

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2016

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PUNTUAL, ESTUDIO Y DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL YACIMIENTO CUEVA BAJONDILLO Y SEGUIMIENTO DE OBRA ESTABILIZACIÓN DEL TALUD C.P. TORRESOL. TORREMOLINOS (MÁLAGA)

Miguel Vila Oblitas, Andrés Fernández Martín, Antonio Oliver León, Cristóbal Alcántara vegas, Francisco Melero García y Serafín Becerra Martín

RESUMEN: en este artículo se presentan los resultados de la actividad arqueológica realizada para concretar la delimitación exacta del yacimiento Cueva Bajondillo en Torremolinos para poder definir el proyecto de contención del talud donde se encuentra.

ABSTRACT: in this article the results of the archaeological activity carried out to set the exact limits of the Bajondillo cave site in Torremolinos to be able to define the project of containment of the slope where is based are presented.

LOCALIZACIÓN

La Cueva Bajondillo se encuentra entre dos edificios de la comunidad de propietarios Torresol, en el talud ubicado bajo la vertical del edificio Torresol B (Calle de las mercedes nº12 referencia catastral 6445038UF6564N) en la cornisa bajo el mirador de Plaza del Panorama, su acceso se realiza en la actualidad desde la base del talud, a través de la trasera del edificio Torresol C (referencia catastral 6445011UF6564N).

La zona donde se ha realizado la actividad se encuentra recogida como yacimiento arqueológico código 299010004 en la Base de datos del Patrimonio inmueble de Andalucía y es la ficha nº 3 de la Carta arqueológica de Torremolinos (2010). El yacimiento arqueológico se encuentra cortado transversalmente en el escarpe travertínico que forma una barrera natural entre la parte baja y la parte alta del municipio, en este tramo se trata de un talud vertical de unos 50 m. de largo y de unos 19-21 m de altura orientado al sureste. El acceso al yacimiento se realiza a través de los patios de las viviendas del edificio C y/o a través de una pequeña puerta que se abrió durante la realización de la última campaña de investigación realizada en el yacimiento en 2005 situada junto al ascensor que une Plaza Panorama y la Plaza de los Tajillos.

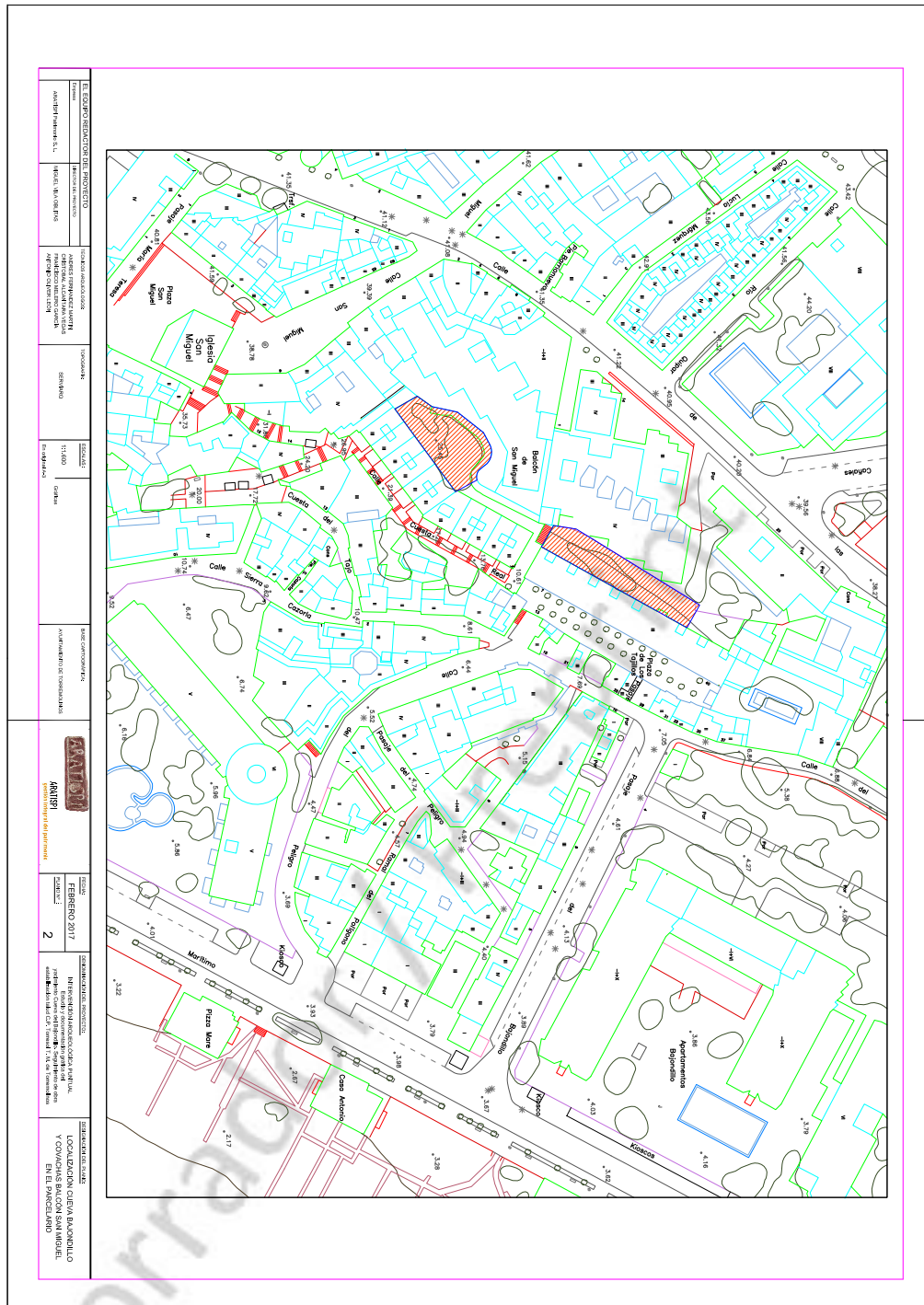


Fig. 1 Ubicación Cueva Bajondillo y Balcón San Miguel. Torremolinos

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN

En respuesta a la consulta realizada por el conjunto de comunidades Torresol sobre la idoneidad de la solución técnica necesaria para solventar el peligro de desprendimiento del talud de Cueva Bajondillo, realizada el 30 de marzo de 2015, la Delegación Territorial de educación cultura y deporte de Málaga con fecha 5 de junio de

2015 indicó que: *“las actuaciones que se proponen deben proyectarse en la base planimétrica de esta Consejería y deben quedar perfectamente detalladas al mismo nivel de detalle”. “...dado que la exposición al aire del relleno sedimentario de la cueva ha supuesto la compactación y el empastado de su superficie haciendo que la visibilidad del contorno sea escasa, una de las primeras actuaciones debe ser la identificación de dicho contorno y su reflejo en la planimetría de esta Consejería.”*

Así pues, para poder reflejar en planimetría el contorno de la cueva se solicitó una actividad arqueológica puntual de Estudio y documentación gráfica de yacimiento arqueológico que se enmarca en el Decreto 168/2003 de 7 de Julio, por el que se regulan las actividades arqueológicas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

La intervención realizada se justifica de este modo en cumplimiento de la normativa municipal vigente de Torremolinos y de la Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía 14/2007. La actuación que se ha llevado a cabo encuentra fundamento en la normativa de procedimiento de la Comunidad Autónoma (Decreto 4/1993, de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Organización Administrativa del Patrimonio Histórico de Andalucía y el Decreto 168/2003 de 17 de junio por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas. En cualquier caso y como definición legal de la intervención planificada, esta se definiría razonadamente según lo expuesto en el Título V, Artículo 2, modalidad “F” del Reglamento de Actividades Arqueológicas (Decreto 168/2003 de 7 de julio). Por otro lado, y según se recoge en el Artículo 5 del Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas, esta actividad se encuadra en el epígrafe b) del apartado 1, como Actividades arqueológicas no incluidas en un Proyecto General de Investigación, como un requisito previo impuesto por la Delegación Territorial de Cultura de Málaga para poder reflejar en planimetría el desarrollo del proyecto de ejecución de la instalación del sistema de contención de talud donde se sitúa la Cueva Bajondillo.

Con lo anteriormente expuesto, la intención del Conjunto de edificios Torresol es actuar sobre el talud situado bajo el edificio B al cual se accede por la trasera del edificio C , a fin de contener los graves desprendimientos que vienen sufriendo lo cual justifica la realización como fase previa de una Actuación Arqueológica Puntual de estudio y documentación gráfica de yacimientos arqueológicos, según establece la Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía y el Reglamento de Actividades Arqueológicas de la Comunidad Andaluza señalados.

Los trabajos de estudio y representación gráfica del yacimiento Cueva de Bajondillo se realizaron durante los meses de marzo y abril de 2016. Posteriormente se dio entrada a una memoria preliminar parcial con la definición planimétrica del contorno del perfil de la cavidad a la Adenda al Proyecto de Estabilización de talud en el trasdós de los bloques C y D de la Urbanización Torresol en C/El Bajondillo de Torremolinos (Málaga) de Abril 2016, diseñado por la empresa SOLUTIOMA S.L. donde ya se definía y concretaba la instalación del sistema de contención en función de la planimetría generada en la fase de representación gráfica del yacimiento arqueológico.

El 13/05/2016 mediante la Resolución de la Delegada Territorial de Cultura, Turismo y Deporte en Málaga que se adopta en relación con la Memoria Preliminar de la Actividad Arqueológica Puntual: Yacimiento arqueológico “Cueva del Bajondillo”, en el Término municipal de Torremolinos, Málaga: *“se autoriza la propuesta de estabilización del talud según la documentación aportada el 29/04/2016 (R.E 691/3105). Como medida cautelar y para garantizar que la actuación se ejecuta conforme al proyecto autorizado, ésta se llevará a cabo bajo seguimiento arqueológico como parte de la actividad en curso”*.

El proyecto modo, propone la instalación de un sistema flexible de membrana de alta resistencia, que consiste en una malla de triple torsión y cable de acero de 8 mm entrelazados en el proceso de fabricación para la protección de taludes. Este tipo de mallas se soporta mediante anclajes o drenes. Por debajo se extenderá un geotejido capaz de evitar que penetre luz de modo que se contendrá la proliferación de vegetación. Este sistema se aplicará a todo el talud.

La actividad arqueológica se ha dirigido a obtener datos desde los que poder concretar el proyecto técnico a desarrollar posteriormente y valorar cualquier posible incidencia sobre la Cueva Bajondillo.

La segunda fase de seguimiento arqueológico tiene como objetivos el evitar la pérdida de material sedimentario que forme parte de la Cueva Bajondillo, controlar que se implementen las medidas técnicas planteadas en el proyecto de estabilización del talud sin perjuicio al patrimonio histórico-arqueológico de Torremolinos y valorar cualquier posible incidencia sobre la Cueva Bajondillo.

Persiguiéndose los siguientes objetivos generales de índole científica:

- Como objetivo general verificar que no se efectuó ningún daño al Patrimonio histórico arqueológico una vez que se ha definido el contorno de la cueva al implementar el proyecto de estabilización del talud.
- Verificación del estado de conservación de la estratigrafía conservada en el perfil del talud.
- Recogida y procesado de los sedimentos que se han vertido del interior de la cueva hacia la base del talud.

CONTEXTO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO DEL ENTORNO.

El yacimiento arqueológico Cueva Bajondillo se descubrió en 1989 a raíz de una denuncia publicada en la prensa local donde se advertía de la afección a cuevas y supuestos restos fenicios durante los trabajos movimientos de tierra realizados para la edificación de los edificios Torresol, provocando la paralización de las obras y que se realizara una valoración inicial que revirtió en la necesidad de realizar en el entorno una serie de trabajos arqueológicos cuya dirección asumió Dña. Ana Baldomero Navarro. El hallazgo se produjo durante el rebaje de las cornisas travertínicas existentes en la barriada del Bajondillo en Torremolinos.

En un primer lugar se realizó una prospección pormenorizada con la identificación de las áreas de interés patrimonial y un control de los movimientos de tierra de las zonas donde la obra podía proseguir para posteriormente realizar una excavación arqueológica de urgencia en el lugar donde se identificaron niveles arqueológicos pudiéndose plantear dos sondeos en una pequeña terraza a media altura en el talud que se estaba generando entre la parte alta en la nueva edificación y la parte baja, (sondeo A que llegó a 5 m de profundidad y sondeo B hasta 3,5 m de profundidad) identificándose hasta 17 estratos hasta llegar a una costra estalagmítica ya estéril, pudiéndose obtener muestras para análisis sedimentológicos y palinológicos en los perfiles resultantes. Posteriormente se procedió a documentar estos estratos en extensión generando un nuevo perfil con orientación NW-NE. Durante el desarrollo de estos trabajos la constructora decidió sin control arqueológico avanzar las tareas de desmonte eliminando el saliente o plataforma dejando un perfil estratigráfico en alto en un talud vertical de muy difícil acceso. Por otro lado se produjo un desencuentro entre promotora y

constructora que se alargó hasta el año 1999. En este tiempo los resultados de los datos obtenidos en la excavación de urgencia fueron contrastados y presentados en distintos congresos y reuniones científicas.

A finales de 1999 se solicitó una nueva actuación arqueológica cuya directora fue Dña. Ana Baldomero Navarro, (actuación realizada entre julio y agosto del año 2000) en esta nueva actuación se pudo documentar hasta tres estratos más bajo la costa estalagmítica documentada en la primera intervención y el nivel basal de la cueva. Al tiempo que se realizó un muestreo micro-estratigráfico en un perfil de unos 8 metros de ancho descartando unos 4 metros del extremo oriental.

En 2002 bajo dirección de Dña. Ana Baldomero y D. Miguel Cortés se realiza otra toma de muestras para el análisis de isótopos estables y para análisis de fitolitos realizando nuevas columnas polínicas a fin de ampliar la serie de dataciones absolutas. Por último, por encargo de la Delegación provincial de Cultura de Málaga de la Junta de Andalucía, se realizó en 2005 un levantamiento planimétrico mediante escaneado tridimensional y fotogrametría.

En abril de 2016 se ha hecho entrega de una Memoria Preliminar Parcial donde se delimitaba completamente el contorno de la cueva Bajondillo en la actualidad, ampliándose el mismo a 33m de largo x 4/6 de alto.

Según la investigación realizada hasta el momento la Cueva Bajondillo en Torremolinos alberga una amplia secuencia cronológica y cultural que abarca desde el Paleolítico medio hasta el calcolítico. El registro material marca ya indicios relevantes del Paleolítico medio y superior se completa con niveles epipaleolíticos y concluye ya en la prehistoria reciente en la transición del neolítico al calcolítico. Considerándose por ello como uno de los yacimientos más relevantes del sur de la península con una secuencia ocupacional tanto de cazadores recolectores, neandertales, hombres modernos, hasta llegar a los primeros agricultores ganaderos.

CONTEXTO GEOLÓGICO DE LA CAVIDAD

La Cueva de Bajondillo se encuentra ubicada en la formación travertínica, o toba, de Torremolinos, la cual presenta una estructura escalonada conformada por diferentes

niveles sedimentarios que se extienden a lo largo de 2 km con dirección noreste-sudoeste y a una cota que oscila entre los 74 m.s.n.m y los 10 m.s.n.m.

La formación del travertino de Torremolinos tiene un carácter poligenético, considerándose en la actualidad dos momentos cronológicos, ya que presenta dos etapas de crecimiento litoquímico. La primera, y más antigua, está datada en torno a los 150.000 BP, y es el momento que correspondería a la apertura de Cueva Bajondillo. El segundo sector, se ubica prácticamente a nivel del mar, a unos 700 metros de la cueva, y con una cronología de unos 26.000 BP.

METODOLOGÍA Y DESARROLLO

Durante la ejecución de los trabajos de la FASE I (Estudio y documentación gráfica del Yacimiento Cueva de Bajondillo) hemos tenido presente que ya existe una planimetría de las excavaciones realizadas con anterioridad, la cual recoge la secuencia crono cultural del yacimiento, así como de una exhaustiva cartografía digital del frente travertínico en el que se inserta la cavidad (Levantamiento Planimétrico de Cueva Bajondillo, Torremolinos, Málaga (TDTEC), Delegación Territorial de Cultura en Málaga de la Junta de Andalucía). Por tanto, nos hemos ceñido a realizar trabajos en consonancia con lo demandado por la Delegación Territorial de Cultura de la Junta de Andalucía en Málaga, una topografía del contorno del perfil de la Cueva Bajondillo, así como de la recogida de materiales arqueológicos derivados de los derrumbes de la cornisa de travertinos en la que se enmarca el yacimiento.

El acceso a la zona donde se encuentra la cueva no es sencillo, la zona de trabajo presenta diferentes dificultades: desnivel desde la cavidad al actual suelo, abundancia de vegetación y suciedad a lo largo de la plataforma travertínica, estrechez existente entre el frente de travertinos y los edificios, peligro de desprendimientos, etc.

Todas estas incidencias afectaban a un estudio topográfico detallado, por lo que hemos realizado una serie de actuaciones previas a la representación gráfica del yacimiento

- Se ha realizado el control de los trabajos de desbroce realizados con trabajo vertical por los bomberos de Torremolinos en colaboración con el Excmo. Ayto. de Torremolinos.

- Se ha realizado una recogida sistemática de materiales referenciando espacialmente todos los sedimentos vertidos en la falda del talud, los cuales se han cribado por dos tamices de distinto tamaño recuperando gran cantidad de restos de industria lítica y cerámica.
- Para colocar el andamio o plataforma de trabajo, se ha demolido en ocasiones y ajustado el espacio en otras de los muros de cierre de los patios traseros del edificio C que se adosaban prácticamente al talud los cuales en algunos casos albergaban también sedimentos de origen prehistórico.
- Se ha realizado el levantamiento topográfico con metodología manual y con estación total.

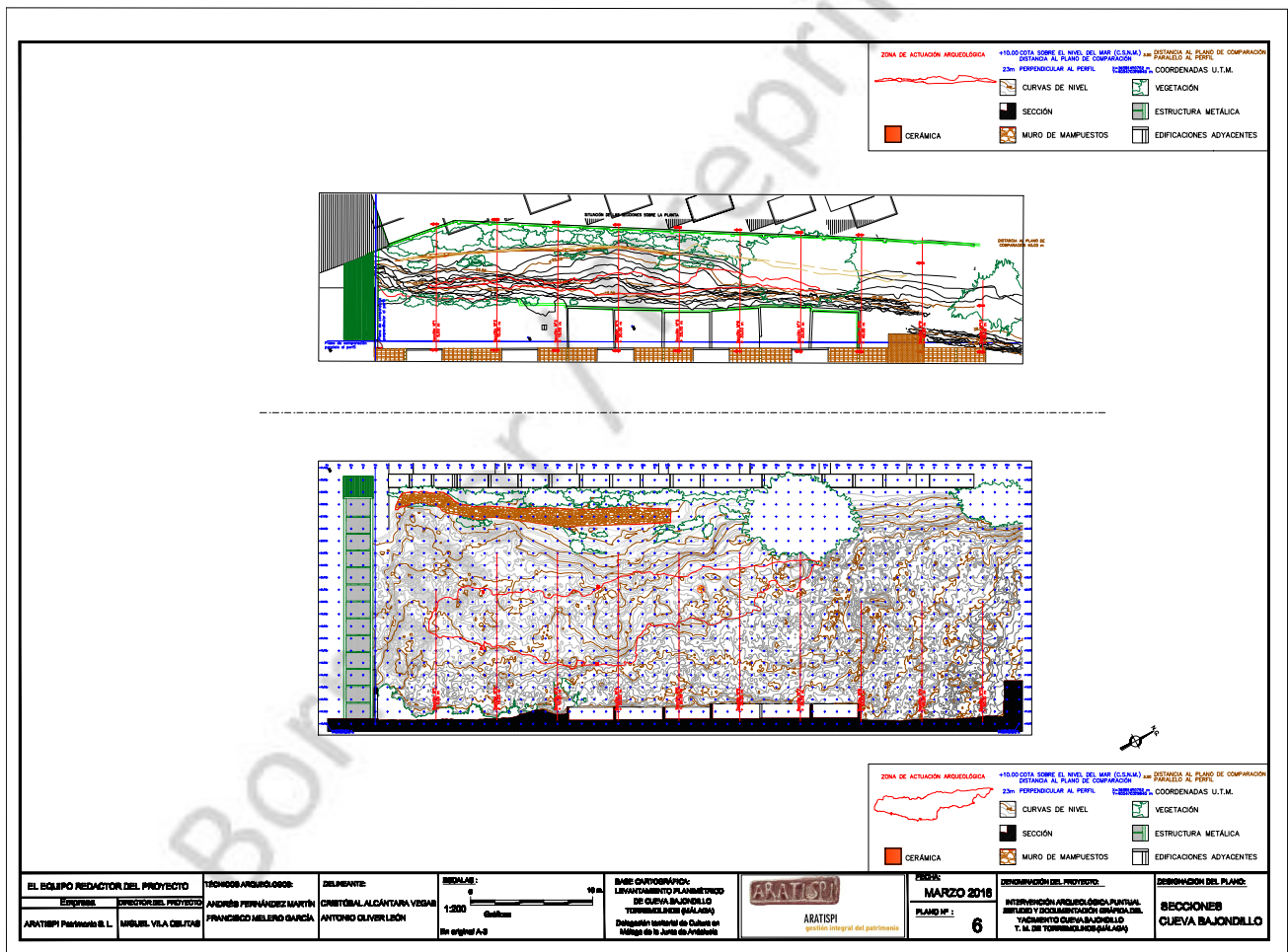


Fig. 2 Planta y perfil delimitación Cueva Bajondillo

El trabajo de campo de la fase II Control de los movimientos de tierra ha consistido en el seguimiento del desarrollo de cada etapa prevista en obra ya una vez definido y aprobado por la Delegación Territorial de Cultura en Málaga de la Junta de Andalucía.

- Comprobación fehaciente de la instalación de cada punto de sujeción del sistema no existiendo ninguno que afecte al yacimiento arqueológico.
- Se ha extendido el ámbito del control a la ejecución de todo el sistema de contención hasta la cornisa situada bajo el edificio Balcón San Miguel y la trasera del bloque D, Comunidad propietarios Torresol.

Los trabajos de campo comenzaron el día 10 de marzo de 2016 procediéndose al desbroce previo de todo el talud para evitar que los troncos de la vegetación que han alcanzado gran volumen no cimbreen con el viento y produzcan nuevos derrumbes del mismo modo que para aclarar la visibilidad del yacimiento y poder realizar el trabajo de representación. El principal inconveniente de la vegetación que crece en este talud es su gran capacidad de crecimiento; la especie *Ailanthus altissima* presenta gran adaptabilidad al medio y mucha resistencia. En este primer momento se ha procedido a su tala, pero manteniendo parte del tronco a fin de que se contengan los grandes bloques de travertino que han ido agrietado durante el crecimiento.

Del mismo modo que con el desbroce el Ayuntamiento de Torremolinos ha colaborado en las tareas de extracción de toda la broza acumulada, quedado los sedimentos caídos de la cueva mezclados con los escombros producidos tras la demolición de algunas paredes de los patios.

Estos sedimentos ya se han procesado con metodología arqueológica y por personal cualificado, realizándose su recogida sistemática metro a metro cribando con dos tamices de distinta granulometría hasta 21 m³. Como resultado de este proceso de recogida hemos podido recuperar gran número de elementos líticos principalmente en la zona central de la cueva y algo más de elementos cerámicos en ambos extremos así como restos de malacofauna.

La visibilidad del contorno de la cueva ha quedado bien definida gracias a las tareas de desbroce por lo que no hemos tenido que realizar tareas de limpieza previstas. Para poder acceder a la altura necesaria y valorar con exactitud el contorno real hemos

instalado un andamio alcanzando una altura de 12 m. por 15 m de largo que ha sido necesario trasladarlo para poder completar el contorno total de la cueva.

Estas tareas se han realizado siguiendo metodología de representación gráfica para un perfil arqueológico a partir de un eje longitudinal trazado previamente tomando puntos “de visu”, analizando el contacto entre los sedimentos, distintos espeleotemas y el travertino, sin que haya existido la necesidad de marcar mediante la inserción de ningún clavo o referencia fija.

En el tejado de uno de los apartamentos de Torresol C hemos podido instalar una estación total generando una red de puntos básicos para el levantamiento topográfico. La toma de estos puntos ha significado la obtención de coordenadas U.T.M. y la altitud, así como la instalación de referencias básicas que se han montado sobre la base cartográfica ya generada de levantamiento planimétrico de Cueva Bajondillo de la Delegación territorial de Cultura en Málaga de la Junta de Andalucía.



Lam. 1 desarrollo trabajos toma de puntos topográficos

Respecto a los instrumentos y maquinaria utilizados en los trabajos topográficos; para el encaje en la cartografía oficial y georreferenciaciones, se ha usado un GPS marca Topcon modelo Híper Plus (GPS + Glonass) milimétrico para la toma de datos de

zonas accesibles como edificaciones, muros, escalera etc. Se han utilizado también Estaciones Totales Zeiss Elta R55 y Topcon GPT 3005 N está última al disponer de medición sin prisma se ha aprovechado para la toma de datos de zonas inaccesibles. El software empleado para la toma de datos post proceso y calculo topográfico ha sido Betop y MDT de Aplitop N°. de serie 3197 SP.

Como objetivo de la actividad arqueológica también estaba prevista la valoración del estado actual del yacimiento por lo que procedimos a analizar las patologías que están produciendo el rápido deterioro del yacimiento hemos detectado que además de la profusa vegetación que invade el talud, hay dos elementos que sin duda han estado precipitando dicha situación.

- los patios de los bajos del edificio B Torresol presentan un defecto de fábrica ya que no se han canalizado las aguas pluviales que recogen dichos patios, de forma que a través de pequeñas tuberías que en ocasiones han sido recalzados para alejar las aguas de la cornisa, se ha estado vertiendo agua directamente sobre el talud contribuyendo sin duda a crear un ambiente muy favorable al crecimiento en mayor grado de la vegetación y arrastrando sedimentos. Una vez que se detectó este hecho se canalizaron inmediatamente las aguas.
- Hay una importante colonia de palomas que ha anidado en el frente rocoso y entre los huecos generados entre los sedimentos. Provocando con sus continuos movimientos, pequeños desprendimientos y erosiones que descalzan volúmenes mayores. El Ayto. de Torremolinos desde la Delegación de Medio Ambiente ha realizado la recogida selectiva de ejemplares para proceder a su traslado.

Una vez finalizada la Fase I, Se procedió a la presentación de una Memoria preliminar parcial (29/04/2016), con los resultados de la actuación arqueológica y la propuesta constructiva de la empresa SOLUTIOMA ya definida según los datos obtenidos en el estudio y representación gráfica del yacimiento. Con fecha 13/05/2016 se emite desde la Delegación Territorial resolución en relación a la memoria preliminar parcial donde se resuelve Autorizar la propuesta de estabilización del talud (Expte 05/16., R.E. 691/3105)

Los trabajos de la Fase II seguimiento arqueológico de la instalación del sistema de contención se iniciaron el 06/06/2016, finalizando dicha actividad arqueológica el día 17 de octubre de 2016

FASE II (Seguimiento arqueológico de la instalación del sistema de contención del talud). Para poder iniciar los trabajos de instalación del sistema de contención se procedió al rebajado intensivo de los troncos más gruesos situados en la visera superior de la cueva para que no sobresalieran a la vertical del talud e impedir que se engancharan tanto el geotextido como la malla metálica. En un principio y dado que la cornisa superior presentaba numerosas grandes grietas, se temía que pudieran producirse desprendimientos, pero el resultado final es que no se han producido pérdidas de material significativas. Aun así, todo sedimento que ha ido cayendo a la falda de la cornisa ha sido convenientemente cribado y sumado al inventario general de la actividad.

El siguiente paso ha sido la cubrición con geotextil de toda la cornisa de travertino que alberga la cueva. En el contorno del perfil de la cavidad se han solapado los distintos tramos de geotextido entre 1,50 / 1.00 metros, en el resto del talud el solape es de 0,50 m. Evitando así la entrada de luz e impidiendo que siga proliferando el crecimiento de vegetación incontrolada. La tela ha quedado fijada en la parte superior mediante anclajes clavados en la roca y además ha sido cosida en los tramos que cubren el contorno de la cueva a fin de evitar que se introduzcan las palomas que tanto perjuicio han causado en este entorno. Por último y dado que estas persistían en intentar acceder a sus nidos, fue necesario superponer una tela de apertura de luz inferior sobre la malla en aquellos puntos susceptibles de ser franqueados.

Al mismo tiempo que se iban extendiendo los distintos paños se ha ido marcando, mediante spray fluorescente de color, distintos puntos sobre la tela que después se han unido para mantener una referencia fija del contorno del perfil de la cueva pues la dificultad de los trabajos en vertical era enorme y de esta forma quedaba constancia de donde se podían apoyar y donde no, así como delimitar por donde se han realizado las perforaciones para la fijación de los anclajes que soportan la malla de triple torsión.

Una vez que se ha cubierto la cornisa y preparado la sujeción del sistema se procedió a realizar las perforaciones previstas en el plan de obra y donde se ha fijado y

tensado la malla. Se ha realizado un seguimiento exhaustivo de todo el proceso garantizando así que no ha existido pérdida alguna ni daño al patrimonio histórico arqueológico del municipio de Torremolinos. La tela metálica que rodea la cueva se podría desmontar en el caso de que fuera necesario sin alterar la función de sujeción del talud del resto del sistema de contención.



Lam. 2 Vista general talud con sistema contención ya finalizado.

Durante el seguimiento de la instalación del sistema de contención del talud, se tuvo acceso al espacio situado bajo el Balcón San Miguel en el trasdós del Edificio D de Torresol, donde la orografía también condiciona el espacio de trabajo y la accesibilidad. En cartografía histórica ya se aprecia la forma semicircular de este enclave que se ha mantenido casi intacto hasta la actualidad. Se trata de un entorno con un acceso muy limitado, tan solo posible atravesando las viviendas de los bajos de la Comunidad de Propietarios Torresol D. El terreno se presenta escarpado y acumula gran cantidad de escombros. Tal es la dificultad de acceso que la vegetación ha venido creciendo de forma incontrolada sobre todo la especie *ailanthus altissima* que en algunos casos en su crecimiento desmedido hacía peligrar las cornisas del bloque D.

Al realizarse el desbroce y picado de toda la vegetación existente, se evidenciaron al menos tres puntos de interés con potencial interés arqueológico. A

grandes rasgos se apreciaban varias hasta tres covachas y diversas ruedas de molinos dispersas por la parcela.

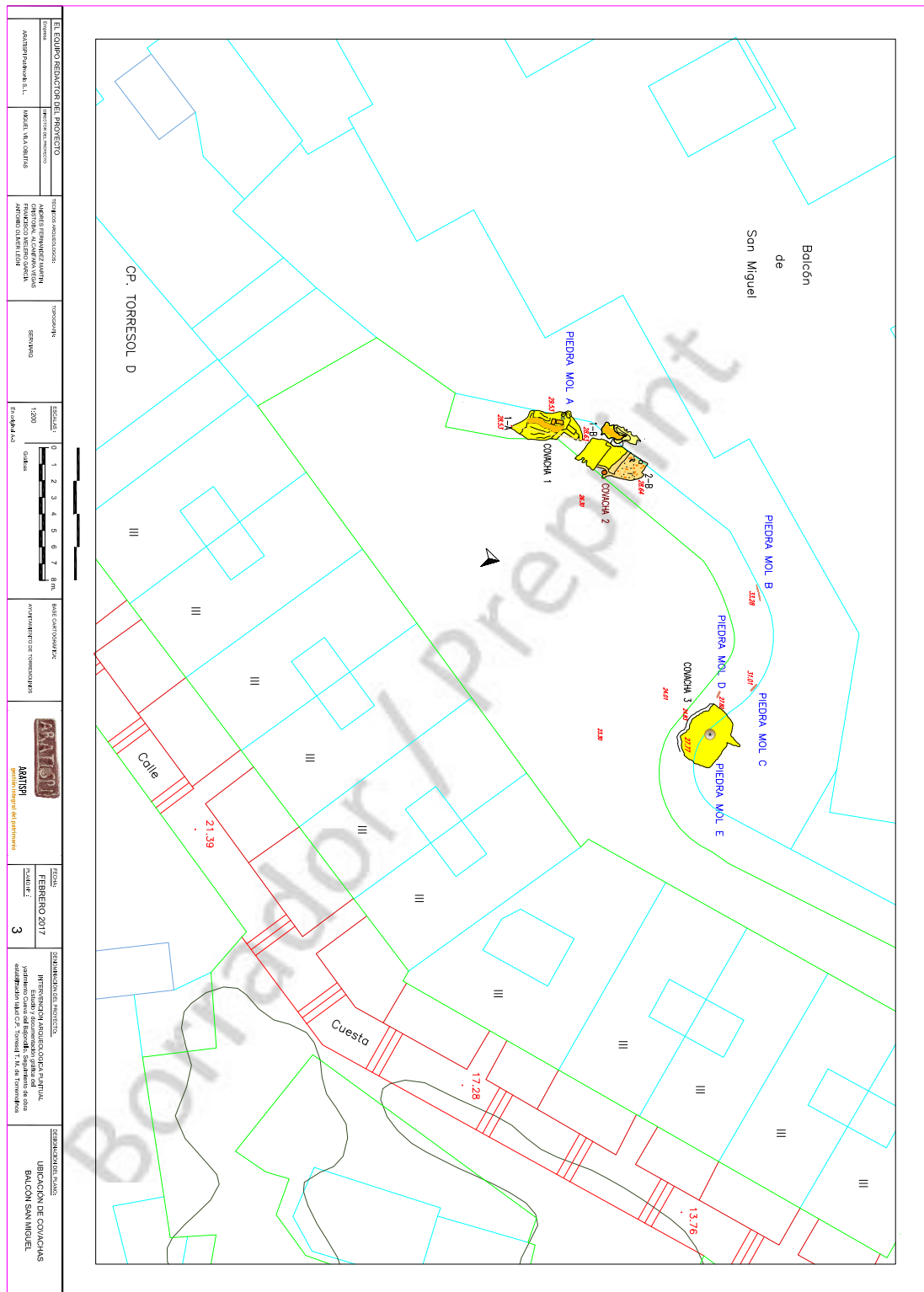


Fig. 3 Planta Covachas Balcón San Miguel

Una de ellas (rueda molino A) sellando el acceso a una covacha (Nº1), en otro punto se identificó la entrada a otra covacha sellada por sillares de travertino (Nº2) y por último en un punto más alto se apreciaba otra rueda de molino (D) bajo una pared adosada al escarpe junto a la identificada como covacha Nº3 que además alberga otra piedra de molino (E) más en su interior empotrada en el techo.

El talud, prácticamente vertical, presenta en esta parcela una forma semicircular con una orientación hacia el sureste. Sobre el mismo, se apoya un murete o peto realizado con mampuestos de travertino de mediano tamaño que hace la función de cimentación del edif. Balcón San Miguel. A modo de ripio se aprecia en este murete la mitad de una piedra de moler grano (rueda molino B), más abajo, hacia el Este en un corte vertical en el terreno también a modo de ripio o tal vez cegando el acceso a una gatera, se aprecia otra media rueda de molino de un grosor de 0,10 m y un diámetro de 1,15 m (rueda molino C).

Para realizar una valoración del potencial arqueológico se han retirado escombros y nivelado parte del terreno justo en la base del talud, para facilitar el acceso en torno a las tres covachas y poder realizar una evaluación e identificar si estas covachas albergan algún indicio de índole arqueológica

La Covacha 1, presenta su entrada con una orientación este, en su entorno se acumulaban gran cantidad de escombros y numerosa vegetación especialmente hiedra trepando por el escarpe de travertino y ocultándola. Aun así, destacaba una forma circular que resultó ser la mitad de una rueda de molino que, junto con unos sillarejos de travertino, algunos bloques de ladrillos actuales y escombros sellaban la entrada de los que parece una galería o covacha. Así pues y con estos indicios se procedió a apurar el desbroce del entorno exterior y proceder a una limpieza y desescombro para poder documentar el hallazgo. Grosso modo esta zona del escarpe presenta numerosas huellas de cantería, sobre este aspecto en concreto y en relación al Tajo (denominación de este entorno de la barriada del Bajondillo), se conserva en el archivo local copia de un documento fechado el 15 de enero de 1853 donde se ordena por parte del Ayuntamiento de Torremolinos, la prohibición de sacar cantillos del entorno a los acantilados.

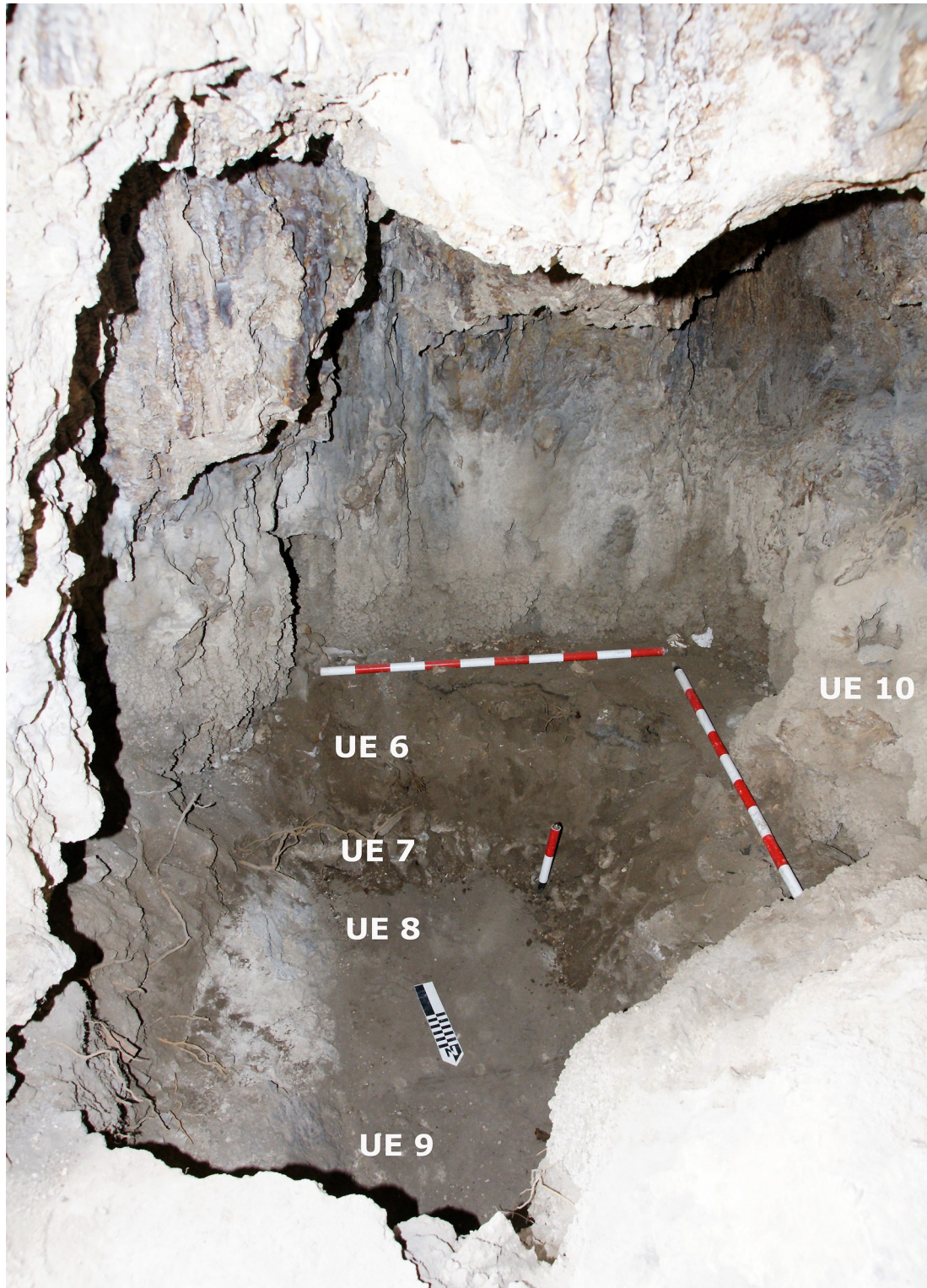
Durante la limpieza de escombros actuales se identificó una costra calcificada que contenía algunos fragmentos amorfos de cerámica realizada a mano y un diente humano. Se trata de la pieza dental nº42, un incisivo lateral derecho del maxilar inferior

de un individuo adulto. No hemos determinado el desarrollo de la covacha pues al detectar indicios arqueológicos, por no proceder dentro de los objetivos de la actividad arqueológica solicitada y por no haber afección alguna de obra sobre este punto se ha optado por aplicar medidas cautelares de protección tales como el cierre con tela metálica de todo el entorno de la covacha y sobre ésta se ha solapado un geotejido similar al instalado a lo largo de todo el talud. Evitando así el acceso al mismo y evitar el crecimiento de vegetación sobre el nuevo yacimiento arqueológico



Lam. 3. Vista general entrada cegada a la Covacha 1.

La Covacha 2 se encuentra situada al norte de la Covacha 1, también a pie de talud. Se identificó una oquedad cuya entrada estaba cegada parcialmente por un murete de sillares de travertino de modo que se podía apreciar que dentro estaba rellena de escombros y basura actual y que parecía tener algo de recorrido. Procedimos a retirar los escombros situados en la entrada y descubrir el murete que tapiaba el acceso, documentándolo para proceder a desmontarlo para poder hacer una valoración más certera del desarrollo interior de la cavidad, así como intentar detectar algún tipo de indicio arqueológico. La entrada tapiada presenta unas dimensiones en su base de 0,80 m de anchura que se va reduciendo hasta los 0,40 contando con 1,35 m de altura.



Lam. 4 Interior Covacha 2.

En el exterior se ha limpiado una superficie de unos 5 x 3 metros dejando a la vista; el nivel geológico de travertino, que presenta numerosas huellas de cantería de extracción de sillares, así como huellas de desmonte mecánico con retroexcavadoras.

En el interior se ha retirado varias capas de escombros, se trata de un espacio angosto de 4,40 m de largo x 1,80/1,00 de ancho y una altura de 0,50 m. al norte. 1,20 m a la entrada, al centro entre 1,40/1,70 m y al sur entre 1,60 y 2,00 metros.

Al suroeste se realizó una pequeña cata de 1,00 x 0,80 para poder hacer una valoración, pero la cata se iba estrechando cada vez el más hasta llegar a otro nivel estéril de material arqueológico que se apoya en el nivel geológico detectado en el resto de la cavidad.

En este caso el resultado ha sido negativo no se han detectado indicio alguno de material de índole arqueológica si bien no se ha levantado ninguna capa sedimentológica del interior de la cavidad más que escombros y unos niveles claramente estériles. A falta de un estudio exhaustivo, no tenemos datos sobre si levantando el nivel que hemos considerado geológico podría ser parte del techo desplomado o una costra de gran tamaño que esté enmascarando sedimentos. Dada la cercanía a la denominada covacha 1 donde se han identificado algunos fragmentos cerámicos a mano se han aplicado también medidas cautelares de protección.

La Covacha 3 está situada a unos 2,50/2,80 m de altura desde la base del talud se encontraba cubierta completamente por una densa enredadera. A pie de talud al oeste de esta covacha destaca una estructura adosada a la roca que es un gran muro de obra mixta que aprovecha la irregularidad del terreno para ir adaptando materiales constructivos a modo de ripio junto a mampuestos, en la parte baja de dicha estructura se distingue una rueda de molino (D) de gran tamaño. La covacha 3 está formada por un espacio rehundido en el travertino de entre 3,50/4,00 m de ancho x 2,50 metros de profundidad y con 1,20/ 1,85 m de altura en cuyo interior se encuentra empotrada en el techo otra rueda de molino (E) de 1,30 m de diámetro y 0,12 m de grosor, dicha rueda es de un material pétreo más deleznable que la anterior. Dado que la accesibilidad a la cavidad era bastante compleja y se apreciaba claramente que esta no tenía más recorrido, se recogieron los datos topográficos y fotográficos necesarios, pero no se realizó su limpieza. En este caso no ha sido necesario contemplar ninguna medida cautelar pues su acceso ya es complejo.

CONCLUSIONES

La actividad arqueológica desarrollada en la Cueva Bajondillo ha cubierto los objetivos planteados según lo proyectado. Se ha conseguido delimitar el contorno de los

límites de la cueva Bajondillo y se han detectado los principales factores que estaban precipitando enormemente la destrucción y pérdida de los sedimentos de la cueva y desestabilizando el talud que la alberga.

Con la instalación del sistema de contención se ha avanzado a favor de la estabilidad del talud, se ha frenado el grave deterioro y pérdida continua de sedimentos por la erosión directa del agua y los movimientos generados por las colonias de palomas que ahí habitaban y se ha frenado el crecimiento desmedido de vegetación, todo encaminado a garantizar la conservación del yacimiento arqueológico Cueva Bajondillo. Cabe señalar que el sistema de contención del talud queda sujeto a revisiones bianuales de mantenimiento. De modo que habrá un control sobre el sistema de tensión, así como de otros factores que puedan repercutir sobre el yacimiento arqueológico. En el momento de redactar estas conclusiones tenemos noticias de que se han producido nuevos desprendimientos puntuales, lo que obligará a tomar medidas aún más definitivas para garantizar que siga perdiéndose este importante yacimiento arqueológico, así como garantizar las medidas de seguridad respecto al edificio situado inmediatamente debajo.

Por otro lado, se ha realizado el seguimiento de la instalación del sistema de contención también en la cornisa situada bajo el Balcón San Miguel y en la trasera de la C.P. Torresol Bloque D donde al eliminar la frondosa vegetación se han identificado tres covachas o abrigos de escaso desarrollo, contando una de ellas (covacha 1 Balcón San Miguel) con indicios de material arqueológico adscribible a la prehistoria reciente. Período histórico en el que Torremolinos es referente a nivel provincial. Identificándose por tanto un nuevo yacimiento arqueológico en el término municipal de Torremolinos.

La presencia de hasta 5 ruedas de molinos distintas en este enclave nos acerca a la profunda transformación que debió sufrir el barrio del Bajondillo en el primer cuarto del siglo XX (1924-1926) cuando con la implementación del proyecto Bores Romero se produjo la traída de aguas a Málaga y la anexión de Torremolinos a la capital. De este modo cesó completamente la actividad molinera que tanto arraigo había tenido en Torremolinos desde la baja edad media hasta principios del siglo XX. Aunque los molinos principales conocidos se ubicaban en el entorno inmediato a los manantiales (Molino de Inca, Batán y de Cea) han existido otros levantados a lo largo del cauce (Molino Moro, Molino Manoja, Molino del Castillo) que llevaba agua hasta el entorno

de la Torre de los Molinos o Torre de Pimentel donde se ubicaba el nudo principal harinero aprovechando el mayor salto de agua provocado por el desnivel existente entre la cornisa donde se ubica la Torre (Molino de la Torre y Molino del Rosario) y el Molino de la Bóveda. En un nivel inferior se ubican los Molinos del Caracol, Esperanza, Pato, Nuevo y llegando hasta la misma arena de la playa el Molino del Peligro. Estos molinos descritos son los últimos de los que nos ha llegado noticia, pero en este barrio probablemente también se ubicaron algunos molinos de sangre reaprovechando las piedras de moler ya utilizadas y aprovechando la fuerza de tracción animal y el trasiego constante de arrieros por los caminos.

En los años 30-40 el barrio se transformó por completo y poco a poco se fueron levantado villas y construcciones de índole hotelera justo en la cornisa superior al tiempo que los antiguos molinos se transformaron en viviendas, lo que produjo que el material constructivo sobrante de esas reformas se repartiera por el barrio empleándose como ripio de nuevas edificaciones o como elemento decorativo de otras, (esto podría justificar la presencia de una rueda de molino empotrada en el techo de la covacha 3, pues se utilizaría este espacio hasta los años 60 del siglo XX como almacén o bodega de una vivienda que se situó en este emplazamiento.

BIBLIOGRAFÍA.

-BALDOMERO NAVARRO, Ana; FERRER PALMA, José Enrique; MARQUÉS MERELO, Ignacio. Excavaciones de urgencia en el Bajondillo: Torremolinos, Málaga. En: *Anuario Arqueológico de Andalucía*, T.III. Actividades de Urgencia, 1989 pp.357-359.

BALDOMERO NAVARRO, Ana; FERRER PALMA, José Enrique; MARQUÉS MERELO, Ignacio. Intervención de urgencia en el Bajondillo: Torremolinos-Málaga. En: *Mainake*, n.11-12, 1989-1990 pp.11-20.

-BALDOMERO NAVARRO, Ana; FERRER PALMA, José Enrique; MARQUÉS MERELO, Ignacio. Materiales de afinidades solutrogravetienses en Torremolinos, Málaga. En: *Congreso Internacional Estrecho de Gibraltar (2º. 1990. Ceuta)*.

-CORTÉS SÁNCHEZ, Miguel. *Cueva Bajondillo (Torremolinos): secuencia cronocultural y paleoambiental del cuaternario reciente en la Bahía de Málaga*. Málaga: Diputación Provincial de Málaga, 2007.

-FERRER PALMA, José Enrique; MARQUÉS MERELO, Ignacio. Hallazgo de industria solutrogravetiense en el Bajondillo. Torremolinos, Málaga. En: *Baética: estudios de arte, geografía e historia*, n.13, 1991.

-VILA OBLITAS, M. Informe preliminar parcial Actividad arqueológica puntual, Estudio y documentación gráfica del Yacimiento Cueva Bajondillo T.M. Torremolinos (Málaga) Informe administrativo. Abril 2016.

Borrador / Preprint