

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2007

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL TÚMULO, CORREDOR Y ÁREAS ADYACENTES ORIENTADAS A DEFINIR EL PROGRAMA DE CONSOLIDACIÓN, RESTAURACIÓN, USO SOCIAL Y DIFUSIÓN DEL DOLMEN DE SOTO DE TRIGUEROS, HUELVA

Moisés Rodríguez Bayon

Francisco Nocete Calvo, A.

Daniel Abril López

Nuno M. Inácio

Marta Ramos Mateos, Ana Perámo De L

RESUMEN:

La intervención arqueológica de 2006 en el Dolmen de Soto, que permitió que comenzáramos a conocerlo, también señaló la necesidad de iniciar un nuevo programa de investigación, cuyos resultados exponemos en el presente trabajo. Su finalidad radica en conocer la totalidad aún preservada de esta compleja obra arquitectónica, obtener la información histórica que preserva, garantizar su conservación integral y diseñar un programa de restauración que le devuelva la dignidad que tuvo, permitiendo así tanto su correcta interpretación como el diseño de programas lúdicos y pedagógicos en él y en su Centro de Interpretación anexo.

ABSTRACT:

The archaeological survey in the Dolmen de Soto in the year of 2006, indicated the necessity to initiate a new research program, developed in 2007, whose results we expose in the present article. Its purpose was to know the totality of archaeological record still preserved in this complex architectonic structure, obtaining an unpublished historical data and guarantee its integral conservation. At the same time, was developed a restoration program, allowing its correct interpretation as well as the design of educational and pedagogical programs in the Dolmen and in its Visitor and Interpretation Centre.

INTRODUCCIÓN

La necesidad constatada de una segunda intervención en el Dolmen de Soto (Lámina 1), exigía una actuación arqueológica integral en su túmulo, corredor y áreas adyacentes, mediante

técnicas de excavación microespacial, sistema de recogida de información, documentación y muestras también integral que debía desarrollar un equipo multidisciplinar de investigación arqueológica. Por y para ello se diseñó e implementó la Excavación Arqueológica Sistemática e Integral del Túmulo, Corredor y Áreas Adyacentes orientadas a definir el Programa de Consolidación, Restauración, Uso Social y Difusión del Dolmen de Soto (Trigueros, Huelva).

Sin embargo, limitaciones en la aplicación presupuestaria obligó a reducir, también en esta ocasión, el área de intervención inicialmente estimada, con lo que, obviamente, los resultados de la campaña vuelven a ser parciales y requieren de una nueva fase de intervención sobre el monumento.

ÁREA DE INTERVENCIÓN

La intervención arqueológica se proyectó, inicialmente, sobre un área de 5.000 m², correspondiente a la superficie total de la masa tumular de la tumba de Soto 1, incluyéndose en esta superficie el diámetro máximo estimado de su anillo perimetral (80 metros). Además, se preveía 1) la continuación del Eje Estratigráfico (3 x 40 m) de la Campaña anterior, en la mitad Norte, con objeto de obtener la secuencia completa de la construcción tumular, 2) la ejecución de dos excavaciones microespaciales de 100 m² en zonas adyacentes al objeto de contrastar la existencia de áreas de actividad externas a la construcción funeraria y 3) la excavación de áreas del corredor y de la cámara mediante la realización de dos sondeos orientados a documentar la posibilidad de registros arqueológicos preservados al interior de la construcción.

Finalmente, y debido a la disponibilidad presupuestaria, los trabajos previstos tuvieron que ser reorientados, sólo pudiendo acometerse la excavación, parcial, de la masa tumular (Área 1 y Área 2) (el 35%, aproximadamente) y los sondeos interiores (Área 3)(1) (Lámina 2). El resto de actuaciones han quedado pendientes para una próxima fase, esperamos que la definitiva, de intervención en Soto. No obstante, ello no ha implicado una disminución ni en las medidas y protocolos metodológicos contemplados ni en la calidad del registro y procesado de la documentación arqueológica y gráfica del proyecto.

Para tal fin, se continuó con el sistema de referencia y ubicación definidos en la anterior intervención en Soto (X, Y, Z) (2). La zona de intervención (mitad Sur) se subdividió en dos sectores, el Sureste y el Suroeste, iniciándose la intervención arqueológica en el Sector Sureste,

continuando, de esta manera, la ampliación del área excavada en la Campaña de 2006. Los vértices de este Sector se definen por las coordenadas (100, 100); (135, 100); (100, 65); (135, 65), con una superficie total de 1.225 m². No obstante, la intervención de esta área no se ha realizado en extensión, dado, principalmente, las limitaciones presupuestarias a las que nos hemos referido. Por tanto, y al objeto de rentabilizar científicamente lo máximo posible la intervención, se estableció una subdivisión del sector en cuadrículas, excavando, a modo de tablero de ajedrez, dos grandes cuadrículas (500 m² aproximadamente) y dejando otras dos sin intervenir, por ser las que menos información podrían darnos, al tratarse tanto del área más elevada del túmulo donde los procesos erosivos y las intervenciones antrópicas más han afectado y al ser la zona más próxima a los trabajos de intervención arqueológica de la década de 1980 y a las infraestructuras y las medidas de restauración que implicaron la cubierta del corredor y cámara mediante una losa de hormigón (UC 7) y la materialización de una construcción añadida de simulación de acceso ejecutada con un muro de hormigón y un enlosado adicional en la proyección del corredor y del anillo perimetral (UC 10), como, en el otro caso, al ser la cuadrícula más alejada de la zona de acceso al Dolmen (Lámina 2).

Respecto a la excavación de las áreas interiores (corredor y cámara), mediante la realización de dos sondeos orientados a documentar la posibilidad de registros arqueológicos preservados al interior de la construcción, finalmente, y tras la ejecución del primero de ellos, se decidió, dada la información obtenida, no ejecutar el segundo. Así, y siguiendo una metodología microespacial de registro individualizado mediante áreas de metro cuadrado y 10 cm. de espesor, el área interior intervenida se localizó en la zona de prolongación del eje estratigráfico de la masa tumular realizado en la Campaña de 2006, al objeto de servir de enlace entre este y el que se tenía previsto ejecutar en la actual intervención, obteniéndose, de esta manera, una lectura estratigráfica completa (Norte-Sur) de la construcción funeraria. Por este motivo, su tamaño ha sido de 2 metros de anchura (a fin de quedar incluido en las dimensiones del Eje Estratigráfico, de 3 metros de anchura) y 2 de longitud, según las dimensiones existentes entre las paredes de ortostatos del interior de la sepultura en el punto de intersección con el Eje Estratigráfico.

EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA

Objetivos y metodología

Los resultados obtenidos tras la intervención arqueológica de 2006 exigían la ejecución no sólo de una campaña extensiva y total de excavación, hasta alcanzar los niveles arqueológicos originales preservados de esta obra, sino la implementación de un programa de toma de muestras, estudios y análisis, detallados en la Memoria de Intervención presentada a la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía el 4 de abril de 2008.

Metodológicamente, como queda recogido en dicha Memoria de Intervención, se continúa con la articulación de un programa de tutela integral con un proyecto de investigación sistemático en el monumento y su territorio, destinado a proveer información para la conservación, explicación histórica y difusión tanto del monumento funerario como de su territorio histórico, unido a un programa de difusión (lúdico-pedagógico) que articula, a su vez, Soto con el centro de interpretación del sitio.

Se respetó la división homogénea de la superficie en dos mitades (Norte y Sur) y cuatro sectores (Noroeste, Noreste, Sureste y Suroeste) definido en la campaña anterior. Esto permitió, en un desarrollo secuencial de Este a Oeste, una lectura de anticipación documental y la previsión de necesidades instrumentales. Por tanto, y gracias a los resultados de la excavación inicial, disponíamos de unas directrices de ejecución para esta intervención arqueológica como eran, fundamentalmente, el conocimiento del estado de conservación, presencia y características de los niveles originales preservados de la masa tumular (identificados como UC 3 / UC 4), cuya naturaleza, disposición y dirección, han determinado, de forma efectiva, el nivel, rango y protocolos de esta intervención arqueológica.

Sistema de registro

Se ha seguido utilizando el formato GEPRAN de la Universidad de Granada, optándose, por tanto, por un sistema de registro tridimensional y secuencial. Para la seriación secuencial y el análisis posterior de los diversos contextos se han manejado los conceptos de unidad mínima de excavación (UME) que atienden a las características propias de cada estrato y de unidades estratigráficas construidas y no construidas (UEC, UEN).

Distribución de áreas de intervención

La intervención se inicia con la delimitación de los sectores, subsectores y cuadrículas de la superficie arqueológica referida anteriormente, la cual define el área de excavación. Una vez

delimitada ésta, se procedió a la limpieza y desbroce de la cubierta vegetal, piedras y rocas rodadas, material contemporáneo de deshecho, etc. de toda la superficie del Sector Sureste.

ÁREA 1 (Lámina 2)

(X 100, Y 80; X 116,5, Y 80; X 100, Y 65,75; X 116,5, Y 65,75 / X 116,5, Y 100; X 130,5, Y 100; X 116,5, Y 80; X 130,5, Y 80)

Tras la limpieza general del área a intervenir, se procedió a descubrir la cubierta y geotextil que protegía los restos construidos documentados en la Campaña de 2006 (en el extremo Sur del Eje Estratigráfico) para, desde ahí, continuar con los trabajos de localización y limpieza de la masa tumular hacia la zona de entrada al dolmen.

La metodología aplicada en la intervención, y la elección de las cuadrículas a excavar, permite que, progresivamente, se vaya definiendo la estructura tumular, su orientación, y giro hacia la zona de acceso al dolmen, documentación ésta de especial relevancia para registrar, caso de conservarse, la información correspondiente a su verdadera entrada (forma y dimensión), así como para testar la existencia de prácticas externas (constatadas en todos los megalitos intervenidos desde este modelo de programa).

En este sentido, en los trabajos de delimitación de los niveles conservados de la masa tumular en la cuadrícula más próxima a la zona de entrada de este sector Sureste, comienzan a aparecer, nuevamente, rocas de mayor tamaño, que parecen seguir el esquema planteado en la interpretación del registro documentado en la campaña anterior, y que sugería la posibilidad de que se trataran de la delimitación de una línea externa (o interna si existieran algunas más) del denominado anillo perimetral del túmulo y que, de esta forma, estaría marcando el diámetro máximo de la construcción funeraria de Soto 1 (Lámina 3). Localizadas en número total de 10 (en este sector), se presentan diversas tanto en materias primas (calcarenitas, conglomerados....) como en tamaño (desde 40 x 20 a 130 x 66 centímetros), aunque su orientación y disposición conjunta en el túmulo, de marcada tendencia circular, parecen contrastar la hipótesis enunciada.

En uno de los conjuntos de estas rocas de mayor porte se procede a la excavación hasta la base de una de las grandes piedras, al objeto de definir la cota real de inicio (asiento) de la cubierta

de cuarzo blanca del túmulo, lo que nos permitiría discriminar los niveles de asiento originales de los de aporte erosivo.

En cuanto a la cubierta de cantos de río rodados, silíceos y carbonatados (UC 4), su concentración y disposición es más abundante y homogénea que en los sectores excavados anteriormente, siendo el estado de conservación más óptimo conforme nos acercamos a la zona de la entrada, a excepción de dos grandes superficies (de 21,5 m² en el Área 1), situadas inmediatamente después de la torta de hormigón a ambos lados del acceso moderno al dolmen, también de hormigón, en el Área 1 y 2 de las zonas de intervención. En estas dos superficies se ha producido la pérdida completa de la masa tumular y de las unidades sedimentarias bajo la misma, lo cual está asociado a la construcción de las tortas de hormigón y accesos modernos que se implementaron como errónea medida de conservación y restauración del monumento en la década de 1980 (Lámina 4). Esta negligencia se debe a la equívoca interpretación de estar frente a un túmulo con un denominado anillo simple rodeado de pequeñas piedras (Piñón, 2004: 146), en lugar de entender que se trataba de una masa tumular cubierta íntegramente.

En este mismo sentido, la excavación del área que une la losa de hormigón con la construcción añadida de simulación de acceso ejecutada con un muro, también de hormigón, a ambos lados de la entrada al dolmen (UC 10) permitió documentar una estratigrafía paralela y muy esclarecedora de los procesos de intervención anteriores (Lámina 5). Así, en tanto que bajo la losa de hormigón se conservaba la misma estratigrafía originaria de la construcción del túmulo, la zona entre ésta (losa) y la cara externa del corredor del dolmen, a la altura de la actual puerta de entrada al mismo, sin embargo, presentaba un perfil estratigráfico de indiscutible alteración posdeposicional contemporánea, asociado a los trabajos de construcción de la losa de hormigón, los muros paralelos a la entrada y a los propios trabajos de conservación del monumento. Así, en estos trabajos ejecutados en la década de 1980, se realizó una zanja (UC 9) paralela a la proyección del corredor del dolmen que debió permitirles el anclaje realizado de los ortostatos durante estas tareas. De esta forma, junto a la pérdida de la estratigrafía originaria, además, se ha imposibilitado la evaluación del sistema de anclaje primitivo del Dolmen de Soto, que presumiblemente debía estar formado por zanjas de cimentación, piedras de calzo y lajas a modo de contrafuertes. Además, y dada la errónea interpretación del registro arqueológico de las intervenciones anteriores, es perfectamente plausible el hecho de que el acceso original al dolmen también haya sido destruido en estos “trabajos de conservación y restauración”. Esta

destrucción, evidenciada en los primeros metros del desarrollo del corredor y presumida en el perímetro completo del corredor y cámara de la tumba, también se constata por la documentación generada tras la excavación del sondeo interior, del Área 3 (ver infra).

Respecto a la losa de hormigón (UC 7) que cubre la zona superior del túmulo (Lámina 6), sobre la cámara y corredor del dolmen, por petición expresa de los responsables de la Delegación Provincial de Cultura de la Junta de Andalucía en Huelva, se procede a su destape y delimitación en extensión, a fin de evaluar su estado de conservación. Descubierta completamente en el Sector Sureste, con una extensión aproximada de 141 m², manifiesta problemas serios de conservación, al presentar grietas, roturas y perforaciones que podría estar afectando o llegar a afectar al interior del monumento.

Como evidencias de alteraciones recientes, se localizan, durante los trabajos de definición de la masa tumular conservada en este Área 1, dos perforaciones circulares alineadas (UC 14 Y UC 15: $Y=74,2/X=111,8$ e $Y=75,1/X=113,9$) que parecen corresponder a algún sistema de cierre de cancelas o similar. El relleno de una de las perforaciones, al contener restos de madera y cemento en descomposición sugiere que era el lugar donde debía hincarse algún tipo de poste. El inicio de las perforaciones se ha documentado en una capa superior del relleno previo a la masa tumular, rompiendo los niveles prehistóricos del registro arqueológico y confirmando su intrusión desde época contemporánea. Estos hoyos de poste parecen estar claramente alineados con los que se documentaron en la Campaña anterior y que fueron identificados como UC 5 y UC 6.

Junto a las unidades constructivas y sedimentarias, y formado parte de la naturaleza del registro arqueológico de actividades deposicionales, debemos señalar la presencia y naturaleza, en este Área 1, de restos de artefactos coetáneos a la construcción del túmulo e identificados en el proceso de construcción de la cubierta tumular (UC 4) en la zona de la entrada al dolmen principalmente y junto a los límites de los cortes arqueológicos delimitados. Ello incide en la necesidad de ampliar la excavación hacia las áreas adyacentes a la zona de entrada al dolmen para evaluar la existencia de una posible segunda línea de anillo, la dimensión real del túmulo, la forma original de la puerta y las posibles áreas de actividad externas. Esto último cobra especial relevancia en tanto que algunos de los artefactos documentados, aparte de restos cerámicos fragmentados, se tratan de escorias metalúrgicas con carbón vegetal incrustado y fragmentos de crisoles.

ÁREA 2 (Lámina 2)

(X 123, Y 100; X 130,5, Y 100; X 123, Y 115; X 130,5, Y 115)

Finalizada la excavación del sector Sureste (a excepción de las zonas de reserva referidas) se inicia la delimitación de una nueva área de intervención. Se trata del sector Noreste, en la zona de acceso al dolmen, junto a su entrada. De esta forma, junto al sector parejo en el sector Sureste, se tendría la mayor parte de la documentación y registro del acceso original a la tumba (forma, dimensión, estado de conservación, diámetro del túmulo, etc.). La intervención en este sector se acomete mediante la realización de una ampliación (desde el sector contiguo, el Sureste) de 15 x 7,5 metros, abarcando varios de los elementos que definen el registro y estado de conservación de esta zona: losa de hormigón, socavón, masa tumular y piedras grandes hincadas (Lámina 7).

El estado de conservación de la masa tumular, la estratigrafía de relleno previa, así como la disposición y tamaño del socavón (21 m²) asociado a la construcción de los accesos modernos al dolmen (Lámina 4) se definen por características similares al registro documentado en el lado opuesto, en el sector Sureste. Sin embargo, en cuanto a la presencia de piedras de mayor porte, en lo que podría ser la expresión de la línea final (o una de ellas) del diámetro máximo del túmulo de Soto 1, en este sector Noreste se conservan más y en una disposición más continua, hasta el punto de localizar 10 en el espacio de esta ampliación. En esta ocasión, además del número y disposición continua, destacan tanto la similitud de la materia prima de todas ellas (calcarenita) como su nítida alineación de tendencia esférica en lo que parece, sin duda, delimitar el (o un) anillo externo del túmulo (Lámina 7).

Esta nueva área de intervención coincide con un sector que fue excavado por F. Piñón en los años 80 del pasado siglo, aunque nuestra nueva área es de mayor dimensión. De la documentación publicada (Piñón, 2004) y de nuestras propias inferencias, hemos podido advertir algunas serias consecuencias de la errónea interpretación que del registro arqueológico hizo, y que ya hemos mencionado. No obstante, a parte de la sui géneris visión del anillo peristáltico que implicó tanta destrucción posterior asociada a los trabajos de construcción de la losa de hormigón y accesos modernos al dolmen (socavones y pérdida de masa tumular: ver Lámina 4) se ha detectado cómo en las zonas de excavación por él realizadas, se ha destruido la cubierta de la masa tumular en lo que más que un problema de interpretación de ausencia del

mismo, parece ser un serio problema de carácter metodológico, en tanto que nuestras excavaciones han definido una masa tumular completamente conservada y cubierta de cantos de cuarzo blanco, salvo en las zonas por él intervenidas, más allá, eso sí, del “cordón de guijarros” que interpreta. Además, hay otro problema que hemos detectado tras la inspección de la documentación gráfica de sus excavaciones. Así, si advertimos la imagen de su publicación (3) donde se muestran las grandes piedras hincadas formando el “anillo peristáltico” que menciona, nos percatamos de dos aspectos importantes. El primero es que, al no llegar a cotas de profundidad mayor, ha imposibilitado la excavación de una gran piedra más (10, en lugar de 9) y el descubrimiento de los derrumbes de una cubierta de masa tumular generalizada. Pero, además, podemos advertir cómo el tamaño de las piedras es mucho mayor del que se ha conservado hasta la actualidad. Teniendo en cuenta que nuestras cotas de excavación han sido más profundas y que las piedras por nosotros documentadas son bastante menores en altura, nos podemos hacer una idea de la enorme pérdida de la parte superior de las mismas, asociado, tal vez, a unos trabajos posteriores de cubrición o conservación (losa y muros de hormigón) muy poco respetuosos con el registro arqueológico documentado.

La aparición de dos nuevos elementos intrusivos de época contemporánea en este sector (planchas de hormigón con perforación central circular destinada al cierre de cancela: UC 16 y UC 17: Y=114,7/X=123,9 y Y=114/X=127,9) afortunadamente no han alterado el número ni disposición de estas piedras de mayor entidad.

Junto a las unidades constructivas y sedimentarias, y formado parte de la naturaleza del registro arqueológico de actividades deposicionales, debemos señalar la presencia y naturaleza, en este Área 2, de restos de artefactos coetáneos a la construcción del túmulo e identificados en el proceso de construcción de la cubierta tumular (UC 4) en la zona de la entrada al dolmen principalmente y junto a los límites de los cortes arqueológicos delimitados. Ello, incide, como ya hemos expuesto en el relato de la intervención del Área 1, en la necesidad de ampliar la excavación hacia las áreas adyacentes. Los artefactos documentados son, exclusivamente, restos cerámicos fragmentados y restos de carbón vegetal.

ÁREA 3 (Lámina 8)

(X 100,5, Y 99,70; X 100,5, Y 101,64; X 102,5, Y 99,70; X 102,5, Y 101,64)

Paralelamente a la excavación del túmulo en las Áreas 1 y 2, se acomete la excavación microespacial del primero de los sondeos interiores previstos, con unas dimensiones de 2x2 metros, coincidente con la zona de prolongación del eje estratigráfico de la masa tumular realizado en la Campaña de 2006. Este eje estratigráfico tiene el objeto de obtener la secuencia completa de la construcción tumular, una vez que se realice la prolongación del mismo en su vertiente meridional y, sobre todo, es esencial para precisar y definir el sistema original (caso de conservarse) de anclaje de los ortostatos. Paralelamente, la finalización de este eje, en su vertiente proximal a los ortostatos de la cámara y corredor permitirá obtener muestras sedimentológicas de los sistemas de anclaje de la construcción pétreo, a fin de realizar dataciones vía OCR / OSL que puedan indicarnos si la posición actual de estos ortostatos se corresponde con la original de su construcción, o es el efecto de los sucesivos trabajos de restauración que se iniciaron con D. Armando de Soto y culminaron en la década de 1980. Además, la finalidad de culminar este eje estratigráfico se corresponde con la necesidad de generar una documentación eficiente sobre el estado de conservación y el sistema de cimentación implementados en las actuaciones de protección que se han ido realizando a lo largo del tiempo en el monumento y de las cuales, desafortunadamente, no se conserva una documentación precisa. La intervención en este sector se planificó mediante una excavación por estratos naturales (UC/US), siguiendo un protocolo de alzadas, registros y toma de muestras en metros cuadrados de 10 cm. de espesor.

Esta intervención, por tanto, se presentaba de una relevancia especial, pues nos proporcionaría información referente a la estratigrafía interior, al estado de alteración, conservación y construcción de la tumba, etc. Lamentablemente, tras su ejecución, el registro del sondeo ha manifestado la absoluta e indiscutible alteración que ha sufrido tanto la estructura interna del dolmen como el suelo depositario, al carecer por completo de las fosas de cimentación necesarias para el encaje de los ortostatos, al no documentarse piedras de calzo (referidas en la publicación de H. Obermaier: ...las losas fueron colocadas en posición vertical y calzadas en su base, puesto que casi todas tienen “zapata”, o sea que están acuñadas en el suelo con cantos blancos voluminosos.) (4), al evidenciarse una potencia de enterramiento de los ortostatos irreal (20-30 cm. máximo), al documentarse delgadas planchas de hormigón recubriendo la estratigrafía y repellando los ortostatos desde su base, al detectarse prácticas de relleno e intrusión contemporáneas en las unidades sedimentarias (incluso en cotas por debajo del nivel de base de los ortostatos: ver infra), etc.

Esto viene a constatar, en parte, el conocimiento de una alteración contemporánea que ya se tenía: Estas antiguas obras de consolidación se apreciaron perfectamente durante nuestra exploración, detrás de los monolitos 21, 22, 23 y 24 de la pared derecha y detrás de las piedras 23 y 24 de la pared izquierda (Obermaier, 1993: p. 8), y por lo cual hicimos coincidir también la prolongación de nuestro eje estratigráfico en este preciso punto. Pero, además de los “monolitos” 23 y 24 de la pared izquierda, ampliamos el área de excavación hasta incorporar dos más (“monolitos” 25 y 26) al efecto de evaluar si la alteración sólo afectaba a los ortostatos referidos por Obermaier. Sin embargo, como ya se ha comentado, la carencia de fosas de cimentación, piedras de calzo, la presencia de elementos intrusivos contemporáneos, etc., es un problema que acabó manifestándose generalizado en la estructura actual de la tumba (Lámina 8).

Este registro y documentación estratigráfica nos hizo desistir en la necesidad de realizar el otro sondeo interior previsto, al entender generalizada la alteración documentada. Eso nos permitía, además, concentrar los recursos en otros frentes de intervención. No obstante, la documentación extraída del sondeo interior realizado en Soto 1 es muy importante a la hora de poder planificar cualquier tipo de actividad de mejora, acondicionamiento o conservación en los sustratos de la cámara y corredor de la tumba.

Junto a las unidades constructivas y sedimentarias, y formado parte de la naturaleza del registro arqueológico de actividades deposicionales, debemos señalar la presencia y naturaleza, en este Área 3, de restos de artefactos coetáneos a las tareas de restauración y conservación (¿?) practicadas en el dolmen. Nos referimos a la presencia de varios fragmentos de cerámica manufacturada a torno, hallados en el relleno de la UC 100 (ver infra).

Caracterización de las fases y sistemas constructivo

Las áreas excavadas en esta Campaña de 2007 en el túmulo de Soto 1 y en el interior de la tumba han permitido identificar, contrastar y completar el desarrollo diacrónico de las unidades sedimentarias cuyo origen y transformación explican los procesos deposicionales (UC: Unidades constructivas) y posdeposicionales (US: Unidades Sedimentarias) de la historia constructiva de la tumba, las alteraciones generadas por su uso posterior, así como su historia como monumento, dado que identifica también las actuaciones orientadas a su conservación. El correlato secuencial

de las unidades sedimentarias definidas en esta Campaña (Figuras 1 y 2), permite distinguir tres secuencias, complementarias a la ya definida en la Campaña de 2006:

1. La secuencia exterior (Áreas 1 y 2), desde la masa tumular (UC4) tomada como límite base en el proceso de delimitación y definición de la misma: UC 4, US 2, 3 y 4, UC 7, 8, 14, 15, 16 y 17.
2. El correlato estratigráfico definido en los flancos de acceso a la entrada al dolmen (Áreas 1 y 2), vinculado a las «tareas» de restauración contemporáneas: UC 9, 10, 11, 11A, 11B, 11C, 11D, 11E, 7, 8, 12, 13, 13A, 13B y 13C.
3. La secuencia estratigráfica del sondeo interior (Área 3): US 0, UC 100, 101, 102, 103, 104, 105 y 106.

Naturaleza y presencia del registro arqueológico

Respecto a los artefactos, se han recuperado en la UC 4 varios fragmentos cerámicos amorfos, varios fragmentos de bordes cerámicos y un fragmento de crisol. Todos ellos han sido manufacturados a mano, mediante cocción en ambiente reductor. Los casos que han sido identificados formalmente responden a recipientes abiertos que, arqueográficamente, la Arqueología Histórico-Cultural denomina «fuentes de borde reforzado engrosado», similar a los registrados en las fases 3 y 4 de Cabezo Juré (Nocete, 2004), con una cronología situada entre el 2200-2000 A.N.E. Junto a éstos, también han sido recuperadas dos monedas de época contemporánea (10 céntimos españoles, de cobre, de 1870 y 1878) en la US 4 / UC 8 y un fragmento contemporáneo de cerámica a torno próximo a la base sedimentaria del sondeo interior (UC 100).

Por lo que se refiere a los ecofactos se han recuperado restos de carbón vegetal de la UC 4 en las Áreas 1 y 2 para su análisis antracológico y para la definición de niveles cronológicos mediante técnicas radiométricas vía C14 (AMS), fragmentos de escoria de proceso metalúrgico con carbón incrustado (UC 4, Área 1) y restos óseos fragmentados (UC 8 / US 4, Área 1).

En cuanto a los circundatos, se han recogido muestras para el análisis polínico en la totalidad de las Unidades Constructivas y Unidades Sedimentarias.

Paralelamente, para desarrollar una caracterización geoquímica y mineralógica de las unidades constructivas, orientada a definir su procedencia, se tomaron muestras de la totalidad de las mismas.

ANÁLISIS DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO

El sistema de registro, como en las anteriores intervenciones, ha seguido la exitosa aplicación metodológica aplicada por nuestro equipo de investigación (Nocete, 2004; Nocete y Peramo, 2004; Nocete, Lizcano y Bolaños, 1999; Nocete et alii, 1999 a, b, 2001 y 2004), a fin de permitir el volumen de análisis y metodologías analíticas necesarias y que, no obstante, ya ha sido aplicada en la intervención preliminar de Soto 1.

Esta nueva intervención ha proseguido la realización de estudios, análisis e investigaciones específicas estrictamente relacionadas con el sitio arqueológico y sus materiales: caracterización geológica y análisis espacial, dataciones radiométricas, estudios de restos vegetales (antracología), estudios palinológicos y caracterización de los productos cerámicos.

Cabe destacar, en pro del aumento del espectro de muestras y análisis radiométricos para el Dolmen de Soto, el envío de 1 muestra de carbón vegetal a los laboratorios del Department of materials science, The Angström Laboratory, Division of Ion Physics de la Universidad de Uppsala (Suecia). Por lo tanto, esta muestra se une a las tres enviadas de la campaña anterior, sumando un total de 4 dataciones radiométricas absolutas para el Dolmen de Soto 1. Esta muestra se ha tomado del interior de la escoria metalúrgica y permite fijar la cronometría de dicha actividad a finales del tercer cuarto del III milenio anterior a nuestra era y dentro del rango cronométrico señalado por la datación previa de la primera campaña.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y DIFUSIÓN

La principal línea argumental de nuestro programa de investigación siempre ha girado sobre un concepto de tutela integral que unifica Conservación + Investigación + Difusión, tal y como se desprende de todas las actuaciones desarrolladas con anterioridad.

En este sentido, consideramos que la principal medida de Conservación se halla tanto en una investigación adecuada que genere el conocimiento histórico como su difusión social, anclando el

compromiso activo de los y las ciudadanos y ciudadanas en la protección del patrimonio. Junto a ella, se ha implementado una solución provisional de preservación, consensuada con la Delegación Provincial de Cultura. Para ello, las áreas de intervención arqueológica han sido cubiertas mediante un protocolo que contempló la cubierta con la tierra original, una capa de grava y un aislante de geotextil, aplicando una pendiente suficiente para garantizar un efectivo drenaje del agua de lluvia. Y ello, a fin de preservar el ámbito intervenido hasta que se proceda a la ejecución del proyecto de conservación y restauración del monumento.

Junto a estas medidas, se consideró también necesario el diseño y la realización de una gran zanja de drenaje con una regata que permitiera evacuar toda el agua de lluvia expulsada - por la pendiente realizada en la cubrición de conservación - desde las áreas arqueológicas intervenidas (Lámina 2). Esta zanja (que no altera registro arqueológico alguno), debido a la mayor elevación de la cota del terreno adyacente, se prolongó hasta la vaguada natural del terreno, mediante la excavación de un conducto para el encauce del agua.

No obstante, y como se ha indicado con anterioridad, el programa de investigación sobre la naturaleza y presencia del registro arqueológico lleva implícita una investigación orientada a implementar los mecanismos más eficaces en la conservación de los bienes muebles e inmuebles objeto de nuestro estudio. Ello se ha materializado en:

- Respecto a los bienes muebles (artefactos, ecofactos, etc.), y tras una recogida y embalaje individualizado, se procederá a su depósito al Museo Arqueológico Provincial o institución designada, acompañado de la información relativa a su naturaleza y composición.
- Respecto a las medidas de Difusión, junto a los informes y publicaciones exigidas por la normativa vigente, se ha seguido un riguroso programa encaminado a la creación de un soporte documental exhaustivo que garantice la redacción de un proyecto de restauración eficiente y verosímil de Soto 1 y a proveer un registro documental basado en un sistema de documentación gráfica (planimetría, fotografía, fotografía aérea, digitalización, etc.) que garantice el uso de sus resultados y el proceso de recuperación del registro en los objetivos y soportes de difusión del Punto de Información de Soto y el Centro de visitantes de la Cultura Megalítica de Zalamea La Real.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

Cuestiones generales

Una vez ejecutadas las labores de excavación, y en proceso de ejecución los protocolos analíticos previstos, de acuerdo con el Reglamento de Actividades Arqueológicas publicado por Decreto 32/1993 de la Consejería de Cultura de fecha 16 de Marzo de 1993 (BOJA núm. 46 de 4 de Mayo de 1993), y con el Contrato de Investigación (LRU 68/83) suscrito con la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía en Huelva, podemos señalar, a modo de conclusiones iniciales, que aunque la evaluación final de la complejidad constructiva y el estado de conservación del Dolmen de Soto sigue requiriendo la excavación total del sitio, la intervención arqueológica ejecutada permite completar, contrastar y ampliar algunos niveles de información que ya fueron esgrimidos tras la intervención arqueológica de la Campaña 2006.

Así, los resultados de esta intervención arqueológica nos permiten obtener, principalmente, dos conclusiones de carácter general que determinarán el futuro desarrollo del programa de intervenciones sobre este monumento:

1. La estructura megalítica actualmente visitable del Dolmen de Soto (construcción interior: corredor y cámara) es un «falso histórico» fruto de sucesivas intervenciones, incluida la del propio Armando de Soto, con graves problemas de conservación, donde resulta imposible verificar la autenticidad de su distribución y localización, dado que en el último programa para su restauración se volvió a recolocar cada uno de los ortostatos eliminando, exterior e interiormente, sus niveles contextuales originarios.
2. El único nivel constructivo que aún conserva su originalidad y, por tanto, es susceptible de una documentación arqueológica orientada a su explicación, se halla en los restos de la masa tumular que cubrió la tumba originaria y los restos de su anillo de delimitación perimetral que permanecieron ajenos a los ámbitos espaciales de acción de las intervenciones arqueológicas y arquitectónicas de la década de 1980.

Unidades constructivas

A fin de pormenorizar estos aspectos, pasaremos a organizar la valoración de resultados respecto a las distintas unidades constructivas identificadas y sometidas a evaluación arqueológica.

Túmulo (Figuras 1 y 3 y Lámina 6):

Se ha documentado la existencia de un túmulo preservado, con un formato de tendencia circular (en el área registrada), que señala un diámetro aproximado de 80 metros.

Dicho túmulo fue construido, tras una horizontalización previa del terreno, mediante sucesivas capas de arcilla orientadas a definir una elevada morfología, ofrecer un nivel de consolidación e impermeabilización y un contraste volumétrico y cromático en el paisaje.

La construcción tumular se revistió, hace 4.200 años (según datación radiométrica C14), con una densa capa de guijarros de cuarzo blanco (dimensiones medias de 10 x 15 cm.), destinada a consolidar la construcción de arcilla y a aumentar su impacto visual y cromático en el territorio.

Este revestimiento de cuarzo afectó a la totalidad de la masa tumular (registrado tanto en su vertiente Sur como en su vertiente Este, a ambos lados de la entrada), siendo su ausencia el efecto de procesos posdeposicionales vinculados al uso agrario de esta elevación y, fundamentalmente, a los efectos de las excavaciones arqueológicas precedentes y a los trabajos de restauración de la década de 1980.

La identificación de los cortes arqueológicos realizados en la citada década de 1980 revelan que este nivel de revestimiento se levantó sin ser documentado, causando tanto un error en la interpretación del sistema constructivo (anillo sin túmulo) como la posterior destrucción de la cubierta de cuarzo en el área de acceso a la tumba y en la totalidad del corredor, durante los trabajos asociados al re-anclaje de ortostatos y a la fijación de la losa de hormigón que actualmente los protege.

La densidad de sus derrumbes, así como las pendientes altimétricas de las áreas conservadas (entre el 15% y el 17%: valores de 24,50 a 25,41 m en las vertientes Sur y Este), permitirán

reconstruir, tras su excavación completa (vertientes Norte y Oeste), el formato y alzado general de este monumento.

Sobre los niveles de derrumbe, se documenta la presencia de un gran bloque cilíndrico de gossan rojo que permiten inferir la existencia, o bien de un nivel constructivo adicional al anillo perimetral o la existencia, en el área superior del túmulo, de elementos constructivos adicionales.

Anillo de delimitación perimetral (Figuras 1 y 3 y Láminas 2, 6 y 7):

Se ha documentado la existencia de un primer anillo perimetral, parcialmente conservado (los análisis estratigráficos documentan, en el sector Este, cómo los trabajos de restauración de la década de 1980 fueron los causantes de la parcial destrucción del anillo, incluyendo, incluso, la desmantelación parcial de los elementos registrados durante dicha actividad), que determina un diámetro aproximado de 80 metros y que funcionó tanto como de elemento delimitador de la construcción, como de sistema de retención de la masa tumular en sus pronunciadas pendientes.

Dicho anillo presenta un complejo diseño (volúmenes y policromía) con tres formatos constructivos característicos, en esta misma cronología, y 700 años antes, en el Andévalo onubense y Algarbe portugués:

1. En la vertiente Este, y en el área de acceso, presenta un sistema constructivo de anclaje oblicuo (valores medios de 45°) y continuo de bloques longitudinales de calcarenita blanca (dimensiones medias conservadas de 56 x 25 cm.).
2. En la vertiente Sur-Este presenta un sistema constructivo de anclaje vertical (valores medios del 90%) y discontinuo de grandes bloques longitudinales de conglomerados rojo (dimensiones medias de 110 x 42 cm.).
3. En la vertiente Sur presenta un sistema constructivo no anclado y superpuesto de bloques de calcarenita de formato globular (dimensiones medias de 50 x 50 cm.).

- A diferencia de los casos análogos y precedentes, Soto es la primera tumba donde los formatos constructivos se combinan en una única obra.
- El nivel basal de anclaje del anillo determina la altimetría originaria de la construcción a una altura absoluta-media de 24,50 metros de altitud.
- Área de acceso-entrada a la tumba (Figuras 1 y 3 y Láminas 4, 5 y 6):
- El nivel preservado del anillo perimetral de la vertiente Este de Soto, determina que la ubicación originaria del acceso al interior de la tumba no se corresponde (formal y direccionalmente) con el acceso habilitado en la actualidad.
- Desgraciadamente, nunca podremos disponer de un registro adecuado para definir su formato original y el grado de relación existente entre el formato que actualmente presenta el corredor de Soto y su acceso original, dado que las intervenciones derivadas del proceso de su restauración en los años 80 destruyeron la totalidad del área de acceso original, tal y como documenta la fosa de obra registrada durante esta campaña de excavación, la cual sobrepasó los niveles arqueológicos.
- Sin embargo, al exterior de este primer anillo perimetral, y junto al área de acceso, se han registrado restos de productos cerámicos, escorias, etc., que determinan la posibilidad de un área de actividad externa que podrá ofrecer una, quizás la única, información científica sobre las prácticas sociales articuladas alrededor de esta gran tumba y, adicionalmente, alguna información relativa respecto al diseño exterior al área de acceso.
- Construcción interior de la tumba (Figura 2 y Lámina 8):
- La excavación arqueológica y el perfil estratigráfico transversal realizado sobre las estructuras que en la actualidad se fijan como acceso, no sólo permiten identificar el área destruida en la ejecución del programa de restauración de la década de 1980 (situada entre el anillo perimetral y los primeros ortostatos actuales de Soto), sino que ofrecen la posibilidad de registrar cómo, en dicho trabajo, se realizó una zanja generalizada alrededor de la construcción que, profundizando bajo los estratos arqueológicos y sobrepasando el lecho geológico, han eliminado los niveles

originarios que identificarían, al exterior de la construcción megalítica, su proceso constructivo. La presencia de tuberías de drenaje y la continuidad de los elementos que formaron la cubierta del encofrado de hormigón en el nivel de partida de la base de dicha zanja identifican, la estructura de ortostatos, en su posición y distribución, como un proceso contemporáneo.

- La excavación arqueológica y el perfil estratigráfico realizado al interior del corredor, como prolongación del eje diseñado en la primera campaña (2006), confirman las inferencias obtenidas en el punto anterior. Los niveles arqueológicos originarios del uso (suelos) y proceso constructivo (zanjas, calzos, etc.) en su ausencia, señalan que la posición y distribución interior es el resultado de la intervención de restauración realizada en los años 80, siendo los encofrados de cemento su nivel basal. La presencia de restos de artefactos contemporáneos por debajo de los niveles de asiento de los ortostatos, reafirman esta idea.
- La ausencia de registros relativos a las zanjas originarias de construcción interior y exterior, profundidad irregular del asiento de los ortostatos verticales y la presencia en dicho asiento de morteros de cemento, indican el origen contemporáneo de la distribución de los mismos y la intención de sus restauradores en ofrecer una cubierta horizontal de altimetría constante, para facilitar la visita interior.
- Igualmente, la altura relativa de la superficie anclada de los ortostatos laterales (algunos sin soterrar y los soterrados entre 10 y 30 cm.) contrasta con las huellas del soterramiento originario de los mismos, revelando una profundidad relativa menor que la original, cuando no inexistente. Adicionalmente, la inclusión de algunos motivos gravados en el nivel de soterramiento, también revelan el origen contemporáneo de su disposición actual.
- De otro lado, la diferencia entre la altura absoluta del suelo actual de la cámara (23,90 m) y de la base de los ortostatos (23,50 m), respecto a la altura absoluta del nivel originario de la construcción definido por el nivel basal del anillo perimetral conservado en el área de acceso (UC 1 como horizontalización de la US 0 a $\pm 24,50$ m), determinan tanto el origen moderno de la distribución actual, como su desconexión respecto a la construcción originaria, dado que el nivel de suelo exterior implicaría que, de estimar la profundidad actual como real, los ortostatos sería anclados en un 50% de su altura, en un nivel soterrado.

- Por último, la presencia de anclajes laterales entre ortostatos mediante morteros modernos, elementos metálicos, la ausencia de correspondencia entre los formatos de los ortostatos representados en la planimetría de Obermaier y la distribución actual, así como una restauración poco cuidadosa que mezcla varias materias primas en un sólo elemento de construcción, determinan los niveles de contemporaneidad del «falso histórico» y el escaso rigor utilizado en el proceso de su restauración.
- Todos estos indicadores señalan tanto un formato, posición y distribución contemporánea de dudosa verosimilitud respecto al original, como una enorme dificultad, cuando no imposibilidad, de conocer cual fue su verdadera entidad, toda vez que todos los elementos constructivos han sido desconectados de los niveles contextuales preservados del anillo y túmulo y, sus valores originarios, de existir con anterioridad a la restauración de la década de 1980, no fueron documentados.

Reflexión final

Recordando que esta intervención se programó con el objetivo prioritario de proveer una documentación técnica adecuada para planificar el programa de su tutela integral, puesta en valor y uso social (Investigación+Conservación+Difusión), las posibilidades que ofrece la documentación de la extensa área original y conservada del monumento (túmulo, anillo y espacios exteriores) descubierta en este programa de investigación, así como los interrogantes y dificultades para materializar una propuesta verosímil sobre su espacio interior fruto de descontextualizada naturaleza y su deficiente tratamiento, no sólo abren un nuevo escenario para la explicación del Dolmen de Soto, sino que, al detectar su complejidad y evaluar su verdadero estado de conservación y presentación, exigen el diseño de una estrategia de actuaciones imprescindibles.

Por tanto, lo excepcional de esta intervención, aparte de sus resultados, es la posibilidad que sigue abriendo al conocimiento riguroso y científico y a la puesta en valor de una de las construcciones megalíticas más importantes del suroeste peninsular y, paradójicamente, hasta ahora peor conocidas y, si cabe, peor tratadas.

BIBLIOGRAFÍA

NOCETE, F., LIZCANO, R. y BOLAÑOS, C. (1999): Más que Grandes Piedras. Patrimonio, Arqueología e Historia desde la Primera Fase del Programa de Puesta en Valor del Conjunto Megalítico de El Pozuelo (Zalamea la Real, Huelva). Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. Sevilla.

NOCETE, F., LIZCANO, R., ORIHUELA, A., LINARES, J.A., OTERO, R., ESCALERA, P., PARRALES, P. y ROMERO, J.C. (1999 a): «I campaña de excavación arqueológica de Cabezo Juré (Alosno, Huelva)». Anuario Arqueológico de Andalucía 1994, II, pp. 86-92.

NOCETE, F., ESCALERA, P., LINARES, J.A., LIZCANO, R., ORIHUELA, A., OTERO, R., ROMERO, J.C. y SÁEZ, R. (1999 b): «Estudio del material arqueológico de la primera campaña de excavación de Cabezo Juré (Alosno, Huelva). Proyecto Odiel». Anuario Arqueológico de Andalucía 1994, II, pp. 93-104.

NOCETE, F., LIZCANO, R., LINARES, J.A., ESCALERA, P., ORIHUELA, A., PÉREZ, J.M., RODRÍGUEZ, M., GARRIDO, N., AQUINO, N., ALCÁZAR, J.M. y ÁLEX, E. (2001): «Segunda Campaña de excavación arqueológica sistemática en el yacimiento de Cabezo Juré (Alosno, Huelva)». Anuario Arqueológico de Andalucía 1997, II, pp. 107-111.

NOCETE, F. (Coord.) (2004): ODIEL: Proyecto de Investigación Arqueológica para el análisis del origen de la desigualdad social en el suroeste de la Península Ibérica. Monografías de Arqueología nº 19. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla.

NOCETE, F. y PERAMO, A. (2004): «Difundir para conservar e investigar: El Centro de Interpretación sobre el Megalitismo de Zalamea la Real (Huelva)». VII Jornadas de difusión. Huelva. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

NOCETE, F., LIZCANO, R., NIETO, J.M., SÁEZ, R., LINARES, J.A., ORIHUELA, A. y RODRÍGUEZ-ARIZA, M^a.O. (2004): «El desarrollo del proceso interno: El territorio megalítico del Andévalo oriental». En Nocete, F. (Coord.): ODIEL. Proyecto de Investigación Arqueológica para el análisis del origen de la desigualdad social en el suroeste de la Península Ibérica. Monografías de Arqueología nº 19. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla, pp. 47-77.

OBERMAIER, H. (1993): El Dolmen de Soto (Trigueros; Huelva). Clásicos de la Arqueología de Huelva 4/1991. Excma. Diputación Provincial de Huelva, Huelva.

PIÑÓN, F. (2004): El horizonte cultural megalítico en el área de Huelva. Monografías de Arqueología nº 22. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla

NOTAS

(1) Reducido finalmente a uno por criterio de la Dirección de la intervención. Ver infra.

(2) Excavación arqueológica puntual para el apoyo a la restauración y puesta en valor del Dolmen de Soto (Trigueros, Huelva). Campaña de 2006.

(3) Piñón, 2004: CD, p. 684, Lámina 33.

(4) Obermaier, H (1993): El Dolmen de Soto (Trigueros; Huelva). Clásicos de la Arqueología de Huelva 4/1991. Excma. Diputación Provincial de Huelva, Huelva, p.

7

PIES DE FIGURAS Y LÁMINAS

Figura 1: Dibujo de la secuencia estratigráfica en el túmulo de Soto 1. Perfil Este (X=125). Áreas 1 y 2.

Figura 2: Dibujo de la secuencia estratigráfica interior de Soto 1. Perfil Este (X=102,5). Área 3.

Figura 3: Dibujo de la Planta General de la intervención arqueológica en el túmulo de Soto 1.

Lámina 1: Localización de la necrópolis de Soto 1 (Trigueros, Huelva).

Lámina 2: Vista general y delimitación de las áreas de intervención arqueológica sobre fotografía aérea en Soto 1: Masa tumular, zona de acceso y sondeo interior. Campaña de 2007.

Lámina 3: Vista general de la cubierta de cuarzo y rocas de mayor tamaño pertenecientes al anillo del túmulo de Soto 1. Área 1.

Lámina 4: Detalle de la pérdida de masa tumular en la zona de acceso a la tumba (Áreas 1 y 2) provocada por las intervenciones arqueológicas y de restauración de los años 80.

Lámina 5: Detalle de la estratigrafía del relleno de la zanja realizada (Área 1: entre la UC 7 y la UC 10) para la recolocación de los ortostatos durante las intervenciones arqueológicas y de restauración de los años 80.

Lámina 6: Vista general, desde el Este, de los elementos constitutivos de Soto 1: zona de entrada, cubierta de la masa tumular, anillo, pérdida de masa tumular, losa de hormigón y estructuras de acceso contemporáneo. Áreas 1 y 2. Lámina 7: Detalle del Área 2 de Soto 1.

Lámina 8: Detalle del sondeo interior de Soto 1. Área 3.

FIGURA Y LÁMINAS



Lámina 1



Lámina 2



Lámina 3



Lámina 4



Lámina 5



Lámina 6



Lámina 7



Lámina 8



Figura 1

Borrador / Preprint

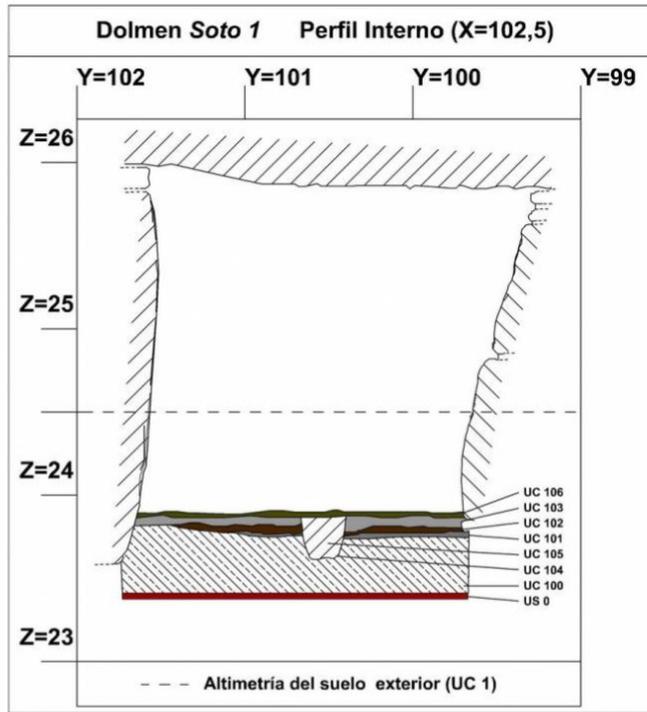


Figura 2

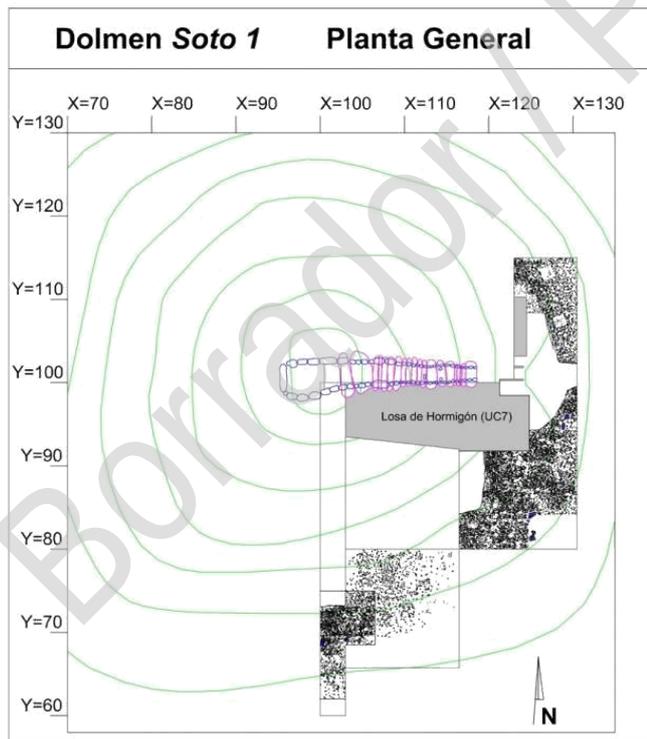


Figura 3