

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2018

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA CONTROL DE MOVIMIENTOS DE TIERRA EN LA UE SUNC- SECTOR 4 (Ámbito N° 4 Hoyo De Esparteros) Y OBRAS DE URBANIZACIÓN DE LA REFERIDA UE SUNC- SECTOR 4 (Ámbito N° 4 Hoyo De Esparteros) MÁLAGA.

DIRECTOR Y EQUIPO: Ana Arcas Barranquero, Ana Arancibia Román, Ana Espinar Capa, M^a. Isabel Cisneros García, Cristina Chacón Mohedano, Cristina Martínez Ruiz y Carolina Perdiguero Ayala.

RESUMEN: Se ha llevado a cabo el Control de movimientos de tierra en el sector Hoyo Esparteros. Se ha llevado a cabo una gran excavación en el solar y la sustitución del colector embovedado construido en el S.XIX que recorría de manera longitudinal Pasillo de Atocha. El resultado de esta actividad ha sido el conocimiento de la evolución del espacio, apreciándose las grandes arroyadas e inundaciones producida a lo largo de numerosas décadas, y los hallazgos de materiales cerámicos en lecho marino nos confirma que se trata de una zona de tránsito marítimo en época Bajo imperial llegando hasta momentos tardo romano.

SUMMARY: Control of earth movements has been carried out in the Hoyo Esparteros sector. A major excavation has been carried out on the site and the substitution of the vaulted collector built in the 19th century that ran longitudinally through the Pasillo of Atocha. The result of this activity has been the knowledge of the evolution of space, appreciating the large streams and floods produced over many decades, and the findings of ceramic materials on the seabed confirm that it is a maritime transit area in Low imperial period reaching late Roman times.

Justificación de la Actividad

Esta Actividad Arqueológica fue consecuencia del Proyecto de desarrollo urbanístico de la UE SUNC- Sector 4 (Ámbito N° 4 Hoyo De Esparteros). Se ha llevado a cabo por un lado, el control de movimientos de tierra del Proyecto de Ejecución de Hoyo de Esparteros circunscrito a la edificación del Hotel, inmueble de oficina y “La Mundial, y, por otro, el Proyecto de urbanización del PEPRI Centro Hoyo de Esparteros.

La actuación se argumentó en el marco de aplicación de la legislación vigente a nivel municipal, regido por el *Plan General de Ordenación Urbanística de Málaga*, aprobado

definitivamente en *Julio de 2011*, y concretamente en el *Capítulo 2: Normas de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico*, donde se determina en el *Artículo 10.2.3. "Obligatoriedad. Las intervenciones constructivas, [...] vienen obligadas a salvaguardar el Patrimonio Arqueológico existente, garantizando su protección, documentación y conservación"*.

El subsuelo de este sector de la ciudad se encuentra afectado por el BIC del "Conjunto Histórico de Málaga" y sujeto, según el Plan General de Ordenación Urbana y PEPRI a protección arqueológica es Tipo III.

Al estar generado por un proyecto de obra se propuso la realización de una **Actividad Arqueológica Preventiva**; y en ese caso atendiendo a la normativa municipal, propusimos una actividad de *Control de Movimiento de Tierras*.

Resultados de la Intervención

La actividad se ha centrado, por una parte en la reurbanización del entorno de Hoyo Esparteros y por otra en la construcción de tres edificios.

•Reurbanización Entorno Hoyo Esparteros

Podemos dividir los trabajos de campo en dos: Por un lado, la demolición de viales y asfaltado y por otra parte, la excavación de las zanjas para los diferentes servicios.

Demolición de viales y retirada de asfalto.

Los trabajos comienzan en calle Manuel José García Caparros y continúan en C/Prim, proceso que se realiza de forma mecánica, primero picando y retirando la capa de asfalto superficial o de Acerados según la zona y bajo estas la capa de hormigón de limpieza.

Excavación de las zanjas para los diferentes servicios

•Desvío del colector Histórico.

Se comienza la excavación en **calle Manuel José García Caparros** para colocar los grandes marcos que sustituirán el recorrido del colector histórico que circula por pasillo de Atocha.

Se efectúa la excavación de una zanja de 5 m. de ancho por 5.40 m. de profundidad. Durante este proceso la estratigrafía localizada en casi todo el recorrido de la calle son gravas de río de diferente granulometría. El material asociado a estas gravas es actual desde bolsas de plásticos, material constructivo y restos de ropa. Solo en los tramos en los que se ha retirado el antiguo muro de contención, se observa un perfil diferente. Esta

excavación ha sido complicada debido a que el material en el que se ha excavado la zanja no posee ningún tipo de consistencia/compactación (Lám. 1). A causa de los continuos desprendimientos de los perfiles y el peligro que ello conlleva, la documentación de todo este proceso de ejecución de la zanja se realiza desde el exterior de la misma, llevándose a cabo un proceso de entibado en todo momento.

Comenzamos con la ejecución del *baípas* desde el cruce de Calle Manuel José García Caparros con los Pasillos de Atocha y Arriola, y nos iremos desplazando hacia el Sur por Calle Manuel José García Caparros hasta Calle Prim.

Una vez retirado el asfalto, el hormigón de limpieza y una pequeña capa de tierra marrón poco compacta con escombros contemporáneos en su seno, se localizan una serie de servicios que responden a la media tensión, tubos de saneamiento de hormigón que han caído en desuso, tubos tráquea para el alumbrado, etc. En este estrato arenoso de color marrón observamos unos pequeños lentejones dispersos de arena de tonalidad amarillenta, se trata de arenisca disgregada. Bajo esto localizamos el alzado del muro de una casa contemporánea; los materiales que se le asocia nos sitúan el fin de su uso a mediados del S.XX. El alzado que pervive es de 0.90 m. aproximadamente conservando incluso el arranque del suelo de una de las habitaciones.

Bajo el muro de la vivienda, aparece una cimentación, que en principio pensamos que formaba parte del edificio localizado. Se trataba de una cimentación muy densa a base de argamasa de cal y arena y grandes mampuestos, en su gran mayoría calco filitas pizarrosas y algunos sillarejos de travertinos y arenisca. Contaba con una zarpa de 2.50 m. de ancho por 3.50 metros de profundidad aproximadamente. Esta cimentación junto a la losa de hormigón armado para la grúa de los edificios actuales nos creó cierta confusión. Posteriormente y tras la ejecución de casi la totalidad de los movimientos de tierra de esta actividad se puede decir, que esta cimentación, 2.5 m. /3 m. de ancho x 3.5 m. /4 m. de profundidad, forma parte de la pared Este del antiguo colector embovedado (lám. 2).

Una vez realizada la excavación de esta zona al completo, se procede a descubrir la pared lateral del arquetón que se encuentra en la esquina entre el Pasillo Santa Isabel y calle Manuel José García Caparros. El antiguo colector en esta zona ha sido modificado y reforzado en la actualidad, atravesando la pared Este de sillares diversos micropilotes, que rompimos en parte, para hacer nuestra conexión. Además, este arquetón se ejecutó hace unos años, es de hormigón armado y funciona a modo de registro para acceder al interior del colector (lámina 3)

Una vez ejecutado el *baipas* procedimos a colocar los marcos y desmontamos, de forma parcial, parte del colector que en ese momento estaba en uso. Hay que destacar, que una parte de este, se encuentra restaurado con material actual; cuenta con unas vigas de hierro que funcionan a modo nervios para dar la forma acarpanalada al colector y sujetar el peso de este. Las paredes y el techo están hormigonados. No se sabe cuándo se realizó esta “mejora”, pero deja constancia que el estado de este no era óptimo.

Durante el proceso de la excavación de esta zanja queda al descubierto parte de un muro de contención, documentado ya en actividades anteriores como en el C.M.T del tramo Metro Atarazanas. Por el tipo de fábrica lo asociamos cronológicamente a finales del siglo XIX principios del siglo XX. Se trata del muro de contención del río que estaba en uso antes del actual.

Este aparece a 80 cm bajo el vial rodado. Muro de grandes dimensiones cuya cimentación está fabricada con mampuestos pizarrosos, unidos con mortero de cal y arena (tipo hormigón) muy consistente. Este muro posee una anchura de 90 cm. y una altura total de 3.80 m, contando con un alzado de 2.10 m y una zarpa de cimentación que cuenta con una potencia de entre 1.50/1.70 m.

El sistema constructivo que se observa es a base de pilares exentos de ladrillos que se encadenan con cajones con un relleno de ladrillos y mampuestos trabados con argamasa de cal y arena (aparejo toledano).

En la zona de conexión entre calle Manuel José García Caparros y C/ Prim debido a la inestabilidad del terreno se ejecutó una escollera sobre los marcos de hormigón para evitar que el vial se hundiera una vez se abriera al tráfico.

Llegados con los marcos al cruce con **C/ Prim**, se ejecutó la excavación de una zanja de grandes dimensiones que recorre la calle de Oeste a Este, donde se colocaron los tubos Ø 1200 mm. que se conectaron al arquetón ya existente situado (sobre el colector embovedado) en el vial de calle Prim.

La excavación que se lleva a cabo cuenta con una profundidad de 5 m. aproximadamente por una anchura de 4 m. en la que se ejecuta una berma a 1,5 m. de profundidad. La estratigrafía que se localiza en esta zona es la siguiente:

Tras retirar el asfalto y el hormigón de limpieza se localiza una capa (UE 6) de 2.5 m. de potencia, ejecutada de manera antrópica para elevar la cota del terreno de uso, utilizando para ello escombros constructivos modernos/contemporáneos. Este estrato está realizado en tongadas de 15-20 cms de espesor y totalmente horizontales y en ciertos puntos se mezclan con las arroyadas de río. A muro de este, nos encontramos

con las arroyadas de río dispuestas en diferentes capas con distintas granulometrías y en ocasiones se observan lentejones de limos que se alternan con ellas. De forma puntual se vislumbran restos de materiales cerámicos, muy rodados, que en su mayoría corresponden a un marco cronológico del S.XVII-XIX (lám. 4)

Se levantó una de las tapas del arquetón y se observó que el embovedado de ladrillos ha desaparecido por completo y que se llevó a cabo un rebaje de las paredes laterales del colector, que oscilan en torno a 1m.-1.20 m., sobre el que se colocó el arquetón de hormigón armado.

Para terminar con este tramo, se ejecutó una perforación en la pared Oeste del arquetón para conectar con los tubos y dar paso a las aguas residuales por el nuevo trazado.

Por último, una vez realizado todo el proceso y conexión para que las aguas residuales comenzaran su nuevo recorrido, en la esquina de calle Prim con José Manuel García Caparros, se ejecuta un nuevo arquetón para que en un futuro se pueda continuar con los grandes marcos hacia la alameda Principal.

•MEDIA Y BAJA TENSIÓN

La **media tensión** va por ambos lados del vial **Manuel José García Caparrós**. Localizamos un prisma preexistente que se encuentra en el lado Este de la calle, se pican los tubos de hormigón que protege el cableado y se va moviendo para poder llevar a cabo los trabajos planteados en este entorno, para posteriormente ser hormigonados de nuevo.

En el lado Oeste, pegado al paredón actual del río, se realizó la excavación para la media tensión que discurre por esta zona. Esta zanja cuenta con 0.60 m. de ancho por 0.80-1.00 m. de profundidad según las zonas. La estratigrafía que aparece se trata de una capa de arenas y gravas removida con restos de materiales actuales. Se ejecutan a lo largo de la calle una serie de cruces, al tratarse de la zona ya excavada con anterioridad, el terreno es el material aportado por nosotros mismos para tapar los marcos del colector mezclado con macada, por tanto no se localizan restos arqueológicos.

La **baja tensión** se abre pegada al acerado y se coloca sobre el embovedado del antiguo colector.

En **Calle Prim**. En esta zanja para colocar la baja tensión se retira una capa de asfalto y el hormigón de limpieza que suman 0.50 cms de potencia y nos encontramos bajo este

las zanjas de inserción de diferentes infraestructuras colocadas con antelación y restos de cimentaciones que con toda seguridad se traten de las edificaciones que existieron en la zona en el siglo XIX principios del XX.

En **Pasillo Arriola** se hace la conexión de baja tensión en el acerado de la derecha a la altura del Colegio de Dentistas. La estratigrafía localizada es actual, se observan gran cantidad de servicios colocados con anterioridad y una capa de grava blanca

•SANEAMIENTO

Se ejecuta la zanja para colocar los tubos de saneamiento, estos discurren por calle **Manuel José García Caparros** en dirección Norte-Sur, para finalmente verter sus aguas en el nuevo colector general.

Dicha zanja, contó con una afección máxima de 2.10 m. variando según las zonas, por 0.90 m. de ancho. Se desarrolla de forma paralela al antiguo muro de contención del río. El único perfil estratigráfico que podemos observar se trata de un relleno actual, ya que la zanja se ejecuta sobre material aportado por nosotros mismos para tapar los marcos del nuevo colector.

A lo largo de la calle, se colocan diversos pozos, uno de ellos rompe en parte el muro de contención y de aquí sale un ramal hacia la acera Este. La estratigrafía de estos ramales cambia, encontrándonos en el *intradós* del muro. Localizamos un paquete de arenas un tanto arcillosas con escombros, tanto actuales como del S.XVIII. Además, en esta misma capa se aprecian diferentes servicios colocados con anterioridad y algunos de ellos ya se encuentran en desuso.

Calle Hoyo Esparteros. En esta zona se realiza una zanja que va de Norte a Sur longitudinal a la calle. Lleva una profundidad que varía entre 1.20 m. hasta 1.80 m. desde el bordillo existente, con una anchura de 1.00 m. Se ejecuta el cambio en todas las acometidas de las viviendas existentes. La capa en la que se excava el saneamiento corresponde a la UE 4, capa de arenas y escombros actuales.

•PLUVIALES

La excavación para colocar estas tuberías en el tramo ejecutado en **Calle Manuel José García Caparros**, va sobre la zanja de saneamiento ya excavada. Lleva una anchura de 0.80 m. por 0.80 m. de profundidad en la zona sur, bajando la cota hacia el norte hasta 1,20 m. aproximadamente.

En **calle Prim** las pluviales se colocan sobre el material aportado tras realizar la zanja de grandes dimensiones para los tubos del colector que enganchan en el arquetón.

•IMBORNALES/DRENAJE

Estos se excavan en **Calle Manuel José García Caparros y Calle Prim** sobre material aportado para tapar las zanjas de las diferentes acometidas realizadas y para la nivelación general del vial.

•ALUMBRADO PÚBLICO Y SEMÁFORO

La zanja para colocar el alumbrado cuenta con una anchura 0.60 m. por una profundidad de 0.50m. se sitúa junto al bordillo y bajo el acerado. La estratigrafía es material aportado por nosotros después de realizar un rasanteo de nivelación del terreno para la ejecución de las aceras. Esto ocurre tanto en **Calle Manuel José García Caparros, C/ Prim y parte de C/ Atarazanas**

•TELECOMUNICACIONES

Calle Manuel José García Caparros

Las telecomunicaciones al igual que la media tensión discurren por ambos lados de la calle. En la zona Este, los tubos se sitúan sobre el embovedado del antiguo colector.

La zanja llevada a cabo para la colocación de las nuevas telecomunicaciones se sitúa en el sector Oeste, pegado al muro actual del río. Cuenta con 60 cm. de anchura por 70 cm. profundidad. La estratigrafía que se observa son gravas de río revueltas con material actual.

Pasillo Arriola

Se lleva a cabo la zanja para esta acometida en el cruce entre Manuel José García Caparros y pasillo Arriola, llegando hasta una arqueta de conexión en la acera de la izquierda. La estratigrafía localizada está alterada, ya que justo a la cota se localiza dos tubos de hormigón con cableado de cobre dentro.

•CANALIZACIÓN DEL GAS

Se lleva a cabo el cambio de este servicio en **Calle Hoyo Esparteros y Calle Prim**. Se realiza una zanja de 60cm de ancho por 1 m. de profundidad.

Nos encontramos diferentes servicios entre ellos el anterior tubo del gas (que vamos a sustituir), las antiguas tuberías de saneamiento de hormigón y algunas de telecomunicaciones. Estas rompen una pequeña canalización embovedada de ladrillos que funcionaría como saneamiento. Por tanto, la estratigrafía que se observa es material revuelto en gran medida.

•CATAS DE LIMPIEZA DEL COLECTOR EMBOVEDADO

Realizamos dos catas para documentar el estado de conservación del Colector Histórico. Una en la zona del cruce entre Pasillo de Atocha y C/ Prim y la otra a mediación de Pasillo de Atocha coincidente con el muro pantalla Norte (Lám. 5)

Cruce de Pasillo de Atocha y Calle Prim (Cata 1)

Se halla a escasos 40 cm de la rasante actual de la calle, localizándose una capa de asfalto de escasos centímetros de espesor, bajo esta, encontramos una capa de hormigón de limpieza de unos 20 cm. A continuación, una capa de arenas amarillas que se vertió después de colocar una serie de servicios apoyados directamente sobre el embovedado de ladrillos y que muchos de ellos afectaron directamente a este, modificando en ocasiones su estado original.

Se aprecian una serie de reparaciones relativamente recientes y afecciones de diferentes acometidas ejecutadas sin control. Por un lado, localizamos un agujero de considerables dimensiones en el cual se le ha colocado dos planchas de hormigón de pocos centímetros de grosor quedando, aun así, un hueco entre ellas. La pérdida de parte de ladrillos originales en esta zona es considerable (lámina 6).

También se observa en el sector oeste justo en la zona en la que la bóveda enlaza con la pared oeste del colector, la ausencia de gran cantidad de ladrillos y del macizado de mortero que unen ambas partes, además de un enorme bocado en el muro Oeste que se efectuó para colocar el tubo del gas.

En cuanto a la pared Este del colector, debido al reducido espacio del que disponemos (en esta zona) solo hemos podido rebajar el terreno 1.40 m. aproximadamente. No hemos localizado la pared original del colector, en cambio, sí que hemos hallado dos muros que hacen esquina (uno de ellos dirección N-S, el otro E-O) de una vivienda que al encontrarse encabalgada sobre el colector, podemos decir, que al menos se trata de una construcción posiblemente de finales del S. XIX. De esta vivienda se realiza una salida de saneamiento que rompe el embovedado de ladrillos y vierte directamente al colector.

Se ha llevado a cabo una limpieza exhaustiva de esta zona y se puede intuir que desmontaron parte de la pared original del colector en diferentes momentos en el tiempo, ya que documentamos grandes rellenos de ladrillos revueltos con arenas amarillas de los diferentes servicios establecidos,

Limpieza Colector coincidente con la pantalla Norte de la edificación en Pasillo de Atocha (Cata 2)

La profundidad a la que se localiza el colector es de 70 cm. Comenzamos retirando una pequeña capa de asfalto de 5 cm. de potencia. A continuación, se localizan los antiguos adoquines de morfología rectangular de 15 a 20 cms aproximadamente y bajo este una capa de hormigón de limpieza. Por último, y directamente sobre los ladrillos del

embovedado tenemos una capa arenosa con gran cantidad de cantos de río que cuenta entre 15-20 cms de espesor que se va ampliando conforme se va viendo la forma de la bóveda (lám. 7).

En la zona donde se presume la existencia de la pared Este del colector, se aprecian diferentes servicios que afectaban el subsuelo. En un principio pensamos que estos dañaron directamente a la pared del colector en cuestión, pero conforme avanzamos con la limpieza, observamos que este pequeño muro mal conservado y con una argamasa muy deleznable correspondería a las viviendas que se levantaron posteriormente sobre la pared Este del Colector y que ya en calle Prim y en la zona del *baipas* que se realizó en Calle Manuel José García Caparrós, también se documentó algo parecido. Las cimentaciones de los edificios se montan sobre el colector, de ahí que se le hiciera una reforma con una especie de zapata de grandes dimensiones ejecutada en argamasa de cal y arena con mampuestos pizarrosos.

Este refuerzo posee 2 m. de ancho con una profundidad de 3.5 m. y en él se observa una pequeña zarpa de cimentación desigual según los tramos.

Una vez realizada la limpieza completa, se observa que la bóveda central tiene una injerencia de antiguo tapada con una pequeña losa de hormigón, donde posiblemente hubo un pozo/arqueta.

En la zona Este de la bóveda se halló una rotura, que no se ha limpiado del todo para no dejar el agujero descubierto porque podría ser peligroso, ya que cuenta con unas dimensiones considerables y una gran pérdida de ladrillos originales.

En conclusión el estado de conservación del colector histórico no es bueno, ya que en las dos catas ejecutadas hemos evidenciado una gran pérdida de masa original del embovedado dejándose ver grandes agujeros en el mismo, por lo que podría conllevar una situación peligrosa de derrumbe en ciertas zonas, cosa que ya ocurrió hace unos años en el tramo de Calle La Victoria (Lám. 8).

•EDIFICACIÓN/CONSTRUCCIÓN DE TRES EDIFICIOS CON 3 PLANTAS SÓTANOS

Comenzamos esta segunda parte de la obra con la ejecución de los muros guías, que son la antesala de la excavación de los muros pantallas, siendo este el primer paso en este proceso constructivo.

•Muros Guías

Se lleva a cabo la excavación de los muros guías para poder comenzar con el proceso de excavación de las pantallas. Estos muros dependiendo de la zona, se excavan desde la

cota de la rasante del terreno o después de ejecutar un rebaje previo de 2 m. de profundidad (primer rebaje retirada del paquete actual/contemporáneo). Esto es debido al desnivel con el que cuenta el terreno, variando más de un metro entre Pasillo de Atocha y Plaza de Hoyo Esparteros.

Las zanjas realizadas para los muros guías constan de 1.40 m. de ancho por una profundidad que va entre 0.80 m. a 1.60 m. dependiendo desde donde se excaven. Todas estas zanjas han sido negativas en cuanto a restos arqueológicos nos referimos, retirándose en alguna de ellas restos de cimentaciones de edificios contemporáneos y diferentes estratos de arroyadas de río.

Finalizados todos estos muros guías, comienzan las excavaciones para las pantallas perimetrales. Estas llevan una profundidad de 22 metros. Es un proceso complejo ya que necesitan gran cantidad de bentonita para el desarrollo de excavación lo que hace que todo el entorno se vuelva impracticable debido al fanguizal que se forma.

Una vez ejecutadas las pantallas comenzamos con la excavación del interior de estas.

Las excavaciones se realizan por plantas, en las que se van colocando unos tensores a las pantallas. Este proceso se complicó en el punto de los segundos tensores a una cota de -2 m.n.m. porque aunque las bombas de extracción de agua trabajaban día y noche para tener el terreno seco y poder llevar a cabo los trabajos, la maquinaria que realizaba los tensores, trabaja a base de grandes cantidades de agua; a esto se le suma que alguno de ellos no se sellaron bien lo que conllevó la entrada del freático desde el exterior a través de estos orificios por lo que el solar estuvo inundado durante gran parte del proceso de excavación.

•Rebajes Interior de las Pantallas

La excavación en el interior de las pantallas la hemos dividido en 5 fases:

- 1- Retirada del paquete actual/contemporáneo incluyendo la cimentación de los edificios de finales del S.XIX. (esta se realizó, en parte, previo a la ejecución de las pantallas y los muros guías)
- 2- Excavación desde la cota +2.50 m.s.n.m. hasta la +1.20 m.s.n.m.
- 3- Excavación desde la cota +1.20 m.s.n.m. hasta la -2.50 m.n.m
- 4- Excavación desde la cota -2.50 m.n.m hasta la -5.75 m.n.m
- 5- Geológico.

1- Retirada del paquete contemporáneo incluyendo la cimentación de los edificios de finales del S.XIX. (Previo a la ejecución de las pantallas)

Este proceso se inicia con la demolición y retirada de los restos estructurales de las antiguas viviendas ubicadas en el solar (entre ellas “La Mundial”) y de los adoquines de lo que era el aparcamiento de la Plaza de Hoyo Esparteros.

Las cimentaciones que se retiran están ejecutadas a base de ladrillos amagalmados con mortero de cal y arena de gran consistencia y una base a modo de zapata compuesta de mampuestos pizarrosos de gran tamaño trabado con argamasa de cal y arena. Estas cimentaciones bajan dependiendo del edificio desde 1.50 m. hasta casi 3.50 m. en algunos sectores (siendo parte de la cimentación de La Mundial el muro Este del Colector).

El edificio situado entre Pasillo de Atocha y C/ Manuel José García Caparros lleva un gran refuerzo en las esquinas y su primer cuerpo de alzado se trata de unos módulos tipo sillares de diferentes morfologías de caliza marmórea.

La estratigrafía relacionada a esta cimentación se trata de una capa de arenas sueltas poco compactas y de color marrón claro. En la que se encuentran gran cantidad de material constructivo contemporáneo, además de observarse ciertas refacciones actuales. En concreto se localiza una pequeña habitación en el subsuelo realizada a base de rasillas, con unas dimensiones de 2 m. de largo x 2 m. de ancho aproximadamente y una profundidad similar.

En cuanto a la cimentación de La Mundial, este edificio se construyó a finales del S.XIX, siendo en origen el palacete de los marqueses de Benahavís. Su cimentación está realizada a base de mampuestos de gran tamaño (en su mayoría pizarras) y ladrillos trabados con argamasa de cal y arena. Esta baja desde la cota de rasante unos 3.5 m. de profundidad.

La estratigrafía que se documenta colmatando su interior se trata de rellenos de material constructivo en su gran mayoría actuales y del siglo XIX.

Se lleva a cabo el movimiento de tierra que va entre 2.5 m. y 3 m. de profundidad. En el proceso se detectan una serie de niveles de relleno de material constructivo contemporáneo, usados a modo de nivelación del emplazamiento para seguir construyendo sobre estos (UE. 6). Se advierte además de los ladrillos, gran cantidad de argamasa de cal y arena disgregada y de forma puntual grandes mampuestos, asimismo se observa gran cantidad de servicios que cruzaban toda la plaza. A la altura de los nº 10-11 de C/ Hoyo Esparteros aparecen lentejones de tierra con una coloración verdosa en la que se intuyen restos orgánicos en descomposición, se trataría de un pozo ciego o incluso la zona de tránsito de alguna canalización de fecales con grandes filtraciones.

Bajo esta capa localizamos un estrato de gravas de río que según la zona cuenta con diferente granulometría y coloración.

Durante la ejecución de este rebaje se localizó bajo la cimentación de las edificaciones de La Mundial y los edificios colindantes a este, un muro de considerable anchura que recorre de forma longitudinal Pasillo de Atocha (margen izquierda de la calle). En un principio se pensó que era la cimentación de las antiguas construcciones o que se tratara del pantalán del río o incluso el espigón de Atochas que se construyó para evitar las inundaciones al lado izquierdo del río, provocando que se anegará la zona del Perchel, pero finalmente, y una vez ejecutado el proceso de limpieza y desmonte del colector desveló lo que ya hemos expuesto en puntos anteriores, se trataría de un refuerzo del colector del S.XIX del que ya hemos hablado.

2-Excavación desde la cota +2.50 m.s.n.m. hasta la +1.20 m.s.n.m.

Comenzamos la excavación en la zona junto a la pantalla Este, calle Hoyo Esparteros. Terminamos de retirar la capa arcillosa con restos de material constructivos contemporáneos para encontrarnos con una capa de gravas de río de diferente granulometría y la coloración cambia según las zonas. El material que se observa es de arrastre muy rodado y abarca diferentes momentos cronológicos (UE 12), esta se extiende a lo largo de todo el solar.

En la esquina sureste de la excavación a una cota de +1.85 m.s.n.m. aproximadamente, se observó un cambio en las gravas de río. En principio lo que se aprecia es una variación de coloración en estas, acompañados con algunos fragmentos de material cerámico, hasta llegado un momento en el que se advierte un cambio de terreno. Se trata de una escombrera en el que se detectan gran cantidad de material constructivo de todo tipo. Además, se aprecian restos de limpieza de hornos, observándose las arcillas verdes y rojas rubefactadas mezcladas con gran cantidad de carbón y cenizas todo revuelto. A esto habría que añadir que se distingue bastante cultura material de diferentes cronologías. A este vertido se le ha denominado UE 13, rompe parte de la UE 11. Posee una morfología en planta ovalada de unos 3 m. de largo por 2 m. de ancho y una sección en "U" con una potencia máxima de 0.85 m.

Una vez realizado este rebaje comienzan las perforaciones. Se llevan a cabo una gran cantidad de micropilotes, que servirán de refuerzo a las pantallas.

3-Excavación desde la cota +1.20 m.s.n.m. hasta la -2.50 m.n.m.

Una vez colocado los codales proseguimos con los rebajes, esta vez llegamos hasta la cota -2.50 m.n.m. El agua comienza a estar presente en todo momento.

Durante el desarrollo de estos movimientos de tierra localizamos una estratigrafía muy similar en todo momento. Se aprecian cambios en la granulometría de las arroyadas dándonos a conocer las diferentes inundaciones y desbordamiento del río. En su seno hemos localizado mampuestos, retazos de estructuras y algún que otro sillar de travertino, todos ellos de grandes dimensiones y arrastrados por las fuertes escorrentías. Estas arroyadas de río se ven alternadas con pequeñas capas de morfología lenticular de arenas de grano fino.

La secuencia estratigráfica que hemos descrito se corresponde con las UU.EE 14, 15, 16, 17, 18 y 19 en las que se vislumbran escaso material cerámico. En su gran mayoría se trata de ladrillos, aunque se localizan algunos fragmentos rodados que nos indica que nos movemos entre los siglos XVI al XVIII. En este marco cronológico es cuando se producen las grandes inundaciones en Málaga, entre 1561-1608 y 1614-1661, como también son bien conocidas las de 1722 y 1767 entre otras.

La UE 20, situada bajo la 19, vuelve a ser un estrato de gravas de río con granulometría de pequeño tamaño en el que se localiza en su seno algunos fragmentos de cerámica nazarí. A muro de esta, hallamos un estrato de arenas de grano fino UE 21, de coloración marrón clara y de compactación baja, con una cultura material asociada que se data entre los siglos XI-XIII. El techo de este estrato se localiza a -1.53 m.n.m.

Por último, bajo la UE 20 hallamos el inicio de la capa UE 23. Se trata de un estrato de arenas de playa de grano fino y de color negro intenso. Retiramos en principio unos 50 cm de este estrato para poder colocar los codales y ejecutar los tensores de este nivel.

4-Desde la cota -2.50 m.n.m hasta la -5.75 m.n.m.

Continuamos los rebajes de la UE 23, este estrato se encuentra totalmente estéril en cuanto vestigios cerámicos se refieren hasta localizar, a casi unos 2.20 metros desde techo de estrato, un nivel de escasos 10-15 cms de potencia muy homogéneo y general a la excavación, se trata de la UE. 24. Esta se compone de arenas de grano medio de coloración grisácea, con un alto contenido en fragmentos de malacofauna de pequeñísimo tamaño confundiendo con los granos de arena. El material mueble asociado a esta capa es de adscripción romana (lám. 9). Aunque el grueso de cerámicas localizadas se pueden datar entre mediados del S. III hasta el S. VI d.C., de forma puntual se localizan fragmentos cerámicos de S.I-II (un frag.de *T.S.I* y dos de *T.S.H*) e incluso algo anteriores, aunque su proporción es muy baja con respecto a las más tardías. Este nivel lo hemos interpretado como fondo de mar. Además teniendo en cuenta las actividades arqueológicas llevadas a cabo en este entorno, sabemos que nos

encontramos a pocos metros de distancia de donde se localizó la zona portuaria de Málaga (Hotel Vinci) en momentos del Bajo Imperio y la Tardo Antigüedad.

Bajo la UE 24, continua el mismo estrato UE 23 unos 0.40 m. más, sin material asociado. A continuación, hallamos la UE 25, que se trata de una capa de arenas de grano fino de color marrón claro, estéril en cuanto a **material arqueológico**.

5-Geológico.

Esta capa, UE. 26, se localiza a una cota de -5.50 m.n.m. se trata de un estrato formado por arcillas finas de color anaranjado con gran cantidad de cantos rodados de mediano y gran tamaño.

De este estrato se rebaja entorno a 1 m. aproximadamente y con este finalizan los movimientos de tierras.

Estudio de materiales localizados en la UE 24.

Analizando el material recuperado en esta actividad nos encontramos ante un conjunto de cerámicas que en su gran mayoría se tratan de *Terra Sigillatas Africanas* en sus variantes *C* y *D*, aunque no son los únicos vestigios localizados; en menor proporción, también se han documentado fragmentos de ánforas, opérculos, cazuelas, etc.

A continuación hacemos una breve descripción de dichos materiales:

Dentro de las *Terra Sigillatas Africanas* localizamos las siguientes tipologías:

En producción C-2 la forma que más se repite es la Hayes 50 o Lamb. 40, estas se fechan desde mediados del S.III- hasta mediados del S.IV, también contamos con una producción en C-5 con una tipología Hayes 84 que se producen entre el S.V-VI d.C.

La gran mayoría de las piezas halladas están elaboradas en soporte D y contamos con una amplia variedad de tipologías que van desde Hayes 59, Hayes 61(y algunas variantes de estas), Hayes 64, Hayes 67, Hayes 69, Hayes 70, Hayes 75, Hayes 80A, Hayes 91, Hayes 99, Hayes 103B, Hayes 104A y algunas más.

Dentro de este último grupo mencionado, podemos resaltar aquellas que en su fondo interior llevan decoración estampillada, destacando los estilos AII (fechados entre el 350-380) y AIII (con fechas entre 380-450) (lám. 10). El esquema decorativo que más se repite son las palmetas que se disponen de forma radial con una segunda banda decorativa de círculos concéntricos y en otras ocasiones sogueados; aunque también podemos hablar de decoración en rejillas, a veces delimitadas por un contorno rectangular y otras circulares. Aunque no todos son decoraciones vegetales, también contamos con una forma con fecha bastante tardía -de principios a finales del S.VI d.C.- con la decoración de una paloma en su centro, dentro de una serie de círculos

concéntricos (lám. 11). Esta nos sitúa en momentos de cambios y transición religiosa, dejándose ver en producciones típicas romanas símbolos religiosos cristianos.

También se han hallado fragmentos de cerámica común, destacando entre otros algún fragmento de cerámica de cocina de producción africana ejemplo de ello el plato/tapadera de borde ahumado forma Ostia I, 261, y alguna cazuela tipo Ostia III, 108, además, de fragmentos de ánforas destacando la Keays XIX, la Keays XXV, en su gran mayoría recipientes para el transporte salsareo, todos ellos encuadrables entre el Bajo Imperio y la Tardo Antigüedad.

Por último, destacar un único fragmento de borde de *Terra Sigillata Focense Tardía* también denominada *Late Roman C*, pieza que viene importada del mediterráneo oriental. Con tipología Hayes 3 variante C, se fecha desde mediados del S.V hasta mediados del S.VI.

Por tanto, estamos en un ámbito de fondo marino cuya mayor afluencia o trasiego es desde mediados del S.III hasta mediados del S.VI d.C aproximadamente. Por lo que el sector portuario en el que nos encontramos entraría en funcionamiento en estas primeras fechas, de ahí el aumento de los materiales muebles localizados en este entorno, y caería en desuso posiblemente a finales del S.VI.

BIBLIOGRAFÍA:

ALARCÓN MONTOYA, M.S.: “Control de movimientos de tierra en la instalación de los contenedores soterrados. Contenedor nº 48 (Plaza de Arriola)”. Málaga, 2010.

BEJARANO ROBLES, F. Las calles de Málaga. De su historia y ambiente, T.I, Málaga, 1984.

CALERO SECAL, Mª I.; MARTÍNEZ ENAMORADO, V.: *Málaga, ciudad de Al-Andalus*. Editorial Ágora y Universidad de Málaga, Málaga, 1995.

CISNEROS GARCIA, Mª I. *et alii* (2001): “Informe de la vigilancia arqueológica de urgencia en un solar situado en la Plaza de Arriola-Pasillo de Atocha (Málaga)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía (1998)*, III Actividades de Urgencia, vol.2.

ESCALANTE AGUILAR, Mª. M. “Informe Técnico de la Excavación Arqueológica de Urgencia en el solar de Calle Atarazanas nº 8, Málaga 2002. (Inédito).

ESPINAR CAPPA, A. M.: “Memoria de la Actividad Arqueológica Preventiva: Control de movimientos de tierras en la instalación del compactador para residuos sólidos en la Rehabilitación del Mercado de Atarazanas” (inédito). Málaga, 2010.

- FERNANDEZ DOMINGUEZ, C. (1995): “Vigilancia arqueológica en Plaza de Arriola 12-Hoyo de Esparteros 10 (Málaga)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía (1992)*, III Actividades de Urgencia. Pág. 439-441.
- GUILLÉN ROBLES, F.: *Málaga musulmana (II)*. Ed. Arguval, Málaga, 1994, p. 531.
- IBN AL-QUTIYYA, en la edición de Julián Ribera de *la Historia de la conquista de España de Abenalcotía el cordobés*. Madrid, 1926, pp. 11-12.
- IBN HAYYAN: *Crónica del Califa Abd Abdarrahan II an-nasir entre los años 912 y 942 (Al Muqtabis V)*. Traducción y notas de M^a Jesús Viguera Molins y Federico Corrientes. Instituto Hispano-Árabe de Cultura, Zaragoza, 1981, pp. 76
- ÍÑIGUEZ SÁNCHEZ, M^a C.: “Informe preliminar del sondeo arqueológico realizado en la manzana delimitada por las calles Fernán González, Pasillo de Sta. Isabel, Olózaga y Marqués.(Documento inédito). Málaga, 2000-2001.
- ÍÑIGUEZ SÁNCHEZ, M^a C.: “Málaga tardorromana e islámica. Resultados de la I.A.P sondeo realizada en calle Pozos Dulces 3 y 5 (Málaga)” *Anuario Arqueológico de Andalucía (2005)*, III Actividades de Urgencia, vol.2, Dirección General de Bienes Culturales, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, p. 2452-2458.
- LÉVI-PROVENÇAL, E. y GARCÍA GÓMEZ, E. (Trad. y Ed.): *El siglo XI en 1ª persona. Las “Memorias” de Abd Allah, último rey zirí de Granada, destronado por los almorávides (1090)*. Alianza Editorial, Madrid, 1980.
- LORA HERNÁNDEZ, O.: “Memoria Final de la Actividad Arqueológica Preventiva Sondeos Arqueológicos en la rehabilitación del Mercado de Atarazanas, Málaga (Documento Inédito). Málaga, 2009.
- MARZO, I. (1851): *Historia de Málaga y su provincia (II)*. José del Rosal, Editor. 2ª edición, Málaga.
- MAYORGA MAYORGA, J. y RAMBLA TORRALVO, J. A.: “La Muralla musulmana de Málaga. Excavación de un tramo conservado en el nº 18 de calle Carretería”. En *Arqueología y Territorio Medieval*, 2. 1995, pp. 139-154.
- MORALES FOLGUERA, J. M.: “Historia de las obras públicas en Málaga en el siglo XVIII (I)”. En *Jábega*, Revista de la Diputación Provincial de Málaga, nº 50, 1985, pp. 59-64.
- NAVARRO LARA, M^a. R.(1990): “Informe del sondeo arqueológico llevado a cabo en el solar de la calle Pasillo de Santa Isabel nº 8 de Málaga”, *Anuario Arqueológico de Andalucía (1987)*, III Actividades de Urgencia, Dirección General de Bienes Culturales, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, p. 449-456.

OLMEDO CHECA, M.: (2011): *El río Guadalmedina y la recreación histórica de Málaga (1810-2010)*. Conferencia (Cajamar, Málaga).

PÉREZ-MALUMBRES LANDA, A: “Excavación en el solar del Molino de Pólvora de Málaga (Plaza de Arriola, 9)”. *Anuario Arqueológico de Andalucía, (Tomo III, Actividades de Urgencia)*, 1992, pp. 442-457.

RAMBLA TORRALVO, J. A., ÍÑIGUEZ SÁNCHEZ, C. y MAYORGA MAYORGA, J.: “La construcción de la muralla musulmana de Málaga, un hito en la historia de la ciudad”. En *Mainake, Málaga y Al-Andalus: el desarrollo urbano*. Málaga. 2003.

RUIZ POVEDANO, J.M.; *Málaga, de musulmana a cristiana. La transformación de la ciudad a finales de la Edad Media*. Editorial Ágora, Málaga, 2000.

SANCHEZ BANDERA, P., MELERO GRACÍA, F., CUMPIÁN RODRÍGUEZ, A. *Málaga y el bajo imperio. Evolución de la ciudad entre los siglos III y VII*.

SANCHEZ BLANCO, A., SAN MARTÍN OLEA, F., OLMEDO CHECA, M.: *Apuntes sobre el pasado y el futuro del urbanismo malagueño. Una reflexión compartida, serena y esperanza*.

Láminas:

Lám. 1: Detalle de la estratigrafía localizada durante la excavación Calle Manuel José García Caparros.

Lám. 2: Detalle de la cimentación del edificio y del colector histórico.

Lám. 3: Detalle de los sillares de travertino y micropilotes que los rompen.

Lám. 4: Detalle del perfil estratigráfico localizado en calle prim, en el que se observa el prisma de telecomunicaciones y bajo este el estrato ejecutado en tongadas para elevar la cota de uso del terreno.

Lámina 5:- Plano de ubicación de las catas de limpieza.

Lámina 6- Detalle del colector en la cata 1.

Lamina 7- Detalle del colector en la cata 2.

Lámina 8- Croquis de la Sección del Colector Histórico en la zona donde se rompió con el muro pantalla Norte (Pasillo de Atocha).

Lámina 9- **Detalle de ánfora con gran cantidad de concreciones marinas. Dressel 23**

Lámina 10 y 11- **Dibujos T.S.A.D**



Lám. 1-Detalle de la estratigrafía que se localiza



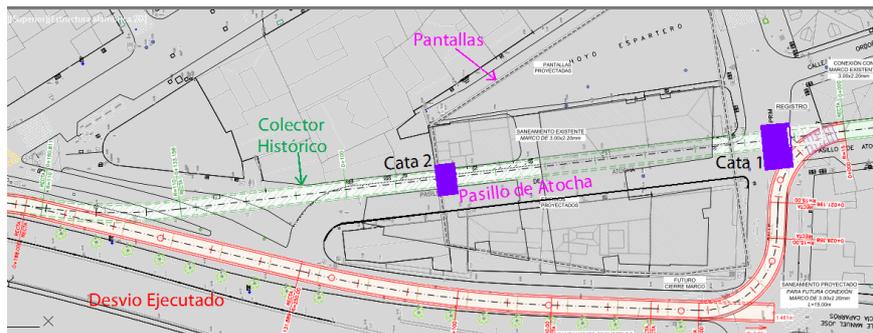
Lám. 2-Detalle de la cimentación del edificio y del colector histórico



Lám. 3-detalle de los sillares de travertino y micropilotes que los rompen



Lám.4-Detalle del perfil estratigráfico localizado en calle prim



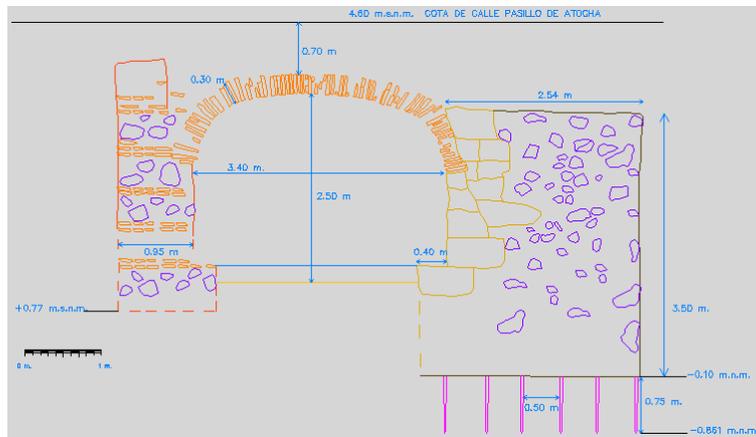
Lam.5-Plano de ubicación de las catas de limpieza



Lám.6-Detalle del colector en la cata 1



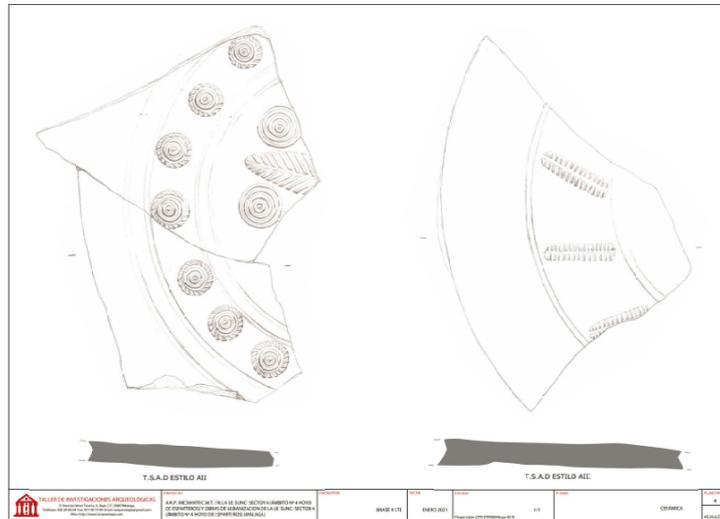
Lám 7-Vista del embovedado y pared Este del colector



Lám. 8-Sección del colector en la zona Pasillo de Atocha

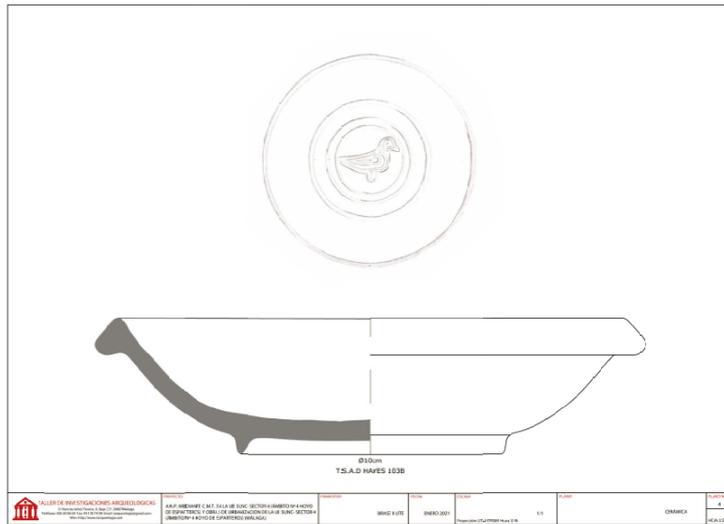


Lám. 9- Detalle de ánfora con gran cantidad de concreciones marinas. Dressel 23



Lám. 10-Dibujos T.S.A.D

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS <small>CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</small>	<small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA</small> <small>SECRETARÍA DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS</small>	<small>OBJETO</small> <small>BASE 4.1/1</small>	<small>FECHA</small> <small>ENERO 2011</small>	<small>ESCALA</small> <small>1:1</small>	<small>OTROS</small> <small>OTRACIA</small>	<small>OTROS</small> <small>REALIZADO</small>
		<small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS</small>	<small>FECHA</small> <small>ENERO 2011</small>	<small>ESCALA</small> <small>1:1</small>	<small>OTROS</small> <small>OTRACIA</small>	<small>OTROS</small> <small>REALIZADO</small>



Lám. 11-Dibujos T.S.A.D