

III ACTIVIDADES DE URGENCIA

Volumen 1

ANUARIO ARQUEOLÓGICO
DE ANDALUCÍA / 1999

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 1999
ACTIVIDADES DE URGENCIA
INFORMES Y MEMORIAS
Volumen 1

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 99. III-1

Abreviatura: AAA'99.III-1

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.

Coordinación de la edición:

Dirección General de Bienes Culturales

Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico

C/. Levies, 17. Sevilla

Telf. 955036600. Fax: 955036621.

Impresión: R.C. Impresores

© de la presente edición: Junta de Andalucía.

Consejería de Cultura. E.P.G.

ISBN: 84-8266-276-7 (Obra completa)

ISBN: 84-8266-279-1 (Tomo III-1).

Depósito Legal: SE-1316-2002-III-1

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE URGENCIA EN EL PANTANO DEL JARRAMA (HUELVA-SEVILLA).*

ELENA AGUILERA COLLADO
LUIS IGLESIAS GARCÍA

Resumen: El presente informe documenta el estudio realizado sobre un territorio desconocido arqueológicamente ante la necesidad de analizar el posible impacto que sobre el patrimonio histórico llevaría aparejada la construcción de la Presa del Jarrama sita entre las provincias de Huelva y Sevilla.

Abstract: This report presents the results of the study carried out over an archaeologically unknown territory in view of the fact that the construction of a dam in the Jarrama Reservoir, to be found between the provinces of Seville and Huelva, could represent a likely threat to the historical heritage of the area.

INTRODUCCIÓN

Ante el **Proyecto de construcción por parte de la Confederación Hidrográfica del Guadiana de una presa en el tramo medio de la Rivera del Jarrama**, que llevó aparejado movimientos de tierras, trabajos de desmonte, inundación de terrenos y otras labores inherentes a este tipo de obras, planteamos una **actividad arqueológica de urgencia** consistente en la prospección arqueológica de los terrenos de afección de dicha presa. Esta actuación fue autorizada por la Dirección General de Bienes Culturales con fecha 30 de Abril de 1996.

Los terrenos comprendidos en la zona de afección de la Presa del Jarrama se encuentran situados en el sector centrorientado de la Provincia de Huelva y noroccidental de la Provincia de Sevilla, en las estribaciones meridionales de la Sierra de Aracena y Sierra Norte. Este territorio, del cual no existía ningún tipo de documentación y en el que no se había ejecutado investigación arqueológica alguna, se halla comprendido en el límite de los términos municipales de Nerva y El Madroño, correspondiendo respectivamente a las provincias de Huelva y Sevilla. El área afectada por las obras concretas se sitúa, geográficamente, entre la Sierra de la Grana, al sur, y la Sierra de Javata, al norte, en la provincia de Huelva; y La Ballesta, al sur, y el Cerro de Charco Rebullo, al norte, en lo que respecta a la provincia de Sevilla (fig. 1).

La inminencia de las obras, la futura inundación de este amplio territorio y la inexistencia de documentación justificaban la necesidad de plantear una investigación arqueológica rigurosa.

La actuación prevista por la Dirección General de Obras Hidráulicas de la Confederación Hidrográfica del Guadiana consistía en el trazado de un camino de servicio, extracción

de áridos para la construcción del cuerpo de presa, excavación y construcción de galería de desvío y aliviadero, ataguía y contraataguía, así como de la presa propiamente dicha. Otros elementos que debíamos tener en cuenta para la articulación y temporalización de las prospecciones eran las obras relacionadas con la torre de tomas (compuertas, tuberías, y caseta de control), instalación de línea eléctrica, centro de transformación, edificio de explotación y otra serie de actuaciones complementarias.

El cuerpo de presa, ataguía, contraataguía, canal de desvío y camino de servicio afectaban a los parajes conocidos como Collado de Los Canos (Nerva, Huelva) y La Ballesta (El Madroño, Sevilla). La extracción y acopio de materiales constructivos incidirían sobre los parajes del Pontón, Cañada de los Molineros, Junta de los Ríos, Los Puertos y La Rabia (El Madroño, Sevilla) y a los Canos y Javatilla (Nerva, Huelva). La inundación de los terrenos en el máximo hídrico, además de los parajes citados, afectaría a los de Risco del Cuervo, Cerro del Montón de Trigo, Charco Rebullo, Las Ballestas y El Pontón (El Madroño, Sevilla) y a los de El Zapito y El Espinillo (Nerva, Huelva).

1. METODOLOGÍA

Consideramos que el instrumento más eficaz para la detección de expresiones poblacionales en un territorio concreto es la implementación de una serie de prospecciones arqueológicas sistemáticas, superficiales e intensivas para poder valorar la relevancia de todas y cada una de las evidencias, su situación y extensión. Estas prospecciones debían de ir precedidas de una intensa labor de documentación cartográfica, geológica, fotográfica (fotografía aérea), edafológica, toponímica y bibliográfica del territorio concreto y complementadas por la elaboración de una documentación gráfica, recogida de material en superficie de forma intensiva y no discriminante, análisis y sistematización de los datos y planteamiento de un cuerpo de medidas encaminadas a la protección, conservación y difusión del Patrimonio Histórico. Así, el esquema de trabajo se concretó en los siguientes puntos:

- Estudio de toda la bibliografía histórica y arqueológica existente acerca del territorio afectado y su periferia inmediata.
- Análisis de documentación cartográfica y estudio toponímico, edafológico, geológico y geomorfológico. Esta

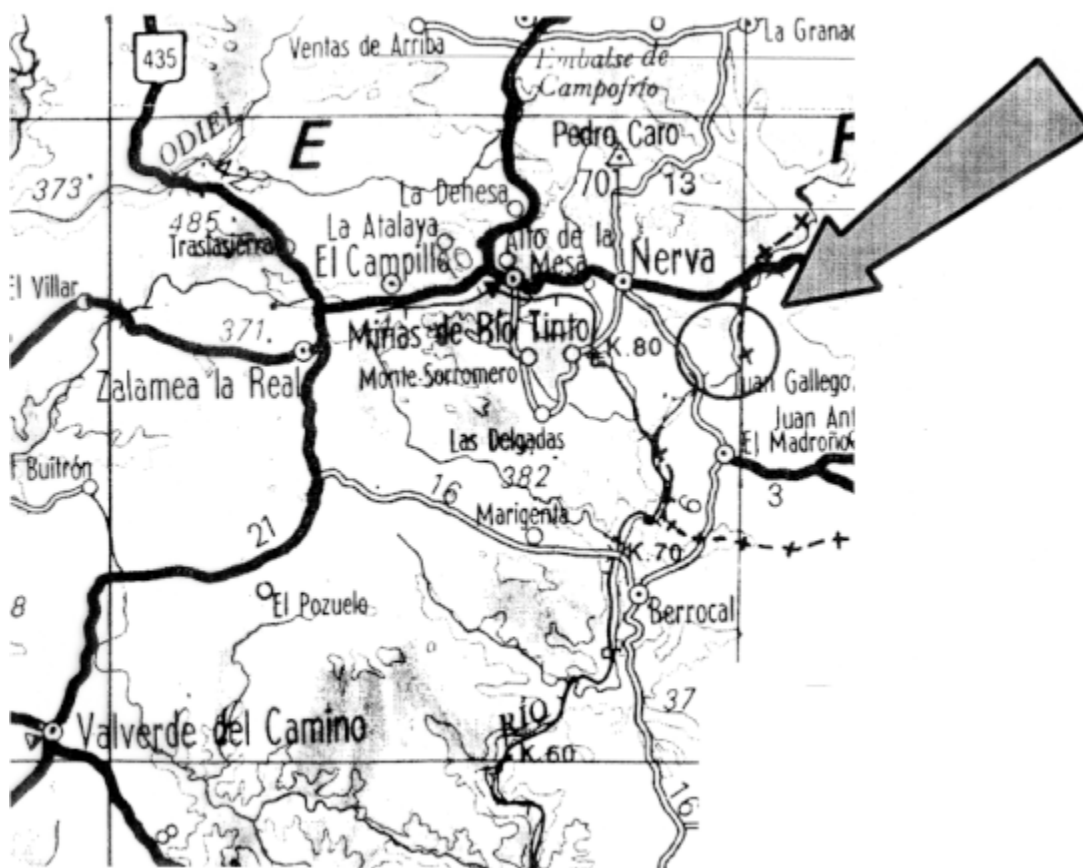


FIG. 1. Situación de la Presa del Jarama y del área de actuación arqueológica. Extraído y modificado desde Cartografía Militar del Ejército E/1:50.000.

labor de investigación se fundamentó en la revisión de la cartografía perteneciente a la Junta de Andalucía E/1:10.000, Cartografía Militar del Ejército E/1: 50.000, Hoja Geológica E/1:50.000, restitución elaborada por Fotoplan por encargo de Cubiertas y Mzov E/1:1.000 y análisis de la documentación fotográfica aérea sobre la que se elaboró la restitución E/1:3.000.

- Prospección superficial intensiva del territorio afectado mediante el peinado sistemático del área a intervalos de 20 metros siguiendo la morfología del terreno. Los trabajos de prospección se ajustaron al plan de obras facilitado por la empresa constructora, atendiendo a la temporalización prevista en el mismo. De ésta manera ejecutamos el peinado en el siguiente orden:

- Actuación en el camino de servicio de la presa.
- Prospección de los terrenos de afección del canal de desvío, ataguía, contraataguía y cuerpo de presa.
- Prospección del área total afectada por la inundación en el máximo hídrico especificado en el proyecto de construcción.
- Prospección de la zona de captación de gravas y arcillas con especial atención a los puntos concretos de extrac-

ción y acopio de materiales, así como de todos los movimientos de tierras derivados de la ejecución de las distintas obras que se produjeran a lo largo del desarrollo de las prospecciones.

- Localización y delimitación de las evidencias materiales producto del asentamiento, explotación y transformación del medio por parte de las formaciones sociales concretas a lo largo del Proceso Histórico.

- Seguimiento y control arqueológico de las zonas puntuales afectadas por movimientos de tierras hasta el momento (canal de desvío). En dicho lugar, una vez prospectado, y comprobada la inexistencia de evidencias en superficie, procedimos al control a pie de obra de los trabajos de excavación de la zanja destinada a albergar el citado canal de desvío (continuamos el seguimiento hasta el nivel de la roca madre); asimismo supervisamos las tareas de desmonte previas a la excavación. Del seguimiento global de estas labores resultó la constatación de que no existían evidencias en dicha zona, verificándose los datos obtenidos a través del análisis geomorfológico y edafológico que indicaban la dificultad de asentamiento en este sector (fuerte pendiente, composición ácida de la roca madre e inexistencia de suelo).

- Documentación planimétrica de los restos constructivos que afloraban en el asentamiento denominado Gurugú Esco-

rial J/GE/96, en el sector de máxima concentración de desechos de transformación metalúrgica.

- Sistematización de los datos relativos a las expresiones poblacionales documentadas en el territorio mediante prospección a través de la cumplimentación de Fichas de Inventario General.

- Análisis, tratamiento y contrastación de las evidencias empíricas resultantes de la implementación del cuerpo de prospecciones, recogida intensiva de material en superficie, documentación gráfica de campo, etc.

2. MARCO FÍSICO.

Geológicamente, el área en la que se ejecutó el Proyecto de Construcción de la Presa del Jarrama, se sitúa en el extremo oriental de la Faja Pirítica Hispano-Portuguesa, formada por materiales del Devónico-Superior y Carbonífero Inferior que se intercalan con una serie volcánico-sedimentaria. La estructura general es producto de una fase de plegamiento de orogenia Hercínica en la que los materiales fueron intensamente plegados, dando lugar a anticlinales y sinclinales de dirección ONO-ESE. Fases posteriores de la misma orogenia provocaron nuevos pliegues, esquistosidades y fallas, quedando el relieve prácticamente configurado. Los metasedimentos que la componen se pueden dividir en tres tipos: pizarras, metagrauwacas y cuarcitas que alternan entre sí, no siendo raras las variedades ferríferas. Concretamente el sector de la Rivera del Jarrama pertenece al Anticlinorio de Zalamea, donde alternan:

1) Pizarras cuarcíticas, cuarzowacas y grauwacas, interestratificadas localmente con volcanitas, pizarras moradas y jaspes, con nódulos esporádicos de hierro y manganeso.

2) Brechas aglomeradas, tobas y tufitas de composición ácida, ácida-intermedia y localmente básicas.

3) Lavas, tobas, brechas y aglomerados de composición básica.

4) Tobas finas, tufitas y pizarras. Lavas, aglomerados, brechas y tobas de composición ácida y localmente intermedias con jaspes y lentejones calcáreos.

Los terrenos afectados por la Presa del Jarrama están comprendidos dentro del primer grupo, apareciendo entre las pizarras afloramientos lenticulares discontinuos de calizas y calcoesquistos ferruginosos, con numerosas vetas de calcita.

Morfológicamente este valle es uno de los más amplios de la cabecera del río Tinto, ocupando una posición periférica al E de los afloramientos piritíferos. El Jarrama, principal afluente del Tinto en este sector de la cuenca, abre aquí un ancho valle debido a la mayor debilidad de los materiales; quedando éste cerrado al N por la unidad de relieve Sierra de Javata-Sierra del Águila y, por el sur, por la Sierra de la Grana y Cuesta de la Vibora. La escasa pendiente relativa da lugar a una sedimentación de los arrastres, formándose en ambos márgenes del río potentes graveras de más de 3 ms. de altura

en los tramos mejor conservados; no obstante el cauce ha sido profundamente alterado por el desmantelamiento de estas graveras para la explotación de áridos.

En su margen derecha (provincia de Huelva) el relieve desciende escalonadamente desde los 456 ms. de la Sierra de Javata o los 400 ms. de la Huertana hasta los 215 ms. del fondo del valle, a una distancia de unos 2,2 kms. En este sector recibe los aportes del Arroyo de los Canos. El aprovechamiento actual era fundamentalmente forestal (pino piñonero) y agroganadero a escala familiar: cabra, oveja y vaca por orden de importancia y pequeños huertos con sistema de cultivo en terrazas, predominando hortalizas, tubérculos y frutales.

En la margen izquierda (provincia de Sevilla) el relieve desciende desde los 400-300 ms. (Las Ballestas) hasta los 215 del río, a una distancia de unos 2 kms. de forma más suave que en la anterior. Recibe al Arroyo de Juan García o Juan Antón (según la cartografía consultada), y se da la explotación del bosque en forma de dehesa y forestal (eucalipto).

3. EXPRESIONES POBLACIONALES (fig. 2).

SOLANA DE LOS PINOS (NERVA, HUELVA).

En el centro-oeste del amplio valle abierto del Jarrama, en su margen derecha, el río cambia su sentido N-S a E-O, mediante una curva muy pronunciada, formando una lengua de gravas y arenas; entre esta lengua y los afloramientos pizarrosos, a unos 40 ms. del curso actual y a una altura media de 229 ms., se encuentra ubicado el **asentamiento** que hemos denominado **Solana de los Pinos J/SP/96** dentro del término municipal de Nerva en la Provincia de Huelva (Lám. I).

Los restos materiales ocupaban una extensión de 2,2 Has., distinguiéndose varias acumulaciones de material de construcción, compuesto por piedras de mediano tamaño correspondientes al derrumbe de estructuras de habitación de las que se conservan algún tramo de muro aislado. Junto a ellas,



LAM. I. Vista general del asentamiento Solana de los Pinos.



**-PRESA DEL JARRAMA-
DISTRIBUCION DE LAS EVIDENCIAS
POBLACIONALES
M.T.A. 1:20.000**

1. Solana de los Pinos. Sector 1. SP-1.
2. Solana de los Pinos. Sector 2. SP-2.
3. Solana de los Pinos. Sector 3. SP-3.
4. Los Canos Habitat. HLC.
5. Los Canos Escorial. ELC.
6. Camino de los Camellos. CC.
7. Arroyo Ballestas Escorial I. ABE-1.
8. Arroyo Ballestas Escorial II. ABE-2.
9. Arroyo Ballestas Habitat. ABH.
10. Gurugú Habitat I. GH.
11. Arroyo Juan García Habitat. JG.
12. Arroyo Juan García Escorial. JGE.
13. Gurugú Escorial. GE.
14. Gurugú Habitat II. GH-2.
15. El Pontón Escorial I. PTE-1.
16. El Pontón Habitat. PTH.
17. El Pontón Escorial II. PTE-2.
18. Camino Camellos Habitat. CCH.

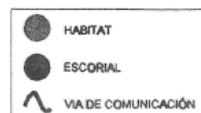


FIG. 2. Dsitribución de las evidencias poblacionales. Extraído y modificado desde el Mapa Topográfico de Andalucía 1:20.000.

y por todo el asentamiento documentamos indicios de actividades metalúrgicas, tanto de transformación (paredes de horno), desechos de producción (escorias de turrón y de derretido), instrumentos de preparación del mineral (martillos, pistaderos, morteros con cazoletas) como de restos de materias primas (mineral de gossan y goethitas) (Lám. II).

Diferenciamos tres sectores de elevada concentración de evidencias empíricas, denominándolos Sector 1, sector 2 y Sector 3; si bien es el Sector 1 donde la densidad de restos en superficie era mayor. Entre los materiales recogidos en superficie distinguimos tres grupos: productos cerámicos, produc-

tos líticos, y restos de estructuras y desechos de transformación relacionados con la metalurgia (escorias y paredes de horno).

Productos cerámicos (fig. 3):

1) realizados a **mano**, con cocciones oxidantes o imperfectas, sin tratamiento o con superficies alisada y/o escobilladas, con desgrasantes arenosos de tamaño grueso y medio entre los que abundan los cuarzos. Pastas negruzcas, castañas y naranjas. Predominan formas de tradición indígena, formas cerradas de bordes cóncavos y cuellos cortos, correspondien-



LAM. II. Vista del área del escorial del asentamiento Solana de los Pinos.



FIG. 3. Muestra de productos cerámicos y líticos del asentamiento Solana de los Pinos.

tes a ollas de barro poco depurado, presentando algunas el labio alisado y/o escobillado, pudiendo llevar arista en el hombro. El tratamiento de los bordes contrasta con la rugosidad de los galbos, a veces carenados. Junto a ellas aparecen, también, formas abiertas de borde recto.

2) a **torno**, con cocciones oxidantes, desgrasantes finos arenosos y pastas naranjas, blancas, grises o rosadas correspondientes a galbos, algunos pertenecientes a recipientes anfóricos.

Tras un análisis meramente formal, distinguimos productos cerámicos bien representados en otros yacimientos, tanto de la provincia de Huelva (Tejada la Vieja, San Bartolomé de Almonte, Cerro Salomón, Quebrantahuesos, Cabezo de la Esperanza) como Sevilla (Setefilla, Cerro Macareno, Carambolo,...); predominando las formas de tradición indígena: formas cerradas de bordes cóncavos y cuellos cortos; junto a cerámicas a torno de raigrambre fenicio-púnica.

Líticos:

Entre los productos líticos documentamos, además de los ya citados (cazoletas, pistaderos y martillos), pulidores sobre cantos rodados, dos núcleos de sílex (fig. 3), uno agotado y otro con pseudoretoques de uso, una lasca con retoque simple en sílex y un raspador sobre canto rodado de sílex.

Desechos de transformación metalúrgica:

Diferenciamos dos tipos: escorias de turrón y escorias de derretido. Las de turrón, más abundantes, son características de la producción de plata como se documenta en San Bartolomé de Almonte, Aznalcollar, Corta del Lago (Riotinto) y Cabezo de la Esperanza entre otros. La aparición de goethitas en la superficie del asentamiento indicaban la utilización de esta materia prima en los procesos metalúrgicos.

Solana de los Pinos quedaba definido como un **asentamiento tartésico** con producción metalúrgica en la periferia de los centros de Huelva-Valle del Guadalquivir, desde donde se canalizaban productos de raigrambre no locales (formas cerámicas orientalizantes) derivados de procesos de intercambio desigual, bien directamente o bien a través de Cerro-Salomón-Quebrantahuesos. Siguiendo las clasificaciones tradicionales estaríamos ante un poblado tartésico orientalizante con una cronología aproximada de los ss.VIII-VI a-C. Este asentamiento respondería al tipo de poblados abiertos con metalurgia y no relacionado directamente con la explotación de las fuentes de materia prima (gossan y goethita), que en este territorio estarían controladas por Cerro Salomón-Quebrantahuesos. Destacamos su buen nivel de comunicación tanto con Huelva, a través de la ruta del Tinto propuesta por Fernández Jurado, como por el Guadalquivir, a través del corredor natural de Sierras Blancas, que pone en contacto la zona minera de Riotinto con el valle de dicho río; la utilización de este paso natural está constatada, al menos, desde época romana según se desprende de la presencia de una vía directamente relacionada con asentamientos de ésta época.

Tras el análisis de los datos obtenidos como resultado de los trabajos de prospección arqueológica en el sector de Solana de los Pinos, y ante el proyecto de construcción de la Presa del Jarrama, que contemplaba la instalación en dicho sector de una planta machacadora, con la consiguiente deforestación, acopio y movimiento de áridos y posterior inundación por el pantano, propusimos **medidas inmediatas para su protección y conservación**: delimitación cartográfica sobre planos topográficos y fotografía aérea, señalización sobre el terreno de las áreas de máxima concentración de evidencias para **establecer zonas claras de respeto arqueológico** y adoptar las medidas siguientes:

1. Seguimiento y control arqueológico de los desbroces para la instalación de la planta machacadora.
2. Delimitación in situ de todo el perímetro del yacimiento.
3. Y en el caso de que el yacimiento se viera irremediablemente afectado por el acopio, propusimos proteger el terreno dejando una capa de áridos de 1m. de espesor en la que no se efectuarían movimientos.

ARROYO DE LOS CANOS (NERVA, HUELVA).

En la margen derecha de la Rivera del Jarrama, en el municipio de Nerva (Huelva), entre el Arroyo de los Canos y aquella, en las estribaciones meridionales de la Sierra de Javata, sobre un cerro de 242 ms. de altitud, documentamos la existencia de **dos áreas** bien diferenciadas: en la cima delimitamos un **hábitat** (J/LCH/96) con restos constructivos, distinguiéndose en superficie estructuras que conservaban tramos de muros sin desplazar reflejando la tendencia ortogonal de sus plantas. El material constructivo utilizado para los muros eran rocas básicas sin escuadrar, formando acumulaciones que podían indicar distintas áreas de ocupación.

Las tejas decoradas, a base de finas incisiones, aparecían dispersas y muy fragmentadas por la extensión del yacimiento indicando el tipo de cubierta. Junto a estos materiales recogimos fragmentos informes de cerámicas a torno, de pastas anaranjadas con la superficie exterior cuidada con aplicación de baño de arcilla y con el interior vidriado de color miel; fragmentos de cerámica muy compacta y dura con pasta de núcleo gris entre filetes castaños, presentando decoración externa a la almagra; cerámica común de pasta anaranjada y núcleo grisáceo, de tacto rugoso y con desgrasantes arenosos entre las que documentamos asas planas de sección oval pertenecientes a cerámica de cocina, así como fragmentos amorfos a mano de cerámicas de pastas negruzcas con desgrasantes arenosos, estando algunas alisadas. Estos materiales pertenecían a cerámicas comunes de uso doméstico.

En la falda de la loma, a 80 ms. de la Rivera de el Jarrama y a unos 400 ms al S del área de habitación antes descrito, sobre una elevación de 220 ms sobre los 215 ms de la Rivera, localizamos y documentamos un **área de actividad metalúrgica** (J/ELC/96) evidenciada por acumulaciones de escorias de derretido, de gran consistencia, color negro y muy pesadas cuyo área de dispersión era de 100 x 25 ms. En el sector NE

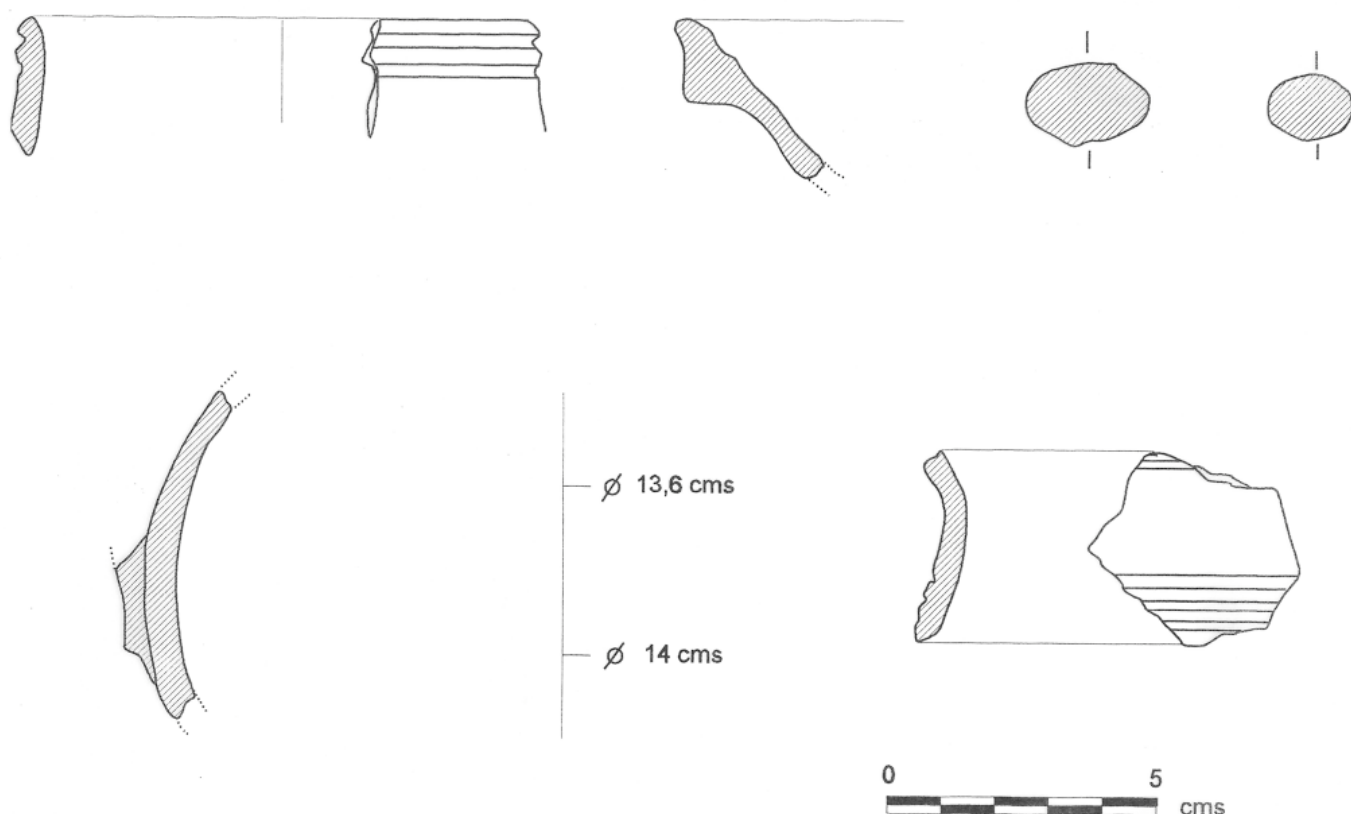


FIG. 4. Muestra de productos cerámicos del escorial de Los Canos.

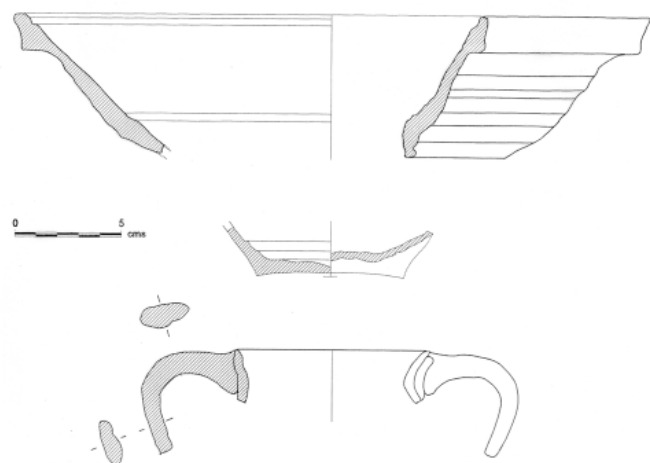


FIG. 5. Muestra de productos cerámicos del escorial de Los Canos.

de la acumulación recogimos la mayor parte de la cerámica, un molde con una cazoleta en uno de sus lados, y restos de paredes de hornos con escoriaciones. El material cerámico pertenecía a formas comunes de cocina, ollas, orzitas, y cazuelas realizadas a torno, de cocción oxidante y pastas compactas naranja. Estaban vidriadas en su parte interna, bordes y asas, y algunas con goterones al exterior, con coloraciones que van desde los castaños a los marrones oscuros. Junto a ellas aparecían fragmentos atípicos con marcadas estrías de torno en el interior y decoradas al exterior con almagra; así como restos de cerámica de almacenaje a mano con

desgrasantes arenosos y pastas oscuras cuidadas al exterior, algunas alisadas (Figs. 4 y 5).

El conjunto **Los Canos Hábitat-Escorial** es de datación extensa debido a las características de los materiales cerámicos que, al relacionarse con actividades de cocina y almacenaje, presentan formas de dilatada cronología. De manera amplia y aproximada lo situamos entre los **siglos XVIII-XIX**.

El asentamiento estaba muy transformado por labores de repoblación forestal de pino piñonero y eucaliptos, habiéndose desarrollado un espeso sotobosque de jaras, jarguazos y aulagas. La propia composición de la roca y la intensa erosión dieron lugar a suelos ácidos y esqueléticos en los que afloraban crestones de pizarra.

El trazado de un camino para la extracción de materiales destinados a la construcción del cuerpo de presa afectó parcial y superficialmente al asentamiento que, por otra parte, estaba muy erosionado, deslizándose los restos constructivos y otros materiales por ambas laderas del cerro. Procedimos a delimitarlo gráfica y visualmente sobre el terreno para **evitar futuras actuaciones sin control arqueológico**.

El escorial, además de los procesos postdeposicionales sufridos (erosión y desplazamiento por la ladera oriental), quedaba muy próximo a una zona donde se proyectaba instalar un acopio de áridos, por lo que se delimitó sobre el terreno mediante señalización visual.

VIA ROMANA. TRAMO CASA DE LA JAVATILLA-EL PONTÓN. (NERVA, HUELVA).

En la falda Sur de la Sierra de Javata partiendo de las cercanías de la Fuente del Ventoso, cercano al pueblo de Nerva, y siguiendo el corredor formado por la Sierra de Javata y Sierras Blancas, en dirección Oeste-Este, hacia el Valle del Guadalquivir, localizamos y documentamos **restos de un trazado viario**. El firme del citado trazado se halla elaborado a base de guijarros y argamasa en los tramos llanos con rocas de naturaleza básica, aprovechando las zonas de litología pizarrosa para tallar sobre la misma roca la vía.

En las inmediaciones del área afectada por la inundación del Pantano del Jarrama, en el paraje denominado El Pontón, se conserva un tramo sobre pizarra con marcas de rodamiento, de una longitud aproximada de 15 metros, actualmente cortado por un carril moderno que impide observar con claridad su conexión con el siguiente tramo, que se encuentra pavimentado con guijarros y posee un canal de desagüe excavado en la roca; a partir de aquí un camino moderno ha aprovechado el trazado, enmascarando la obra de época romana hasta las cercanías de la Casa de la Javatilla donde, y para salvar un arroyo, el camino moderno se desvía hacia el N, dejando visible un tramo de unos 50 ms. en el que se distinguen un salto de agua y dos desmontes realizados para salvar el desnivel existente entre la vaguada del arroyo y la siguiente pendiente. Antes de cruzar el arroyo el trazado se conserva perfectamente en una longitud de unos 15 ms. presentando desagüe al N, con el fin de evitar las arroyadas procedentes de la Sierra de Javata, y un empedrado consolidado a base de piedras de mayor tamaño a ambos lados; para salvar el arroyo la vía presenta más altura construida por el lado izquierdo (con bloques de roca básica) que por el derecho. Tras cruzar el arroyo se suavizó y uniformó el siguiente desnivel mediante la realización de dos desmontes, quedando los dos espolones pizarrosos cortados por la vía en su parte media; el tramo entre el arroyo y el último desmonte tiene una longitud de unos 35-40 ms.; en este punto se vuelve a unir con el camino moderno hasta la Casa de la Javatilla.

La utilización y acondicionamiento de este paso natural en época romana indica su importancia como vía de comunicación entre las minas de Riotinto y el Valle del Guadalquivir; las múltiples reformas y reparaciones muestran su importancia hasta Época Contemporánea.

VIA ROMANA. TRAMO EL PONTÓN-CERRO DE LA MINA (EL MADROÑO, SEVILLA).

Tras cruzar la Rivera del Jarrama en El Pontón, esta **infraestructura viaria** toma el nombre de Vereda del Camino de los Camellos, de los Moros y de los Moriscos, pasando por los topónimos de Paso de las Almorranas, Las Ballestas y Los Puertos.

En el tramo situado entre El Pontón y Las Ballestas, de longitud aproximada 100 metros, la vía se encuentra tallada

sobre pizarras, mientras que desde aquí hasta Los Puertos ha sido reparada en época posterior, presentando un empedrado entre el corte en la ladera del cerro y una cerca, a lo largo de 150 metros. En mitad de la subida desde Las Ballestas hasta los Puertos localizamos una fuente excavada en la roca.

ARROYO DE LAS BALLESTAS (EL MADROÑO, SEVILLA).

El conjunto arqueológico se encuentra situado en la margen izquierda de la Rivera del Jarrama, entre ésta y el arroyo de Las Ballestas. Se trata de un **conjunto arqueológico** formado por **dos escoriales y un hábitat**.

El **escorial** situado mas al Oeste J/ABE-1/96 estaba enclavado junto a la Rivera y elevado unos 3 metros respecto a ésta. Su longitud N-S es de 60 metros y su anchura máxima E-O de 25 metros. En superficie se presentaba como una serie de amontonamientos de escorias de derretido, muy compactas y negras, de aspecto metálico. Documentamos instrumentos destinados a la preparación del mineral (pistaderos), un alisador y restos de estructuras de transformación metalúrgica (paredes de horno). Entre las escorias recogimos un útil tallado en jaspe, con retoque abrupto y escaleriforme en el lateral derecho. Este escorial ha sido afectado por el trazado de un camino de acceso a una planta de extracción de áridos de los años 70.

También afectado por una de las bifurcaciones de éste mismo camino en su extremo S, el **segundo escorial** J/ABE-2/96 estaba situado a unos 200 metros al NE del anterior, conservándose una pequeña acumulación de escorias de derretido con forma circular y 20 metros de radio. Sobre el escorial se construyeron estructuras modernas, apareciendo entre sus derrumbes materiales pertenecientes al escorial, principalmente instrumentos de molturación del mineral (pistaderos) y moldes con cazoletas. En su superficie recogimos pistaderos, alisadores y abundante cerámica entre la que aparecieron fragmentos amorfos de **sigillata hispánica** muy deteriorados y rodados, coincidiendo con el aspecto general del resto de la cerámica (común), entre la que destacó un borde de mortero engrosado al interior y con pestaña exterior. En las estructuras modernas y sus cercanías se recogió cerámica vidriada muy fragmentada.

El **asentamiento** J/ABH/96 estaba situado entre los dos escoriales, justo donde el camino contemporáneo antes citado se bifurca tomando tres direcciones. En la superficie del terreno observamos una elevación suave de forma lenticular, donde constatamos la mayor concentración de materiales constructivos y cerámicos. Alrededor de esta concentración tipo «tell» se extendía un área de dispersión de los restos materiales, siguiendo la dirección de los surcos del arado, llegando a unirse a los escoriales antes descritos para formar un único conjunto. Las evidencias documentadas son, en su mayor parte, fragmentos cerámicos muy rodados y deteriorados, abundantes restos constructivos (tégulas e ímbrices), y algún fragmento de escoria de derretido. Entre los productos cerámicos distinguimos **sigillata hispánica** y **cerámica común** romana.

Las características del material (Fig. 6) nos impiden concretar una cronología precisa en este conjunto; si bien, en términos generales, podemos definirlo como **romano indeterminado de época imperial**, como atestiguan los fragmentos de sigillata hispánica constatados.

GURUGÚ HÁBITAT I (EL MADROÑO, SEVILLA).

En la confluencia entre el Arroyo de Juan García y la Rivera del Jarrama documentamos **otro asentamiento de época romana** ocupando un espolón de cota 255 metros que poseía un amplio arco de visibilidad y ocupaba una posición central dentro del valle.

Las evidencias ocupaban la punta del espolón, alrededor y este del vértice geodésico existente en la cumbre. En la parte mas próxima al vértice documentamos una superficie de 4x2 metros en la que afloraba en superficie parte de la cubierta de las estructuras, compuesta por fragmentos de téglulas e ímbrices. Hacia el Este, Sur y Norte y a unos 20 metros observamos derrumbes de un largo y ancho muro que recorre el perímetro del asentamiento y en cuya superficie aparecieron téglulas e ímbrices.

Entre el material cerámico encontramos fragmentos de sigillata hispánica, cerámica común y cerámica de transporte/almacenamiento (ánforas). También se recogieron algunos fragmentos de **escoria de turrón y de derretido** muy dispersos, sin que se observen restos de estructuras de transformación metalúrgica. El hallazgo de un vaso de paredes finas y el resto del material cerámico sitúa el asentamiento al menos en el siglo I d.C. (Fig. 7).

Este sector del valle **estaba ya afectado por la construcción de un camino**.

ARROYO JUAN GARCÍA (EL MADROÑO, SEVILLA).

Situado al Este del Gurugú, siguiendo por la margen derecha del Arroyo Juan García, se apreciaban en superficie **restos de muros** pertenecientes a estructuras y un **escorial** de pequeñas dimensiones. Los restos cerámicos eran inexistentes, tanto en el área ocupada por los derrumbes como en el escorial; exceptuando algunos fragmentos de tejas. La parquedad del registro nos impidió efectuar aproximación cronológica alguna. Se trata de un yacimiento indeterminado.

GURUGÚ II (EL MADROÑO, SEVILLA).

Se sitúa en la margen izquierda del Jarrama y entre éste y el Arroyo Juan García; ubicado en la prolongación Este del cerro Gurugú, en la cola del espolón y sobre una suave loma entre los 235 y 232 metros de altitud que ha sido dividida por un carril moderno. Las evidencias se extienden a ambos lados del camino, formando un **conjunto arqueológico** en el que documentamos:

En la parte Oeste del mismo y próximo al carril J/GE/96, observamos **restos de estructuras constructivas**, consistentes

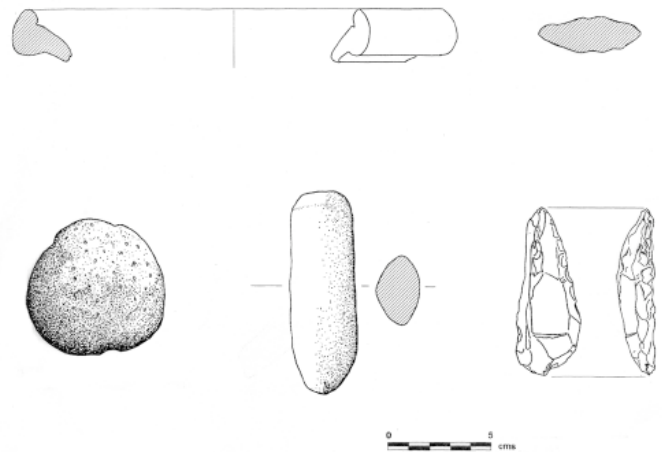


FIG. 6. Muestra de materiales del conjunto arqueológico Arroyo Ballestas.

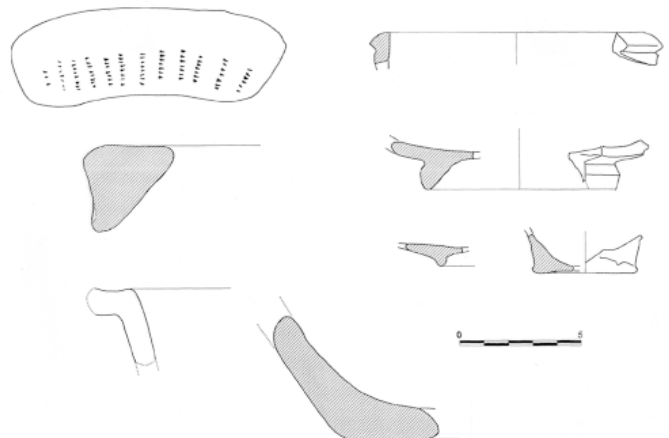


FIG. 7. Distintos materiales del conjunto arqueológico Arroyo Ballestas.

en derrumbes de muros, formados por cantos de río, pizarras, granodioritas y cuarzos, muros rectilíneos in situ, así como restos de una planta ortogonal muy erosionada en cuyo interior afloraba en superficie un suelo de pizarras.

Junto a uno de los muros recogimos fragmentos de paredes gruesas a mano de superficies alisadas, escobilladas y cuidadas, pertenecientes a una **gran vasija**, así como un fragmento de borde y parte del galbo de un **ánfora púnica**, todos ellos en precario estado de conservación (Figs. 8 y 9).

En los alrededores de las estructuras hallamos fragmentos amorfos de **cerámica a mano y restos de actividad metalúrgica**: escoria ligera con intrusiones de cuarzo (las denominadas **escorias de turrón**), morteros de mineral con varias cazoletas, pistaderos y martillos.

En el lado Este del mismo camino localizamos, entre los 236 y 238 metros de altitud, en el sector que denominamos J/GH-2/96, **restos constructivos**; acumulaciones de piedras entre las que se apreciaba algún tramo de muro todavía in situ, asociado con escoria de turrón, martillos mineros sobre

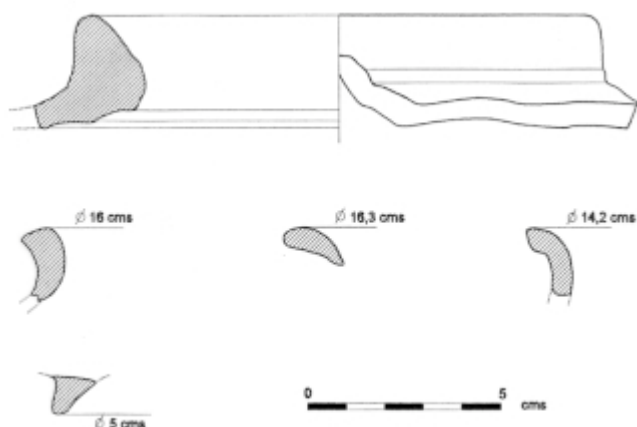


FIG. 8. Gurugú, muestra de productos cerámicos.

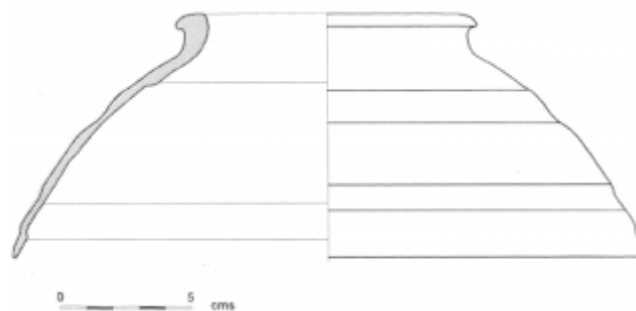


FIG. 9. Gurugú, muestra de productos cerámicos.

canto de río con muescas laterales, fragmentos amorfos de cerámica a mano y un núcleo agotado de sílex.

La identidad de los restos materiales de ambos sectores y su proximidad indicaban que nos encontrábamos ante **un único asentamiento**, que cronológicamente puede situarse en época tartésica y turdetana. Se encontraba dividido en dos a causa del trazado de un camino posterior sobre el cual se encontró un ánfora paleopúnica. Este sector del valle, en el Proyecto de Presa del Jarrama, aparecía como posible cantera de material de construcción y englobado dentro de la línea de máximo hídrico.

EL PONTÓN (EL MADROÑO, SEVILLA).

Conjunto arqueológico formado por **dos escoriales** y un **pequeño establecimiento de habitación**, situado en paralelo al margen izquierdo de la Rivera del Jarrama, a unos 300 metros al Este de su cauce.

El primer **escorial** se encuentra muy cerca de la vía romana, y lo hemos denominado J/PTE/1-96; situado en la falda Sur del Cerro Charco Rebullo (Sierras Blancas), sobre un pequeño promontorio junto a un arroyo afluente del Jarrama. Está formado por amontonamientos de escorias pesadas de derretido, sin que se observen otros restos materiales en el mismo.

A 150 metros al Norte de este escorial y paralelo al río, encontramos un **hábitat** J/PTH/96 ocupando un espacio de unos 20 metros de diámetro, con restos de **estructuras murarias** junto con abundantes fragmentos de téglulas e ímbrices. Recogimos **material cerámico** perteneciente a formas de cocina y de transporte-almacenaje (ánforas béticas vinarias), así como una lasca de sílex con huellas de uso y un pistadero.

De forma **general** el material cerámico encuadra el conjunto en **época altoimperial**.

Adosada al lado N de este área de habitación se extiende un segundo **escorial** que asciende por la ladera del Cerro

Charco Rebullo J/PTE-2/96. Las escorias que lo forman son similares a las del escorial 1, pero menos abundantes. En superficie recogimos instrumentos empleados en los procesos de trabajo relacionados con la metalurgia: dos moldes con cazoletas, un martillo y muestras de escorias. En cuanto a otros restos materiales, sólo documentamos un fragmento atípico de sigillata muy rodado.

Este conjunto sólo se ve afectado en lo que respecta a la inundación del escorial más cercano al río J/PTE-1/96, mientras que el resto queda a unos 10-20 ms. de la línea de máximo hídrico prevista.

CAMINO DE LOS CAMELLOS 1 (EL MADROÑO, SEVILLA).

En la falda Norte del Cerro de la Mina, entre ésta y la Casa de las Ballestas y junto al Camino de los Camellos, localizamos un **asentamiento romano** J/CCH/96 ubicado sobre un espolón de 270-280 metros sobre el nivel del mar. En superficie documentamos la existencia de una **estructura** rectangular con muro medianero con un lienzo de forma circular adosado al flanco Sur. Al Oeste de estas estructuras y sobre el espolón observamos la presencia de **material de construcción y cerámica**. No se veía afectado por el Proyecto de construcción de la Presa del Jarrama, pero la línea de máximo hídrico llegaba hasta unos 10 m. del asentamiento.

Observamos en superficie fragmentos de **sigillata clara**, que aparece de forma abundante, pertenecientes a formas abiertas (platos y cazuelas), téglulas, **cerámica de cocina** y restos de escoria. Su datación relativa, basándonos en la cronología de los indicadores cerámicos, podía situarse entre fines del s. I y el s. II d.C.

4. INFORME SOBRE EL ÁREA DE ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA.

Hasta la presente actuación de urgencia no se habían efectuado estudios históricos apoyados por la Arqueología

en el territorio afectado por el Proyecto de la Presa del Jarama. El grueso de las investigaciones se habían realizado en los afloramientos piritíferos de Riotinto de forma parcial e inconexa temporalmente, sin responder a un esquema de trabajo sistemático; de este modo se ha creado una imagen que amplifica la importancia de la mina en sí con respecto a los territorios cercanos. Todos estos motivos han conducido a que, en un primer momento, la carencia de **información sobre uno de los valles más ricos de los cercanos a los afloramientos mineros**, impidiera planificar las prospecciones con respecto a modelos de ocupación del territorio históricamente establecidos. La única referencia con la que contábamos se apoyaba en la **noticia**, citada a mediados del siglo pasado, de la **existencia de una vía romana que, partiendo de la minas de Riotinto, atravesaba estos parajes en dirección a Itálica** (Rúa Figueroa, 1859), y de las **evidencias toponímicas** constatadas a través de un análisis cartográfico.

El sistema de prospecciones arqueológicas superficiales e intensivas ha demostrado ser una herramienta eficaz para la localización de expresiones poblacionales reflejadas en superficie, pero ha mostrado su ineficacia a la hora de ofrecer conocimiento preciso. Los resultados del cuerpo de prospecciones vertebrados en este territorio concreto han venido a **subsancar las deficiencias de información que presentaba el área de estudio**. Queremos poner de manifiesto el asentamiento y explotación de un territorio, prácticamente deshabitado en la actualidad, a lo largo del Proceso Histórico y mostrar las discontinuidades dentro de este proceso global en lo que respecta a su dimensión diacrónica.

Aparte de industrias líticas (un canto rodado, una lasca y una laminilla) descontextualizadas y rodadas por el desmantelamiento de las graveras, documentamos que la **ocupación mas antigua, ss. VIII-VI**, se sitúa en la margen derecha de la Rivera (Nerva), en el **asentamiento** que denominamos **Solana de los Pinos J/SP/96**. Solapándose con éste y perdurando al menos hasta el s. IV a. C. podemos situar el conjunto arqueológico ubicado en la cola del relieve **Cerro Gurugú**, al cual nomenciamos Gurugú hábitat II J/GH-1/96 y Gurugú Escorial J/GE/96. Estos asentamientos se encuentran enfrentados a ambos lados de la Rivera del Jarama y poseen **evidencias de actividades metalúrgicas relacionadas con el beneficio de la plata** (escorias con intrusiones de cuarzo utilizado como fundente, también conocidas como «de turrón»).

El siguiente momento histórico constatado corresponde a **época romana**, representada en esta unidad geográfica concreta (tramo medio de la Rivera del Jarama) por los conjuntos de **Arroyo Ballestas J./AB/96**, **El Pontón J/PT/96** y **Camino de los Camellos J/CC-1/96**, ubicados en el valle y todos ellos de pequeño tamaño y, además por el asentamiento situado sobre el **Cerro Gurugú**, Gurugú Hábitat 1 J/GH-1/96, atípico por su localización -en altura y dominando todo el valle-, e individualizado por su tamaño, de mayor dimensión que el resto de los citados.

Por otra parte, la mayoría de los asentamientos localizados de este sector cronológico concreto del Proceso Histórico están **relacionados con la actividad metalúrgica**, J/AB/96 y J/PT/96, presentando un modelo escorial-hábitat-escorial a ambos lados de la vía. Los otros dos, J/GH-1/96 y J/CC/96, aunque no tienen evidencias de actividad metalúrgica a escala semejante, si presentan fragmentos en superficie de escorias de derretido y, en el caso del primero, también de turrón; ambos destacan por su **posición estratégica** dentro del valle, J/GH-1/96 dominando todo este sector del río, y J/CC/96 situado junto a la principal vía de comunicación que cruza el valle de Este a Oeste en época romana. Además ambos se encuentran reforzados por muros anchos y sólidos, lo que nos lleva a plantear la hipótesis de que nos encontremos ante dos **asentamientos** de características militares y **de control** en una zona cercana al eje de **comunicación entre las explotaciones mineras de Riotinto y Aznalcollar-Valle del Guadalquivir**, y en un valle donde también se realizaron transformaciones metalúrgicas de cierta importancia que no se explican a nivel de consumo doméstico de las producciones. Esta hipótesis de trabajo no puede contrastarse empíricamente atendiendo únicamente al registro superficial.

Por último, hemos documentado la existencia de una **antigua vía de comunicación Camino de los Camellos J/CC/96**, de la cual, como ya reflejamos en este informe, existían referencias bibliográficas, y cuya cronología queda reforzada arqueológicamente por la disposición de los asentamientos romanos en sus cercanías y por la relación directa de uno de ellos con ésta (J/CC/96).

La **época moderna** está representada por el conjunto asentamiento-escorial **Los Canos J/LC/96** que, a través del análisis de la cronología relativa de sus productos cerámicos, situamos entre los **siglos XVIII y XIX**, demostrando que la **tendencia general de explicación histórica de la zona de Riotinto era producto más de la especulación y el recurso al principio de autoridad que una explicación histórica empíricamente contrastada y verificada**. En multitud de artículos y trabajos monográficos se afirma que el sector minero metalúrgico pierde intensidad a partir del s.II d.C., desactivándose a partir del s. IV y «renaciendo», aún a mediana escala y con altibajos, en el XVIII, con los intentos de rehabilitación borbónica. De este modo la minero-metalurgia no alcanzaría su pulso «normal» de explotación a gran escala hasta la venta de las minas a la Rio Tinto Company Limited. La identificación, consciente o inconsciente, de los momentos álgidos de la producción minero-metalúrgica con el desarrollo y mejora de las condiciones de vida de los indígenas, y su coincidencia con el momento en que el objeto de trabajo (mina) y los procesos de transformación de las materias primas han estado bajo el control de estados foráneos (ya el Imperio Romano, ya el Imperio Británico) no deja de ser una forma de justificación histórica de realidades indígenas que distaban mucho del supuesto desarrollo y mejora.

Todos los asentamientos del valle, a pesar de ser diacrónicos, tienen como **denominador común una rela-**

ción directa en mayor o menor grado con la actividad metalúrgica y, por ende, con la actividad minera desarrollada en Riotinto, donde está documentada la presencia de poblaciones sincrónicas a éstas del Jarrama (Cerro Salomón/Quebrantahuesos/Cerro del Moro/Corta del Lago/Planes-Marismilla, etc.); no obstante, su relación espacial directa con los mejores terrenos cultivables, desarrollados entre los terrenos pizarrosos y el río, nos lleva a plantear la hipótesis de una **complementariedad agro-ganadera**, hipótesis que no podemos contrastar a través de los registros de superficie y para cuya comprobación son necesarias excavaciones con buenos registros.

La presencia de poblaciones de menor entidad numérica que transforman el mineral en terrenos ricos desde el punto de vista acuífero y de combustible vegetal, distribuidas espacialmente a lo largo de las vías de comunicación, naturales y/o artificiales, que facilitan el intercambio y distribución de los productos elaborados in situ a partir de materias primas canalizadas desde los grandes núcleos de explotación minera, nos lleva a plantear relaciones de tipo centro-periferia entre las poblaciones asentadas en las minas y las poblaciones asentadas en los valles que la rodean. Todos los cálculos realizados sobre las explotaciones de Riotinto a partir de los datos de los escoriales cercanos a los aflora-

mientos de materia prima son inexactos, ya que no se han tenido en cuenta la existencia de estos otros núcleos periféricos que también llevan a cabo labores de transformación metalúrgica.

5. IMPACTO ARQUEOLÓGICO DE LA PRESA DEL JARRAMA. MEDIDAS DE PROTECCIÓN.

Las obras de construcción de la Presa del Jarrama y la posterior inundación de los terrenos, según se prevé en el Proyecto de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, iban a incidir en los yacimientos documentados (fig. 10) como sigue:

- El asentamiento de Solana de los Pinos J/SP/96, iba a ser afectado por una tala masiva de pinos efectuada por la Agencia de Medio Ambiente (AMA), posterior limpieza y allanado del terreno, instalación de una planta machacadora y acopio de áridos en superficie.
- Exceptuando las áreas de ocupación El Pontón J/PT/96 y Camino de los Camellos Hábitat J/CCH/9, que no se encuentran dentro de la línea de máximo hídrico.

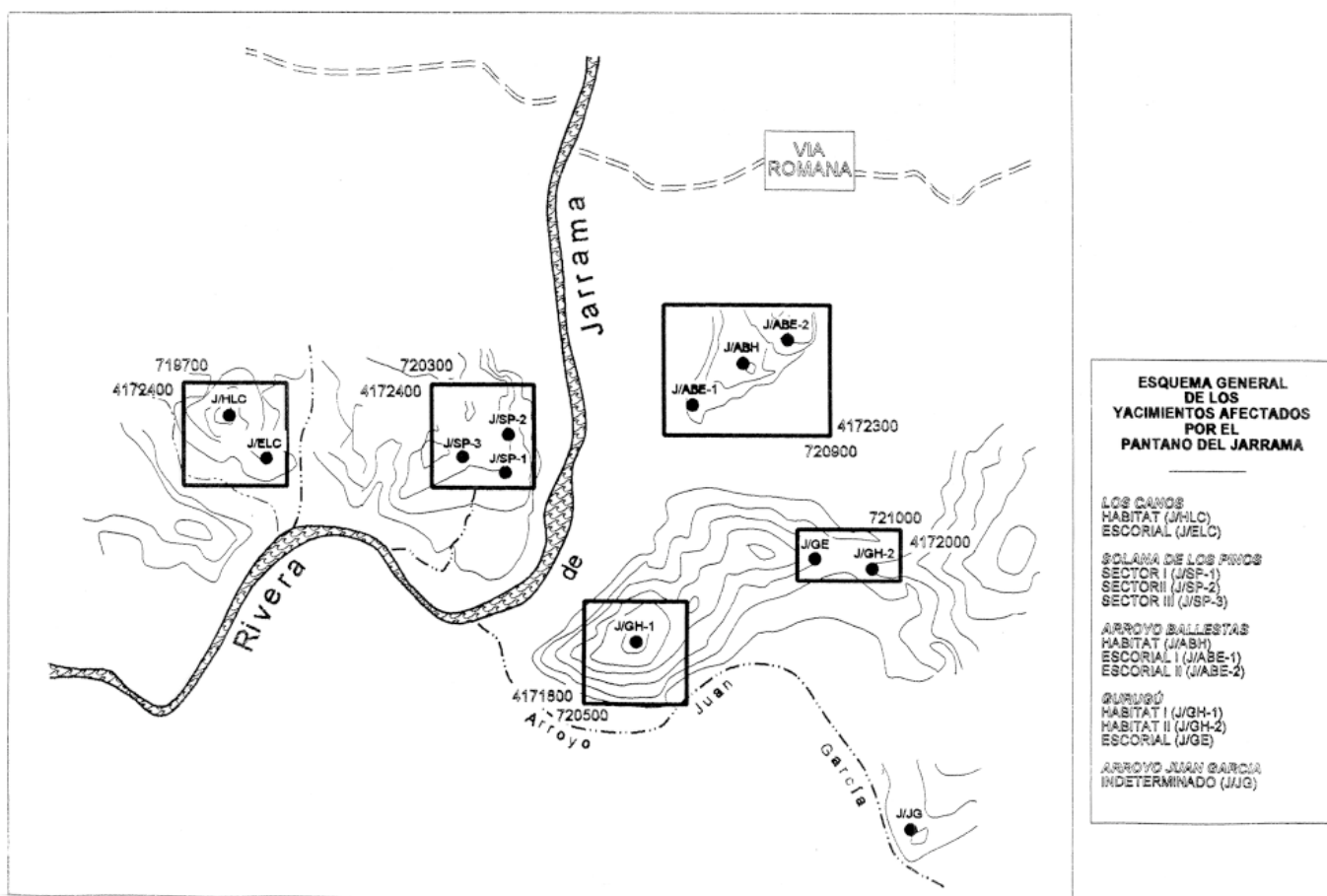


FIG. 10. Distribución de las evidencias arqueológicas afectadas por la construcción de la Presa del Jarrama.

- En las áreas destinadas a efectuar acopio de áridos, así como en las que se utilizarán para extraerlos, se producirían movimientos de tierras que afectarían a los asentamientos situados en ellas o en sus inmediaciones.

Ante estas perspectivas consideramos necesario y **propusimos efectuar un seguimiento o control arqueológico** a pie de obra de todos los movimientos de tierras previstos (acopios,

instalaciones de machacadora, extracción de áridos, construcción de oficinas y otras obras complementarias).

Derivado de este control propusimos y **recomendamos una actuación arqueológica urgente de excavación en el sector del yacimiento Solana de los Pinos que iba a verse afectado** por la instalación de la planta machacadora y el acopio de áridos.

Nota

* El informe que aquí presentamos corresponde a una actuación arqueológica de urgencia que debería haberse plasmado en el Anuario Arqueológico de Andalucía del año 1996.