

Boletín de la Asociación Provincial de  
Museos Locales de  
**Córdoba**



nº 5 • año 2004

# Índice

Pág.

## **Memoria de la Asociación durante 2004**

Fernando Leiva Briones. *Secretario de la Asociación* ..... 9

## **Diez años de la Asociación Provincial de Museos**

### **Locales de Córdoba**

Fernando Leiva Briones. *Secretario de la Asociación* ..... 23

## **La filosofía fundacional de la Asociación Provincial de Museos de Córdoba**

Santiago Cano López ..... 27

## **Museos**

---

### **Belmez. Museo Histórico Municipal y del Territorio Minero**

Manuel Cano García. *Director del Museo* ..... 37

#### **- Guía de minerales de Andalucía**

Seminario Antonio Carbonell de la E.U.P de Belmez y

Manuel Cano García. *Director del Museo* ..... 41

### **Cañete de las Torres. Museo Histórico Municipal**

M<sup>a</sup> José Luque Pompas. *Directora del Museo* ..... 49

#### **- El Castillo de Cañete de las Torres**

M<sup>a</sup> José Luque Pompas. *Directora del Museo* ..... 53

### **La Carlota. Museo Histórico Local “Juan Bernier”**

Antonio Martínez Castro. *Director del Museo* ..... 59

#### **- Juan Bernier, descubridor de las importantes ciudades prerromanas de Corduba y Carbula**

Antonio Martínez Castro. *Director del Museo.*

*Área de Historia Antigua de la Universidad de Córdoba* ..... 63

### **Fuente Tójar. Museo Histórico Municipal**

Fernando Leiva Briones. *Director-Conservador del Museo* ..... 79

#### **- Mitología: moneda ibérica con el “Rapto de Europa” y oscillum representando el “Desuello del Jabalí de Calidón”. Museo Histórico Municipal de Fuente-Tójar (Córdoba)**

Fernando Leiva Briones. *Director-Conservador del Museo* ..... 87

<b>Montilla. Museo Histórico Local</b>	
Asociación de Arqueología Agrópolis .....	101
- <b>Estudio inicial sobre la influencia de la Geología en la distribución de yacimientos en el término municipal de Montilla</b>	
Francisco José Jiménez Espejo. <i>Geólogo</i> .....	105
<b>Montoro. Museo Arqueológico Municipal</b>	
Santiago Cano López. <i>Director del Museo</i> .....	117
- <b>Propuesta de Proyecto</b>	
Santiago Cano López. <i>Director del Museo</i> .....	121
- <b>En torno a la Estela decorada hallada en Montoro</b>	
Esperanza Rosas Alcántara. <i>Lda. en Historia del Arte</i> .....	125
<b>Monturque. Museo Histórico Local</b>	
Ana Ruiz Osuna. <i>Directora Técnica</i> .....	137
- <b>La cerámica vidriada de Monturque (Siglos X-XII)</b>	
Ana Ruiz Osuna. <i>Directora Técnica</i> .....	143
<b>Peñarroya-Pueblonuevo. Museo Geológico Minero</b>	
Miguel Calderón Moreno. <i>Director del Museo</i> .....	157
<b>Priego de Córdoba. Museo Histórico Municipal</b>	
Rafael Carmona Ávila. <i>Director del Museo. Arqueólogo Municipal</i> .....	167
<b>Priego de Córdoba. Patronato Municipal “Niceto Alcalá Zamora”</b>	
Francisco Durán Alcalá. <i>Director del Museo</i> .....	207
<b>Puente Genil. Museo Histórico Local</b>	
Francisco Esojo Aguilar. <i>Director del Museo</i> .....	225
<b>La Rambla. Casa-Museo Alfonso Ariza</b>	
M <sup>a</sup> Lorena Muñoz Elcinto. <i>Técnico de Patrimonio</i> .....	235
<b>Córdoba. Museo Regina</b>	
Jesús Cabello Pérez. <i>Director del Museo</i> .....	241
- <b>Pepe Espaliú. Diseños de Joyería 1980-1992</b>	
Belén Medina Baquerizo. <i>Conservadora Museo Regina</i> .....	247
<b>Santaella. Museo Municipal</b>	
Joaquín Palma Rodríguez y Juan M. Palma Franquelo	
<i>Equipo directivo del Museo Municipal</i> .....	255

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hallazgo de una inscripción funeraria inédita del siglo XIII en la Parroquia de la Asunción de Santaella (Córdoba)</b>  Rafael Carmona Ávila. <i>Director del Museo Histórico Municipal de Priego. Arqueólogo Municipal</i>  Eusebio Rico Ramírez. <i>Licenciado en Bellas Artes. Restaurador</i> ..... 259</li> </ul>	
<b>Villa del Río. Museo Histórico Municipal</b> Francisco Pérez Daza. <i>Director del Museo</i> M <sup>a</sup> de los Ángeles Clémentson Lope. <i>Conservadora del Museo</i> ..... 269	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nueva ubicación del Museo Histórico Municipal de Villa del Río en la casa denominada “Centro Cultural Casa de las Cadenas”</b>  M<sup>a</sup> Ángeles Clémentson Lope ..... 271</li> </ul>	

## **Asociaciones y Colaboraciones**

<b>Ad Aras. Asociación de Amigos del Museo Histórico Local de La Carlota</b> Antonio Martínez Castro ..... 277	
<b>Publicación de artículos</b> Normas para la presentación de originales ..... 279	

# Museos



# Montilla



# Estudio inicial sobre la influencia de la Geología en la distribución de yacimientos en el término municipal de Montilla

Francisco José Jiménez Espejo  
*Geólogo*

La arqueología espacial está siendo objeto de un gran impulso en la investigación en la última década. Los yacimientos arqueológicos entendidos como puntos de convergencia que optimizan la relación entre varios factores: aprovechamiento del territorio, presencia de rutas, límites administrativos, defensa, visibilidad, etc... A lo largo de la historia la importancia de estos factores en la vida de los ocupantes del territorio ha sido cambiante. El tipo, calidad y cantidad de los recursos explotables disponibles por la ubicación del yacimiento arqueológico y la capacidad sus habitantes para afrontar cada uno de los desafíos en cada período (guerras, crisis climáticas, plagas, etc...) ha influenciado en la perduración de la ocupación de un yacimiento, su abandono y/o repoblación.

En este artículo únicamente vamos a tratar de comprender de forma muy resumida como la geología de un área puede afectar a la distribución y ocupación del medio. Está claro que la geología tiene una gran influencia sobre la distribución de ciertas actividades humanas y los especialistas en

arqueología van dándole una mayor importancia a la comprensión de la geología local y regional de los yacimientos para una interpretación adecuada de los mismos. Pero este tipo de estudios suele limitarse a caracterizar el área que es origen de materias primas (útiles líticos, etc) y utensilios (cerámicas locales, etc). Sin embargo la importancia de la geología va mucho más allá, al condicionar la distribución de recursos indispensables como los recursos hídricos subterráneos, materiales de construcción (barrerros, canteras, etc), fertilidad de la tierra, recursos minerales, etc... brevemente vamos a tratar de exponer algunas de las posibles relaciones entre los condicionantes geológicos y yacimientos arqueológicos localizados en el término municipal de Montilla.

## 1. Introducción a la Geología de Montilla

Normalmente los mapas geológicos nos presentan una descripción detallada de las distintas facies de los depósitos, edades, estratigrafía, tectónica, geomorfología, etc... sin embargo esta información es poco valio-

sa desde el punto de vista arqueológico, que requiere una división de los materiales más relacionada con la idoneidad del sustrato para distintos aprovechamientos, que pudieron haber sido interesantes para los distintos pobladores que dieron lugar a los distintos yacimientos arqueológicos. Con esta idea vamos a distinguir los tipos de terrenos dentro del término municipal de Montilla en función de su interés desde un punto de vista antrópico. La nomenclatura que vamos a utilizar mezcla conceptos litológicos, estratigráficos, y geomorfológicos, pero nos parece la forma más sencilla de clasificarlos.

- Calcarenitas: son rocas carbonatadas, que por su mayor resistencia a la erosión, se encuentran en lo alto de la mayor parte de los cerros de la Campiña de Córdoba y son un material idóneo para la obtención de sillares. Su alta capacidad portante y estabilidad, los convierte en lugares idóneos para la ubicación de construcciones, así como sus altas cotas topográficas, por tanto son lugares preferenciales de hábitat. Son materiales permeables que dan lugar a acuíferos bastante productivos en ocasiones con distintos niveles freáticos, además su cohesión permite una fácil excavación de pozos y galerías. Estratigráficamente se encuentran sobre margas, materiales menos porosos por lo que en sus contactos son comunes los manantiales.

- Arcillas rojas de descarbonatación, son arcillas originadas por la descomposición de las calcarenitas, dichas arcillas han sido aprovechadas

para la obtención de materia prima para la fabricación de cerámicas.

- Arenas y limos: son materiales muy permeables, que dan lugar a acuíferos muy productivos. Formas parches dentro de las calcarenitas, y su espesor es muy variable. Su escasa cementación permiten una fácil excavación.

- Margas grises y blancas: son materiales blandos, fáciles de roturar, sobre los que se desarrollan suelos muy fértiles. Configuran la mayor parte del territorio del término municipal de Montilla dando lugar a esa morfología de cerros y lomas característica de la campiña. La presencia en ocasiones de arcillas expansibles y su escasa capacidad portante no favorece la construcción sobre ellas. En caso de lluvias forman lodazales que dificultan su tránsito. Han sido utilizadas como fuente de barro para cerámicas.

- Zonas Triásicas: estas áreas son topográficamente las más deprimidas. Son de naturaleza muy heterogénea, constituidas por parches de dolomías, arenisca, arcillas, yesos, etc... El mayor interés de estos terrenos es que en ellos se sitúan distintos yacimientos metálicos, depósitos de yeso y halita y fuentes salinas, así como pillow-lavas y ofitas. Los suelos que se desarrollan suelen ser los más pobres, Entisoles y Vertisoles tienen una capacidad productiva marginal debido a su alta salinidad, aunque en la actualidad se usan para cereales y olivar.

- Terrazas y paleo-terrazas. Se localizan en los bordes de los cauces



fluviales actuales aunque también se encuentran paleoterrazas y paleocauces más antiguos. Son conglomerados, gravas y arenas, con suelos poco desarrollados. Se encuentran sobre cualquier tipo de materiales, y cuando estos materiales infrayacentes son menos porosos, dan lugar a pequeños manantiales con un caudal a veces discontinuo y estacional. Son materiales idóneos para la obtención de áridos para construcción y contienen nódulos de sílex y cuarcitas. Su alta pedregosidad, dificulta su roturación.

-Suelos fértiles y desarrollados, “bujeos” o “tierras negras”, Vertisoles de campiña que proporcionan rendimientos muy elevados en cultivos de secano, y se sitúan en zonas llanas, desarrollados sobre margas arcillosas calcáreas. Sin embargo una pluviometría irregular y la compactación del terreno pueden haber limitado su explotación durante los períodos históricos más antiguos, hasta la obtención de una tecnología de laboreo adecuada.

Hemos intentado localizar en el término municipal de Montilla, qué yacimientos, han podido estar relacionados directamente con la explotación de alguno de los recursos disponibles en el sustrato geológico. Sin embargo, determinar la relación de un yacimiento con un recurso, no siempre es fácil, sobre todo si no se conservan restos del procesado o de herramientas que indiquen de forma directa la explotación de dicho recurso. Por lo

tanto la aproximación que hemos realizado para resolver este problema ha sido la cartografía de los recursos minerales, y a continuación mediante SIG<sup>1</sup> y foto aérea, determinar que yacimiento han podido estar relacionados con la explotación de dicho recurso.

Se han distinguido dos tipos de yacimientos, aquellos que pueden estar asociados a la explotación de un recurso durante un determinado período, y aquellos condicionados por la hidrogeología y la fertilidad de suelos. Se han seleccionado una serie de yacimientos como ejemplos de dichas relaciones.

## **2. Yacimientos asociados a la extracción de recursos geológicos**

### *2.1.- Yacimientos asociados a la explotación de sales: el Cerro Triguillo*

En el término de Montilla existen distintos “Arroyos salados” así como manantiales salinos. El origen de estos manantiales salinos es el lavado, de las sales triásicas, halita y yeso mayoritariamente, por las aguas freáticas. En pozos o en las surgencias naturales se han instalado una serie de piscinas que permiten la evaporación del agua y la obtención de salmueras, que se secan hasta obtener la preciada sal. Este es el caso de las salinas de “Cerro Toro”, situadas junto al yacimiento arqueológico de Cerro Triguillo (Fotografía nº 1). En dicha foto aérea se ha representado el

---

<sup>1</sup> SIG: Sistema de Información Geográfica.

cauce del arroyo salino así como la situación del yacimiento arqueológico y el límite geológico de los materiales triásicos, de color más oscuro.

Debido a las tareas agrícolas realizadas en la zona donde se sitúa el yacimiento han aflorado a la superficie materiales calcolíticos y se ha podido constatar la presencia de fondos de cabaña. La litología de Cerro Triguillo, materiales triásicos, se sitúan en terrazas y paleoterrazas, así como las áreas alrededor de su entorno, no son zonas que favorezcan la agricultura. Las fuentes de agua dulce próximas, son escasas e irregulares. A pesar de ser una zona elevada, no es una zona de fácil defensa, al configurar una amplia loma de fácil acceso. Tampoco se encuentra cerca de ninguna vía de comunicación importan-

te, y la única característica relevante del emplazamiento, es la optimización de una posible explotación salina, siguiendo los caminos de más fácil acceso, situado sobre materiales con una buena capacidad portante y de fácil drenado. Por tanto la ocupación de este entorno parece estar ligada a los afloramientos de sílex y a las surgencias salinas, abandonándose definitivamente como lugar de hábitat, cuando estos materiales dejaron de tener interés y/o fueron difícilmente extraíbles y/o cuando la población requirió de otro tipo de condiciones.

2.2.- *Yacimientos asociados a la explotación de material lítico: el Cortijo de los Pozos*

Hasta el momento se ha localizado un único afloramiento de pillow-lavas en el término de Montilla, por parte de miembros de la asociación de Arqueología Agrópolis. Es un afloramiento de reducidas dimensiones y uno de los más septentrionales de los conocidos en la provincia de Córdoba, ya que los materiales triásicos están cubiertos más al norte.

Estas rocas volcánicas, son un material idóneo para la fabricación de hachas pulidas, por lo que intentamos mediante un SIG determinar cuales serían los emplazamientos idóneos para la explotación de dicho recurso. Utilizando el programa ARC/INFO y con los mapas y bases de datos extraídos de la carta arqueológica de Montilla, confeccionada por el arqueólogo D. Raimundo Ortiz, intentamos localizar lugares que cumplen los criterios de máxima proximidad al recur-



Fotografía nº 1.

so, fácil defensa y alta visibilidad (pendiente >10%), sustrato de buena calidad portante (Calcarenitas y Paleoterrazas), situado entre el recurso y una vía de comunicación importante (Rutas de Córdoba-Málaga o Córdoba-Sevilla), y fácil acceso a los recursos hídricos (Fuentes de agua). El área señalada por el SIG coincidía con el actual emplazamiento del Cortijo de los Pozos.

En el yacimiento del Cortijo de los Pozos se encuentran materiales que van desde el Neolítico hasta época romana bajo Imperial, pero destacan los materiales líticos pulidos. Se han realizado una serie de láminas delgadas sobre rocas del afloramiento, que observadas al microscopio apreciamos la característica textura porfídica de matriz hipocrystalina de las pillow-lavas triásicas, con fenocristales de plagioclasa parcialmente transformados a sericita, y fenocristales de piroxenos transformados. Algunas muestras ya han sido descritas por la Dra. Encarnación Puga, y es posible que en el futuro se puedan realizar estudios petrológicos que puedan asegurar sin ningún género de dudas, la relación entre las hachas encontradas en el Cerro de los Pozos y el afloramiento de pillow-lavas.

La posible reutilización de este emplazamiento durante épocas posteriores, hay que buscarla en otras características del mismo, como la presencia de un afloramiento importante de agua, tierras fértiles próximas, y adecuada visibilidad y defensa.

### 2.3.- Yacimientos asociados a la



Fotografía nº 2.

### *explotación de recursos metálicos: el yacimiento de Piedra Luenga*

Asociadas a dolomías del Noriense aparece un nivel detrítico rico en Oligisto que ha sido explotado a lo largo de la historia para la obtención de hierro. En el termino de Montilla, existía una manifestación de materiales de esta edad, que fue explotado hasta su agotamiento durante época romana. Los restos romanos se sitúan prácticamente junto a la veta metálica, para lo cual tuvieron que construir una serie de obras hidráulicas subterráneas que traen el agua desde el Cortijo del Ejido, y que continúan funcionando en la actualidad.

Aunque resulta común y obvia, la presencia de yacimientos arqueológicos asociados a afloramientos mine-



Fotografía nº 3. Vista panorámica de la mina romana de Piedra Luenga.

rales metálicos, en etapas cada vez más recientes, en periodos prehistóricos la relación de un yacimiento con la explotación de esta veta metálica puede ser menos clara. En los entornos de Piedra Luenga, se encuentra un gran número de yacimientos, que van desde el Neolítico a época Romana Bajo Imperial, pero quisiéramos destacar un yacimiento donde se ha encontrado cerámica Campaniforme y cuya relación con la explotación de la veta metálica hemos intentando comprender.

Durante el Campaniforme no se disponía de la tecnología suficiente para la obtención de hierro, y a penas si se han encontrado leves indicios de minerales de cobre en el entorno. Utilizando de nuevo un SIG, y un conocimiento adecuado de la geología y de las rutas de la época, parece claro que la ubicación de dicho emplazamiento optimiza la explotación del recurso, al

ser el lugar más próximo con suelos de fácil drenado y capacidad portante, de buena insolación, y de más fácil acceso a las vías de comunicación, pero de difícil defensa y visibilidad. Esto podría explicar la presencia de este yacimiento Campaniforme, el único situado fuera del casco urbano de Montilla encontrado hasta la fecha, y que explotaría el Oligisto para la obtención de pigmentos y/o vetas ricas, pero muy reducidas en dimensiones, de minerales ricos en cobre.

### **3. Yacimiento relacionados con la Hidrogeología y la fertilidad de los suelos**

La presencia de grandes obras hidráulicas y la relación entre la hidrogeología y los yacimientos de época romana en Montilla es un tema apasionante y complejo, que aquí solo podemos esbozar, y que merece un estudio detallado por especialistas en



Fotografía nº 4.

la materia que aún hoy no se ha realizado.

Aunque algunos yacimientos hayan sido destruidos, y el medio natural ha podido ser drásticamente modificado, normalmente la hidrogeología de una zona se ha visto muy poco alterada a lo largo del tiempo. Únicamente la sequía y la extensiva proliferación de pozos construidos en las últimas décadas han podido hacer disminuir los niveles freáticos, pero no resulta difícil para el hidrogeólogo la determinación de los antiguos niveles freáticos.

Como se ha indicado anteriormente, existen suelos muy fértiles en el término de Montilla, por lo que la presencia de un caudal importante y cons-

tante, representa una importante mejora en la calidad de los cultivos, por tanto estos recursos hídricos van a condicionar de forma clara las explotaciones agrícolas de la zona a lo largo de la historia.

En la distribución de los yacimientos romanos vemos una distribución espacial en parcelas, muy regular en la parte sur del municipio, que puede haberse correspondido a lotes de tierras entregadas a colonos o a divisiones parcelarias estándar. Una vez desgajados dichos lotes vemos que la ubicación de las construcciones trata de situarse sobre las arenas y calcarenitas, y sobre todo, lo más próximo posible a fuentes de agua situadas sobre dicha parcela. Esto se ha puesto claramente de manifiesto con las villas romanas situadas en el entorno del Cerro de Limones hasta la Fuente de Cansavacas. Aquí encontramos yacimientos de época romana y árabe, con nombres tan sugerentes como “El Chorrillo”, “La Canaleja”, “Las Minas”... algunos de ellos estudiados en distintas excavaciones arqueológicas. Lo que condiciona el emplazamiento de estos yacimientos, donde aparecen las surgencias naturales, parece ser la misma cota que la aparición de agua, que es el contacto entre los materiales de arenas y limos con las margas. Situándose normalmente la construcción sobre las arenas, que poseen mejores características portantes.

Para mejorar el aprovechamiento del acuífero construyeron un gran número de obras hidráulicas, depósitos y galerías, que captan, canalizan y dis-



Fotografía nº 5. Galería subterránea para la captación de agua. Mina de la Canaleja.

tribuyen el agua sobre los cultivos que se situarían más abajo, sobre los suelos desarrollados en las margas. La función de estas galerías sería interceptar los flujos subterráneos de agua y canalizarlos hacia un determinado punto, aumentando el volumen de agua obtenido en el lugar donde aparece. Así vemos tanto en el yacimiento de la Canaleja (fotografía nº5) galerías de medio punto, horizontales de una longitud que puede llegar al centenar de metros y varios metros de altura, con mechinales y bocas de registro que ayudarían a la evacuación del material excavado, y de fácil acceso para la limpieza del material fino que el agua infiltrada va arrastrando. Aunque la edad de dichas galerías es difícil de determinar y su momento de creación, debe estar asociado a construcciones romanas, pero resulta clara su reutilización y re-excavación a lo largo del tiempo.

Estos emplazamientos parece que serían zonas preferenciales de ocupación durante periodos de desarrollo de la agricultura siendo abandonados en periodos de inestabilidad o dificultad para el desarrollo de dichas labores.

#### 4. Conclusiones

Si consideramos el territorio como zona natural de aprovechamiento de los yacimientos arqueológicos, tenemos en los SIG la herramienta necesaria para comprenderlos y contextualizarlos. Una vez conocidas las necesidades prioritarias para las poblaciones humanas en cada época, las limitaciones climáticas, vías de comunicaciones, geología, etc... se nos muestra claramente la razón de por qué alguno de aquellos primitivos núcleos se abandonaron o llegaron a proliferar hasta convertirse en ciudades.

Con la información obtenida a lo largo del tiempo en el término municipal de Montilla, parece que un determinado SIG, que incorpore gran cantidad de información adecuada sobre el medio, incluso podría permitir la creación de modelos predictivos sobre la localización de yacimientos en una determinada comarca que conserve características similares. Estos modelos podrían ahorrar gran cantidad de tiempo a la hora de planificar la prospección arqueológica de una zona, así como indicar ingerencias político-sociales que afecten en determinados momentos a la distribución teórica de los yacimientos, límites de área de influencia, parcelaciones, zonas bajo diferentes disposiciones, organización de la propiedad, ect... y lo que es aún más interesante incluso sustentar la existencia de yacimientos que hayan sido destruidos o cuya presencia no pueda ser contrastada al encontrarse en zonas muy antropizadas.

## Bibliografía

BERMÚDEZ J.M. Y ORTIZ R. (2000): *Memoria de Intervención Arqueológica realizada en el Castillo de Montilla*. Montilla (Córdoba)

GARCIA ROMERO J. (2002): *Minería y Metalurgia en la Córdoba Romana*. Servicio de publicaciones Universidad de Córdoba. Córdoba

MORATA D. (1993): *Petrología y geoquímica de las ofitas de las Zonas Externas de las Cordilleras Béticas*. Tesis Doctoral (Universidad de Granada) 342 pág. Granada

PUGA, E., DÍAZ DE FEDERICO, A. Y NIETO J.M. (2002): *Tectonographic subdivision and petrological characterisation of the deepest complexes of the Betic zone: a review*. *Geodinamica Acta*, 15: 23-43

RUIZ NIETO E. (1988): *Memoria de Intervención Arqueológica de Urgencia realizada en el yacimiento de "La Canaleja"*. Córdoba

V.V.A.A. (1988): *Mapa Geológico de España (IGME) E. 1:50.000 Hoja de Montilla nº 966*. Instituto Geológico y Minero de España. Madrid.