

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2010

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

Intervención Arqueológica de Control de Movimiento de Tierras en el encauzamiento de Arroyo Lechar, Alcalá del Valle (Cádiz).

(La presa romana del Arroyo Lechar)

Abstract: Roman brook dam Lechar (Century III-V).

1. LOCALIZACIÓN

Alcalá del Valle, tiene una extensión de 45'5 km², se encuentra a 654 metros de altitud, en el extremo nororiental de la provincia de Cádiz. Está limitado por el norte por Las Lagunetas, en el noreste por la Sierra de Blanquilla, al sur se halla el Castillón y el arroyo Molinos, al este, Sierra de Mollina y la Sierra del Borbollón y por último, al oeste, los llanos. Los términos municipales con los que linda son los de Olvera, Cañete la Real, Ronda, Setenil y Torre Alháuquime. El límite oriental del término Alcalareño es así mismo el tramo de separación entre Cádiz y Málaga en este sector. Esta posición tan alejada de los grandes centros urbanos gaditanos (Jerez de la Frontera, Cádiz) sitúa a Alcalá del Valle bajo la influencia del área de Ronda.

2. GEOGRAFÍA

Alcalá del Valle se encuentra en el extremo nororiental de la provincia, Alcalá del Valle se encuentra enclavada en la comarca de la Sierra de Cádiz, entre la Sierra de Grazalema y la Serranía de Ronda, a 155 kilómetros de Cádiz. Se ubica vecina a la provincia de Málaga, siendo el límite efectivo de la provincia de Cádiz con ésta. Esta

población es la última de la conocida Ruta de los Pueblos Blancos.

La altitud media de la población serrana es de 628 m.s.n.m. Su relieve es casi horizontal alternando espacios abiertos con superficies alomadas y suaves, exceptuando su parte más oriental, donde las alturas rondan entre los 700 y 800 m. sobre el nivel del mar, llegándose en la sierra de Mollina a los 875m.

Alcalá del Valle se encuentra dentro de la Depresión de Ronda. Durante el Terciario se produjeron los plegamientos que levantaron los Sistemas Béticos, a los que sucedió un proceso erosivo y de sedimentación que formó diferentes cuencas de sedimentación, una de ellas, la depresión en la que se encuentra Alcalá del Valle.

Alcalá del Valle mantiene los siguientes límites geográficos:

- Al norte se encuentra la Sierra de Mollina, el Cerro de la Atalaya y el Arroyo de Tomillo.
- Al Sur la villa de Setenil de las Bodegas.
- Al este la Serranía de Ronda.
- Al oeste el río Guadalporcún y Torre Alháuquime.

3. GEOLOGÍA

El término municipal de Alcalá del Valle, Anejo N°4 Geología y N°9 Geotécnia, está situado al sur del Valle del Guadalquivir, en la confluencia entra las tierras con influencias del Guadalquivir y las cordilleras Béticas. Este se caracteriza por ofrecer un paisaje de pequeñas zonas de valles casi horizontales, con alturas topográficas que oscilan entre 700 y 800 m.; a excepción de los valles de arroyos, en una de estas amplias vallonadas, se localiza el núcleo urbano a una altitud de 627 m.

El origen de este relieve se centra en la llamada Depresión de Ronda, que es una cuenca de sedimentación terciario que junto a otras y en dirección oriental se abren entre los cordones montañosos del sistema Bético.

Así la población se encuentra sobre los terrenos postorogénicos, de la depresión del Guadalquivir, el cual tiene un carácter de antifosa de las Cordilleras Béticas.

En Alcalá del Valle, el relleno posorogénico del Mioceno Superior reposa transgresiva e indistintamente sobre cualquier otro de los de edad más antigua y sobre cualquier de las unidades tectónicas béticas, subbéticas y otras representadas en el área. A pesar de infinidad de diferencias en el detalle, el Mioceno Superior presenta en conjunto unas características muy marcadas. En general se observa que las capas basales están constituidas predominantemente por margas arenosas, azuladas y/o amarillentas, seguidas por conglomerados (ordinariamente poligénicos), areniscas (nuestro caso), limonitas y calizas con alto contenido de material detrítico. Todas estas rocas se presentan en proporciones y con disposición vertical diferente según los cortes.

En conjunto los materiales del Mioceno Superior pueden ser considerados como una formación de tipo molásico, pero relacionada con el desarrollo de pliegues de gran radio y no con el de las estructuras alpinas fundamentales de mantos de corrimiento. Las facies predominantes son marinas, de poca profundidad y en muchos puntos litorales; Alcalá del Valle se asienta sobre areniscas calcáreas.

En este período mioceno se depositan una serie de materiales como arcillas, molasas, areniscas, calizas

toscas, areniscas conchíferas, arcillas grises plásticas, areniscas silíceas de grano grueso de edad tortoniense, y arenas sueltas muy fosilizadas en torno al Valle del Guadalete. Estos materiales se presentan en conjunto suavemente ondulados.

La reconstitución paleográfica que puede obtenerse de esos datos sugiere la existencia de islas de diversa extensión y cambiantes contornos, según los efectos de los movimientos tectónicos.

Resumiendo se podría decir que formando el sustrato geológico del territorio se encuentran los terrenos triásicos que afloran con frecuencia, y todo lo que hay sobre él son materiales de recubrimiento. Estos sedimentos se han visto afectados, en mayor o menor medida y a lo largo de diversas edades geológicas por el ciclo constante de erosión-denudación-sedimentación de los terrenos llanos y por plegamientos.

4. CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA

El clima de Alcalá del Valle es mediterráneo, aunque con cierta influencia continental, existiendo riesgo de heladas de noviembre a marzo. La temperatura media anual es de 15'2°C., siendo la de verano de 23'5°C., y la de invierno 8'3°C. Lo más destacable es que la mayor productividad térmica se produce en verano, que es cuando falta el agua de lluvia. Las precipitaciones medias de esta zona no superan los 750 mm. anuales. La lluvia se concentra en los meses invernales. La sequía veraniega es suficiente para que el régimen de humedad del suelo sea xérico, que es típico del Mediterráneo, y que se caracteriza por el período húmedo invernal y el seco veraniego. La evapotranspiración más elevada en las plantas se produce en los meses de Mayo a Octubre, siendo la demanda máxima de agua en Julio. Los vientos

más influyentes son: el Levante, el Solano y el Poniente.

5. FLORA Y FAUNA

Alcalá del Valle no posee ningún espacio natural protegido, la vegetación natural ha ido desapareciendo debido a la intensa roturación de sus tierras para usos agrícolas.

La vegetación potencial de Alcalá del Valle corresponde al piso termo mediterráneo con ombroclima subhúmedo y sobre sustratos, procedentes de calizas y margas. Sin embargo la altitud cercana a los 800 metros, junto con la presencia de montañas en el trayecto hacia la costa determinan que no estén presentes algunos de los elementos vegetales más térmicos, como podría el palmito. Un porcentaje superior al 50% está roturado y se labra cada año para establecer diversos cultivos de especies anuales. Una parte se dedica a huertas rodeadas de diversos frutales, sobre todo en la zona este, obteniéndose en ellas producciones de verano. Al menos las cuatro quintas partes de la superficie restante no agrícola tiene una utilización ganadera intensa, tomando la forma de pastizales con algún elemento arbustivo intercalado o de dehesa con estrato arbóreo formado por una combinación de encina y quejigo o más puntualmente por alcornocal. Las zonas de pendiente acusada predomina un matorral de *Ulex parviflorus* acompañado de *Cistus albidus* y de todo un cortejo rico de especies mediterráneas. En las arrolladas abunda la presencia de algunas trepadoras que indican madurez en el sistema, como *Tamus comunis*, *Smilax aspera*, etc. Esta última especie es a su vez quizá uno de los elementos detectados que presenta un carácter más térmico. Destaca la abundancia de orquídeas que hacen particularmente agradable la observación y estudio de la flora primaveral.

En la zona norte y este queda fundamentalmente pequeños grupos de encinas (*Quercus rotundifolia*) y quejigos (*Quercus faginea*), con un denso sotobosque formado por jaras (*Cistus* spp.), aulagas (*Ulex baeticus*), retamas (*Retama monosperma*), espárragos (*Asparagus albus*) y torviscos (*Daphne gnidium*).

La avifauna de Alcalá del Valle es variada y abundante y la componen entre otras especies, los vencejos (*Apus* spp.), carbonero (*Parus major*), herrerillos (*Parus caeruleus*), águilas perdiceras (*Hieraaetus fasciatus*) y buitres leonados (*Gyps fulvus*).

LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA DE CONTROL DE MOVIMIENTO DE TIERRAS EN EL ENCAUZAMIENTO DEL ARROYO LECHAR.

6. METODOLOGÍA DE LA INTERVENCIÓN

Las características intrínsecas de la intervención se han visto adaptadas a la necesidad de establecer a priori un principio de seguridad tanto para los trabajadores de la propia intervención arqueológica, así como para el de la propia obra de ingeniería, ya que el sistema hidráulico del cauce al cual nos veíamos sujetos, nos obligaba a establecer una nueva postura con el objeto de acotar posibles peligros.

En ningún momento se ha desarrollado un sondeo concreto para vislumbrar el sistema estratigráfico, ya que cualquier actuación en el subsuelo tenía emparejada una serie de factores que imprimían grandes riesgos al personal laboral, a la obra en sí y a los posibles bienes patrimoniales, si ellos hubieran existido. Si se hubiera ejecutado una cata fuera de los sondeos que la propia obra no tenía establecida hubiéramos creado los siguientes problemas: primero un riesgo ante las

constantes lluvias, ya que no podemos olvidar que el lugar por el cual se estaba actuando era por donde pasa el cauce del río. El sondeo hubiera alterado los sistemas de cimentación del nuevo cauce, ante lo cual tampoco era viable, y establecer un sondeo como simple muestra se mostraba ineficaz ante los beneficios que el sistema de sondeo de la obra nos estaba ofreciendo. Sistema que ante un daño en bienes patrimoniales sería rápidamente detectado.

El propio seguimiento de la obra nos ha ofrecido unos perfiles arqueológicos que llegan a tener una extensión cercana a un kilómetro, ello ha sido gracias al pantalle que se ha realizado a lo largo de todo el curso, ofreciéndonos en primer lugar un las muestras de las tierras que de forma o término medio se sitúan a unos 4 metros de profundidad. La actuación seguida por la dirección de la intervención se ha centrado en comprobar los tierras sacadas del mismo, tan sólo en dos casos han obtenido materiales, los cuales pueden corresponder a materiales arrastrados por aluviones o habiendo sido influidos por los mismos.

Una vez estabilizada las paredes o pantallas de la obra, se ha procedido a excavar de forma consecutiva todo el cauce, aunque hemos de tener en cuenta que por las razones de seguridad comentadas en un principio, esta excavación a seguido el patrón mantenido por la dirección de obra responsable del ancauzamiento, con el objeto de evitar cualquier incidencia en el personal laboral, así mismo, para una mejor preservación en el caso de unos resultados positivos en la excavación y retirada de tierras.



Lám. 1.

La excavación que se ha seguido ha sido manteniendo un patrón de alzamiento de estratos completamente antrópicos, ya que la se ha ejecutado con máquinas y los cortes han sido transversales al desarrollo de la línea del cauce y de superficie a una cota que en ningún momento ha agotado el sustrato existente llegando a la roca madre. La intervención en todo momento ha alzado niveles de depósito arcillosos, de forma exclusiva, únicamente ha tentado arenas a los pies o final de la intervención, aunque las tierras estaban muy influidas por los depósitos arcillosos.

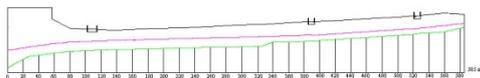
7. EL PROCESO DE INTERVENCIÓN

Como anteriormente hemos expuesto en la metodología de la intervención el rebaje de las diferentes unidades estratigráficas fue llevada de forma antrópica ante las circunstancias tan particulares de la obra, hecho que en ningún momento entró en conflicto con la detección, protección y conservación de los bienes patrimoniales.

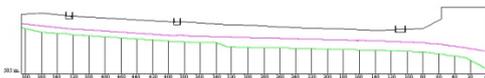
El seguimiento de obra nos ha permitido tener una muestra de perfil estratigráfico total superior a los 1000 metros de longitud. Aunque la actuación mantuvo un desarrollo de obra centrado en unidades de 5 metros de longitud.

La intervención arqueológica se inicia el 26 de abril de 2010, en el

primer corte la sorpresa se centro en la aparición de un brazo de roca natural que atravesaba el arroyo de forma transversal, la extensión de tal brazo de biocalcarenita es superior a los 20 metros de largo tomando como única referencia la propia actuación de obra de encauzamiento, desconociendo su desarrollo total, ya que se establecería por debajo del actual municipio y queda completamente soterrado.



Lám. II. Sección longitudinal de la intervención en su orilla derecha.



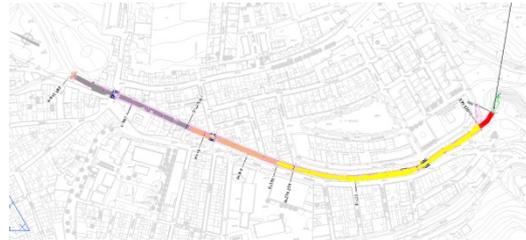
Lám. III Sección longitudinal de la intervención en su orilla izquierda.

8. ESTRATIGRAFÍA

La estratigrafía se ha desarrollado en toda la extensión de la intervención, la cual se ha establecido en la orilla derecha y orilla izquierda, atendiendo a la dirección de bajada del propio arroyo.

Las estratigrafía se ha dividido en grandes unidades de 20 metros con la finalidad de puntualizar de forma más clara y determinante cualquier aspecto, así mismo, dichas unidades de base se han subdividido en 4 unidades más pequeñas de 5 metros de longitud.

9. SECCIÓN ESTRATIGRÁFICA DE PLANTA



Lám. IV Sección estratigráfica de planta.

La planta de unidades estratigráficas identificativas en las unidades que componen la presa de Arroyo Lechar son las siguientes.

En rojo: Se compone de la UE002, identificada como un brazo de biocalcarenita que atraviesa al arroyo de forma transversal y que fue utilizada en época romana, siendo transformada para que sirviese de dique de contención.

El amarillo y el ocre: Corresponde a la unidad UE008, aunque existen variedades cromáticas con ello hemos querido resaltar en donde son predominantes las amarillas, hacia la cabecera de presa, mientras que las pardas lo son hacia los pies de la misma.

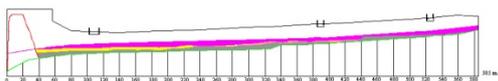
En gris: Las arcillas grises que están permanentes en todo el desarrollo de las unidades, pero siempre bajo la UE008. La presente es la UE007 que se desarrolla de principio a fin del cauce. Hemos de tener en cuenta que las partes más profundas de la misma se ha interpretado como una lagunilla natural que sobre el paleolítico tuvo que existir en dicho emplazamiento. Así mismo, nos vemos afloramientos o capas finas de arcillas grises a lo largo del resto de las unidades, aunque no siendo predominantes.

Con ello una de las posturas que estamos manteniendo es que los sedimentos más que a factores ya completamente naturales, están respondiendo a factores de carácter antrópico, ante una irrupción intencional del curso del arroyo y su

consecuente comportamiento en sedimentación. Así mismo nos encontramos con las pantallas travertínicas que aunque no estén indicadas, sí están presentes en el borde mismo de la cabecera.

De forma general en profundidad nos encontramos con arcillas granuladas azules que hacen implicación a su antigüedad y no alteración antrópica. Las arcillas pardas aparecen excepcionalmente limpias, con múltiples trazas horizontales que nos aluden a constantes procesos de cambios en los niveles de agua.

10. SECCIÓN ESTRATIGRÁFICA DE ARROYO LECHAR



Lám. V Sección estratigráfica de Arroyo Lechar.

El primer encauzamiento del Arroyo Lechar rompe todas las coronaciones e inclusive profundiza en los niveles de la unidad UE008, dejándola prácticamente arrasada en algunos puntos en concreto de todo su desarrollo.

La UE007 está presente en todo el cauce, siempre presente por debajo de la UE008, aunque en ocasiones aflora. En su recta final, a los pies de la presa es donde ella se hace presente en zonas de superficie.

Pase al daño infringido por las unidades correspondientes al sistema de encauzamiento las unidades UE007 y UE008 nos permiten hacer una lectura interpretativa de los mismos.

La unidad UE007 en profundidad presenta un carácter azulado, el cual determina procesos sedimentarios naturales, así como su

alteración ante las presiones y cambios que empieza a sufrir, destacamos también ya su estado granuloso. Mientras si ascendemos, su coloración se hace más grisácea y su textura mucho más fina, plástica y deleznable. Pese a que tenemos contactos entre dichas unidades (007 y 008).

La UE007 corresponde más a un estado de la laguna sin alteración o influencia antrópica, aspecto realmente importante a tener en cuenta, hemos de destacar que en dicha situación es donde han aparecido las piezas paleolíticas. La UE008 se nos hace presente ante la circunstancia de convertir la pequeña laguna natural en un embalse.

Bajo dicha postura estamos estableciendo un proceso cronológico en el que aplicamos la laguna dentro de un proceso natural para el paleolítico medio y en época romana hay una alteración del medio, lo cual establece y se observa en un cambio de la estratigrafía y determinante con la (UE002), correspondiente al brazo natural que es reconvertido en dique en época romana.

Es interesante como la unidad UE008 la hemos subdividido en dos coloraciones diferentes, amarilla para la cabecera y más parda para el resto, ya que aun siendo una única entidad estratigráfica, ésta sí presentaba variaciones en su coloración. No podemos olvidar que trazas grises correspondientes a la UE007, se hace presente en la anterior a lo largo de todo el cauce.

Con ello lo que evidenciamos son dos procesos y dos momentos que antrópicamente tienen una vinculación muy determinada.

11. CONCLUSIÓN: LA PRESA DE ARROYO LECHAR

La presa¹ del Arroyo Lechar de Alcalá del Valle (Cádiz) tiene una serie de características que en un principio la va a distinguir de todas aquellas que ya existen y es que a día de hoy no hemos podido ver la obra de ingeniería, sino la consecuencia de la misma en los depósitos sedimentarios.

11.1. UBICACIÓN

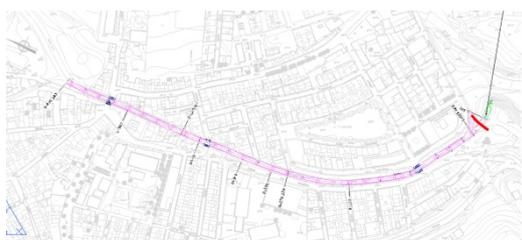
La presa tiene de forma inmediata al este la Sierra Mollina y la Sierra de Manzón, así mismo se encuentra rodeada de las diferentes zonas: La Reyeerta, Los Bujeos, La Majadilla, Cerro Castillón, El Almendral y Los Llanos.

Los arroyos que vierten en él son: el arroyo de la Cueva del Cuervo, el arroyo del Solillo, el arroyo del Helechar y el arroyo de las Coguzuelas.

11.2. COORDENADAS DE LA PRESA

Coordenadas de la cabecera de la presa:

Coordenadas UTM	
	X: 306878.95
	Y:4086127
HUSO 30	
Coordenadas geográficas	
	Latitud: 36°54'2,84"N
	Longitud: 5°10'2,74W



Lám. VI. La línea roja únicamente indica el posible lugar sobre el cual se pudo asentar el dique de la presa.

Coordenadas de los pies de la presa:

Coordenadas UTM	
	X: 306710.97
	Y:4086624.49
HUSO 30	
Coordenadas geográficas	
	Latitud: 36°54'18,84"N
	Longitud: 5°10'9,98W



Lám. VII. En amarillo nos encontramos con la única unidad estratigráfica que nos podría indicar los pies o zona de contacto entre el embalse y la toma de este por parte del arroyo.

12.3. TIPOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS DE LA PRESA DE ARROYO LECHAR



Lám. VIII. La línea azul únicamente indica los extremos máximos a los cuales pudo llegar la presa. Mientras en sus extremos norte y sur (cabecera y pies de la presa) las delimitaciones están marcadas por la estratigrafía en sus extremos este y oeste está basada en las cotas de altura sobre el nivel del mar.

La presa podría pertenecer a las denominadas como presas de gravedad²³.

12.3.1. Dimensiones del embalse de Arroyo Lechar:

Longitud:

La longitud desde la cabecera a los pies se estima en unos 510 metros de longitud máxima.

Anchura:

Hemos estimado una anchura máxima en sentido este-oeste de unos 300 metros, aunque hemos de tener en cuenta varias circunstancias, la primera es que no existe ninguna prueba física de los límites que indiquen el posible ancho de la presa. El presente planteamiento lo debatimos junto a otro que reduce bastante la extensión de la presa por su lado este.

Profundidad:

Hemos estimado una profundidad de unos 8 metros.

Hemos utilizado para determinar la profundidad de la presa los propios sondeos ejecutados tanto para el estudio geomorfológico, así como los ejecutados por el sistema de pantallas.

Capacidad:

Se ha estimado una capacidad máxima de 163.200 m³ (163.200 m³).

Dique:

Actualmente no hemos encontrado muestras físicas del dique, sino los restos de una pared de travertino ya muy deteriorada por las dos obras de encauzamiento del río.



Lám. IX. Se puede distinguir perfectamente la roca (biocalcarenita) del travertino con el cual está en contacto. El emplazamiento que se ve en la imagen en su zona central, es el mejor lugar para asentar el dique.



Lám. X. Uno de los aspectos más destacables en la elección del emplazamiento es el substrato de roca que existe de forma transversal al cauce del arroyo. Atendiendo a la imagen podemos observar la existencia de otro punto que no obligaría a realizar un dique tan largo, pero tiene el problema de que no tiene roca en el substrato de asiento pero sí nos encontramos con grandes formaciones travertínicas.



Lám. I. ⁴En rojo establecemos el dique de la presa, en amarillo aparece el emplazamiento de una segunda hipótesis. Ésta última presenta más dificultades de carácter estructural que la primera.

Los restos travertínicos se disponen de forma transversal al desarrollo del propio cauce y quedando parte del mismo por encima de los niveles de los depósitos arcillosos.

El presente dique no tendría unas grandes dimensiones, ya que uno de los elementos que sí han aparecido ha sido la roca natural que fue trabajada para ofrecer un perfil más inclinado por el interior del dique que por el exterior del mismo, ya que por dicho lado el perfil es mucho más vertical. Sobre dicha estructura natural adaptada es donde debería de colocarse el dique de

cierre, un dique que por la base natural no tiene necesidad de alzarse más de cuatro metros⁵, aunque su longitud puede mantener unas dimensiones de unos 200 metros de longitud en el planteamiento de la presa de mayor expansión, el segundo postulado únicamente necesitaría un dique frontal de unos 100 metros de longitud.



Calle Villamartín, emplazamiento por el cual se podría haber desarrollado el dique de la presa.

Aliviaderos:

De los posibles aliviaderos no hemos encontrado ningún tipo de elemento que indique su presencia, lo único que podemos establecer es el perfil de travertino existente, del cual el mejor conservado es el que se ubica en los laterales del dique, aunque también hemos de mencionar que habrían sido los menos afectados por las obras de encauzamiento.

Un elemento circunstancial a destacar es la presencia de grandes clastos travertínicos ya erosionados a unos 45 metros de longitud del dique. Dichos clastos se encuentran a ambos lados del cauce, aunque no hemos podido detectar la presencia de ninguna conducción, a la cual hemos de añadirle la circunstancia del mal estado en el cual se encuentran.

12.3.2. Características constructivas:

Dique:

De forma general el dique debería de estar realizado con *opus caementicium*, otra circunstancia sería el revestimiento exterior o *caementa*, que normalmente se realiza con sillería regular y de mayor tamaño que en el resto del muro para aguantar perfectamente la presión y la erosión producida por las aguas. La presente hipótesis la mantenemos en relación a las técnicas constructivas aparecidas en otros bienes inmuebles, así como en los materiales constructivos utilizados en dichas construcciones.

Aliviaderos:

Siguiendo el mismo patrón nos encontraríamos unos aliviaderos de *opus caementicium* completamente enlucidos para su impermeabilización.

Materiales:

Los materiales⁶ utilizados en los bienes inmuebles vinculantes en la cronología tratada se centran de forma exclusiva en piedras locales como son las calizas grises, calizas amarillas y las biocalcarentas⁷.

19.3.3. Cronología de la presa de Arroyo Lechar:

La cronología que se establece es de carácter indirecto, atendiendo a los yacimientos existentes y sobre todo al existente cerca de la cabecera de la presa, sin olvidar el propio proceso histórico de la Depresión de Ronda a la cual se vincula.

El yacimiento de Fuente Grande (MATA ALMONTE, E. 2005) nos presenta la siguiente cronología, atendiendo al material cerámico conservado en los pavimentos la cronología se establece en torno a la segunda mitad del siglo II d.C. Mientras que la intervención también desvela una serie de estancias y otros elementos vinculados a una prensa de aceite que

estuvo en uso durante los siglos IV-V d.C.

La dialéctica que nos ofrece la Depresión de Ronda no conduce a observar que no será hasta el siglo I-II d.n.e., cuando de nuevo comience a mantenerse una ocupación que deje una matriz material que implique una clara ocupación, con ello no podemos aportar evidencias concretas pero de ningún modo, por ahora, ante el conocimiento que parte de la cultura material, afirmaríamos un núcleo poblacional como tal. Durante el siglo I-II d.n.e. nos encontramos en la depresión con el predominio de la pequeña y mediana propiedad campesina y será a partir del siglo II-III cuando se produzca un proceso de concentración de los asentamientos, así como al desarrollo de las grandes villas de producción fundamentalmente agropecuaria, coincidente con la crisis urbana detectada en las ciudades de la zona de la cual Acinipo es nuestro ejemplo más destacable, a todo ello hemos de unirle la aparición del cristianismo. Así mismo, la aparición del cristianismo en el mundo rural presenta en la depresión la homogeneidad de grandes villas que disponen de un gran espacio urbanizado, los cuales articulan urbanísticamente los espacios de residencia, producción y culto (NIETO y AGUAYO, 1992). La disposición mantenida en la distribución y asociación de estos núcleos, las villas, nos permite interpretar que sería la sociedad “privilegiada”, minoría social con una base estructural rural latifundista, la que asimila y lidera al cristianismo como nueva ideológica (NIETO y CARRILERO, en prensa).

Será en los momentos altoimperiales cuando bajo dicho contexto Alcalá del Valle presente la presencia de una villa con una clara explotación agroganadera del medio, circunstancia que viene avalada por la

presencia de sillares, fustes, tambores y capiteles.

Tras este inicio, la constatación más significativa vendría demarcada por el asentamiento tardorromano, el cual es el que mantiene y establece la concepción básica de un gran asentamiento en Alcalá del Valle. En relación a las unidades estratigráficas, nos encontramos con que a causa de que la intervención se ha llevado a cabo en el propio depósito del embalse, no se ha hallado evidencia ninguna de cultura material de época romana. La posible presencia en los límites de la presa no ha podido ser posible ya que la intervención en ningún momento ha alcanzado los laterales del embalse.

13. APROVECHAMIENTO Y PRODUCCIÓN

La intervención llevada a cabo en 2001⁸ establece el uso del agua directamente para la población y las zonas de cultivo inmediatas al mismo, pese a que no existe una constancia de molinos aguas abajo, sí hemos de hacer mención la presencia de molinos de aceite y arineros para finales del siglo XV en la zona conocida como Arroyo de Alcalá. Pese a que no es un aspecto vinculante, sí hemos de tener en cuenta que la presencia de molinos perfectamente establecidos entre finales del siglo XV y el siglo XVIII nos puede ayudar a entender la importancia del curso bajo del arroyo que estamos analizando y su vital importancia en la zona.

La escasez de lluvias da lugar en muchas ocasiones a la creación de estructuras o infraestructuras hidráulicas que diesen una solución a las necesidades antrópicas, ante lo cual la construcción de cisternas y embalses es una práctica sumamente extendida, máxime cuando es el primer elemento necesario para la creación o fijación de un asentamiento. A ello hemos de unirle

también su importancia en los ámbitos agroganaderos.

14. CONCLUSIÓN

La metodología de la intervención pese a mantenerse dentro de un postulado materialista hace presente la existencia de una presa romana con la huella que su uso deja en el entorno, en ningún momento con la existencia física de elementos constructivos, a excepción del brazo transversal natural de biocalcarenita que es utilizado como base principal del dique.

Todo ello nos ha suscitado una nueva interrogante con respecto al tipo de asentamiento urbano que existió en Alcalá del Valle entre los siglos II-IV d.n.e.

Muchos de los elementos constructivos hallados en el casco urbano de Alcalá del Valle establecen una relación directa con inmuebles de ámbito público y privado, ya sea una domus o un templo, pero lo realmente destacable ha sido las dimensiones de los diferentes elementos encontrados, los cuales establecen una relación directa con edificaciones de unas dimensiones considerables.

En síntesis, lo que sí hemos creído identificar en Alcalá del Valle es un gran asentamiento humano vinculado a la explotación agroganadera. La explotación de los recursos llevó emparejada la necesidad de un abastecimiento de agua, ante unas condiciones naturales favorables, lo único que se realizó fue potenciar dicha circunstancia con el objeto de poder establecer un control del agua como recurso básico para las necesidades de uso antrópico. Resultado que lleva emparejado el aprovechamiento de una laguna natural para convertirla en un pequeño embalse.

Aquí nos encontramos con dos aspectos a destacar en la presencia humana. La más antigua nos retrotrae al paleolítico medio con el hallazgo de dos piezas líticas, dichas piezas estaban en un contexto de margas grises, lindantes y casi en contacto con las margas azules que nos hacen presentes posibles momentos no antrópicos, así como alteraciones naturales. Pese a la presencia paleolítica en el municipio, las dos herramientas encontradas se sitúan en el interior de un espacio lacustre y una de ellas con una fuerte erosión de carácter natural.

Para época romana, el espacio natural lacustre es aprovechado porque existen unas condiciones idóneas, ante una mínima intervención en el espacio físico, se reporta un elemento fundamental para las explotaciones agropecuarias anteriormente mencionadas. En cierre total del brazo transversal y la posible creación de un pequeño dique en su coronación, transforma una pequeña laguna en un pequeño embalse aunque con una diferencia en los metros cúbicos de agua almacenados. Pero el embalse es una parte del contexto del municipio de Alcalá del Valle ya que la villa encontrada en Fuente Grande es muy relevante por sus dimensiones, cerca de una hectárea de ocupación, atendiendo exclusivamente a los hallazgos encontrados, pese a que los mismos indicaban la presencia de elementos estructurales más allá de las unidades detectadas. Las dos piezas romanas encontradas en la intervención establecen una relación directa a la monumentalidad de las edificaciones a las cuales pertenecen.

La lectura del contexto global establece que Alcalá del Valle fue un asentamiento entre el siglo II-IV d.n.e que vivió en torno al embalse y a su explotación.

15. LÁMINAS

Lám. I. Los sondeos nos dejan tras el rebaje unos testigos estratigráficos inmejorables, ya que ellos se han podido seguir a lo largo de los casi 600 metros de longitud que tiene la obra, actuación desarrollada en ambos lados del cauce.

16. BIBLIOGRAFÍA

AGUAYO DE HOYOS, PEDRO., CASTAÑO AGUILAR, JOSÉ MANUEL., DELGADO BLASCO, PILAR. “Intervención Arqueológica en el paraje de la Lozanilla, (Cuevas del Becerro, Málaga). Abril 1999”. *Anuario arqueológico de Andalucía 1999, vol. 3. Tomo 2.* Sevilla. 2002. Pp.: 615-622.

DIAZ-MARTA, M., MEZQUIRIZ, M.A., GARCÍA, N. Y GARCÍA-DIEGO, J.: “Comentarios al estudio conjunto sobre la presa romana de Consuegra”. *Revista de Obras Públicas.* pp.: 191-205.

FERNÁNDEZ CASADO, C.: *Ingeniería hidráulica romana.* Madrid. 1983.

FERNÁNDEZ CASTRO, M.C.: *Villas romanas en España.* Madrid. 1982.

GARCÍA-DIEGO, J., DIAZ MARTA, M., y SMITH, N. A. F.: “Nuevo estudio sobre la presa romana de Consuegra”. *Revista archeologiques autor d’Emerita Augusta. Soixante-dix sites ruraux en quete de signification.* R.E.A., T. LXXXVIII.: 1986. pp.: 215-236.

HILL, D.: *A history of engineering in clasical and medieval times.* London. 1984.

LACORT NAVARRO. P.: “Obras hidráulicas e implantación rural romana en la Campiña de Córdoba”. *El agua en zonas áridas: arqueología e historia.* Tomo I. Almería. 1989. Pp.: 361-401.

LAGCSTENA BARRIOS, LAZARO. y MATA ALMONTE, ESPERANZA. “Oleicultura romana en al cuenca del Guadalete. La almazara de Fuente Grande, Alcala del Valle”. *I Congresode la Cultura del Olivo.* Instituto de Estudio Giennenses. 2007. pp.: 157-176.

MATA ALMONTE, ESPERANZA: “Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Fuente Grande, Alcalá del Valle (Cádiz)”. *Anuario Arqueológico de Andalucía 2002.* Volumen 3. Tomo 1. Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. Sevilla. 2005. pp.: 47-62.

MELCHOR GIL, E.: “Vías romanas y explotación de los recursos mineros de la zona Norte del *conventus cordubensis*”. A.A.C.4. 1993. pp.: 63-89.

MEZQUIRIZ IRUJO, M.A.: “Nuevos datos sobre la presa romana de Iturranduz”. M.Z.B.4. 1985. pp.: 163-166.

MORENA, J.A. y SERRANO, J.: “Obras hidráulicas romanas en la campiña oriental de Córdoba (Baena-Cañete)”. *II Encuentros de Historia Local. La Campiña I.* 1991. pp.: 117-138.

OREJAS, A. y SÁNCHEZ PALENCIA, F. J.: “Obras hidráulicas romanas y explotación del territorio en la provincia de Toledo”. *El agua en zonas áridas: Arqueología e Historia.* Tomo I. Almería. 1989. pp.: 45-63.

PONSICH, M.: *Implantation rurale Antique sur le Bas-Guadalquivir.* Paris. 1979.

RAMÍREZ Y LAS CASAS DEZA, L.M.: *Corografía histórico-estadística de la provincia y obispado de Córdoba*

(ed. de A. López Ontiveros). Tomo I. (or. de 1867). 1986.

ROMERO CORRAL, ROSA M^a. “La presa romana de Torretejada (Belalcázar, Córdoba)”. *Anales de la Arqueología de Córdoba* N°6. Facultad de Filosofía y Letras Córdoba. 1995. pp.: 295-309.

SÁNCHEZ ABAL, J. L.: “Obra hidráulica romana en la provincia de Toledo (Pantano de Alcantarilla)”. *Symposium Segovia y la arqueología romana*. Barcelona. 1977. pp.: 359-366.

SCHNITZER REINHARDT, N.: “Les barrages romains” *Doss. Arch.* 38. 1979. pp.: 20-25.

STYLOW, A. U.: “Ordenación romana en el Valle de Los Pedroches (Conventus Cordubensis). *XVII Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza. 1985. pp.: 657-666.

TREVOR HODGE, A.: *Roman aqueducts and wáter supply*. London. 1992.

VAQUERIZO, D. *et alii.*: *El Valle del Guadiato (Fuenteovejuna, Córdoba)*. Córdoba. 1994.

VENTURA VILLANUEVA, A.: “*El abastecimiento de agua a la Córdoba Romana. El acueducto de Valdepuentes*”. Córdoba. 1993.

VIANA, A.: “Hidráulica agrícola na época romana”. *Arquivo de Beja* 4. 1947. Pp.: 18-23.

VITA FINZI, C.: “Roman Dams in Tripolitania”. *Antiquity* XXXV. 1961. pp.: 14-20.

Notas

¹ Entendiendo por presa o represa una construcción antrópica fabricada con diferentes materiales con el objeto de crear una barrera al paso del agua.

²

³ TREVOR HODGE, A. *Roman aqueducts and wáter supply*. London. 1992. pp.: 80.

⁴

⁵ Con dicha referencia mantenemos la postura de que con dicha altura la zona inuldrable es la máxima que se podría alcanzar, atendiendo al resto de bienes inmuebles romanos encontrados en la zona.

⁶ No podemos negar la posibilidad de importación de materiales de otras zonas con características similares, aunque atendiendo exclusivamente a los materiales, ellos se pueden encontrar en las zonas circundantes a Alcalá del Valle.

⁷ El substrato natural de la propia cuenca y sobre la que se asienta la presa y el propio dique es sobre este tipo de roca, la biocalcarenita.

⁸ LAGCSTENA BARRIOS, LAZARO. y MATA ALMONTE, ESPERANZA. “Oleicultura romana en al cuenca del Guadalete. La almazara de Fuente Grande, Alcala del Valle”. *I Congresode la Cultura del Olivo*. Instituto de Estudio Giennenses. 2007. pp.: 157-176.