

ANUARIO  
ARQUEOLÓGICO  
DE ANDALUCÍA  
2004.1

**ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2004.1**

Abreviatura: AAA'2004.I

**Coordinación de la edición:**

Dirección General de Bienes Culturales  
Servicio de Investigación y de Difusión del  
Patrimonio Histórico.

C/. Levías, 27  
41071 Sevilla  
Telf. 955036900  
Fax: 955036943

**Gestión de la producción:**

Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales.

© de la edición: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura.

© de los textos y fotos: sus autores.

Edita: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura.

Impresión: Trama Gestión, S.L.

ISBN de la obra completa: 978-84-8266-852-9

ISBN del volumen I: 978-84-8266-853-6

Depósito Legal: CO-111/2009

# ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PUNTUAL “TOMA DE MUESTRAS Y SONDEO EXTERIOR EN LA TORRE DEL ORO (SEVILLA)”

ENRIQUE LUIS DOMÍNGUEZ BERENJENO  
FERNANDO AMORES CARREDANO

**Resumen:** La Torre del Oro es un tópico recurrente en la historiografía sobre arquitectura islámica sevillana. Es una torre monumental junto a la orilla del Guadalquivir, parte del complejo amurallado de la ciudad. Fechada en el período tardoalmoade (*ca.* 1220), nunca ha sido objeto de investigación arqueológica. Como parte de un proyecto más amplio de restauración, hemos realizado una pequeña excavación centrada en sus cimientos y su espacio circundante. Hemos detectado la muralla de conexión con el recinto exterior del Alcázar y varias estructuras anexas a la torre durante el siglo XIX.

**Abstract:** The “Torre del Oro” is a recursive topic in the historiography of the islamic architecture in Sevilla. It’s a monumental tower next to the Guadalquivir riverside, part of the complex city walls. Dated in late almohad period (*ca.* 1220), it has never been subject of archaeological research. As a part o a major restoration project, we have made a little archaeological excavation which hs focused on its foundations and sorrounding space. We have detected the wall conecting the tower with the outer precinct of the Alcázar and several structures attached to the tower during the XIXth century.

## ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

La actividad cuyos resultados recoge el presente artículo constituye la primera fase de investigaciones arqueológicas integradas en el proyecto de limpieza exterior y recuperación de la Torre del Oro de Sevilla, en ejecución actualmente (Mayo de 2005). Como paso previo a sucesivas actuaciones sobre el inmueble, se estimó oportuno la toma de muestras de materiales en diversos puntos de la Torre, así como la ejecución de un pequeño sondeo estratigráfico localizado en el tramo superior de la escalera meridional de conexión entre el Paseo de Cristóbal Colón y el Paseo del Alcalde Marqués de Contadero (fig. 1).

Básicamente, los objetivos arqueológicos contemplados con anterioridad al inicio de la actividad pueden resumirse como sigue:

- Análisis estratigráfico de los niveles situados bajo el tramo superior de la escalera meridional de conexión entre el Paseo de Cristóbal Colón y el Paseo Alcalde Marqués de Contadero.
- Documentación de la zona de encastre entre la Torre y la muralla de conexión con el complejo de la Casa de la Moneda, de la cual conocemos su soterramiento con ocasión de la construcción del Paseo de Cristóbal Colón a comienzos del s. XX.
- Diagnóstico inicial del sistema de cimentación del pretil exterior del Paseo de Cristóbal Colón.

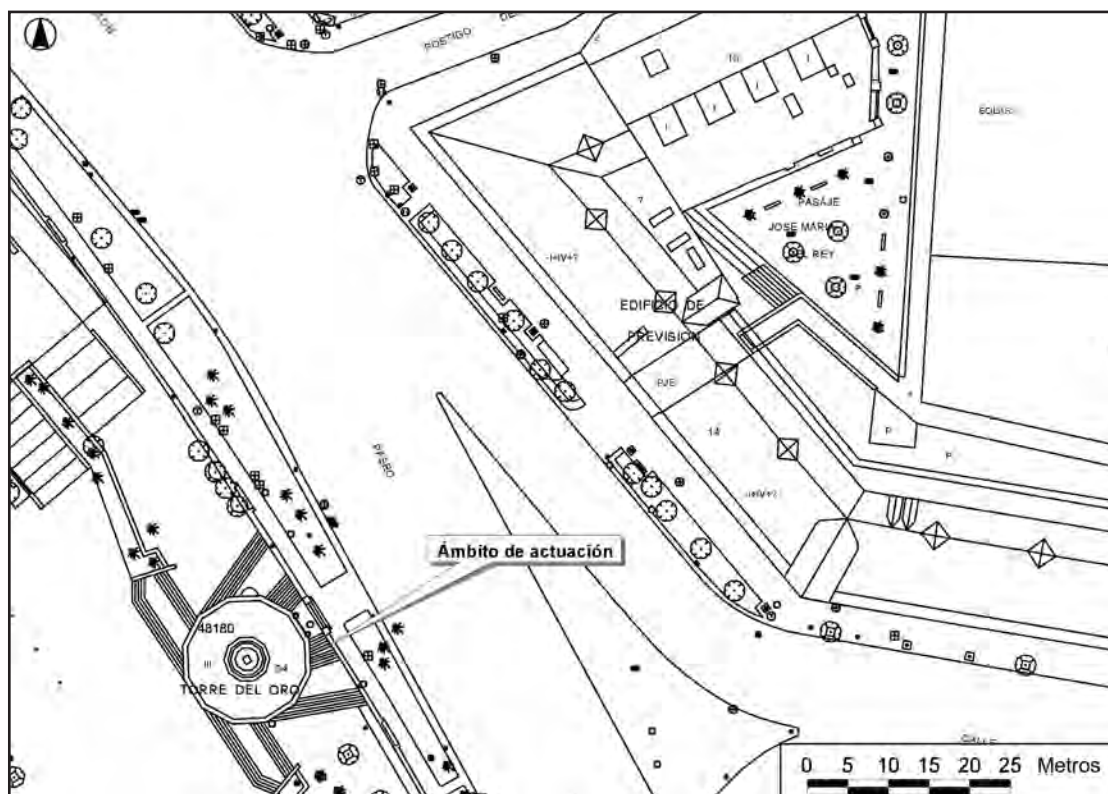


Figura 1. Parcelario inmediato y ámbito de la actuación.

Con estos antecedentes, recibimos autorización por parte de la Dirección General de Bienes Culturales con fecha 30 de Diciembre de 2003. La actividad se desarrolló entre los días 13 al 15 de Enero de 2004, siendo continuada posteriormente por una nueva intervención dirigida por uno de nosotros (Amores).

## CONTEXTO HISTÓRICO Y TIPOLÓGICO

La Torre del Oro es uno de los monumentos más representativos de Sevilla. Como tal, ha recibido históricamente la atención de investigadores, artistas y viajeros. Todo ello ha permitido conformar un amplio cuerpo de conocimientos sobre su evolución formal y constructiva. Ahora bien, precisamente dicho carácter monumental ha pesado negativamente en la interpretación del objeto, pues éste no se entiende sino dentro de un cerramiento poliorcético, el de las defensas tardoalmohades sevillanas, todavía hoy carente de un estudio sistemático.

El momento fundacional de la Torre hay que buscarlo, tal y como recogen las fuentes árabes, a comienzos del s. XIII. Ibn Abi Zar' transmite una noticia sobre la culminación del aparato poliorcético de la *madina* sevillana tardoislámica:

“El año 617 [1220-1221] (...) se edificó [bajo el gobierno de Abu al-'Ulà, cf. *Ib.* p. 471] la torre del Oro, a la orilla del río de Sevilla. El año 618 [1221-1222] se repararon los muros de Sevilla, se construyó el recinto de fortificaciones [antemuro] y se hizo el foso alrededor del recinto”.

Texto que se completa con el muy similar de la obra *Al-Dajira al-Saniyya*, según el cual “en este año [617/1220] fue construida

la torre del Oro en el río de Sevilla, por miedo a que el enemigo les sorprendiera por el río (...). En este año [618/1221] fueron restauradas las murallas de Sevilla, se construyó el recinto exterior [antemuro] y se hizo el foso circular bajo la supervisión del *sayyid* Abu al-'Ulà ibn Yusuf ibn 'Abd al-Mu'min, el que había construido la torre del Oro”.

La Torre del Oro se integra en un conjunto de obras (reformas del recinto amurallado, ampliación o construcción del antemuro, etc.) tendente a completar los dispositivos defensivos de la muralla de Sevilla. Las actuaciones de ampliación y reforma de la cerca bajo los almorávides y los primeros califas almohades respondían más bien a un intento de solucionar problemas urbanos concretos, caso de la integración en el ámbito urbano de áreas de suelo urbanizable o económicamente productivo. Por el contrario, las ofensivas castellana (en la frontera septentrional del Imperio) y meriní (en la vertiente maghrebí) conllevan, durante las primeras décadas del s. XIII, un importante desarrollo de la poliorcética en buena parte de las principales ciudades andalusíes y maghrebíes, con ejemplos contrastados en ambas orillas.

Con la construcción de la Torre del Oro se conseguía el aislamiento del puerto de Sevilla (el *arenal*), cerrado hacia el norte por el complejo defensivo de la Barqueta (fig. 2). Ello permitía asimismo una mejor defensa del puente de barcas que permitía el tránsito hacia el Aljarafe y el abastecimiento de la ciudad. Tal y como se desprende de las investigaciones arqueológicas realizadas en el solar del antiguo Castillo de San Jorge, es quizás en este momento cuando también se produce la fortificación de la cabecera de Triana del mencionado puente, mediante la construcción de la primera fase de la fortificación.

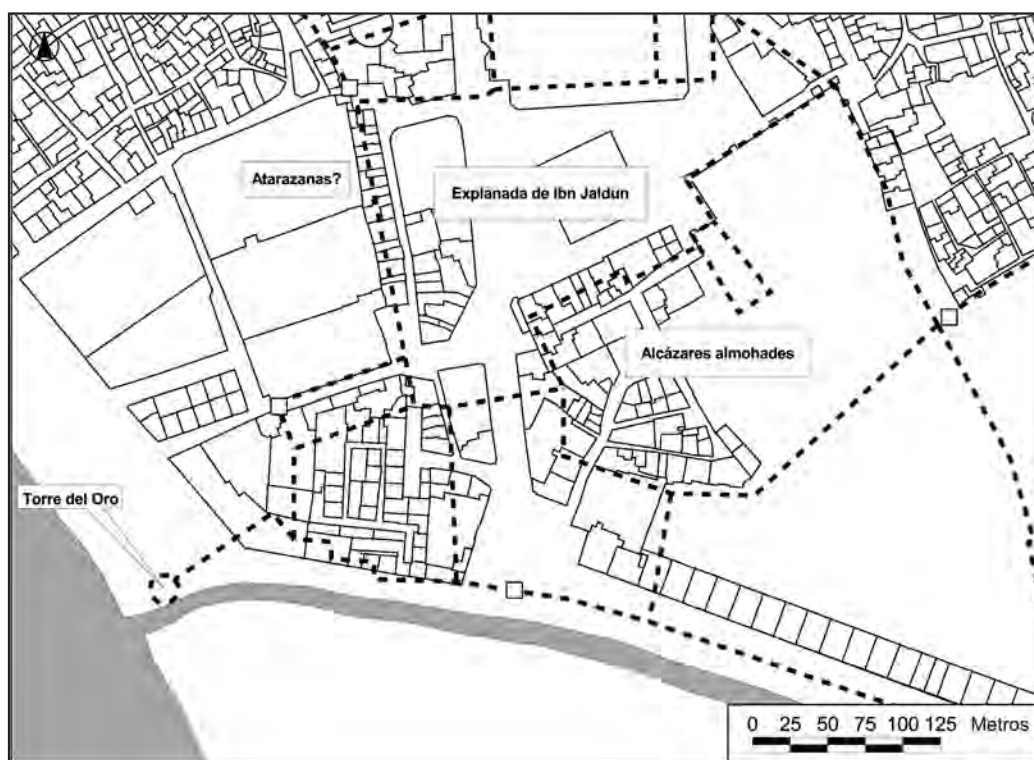


Figura 2. Trazas de los recintos tardoalmohades en el entorno de la Torre del Oro.



Tipológicamente, la Torre del Oro se caracteriza como una “torre cabeza de coracha”, por sinécdoque “torre coracha”, entendida como el refuerzo poliorcético localizado en el extremo aislado de un adarve de doble antepecho que conecta un recinto fortificado con un punto de interés defensivo o compartimenta los aproches a dicho recinto. Tradicionalmente, la presencia de torres albarranas se relaciona con las tareas de aguada del asentamiento fortificado: a través del adarve se accedería y protegería el punto de aguada, caso documentado por ejemplo en el Castillo de Las Aguzaderas, en El Coronil. Ahora bien, en el caso sevillano no parece que la aguada fuese el factor dominante en la construcción de la coracha, sino más bien la compartimentación del área del puerto de Sevilla. Con la construcción del puente de barcas en 1171 se potenciaba no solo la comunicación de la ciudad con la orilla occidental del Guadalquivir, sino toda el área del puerto sevillano. Es esta zona la que se fortifica a comienzos del s. XIII, mediante su cerramiento meridional con la prolongación de la muralla urbana desde la zona de la posteriormente conocida como “Casa de la Moneda” hacia la orilla del río. Desde este punto de vista, la Torre del Oro no sería sino el refuerzo poliorcético del extremo más desguarnecido del adarve así generado.

Las características generales de la Torre son suficientemente conocidas, por lo que nos limitaremos a realizar un breve resumen. Se trata de una estructura compuesta por tres cuerpos superpuestos (lám. I):



Lámina I. Vista general de la Torre del Oro.

**Cuerpo inferior:** De planta dodecagonal, cada una de sus caras mide 4'1 m. de anchura, con un radio total de 15'2 m. Presenta un único vano de acceso en la cara que enlaza con el adarve, así como alternancia de saeteras, ventanas y balcones en todas sus caras. En su parte superior se localizan tres listeles de ladrillos que diferencian dos bandas, en la inferior de las cuales se sitúa en cada cara un alfiz que enmarca dos arcos de herradura, en cada uno de los cuales se inserta a su vez un vano de medio punto sobrealzado. La fábrica general presenta un cimientado de sillería sobre el que se alzan los paños, de tapial con engatillados esquineros de sillares y sillarejos. En las bandas superiores la fábrica es de ladrillo de taco. El coronamiento de este cuerpo se realiza mediante merlones de acabado piramidal. Se documentan asimismo numerosas refeciones puntuales con diversos materiales. Aunque la cronología original es tardoalmohade, actualmente parte de la fábrica y de la disposición de vanos responde a transformaciones modernas y contemporáneas.

**Cuerpo intermedio:** De planta dodecagonal y alzado de ladrillos de taco, cada una de sus caras mide 1'35 m., con un radio total de 5'2 m. Presenta un único acceso en su base, alineado con el del cuerpo inferior y coronado con un paño de *sebka*, así como vanos decorativos en las demás caras a base de arcos polilobulados. La parte superior se halla dividida en bandas horizontales separadas por listeles de ladrillos, de los que el central incluye asimismo una banda de alizares verdes. El cuerpo se halla coronado con merlones de terminación piramidal.

**Cuerpo superior:** Es una linterna de planta circular y alzado de ladrillos de taco, coronada con una cúpula revestida de azulejos amarillos. El cuerpo presenta vanos elipsoidales, fechándose el conjunto en 1760.

Actualmente, el entorno de la Torre se halla muy transformado, algo que podemos apreciar en la iconografía del ámbito analizado. Dado el carácter exterior de nuestra actuación, creemos de interés un somero repaso de la evolución de la zona portuaria en la que se enclava el edificio:

#### *Época almohade (ss. XII-XIII)*

La delimitación espacial del puerto tardoislámico viene definida por las obras a las que ya anteriormente hemos hecho referencia, el complejo poliorcético de la Barqueta al norte y el cierre meridional mediante el adarve y la torre coracha. Asimismo la transitabilidad de la zona se vería sustancialmente incrementada con la construcción del puente de barcas en 1171, protegido a su vez por la alcazaba de Triana a comienzos del s. XIII. Sobre la conformación física de este *arenal*, empleando la terminología bajomedieval, poco podemos señalar, salvo la apariencia baldía que parecen confirmar las primeras representaciones iconográficas conservadas.

#### *Baja Edad Media y Edad Moderna (ss. XIII-XVIII)*

En este momento parece probable el mantenimiento de la zona del puerto como un espacio prácticamente baldío, tal y como se aprecia en las representaciones que poseemos ya para el s. XVI. Únicamente caben señalar los procesos de desbordamiento urbano respecto al recinto amurallado y la progresiva generación de amplias zonas de vertedero adyacentes igualmente a las murallas de la ciudad. En el entorno de la Torre lindero con el arenal, este aspecto baldío, lógico en un ámbito portuario de carga y descarga, únicamente se vería

alterado por alguna edificación de escasa envergadura, tipo cobertizo o almacén, así como por la presencia, documentada ya en el s. XVI, de al menos un *ingenio* o cabrestante empleado precisamente para las tareas asociadas al tráfico de mercancías (lám. II). Hay que destacar asimismo la progresiva ocupación urbana del propio adarve de conexión con el recinto de la Casa de la Moneda, proceso completado durante el s. XVI como consecuencia de la ruina inicial del lienzo y la pérdida de su funcionalidad poliorgánica. Ya al sur de la Torre, el paisaje exterior al recinto se vería fuertemente marcado por la desembocadura del Tagarete, cuyo curso perimetral a las murallas urbanas se veía salvado, en las inmediaciones de la Puerta de Jerez y de la propia Torre, por pontecillas (*alcantarillas*) de origen islámico o bajomedieval. Para este momento contamos asimismo con una de las primeras descripciones del edificio, recogida en el relato de la visita real a Sevilla de 1570.



Lámina II. La Torre del Oro y el arenal en una Vista de Sevilla fechada en 1587.

### *Edad Contemporánea (ss. XIX-XX)*

La documentación iconográfica no registra procesos de regularización del entorno de la Torre hasta el s. XIX. A comienzos de este siglo el suceso más importante lo constituye la desaparición del adarve de conexión con el recinto de la Casa de la Moneda, iniciado en 1809 con la apertura de portillos y finalizado en 1821 con la demolición completa, lo cual conllevó, lógicamente, la necesidad de conectar el acceso de la Torre con la nueva rasante (inferior a éste) mediante el adosamiento de una escalera. Por el contrario, todavía subsistirían varias décadas las alcantarillas de conexión con la orilla meridional del Tagarete, ampliadas en 1726 con una adyacente a la propia Torre. Pese a ello, el aspecto general del paisaje mantendría las características anteriores, tal y como tenemos documentado en una vista del edificio y su entorno obra de Richard Ford y fechada en 1832 (lám. III). Durante la primera mitad del siglo, la puesta en valor del ámbito inmediato a la alcantarilla de la Torre, conocido a partir de ese momento como el "Paseo de Cristina", ennobleció con un típico *salón* decimonónico, permitiría el inicio de una serie de obras tendentes a mejorar el aspecto general de la ribera del Guadalquivir. Ello se traduciría en la pavimentación de la zona por-

tuaria y el soterramiento definitivo del Tagarete, obras todas ellas recogidas en la *Vista desde el Palacio de San Telmo* datada en 1860.

El área explanada que conforma la ribera oriental del Guadalquivir entre el Puente de Isabel II y el Palacio de San Telmo durante la segunda mitad del s. XIX experimentaría, ya a comienzos del s. XX, una nueva y definitiva transformación, como consecuencia de las catastróficas riadas acaecidas en estos decenios, especialmente la de 1892, cuyo nivel todavía es apreciable en diversos azulejos colocados en la cara norte de la Torre. Esta situación supuso finalmente la decisión de recrecer la cota general de la ribera, mediante la construcción de un escalón artificial que terminaría por conformar el actual Paseo de Cristóbal Colón. Respecto a la Torre, esta reforma general de los espacios ribereños supuso la recuperación aproximada de la cota de acceso original, pues la rasante del nuevo paseo se situaría escasamente 1 m. por debajo del acceso principal. Es en este momento cuando se diseñan las escaleras de conexión entre la embocadura del acceso, el nuevo paseo y la rasante original del puerto (actual Paseo del Alcalde Marqués de Contadero), organizadas en tres tramos que abrazan el primer cuerpo del edificio y estructuran diversos planos que descienden en bancales hacia el río.



Lámina III. La Torre del Oro dibujada por Richard Ford (1832).

### DESARROLLO DE LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS (FIGS. 3 Y 4)

La Intervención se ha centrado en el desmonte del primer tramo (superior) de la escalera meridional exterior a la Torre de conexión entre el Paseo de Cristóbal Colón y el Paseo del Alcalde Marqués de Contadero. Las primeras tareas consistieron en la toma de la cota de referencia, localizada en el pavimento exterior adyacente al acceso al cuerpo inferior de la Torre, cuya cota absoluta se sitúa en 9'65 m. s.n.m.



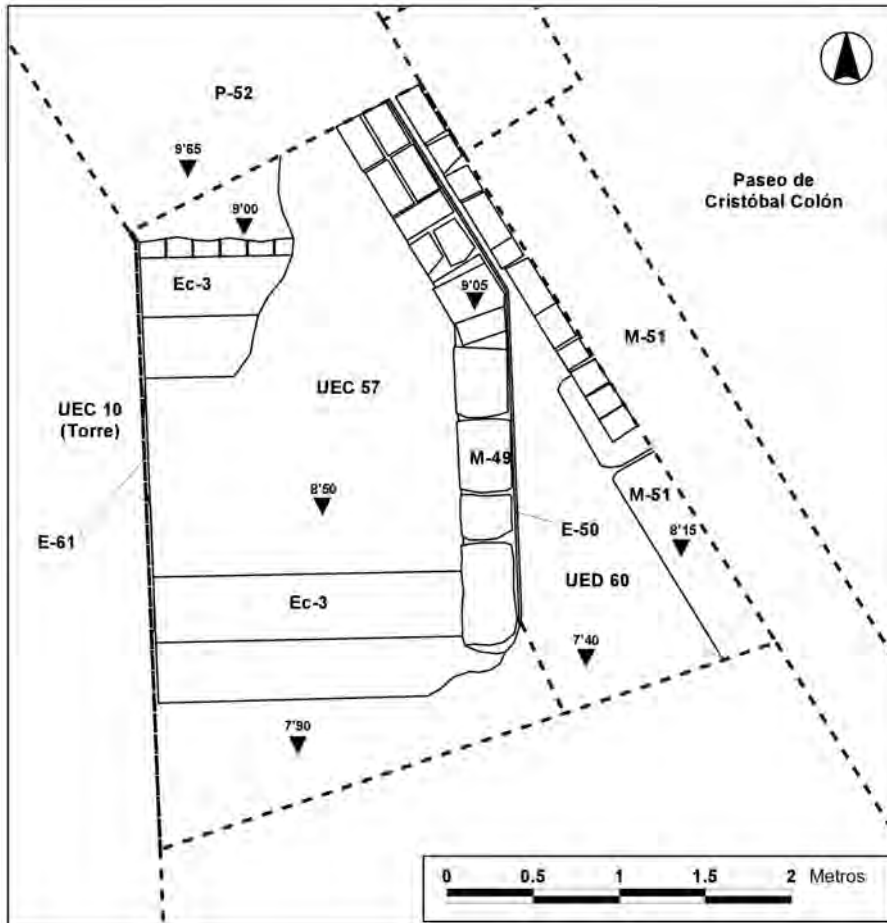


Figura 3. Planta general de la excavación.

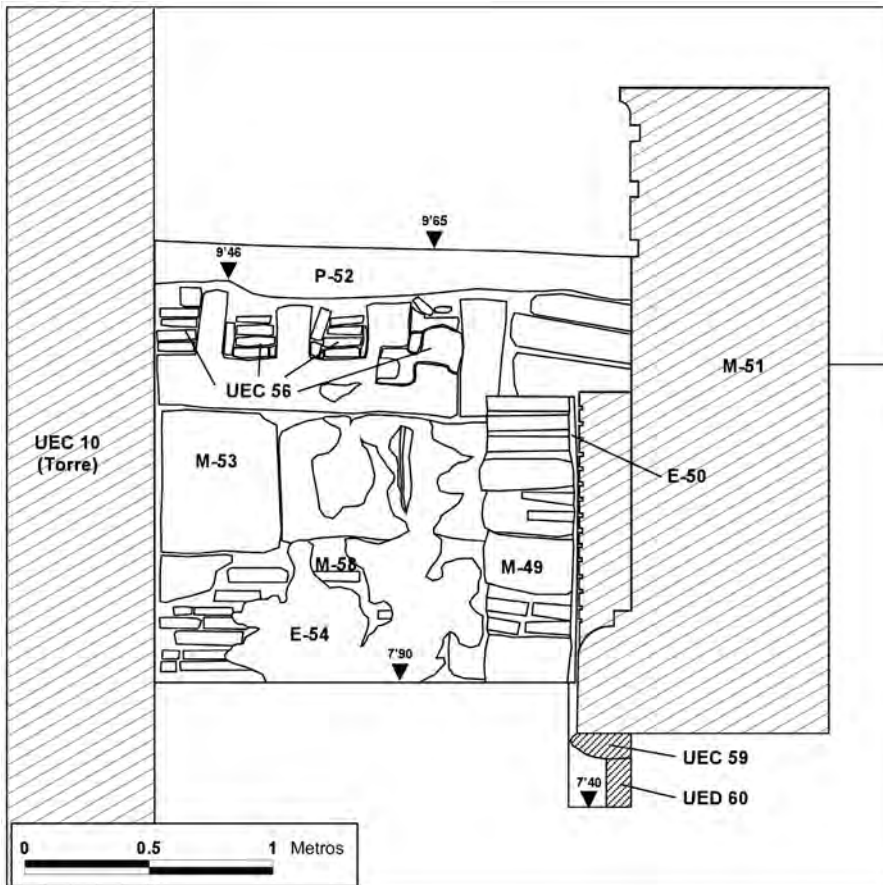


Figura 4. Alzado general tras la excavación.

El cuerpo de escalera visible al comienzo de nuestra intervención (Ec-1) se componía de 11 escalones, cada uno de ellos de aproximadamente 0'35 m. de anchura, compuestos por un número variable de lajas de "piedra de Tarifa" trabadas entre sí mediante un perfil machihembrado. A fin de poder proceder más adelante a su reposición, se procedió, como paso previo, a la identificación numérica y localización en plano de cada una de las lajas que componían los escalones. El levantamiento de los peldaños se ejecutó manualmente, dado que su trabazón residía únicamente en el machihembrado entre las lajas de piedra, así como una fina capa de argamasa de contacto con la caja de la escalera. Ésta se pudo apreciar cómo se componía de un cuerpo de escalones de asiento para los peldaños de piedra a base de ladrillos de taco a tizón en una matriz cementosa de extremada compacidad, por lo que su desmonte inicial hubo de hacerse combinando medios manuales y mecánicos, a fin de poder eliminar el cuerpo de escalera en el tramo intervenido. Tanto los peldaños de piedra como la caja de asiento de éstos entestaban de forma agresiva en el basamento de la Torre (UEC 10), generando una interfaz de encastre claramente marcada (UEI 62), mientras que con respecto al pretil del Paseo de Cristóbal Colón (M-51) la relación de Ec-1 es de adosamiento.

El desmonte parcial de Ec-1 nos permitió acceder a su nivel de asiento, compuesto por un vertido constructivo (UEC 2) a base de arena muy disgregada de color amarillento, con presencia puntual de cascotes y ausencia completa de restos cerámicos. Precisamente la limpieza de este nivel (siempre manual a partir de este momento) nos permitió comprobar cómo la caja de Ec-1 se limitaba a los peldaños de asiento de las lajas de piedra, pues inmediatamente bajo UEC 2 pudimos localizar cuerpo de escalera anterior (Ec-3), completamente diferente y que nos sitúa en un nuevo nivel de profundización estratigráfica (lám. IV).

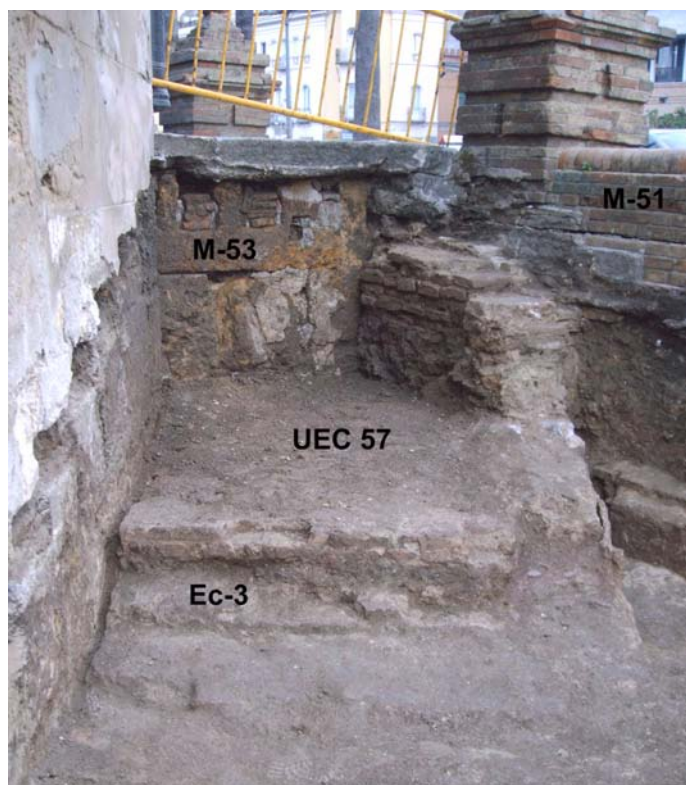


Lámina IV. Vista general de la zona excavada.

A diferencia de Ec-1, la escalera subyacente Ec-3 no entesta en el basamento de la Torre, sino que se adosa a él con un trazado paralelo a ella. De esta forma, el ancho de Ec-3 es constante con respecto a la Torre (2'1 m.). Esta escalera forma un conjunto estructural compuesto por las siguientes unidades:

- Ec-3: Peldaños de ladrillos de taco alternando sogas y tizones en aparejo irregular trabados con una matriz de argamasa medianamente compactada. La afección por la suprayacente Ec-1 determinó que la conservación del cuerpo de peldaños fuese fragmentaria.
- M-49: Pretil exterior, construido con un aparejo mixto de ladrillos de taco a tizón y bloques de tapial reutilizados a modo de sillares o sillarejos, todo ello trabado con argamasa de mediana compactación y escaso contenido en cal.
- E-50: Enlucido exterior de M-49, compuesto por una lechada de argamasa muy rica en cal de grosor medio 0'02 m.

Puntualmente, al menos en la zona analizada, el adosamiento de Ec-3 al basamento UEC 10 ha permitido la conservación de una capa de enlucido de la propia Torre (E-61), muy fragmentario y realizado a base de una lechada de argamasa con alto contenido en cal de un grosor medio de 0'01/0'005 m.

Como pudimos comprobar al continuar las tareas de desmonte, el cuerpo de Ec-3, además de hallarse seriamente alterado por la implantación de Ec-1, no era macizo, sino que nuevamente nos hallábamos ante un forro de fábrica sobre un nivel de relleno y asiento (UEC 57), compuesto por una matriz arenosa de color marrónáceo con inclusión de cascotes y algún resto cerámico. El desmonte de los restos de Ec-3 y el nivel infrayacente UEC 57 nos situó por último en la cota inferior del área analizada, marcada por el plano superior del segundo tramo de la escalera de bajada al Paseo del Alcalde Marqués de Contadero.

Una vez eliminada Ec-3, pudimos concentrar el trabajo en los dos últimos ámbitos analizados (lám. V):



Lámina V. Vista del testigo de la coracha.

**Cimentación de M-51 (Z-63):** El pretil de delimitación del Paseo de Cristóbal Colón, en el punto analizado, presenta un alzado emergente de ladrillos sobre un cimiento compuesto por una pequeña zapata (Z-63) de tacos en encancho de argamasa sobre



una hilada a soga de sillares, fábrica que se prolonga posteriormente en dirección al puente de Cristina ya en alzado visto de varias hiladas de sillares alcorizos rematados por el pretil de ladrillos. En el reducido espacio entre Ec-3 y Z-63 realizamos un pequeño rebaje precisamente para poder documentar las características de esta última. Singularmente, pudimos documentar cómo el ámbito exterior de Ec-3 se halla colmatado por un nivel de relleno limoarenoso muy depurado de color marrónáceo claro (UED 60), interpretable como deposiciones fluviales. Este nivel no solo amortiza el espacio exterior de Ec-3 (algo denotado por la superposición estratigráfica de UED 60 al enlucido exterior de Ec-3, E-50), sino que sirve de nivel de asiento a la propia zapata Z-63, generando, dada su plasticidad, diversas micropatologías de asiento, agrietamiento y volcado diferencial del pretil visible (Z-63/M-51).

**Testigo de la coracha:** Como ya preveíamos al establecer los objetivos de la Intervención en esta fase, subyacente a P-52 pudimos finalmente documentar un resto de la coracha o adarve de conexión entre el ámbito poliorcético de la Casa de la Moneda y la propia Torre. Contrariamente a nuestras expectativas, el sistema constructivo de la coracha (M-53) en el punto de encuentro con la Torre se realiza a base de hiladas superpuestas de sillares alcorizos dispuestos en aparejo mixto soga/tizón con un llagueado pequeño (0'01/0'02 m.), aunque la cara exterior de los sillares se halla fuertemente alterada por diversas patologías, principalmente erosión y desprendimientos. Las medidas aproximadas de los sillares son 0'5 x 1'2 x 0'5 m. Asimismo, en relación directa con M-53 pudieron documentarse otras unidades:

- M-58: Parcheado sobre M-53 rellenando huecos de desprendimiento. Realizado a base de hiladas superpuestas de tacos de aparejo indeterminado con llagueado amplio (0'02/0'04 m.).
- E-54: Enlucido general sobre M-53/M-58. Se realiza a base de

una lechada de argamasa rica en cal de grosor medio 0'01 m., que cubre los paramentos y rellena los huecos. Su conservación era bastante fragmentaria, debido a su amortización posterior por el adosamiento de Ec-3.

- UEI-55/UEC 56: A techo de M-53 se detectaron cuatro huecos que horadan el sillar superior del muro. Su aspecto cuadrangular podría permitir su asimilación a mechinales, aunque por el momento no podamos asegurar este extremo. Todos ellos se hallaban taponados con ladrillos de taco y argamasa (UEC 56), que los amortizan con anterioridad a la implantación de Ec-1/P-52.

Con la documentación de estos elementos se dio por finalizado el sondeo exterior meridional, procediéndose a las tareas de limpieza, documentación gráfica y planimétrica y cerramiento de la zona excavada.

Señalar por último que de forma paralela a la actuación sobre el ámbito excavado se procedió a la toma de muestras en diversos puntos del alzado exterior de la Torre y del propio ámbito excavado. Esta toma de muestras, realizada por el Instituto de Ciencia de Materiales del CSIC, se halla actualmente en proceso de análisis de cara a su incorporación en futuros trabajos.

## INTERPRETACIÓN DEL REGISTRO DOCUMENTADO

Pese a lo reducido del ámbito analizado, se ha podido documentar un conjunto de estructuras representativas de diferentes momentos constructivos asociados a la Torre, así como su evolución estratigráfica. Por el momento, ésta ha quedado fuera de nuestro ámbito de actuación, pero no dudamos que la continuación de los trabajos arqueológicos permitirá establecer un nuevo cuerpo de conocimientos sobre este espacio singular.

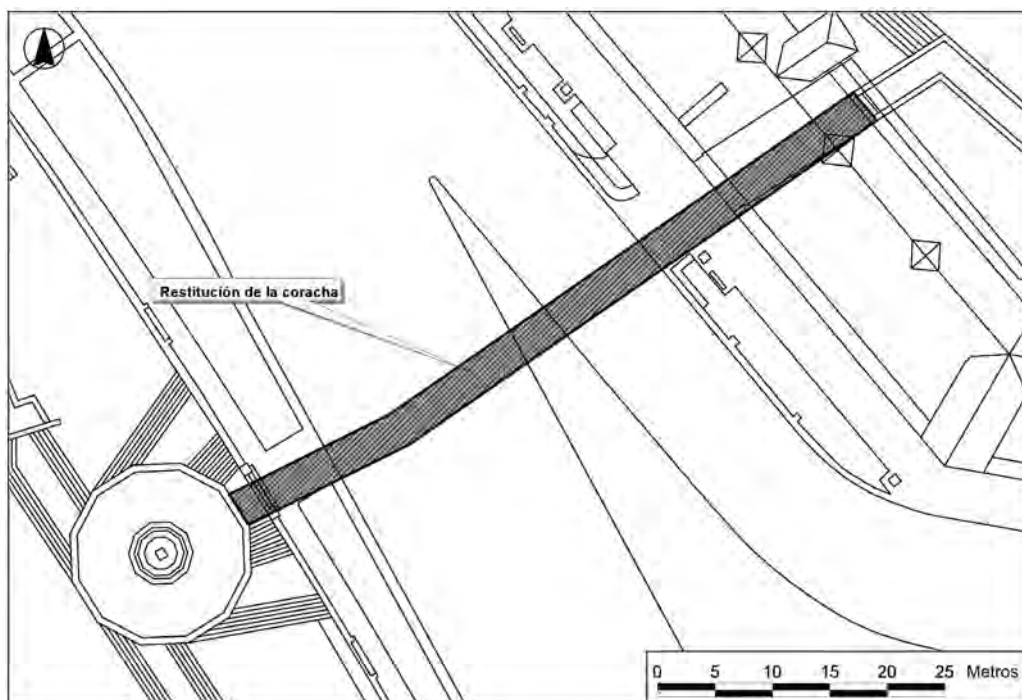


Figura 5. Restitución de la coracha.

### *Torre y coracha (ss. XIII-XVIII) (fig. 5)*

El único elemento medieval documentado sería la coracha en su punto de conexión con la Torre. No hemos detectado un encastre evidente, sino aparentemente un adosamiento con leve repicado en profundidad. No obstante, no descartamos la posibilidad de que el encastre sea efectivo por debajo de la cota alcanzada. La datación de la coracha (M-53) debe ser coetánea a la propia Torre, situándose por tanto a comienzos del s. XIII, entre 1220-1222 si las fuentes documentales son fidedignas. Un hecho especialmente interesante ha sido la técnica constructiva documentada. A diferencia del resto de la muralla, probablemente de tapial como el conjunto de la cerca urbana, la presencia de sillares es explicable precisamente por ser punto de encastre entre dos estructuras (muralla y Torre) diferenciadas y por tanto sujetas a tensiones estructurales.

Sobre la entidad de los restos documentados, el paralelo más inmediato lo localizamos en el tramo de coracha que aún subsiste frente a la Torre, integrado en el antiguo edificio de *Previsión Española*. La importante restauración realizada no nos permite apreciar el lienzo original al completo, aunque sí su volumetría. Los datos de este análisis comparativo son los siguientes:

- Coracha adosada a la Torre (M-54): Presenta una cota superior de 9'46 m. s.n.m. / - 0'19 m. bajo la rasante de P-52. Anchura desconocida en tanto no se acometa el desmonte de la escalera septentrional de conexión entre el Paseo de Cristóbal Colón y el Paseo del Alcalde Marqués de Contadero.
- Coracha en el edificio de *Previsión*: Se diferencia el lienzo principal del adarve superior, delimitándose éste mediante un peto a ambos lados, lo que otorga una sección en U. El ancho total del lienzo es de 3'1 m., que en la parte superior se distribuye en 0'5 m. para cada uno de los petos y 2'1 m. para el adarve interior. El conjunto de la fábrica es de tapial. La cota de referencia, localizada en el suelo del adarve, se sitúa en 9'55 m. s.n.m.

De estos datos se deduce que el nivel superior del adarve permanece constante entre los dos tramos, el localizado en el edificio de *Previsión* y el documentado bajo P-52. Lógicamente, tenemos la constancia documental e iconográfica de que el tramo directamente situado bajo el actual Paseo de Cristóbal Colón se halla arrasado desde comienzos del s. XIX. No obstante, la propia alineación de los restos conservados a ambos lados del Paseo nos indica la necesidad de situar un quiebro en algún punto del trazado. Un dato interesante reside en la potencia de la coracha en el punto de contacto con la Torre. Aunque poseemos el dato de la potencia del tramo del edificio de *Previsión* (12/15 m.), este valor hay que corregirlo con la profundidad media detectada para la base de la cimentación de la Torre, que los sondeos realizados por VORSEVI en 1976 sitúan en torno a los 4'5 m. s.n.m., lo cual nos da un alzado medio para la coracha en torno a los 5/6 m. Por último, si mantenemos una anchura constante para el lienzo (3'1 m.), y tomando como referencia la cara descubierta, obtenemos una planta para el testigo excavado asimétrica respecto a la cara de la Torre en la que se inserta, dejando asimismo descentrada la puerta de acceso a la planta baja. En cualquier caso, estos datos habrá que contrastarlos en futuras intervenciones, especialmente con el desmonte de la escalera de conexión septentrional entre el Paseo de Cristóbal Colón y el Paseo del Alcalde Marqués de Contadero.

Respecto a E-54, no parece probable que pueda fecharse en el momento fundacional de la Torre, al superponerse a reparaciones de la coracha. Por el contrario, sí podría situarse en este momento E-61, el enlucido localizado sobre el paramento exterior de la Torre. Su cronología exacta se nos escapa, fechándose únicamente por sus relaciones estratigráficas (superpuesto al paramento exterior de la Torre y amortizado por Ec-3), lo cual nos daría una cronología amplia bajomedieval – moderna.

Similares problemas de datación presentan el conjunto de “mechinales” UEI 55. En primer lugar tendríamos que preguntarnos por su función. Podemos proponer dos alternativas:

- Huecos de encastre de canchillos destinados al soporte de alguna superestructura poliorcética o de acceso a la puerta de la Torre, en cuyo caso su cronología podría ser perfectamente fundacional o bajomedieval. Contra esta interpretación podría señalarse la irregularidad de los huecos.
- Huecos de encastre de la parte superior de Ec-3. El arrasamiento de Ec-3 por Ec-1 nos impide comprobar esta hipótesis, pero no la creemos descartable porque en todos los puntos documentados Ec-3 únicamente se adosa a las fábricas de la coracha y la Torre, siendo lógico que existiese algún punto de anclaje. De ser cierta esta hipótesis, la cronología de los mechinales se retrasaría al menos hasta comienzos del s. XVIII, como veremos a continuación.

Los elementos inicialmente relacionados con la Torre (coracha M-53, enlucido Ec-54, mechinales UEI 55 de ser esta su cronología) nos sitúan lógicamente en un momento funcional de la Torre en el que su acceso se realizaría todavía por la propia coracha, haciendo innecesaria y de hecho no recomendable la existencia de accesos laterales, que sólo irían viéndose como necesarios a finales de la Edad Moderna, como consecuencia de la integración de la coracha en el parcelario y finalmente su proceso de anulación y arrasamiento.

Un último momento constructivo, igualmente fechable de forma amplia entre los ss. XVI-XVIII, sería la reparación de la fachada exterior de la coracha documentada en M-58, y el enlucido general del lienzo (E-54), que igualmente denotan un carácter todavía exento de éste.

#### *Primera adecuación de los accesos a la Torre (1er. tercio s. XIX)*

La escalera Ec-3 representa un momento fechable a fines de la Edad Moderna o comienzos de la contemporaneidad en el cual se hace finalmente necesario habilitar un acceso lateral a la Torre, como comentamos anteriormente. La datación de esta escalera la tenemos atestiguada iconográficamente, pues aparece ya en la ilustración de Richard Ford, fechada en 1830 (lám. III). Creemos que su implantación hay que ponerla en relación con el proceso de anulación de la coracha, que comienza en 1809 y finaliza en 1821 con la demolición del tramo entre la Casa de la Moneda y la Torre. El carácter de apoyo del nuevo acceso que conserva M-53 a partir de ese momento explica su conservación, no como testigo de la coracha, sino como muro de carga de la escalera Ec-3.

### *Reforma de los accesos: El Paseo de Cristóbal Colón.*

La iconografía conservada parece indicar que el aspecto del acceso a la Torre se mantiene prácticamente durante todo el s. XIX. No obstante, a tenor de nuestra investigación, finalmente el ámbito exterior se vería amortizado por potentes deposiciones limofluviales, que podemos adscribir sin problemas a las grandes inundaciones de finales de siglo (1876, 1892), cuyas significativas alturas máximas se hallan recogidas en diversos azulejos colocados al exterior de la Torre. Es probablemente en este momento cuando, tras la anulación parcial de Ec-3, comenzaría el proceso tendente a la regularización urbana de toda la zona, culminado con la elevación general de la rasante

entre la Torre y la Casa de la Moneda y la construcción del Paseo de Cristóbal Colón, que en nuestro ámbito de análisis se halla significado por M-51, Ec-1 y P-52. En concreto, la implantación de Ec-1 supondría la anulación y arrasamiento parcial de Ec-3, junto con la colmatación de los mechinales en M-53 con UEC 56, en la cual se pudo documentar un fragmento de porcelana.

Con la anulación de Ec-3 y la implantación de las estructuras asociadas al Paseo de Cristóbal Colón finaliza el proceso constructivo documentado, cuyas últimas acciones (regularización del ámbito de bajada al Paseo del Alcalde Marqués de Contadero) nos sitúan ya en pleno s. XX.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMORES CARREDANO, Fernando, RODRÍGUEZ HIDALGO, José Manuel, CAMPOS CARRASCO, Juan M., "Excavaciones en las murallas medievales de Sevilla. Sector coracha Torre del Oro", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1985.III*, pp. 343-345.
- BERNAL RODRÍGUEZ, Manuel (ed.), *Juan de Mal Lara: Recibimiento que hizo la muy noble y muy leal ciudad de Sevilla a la C. R. M. del rey D. Felipe N. S.*, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, 1992.
- BOSCH VILÁ, Jacinto, *La Sevilla islámica (712-1248)*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, 1984.
- CABRA LOREDO, María Dolores, SANTIAGO PÁEZ, Elena María, *Iconografía de Sevilla: 1400-1650*, El Viso, Madrid, 1988.
- CARRIAZO, Juan de Mata, "Las murallas de Sevilla", *Archivo Hispalense XV* (48-49), 1951, pp. 9-39.
- CÓMEZ RAMOS, Rafael, "Notas sobre las atarazanas de Sevilla", *Archivo Hispalense* 254, 2000, pp. 165-177.
- DOMÍNGUEZ BERENJENO, Enrique Luis, "La remodelación urbana de Ishbilia a través de la historiografía almohade", *Anales de Arqueología Cordobesa* 12, 2001, pp. 177-194.
- FALCÓN MÁRQUEZ, Teodoro, *La Torre del Oro*, Diputación Provincial de Sevilla, 1983.
- HUICI MIRANDA, Ambrosio, *Ibn Abi Zar': Rawd al-Quirtas*, s.e., Valencia, 1964.
- JIMÉNEZ MAQUEDA, Daniel, "Algunas precisiones cronológicas acerca de las murallas de Sevilla", *Laboratorio de Arte* 9, 1996, pp. 11-22.
- , *Las Puertas de Sevilla: Una aproximación arqueológica*, Fundación Cultural del Colegio de Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos y Guadalquivir Ediciones, Sevilla, 1999.
- JIMÉNEZ MARTÍN, Alfonso, "Análisis formal y desarrollo histórico de la Sevilla medieval", *La Arquitectura de nuestra ciudad*, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, 1981, pp. 11-29.
- , "La explanada de Ibn Jaldun. Espacios civiles y religiosos de la Sevilla almohade", en Manuel González Jiménez (coord.), *Sevilla 1248: Congreso Internacional Conmemorativo del 750 Aniversario de la Conquista de la Ciudad de Sevilla por Fernando III, Rey de Castilla y León*, Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid, 2000, pp. 43-71.
- MORA-FIGUEROA, Luis de, "La torre albarrana. Notas sobre su concepto, funcionalidad y difusión en la Europa occidental cristiana", *III Congreso de Arqueología Medieval Española. Actas II: Comunicaciones*, Asociación Española de Arqueología Medieval, Oviedo, 1992, pp. 52-62.
- PAVÓN MALDONADO, Basilio, *Tratado de Arquitectura Hispanomusulmana II: Ciudades y fortalezas*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 1999.
- PORTÚS, Javier, *Iconografía de Sevilla: 1790-1868*, El Viso, Madrid, 1991.
- SALEM, El Sayed 'Abd al-Aziz, "Obras almohades en la muralla almorávide de Sevilla", *Revista del Instituto Egipcio de Estudios Islámicos* 20, 1980, pp. 173-181.
- TABALES RODRÍGUEZ, Miguel Ángel, "Las murallas del Alcázar de Sevilla: Investigaciones arqueológicas en los recintos islámicos", *Apuntes del Alcázar de Sevilla* 2, 2000, pp. 6-35.
- VALENCIA RODRÍGUEZ, Rafael, *Sevilla musulmana hasta la caída del Califato: Contribución a su estudio*, Universidad Complutense de Madrid, 1986.
- VALOR PIECHOTTA, Magdalena, *La arquitectura militar y palatina en la Sevilla musulmana*, Diputación Provincial de Sevilla, 1991.
- VALOR PIECHOTTA, Magdalena, RAMÍREZ DEL RÍO, José, "Sobre la cronología de las murallas", en Magdalena Valor Piechotta y Ahmed Tahiri (coords.), *Sevilla almohade*, Universidad de Sevilla, Junta de Andalucía y Ayuntamiento de Sevilla, 1999, pp. 27-39.