

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2005

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS DÓLMENES DE BERROCAL, HUELVA

JOSÉ ANTONIO LINARES CATELA

RESUMEN:

Mediante las prospecciones arqueológicas de superficie en torno a los “dólmenes de Berrocal” hemos localizado un alto número de yacimientos de distinta tipología y cronología, destacando un grupo de sitios que no ha posibilitado definir el Conjunto Megalítico de El Gallego-Hornueco, desarrollado en los términos municipales de Berrocal-El Madroño, compuesto por dólmenes, asentamientos, áreas de actividad, grabados, etc., que definen un “territorio megalítico” peculiar del IV-III milenio a.n.e.del Andévalo oriental.

El trágico incendio acaecido en julio de 2004 en la comarca minera de Riotinto arrasó el territorio y los recursos del municipio de Berrocal, alterando el equilibrio de un ecosistema de alto valor ecológico y su explotación humana. Dentro de los elementos de este territorio fueron afectados el patrimonio natural e histórico, caso de distintas construcciones megalíticas y sus entornos que fueron afectados por la acción del fuego.

Al respecto, la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía dio una respuesta decidida para la investigación, protección y conservación del Patrimonio Arqueológico, promoviendo un programa de actuaciones durante los años 2005-2006, concretada en la intervención de Puesta en Valor de los Dólmenes de Berrocal, con el objetivo de la integración de estos elementos en la Ruta Dolménica de la provincia de Huelva, contribuyendo a la recuperación de su paisaje y proyección social de estos bienes patrimoniales. La Consejería de Cultura, a través de los Servicios de Conservación y Obras del Patrimonio Histórico y de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico, instrumentalizó y promovió un conjunto de intervenciones patrimoniales contratada con Cota cero Gestión del Patrimonio Histórico S.L., necesarias para una puesta en valor efectiva.

La actividad arqueológica fue autorizada por la Dirección General de Bienes Culturales el 25 de julio de 2005. Las excavaciones arqueológicas comenzaron el 1 de agosto de 2005, previa presentación del acta de inicio de la actividad arqueológica.

Los trabajos arqueológicos contemplados en esta actividad (excavaciones, consolidación y prospecciones) se prolongaron hasta el 31 de junio de 2006 .

1. IDENTIFICACIÓN PATRIMONIAL DE LOS DÓLMENES DE BERROCAL UBICACIÓN

Las construcciones megalíticas que conforman el conjunto de los Dólmenes de Berrocal se ubican en distintos valles delimitados por arroyos tributarios de la margen izquierda del río Tinto (fig. 1). Se distribuyen en distintos parajes del término municipal en torno una radio a la población que oscila entre 500 m y 4 Km. Esta área geográfica se define como un espacio estratégico que conecta mediante vías de comunicación naturales los territorios de la Sierra al Norte y campiña al Sur.



FIGURA 1. Localización de los dólmenes de Berrocal (Berrocal). Monumentos megalíticos objeto de intervención patrimonial

Todas las construcciones megalíticas se asientan sobre un sustrato geológico conocido como Formación Manzanito, de edad geológica del Devónico Superior- Carbonífero Inferior, siendo un cambio lateral de facies del Complejo Volcánico- Sedimentario de la Faja Píritica. Se trata de una formación prevolcánica o formación sedimentaria de gran potencia, compuesta por pizarras,

areniscas y grauvacas (cuarzovacas). Las rocas más abundantes de este conjunto son las pizarras pelíticas o arcillosas, de grano muy fino, coloración gris en las rocas frescas y rojizas cuando éstas ya están alteradas. También son frecuentes las pizarras arcillosas verdes, pizarras limolíticas, de grano algo más grueso. Entre las pizarras arcillosas existen pizarras silíceas, o también conocidas como pizarras arenosas, de color gris oscuro. Las areniscas aparecen intercaladas entre las pizarras en forma de lentejones y bancos de poca continuidad lateral. Son rocas de colores claros, grises o beige, con una potencia que oscila entre 5 y 20 cm. Las grauvacas son rocas de color gris verdoso, estando formadas por granos de cuarzo y feldespato, incluidos en una matriz arcillosa que afloran en bancos de entre 10 y 80 cm de potencia.

HISTORIOGRAFÍA

Los dólmenes de Berrocal fueron estudiados por vez primera a finales de la década de los 80 del siglo pasado. Sus autores documentaron en el término municipal de Berrocal cuatro “sepulturas”, que agruparon en dos necrópolis: El Puerto de los Huertos y Los Mascotejos (Rivero Galán y otros 1988; Pérez Macías y otros 1988), compuesta por dos dólmenes cada una de ellas. En el plano arquitectónico se les equiparó con las necrópolis de las Edad del Cobre más cercanas del territorio del Andévalo Oriental: Los Gabrieles (Valverde del Camino), El Pozuelo (Zalamea la Real) y Mesas de las Huecas (Niebla). Para estos arqueólogos la presencia de estas necrópolis revela la continuidad de la presencia megalítica en la margen izquierda del río Tinto, aspecto hasta entonces novedoso, pues una de las cuestiones del problema historiográfico del denominado “megalitismo onubense” era delimitar su marco geográfico-territorial, sosteniendo algunos investigadores que el Tinto era un límite fronterizo natural de las comunidades dolménicas. Del mismo modo, también confirmaron la existencia de dólmenes en torno al ámbito territorial de la cabecera del río Tinto, tanto en las provincias de Huelva como en la de Sevilla (Pérez Macías y otros 1988), en los municipios de Nerva (dolmen de La Lancha), El Madroño (dolmen de Pico del Moro, dolmen de Picote) y La Aulaga (dolmen de la Aulaga).

2. DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA DE PUESTA EN VALOR

En esta Actividad Arqueológica de Puesta en Valor de los Dólmenes de Berrocal se han realizado un conjunto de intervenciones patrimoniales de investigación, protección, conservación y difusión, al objeto de conseguir su puesta en valor, contribuyendo a la recuperación y proyección social de un paisaje cultural y a la construcción social del patrimonio de este territorio. La puesta en valor ha estado dirigida a la recuperación patrimonial de los dólmenes, unos bienes inmuebles desvalorizados culturalmente que presentaban un riesgo de deterioro y pérdida irreversible.

Objetivos

1. INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA E HISTÓRICA. La investigación de los dólmenes se ha articulado en dos escalas de trabajo, arqueológica y territorial, que nos ha posibilitado contribuir al conocimiento histórico de las comunidades “constructoras” de monumentos megalíticos en el Andévalo Oriental durante la Prehistoria Reciente (IV-II milenios a.n.e.), y poder definir aspectos concretos sobre “distribuciones espaciales”, “tipologías arquitectónicas”, “sistemas constructivos”, “ajuares funerarios”, etc.

Esta investigación se ha realizado dos escalas de análisis:

a) Escalas micro y semimicro: análisis arqueológico de los monumentos megalíticos mediante las excavaciones arqueológicas de apoyo a la conservación.

b) Escala macroespacial: análisis territorial en el que se insertan los dólmenes y otros monumentos megalíticos, a través de las prospecciones arqueológicas de superficie, en sus dimensiones diacrónica y sincrónica.

2. CONSERVACIÓN. Los trabajos de consolidación han pretendido corregir las deficiencias estructurales, patologías y daños materiales presentes en las construcciones megalíticas, al objeto de garantizar su preservación física futura ante los agentes de deterioro.

3. DIFUSIÓN. El objetivo primero es el de la integración de los Dólmenes de Berrocal en la Ruta Dolménica de la provincia de Huelva y en las rutas de senderismo locales, mediante un conjunto de medidas de difusión.

4. PROTECCIÓN. La elaboración de la documentación técnica en los años 2005-06 para la inscripción de estas construcciones megalíticas en el Catálogo General de Patrimonio Histórico de Andalucía, junto al resto de los yacimientos/bienes arqueológicos del territorio de zona de afección del incendio de 2004, pretende su reconocimiento como bienes patrimoniales delimitados físicamente, con una cautela de protección ante los procesos de transformación de este territorio, que deberán ser contempladas en la futura normativa urbanística del municipio de Berrocal.

Descripción de las actuaciones patrimoniales

Las actuaciones que se han desarrollado las hemos estructurado en los cuatro campos principales del Patrimonio Histórico: intervención / investigación, conservación, difusión y protección.

Las intervenciones arqueológicas orientadas en una doble dirección: la documentación arqueológica de las construcciones megalíticas y el conocimiento de su contexto territorial, de cara a una correcta interpretación arqueológica e histórica. Así se hemos realizado las siguientes actuaciones:

- Excavaciones arqueológicas puntuales de apoyo a la conservación.
- Levantamiento planimétrico y topográfico de los monumentos megalíticos.

- Prospecciones arqueológicas de superficie.

Las obras de conservación han garantizado la puesta en valor y preservación física de las construcciones megalíticas. Para ello, se han realizado las siguientes actuaciones en torno a los dólmenes y la cista: obras de limpieza y acondicionamiento de los entornos y obras de consolidación.

3. EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS DE APOYO A LA CONSERVACIÓN. ANÁLISIS ARQUEOLÓGICO

Las excavaciones arqueológicas de apoyo a la conservación han tenido como objetivos principales: determinar las características constructivas, documentar los materiales/productos arqueológicos, conocer los contextos deposicionales funerarios y rituales, el estado de conservación, y establecer los criterios de consolidación/ conservación de los dólmenes de Puerto de los Huertos, Mascotejo, Casullo y la cista megalítica de Casullo II. Otros objetivos específicos están relacionados con la investigación y documentación arqueológica para una interpretación cronológica, espacial, territorial e histórica de estos monumentos megalíticos y obtener los contenidos de conocimientos básicos para los trabajos de difusión.

METODOLOGÍA DE EXCAVACIÓN Y REGISTRO

Las excavaciones arqueológicas de apoyo a la conservación, el registro y documentación desarrollados en los dólmenes y cista se han regido por los principios técnicos del Método Harris (1991). Dentro de las unidades de estratificación arqueológicas en el sistema de registro distinguimos entre unidades sedimentarias, unidades estructurales y complejos estructurales:

- Unidad Sedimentaria (U.S.), es el estrato o nivel de deposición estratigráfico ya sea formado por origen antrópico y/o natural.
- Unidad Estructural (U.E.), es toda estructura arqueológica creada intencionalmente para un uso concreto o funcionalidad específica.
- Complejo Estructural (C.E.), es el conjunto de unidades estructurales que definen una estructura arquitectónica compleja.

Para el conocimiento arqueológico de estas construcciones megalíticas también se han aplicado parámetros técnicos y el sistema de registro del método de análisis estratigráfico en las construcciones históricas o arqueología de la arquitectura, fundamentado en la lectura estratigráfica de la arquitectura (Brogiolo 1995; Caballero Zoreda 1996; Latorre 1996; Tabales 2002). Este sistema de análisis arqueológico lo hemos practicado en el registro de los: Materiales de construcción, elementos y estructuras arquitectónicas, sistemas y procesos constructivos y

superposición de elementos o estructuras.

DOCUMENTACIÓN ARQUEOLÓGICA

Los trabajos básicos de documentación dentro de este sistema de excavación y registro que hemos realizado son:

- Registro fotográfico exhaustivo del proceso de excavación.
- Planimetrías arqueológicas: plantas, alzados, secciones longitudinales y transversales de las construcciones megalíticas, en los distintos momentos de la intervención: estado de conservación inicial, nivel arqueológico de deposición de los suelos funerarias, construcción arquitectónica con los elementos estructurales característicos y estado de consolidación tras los trabajos de conservación.
- Levantamiento planimétrico-topográfico de cada construcción megalítica y su entorno, con cotas absolutas.
- Caracterización arquitectónica mediante representación gráfica de los sistemas constructivos, procesos de trabajo y materiales originales empleados.
- Identificación, clasificación y caracterización de cada unidad sedimentaria y estructural.

PRÁCTICA DE EXCAVACIÓN EN LAS CONSTRUCCIONES MEGALÍTICAS

La práctica de excavación, de manera genérica, se ha articulado en las siguientes fases de trabajo:

1. Limpieza de las construcciones megalíticas y sus entornos: desbroce de vegetación y raíces, retirada de terreras de expoliación y amontonamientos de tierras y piedras, etc.
2. Replanteo de las distintas unidades de excavación y registro. Cada unidad de excavación se ha adaptado a la morfología de cada estructura a excavar y documentar, replanteándose unidades cuadrangulares / rectangulares de diversas dimensiones, mediante GPS subcentimétrico diferencial (Trimble Navigation, modelo TSC1 v 7.70) y estación total, trabajándose con un sistema de coordenadas (X –Y) y cotas absolutas (Z), combinados con un sistema de coordenadas absolutas UTM.
3. Excavación de los túmulos de los dólmenes mediante tres procedimientos:
 - 1) secciones de documentación en los túmulos;
 - 2) apertura en extensión mediante cuadrantes encadenados;
 - 3.1) secciones / desmonte de sectores concretos de los túmulos.
 - 3.2) recuperación del anillo perimetral externo.
4. Excavación de las estructuras megalíticas y de las áreas de acceso (“atrio” y “vestíbulo”), con una práctica metódica:

- Excavación de los sedimentos del interior de las estructuras megalíticas por niveles estratigráficos naturales.
- Registro microespacial de los suelos de deposición funerarios y de los productos arqueológicos y ajuares.
- Recogida individualizada de cada material arqueológico (“artefactos” y “ecofactos”).
- Recuperación y definición de los niveles originales de construcción: zanjas y /o socavones de cimentación de los ortostatos, disposición y colocación de los calzos 5. Documentación fotográfica del proceso excavación y registro.

6. Levantamiento planimétrico y topográfico de cada monumento megalítico.

7. Estudio arquitectónico de los dólmenes y de la cista megalítica.

4. DOLMEN DE PUERTO DE LOS HUERTOS. ANÁLISIS ARQUEOLÓGICO (fig.2; lám I)

El dolmen de Puerto de los Huertos se ubica en altura, sobre el espolón Norte de la estribación montañosa del Puerto de los Huertos, en la margen izquierda del Barranco de la Fuente, tributario del río Tinto. Desde este emplazamiento se posee una alta visibilidad sobre el valle formado por la riera del Gallego, sobre todo hacia el Este, donde se localizan otros dólmenes correspondientes al conjunto dolménico de El Gallego y hacia el Sureste, observándose el entorno del El Casullo.

Borrador / Preprint

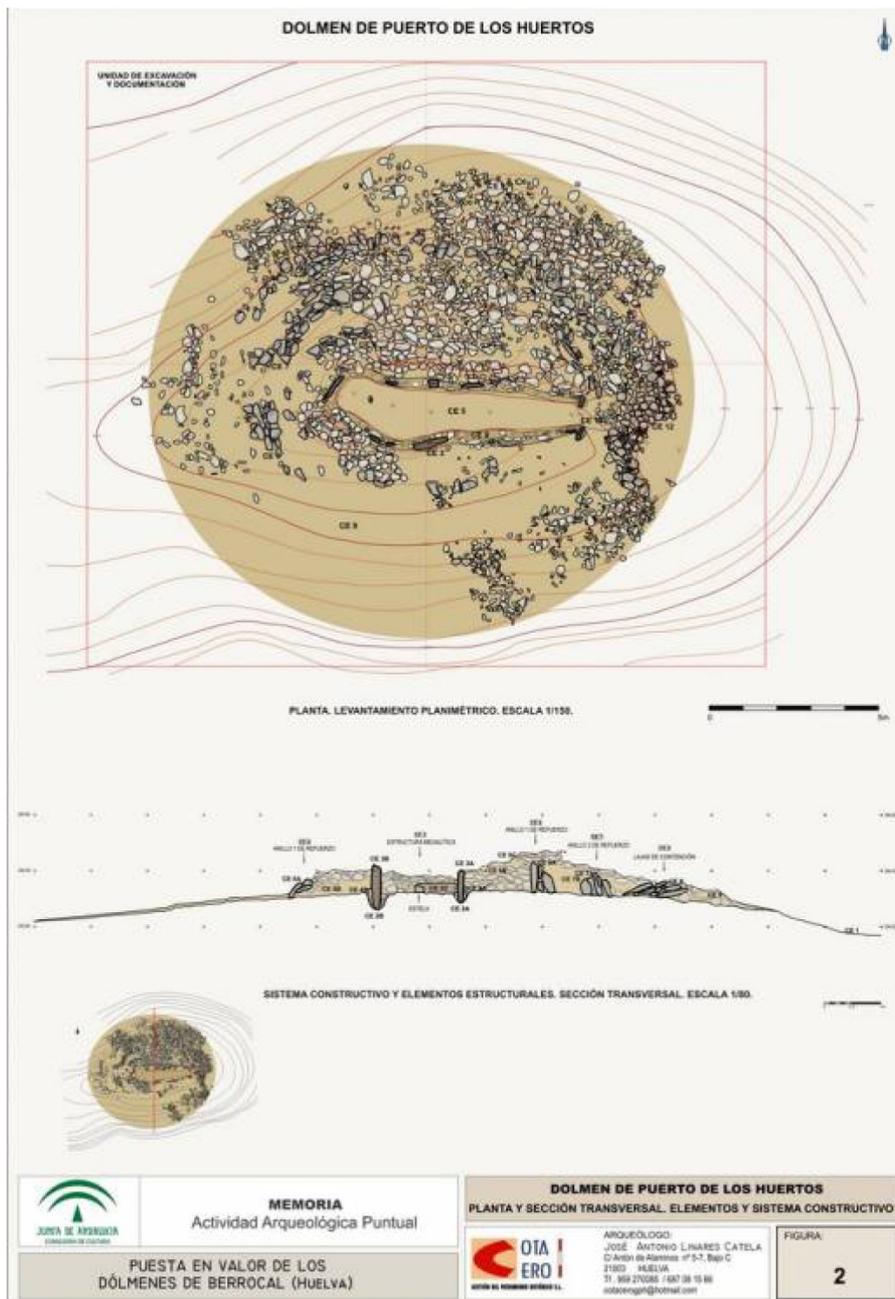


FIGURA 2. Dolmen de Puerto de los Huertos. Planta y sección transversal.

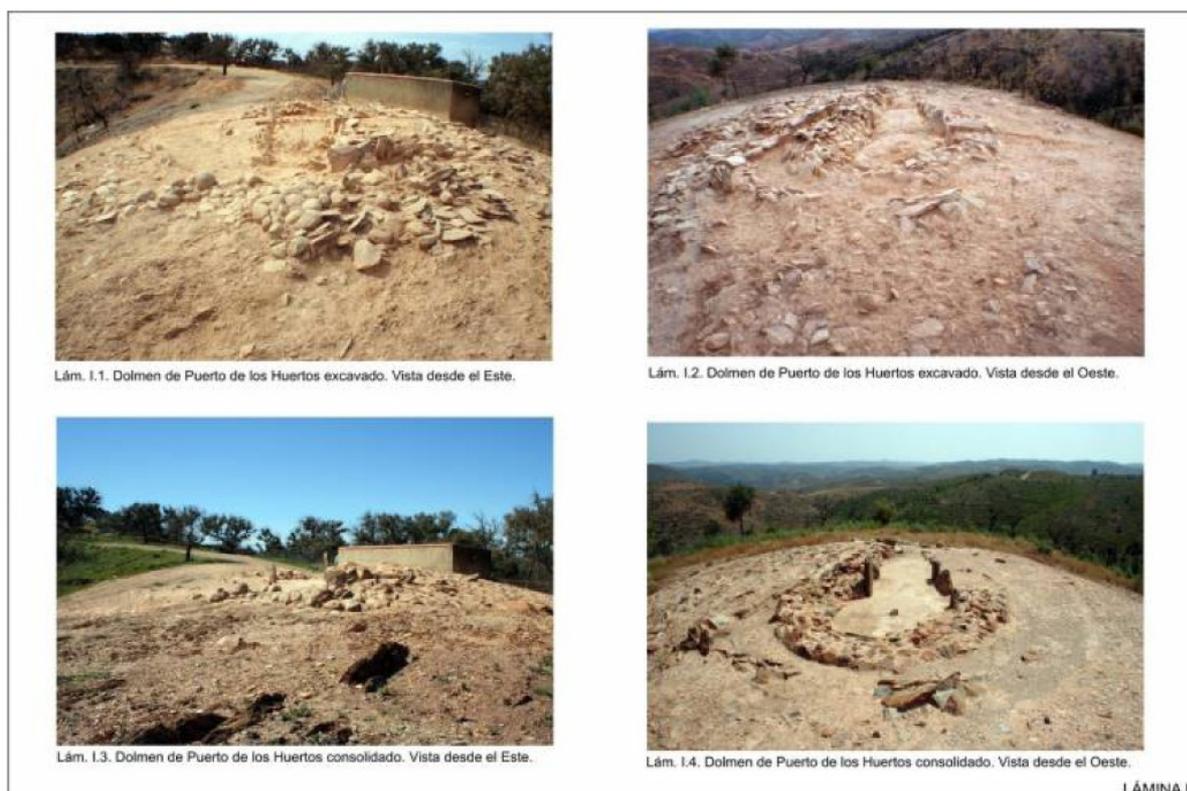


LÁMINA I. Dolmen de Puerto de los Huertos. Excavación arqueológica y estado consolidado.

Se encontraba en un deficiente estado de conservación, fruto de agentes de deterioro naturales y antrópicos. En superficie sólo se observaba la alteración del terreno ocasionada por el túmulo y dentro del mismo dos socavones de expoliación, un ortostato en posición fracturado, dos ortostatos fracturados y arrancados de su posición original, piedras derivadas del desmonte de la masa tumular y de los expolios. Estos elementos hacían difícil definir la morfología y naturaleza del túmulo, la tipología arquitectónica de la estructura megalítica que albergaba en su interior y la conservación de los suelos de deposición / materiales correspondientes a las prácticas sociales funerarias y/o rituales. De manera genérica, a espera de obtener las dataciones radiocarbónicas pertinentes, resumimos la secuencia estratigráfica-estructural del Dolmen de Puerto de los Huertos con las distintas fases identificadas en la siguiente tabla:

Una vez realizada la excavación arqueológica integral en área del monumento megalítico de Puerto de los Huertos hemos podido comprobar su alto deterioro, conservándose de manera fragmentaria el “esqueleto megalítico” de la construcción, observándose parcialmente la zanja de cimentación, estructura megalítica, elementos estructurales del túmulo, etc. Este hecho, sin embargo, ha sido un aspecto positivo, pues a través del análisis arqueológico de estos “restos constructivos” hemos podido documentar su arquitectura, sistemas de construcción, materiales y procesos de trabajo.

CARACTERIZACIÓN ARQUITECTÓNICA

Este monumento megalítico se define como un “dolmen de galería” en el que se pueden distinguir genéricamente tres grandes elementos estructurales: estructura megalítica, túmulo y “atrio”. Para su construcción, de manera previa a cualquier proceso de trabajo, se ha realizado un rebaje y regularización del lugar de emplazamiento del monumento megalítico, creándose un nivel artificial del afloramiento de pizarra (CE 1).

La estructura megalítica (CE 3) se define como una “galería”, conformando un espacio único, en la que no se diferencian el corredor de cámara, compuesto por ortostatos que conforman las paredes y la cabecera y un pavimento de arcilla compactada. Su orientación es hacia el Este 90°. Sus dimensiones son: 7,50 m en el eje longitudinal EO, 0,60 m de anchura en la entrada, que está marcada por dos ortostatos dispuestos a modo de jambas, 1,40 m en el tramo intermedio y 1,20 m en la cabecera, de morfología semicircular. Sólo se conservan 10 ortostatos, que están anclados en la zanja de cimentación (CE 2) mediante calzos internos y lajas de entibación externas (CE 4), trabados con arcilla. Los ortostatos son de materias primas del entorno geológico inmediato: grauvacas. Están todos fracturados, la mayoría a cota de suelo de la tumba. Son de tamaño mediano, estando todos fracturados, la mayoría a cota de suelo de la tumba, como consecuencia de un proceso de destrucción deliberado.

TABLA 1: DOLMEN DE PUERTO DE LOS HUERTOS. SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA-ESTRUCTURAL. FASES

En la zona central de la cabecera presenta la base de una estela / estatua-menhir, de morfología rectangular, anclada en el sustrato de pizarra, conservándose en altura 30 cm y máxima anchura de 15 cm, con marcas de laboreo de piqueteado en las caras y aristas, debiendo ser muy similar a la recuperada en el dolmen de Pozuelo 6 (Bueno y Balbín 1997, 2000). Se conserva fracturada casi a ras de suelo, sobresaliendo tan sólo 15 cm desde el sustrato. En los sedimentos de relleno que colmataban la zanja de expoliación y destrucción del dolmen se recuperaron varios fragmentos más de esta misma pieza.

En la base del interior de la estructura megalítica se localizaron en puntos concretos restos del suelo / pavimento de arcilla (CE 5), compuesto por una fina capa de arcilla (entre 2-5 cm) compactada para regularizar el sustrato de pizarra.

El túmulo es de morfología oval, de 16,50 m en el eje E-O y 13,50 m en el eje N-S.

Presenta un sistema de construcción complejo al objeto de reforzar la estructura megalítica, contener la masa tumular y culminar la morfología del túmulo. Así, presenta distintos elementos

estructurales escalonados:

- Anillo 1 de refuerzo (CE 6), dispuesto alrededor de la estructura megalítica. Este anillo está compuesto por lajas hincadas (CE 6A) como nivel de construcción delimitador y un relleno interno de bolos de rocas volcánicas (CE 6B), lajas de grauvaca y arcilla (CE 6C) hasta el trasdós de los ortostatos.

Borrador / Preprint

DOCUMENTO DE PLAN DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA EN EL CANTÓN DE SAN CARLOS				
U.S.	DESCRIPCIÓN	COORDINACIÓN U.E. / C.E.	CRONOLOGÍA RELATIVA	FASE
US1	Sedimento orgánico vegetal Origen: vegetal Formación: natural Deposición: lenta Características: Incluye: materia orgánica Componentes: arena y limo Módulo: arena y limo Color: marrón grisáceo		SOLO XX	FASE II ÁREA DE ESTABILIZACIÓN DE PARED Y PARCELA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA ASOCIADA DE LA OBRA Y RECONSTRUCCIÓN DE LA OBRA
US20	Sedimento orgánico vegetal modificado arena y limo	UE 11-UE 12 Sección de apoyos	SOLO XX	
US4	Sedimento orgánico vegetal modificado arena y limo			
US5	Sedimento de arcilla propiamente Origen: vegetal Formación: natural Deposición: lenta Características: Incluye: arena y limo Componentes: arena y limo Módulo: arena y limo Color: marrón grisáceo		MODERNA CON S.XXV-XX	
US6	Sedimento de arcilla propiamente	UE 16 Pared de apoyos	MODERNA S.XXV-XXVI	FASE II RECONSTRUCCIÓN
US7	Sedimento de arena entrópica Origen: natural Formación: natural Deposición: rápida Características: Incluye: materia orgánica Componentes: arena, limo y arena Módulo: arena y limo Módulo: arena y limo Color: marrón grisáceo	UE 15 Zona de apoyos de estructura		FASE II RECONSTRUCCIÓN DE LA OBRA
US2	Sedimento de arena entrópica Origen: natural Formación: natural Deposición: rápida Características: Incluye: arena y limo Componentes: arena, limo y arena Módulo: arena y limo Módulo: arena y limo Color: marrón grisáceo			
US8	Sedimento propiamente entrópica Origen: natural Formación: natural Deposición: rápida Características: Incluye: arena y limo Componentes: arena, limo y arena Módulo: arena y limo Módulo: arena y limo Color: marrón grisáceo	UE 14	TRANSICIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE Módulo A.S.D.	FASE II TRANSICIÓN DE LA OBRA DE LA OBRA
US18	SUELO DE DEPOSICIÓN PUNZANTE NIVEL DE ESTRUCTURA MECÁNICA Origen: natural Formación: natural Deposición: rápida Características: Incluye: arena y limo Componentes: arena y limo Módulo: arena y limo Módulo: arena y limo Color: marrón grisáceo	PAVIMENTO DE CIMENTACIÓN (CE3-CE4)	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN DE Módulo A.S.D.	FASE II CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA
US11	SUELO DE DEPOSICIÓN VESTIBULO	CE 15, VESTIBULO		
US13	SUELO DE DEPOSICIÓN RAMPA DE ACCESO	CE 13, RAMPA		

- Anillo 2 de refuerzo (CE 7), dispuesto alrededor del anterior, separado como límite máximo 1,50 m. Está compuesto igualmente por lajas hincadas como nivel de construcción delimitador (CE 7A) y un relleno interno de lajas de grauvaca de mediano tamaño y arcilla (CE 7B).

- Lajas perimetrales de contención (CE 8) de la masa tumular. Elemento de construcción compuesto por un nivel de lajas de grauvaca y pizarra superpuestas de mediano tamaño, trabadas con arcilla y colocadas en sentido oblicuo hacia el interior, hasta tocar con el anillo 2 de refuerzo. Conforman un “escalonamiento” de hasta 1,50 m de anchura para contener el empuje de la masa tumular.
- Relleno de masa tumular (CE 9), compuesto por un conglomerado de arcilla y lajas de grauvaca y pizarra, que recubren los anteriores elementos constructivos.

La zona de acceso o “atrio” (CE 12) está compuesta por distintos elementos que definen un espacio abierto y que se estrecha en la conexión con la estructura megalítica: rampa de acceso (CE 12B), compuesta por un pavimento de pequeñas lajas de piedra y arcilla de 1,20 de longitud; “altar” (CE 12 B) en el lateral Norte, compuesto por una masa de bolos de rocas volcánicas trabados con arcilla, y dispuestos de manera escalonada, en la que se depositaron ajuares funerarios relacionados con las prácticas rituales. Este espacio conecta con el vestíbulo (CE 13), que habilita el paso hacia el interior de la tumba, compuesto por un pavimento de lajas, cantos y arcilla.

La morfología definitiva del túmulo, hasta tapar las losas de cubierta (CE 10, no conservadas) y definir el borde externo del mismo, lo conformaría la masa tumular de cubrición (CE 11), un elemento constructivo perdido en su integridad.

5. DOLMEN DE CASULLO. ANÁLISIS ARQUEOLÓGICO (fig.3; lám II)

El dolmen se ubica en altura, sobre un cerro que forma parte de una estribación montañosa de cabezos de fuertes pendientes y topografía quebrada, delimitados por dos cauces de agua, la rivera de Hornueco al Norte y el arroyo de Enmedio al Sur, tributario del anterior. La unión de estos dos cauces de agua forma un amplio valle con dirección Este-Oeste de 2 Km de longitud, estando delimitado por estribaciones de mayor altitud al Norte (cabezos del Gavilancillo) y al Sur (cabezos de la Cumbrecilla). El dolmen se enclava en el tramo intermedio del valle, teniéndose desde este punto una visibilidad completa de todo este territorio.

Desde la lectura de superficie sabíamos que este dolmen había sido muy afectado por las labores forestales de plantación y recolección de eucaliptos. Sólo se observaba la alteración del terreno ocasionada por el túmulo, con una morfología distorsionada por acción de la maquinaria forestal, un ortostato fracturado y arrancado de su posición original, piedras derivadas del desmonte de la masa tumular. No podíamos determinar la tipología de la estructura megalítica que contenía en su interior y el grado de conservación de los suelos de deposición/ materiales correspondientes a las prácticas sociales funerarias y/o rituales.

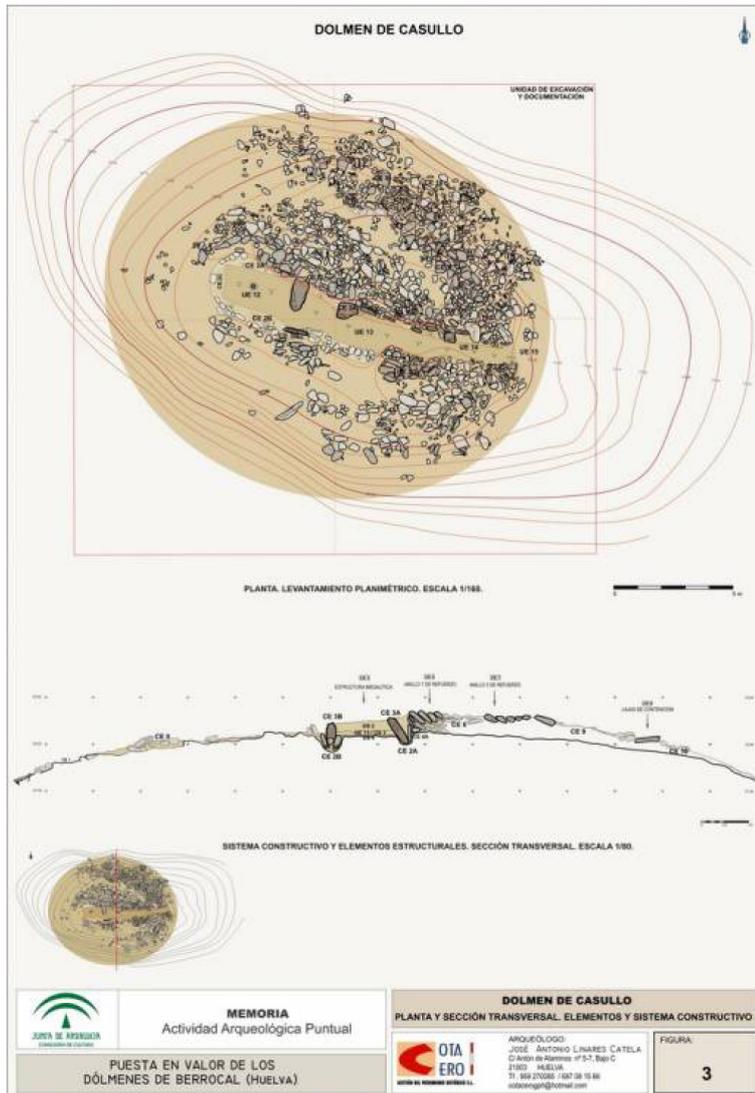


FIGURA 3. Dolmen de Casullo. Planta y sección transversal.



LÁMINA II. Dolmen de Casullo. Excavación arqueológica y estado consolidado.

Partiendo de estos condicionantes hemos articulado una excavación arqueológica integral en área, al objeto de poder definir y documentar este “monumento megalítico”. De manera genérica, a espera de que se realicen las dataciones radiocarbónicas pertinentes, resumimos la secuencia estratigráfica-estructural del Dolmen de Casullo con las distintas fases identificadas en la siguiente tabla.

CARACTERIZACIÓN ARQUITECTÓNICA

Este monumento megalítico se define como un “dolmen de galería” en el que se pueden distinguir genéricamente tres grandes elementos estructurales: estructura megalítica, túmulo y “vestíbulo”.

Para su construcción, de manera previa, se ha realizado un rebaje y regularización del afloramiento de pizarra que ocupa el lugar de emplazamiento del monumento megalítico, creándose un nivel artificial (CE 1), como en el caso de Puerto de los Huertos.

La estructura megalítica se define como una “galería” (CE 3), conformando un espacio arquitectónico complejo, en el que existen distintas estructuras y soluciones constructivas:

ortostatos que conforman la pared Norte (CE 3A), cabecera (CE 3C) y mitad de la pared Sur (CE 3B), muro de mampostería de la mitad Sur (CE 3D) de la estructura y “altar” (UE 11) adosado a este muro, de 2 m de longitud y 0,50 de ancho, relacionado con las prácticas rituales y deposición de ajueres funerarios. Su orientación es hacia el Este 105°.

Sus dimensiones son: 9,20 m en el eje longitudinal E-O, 0,80 m de anchura en la entrada, 1,40 m en el tramo intermedio y 1,20 m en la cabecera, de morfología trapezoidal. Sólo se conservan 8 ortostatos, que están anclados en una zanja de cimentación de grandes dimensiones mediante calzos

de cuarzo internos y lajas de entibación y grandes cantos de cuarzo externos, trabados con arcilla. Los ortostatos conservados, que están todos fracturados, son de materias primas del entorno geológico inmediato: grauvacas.

En la zona central de la cabecera presenta una estela / estatua-menhir (UE 12), fracturada casi en la base, de morfología rectangular, conservándose en altura 32 cm y máxima anchura de 14 cm, con marcas de laboreo en las caras (técnica de piqueteado) y aristas, anclada en una zanja de morfología seudorectangular y fijada con cantos de cuarzo y lajas. Presenta características similares al fragmento de estela registrada en el dolmen de Puerto de los Huertos (Berrocal) y a la recuperada en el dolmen de Pozuelo 6, en Zalamea la Real (Bueno y Balbín 1997, 2000).

TABLA 2: DOLMEN DE CASULLO. SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA-ESTRUCTURAL.

FASES

Al interior de la estructura se accede por un espacio abierto o “atrio”, en el que se distinguen estructuralmente dos elementos: vestíbulo (UE 14), delimitado por lajas/piedras hincadas y/o tumbadas, que conforman el arranque de la masa tumular los dos lados del acceso al interior de la tumba; rampa de acceso (UE 15), constituido por un pavimento de cuarzo y arcilla compactada de 1,70 m de longitud y hasta 0,70 m de anchura.

Borrador / Preprint

DOLMEN DE CASULLO. SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA-ESTRUCTURAL. FASES.				
U.S.	DESCRIPCIÓN	CORRELACIÓN U.E.	CRONOLOGÍA RELATIVA	FASE
US 1	Sedimento orgánico postdeposicional Origen: artificial Formación: natural-artificial Deposición: lenta Consistencia: débil Textura: intermedia, granulosa Componentes: arcilla, tierra orgánica y tajillas de pizarra Matiz: suelta, poco compacta Color: marrón grisáceo		SIGLO XX	FASE III EXPOLIACION D DOLMEN DETERIORO Y RIESGO PERDIDA POR LAS MAQUINAS
US 2	Sedimento de relleno postdeposicional Origen: artificial-natural Formación: natural-artificial Deposición: lenta Consistencia: media Textura: intermedia/gran o fino Componentes: tierra, tajillas de pizarra y piedras. Matiz: suelta, poco compacta Color: marrón oscuro-marrón rojizo	UE 18 Zanja de expoliación / destrucción	EDAD BRONCE II MILENIO A.N.E.	FASE II TRANSFORMACION / DESTRUCCION D DOLMEN
US 3	SUELO DE DEPOSICIÓN FUNERARIO: INTERIOR ESTRUCTURA MEGALÍTICA Origen: artificial Formación: natural-artificial Deposición: lenta Consistencia: fuerte Textura: grano fino, laminar y muy compacta. Componentes: arcilla, tajillas de pizarra y grava de nívera, "ajuares funerarios". Matiz: consistente, homogénea y alta dureza. Color: marrón rojizo	UE 13 Pavimento arcilla interior estructura megalítica.	EDAD COBRE / BRONCE III MILENIO A.N.E.	FASE I CONSTRUCCION / USO D DOLMEN
US 4	Sedimento de arcilla de relleno de las oquedades del alforamiento del interior de la estructura megalítica Origen: artificial Formación: natural-artificial Deposición: lenta Consistencia: fuerte Textura: grano fino, laminar y muy compacta. Componentes: arcilla, tajillas de pizarra y grava de nívera. "ajuares funerarios". Matiz: consistente, homogénea y alta dureza. Color: marrón rojizo	UE 1 / UE 3 Alforamiento / Estructura megalítica		
US 5	SUELO DEL VESTIBULO-RAMPA ACCESO Origen: artificial Formación: natural-artificial Deposición: lenta Consistencia: fuerte Textura: grano fino, laminar y muy compacta. Componentes: arcilla, tajillas de pizarra y grava de nívera. Material arg: "ajuares funerarios". Matiz: consistente, homogénea y alta dureza. Color: marrón rojizo	UE 14 UE 15 Vestíbulo / Rampa de acceso		

El túmulo es de morfología oval, midiendo 17,50 m en el eje E-O y 15,50 m en el eje N-S. Presenta un sistema de construcción complejo al objeto de reforzar la estructura megalítica, contener la masa tumular y culminar la morfología del túmulo. Así, presenta distintos elementos estructurales escalonados:

- Anillo 1 de refuerzo (CE 5), dispuesto alrededor de la estructura megalítica, circundándola al completo. Este anillo está compuesto por un conjunto de lajas trabadas con mortero de barro colocadas oblicuas contra el trasdós de los ortostatos y/o las lajas de entibación de los mismos, al objeto de contener el empuje de la estructura megalítica. Su anchura media es de 0,70 m.

- Anillo 2 de refuerzo (CE 7), dispuesto alrededor del anterior, separado como límite máximo 1 m. Está compuesto igualmente por lajas colocadas oblicuamente y un relleno interno de piedras y arcilla. Su anchura media es de 0,80 m.

- Lajas perimetrales de contención de la masa tumular (CE 8). Elemento de construcción compuesto por un nivel de lajas de grauvaca superpuestas y alineadas, trabadas con arcilla y colocadas en sentido oblicuo hacia el interior.

Conforma un “escalonamiento” de hasta 1 m de anchura alrededor de los anteriores elementos para contener el empuje de la masa tumular.

- Relleno de masa tumular 1 (CE 9), compuesto por un conglomerado de arcilla y lajas de grauvaca y pizarra, que recubren los anteriores elementos constructivos, estando también dispuesto entre las lajas de contención y el anillo 2. Esta masa tumular conformaría la morfología definitiva del túmulo, hasta tapar las losas de cubierta y definir el borde externo del mismo.

6. CISTA MEGALÍTICA DE CASULLO II. ANÁLISIS ARQUEOLÓGICO (fig.4; lám III)

La cista se ubica en la ladera Sur del cerro del Majadal de la Cerca, que forma parte de una estribación montañosa de cabezos de fuertes pendientes y topografía quebrada, entre la rivera de Hornueco al Norte y el arroyo de Enmedio al Sur, tributaria del anterior. Se ubica 500 metros al Este del dolmen de El Casullo, en el mismo valle de la rivera del Hornueco, en el punto intermedio del mismo con amplia visibilidad hacia el arroyo de Enmedio y hacia el Suroeste.

La cista megalítica de Casullo II se encontraba en un deficiente estado de conservación, fruto de agentes de deterioro naturales y fundamentalmente antrópicos. Aunque se ha articulado una excavación arqueológica, fundamentada en la limpieza y documentación de la estructura, no ha sido posible conocer la secuencia estratigráfica-estructural e interpretar los contextos arqueológicos funerarios, ya que ha sido expoliada en su integridad, no conservando materiales arqueológicos en su interior.

CARACTERIZACIÓN

La cista presenta tres elementos estructurales claramente diferenciados: estructura de cimentación, la estructura megalítica y la “masa tumular” externa.

La “estructura megalítica” (UE 2) es de morfología cuadrangular, midiendo 1,50 m en el eje E-O y 1,30 m en el eje N-S, conformando un espacio interior de 1 metro de lado.

Está compuesta por “ortostatos” de pizarra de morfología seudorectangular, con unas dimensiones medias de: 0,70 m de altura, 0,40 m de anchura y 10-15 cm de grosor.

Los ortostatos apoyan en la zona de trasdós en el afloramiento de pizarra (UE 1), que ha sido

rebajado para tal propósito formando un “socavón” de cimentación y anclaje de los ortostatos; siendo reforzados en su cara interna mediante calzos y arcilla (UE 3). El interior es colmatado por un nivel de arcilla de 5-10 cm de espesor que constituye el pavimento de la tumba. La “masa tumular” (UE 6) externa se conforma por un relleno de piedras y arcilla, dispuesta alrededor de la estructura, al objeto de reforzarla y servir de cubrición de la misma.

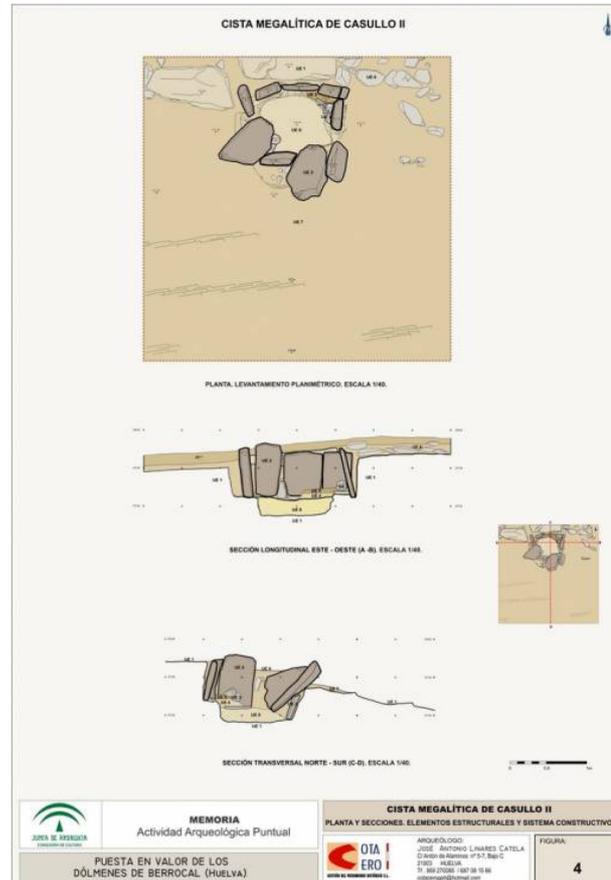


FIGURA 4. Cista megalítica de Casullo II. Planta y secciones transversal y longitudinal.



LÁMINA III. Cista megalítica de Casullo II. Excavación arqueológica y estado consolidado.

7. DOLMEN DE MASCOTEJO. ANÁLISIS ARQUEOLÓGICO (fig.5; lám IV)

Se ubica en el entorno de las casas de Mascotejo, en la margen izquierda del río Tinto, delimitado por dos barrancos tributarios del río Tinto, el barranco de Mansegoso al Suroeste y el Barranco del Lobo al Este. Es una zona de topografía plana, amesetada, con un relieve no muy quebrado, compuesto por lomas y pequeños cabezos, con suelos óptimos para prácticas agropecuarias, con formación de dehesas de encinas. Es un punto de paso natural, que conecta el río Tinto con la zona de Mascotejo y Mascote, y también de tránsito histórico, ya que justo por el margen Sur del dolmen discurre un camino romano.

Borrador / Preprint

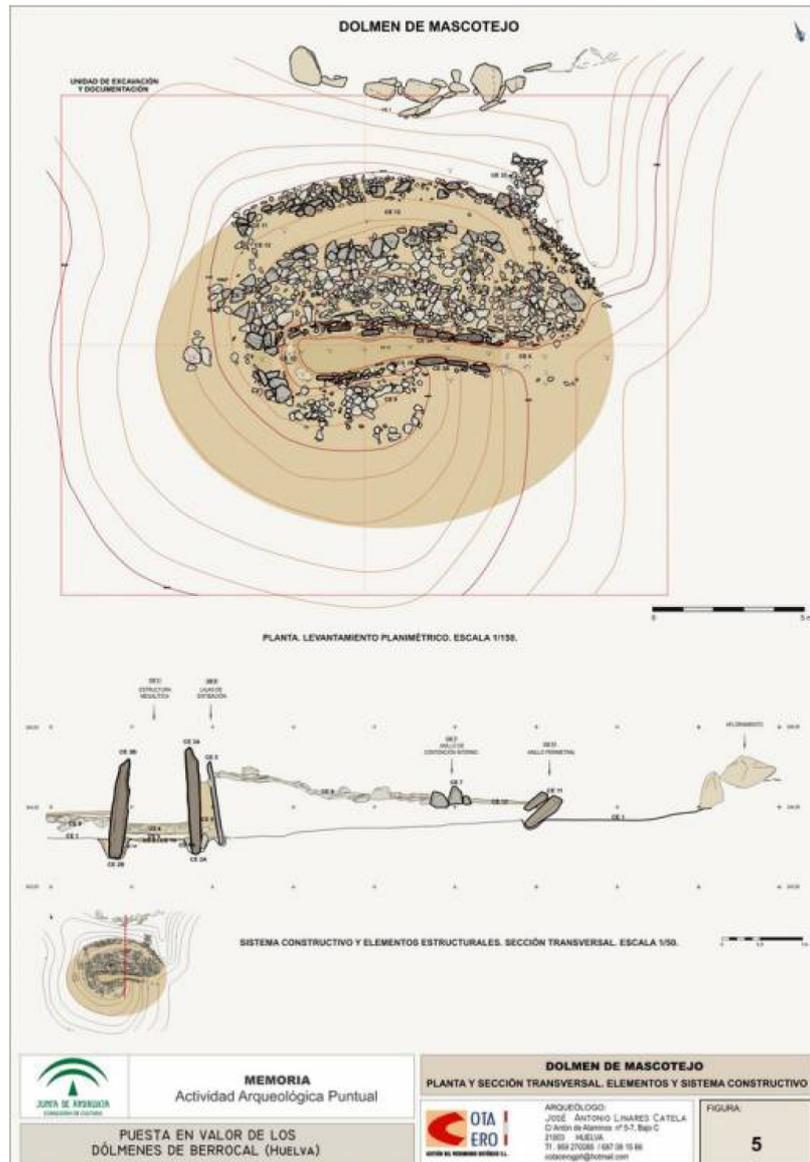


FIGURA 5. Dolmen de Mascotejo. Planta y sección transversal.



LÁMINA IV. Dolmen de Mascotejo. Excavación arqueológica y estado consolidado.

Desde la lectura de superficie advertimos que este dolmen había sido muy afectado por las reiteradas actividades clandestinas en el interior de la estructura megalítica, dentro de la que se observaban dos socavones de expoliación, que hacían difícil determinar el grado de conservación de los suelos de deposición/materiales correspondientes a las prácticas sociales funerarias y/o rituales. La morfología del túmulo no se apreciaba con claridad, ya que los continuos procesos de laterización han generado la colmatación del túmulo y del anillo perimetral del lateral Norte. Por el contrario, el lateral Sur del túmulo presentaba una pérdida masiva de masa tumular.

Partiendo de estos condicionantes, articulamos una excavación arqueológica integral en área, al objeto de poder definir y documentar este “monumento megalítico”. Como consecuencia de esta práctica de excavación detectamos la existencia estructuras al exterior del anillo perimetral y del túmulo, que podían corresponderse con enterramientos que reutilizan el “monumento megalítico”, aprovechando su arquitectura y espacios funerarios-rituales. Para proceder a su excavación replanteamos dos áreas específicas en la que se advertía dos tipologías de tumbas:

1) tumbas-foso de incineración con asociación de otras estructuras y 2) tumba tipo cista excavada en la roca.

El monumento megalítico de Mascotejo presenta unos contextos arqueológicos complejos, como consecuencia de los distintos episodios de uso/reutilización históricos de este espacio ritual-funerario. Así, se han detectado estructuras y materiales en distintas partes de la construcción megalítica: en el interior de la estructura, sobre el túmulo y al exterior del dolmen.

En el interior de la estructura megalítica se han recuperado muy pocos materiales arqueológicos, como consecuencia de prácticas de transformación/reutilización y de reiteradas expoliaciones intensivas. Los escasos materiales se han recuperado en el tramo inicial y en el vestíbulo restos de “ajueros” de la Edad del Cobre: microlitos, una punta de flecha, dos cuentas de collar, etc., característicos del III milenio a.n.e.

Al exterior, existen dos espacios claramente diferenciados:

1. Estructuras adosadas al anillo perimetral del dolmen. Así, en el lateral Norte del anillo hemos registrado dos tipos de estructuras/materiales funerarias-rituales, de dos periodos históricos diferentes:

- Estructura de piedra con asociación de materiales de la Edad del Bronce: cuenco cerámico, fragmentos cerámicos amorfos, varias cuentas de collar.
- Tumba/s de incineración de la necrópolis romana, en su fase altoimperial (siglo I), con distintos episodios de enterramientos y deposiciones funerarias.

2. Tumba excavada en la roca, de tipología cista, perteneciente a la necrópolis romana.

Cronología bajo imperial, siglos IV-V. Mide 2,25 x 1,10 m, alcanzando hasta 40 cm de profundidad máxima.

CARACTERIZACIÓN ARQUITECTÓNICA

Este monumento megalítico se define como un “dolmen de galería” en el que se pueden distinguir genéricamente tres grandes elementos estructurales: estructura megalítica, túmulo y “vestíbulo”.

Para su construcción, se ha realizado primeramente un rebaje y regularización del afloramiento de pizarra (CE 1). La estructura megalítica se define como una “galería” (CE 3), conformando un espacio único, en la que no se diferencia el corredor de cámara, presentando un ensanchamiento y altura progresiva desde el acceso hacia la cabecera. Su orientación es hacia el Sureste 117° (Gómez Ruiz y Hoskin 2000).

Sus dimensiones son: 6,30 m en el eje longitudinal E-O, 0,90 m de anchura en la entrada, 1,05 m en el tramo intermedio y 1,40 m en la cabecera, de morfología semicircular. Está compuesta por ortostatos que definen las paredes (conservándose 11 ortostatos: 6 completos y 5 fracturados) que están anclados en la zanja de cimentación (CE 2) mediante calzos internos-externos (CE 4) y lajas de entibación externas (CE 5), trabados con arcilla. Se conservan íntegramente los ortostatos de las paredes que conforman el acceso hacia el interior de la estructura.

Los ortostatos son de materias primas del entorno geológico inmediato: grauvacas, habiendo sido trabajadas sus aristas y bases, con morfología en V y U, para el anclaje en la zanja de cimentación, excavada en el afloramiento de pizarra. Son de tamaño mediano y regular en tamaño y morfología, siendo el de mayor dimensión conservada uno de la pared Norte que mide 1,20 x 0,75 m y 16 cm de grosor.

El túmulo es de morfología oval, midiendo 13,50 m en el eje E-O y 10,50 m en el eje N-S. Presenta un sistema de construcción complejo al objeto de reforzar la estructura megalítica, contener la masa tumular y delimitar el túmulo. Así, presenta distintos elementos estructurales:

- Lajas de entibación (CE 5), dispuesto alrededor de la estructura megalítica, para la contención de los ortostatos. Las lajas presentan una morfología y tamaño de “semiortostatos”, estando dispuestas contra el trasdós de los ortostatos. El espacio entre ambos elementos constructivos está construido por un relleno de arcilla y piedras.

TABLA 3: DOLMEN DE MASCOTEJO SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA-ESTRUCTURAL.

FASES.

- Anillo de contención de la masa tumular (CE 7). Está compuesto por piedras hincadas para facilitar la construcción y refuerzo de la masa tumular de piedras y arcilla.

- Anillo perimetral (CE 11), que delimita y culmina el túmulo, compuesto por un nivel continuo de lajas y bloques de piedras, formando un escalonamiento con respecto a la cota del afloramiento de pizarra al exterior.

DOLMEN DE MASCOTEJO. SECUENCIA ESTRATIGRAFICA-ESTRUCTURAL. FASES.				
U.S./U.E.	DESCRIPCIÓN	CORRELACION U.E.	CRONOLOGÍA RELATIVA	FASE
US 1-US 8	Sedimentos antropicos - naturales relacionados con dos procesos genéticos: - antropico: explotación del dolmen, detectándose dos socavones en el interior de la estructura megalítica. - natural: derrame de la masa tumular en el interior de la estructura, sobre el túmulo y formación de suelo orgánico.	UE 2-UE 3: deterioro de la estructura megalítica	SS. VI-XX	FASE IV EXPOLIACION DETERIORO DEL MONUMENTO MEGALITICO
UE 23-25 (US 26-US 28)	Tumba tipo cista excavada en el afloramiento, compuesta por lajas de diere en la cabecera y en el lateral Este y el propio sustrato en el resto. Mide 2,25 x 1,10 m, alcanzando hasta 40 cm de profundidad. Expoliada.		EPOCA ROMANA BAJO IMPERIO SIGLO IV-V	FASE III B REUTILIZACION: NECROPOLIS
UE 16 (US 11- US 13)	Foso excavado en la roca de 1 x 0,70 m y 36 cm de profundidad, en el interior de la estructura megalítica. Expoliado, sin "ajuares".		EPOCA ROMANA ALTO IMPERIO SIGLO I	FASE III A <i>TRANSFORMACION /</i> REUTILIZACION COMO NECROPOLIS ROMANA
UE 18 (US 15-US 16)	Tumba en fosa con una de incineración, de entorno a 1 metro de diámetro.			
UE 19 (US 19- US 21)	Tumba de cremación en fosa delimitada por dos "fronteras" de piedra, de 0,80 m de diámetro, con ajuar funerario.			
UE 21 (US 22-US 23)	Tumba excavada en la roca con cremaciones en su interior, con las siguientes dimensiones: 1,50 x 0,80 m.			
US 22	SEDIMENTO ANTROPICO DE DEPOSICION FUNERARIA Origen: artificial Formación: natural-artificial Deposición: rápida Consistencia: débil Textura: granulosa. Grano medio Componentes: arcilla y lajillas de <i>grawaca</i> . "ajuares funerarios": cuenco cerámico. Matriz: homogénea y alta dureza. Color: marrón rojizo oscuro	UE 20 Estructura <i>semirectangular</i> con deposición "ritual-funeraria"	TRANSICION EDAD COBRE / BRONCE III/II MILENIOS A.N.E.	FASE II REUTILIZACION FUNERARIA AL EXTERIOR DEL ANILLO
US 9 / US 10	SUELO DE DEPOSICION FUNERARIO (US 9: INTERIOR ESTRUCTURA; US 10: RAMPA DE ACCESO-VESTIBULO) Origen: artificial Formación: natural-artificial Deposición: rápida Consistencia: fuerte Textura: grano fino, laminar y muy compacta. Componentes: arcilla y lajillas de pizarra. Material arg: "ajuares funerarios". Matriz: consistente, homogénea y alta dureza. Color: marrón rojizo	UE 10 Pavimento de arcilla CE 1-CE13: elementos estructurales del DOLMEN	EDAD COBRE III MILENIO A.N.E.	FASE I CONSTRUCCION USO DOLMEN

Al exterior del anillo, en el lateral Norte, junto a una pequeña estructura de piedra semicuadrangular (UE 20), de 1 m aproximadamente, se han registrado materiales de la Edad del Cobre / Bronce que podrían corresponderse con reutilizaciones rituales y funerarias de este monumento megalítico.

La zona de acceso o vestíbulo (CE 6) está compuesta por un espacio de antesala al corredor, que se estrecha progresivamente hacia la estructura pizarra megalítica, y en rampa ascendente, siendo el suelo un pavimento de arcilla compactada.

Al exterior del anillo perimetral, adosada en el lateral Sur se distribuye una necrópolis romana con enterramientos de dos tipologías, prácticas y rituales funerarios:

- 1) Tumba de incineración alto imperial, adosada al anillo perimetral, con varios episodios de enterramientos y/o deposiciones funerarias. En este espacio funerario se han detectado varios episodios de enterramientos y/o deposiciones funerarias, destacando el ajuar que parece corresponder a un “soldado”. Hecho destacable por la cercanía del fortín de Pico del Drago, distante 600 metros al Norte, conectado con el camino romano y guardando una interrelación visual mutua.
- 2) Tumba, tipo cista, de inhumación bajo imperial, al exterior del túmulo, de 2,25 x 1,10 y 0,40m de profundidad máxima, construida con ortostatos fracturados del dolmen.

8. LOS “DÓLMENES DE BERROCAL” EN EL CONTEXTO DEL MEGALITISMO DEL ANDÉVALO ORIENTAL

La investigación de los “Dólmenes de Berrocal” ha supuesto la contribución al conocimiento del megalitismo del Andévalo oriental en tres aspectos fundamentales: .

1. El territorio: organización y distribución espacial de un conjunto megalítico, con sus distintos grupos, en la cabecera de la margen izquierda del río Tinto.
2. La arquitectura y los sistemas constructivos.
3. Las prácticas funerarias: tipos de ajuares y representación espacial en los dólmenes.

El territorio. Organización y distribución espacial de un conjunto megalítico en la cabecera de la margen izquierda del río Tinto.

A raíz las prospecciones arqueológicas sistemáticas realizadas en el marco de la actividad arqueológica puntual de Puesta en Valor de los Dólmenes de Berrocal hemos documentado la existencia de un “territorio megalítico” peculiar en la Edad del Cobre, que se articula en torno a dos riveras tributarias de la margen izquierda del curso alto del río Tinto: de El Gallego y Hornueco, a los que se asocian asentamientos, áreas de actividad y grabados rupestres, distribuidos en distintos cerros, lomas de los valles y recodos (Linares Catela, e.p., 2009) (véase artículo contiguo en este volumen).

Arquitectura y sistemas constructivos

Los dólmenes excavados han permitido definir una serie de características comunes en cuanto a la arquitectura y sistemas constructivos de los dos dólmenes que integran los dos grupos (El Gallego y Hornueco) de este conjunto megalítico. Al menos, los dólmenes de Puerto de los Huertos y Casullo presentan soluciones constructivas y elementos formales similares, que podemos agrupar en los siguientes puntos:

- De manera previa a la construcción de los megalitos se realiza una serie de trabajos de acondicionamiento del lugar: rebaje y regularización de los afloramientos de pizarra.

- Las zanjas de cimentación donde van anclados los ortostatos son corridas, adaptándose la anchura y profundidad definitiva en función de cada ortostato en su punto de anclaje dentro de la zanja de cimentación.
- Las estructuras megalíticas se definen como “galerías rectilíneas”, sin diferenciación espacial interna.
- Para la construcción de los dólmenes se emplean las materias primas presentes en el medio litológico local:
 - Grauvaca: ortostatos, estelas / estatuas menhires, calzos, lajas de entibación traseras, piedras de los anillos de refuerzo, lajas perimetrales de contención y piedras de la masa tumular.
 - Pizarra: piedras de la masa tumular.
 - Cantos de cuarcita de rivera y cuarzo: calzos y piedras en la zona de los atrios.
 - Rocas volcánicas básicas (diabasas y espilitas): bolos que definen el altar del atrio y relleno del anillo 1 de refuerzo del dolmen de Puerto de los Huertos.
- Para garantizar la estabilidad de la estructura se disponen dos anillos de refuerzo perimetrales a la estructura megalítica.
- Para la construcción del túmulo se dispone alrededor de los anillos de refuerzo un nivel constructivo específicos: las lajas perimetrales de contención, cuya función es facilitar la estabilidad de la masa tumular y definir la morfología del túmulo, que se remata con una masa tumular que llega hasta los bordes.
- Los espacios externos en el área de acceso o atrio cuentan con elementos significativos e importantes para el desarrollo de las prácticas rituales prefunerarias, funerarias y culturales: rampas de acceso, “altares” y vestíbulos.
- Cuentan en el interior de las estructuras, ceca de la cabeceza, con estelas / estatuasmenhires de tipología similar a la localizadas en el dolmen de Pozuelo 6 (Bueno y Balbín 1997, 2000).

Las prácticas funerarias: tipos de ajuares y representación espacial en los dólmenes.

En el transcurso de la excavación de los dólmenes de Puerto de los Huertos y el Casullo se recuperaron un conjunto de materiales arqueológicos característicos de los “ajuares funerarios” de los dólmenes del Suroeste peninsular, muy similares a los aparecidos a otros dólmenes del Andévalo oriental: Pozuelo, Gabrieles, La Paloma, La Venta, etc.

En principio, los materiales arqueológicos parecen ser muy homogéneos, no distinguiéndose a través de ellos diversos periodos históricos. Son muy similares a los “ajuares” de los dólmenes excavados y/o expoliados del Andévalo oriental de la provincia de Huelva, encuadrados de manera genérica en la Edad del Cobre, aunque con presencia de materiales de la Edad del Bronce. Por tanto estos monumentos megalíticos deben situarse cronológicamente en el III milenio a.n.e., debiendo

reutilizarse y/o destruirse hasta la transición al II milenio a.n.e.

Destacan los productos cerámicos (platos, cuencos, vasos...), productos líticos tallados (puntas de flecha, láminas y/o cuchillos, microlitos geométricos), productos pulimentados (hachas), elementos de adorno (cuentas de collar), elementos de valor simbólico (ídolos cruciformes de pizarra en Puerto de los Huertos, 1 ídolo tolva de cerámica con pechos y recubierto de pigmento rojo en el Casullo), etc.

En función del registro microespacial destacamos una serie de conductas espaciales significativas, que deben atribuirse a la diversidad de las distintas prácticas rituales (funerarias y no funerarias). En Puerto de los Huertos y Casullo hemos detectado tres aspectos comunes:

- Los materiales, se presentan mayoritariamente en dos contextos espaciales claramente diferenciados: área externa–abierta (zona del “atrio”) y área interna (interior estructura megalítica).
- La mayoría de éstos se concentran en los tres espacios abiertos (rampa de acceso, atrio y vestíbulo), asociados unos a los otros, con reiterada recurrencia de productos similares. La cerámica, al igual que otros productos, presenta altos índices de fragmentación / fracturación.
- Los materiales más predominantes en el espacio abierto-externo son los productos cerámicos (platos de borde engrosado, platos más pequeños, cuencos, vasos, etc.), que coexisten en este sector de los dólmenes con otros productos: geométricos, puntas de flecha, cuentas de collar, hachas de piedra, piedras pulimentadas, carbones, etc.

La abundancia, concentración y diversidad de los productos en estos espacios externos puede ser explicado desde dos interpretaciones no excluyentes: a) son áreas claves para el desarrollo de las prácticas sociales rituales (no funerarias y funerarias) y que se manifiesta materialmente en la deposición deliberada de “ajuares” en puntos concretos; b) que esta concentración se debe al uso funerario y ritual prolongado de estos espacios lo que explicaría la gran concentración y la alta fragmentación de los productos por un proceso de “limpieza” de estos sectores del dolmen.

En el espacio interior de las “galerías” los materiales se presentan preferentemente en el área de la cabecera. Son más escasos y están muy fragmentados, quizás como consecuencia de los procesos de expoliación, destrucción y reutilización acaecidos desde la Edad del Bronce.

9. OBRAS DE CONSOLIDACIÓN DE LOS MONUMENTOS MEGALÍTICOS

Estos trabajos de consolidación continúan los criterios de experimentación en las obras de conservación / consolidación llevados a cabo en el Conjunto Dolménico de Los Gabrieles (Valverde del Camino, Huelva), pues por vez primera en los conjuntos dolménicos de Huelva se está actuando con “morteros de barro” (Linares Catela 2006).

La intervención en los dólmenes de Berrocal se ha centrado en la conservación de estos

monumentos megalíticos, teniendo como objetivo principal garantizar la permanencia material de estos bienes patrimoniales y favorecer a su preservación futura. Para ello, los trabajos de conservación han incidido en la corrección de los daños materiales detectados en las construcciones megalíticas y en el entorno inmediato, corrigiendo los agentes de deterioro y las causas de alteración.

Para esto, hemos articulado una actuación de conservación en la que se aúnan cuatro tipos de intervenciones: liberación, consolidación, reintegración o anastilosis e integración / restitución.

Criterios de consolidación y conservación

En cuanto a los principios teóricos de conservación hemos partido de una serie de normas básicas que han regido las intervenciones en los dólmenes, derivadas de la legislación de Patrimonio Histórico de Andalucía y de las pautas internacionales reguladoras existentes sobre intervención en el patrimonio construido o inmueble. Consideramos 6 normas básicas:

1. Mínima intervención

El criterio de mínima intervención se ha aplicado con una metodología orientada a la conservación los restos materiales preexistentes, garantizándose la conservación de los elementos estructurales recuperados y documentados durante el proceso de excavación arqueológica.

2. Respeto a los valores históricos y documentales

Se han respetado las distintas fases históricas constructivas documentadas en las construcciones megalíticas, sus elementos y espacios originales, ya que cada monumento es un documento histórico único.

3. No falsificación

En las actuaciones de integración de una parte o de elementos arquitectónicos de estos monumentos megalíticos se distingue lo original de lo restituido, al objeto de no incurrir en una falsificación o falso histórico, mediante dos procedimientos: a) utilización los mismos materiales de los dólmenes (ortostatos, lajas y bloques de piedras de los anillos de refuerzo, piedras de las masas tumulares...), dándoles un acabado o tratamiento distinto al original; b) uso de materiales diferentes compatibles con los originales. Sobre todo los distintos tipos de morteros: de agarre, suelo y acabado.

4. Respeto a la pátina histórico

No se ha eliminado el envejecimiento natural de los materiales que constituyen los monumentos megalíticos, en especial los ortostatos (caso de Mascotejo), ya que forman parte de la historia de estos bienes inmuebles.

5. Conservación in situ

La consolidación de cada pieza, material y elemento constructivo se ha mantenido en su sitio o

ubicación original dentro de las estructuras arquitectónicas de los monumentos megalíticos.

6. Reversibilidad

Las actuaciones de conservación en los dólmenes son totalmente reversibles, pudiendo ser eliminadas sin dañar los elementos originales conservados tras la excavación arqueológica, al objeto de que en estos bienes inmuebles se puedan realizar e actuaciones futuras de investigación y conservación.

Criterios de intervención específicos de los monumentos megalíticos:

- La actuación ha tenido por objeto principal frenar el estado de deterioro y garantizar la preservación física de los dólmenes, articulándose diversos mecanismos de conservación preventiva.
- Las actuaciones de consolidación han pretendido mostrar en cada monumento megalítico, a tenor de los resultados de las excavaciones arqueológicas, los distintos elementos arquitectónicos y constructivos que configuran cada dolmen.
- La consolidación se ha realizado conforme a los elementos arquitectónicos conservados, ateniéndonos a los sistemas constructivos y materiales empleados originariamente, respetándose la morfología, disposición y tamaños.
- Los trabajos de consolidación no han introducido modificaciones estructurales ni eliminado elementos constructivos que distorsionen la comprensión e interpretación de los dólmenes.
- Las actuaciones de consolidación han respetado las cotas máximas y dimensiones de los elementos estructurales conservados, no sobrepasando en altura o anchura las actuaciones de recrecido o reposición de las masas tumulares o elementos constructivos de los túmulos, estructura megalítica o suelos.
- Se ha distinguido en cada dolmen donde se ha intervenido y qué sectores se han preservado sin reposición de nuevos materiales, mediante diversos procedimientos:
recrecido de las masas tumulares, morteros de acabado con tonalidades más claras que las preexistentes, etc.

Partimos de una serie de procedimientos y criterios metodológicos para el desarrollo de las obras de consolidación / conservación:

- Los trabajos son totalmente reversibles, dada la naturaleza de los materiales y los sistemas de construcción que se emplean.
- Los materiales de obras usados (ortostatos, calzos, lajas de entibación, piedras de la masa tumular y arcilla) han sido los originarios de cada dolmen, manteniendo cada elemento constructivo en su posición.

Sólo se han empleado otros materiales (cal aérea, arcilla – tierra y grava) combinados con la arcilla local, al objeto de obtener morteros con una mayor consistencia y superficies de acabado más resistentes a los agentes atmosféricos y la acción de los animales domésticos y salvajes.

- Se ha aplicado morteros de fábrica, agarre y acabados, con distintos tipos de arcillas - tierras locales combinadas con cal aérea, al objeto de mejorar la consistencia y durabilidad de los mismos.
- Se ha usado tres tipos de morteros: a) mortero de fábrica, para agarre de las piedras de la masa tumular, consolidación y anclaje en las zanjas de cimentación de los ortostatos; b) mortero de suelo, aplicado como un sistema similar al “tapial”; c) mortero de acabado, para relleno de los intersticios y juntas de las piedras, así como superficies externas de los túmulos. En todos los morteros el árido predominante será la arcilla local, utilizando otra arcilla más fina y cal aérea con dosificaciones controladas para obtener una mayor consistencia y durabilidad de los mismos.
- Sólo se han introducido modificaciones funcionales y constructivas en los suelos del interior de las estructuras megalíticas, al objeto de preservarlas de acumulaciones de aguas de lluvia. Así, los suelos presentan porcentajes de desnivel progresivos desde las cabeceras hacia los accesos entre 1-1,5%.

Trabajos de consolidación (lám. 1-4)

Los trabajos de conservación realizados en los dólmenes se han centrado en cuatro actuaciones básicas:

- Consolidación de las estructuras megalíticas, anclando los ortostatos en su posición original con calzos y lajas de entibación dentro de las zanjas y /o fosas de cimentación.
- Consolidación de los túmulos. Las morfologías de los túmulos se han restituido con mortero de agarre y piedras, tomándose como referencia las cotas máximas conservadas de los distintos elementos estructurales: lajas de entibación, anillos de refuerzo, lajas de contención, anillos perimetrales y masas tumulares.
- Consolidación de los suelos del interior de las estructuras megalíticas.
- Consolidación de las áreas de acceso o “atrios”: rampas de acceso, vestíbulos, etc.

BIBLIOGRAFÍA

AMO, M. (1974),”Los grabados rupestres de “Los Aulagares” (Zalamea la Real, Huelva)”, Miscelanea Ampuritana, XXV aniversario de los cursos internacionales de Prehistoria y Arqueología de Ampurias, 1947-1971, pp.69-86.

BELÉN DE AMOS, M. (1974), “El petroglifo de “las Tierras” (Villanueva de los Castillejos,

- Huelva)", *Trabajos de Prehistoria*, vol. 31, pp. 337-348.
- BUENO RAMÍREZ, P. y BALBÍN BEHRMANN, R. - (1992), "L'art mégalithique dans la Péninsule Ibérique. Une vue d'ensemble", *L'Anthropologie*, t.96, nº 2-3, pp.499-557.
- (1997), "Arte megalítico en el Suroeste de la Península Ibérica. ¿Grupos de Arte Megalítico Ibérico?", *Saguntum*, 30, pp.153-161.
- (2000), *Arte megalítico versus megalitismo: origen del sistema decorativo megalítico. Muitas antas, pouca gente? Actas do Colóquio Internacional sobre megalitismo*, (V. Conçalves ed.), *Trabalhos de Arqueologia* 16, Lisboa, pp. 283-302.
- BROGGIOLO, G. P. (1995), "Arqueología estratigráfica y restauración", *Informes de la construcción* 435, pp. 31-36.
- CABALLERO ZOREDA, L. (1996), "El análisis estratigráfico de las construcciones históricas". *Arqueología de la Arquitectura*, Junta de Castilla y León, Burgos, pp.55-75.
- CABRERO GARCÍA, R. (1978), "El conjunto megalítico de los Gabrieles", *Huelva Arqueológica* IV, pp.79-143.
- (1985), "Tipología de los sepulcros calcolíticos de Andalucía Occidental", *Huelva Arqueológica* VII, Diputación provincial de Huelva, pp. 207-263.
- (1986), "El megalitismo en la provincia de Huelva I: aportaciones de nuevos datos y estudio de la arquitectura", *Huelva en su Historia*, 1, pp. 83-147.
- (1988), *El fenómeno megalítico en Andalucía Occidental*, Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla, 1983.
- (1991), "Aproximación al megalitismo onubense", *Clásicos de la Arqueología de 4 de 7 Huelva* 4, pp. 63-86.
- CERDÁN, C. (1951), "Los sepulcros megalíticos de Huelva", *II Congreso Arqueológico Nacional*, Madrid, pp. 161-170.
- CERDÁN, C. y LEISNER, G. y V. (1952), "Los sepulcros megalíticos de Huelva", *Informes y Memorias de la Comisaría de Excavaciones Arqueológicas*, 26, Madrid.
- GÓMEZ RUIZ, A. y HOSKIN, M. (2000), "Studies in Iberian Archaeoastronomy: (7) orientations of megalithic tombs of Huelva", *Archaeoastronomy*, nº 25, pp. 41-50.
- HARRIS, E. C. (1991), *Principios de estratigrafía arqueológica*, Crítica, Barcelona.
- HOSKIN, M. (2001), *Tombs, temples and their orientations. A new perspective on Mediterranean Prehistory*, Ocarina Books, Sussex.
- IGLESIAS, L.; QUEIPO DE LLANO, G. y CHACÓN, J.M. (1992), "Grabados rupestres inéditos en el Cerro de El Riscal", *SPAL* 1, pp.209-218.
- LATORRE, P. (1996), "La arqueología de la arquitectura. Consecuencias metodológicas de su

aplicación para el proyecto de restauración”, Arqueología de la Arquitectura, Junta de Castilla y León, Burgos, pp.103-122.

LINARES CATELA, J.A. (2006), “Documentación, consolidación y puesta en valor del Conjunto Dolménico de Los Gabrieles (Valverde del Camino, Huelva). 2ª Fase”, Anuario Arqueológico de Andalucía/2003, Vol. III, pp. 200-214.

- (e.p., 2009). ”Análisis arquitectónico y territorial de los conjuntos megalíticos de los Gabrieles (Valverde del Camino) y El Gallego-Hornueco (Berrocal-El Madroño). El megalitismo en el Andévalo oriental (Huelva). IV Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular. Aracena, 2008. Universidad de Huelva, pp.129-158.

NOCETE, F.; LIZCANO, R.; NIETO, J.M.; SÁEZ, R.; LINARES, J.A.; ORIHUELA, A. Y RODRÍGUEZ, M.O. (2004), “El desarrollo del proceso interno: el territorio megalítico en el Andévalo oriental”, Odiel. Proyecto de investigación arqueológica para el análisis del origen de la desigualdad social en el Suroeste de la Península Ibérica, (F. Nocete, coord.), Monografías de Arqueología 19, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 47-77.

PARENTI, R. (1988), “La technique de documentazione per una lettura stratigrafica dell’elevato”, Archeologia e restauro dei monumenti, Florencia, pp.249-279.

PÉREZ MACÍAS, J.A. (1988), “Los esquematismos de Los Azulejos (Santa Ana la Real, Huelva). Nuevos grabados rupestres en Huelva”, I Congreso Nacional Cuenca Minera de Riotinto (Nerva, octubre de 1988), Nerva, pp. 231-241.

PÉREZ MACÍAS, J.A.; PEDRO LORENZO, J. y PÉREZ FERNÁNDEZ, R. (1988), “Dólmenes de la cabecera del río Tinto en Huelva y Sevilla”, Huelva en su Historia, 2, pp. 23-55.

PIÑÓN VARELA, F.

- (1986), “Consideraciones en torno a la implantación megalítica onubense dentro del contexto del Neolítico y el Calcolítico del Suroeste peninsular”, Actas de la I Mesa Redonda del Megalitismo Peninsular, Ministerio de Cultura, Madrid, pp. 77-96.

- (1987), “Constructores de sepulcros megalíticos en Huelva: problemas de una implantación”, El Megalitismo en la Península Ibérica, Ministerio de Cultura, Madrid, pp. 45-72.

- (2004), El horizonte cultural megalítico en el área de Huelva, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, Sevilla.

RIVERO GALÁN, E.; CRUZ-AUÑÓN, R. y GARCÍA GONZÁLEZ, F.M. (1988), “Nuevos datos sobre el megalitismo onubense: necrópolis de Berrocal”, Huelva en su Historia 2, pp. 11-22.

TABALES, M.A. (2002), Sistema de análisis arqueológico de edificios históricos, Universidad de Sevilla.