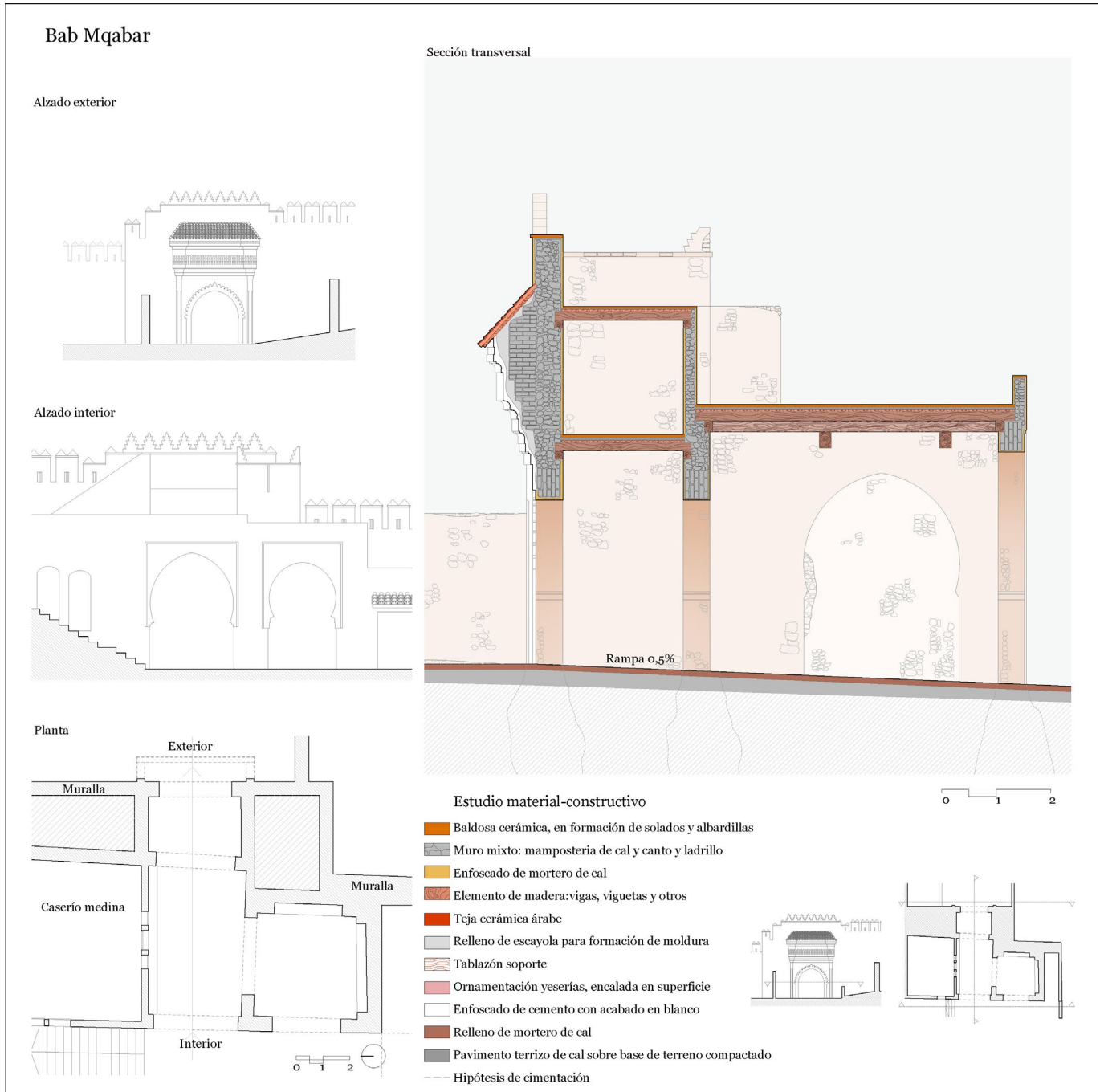


Figura 11. Bab Mqabar (B07); izquierda, alzados interior y exterior, y planta; derecha arriba, sección transversal con descripción material y constructiva; derecha debajo, leyenda y líneas de corte de las secciones y planta. Plano dibujado por los autores.

El segundo zaguán tiene planta rectangular alargada hacia la puerta de salida. En él se abrió recientemente, como se ha dicho, el arco de herradura que permite la comunicación directa de la puerta, de altura un poco más elevada que su contiguo (20 cm más).

Al tercer zaguán, y último, se accede por otro arco de herradura apuntado, más bajo que los anteriores (3,00 m). Este último espacio es sensiblemente apaisa-

do y de menor superficie que los otros dos. Su estrecha longitud, poco superior a los 3,00 m, permite justo el abatimiento de la puerta que cierra al exterior y que aún se conserva. Es el único de los 3 espacios que tiene *mesryna*, lo que indica que era la zona de vigía y defensa de la puerta. Además, la muralla se adosa contigua en sus laterales, con un grosor similar, lo que refuerza su carácter defensivo.

Todo el conjunto de la puerta se construye en aparejo mixto al igual que el resto de ejemplos tetuanés. Todos sus paramentos van enfoscados con un mortero de cal y arena. Llevaba (antes de 2018) un encalado en ambas fachadas, interior y exterior, que le otorgaba un color blanco, entonado con el blanco de las viviendas vecinas. Pero se enfoscó posteriormente con el mortero citado y, hoy en día, se presenta ocre. Los forjados de techo de los 3 espacios encadenados referidos son de trabazón de madera. Los dos zaguanes que abren al interior disponen de vigas de madera (35 × 20 cm de sección), como apoyo de una viguería de pequeña escuadría (10 × 15 cm, con 40 cm de entrevigado) que recibe una tablazón de madera como pavimento. El último zaguán, el más estrecho y que abre al exterior, forja solo con la viguería, de igual escuadría, apoyada en su lado menor. Este último zaguán dispone de *mesryna*, que forja igual y se cubre al exterior con baldosa cerámica.

La puerta, en conjunto, tiene una importante profundidad (cercana a los 9,00 m), en comparación con los otros ejemplos. Al exterior hace frente común con el plano de muralla, insertándose transversal a su eje, lo cual es novedoso en la medina y un argumento lógico también para que se entienda, en este caso, su acceso en L, pues un acceso directo parece excesivamente expuesto. Intramuros, el volumen de la puerta se macla con las construcciones contiguas, perdiendo sus límites.

La fachada interior es de gran simpleza, al igual que el resto de ejemplos tetuanés. El arco antiguo (derecha), de herradura apuntado, es de ladrillo a tabla y pilastras de piedra caliza que han sido recientemente enfoscadas. El nuevo arco, a su izquierda, es igual al contiguo, pero ligeramente más grande y con un apuntamiento algo más pronunciado. De igual revestimiento oculta su material base que se supone de ladrillo. Ambos huecos se enmarcan con sendos alfices que se igualan en altura y se presentan rehundidos en su encuentro con el resto del muro, a canto vivo. Ambos arrancan también a la misma altura, por debajo de la línea de imposta de los arcos, mediante esgucios con regleta y quiebro horizontal. Con su única planta, la coronación de esta fachada presenta el típico acabado de merlones dentados y piramidales que remata ambos arcos superiormente y, en cierto modo, dentro de la amalgama de construcciones adyacentes, unifica su imagen.

La fachada exterior, como es costumbre en Tetuán, está mucho más elaborada. Su blanco encalado destaca sobre el enfoscado de la muralla (tosco, de mortero de cal y arena), en el que sobresale la portada. El arco del vano presenta un ligero apuntamiento y no marca su

herradura, algo singular en comparación con el resto de puertas. En las zonas donde el encalado se ha desprendido se aprecia su fábrica de ladrillo. Queda cobijado por otro arco lobulado, de arquitos de medio punto, de escayola encalado, todos iguales y concéntricos. Todo el conjunto está enmarcado lateralmente por dos antas achaflanadas, hasta una altura igual a la clave del arco, continuando con sección recta, tras una pequeña pechina. Encima, una moldura terminada en esgucio, más un fino filete y un dado que hace las veces de capitel. Sobre esto se dispone el mismo entablamento encalado que poseen otras puertas vecinas. El arquivado se compone de dos fajas, la superior acabada en esgucio y un estrecho listel enrasado con el saliente de los dados. Encima, un friso, a la manera tetuaní, esto es, una serie de cartelas compuestas por dobles esgucios, con doble listeles y, entre unas y otras, un pequeño arquito de medio punto. Sobrepuesto al friso, otro delgado filete de ladrillo a tabla forma la cornisa y recibe las bocatejas. El tejadillo está formado por canales y cobijas. El resto del muro es liso hasta el almenado, que apoya, como en otros ejemplos, en el estrecho filete de plaqueta de ladrillo sobresaliente. Las almenas son iguales a las del otro lado, al interior, pero a una altura mucho mayor por la segunda planta que protegen (8,00 m hasta el almenado). La muralla, que corre en ambos lados en la misma dirección que esta portada, se iguala en altura por la derecha, con el conocido acabado de almenas de doble pezón. Por la izquierda baja una planta, pero mantiene el mismo acabado en su coronación.

4. CONCLUSIÓN

La muralla de la medina de Tetuán, en la que se incluyen las puertas objeto del presente estudio, presenta tres periodos constructivos significativos. El primero es el medieval, del s. XV, en el que se produce el levantamiento de la Alcazaba antigua. Este periodo es hoy imposible de reconocer ya que sobre ella en los siglos siguientes se construyó la nueva Alcazaba. El segundo se identifica con los siglos XVI y XVII, con la llegada de *al-Mandari*, y destaca en él su acusada influencia española. De este periodo es gran parte de las murallas actuales de la medina, incluida la Alcazaba y algunas *qubas* del cementerio musulmán. Durante esta época, según se iban ampliando los límites de la medina, se demolieron los restos de la primitiva muralla y sus 5 puertas originales, de finales del s. XV. Dentro de este segundo periodo constructivo

vo, en el s. XVII la medina recibió sucesivas oleadas de moriscos expulsados de la Península, lo que obligó a ensanchar el perímetro de la muralla y se aumentó a 7 el número de puertas. El tercer periodo abarca el s. XVIII. En él se decoraron las fachadas de las puertas de acceso y se dio forma definitiva a la muralla que hoy en día contemplamos.

La llegada del Protectorado español (1912-1956) supuso un nuevo planteamiento en su reconocimiento y tutela. No se dieron, salvo excepciones, actuaciones de modificación importantes; más bien al contrario, pues las murallas y sus elementos defensivos, como las puertas, alcazaba y bastiones, se reconocieron por vez primera como elementos artístico-patrimoniales. Sí que se produjeron, con la llegada de la modernidad a Tetuán, importantes modificaciones con el ensanche moderno que se localizó extramuros en los barrios surorientales. En su contacto con la muralla, se demolió una parte para facilitar el tráfico rodado, pero no afectó a las puertas de la muralla, que se mantuvieron. Tras el Protectorado, la nueva administración marroquí no ha desarrollado importantes campañas de restauración sobre las puertas que las hayan alterado de ningún modo en su realidad constructiva, lo que ha motivado que hayan llegado hasta nuestros días en un estado casi intacto.

Las 7 puertas de la muralla mantienen ciertas semejanzas constructivo-formales que las hace constituirse como una tipología propia a la medina de Tetuán, por más que reciban diversas influencias, de las cuales, la más destacada, puede ser la andalusí. En la Puerta del Mexuar de la medina se encuentra un tipo de construcción con ladrillo de proporción almohade. Este mismo aparejo se halla también en la puerta antigua de ingreso a la Alcazaba de la Alhambra (Sola 2006: 290), que además coincide con el aparejo de las bóvedas baídas, en ambos casos. Estas coincidencias formales en la planta y las fábricas nos hablan de un cierto modo de construcción en esta medina, muy vinculado a las construcciones meriníes de Ceuta de los siglos XIII y XIV.

Por otro lado, las torres poligonales que se dan en la muralla, ataludadas en su parte inferior, con anchas fajas de mampostería, almenillas prismáticas con doble tejadillo apiramidado, saetera en medio y listones lisos o curvos separando los distintos cuerpos de la estructura exterior nos recuerdan las fortalezas gótico-mudéjares tardías levantadas en Castilla (Segovia y Toledo) y Andalucía (Alcazaba de Almería) en los siglos XV y XVI.

Con relación a la disposición en planta de las 7 puertas, se puede concluir que es muy similar. Se resuelven con

un volumen paralelepípedo y una planta rectangular, con su lado largo paralelo al lienzo de la muralla, creando un acceso directo, sin el típico recodo, tan habitual en otras medinas del arco mediterráneo. Las puertas de acceso directo, excepcionalmente empleadas en las fortificaciones medievales, se utilizaron en Marruecos durante la Edad Moderna, aunque como se aprecia en Tetuán, dejaron de estar flanqueadas por dos torres (Pavón 1970: 100).

Las excepciones son: B05, que ofrece su volumen solapado con dos lienzos de muralla paralelos; B07, que presenta un acceso en recodo; y B03, que se sitúan transversal a la muralla, en un talud de fuerte pendiente, acodada en el barranco y haciendo defensa con él.

Todas se construyen con aparejo mixto, de cal y canto los entrepaños y de ladrillo el resto, destacando las esquinas, arcos, huecos y coronación. Por lo general, todas se presentan enfoscadas, con un mortero basto de cal y arena, que le otorga una coloración ocre. A excepción de B03, todas coinciden en que la portada exterior está decorada, siendo la interior lisa, sin decoración, en la que como mucho destaca el dovelaje del arco apuntado, de ladrillo a tabla, y el alfiz, generalmente rehundido sobre el mortero, a canto vivo.

Así, la portada exterior presenta los mayores esfuerzos constructivos, añadiendo un fino trabajo de escayola y ladrillo en alfiz, antas, arcos (lobulados y angrelados), albanegas y friso decorativo. Un trabajo que solía aparecer encalado, creando un blanco intenso que destacaba sobre el ladrillo visto y el enfoscado ocre que cubría el resto de partes de la puerta y la muralla. No obstante, en las últimas actuaciones de conservación sobre ellas la decoración blanca se está enmascarando con ese mismo enfoscado ocre, a veces revoco. Hoy en día, solo mantienen restos de ese fino trabajo decorativo en su color blanco: B05, B06 y B07, solo en parte. El resto, ya sea enfoscado o revoco lo que las cubre por el exterior, su otrora blanco se ha perdido.

Los arcos suelen tener un guarnecido decorativo sobre su dovelaje de ladrillo visto, como en B01, B02, B04, B06 y B07, donde presentan arquivoltas angreladas simples, dobles o triples. El alfiz llega hasta el suelo, a excepción de la portada interior de B07, que llega hasta el arranque del arco.

Las antas son del tipo de pilastras adosadas y la mayoría tienen sus aristas achaflanadas u ochavadas. El espacio entre las dos antas lo ocupa una sucesión de modillones que pasa sobre ellas sobresaliendo tanto como el grueso de estas, formándose así una especie de cabeza, prolongación del capitel. El entablamento formado por modillones

de origen almohade se resuelve a la manera clásica (arqui-trabe, friso y cornisa) y recoge un fino trabajo en escayola o ladrillo, de construcción sencilla, con modillones, arqui-tos, esgucios, filetes y nacelas encalados.

Entre los siglos XI y XIII, los almorávides y posteriormente los almohades solucionaron estas cornisas por medio de modillones de ladrillo o piedra de construcción sencilla, muy de acuerdo con su ideario de austeridad (Márquez 2013). Los perfiles de modillones almohades más característicos son los de doble nacela, con canto vivo o quebranto con listel, como los usados en *Babal-Guissa* de Fez, del s. XI; la puerta norte de la Mezquita de los Andalusíes de Fez, 1203-1207; la puerta sureste de la gran Mezquita de Taza, 1293; entre otros casos.

Los modillones que encontramos en las puertas de Tetuán tienen diversas formas, pero casi siempre con la curva nacela como motivo principal de su perfil. Aunque en la mayoría de las ocasiones estas curvas se ven prolongadas por un tramo recto. Las curvaturas de las nacelas son variables, dependiendo del saliente del alero, siendo más o menos abiertas, según sean mayores, iguales o menores del cuarto de círculo y con unas características que nos hacen ver la semejanza que mantiene con los modillones de la época almohade, como por ejemplo: el perfil doble con dos curvas unidas; la terminación en canto vivo o con regleta y listel; la anchura variable y la sección recta; el hecho que estén unidas entre sí por medio de un arco de medio punto o pequeñas bóvedas de cañón; que sean todas independientes sin aparecer ninguna del tipo pareado; que todas sus alturas sean diferentes y sus profundidades similares; que ninguna presente decoración siendo sus paños lisos; y por último que todas queden rematadas por una faja lisa.

Las puertas B01, B05, B06 y B07 se disponen con un prominente entablamento y tejadillo que refuerza el carácter monumental. Pueden tener de uno a tres faldones acabado con tejas en canal sin cobijas. La estructura de las almenillas prismáticas con doble tejadillo apiramidado y saetera en medio, así como los listones lisos o curvos que separan los distintos cuerpos de la estructura, son las características principales de las fortalezas del reinado de los Reyes Católicos (Pavón 1970: 98).

Todas las puertas presentan una altura similar, algo mayor a la altura de la muralla, y siempre se disponen asociadas a un baluarte, que les queda contiguo o muy cercano, evidenciando su función defensiva. La excepción a esta norma es B06, pues no dispone de *mesryna* y su altura es menor. Así, en general, la altura de las puertas se condiciona por la propia altura de la muralla y por

su planta elevada o *mesryna*, desde la que se defendía la puerta. Esta *mesryna* a veces va cubierta con armadura de madera horizontal (B03, B04, B05 y B07) y otras sin techar. El forjado de la planta de acceso se resuelve también en armadura, de similar construcción, pero las B05, B04 y B03 presentan una bóveda de ladrillo bien aparejada. El vano de las puertas presenta una altura y anchura muy similar en los 7 casos, por cuestiones utilitarias de paso de carruajes.

Finalmente, la coronación de las puertas suele resolverse con merlones piramidales y escalonados, a excepción de B03 y B06, el primero sin almenado y el segundo con merlones piramidales lisos, que se ven también en otras partes de la muralla. El almenado de doble pezón, típico de la muralla de Tetuán, solo se aprecia en los paños de muralla contiguos a las puertas, nunca en ellas.

AGRADECIMIENTOS:

A los miembros del Grupo de Investigación de la Junta de Andalucía HUM-1056_Proyecto arquitectónico y Patrimonio cultural. A los colaboradores que han participado del levantamiento y toma de datos de las 7 puertas y en concreto a los becarios del Grupo de investigación del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería de la UGR: Marta Alcántara y Roberto Bustos.

FICHA TÉCNICA

Todas las imágenes que aparecen en el artículo (a excepción de las indicadas) son de los autores, son inéditas y han sido realizadas mediante procedimientos digitales convencionales (programas CAD) y editores digitales para el tratamiento de imágenes (tipo PHOTOSHOP o similar), sin introducir falsedades ni modificaciones en su tratamiento más allá de la optimización de cada imagen. Los datos y mediciones han sido recogidos *in situ* mediante cinta métrica, medidor láser y fotografías.

MATERIAL COMPLEMENTARIO

Las imágenes de planos y levantamientos se han obtenido de un archivo CAD vectorizado. En el texto se incluyen a media resolución para facilitar su lectura y gestión. En el sitio web del artículo se adjunta material gráfico complementario en el que pueden descargarse los archivos vectoriales de las figuras 1, 4, 5, 7, 8, 9, 10 y 11.

BIBLIOGRAFÍA

- Azzuz Hakim, M. 1973: "Fuentes para la historia de Tetuán y notas sobre su fundación", *Cuadernos de la Biblioteca Española de Tetuán*, 8, pp. 7-48.
- Bravo Nieto, A. 2001: *Arquitectura y urbanismo español en el norte de Marruecos*. Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla.
- Cressier, P. 1995: "La fortificación islamique au Maroc: éléments de bibliographie", *Archéologie Islamique*, 5, pp. 163-196.
- Cressier, P. 2006: *Les portes monumentales urbaines almohades: symboles et fonctions*. Los almohades: problemas y perspectivas, vol. 1. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- Daud, M. 1955: *Síntesis de la historia de Tetuán*. Instituto Muley el Hasan, Rabat.
- Eannes De Zurara, G. 1463: *Chronica do Conde Dom Pedro de Menezes*. Coleção de livros inéditos de história portuguesa, II. Edición facsimil. Imprensa Nacional-Casa da Moeda, Lisboa.
- Gallego Roca, J. 1994: "Las murallas y la ciudad. Uso, conservación y restauración", en J. Gallego Roca (ed.), *La ciudad y sus murallas*, pp. 15-38. Universidad de Granada, Granada.
- Gozalbes Cravioto, E. 2012: "Las murallas de Tetuán (Marruecos)", *Al-Andalus Magreb*, 19, pp. 279-307.
- Joly, M. A. 1905: "Tetouan", *Archives marocaines: publication de la Mission Scientifique du Maroc*, Tanger, 4, pp. 199-345.
- Llonch Gurrea, J. A. 2015: *Arquitectura Popular Religiosa del Norte de Marruecos: Tetuán*. UNED, Melilla.
- Malo De Molina, J. y Domínguez, F. 1994: *Tetuán: El Ensanche: guía de arquitectura, 1913-1956*. Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla.
- Marçais, G. 1956: *El arte musulmán*. Ediciones Cátedra, Madrid.
- Márquez Bueno, S. y Gurriarán Daza, P. 2008: "Recursos formales y constructivos en la arquitectura militar almohade de al-Andalus", *Arqueología de la Arquitectura*, 5, pp. 115-134. <https://doi.org/10.3989/arq.arqt.2008.92>
- Márquez Bueno, S. 2013: "Rasgos comunes en la arquitectura meriní y nazarí. Una visión a través de las portadas monumentales militares y civiles", en F. Villadas Paredes y P. Gurriarán (coords.), *AlMansura. La ciudad olvidada*, pp. 91-109. Museo de Ceuta, Ceuta.
- Pavón Maldonado, B. 1970: "Arte hispano musulmán en Ceuta y Tetuán", *Cuadernos de la Alhambra*, 6, pp. 69-107.
- Pavón Maldonado, B. 1996: "Planimetría de ciudades y fortalezas árabes del norte de África", *Cuadernos del Archivo Municipal de Ceuta*, 9, pp. 17-162.
- Pavón Maldonado, B. 1999: *Tratado de arquitectura hispanomusulmana, II (Ciudades y fortalezas)*. CSIC, Madrid.
- R'honi, S. A. 1953: *Historia de Tetuán*. Editora Marroquí, Tetuán.
- Ruiz de Cuevas, T. 1951: *Apuntes para la historia de Tetuán*. Imnasa, Tetuán.
- Sierra Ochoa, A. D. 1960: *El plano de la ciudad de Tetuán*. CSIC, Madrid.
- Sola Alonso, J. R. 2006: "Culturas superpuestas-arquitecturas superpuestas", en *Actas de los XVII Cursos Monográficos sobre el Patrimonio Histórico*, pp. 285-300. Universidad de Cantabria, Santander.
- Torres López, R. 2002: *La Medina de Tetuán: guía de arquitectura*. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla; Consejo Municipal de Tetuán Sidi Mandri, Tetuán.
- Valderrama Martínez, F. 1954: "Dos inscripciones árabes en Bab t-Tut de Tetuán", *Hesperis-Tamuda*, 41, pp. 459-462.
- Valderrama Martínez, F. 1975: *Inscripciones árabes de Tetuán*. Instituto Hispano-Árabe de Cultura, Madrid.
- Vergara-Muñoz, J. 2012: *Las puertas de la Medina de Tetuán. Estudio y datos para su conservación*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Vergara-Muñoz, J. y Martínez-Monedero, M. 2016: "Precisiones cronológicas en la construcción de las murallas de la medina de Tetuán como antecedentes para su intervención restauradora", en *Emerge 2016. Jornadas de investigación emergente en conservación y restauración de Patrimonio*, pp. 269-279. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.
- Vergara-Muñoz, J. y Martínez-Monedero, M. 2018: "Bab Oqlade Tetuán (Marruecos) a partir de unos planos de 1888", en A. Marotta y R. Spallone (eds.), *Defensive Architecture of the Mediterranean*, Vol VIII, pp. 917-922. Politecnico di Torino, Turín.
- Vergara-Muñoz, J. y Martínez-Monedero, M. 2020: "Bab Tut de la medina de Tetuán (Marruecos): estudio y datos para su conservación", en J. Navarro y J. García (eds.), *Defensive Architecture of the Mediterranean*, pp. 213-220. Universidad de Granada, Granada. <https://doi.org/10.4995/FORTMED2020.2020.11489>
- Vilar Ramírez, J. B. 1992: *Mapas, planos y fortificaciones hispanomusulmanas de Marruecos (s. XVI-XX)*. Ministerio de Asuntos Exteriores, Madrid.