

# *El Cerro Bilanero: primeros resultados de las excavaciones y estudio de materiales de una morra de la Edad del Bronce perteneciente a la cultura de las Motillas*

ALFONSO MONSALVE ROMERA<sup>1,2,3</sup>  
MARÍA ISABEL ESCRIBANO CASTRO<sup>1,4</sup>  
EDUARDO SEVILLANO DE LA PUENTE<sup>1</sup>  
MARÍA BALMASEDA RIEGA<sup>1</sup>  
GONZALO DE PEDRO ANDRÉS<sup>1,3,5</sup>

<sup>1</sup> Proyecto Arqueológico 'Cerro Bilanero (PACB) (España)

<sup>2</sup> Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Granada (España)

<sup>3</sup> Centro de Estudios del Campo de Montiel (CECM), Almedina (España)

<sup>4</sup> Universidad Complutense de Madrid (España)

<sup>5</sup> Universidad de Burgos (España)

*Recibido: 28-VII-2019*

*Aceptado: 6-X-2019*

## RESUMEN

En el presente trabajo se presentan los resultados de las excavaciones efectuadas hasta la fecha en el Cerro Bilanero (Alhambra, Ciudad Real), una anticipación de los resultados de los trabajos de gabinete y laboratorio y las principales conclusiones extraídas de ambas actividades.

**PALABRAS CLAVE:** Edad del Bronce, Cerro Bilanero, Cultura de las Motillas, Edad del Bronce de La Mancha.

[en] The Cerro Bilanero: First Results of the Archeological Excavations and Study of Materials from a *Morra* of Bronze Age in the Motillas Culture

## ABSTRACT

*The present report exhibits the accomplishments of the excavations carried out at Bilanero Hill (Cerro Bilanero) in Alhambra town (Ciudad Real), as an advance of the definitive lab tests and researches, and as a consequence of the main conclusions extracted from both activities.*

**KEYWORDS:** Bronze Age, Cerro Bilanero, Culture of the Motillas, Bronze Age in La Mancha shire.

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde el año 2014 y con excavaciones efectuadas en 2015 y 2016 se tuvo la oportunidad de intervenir en un yacimiento de la Edad del Bronce denominado Cerro Bilanero. Tras estos años de investigación y estudio de materiales en este trabajo se intenta presentar los principales resultados de estos trabajos como preámbulo a otras publicaciones específicas por tipo de material o tema a tratar.

El Cerro Bilanero se encuentra localizado en la provincia de Ciudad Real, concretamente, en la localidad montieleña de Alhambra. El yacimiento se ubica sobre un promontorio (896 m s.n.m.) de naturaleza caliza que otorga un amplio campo visual del territorio de transición entre la llanura manchega y la penillanura montieleña<sup>1</sup> (Fig. 1).

A nivel estratigráfico el yacimiento se encuentra dividido en tres grandes grupos de estratos o unidades correspondientes a tres momentos y circunstancias diferentes (Fig. 2). El primer estrato, en orden temporal de más moderno a más antiguo, corresponde a niveles superficiales del yacimiento. El segundo de ellos corresponde al colapso de las diferentes unidades constructivas –y materiales arqueológicos asociados– del yacimiento. El tercero de ellos a la ocupación de este emplazamiento durante la Edad del Bronce.



**Fig. 1:** Vista del Campo visual del Cerro Bilanero. Al fondo la localidad de Alhambra. En miniatura, vista este del yacimiento.

---

<sup>1</sup> Más información en Monsalve Romera y Durán Moreno (2015).

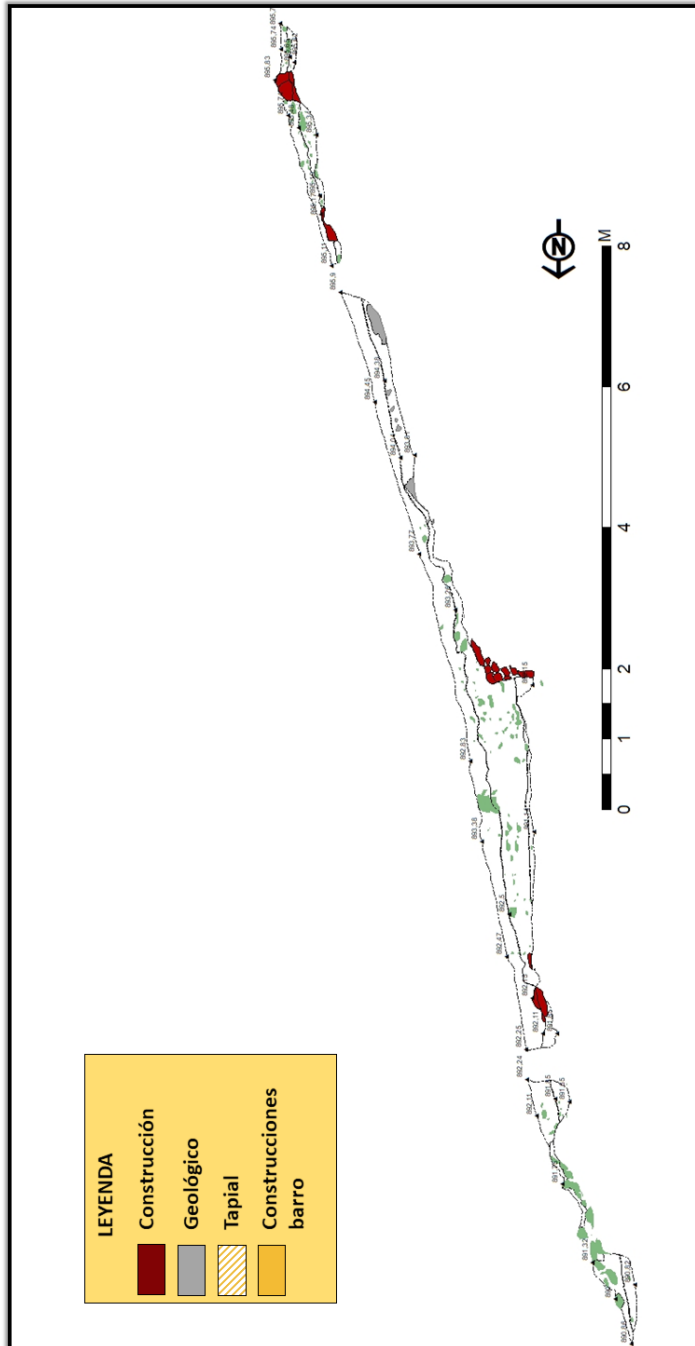


Fig. 2: Sección N-S de la zona intervenida arqueológicamente del Cerro Bilanero.

A nivel arquitectónico, su planta (Fig. 3), el poblado organiza sus estructuras en torno a una gran edificación central. El yacimiento, a su vez, se divide en dos grandes áreas separadas por un aterrazamiento o bancal denominadas Área I –en la acrópolis del yacimiento– y Área II –a cotas inferiores y separada de la primera por la citada terraza–. A ello hay que sumarles estructuras localizadas en dos sondeos –denominados sondeo norte y oeste dependiendo de su ubicación– que aún no han sido ligadas a ningún complejo estructural o área hasta que se defina su relación en futuras excavaciones.

## 2. LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA

### 2.1. Área I

Esta área se extiende en la cima del yacimiento y está delimitada, del resto del poblado, por una construcción tipo terraza –denominada como Uc6– (Fig. 4). En esta área fue posible encontrar diferentes espacios habitaciones delimitados por construcciones de diversa entidad denominadas como Complejo Estructural I. Todas estas edificaciones se disponen en torno a una gran construcción central de planta cuadrangular.

#### 2.1.1. *Espacio habitacional I*

Este espacio habitacional (EH en adelante) está delimitado por una gran construcción (Uc1) de planta cuadrangular con una entrada en su fachada oeste. En el nivel de ocupación, compuesto por varias unidades, se encontró diverso material arqueológico (Fig. 5).

El material más numeroso (n= 558) fue el cerámico con el hallazgo recurrente de formas simples respecto a formas compuestas (Figs. 6 y 7) que, clasificadas genéricamente, corresponden a cuencos y escudillas de diverso tamaño con diámetros en su borde que oscilan entre los 6 y 36 cm.

La fauna, en este espacio, es poco representativa dada su muestra, muy reducida (n= 44), y su estado de preservación. Por este motivo solo se han podido estimar la especie de algunos fragmentos, concretamente, cuatro restos de cabra y oveja y dos restos del orden *unionoida*. De estos restos de fauna, cinco de ellos, presentaban alteraciones térmicas.

El resto de cultura material estaba compuesto por industria lítica de los que se pudieron identificar restos como una moledera. También un punzón de hueso realizado sobre un hueso largo (Fig. 8)

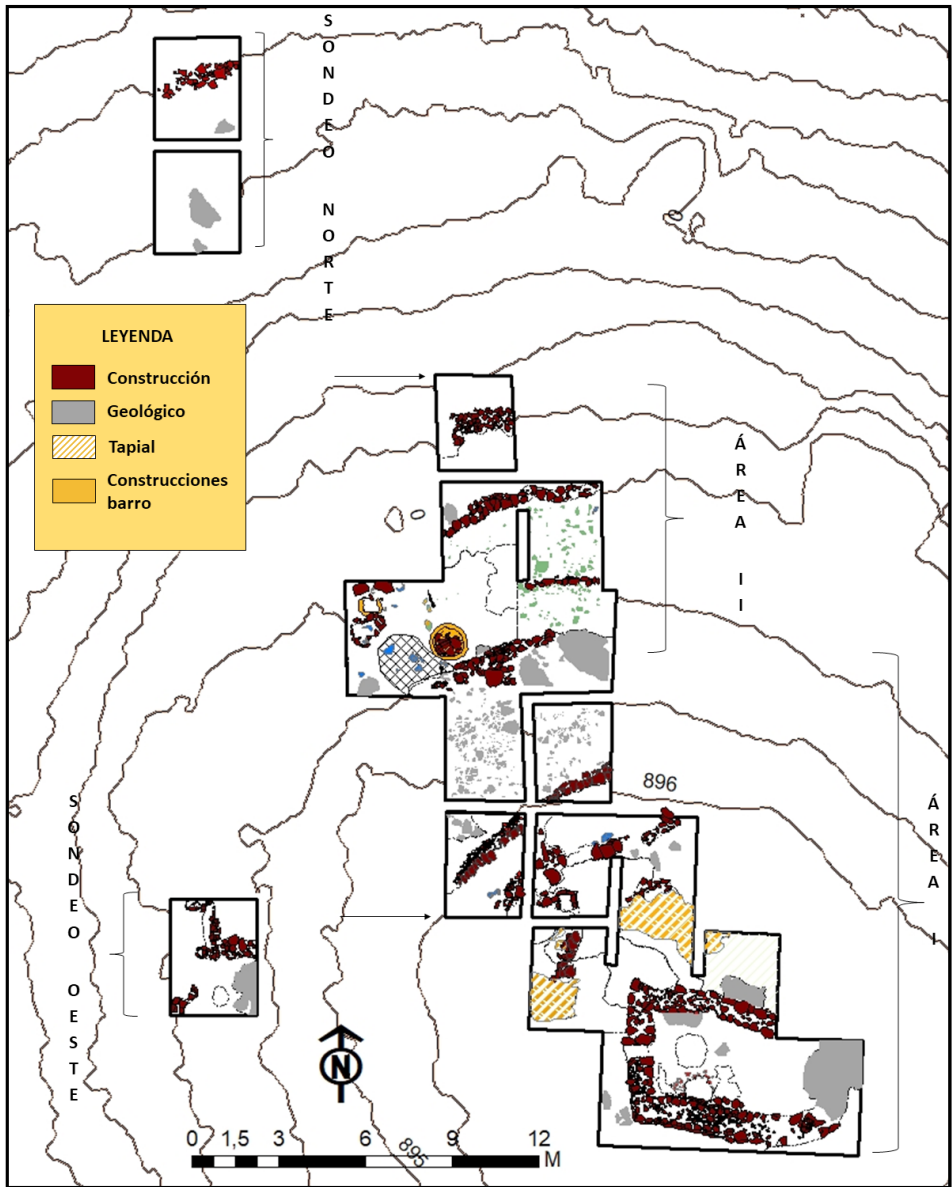


Fig. 3: Planta del Cerro Bilanero.

En cuanto a su utilidad como espacio, aún no clara, el equipo de investigación cree, que debido a su gran potencia y magnificencia de esta construcción respecto al resto de edificaciones –como se verá en las siguientes hojas–, esta, tuvo que

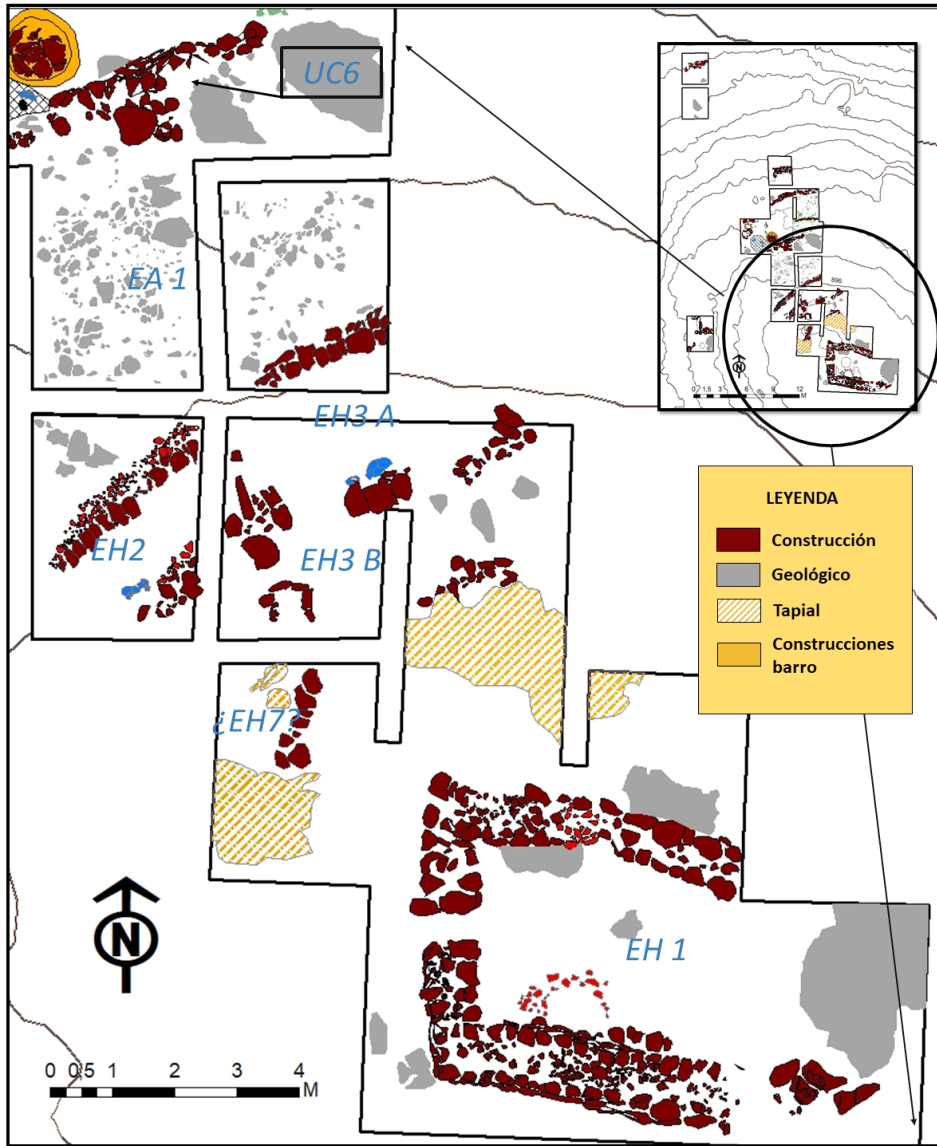


Fig. 4: Planta del Área I del Cerro Bilanero.

tener un papel preeminente en el Cerro Bilanero. Este papel puede sugerir un uso dedicado a actividades de naturaleza colectiva o quizás basada en la defensa debido a la estrechez del vano de entrada de apenas 50 cm. Se descarta otros usos como por ejemplo una vivienda debido a la falta de ciertos elementos como hogares,

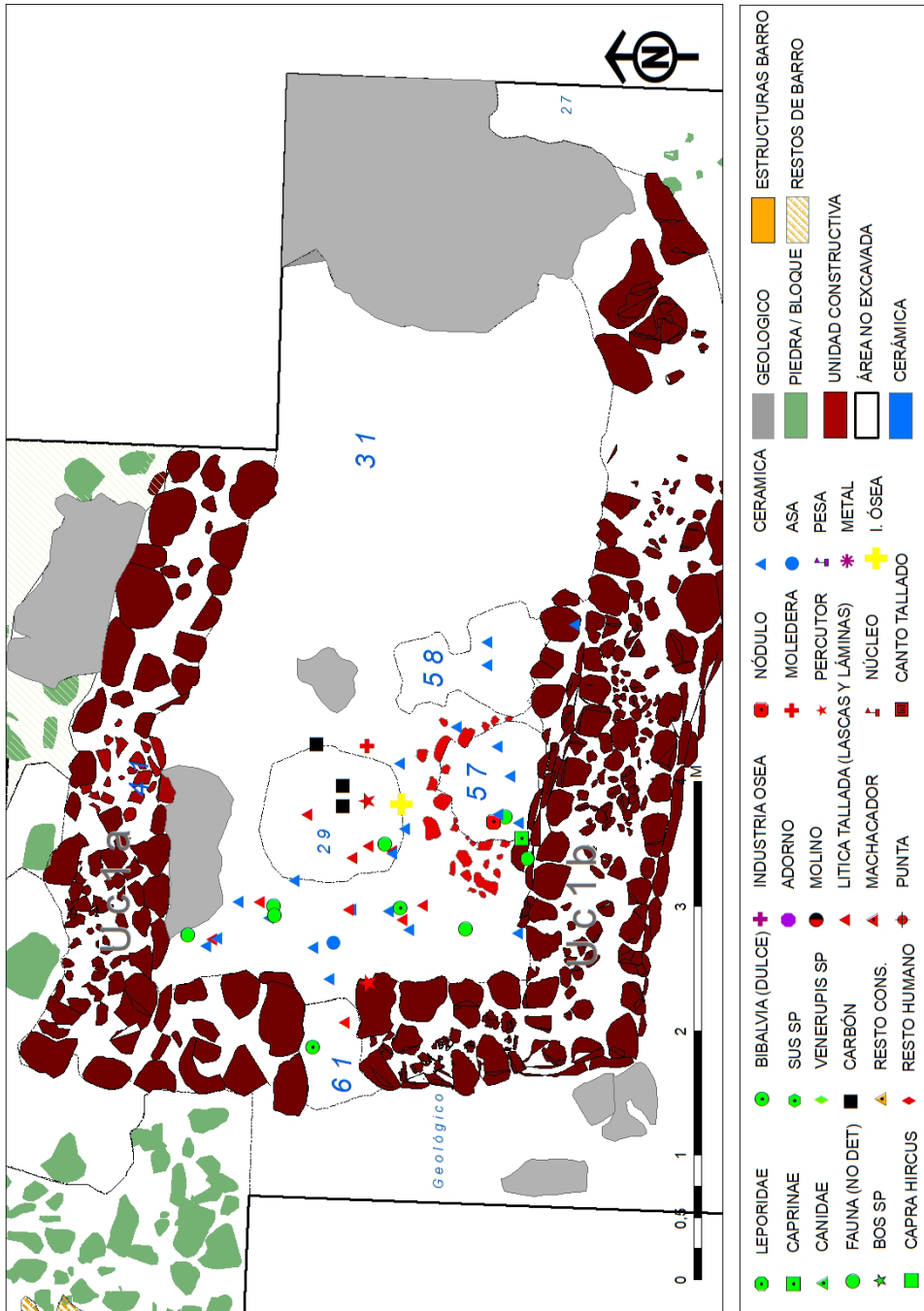


Fig. 5: Planta de EH1 y localización de los materiales más representativos.

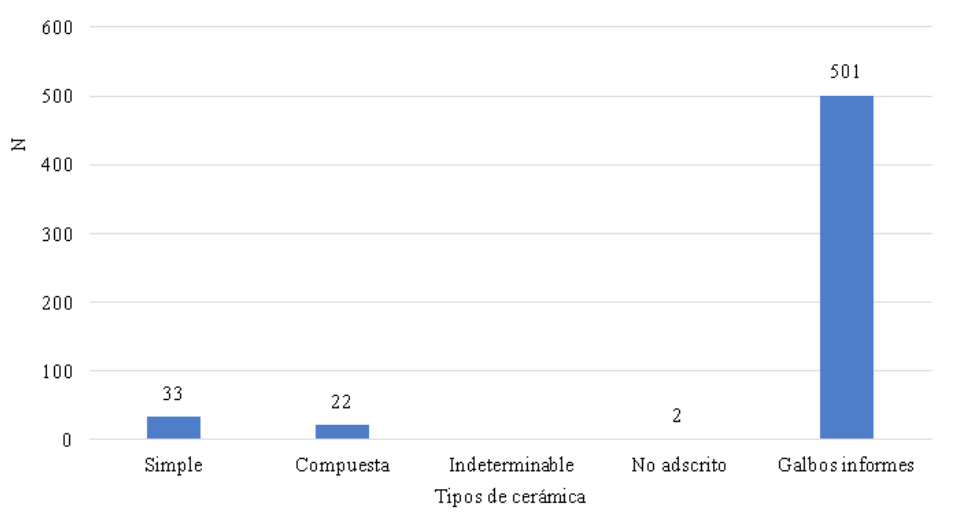


Fig. 6: Tipos de cerámica halladas en el EH1.

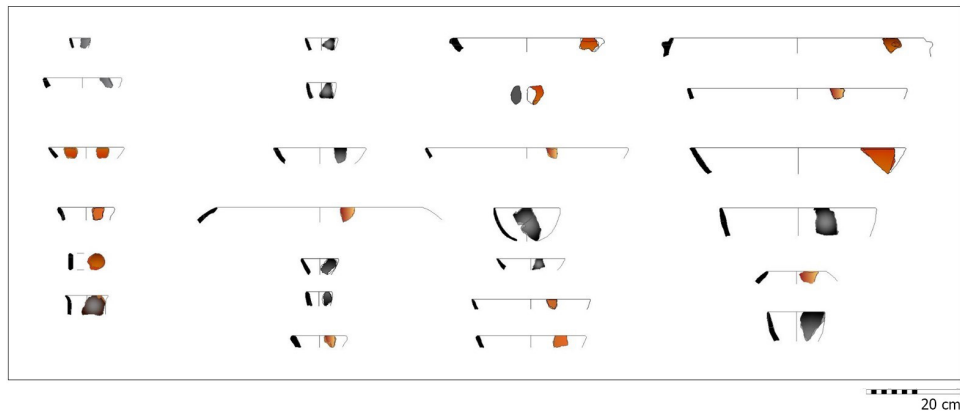


Fig. 7: Ejemplos de cerámica hallada en el EH1.

restos de fauna en abundancia y modificados por el ser humano, vasares y toda la panoplia de pistas y objetos que sugieran este uso. Tampoco se piensa que pudiera ser un almacén por la reducida muestra de cerámicas de gran volumen y formato que pudiera indicar este tipo de utilidad.

### 2.1.2. *Espacio habitacional 2*

Aparentemente contiguo al EH1 se encuentra el EH2 (Fig. 10). Este espacio está delimitado por zócalos construidos en piedra de mediano tamaño (30-45 cm)



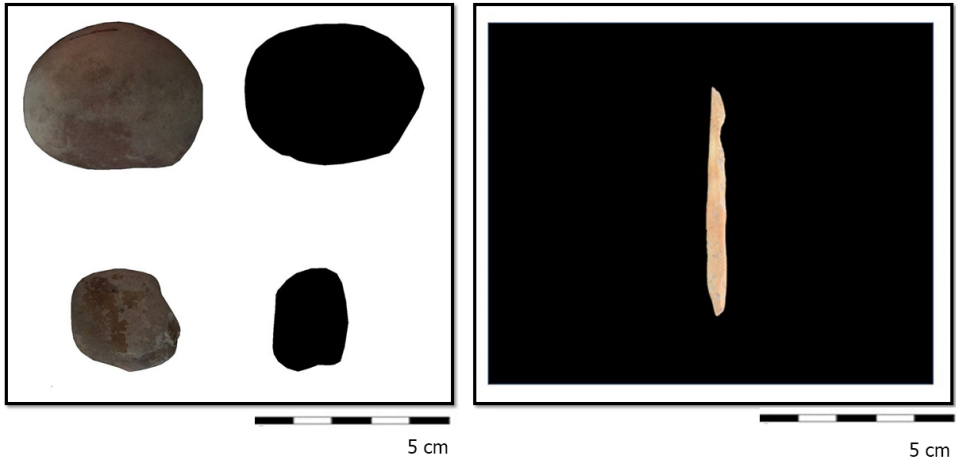


Fig. 8: Restos de industria lítica y punzón de hueso encontrados en el EH1.

construido sobre una cimentación de gravas y arenas de pequeño tamaño. En su interior se hallaron restos arqueológicos tales como cerámicas (n= 61), industria lítica y fauna. En referencia a las primeras destaca el hallazgo de vasos asociados a ambientes domésticos (Fernández Martín, 2010) como cilindros, cuencos o cucharas entre otras (Fig. 9) (Garcés Tarragona y Galán Saulnier, 1991). Junto a ellas apareciendo otros restos de industria lítica correspondientes a un resto retocado y un solo resto de fauna muy degradado.

La utilidad de dicho espacio queda definida por la interpretación de sus materiales arqueológicos. Sin embargo, antes de ello, hay que destacar varias particularidades. La primera de ellas es que este espacio cuenta con un cerramiento parcial, es decir, solo hay muros en tres de sus paredes. La segunda es la documentación de un desagüe en el zócalo norte de la construcción (Fig. 10). El tercero es el estado de degradación de

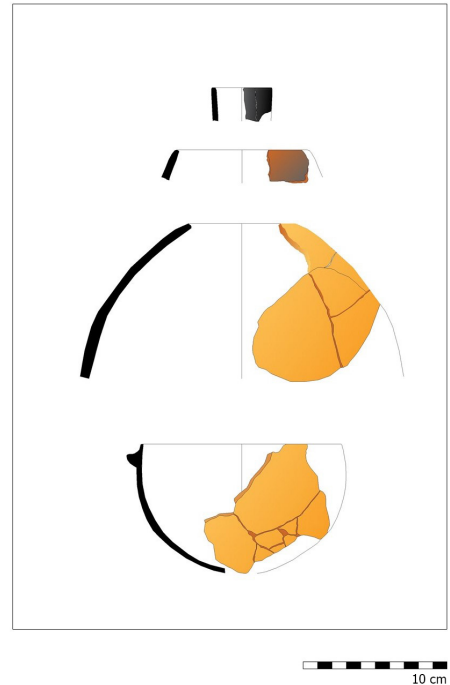


Fig. 9: Algunas de las cerámicas halladas en el EH2.

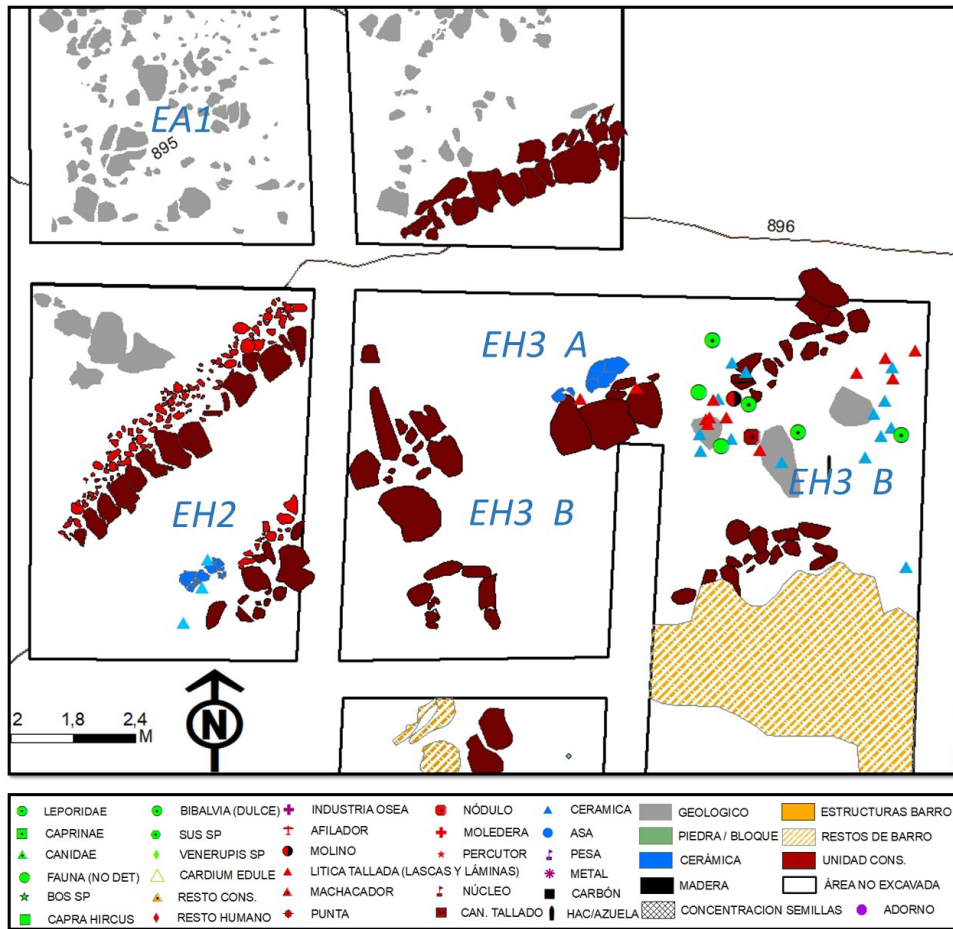


Fig. 10: Planta del EH2 y el EH3.

la fauna –y su ausencia–. Todo esto sugiere que este espacio en su origen correspondería con un espacio doméstico pero abierto en uno de sus laterales al aire libre con, quizás, alguna techumbre. Es posible que con la continuación de las excavaciones en este lugar se pueda dilucidar si esta habitación formaría parte de un complejo más amplio o, por el contrario, constituiría una única unidad doméstica propia e independiente.

### 2.1.3. Espacio habitacional 3

Este espacio es adyacente al EH2 (Fig. 10). Está compuesto por dos dependencias anexas y comunicadas entre sí, denominadas EH3 A y EH3 B. Este espacio



Fig. 11: Cerámica de gran formato (compuesta) hallada en el EH3 A.

está delimitado por construcciones similares a las de EH2 y una envergadura notablemente menor que las que componen el EH1. Además de ello, en su interior, se han encontrado muros realizados con técnicas constructivas que difieren de un alzado de piedra o mampostería a partir de un zócalo de piedra de los muros exteriores. En este caso se pudo documentar muros medianeros construidos en tapial, sobre niveles geológicos, sin zócalos de piedra, que ocultaban y tapaban gran parte de las unidades que conforman la ocupación de estos espacios.

Las excavaciones efectuadas, aunque no han logrado definir a las unidades de ocupación en su totalidad, si han podido documentar una superficie habitada durante la Edad del Bronce y un amplio abanico de restos materiales.

Comenzando por la cerámica, los restos encontrados –un total de 248–, corresponden, en los fragmentos identificados, a formas simples –14 fragmentos– a excepción de una forma compuesta de gran formato relacionada con actividades de almacenamiento (Fig. 11).

La fauna localizada en este lugar tiene usualmente algún tipo de alteración térmica. Del total hallado (N: 64) 41 presentan quemaduras de diversa intensidad. Debido a este factor ha sido imposible estimaciones de calado en cuanto a su sexo, especie y edad se refiere, aunque no ha sido impedimento para identificar un resto de *Sus. Sp.* Referente a la industria lítica, entre los restos encontrados, destacan un molino de tendencia barquiforme y una azuela de fibrolita.



**Fig. 12:** Vasar hallado en el EH3 B.

Hay que destacar que los restos muebles han sido encontrados en las cercanías de una puerta que une ambos espacios –EH3 A y EH3 B–. Otras particularidades a destacar es la aparición de un vasar en el EH3 B (Fig. 12). Esta construcción está realizada con lajas de piedra anexas al muro oeste que conforma esta estancia.

A nivel interpretativo, a diferencia del EH1, este lugar presenta toda la panoplia material esperable en una casa o vivienda de la Edad del Bronce. Estos materiales son cerámicas simples, aparición esporádica de cerámicas de almacén, útiles como molinos, azuelas o restos de fauna con alteraciones antrópicas que llevan a pensar en el uso de este espacio como vivienda. No obstante, es necesario continuar con la excavación ya, que como se ha dicho anteriormente, no se ha finalizado la excavación de las unidades de ocupación debido, principalmente, al hallazgo de un gran muro de tapial que cubría, derrumbado, gran parte del contexto. Sin embargo, sí parece quedar patente que se trata de un espacio con diferentes estancias que bien pudieron tener diversas utilidades.

#### 2.1.4. *Espacio Abierto 1*

Continuando con la descripción del Área I en este Espacio Abierto 1 (EA en adelante) no se encontraron edificaciones, cimentaciones o restos de construcciones. A nivel material los restos han sido muy escasos. Esta escasez de materiales

parece indicar que, quizás, este lugar no se usara de forma recurrente como espacio de deposición de desechos. No obstante, cabe otra posibilidad y es que este lugar, una vez abandonado el yacimiento, tuvo que soportar el colapso de las edificaciones –o parte de ellas– del Complejo Estructural I. Esta circunstancia también ayudaría a que los diferentes artefactos, depositados en este lugar, y con el factor añadido de la pendiente del yacimiento, precipitaran a cotas inferiores lo que explicaría la baja prevalencia de aparición de restos muebles.

## **2.2. Área II**

Esta área está delimitada por dos terrazas (Uc 6 y Uc 9) que conformarían un lugar llano para el levantamiento de estructuras. En este lugar (Fig. 13) se pudo documentar un espacio habitacional denominado EH4 demarcado por un complejo estructural denominado Complejo Estructural II.

### *2.2.1. Espacio habitacional 4*

El EH 4 y sus restos arqueológicos en el Complejo Estructural II han sido, cuantitativamente y por su buena preservación, el lugar, por ahora, del que más información se ha extraído para la reconstrucción de las formas de vida del pasado en este yacimiento.

En este lugar se ha podido definir un espacio habitacional –el EH4 (Fig. 14)– donde se halló un horno de grandes dimensiones (Fig. 19), dos fosas con material arqueológico y una unidad de ocupación con abundantes restos de fauna, cerámica o restos de metal.

Comenzando por la cerámica (N: 377) se ha hallado un gran número de formas compuestas respecto a las formas simples (Figs. 15 y 16). Estas formas compuestas son muy variadas siendo en su mayoría restos carenados, pseudocarenados u ondulados. Sin embargo, otro gran grupo de restos cerámicos están comprendidos por restos esferoides o elipsoides, en otras palabras, cuencos y escudillas. De estas últimas cerámicas destacan algunas de gran tamaño siendo verdaderas fuentes. Otra forma cerámica ha sido una pesa de telar realizada a través de un resto informe de cerámica perforada para tal fin.

Los restos faunísticos son numerosos siendo en su mayoría cabras u ovejas (Fig. 17). En menor número aparecen otros como el cerdo, el perro, conejo o roedores. También es destacable la aparición de restos de aves acuáticas de especie indeterminada e incluso una egagrópila de ave con numerosos restos de microvertebrados.

Muchos de ellos están alterados térmicamente, generalmente a temperaturas que no sobrepasan los 350 grados centígrados (Fig. 17). Esto sugiere que en este

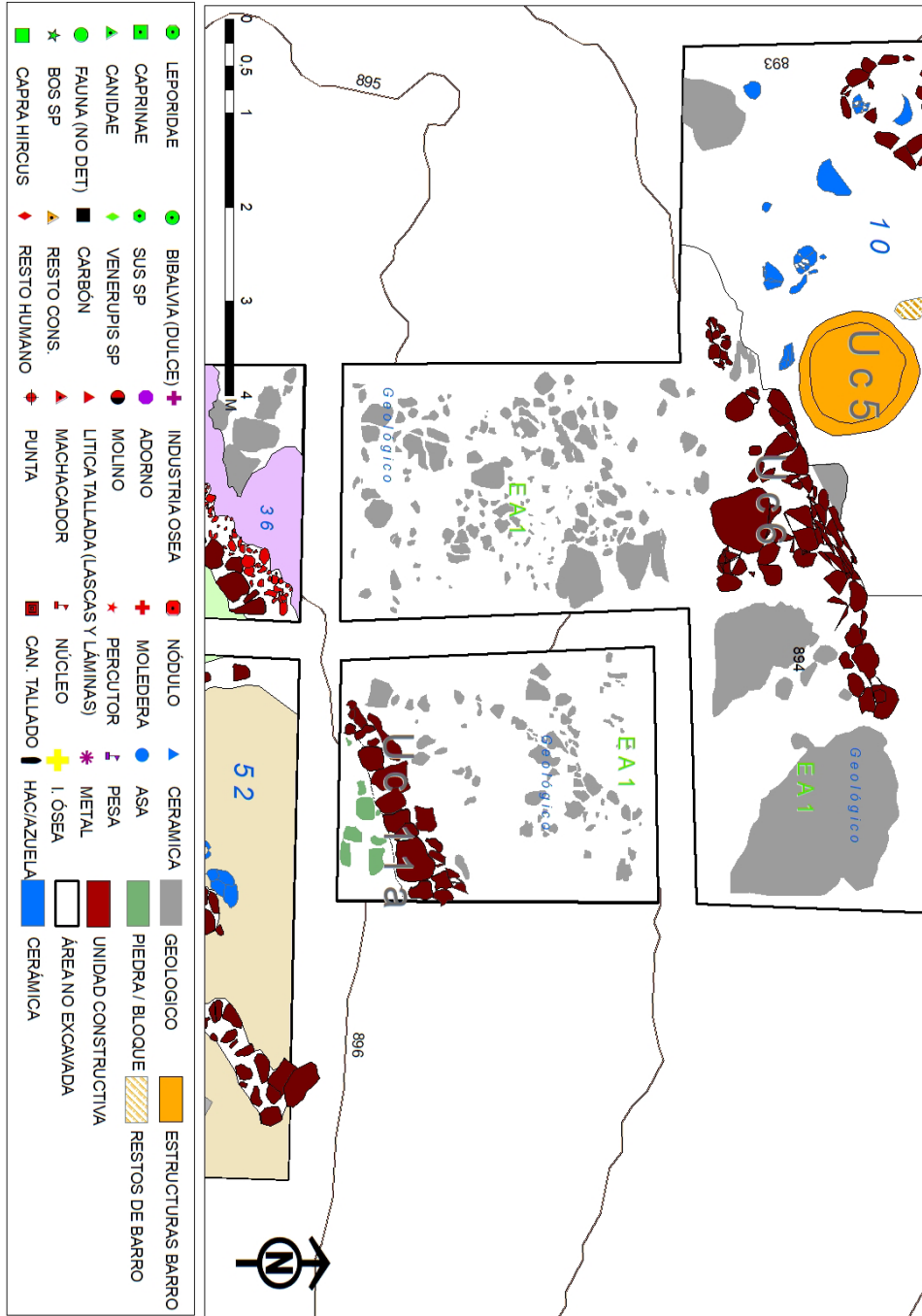


Fig. 13: Planta del EA 1.

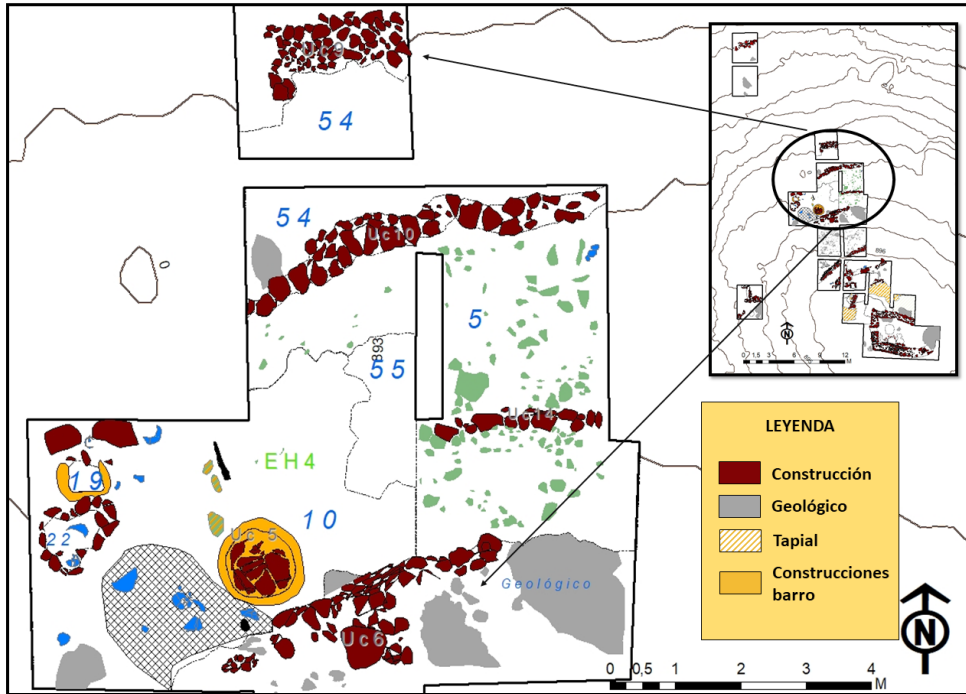


Fig. 14: Planta del EH4. No se incluye la localización debido al pequeño formato de la planimetría.

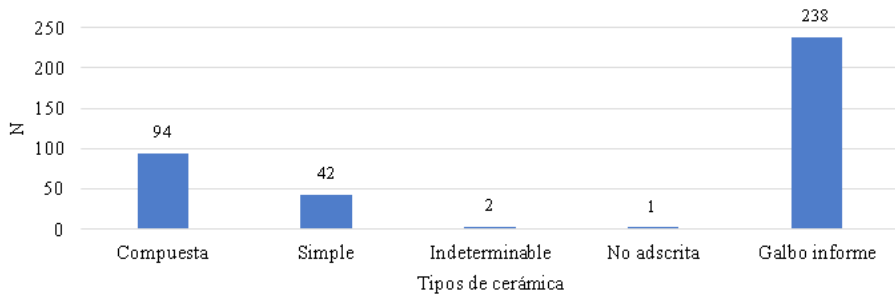
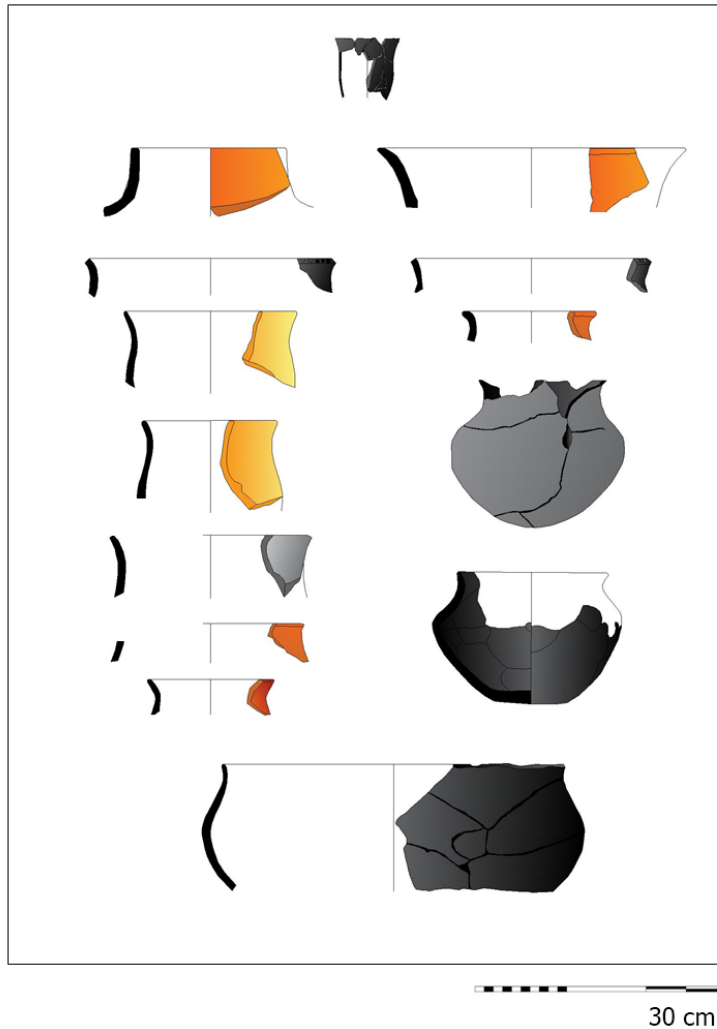


Fig. 15: Ejemplos de cerámica hallada en el EH1.

lugar es posible que hubiera un procesado de este tipo de restos a tenor de otro tipo de pistas como marcas de corte, fracturas frescas, restos de cobre sobre la cortical del hueso.

Son precisamente este gran número de fracturas y alteraciones térmicas las que llevaron a realizar un análisis sobre las regiones anatómicas de los huesos hallados. Este estudio, usando la metodología propuesta por Maamar Sidi y Gillioz (1995)



**Fig. 16:** Ejemplos de formas compuestas halladas en el EH 4.

y Navas (2004), pudo definir cuatro regiones anatómicas relacionadas con el despiece y consumo de un animal. Las partes menos aprovechables serían el cráneo y las extremidades finales, seguidas del esqueleto axial. Por el contrario, las regiones más aprovechables o con un mayor aporte cárnico serían las extremidades –a excepción de las pezuñas incluidas en el primer grupo–. En este contexto se pudieron definir, en lo que a su región anatómica se refiere, una gran mayoría de restos del primer grupo –cráneo y pezuñas– y del grupo cuarto –esqueleto axial–, es decir, las menos aprovechables a nivel nutricional (Fig. 18).



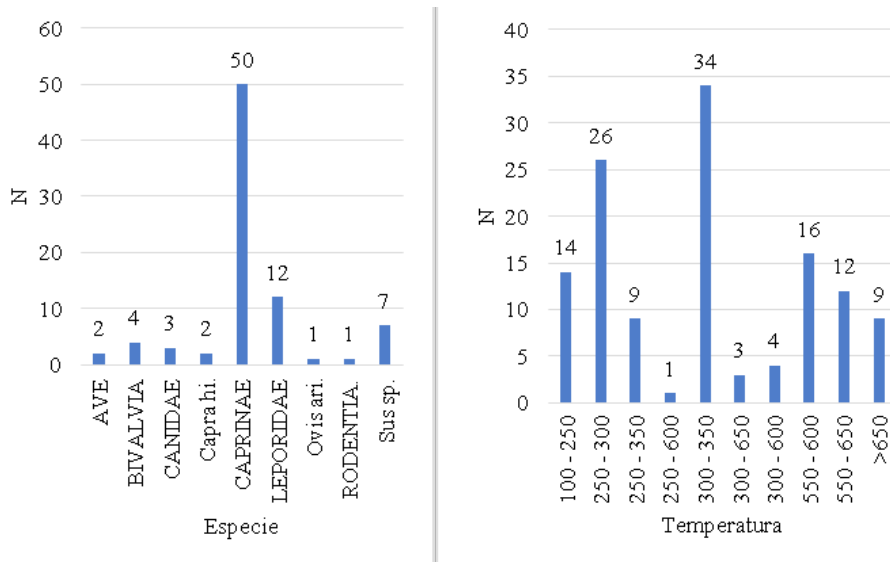


Fig. 17: Especies animales documentadas en el EH4 y alteración térmica de los restos de fauna hallados en este espacio.

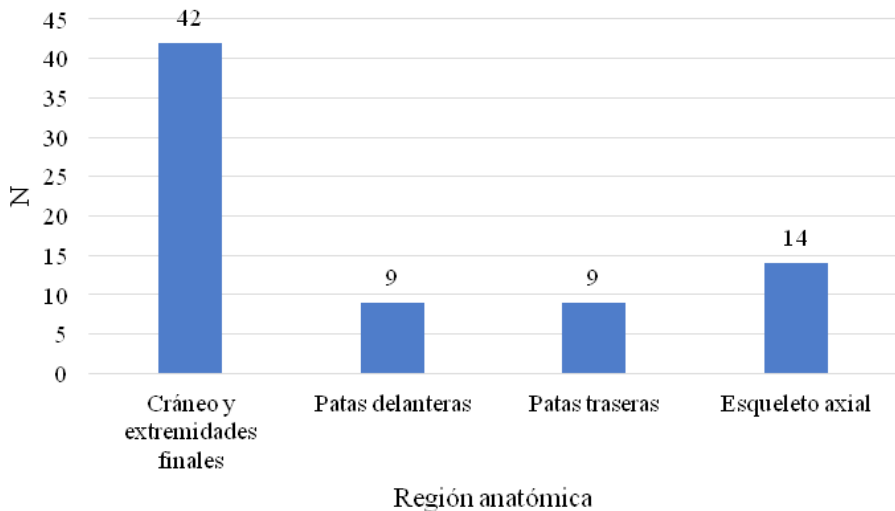


Fig. 18: Localización anatómica de los restos óseos encontrados en el EH4.

Sin embargo, el actor principal de este espacio es un horno de planta circular construido en barro y piedra en el centro del EH4 (Figs. 14 y 19). Alrededor de este

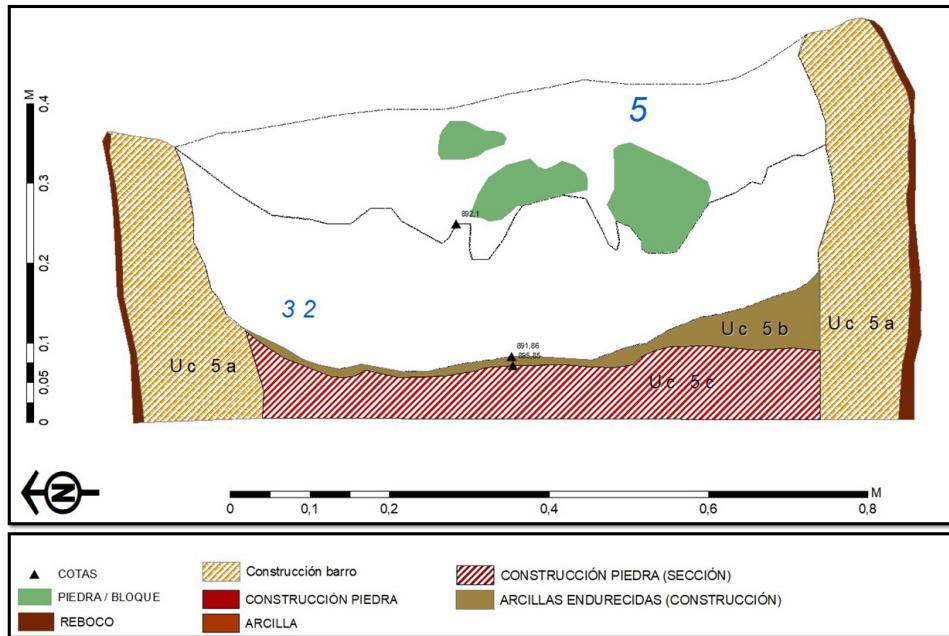


Fig. 19: Tabla. Sección del horno encontrado en el EH 4.



Fig. 20: Restos cerámicos del EH4. Miniatura: horno del EH4.

horno se encontraron miles de semillas de trigo en el interior de cerámicas de almacenamiento. Estas semillas corresponden a la especie *Triticum Aestivum/Durum*. Todos estos restos antracológicos fueron encontrados en procesos de flotación de sedimentos de las diversas unidades que conformaban el contexto de ocupación de este espacio habitacional. En su interior no se hallaron restos significativos a nivel material estando tanto su base como las unidades de relleno muy limpias. No obstante, cabe destacar que sí se han encontrado restos de barro rubefactado con claras alteraciones térmicas.

Otros restos orgánicos de origen vegetal han sido dos postes de madera de *Quercus Faginea* que harían de soportes para un techo vegetal dado que no han sido encontrados otros tipos de restos que pudieran adscribirse al techo de esta estancia como pueden ser restos de barro, cañas, etc. Esto induce a pensar que para cubrir este lugar se usaran ramas u otras fibras vegetales apoyados sobre vigas o postes que no han dejado huella en el registro.

La utilidad de este espacio queda relacionada principalmente con el almacenamiento –a tenor de las grandes cerámicas de almacenamiento encontradas (Fig. 20) y de los miles de restos de grano–, el procesamiento de los alimentos –sirva como ejemplo las abundantes marcas de corte y fracturas en los huesos– y su cocinado –como puede ejemplificar el horno–.

### **2.3. Sondeo Oeste**

A las zonas anteriormente descritas se ha de sumar otros contextos y espacios hallados en un sondeo realizado al oeste del yacimiento que tuvo la intención original de conocer la extensión del yacimiento (Fig. 21). Lejos de cumplir este objetivo, encontrando una zona estéril o alguna construcción que delimitara el yacimiento, se hallaron dos nuevos espacios habitacionales –EH5 y EH6–; dos de ellos conectados entre sí por un acceso o puerta –EH5 A y EH5 B–.

Estos espacios, aún poco definidos por la reducida extensión del sondeo –3x4 m–, están delimitados por un zócalo de piedra caliza. En el caso del EH5 A hay que sumarle otra pequeña estructura de barro adherida a este zócalo donde se depositaron una gran cantidad de vasos cerámicos. En el EH5 B los restos materiales más significativos corresponden a un hogar con restos cerámicos en sus inmediaciones. El último espacio es el EH6 del cual solo se ha podido constatar una superficie de ocupación de 1 m<sup>2</sup> y algunos restos cerámicos que no han ofrecido pistas sobre su posible utilidad.

De forma pormenorizada, a nivel material, y volviendo al EH5, la cerámica es el material preponderante. La cerámica hallada suele ser de gran formato, princi-

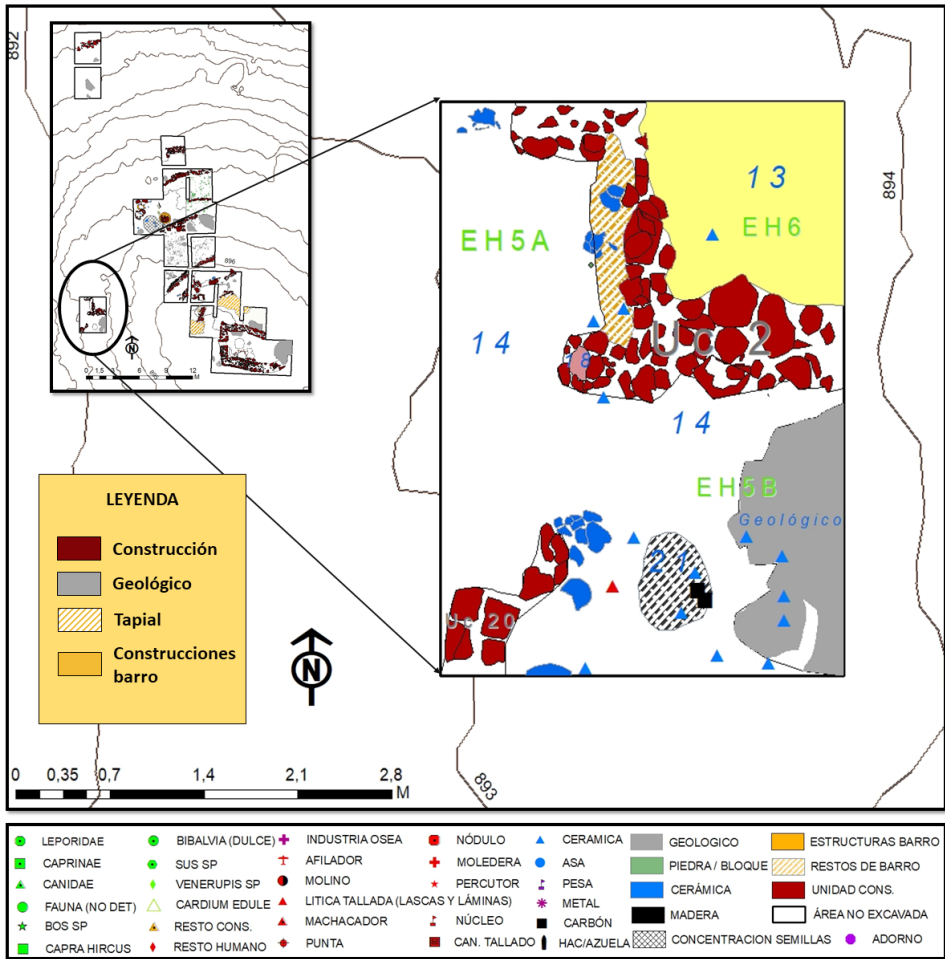


Fig. 21: Planta del EH5 y EH6.

palmente compuesta frente a formas simples, algunas de ellas con fuertes carenas y parecidas al tipo 5 propuesto por los hermanos Siret (Siret y Siret, 1888) típicas de estas cronologías y encontradas en la cultura argárica.

En la actualidad, y con los datos que se han podido obtener, se especula que estos espacios tengan una dedicación doméstica, aunque es posible que con la ampliación de la zona excavada adyacente a este sondeo se pueda comprender mejor el papel de este contexto en el Cerro Bilanero.

## **2.4. Sondeo norte**

En este sondeo no se han encontrado estructuras que puedan adscribirse a cronologías de la Edad del Bronce con total seguridad. Sin embargo, si ha sido posible encontrar restos arqueológicos –cerámica– de esta cronología. Esta circunstancia obliga a pensar que, quizás, este lugar pudo ocuparse o tener ciertas actividades en esta época que no implicaran necesariamente la construcción de estructuras. Por el contrario, también cabe también la posibilidad de que el material haya precipitado desde cotas superiores del yacimiento acabando depositadas en este lugar y, que fuera realmente, un espacio no habitado durante la Edad del Bronce.

## **3. LAS DATACIONES**

En el Cerro Bilanero se han realizado un total de 11 dataciones de  $C^{14}$ . La estrategia para la elección de muestras ha tenido en cuenta varios factores:

- a) Que la muestra datada sea de vida corta.
- b) Que estén perfectamente localizadas en el espacio.
- c) Que tengan coherencia estratigráfica.
- d) Conocer su especie para realizar correctamente estas dataciones.

El objetivo de estas dataciones ha sido conocer la fecha tanto de construcción del yacimiento como su ocupación durante la Edad del Bronce. De las muestras seleccionadas se eligió una del EH1 –el único resto de fauna susceptible de ser datado–, una del EH5 –restos de trigo– y el resto del EH4 –fauna, semillas y restos de poste– (Tabla 1).

Estas dataciones también se sometieron a estadística bayesiana con el fin de mejorar los resultados y reducir el arco cronológico en el cual el Cerro Bilanero fue ocupado. Los resultados mostraron que el Cerro Bilanero estuvo ocupado un corto espacio de tiempo, concretamente entre 0 y 60 años –68 % de probabilidad– (Tabla 2 y Fig. 22).

| DATACIONES |                                      |         |                       |           |           |                 |           |                 |           |
|------------|--------------------------------------|---------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Contexto   | Muestras                             | Nº Dat. | Objetivo              | Fecha     |           | Calibración 68% |           | Calibración 95% |           |
|            |                                      |         |                       | Max       | Min       | Max             | Min       | Max             | Min       |
| EH1        | Fauna                                | 1       | Datación ocupación    | 3627 ± 32 |           | 2030-1940       |           | 2130-1890       |           |
| EH4        | Postes, semillas y fauna (ocupación) | 2       | Datación construcción | 3684 ± 32 | -         | 2140-2020       | 2040-1940 | 2200-1960       | 2130-1890 |
|            |                                      |         |                       | -         | 3626 ± 33 |                 |           |                 |           |
|            |                                      | 7       | Datación ocupación    | 3653 ± 31 | 3562 ± 32 | 2120-1960       | 1960-1870 | 2140-1940       | 2020-1770 |
| EH5        | Semillas                             | 1       | Datación ocupación    | 3589 ± 32 |           | 2010-1890       |           | 2040-1870       |           |

**Tabla 1:** Dataciones de los diferentes contextos del Cerro Bilanero y calibración de las mismas donde ha sido posible realizar este tipo de pruebas.

| Evento                                            | Dataciones modeladas (68% de probabilidad Cal BC) | Dataciones modeladas (95 % de probabilidad cal BC). |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Modelo totalidad dataciones Cerro Bilanero</b> |                                                   |                                                     |
| <b>Ocupación Cerro Bilanero</b>                   | Inicio                                            | 2040-1975                                           |
|                                                   | Final                                             | 2005-1925                                           |
|                                                   | Duración                                          | 0-60                                                |
|                                                   |                                                   | 0-115                                               |

**Tabla 2:** Modelado de las dataciones realizadas en el Cerro Bilanero.

## 4. ALGUNAS NOTAS SOBRE LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

Como avance a futuras publicaciones, en este trabajo, se pretende ofrecer los datos básicos sobre los restos materiales encontrados en el Cerro Bilanero.

### 4.1. La cerámica

Es el material más numeroso contando con un total de 8.661 restos informes y 1.317 cerámicas con forma<sup>2</sup>. Su clasificación responde mayoritariamente a formas compuestas frente a formas simples (Figs. 23 y 24).

<sup>2</sup> Esta cifra aumentará en el futuro debido a que varios vasos se hallan en proceso de remontaje.

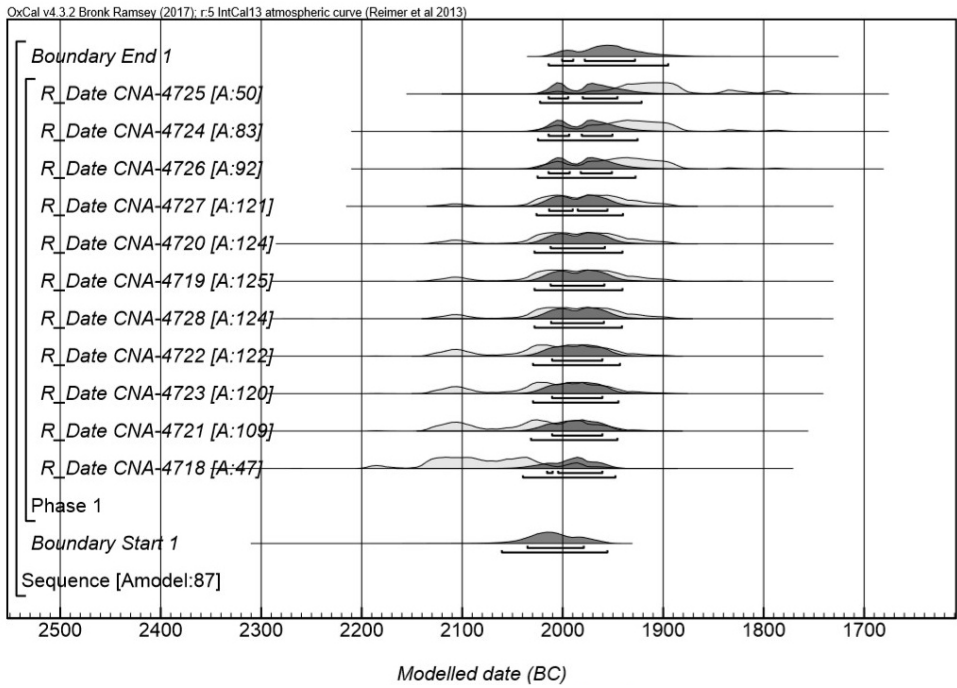


Fig. 22: Gráfico del modelado de las diferentes dataciones realizadas en el Cerro Bilanero.

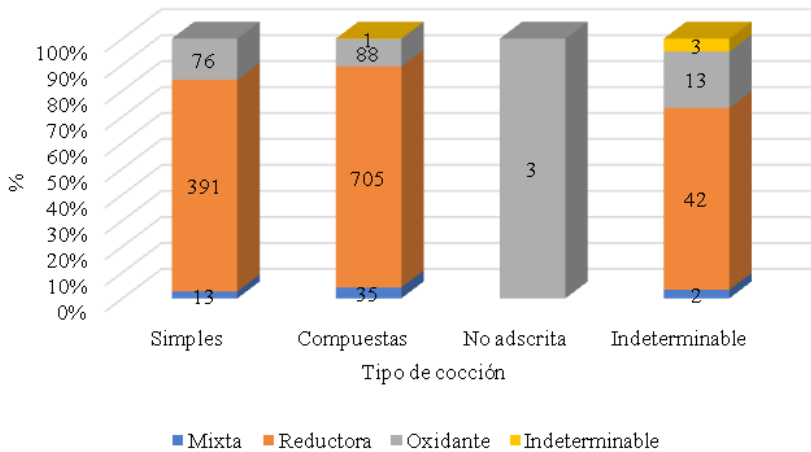
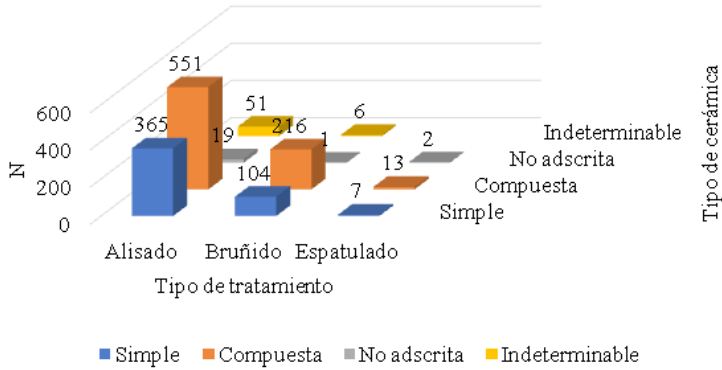
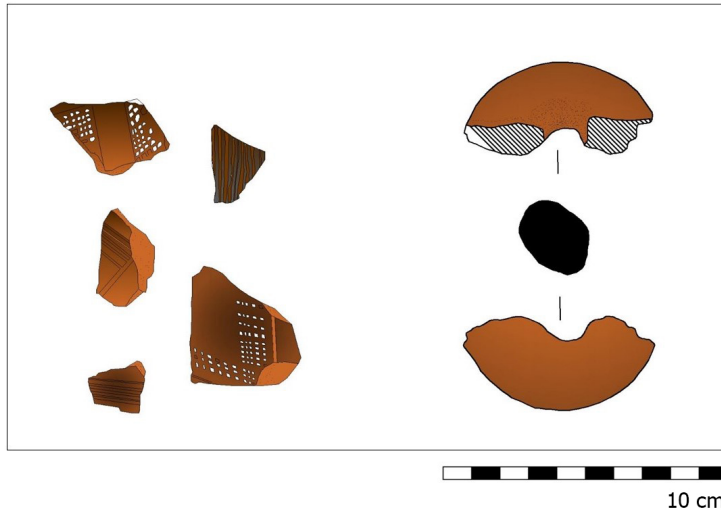


Fig. 23: Gráfico de barras del tipo de cocción y tipos de cerámicas encontradas en el Cerro Bilanero.



**Fig. 24:** Gráfico de barras del tipo de tratamiento de la superficie y tipos de cerámicas encontradas en el Cerro Bilanero.



**Fig. 25:** Restos de cerámicas tipo dornajos y un fragmento de pesa de telar.

Los tipos de cocciones usuales son de tipo reductor frente a las cocciones oxidantes o mixtas. El antiplástico utilizado en las cerámicas es, normalmente, mineral pero no es extraño documentar chamota y antiplásticos vegetales –semillas y tallos–. Los tratamientos usados para su acabado son generalmente alisados, aunque se pueden observar, en algunos tipos concretos de cerámicas, un uso frecuente de bruñidos, espatulados o acabados toscos.

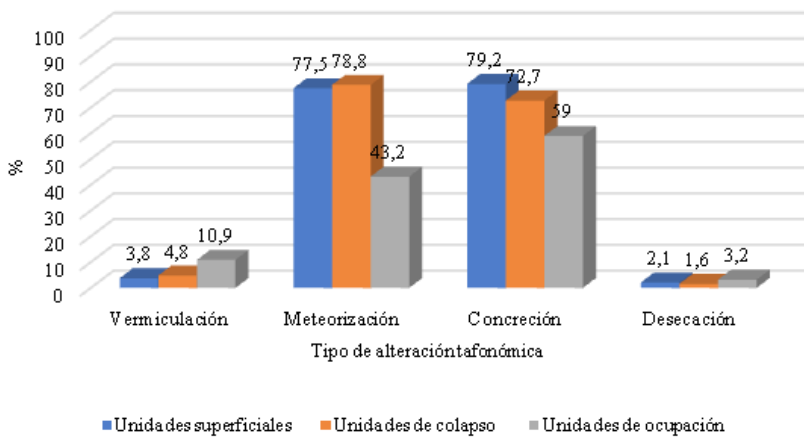
Para finalizar la descripción de estos restos hay que destacar la aparición de cerámica tipo Dornajos (Martínez González, 1988) que por su forma y apariencia



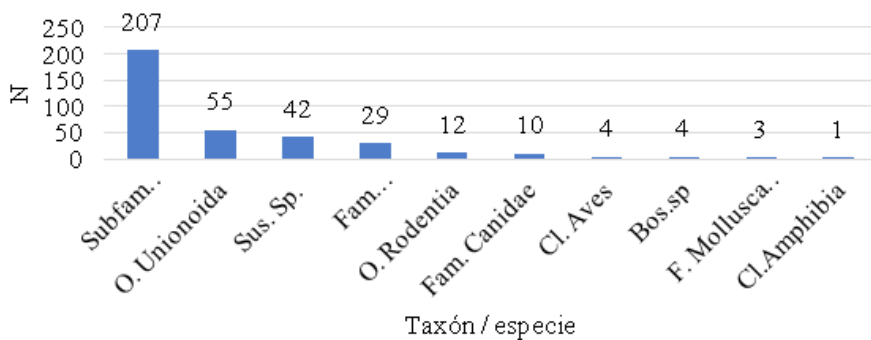
parecen responder a un solo vaso cerámico –cuenco o escudilla (Fig. 25)–. Otros vasos parecen indicar un uso didáctico enfocado al aprendizaje de este tipo de materiales.

#### 4.2. La fauna

Los restos faunísticos son el segundo grupo más numeroso a nivel cuantitativo de los encontrados en el Cerro Bilanero con un total de 1.698 restos (Fig. 27). En



**Fig. 26:** Principales alteraciones de los restos de fauna por grupo estratigráfico.



**Fig. 27:** Principales alteraciones de los restos de fauna por grupo estratigráfico.

muchas ocasiones estos materiales han sufrido una fuerte alteración tafonómica (Yravedra, 2006) siendo estas principalmente *wheathering*, meteorización o fuertes placas de concreción (Fig. 26). A ello hay que sumarle la acción antrópica en forma de quemaduras, fracturas o marcas de corte realizadas en la Edad del Bronce.

Las alteraciones comentadas con anterioridad han dado lugar a que las estimaciones de edad y sexo no puedan ser realizadas y con premeditación, ante un plausible aumento de muestra en futuras excavaciones, se quiere esperar para poder ofrecer datos precisos en nuevas publicaciones. Sin embargo, sí fue posible realizar otros análisis como, por ejemplo, el tipo de especie. Estos resultados indicaron que hay una preponderancia de especies domésticas frente animales salvajes. En cuanto a los primeros las especies que ocupan un mayor porcentaje de la muestra son ovejas y cabras, pero también se ha podido distinguir otras especies como cerdo, vaca o perro.

Como particularidad que ha llamado la atención de los investigadores es el porcentaje de restos aparecidos asignables a hábitats dulceacuícolas, concretamente, las coloquialmente náyades y científicamente nombradas como *Unio tumidiformis*, *Unio delphibus*, *Potodomia littoralis* y *Onodontona anatina*. Esto parece evidenciar que en las cercanías del Cerro Bilanero estos hábitats deberían de ser frecuentes o fáciles de encontrar.

### 4.3. La industria lítica

Este tipo de restos ha sido cuantitativamente el tercer grupo más numeroso con un total de 202 restos. La industria lítica tallada, estudiada utilizando el Sistema Lógico Analítico (Carbonell *et al.*, 1983; Mora *et al.*, 1992, 1994, entre otras), los métodos de Laplace (1957, 1964, 1972, 1974, 1977, 1980 entre otros) (Fig. 28) o Bagolini (1968) (Fig. 29) mientras que los restos pulimentados han sido analizados a través de la metodología propuesta por Sofía Baqueiro Vidal (2006).

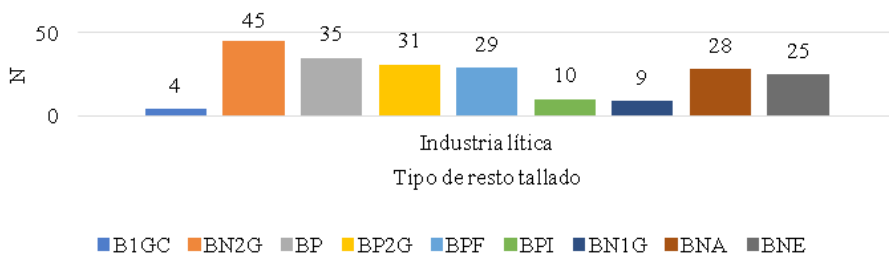
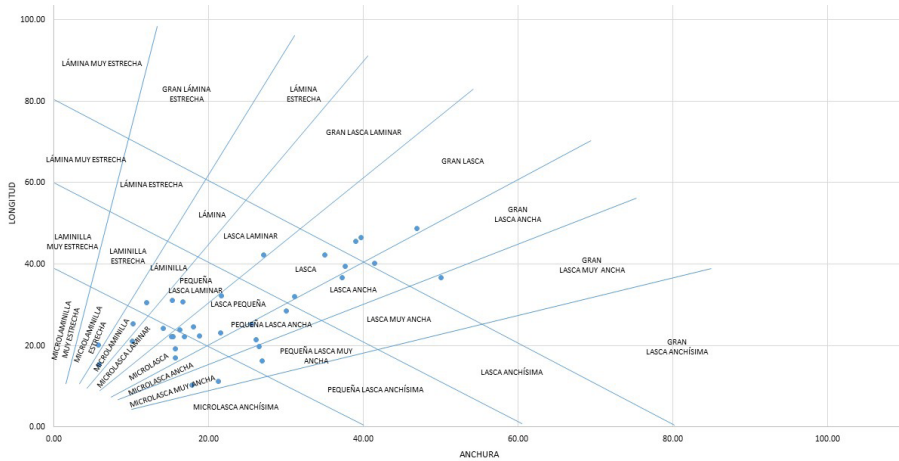


Fig. 28: Tipos de restos de industria lítica tallada encontrada en el Cerro Bilanero.

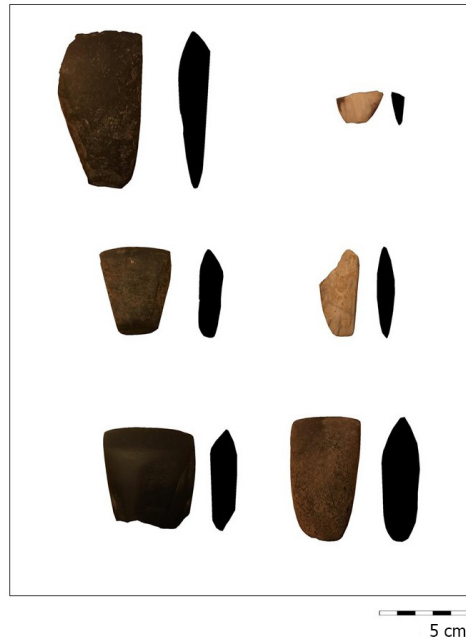


**Fig. 29:** Clasificación de Bagolini de los restos líticos hallados en el Cerro Bilanero.

Los soportes sobre los que se ha fabricado la industria lítica tallada es, fundamentalmente, el sílex –143 restos– que ofrece un conjunto heterogéneo de tipos y colores (Monsalve, 2019). Otros materiales utilizados han sido el cuarzo –7 restos–, la cuarcita –11 restos– y arenisca –2 restos–. Por tipo de resto destacan los retocados (B2NG) respecto al total de la muestra (Fig. 28).

La industria lítica pulimentada, dividida en restos por pulimento de fabricación y en herramientas realizadas por pulimento de uso. Entre las primeras destacan 7 hachas y azuelas fabricadas en piedras volcánicas y fibrolita. Las hachas y azuelas fabricadas en esta materia prima son de muy pequeño tamaño (Fig. 30).

Los restos por fabricados por pulimento de uso están representados por molinos o molederas a lo que hay que sumar un afilador de piedra arenisca.



**Fig. 30:** Algunas de las hachas y azuelas extraídas de las excavaciones del Cerro Bilanero.

#### 4.4. Otros restos

Para finalizar este apartado se quiere informar de otros materiales que han aparecido en este yacimiento. Los metales documentados han sido punzones –de sección cuadrangular o circular–, una punta de flecha con aletas y pedúnculo, un pequeño cincel y un resto informe. A estos se les debe añadir un pequeño clavo de hierro de cronología indeterminada en los niveles superficiales del yacimiento. También fue posible documentar varios restos de industria ósea, un total de 4 punzones y 3 adornos fabricados sobre hueso y concha. Los restos humanos estuvieron representados por 4 huesos correspondientes a, al menos, 3 individuos, dos de ellos subadultos. Para finalizar, las tareas de flotación, recogieron 2.683 restos de semillas correspondientes a la variedad *Triticum aestivum/durum* en una muestra total de 174,8 litros flotados.

### 5. ECONOMÍA

Tras algunos estudios sobre la economía de la Edad del Bronce de La Mancha o Cultura de las Motillas y del papel de los diferentes poblados en esta cultura (Nájera, 1982; Ocaña, 2002; Fernández Posse *et al.* 2008; Sánchez Meseguer y Galán, 2016 entre otros) también se ha querido aportar esta información en el presente trabajo. En el Cerro Bilanero se ha podido esbozar los pilares fundamentales de su



**Fig. 31:** Vista a 40 aumentos de un filo de diente de hoz con pulimento de uso.

economía. Este poblado, gracias al análisis de contextos y cultura material, parece dedicarse a la agricultura, la ganadería y a actividades de intercambio.

### **5.1. Agricultura**

En el Cerro Bilanero los restos arqueológicos evidencian su dedicación a la agricultura. Los primeros de estos restos son molederas y molinos encontrados en diferentes puntos del yacimiento. La segunda de estas evidencias son los restos de industria lítica tallada con pulimentos de uso en su filo similares a los encontrados en otros yacimientos (Benítez de Lugo *et al.*, 2015) (Fig. 31). Sin embargo, el hallazgo más importante se produce en el EH4 donde se han podido recoger miles de restos de grano.

Si los restos de molinos, molederas o industria lítica tallada relacionada con la agricultura y preparado de alimentos derivados de la agricultura, los miles de semillas destacan especialmente a nivel cuantitativo. Esta importancia radica en la relación entre volumen flotado y número de restos. En otros yacimientos como la Motilla del Acequión, punta de lanza en La Mancha de este tipo de estudios, se pudieron recoger un total de 8.573 en 3.570 litros de sedimento flotado (Llorach *et al.*, 2000). En el Cerro Bilanero se recogieron, por tanto, un número superior de este tipo de restos vegetales si se compara el volumen de sedimento con la muestra total obtenida. Esto parece indicar que el Cerro Bilanero pudo ser un importante poblado en cuanto a producción agrícola se refiere.

### **5.2. La ganadería**

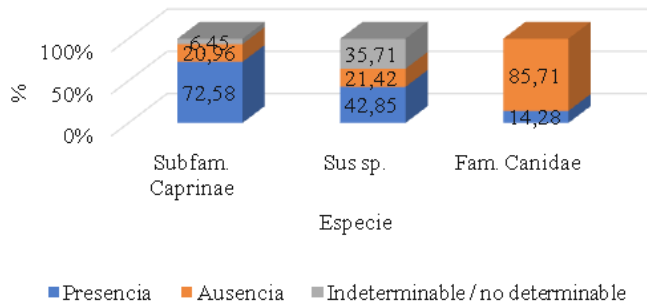
Es otro de los pilares económicos de esta población. Esta sociedad centró su esfuerzo en la cría y mantenimiento de ganadería ovina y caprina en contraposición a otras especies. Estas cabras y ovejas tendrían una doble utilidad. La primera de ellas era la de satisfacer a esta sociedad de productos secundarios. La segunda es su aprovechamiento cárnico. Los productos secundarios quedarían atestiguados, por ejemplo, con restos de queresas o pesas de telar. Su aprovechamiento cárnico, en cambio, quedaría demostrado por las numerosas fracturas espiroideas, transversales, longitudinales y oblicuas documentadas como también las alteraciones térmicas producto del cocinado en los restos de fauna (Fig. 32).

Sin embargo, el análisis de los restos animales también parece conducir a otras conclusiones. El fenómeno de la hipoplasia dental, presente en todos los mamíferos, ha sido documentado en los animales domésticos del Cerro Bilanero. Los resultados indicaron una mayor prevalencia de este fenómeno en cabras y ovejas



**Fig. 32:** Asta de cabra con restos de cobre en su superficie y marcas de corte en su extremo proximal.

respecto a otros animales. Es posible que la diferencia entre cerdos, perros o vacas respecto a cabras y ovejas se produzca por su cercanía y convivencia con el ser humano. Quizás esta cercanía, basada en la ganadería estabulada, o semi-estabulada, condicionaría su alimentación en pro de unos mejores valores nutricionales que cabras u ovejas. En cambio, estas especies, mucho más numerosas en el Cerro Bilanero, necesitarían trasladarse a otros lugares para alimentarse sin tener un aporte nutricional lo suficientemente potente como para que estos fenómenos *hipoplásicos* aparecieran. Aún estos resultados son provisionales siendo el siguiente paso en la investigación un análisis isotópico para corroborar esta hipótesis. Sin embargo, esta posible movilidad del ganado, podría explicar la existencia de materiales foráneos en el Cerro Bilanero (Fig. 33).



**Fig. 33:** Prevalencia de la hipoplasia dental por especie.

### 5.3. El intercambio y los SIG: unas notas

Dentro de las ventajas más destacables para esta investigación sobresale la accesibilidad que hoy en día se tiene a los datos georreferenciados. Una de las principales fuentes de estudio del Cerro Bilanero ha sido el Portal de Descargas del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Los SIG permiten una fácil visualización e integración de dichos datos referenciados y la obtención de estadísticas e imágenes que son muy útiles para posteriores análisis en relación a los resultados de las excavaciones arqueológicas. Los SIG también permiten realizar estudios comparativos y poner en relación a unos yacimientos con otros, así como con su propio entorno (Wheathley y Gillings, 2002; Conolly y Lake, 2009). Esto ha permitido conocer una visión a nivel macroespacial del territorio en el cual se ubica el Bronce en La Mancha y poner en relación los resultados del Cerro Bilanero, su cultura y su espacio; al menos de forma introductoria.

El Cerro Bilanero y la Cultura de Las Motillas no fue ajena a la movilidad de personas y productos (Montero Ruiz et al, 2014; Monsalve Romera, 2019). Durante la Edad del Bronce Inicial. El Campo de Montiel y La Mancha son territorios austeros en cuanto a materias primas se refiere. Por ejemplo, es extraño encontrar sílex fuera del Campo de San Juan o Calatrava. Tampoco es frecuente encontrar recursos metalíferos de importancia. Sin embargo, en el Cerro Bilanero se documentan materiales que evidencia el intercambio de productos desde la corta a la

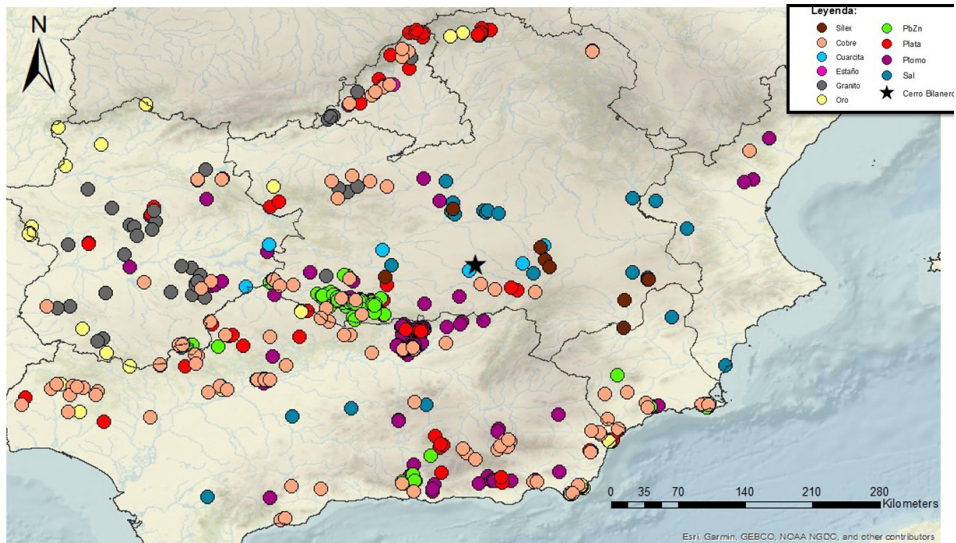


Fig. 34: Ubicación de diferentes áreas de procedencia de materias primas encontradas en el Cerro Bilanero.

larga distancia. Entre los restos más representativos se han documentado los metales, la fibrolita, el granito o restos de origen marino (Monsalve Romera, 2019). Todos estos restos demuestran un intercambio de productos o transporte a este lugar por parte de sus moradores. Para ello esta población tuvo que recurrir a, presumiblemente, a zonas productoras como las cuencas mineras de Sierra Morena en el caso de cobre, el Sistema Central para la fibrolita, a la actual Extremadura para el granito, o el mar para los restos marinos entre otros (Fig. 34). Estas evidencias concretan que existió un flujo de intercambio o de desplazamientos en, se supone, dirección norte –sur y este– oeste en La Mancha.

Como ha sido señalado ya en numerosos trabajos (Fábrega, 2016; Lock y Pouncett, 2017: 130; Gillings, 2017, entre otros) estas herramientas pecan de seguir premisas claramente deterministas y economicistas no teniendo en cuenta los condicionantes culturales que pudieron afectar a las interpretaciones hechas por los SIG. A esto se suma un uso desde una óptica similar por parte de los investigadores hecho por el cual, en los últimos años, y bajo una perspectiva postmodernista estas herramientas han sido cuestionadas (Fábrega, 2016: 161). Aunque es cierto que el ser humano se mueve a través del medio rigiéndose según principios de coste, y por ello es imprescindible entender dichos modelos y las representaciones que de ellos se derivan (Grau, 2011: 374, Fábrega, 2016: 167) ya que como propone Llobera (2000), existen tanto factores de riesgo (enfrentamientos, violencia, enemistad, ausencia de los mismos, etc) como ideológicos (religiosos, supersticiosos, etc. (que pueden afectar a estos desplazamientos.

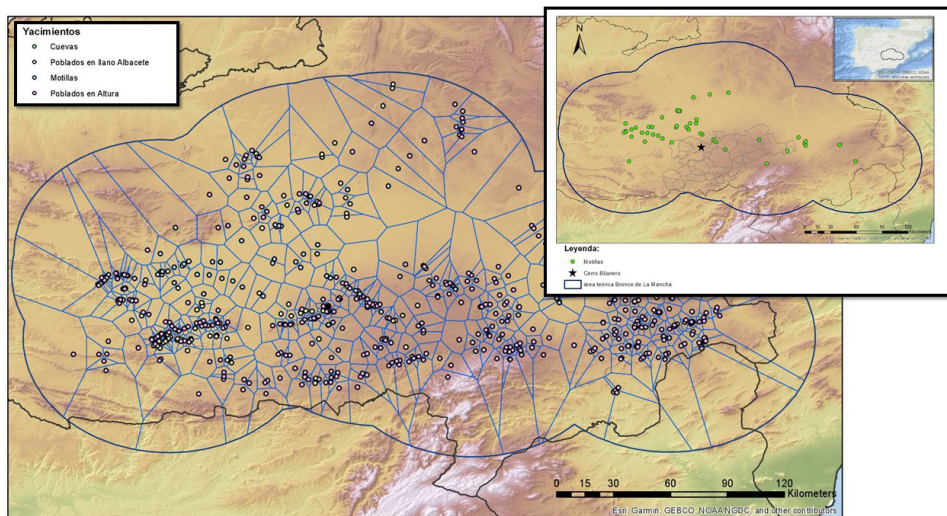


Fig. 35: Polígonos Thiessen y área o territorio que, se piensa, de la Cultura de las Motillas.



Además, los SIG tampoco tienen en cuenta los cambios que se han podido producir en el paisaje, al igual que en el contexto en que se produce el desplazamiento que puede condicionar la movilidad por lo que habrá que señalar las características contextuales que condicionan este territorio (Bevan, 2011). Pero la modelización de estas variables es costosa, bien por desconocimientos de los contextos (como sucede en La Mancha para esta época) como también por la dificultad de expresarlo a nivel cuantitativo para poder manejarlo como variables SIG (Fábrega, 2016: 165).

Una vez sabidas estas premisas el primer trabajo que se ha realizado es establecer una propuesta del territorio que ocuparía la Cultura de las Motillas, edificación y particularidad (entre otras) que define a este espacio geográfico – cultural. Posteriormente se trató de establecer un análisis espacial para ver y conocer el área de influencia teórica de captación de recursos que correspondería a cada yacimiento mediante un análisis con polígonos Thiessen (Fig. 35). Sin embargo, este análisis no tenía como finalidad asumir que dicha área resultante era el espacio al que se reducirá la influencia de estas poblaciones, dado que dicha asunción se reduce a criterios economicistas y de optimización de recursos (Wheathley y Gillings, 2002: 159), sino que nos parecía visualmente útil para resultar la estrategia de ocupación del territorio que seguían durante este periodo. Esta estrategia se fundamentaba en la ocupación de poblados (u otros emplazamientos) en altura muy cercanos unos a otros.

Esta cercanía y ubicación en altura en un territorio eminentemente llano como es La Mancha llamó la atención del grupo de trabajo. Por ello se realiza, con estudios mediante SIG, la obtención de rutas óptimas en referencia a distintos tipos de recursos o materiales encontrados en las diferentes campañas. Para ello se han considerado tanto las pendientes como los ríos como los principales valores de fricción a tener en cuenta para el cálculo de las rutas óptimas dado que sus cambios con el paso del tiempo no suelen ser significativos y además si son fuertes condicionantes de la movilidad humana (Fábregas, 2016: 167 – 168). Además, como plantea Fairén Jiménez (2004: 34), aunque los ríos no supusiesen una barrera como tal a la hora de desplazarse a pie y estos pudiesen ser sorteados es necesario considerarlos un valor de fricción ya que al ser una red de drenaje de líquidos se busca evitar que se solapen los caminos al lecho del río (ya que siempre se corresponde con la zona más llana). El resultado no ha sido otro que el hacer visible que todas las rutas óptimas para encontrar o hacer llegar una materia prima en concreto pasa, inevitablemente, por el control de otros poblados o establecimientos (Fig. 36).

En definitiva, parece claro, que, en La Mancha, durante la Edad del Bronce tuvo que existir, en nuestra opinión algún tipo de fórmula organizativa (social y política) que propiciara el intercambio durante la Edad del Bronce Inicial. En

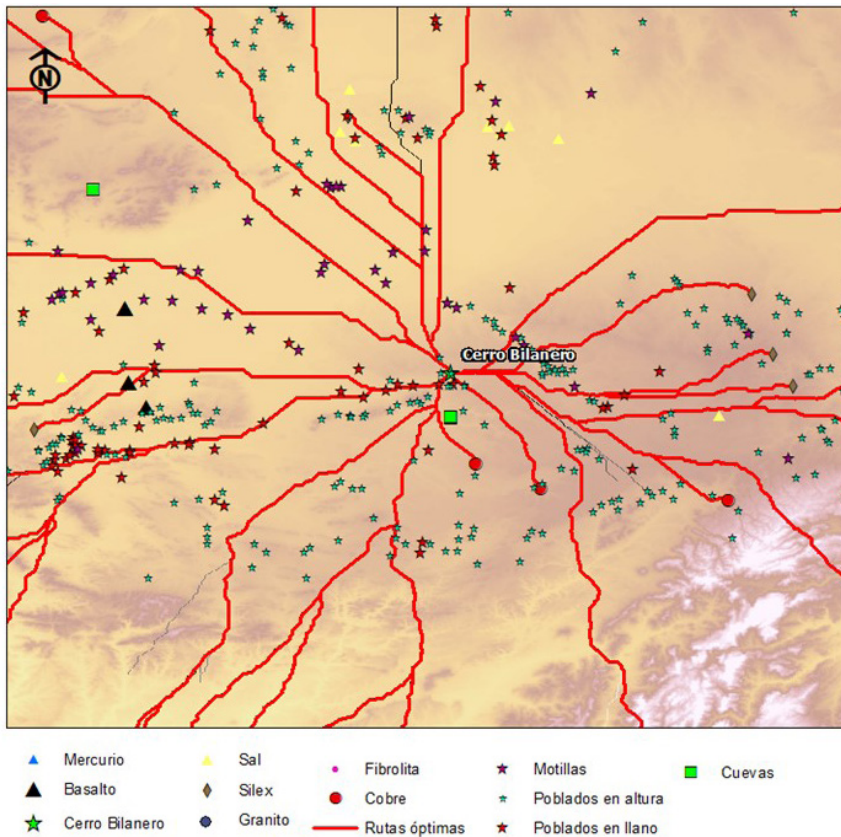


Fig. 36: Ejemplo de rutas óptimas aplicadas al cobre.

primer lugar, por la alta prevalencia en muchos yacimientos de materiales que podemos considerar exóticos y en segundo lugar de la falta de necesidad de algunos yacimientos, como el Cerro Bilanero, de amurallarse. De ello se deduce cierta estabilidad política durante esta época que propiciara las tareas de intercambio.

Los datos aportados, los cuales se espera poder ampliar de forma mucho más precisa en un futuro aún deben de seguir siendo trabajados ya que hay varios factores como por ejemplo pensar que todos los yacimientos son contemporáneos o la falta de análisis isotópicos que terminen por demostrar la movilidad de personas y mercancías y sus puntos de origen durante la Edad del Bronce. Un campo, el de los SIG, que sin duda puede aportar mucha información, unida a los datos de otros trabajos recientes (Reyes Moya – Maleno, 2011; Lenguazco González, 2016; 2018), para comprender las formas de vida del pasado siempre y cuando seamos críticos con las limitaciones de estas herramientas.

## 6. CONCLUSIONES

Con todos los datos extraídos de estas intervenciones se ha podido, en parte, conocer el papel del Cerro Bilanero en la Edad del Bronce Inicial.

Comenzando por la arquitectura y planta del yacimiento, el Cerro Bilanero, parece tener más semejanzas con las motillas que con los yacimientos tipo *castellón*. La diferencia con las motillas, sin embargo, son sus murallas de la que nuestro poblado carece. Sin embargo, hay que recordar al lector, que el Cerro Bilanero no es contemporáneo a todas las fases de la Motilla del Azuer sino a su fase I cuando tal yacimiento en llano parece no estar fuertemente amurallado<sup>3</sup> (Nájera *et al.*, 2010). Esto parece sugerir que en este momento no parecen existir, en La Mancha, intensos eventos de conflictividad a ayudando a que fuera posible encontrar en la actualidad restos foráneos a la zona de estudio.

Por otro lado, su distribución arquitectónica es otra característica importante de este yacimiento que lleva a asemejarlo más con las motillas que con los yacimientos tipo castellones. Este yacimiento parece articularse en torno a una gran construcción central. Esto también ocurre en las motillas donde las estructuras crecen en torno a un pozo y a una torre con sucesivos anillos de edificaciones<sup>4</sup>. No obstante, si existen semejanzas también existen diferencias, ya que las viviendas en el caso de estudio parecen quedar en el interior o en el núcleo más cercano a esta edificación central, y los lugares de transformación de materias primas, en contraposición, más alejado. Sirva por ejemplo el EH4.

Económicamente el Cerro Bilanero parece dedicarse a la agricultura y la ganadería como también ocurre en las motillas, sin embargo, en este caso, la situación y cuenca visual del yacimiento respecto a su entorno, nos lleva a pensar que ejercería un fuerte control sobre el territorio circundante como ocurre con los yacimientos en altura (Nieto Gallo y Sánchez Meseguer, 1988). Este control de terreno, sumado al posible régimen transterminante o trashumante del ganado, les llevaría, plausiblemente, a poder entrar en las redes de intercambio de la Edad del Bronce. A ello hay que sumarle que la distribución espacial de los poblados y la obtención de rutas óptimas desde el Cerro Bilanero parecen dibujar un entorno de fuerte control del territorio y, pensamos, que de las mercancías que pudieron ser intercambiadas, con relativa tranquilidad, durante este periodo.

A nivel material los restos encontrados parecen coincidir con los hallados en otros yacimientos manchegos de esta cronología, pero, sería interesante y se sugiere, habría que utilizar la misma metodología para establecer comparaciones y

---

<sup>3</sup> En comparación a otras fases.

<sup>4</sup> En el Cerro Bilanero, por su naturaleza geológica y orográfica, es imposible la horadación de un pozo.



poder conocer las divergencias y coincidencias con otras poblaciones.

### PARA FINALIZAR

Próximamente esperamos continuar con trabajos específicos para ampliar la información aportada en esta publicación. Este trabajo ha estado financiado por todos los donantes de la plataforma Verkami, la Fundación Soliss, Aceites Gámez Piñar y Vinícola de Castilla S.A. Queremos agradecer todo su esfuerzo. También a Pablo Aparicio Resco, Virtua

Nostrum y la Asociación Alhambra Tierra Roja. Pueden visitar el museo virtual en <https://sketchfab.com/cerrobilanero>

### BIBLIOGRAFÍA

- BAGOLINI, B. (1968): “Ricerche sulle dimensioni dei manufatti litici preistorici non ritoccati”. *Annali dell’Università di Ferrara*. Sezione XV. I. 10: 195-219. Ferrara.
- BAQUEIRO VIDAL, S.B. (2006): “La producción lítica del yacimiento neolítico de O Regueiriño (Moaña, Pontevedra)”. *Cuadernos de Estudios Gallegos*, 53 (119): 55-85. Instituto de Estudios Gallegos “Padre Sarmiento”-CSIC. DOI: <https://doi.org/10.3989/ceg.2006.v53.i119.3>.
- BENÍTEZ DE LUGO ENRICH, L; PALOMARES ZUMAJO, N; FERNÁNDEZ MARTÍN, S; MATA TRUJILLO, E; MENCHÉN HERREROS, G; MONTERO RUIZ, I. y ODRIÓZOLA LLORET, C. (2015): “Paleoecología y cultura material en el complejo tumular prehistórico del Castillejo del Bonete (Terrinches, Ciudad Real)”. *Menga*, 6: 113-140. Junta de Andalucía.
- BEVAN, A.H. (2011): “Computational models for understanding movement and territory”. En V. Mayoral y S. Celestino (eds.): *Tecnologías de Información Geográfica y Análisis Arqueológico del Territorio: Actas del V Simposio Internacional de Arqueología de Mérida*: 383-394. CSIC. Mérida.
- CARBONELL ROURA, E; GUILBAUD, M. y MORA TORCAL, R. (1983): “Utilización de la lógica analítica para el estudio de los tecnocomplejos de cantos tallados”. *Cahier Noir*, 1: 3-79.
- CONOLLY, J. y LAKE, M. (2009): *Sistemas de Información geográfica aplicados a la arqueología*. Bellaterra Arqueología, Barcelona.

- FAIRÉN-JIMENEZ, S. (2004): “¿Se hace camino al andar? Influencia de las variables medioambientales y culturales en el cálculo de los caminos óptimos mediante SIG”. *Trabajos de Prehistoria*, 61 (2): 25-40. DOI: <https://doi.org/10.3989/tp.2004.v61.i2.41>.
- FERNÁNDEZ MARTÍN, S. (2010): *Los complejos cerámicos del yacimiento arqueológico de la Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real)*. Tesis doctoral. Universidad de Granada. URL: <http://hdl.handle.net/10481/6643>.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M<sup>a</sup>. D; GILMAN, A; MARTÍN, C. y BRODSKY, M. (2008): *Las comunidades agrarias de la Edad del Bronce en La Mancha Oriental (Albacete)*. CSIC-Instituto de Estudios Albacentenses. Madrid.
- GALÁN SAULNIER, C. (1994): “La cerámica del Bronce de la Mancha”. En *La Edad del Bronce en Castilla-La Mancha. Actas del Simposio. 1990*: 5-36. Diputación Provincial de Toledo.
- GARCÉS TARRAGONA, A, M. y GALÁN SAULNIER, C. (1991): “Los Dornajos: Cerámicas y microespacio”. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I. Prehistoria y Arqueología*, IV: 127-191. DOI: <https://doi.org/10.5944/etfi.4.1991.4547>.
- GILLINGS, M. (2017): “Mapping liminality: Critical frameworks for the GIS-based modelling of visibility”. *Journal of Archaeological Science*, 84: 121-128. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2017.05.004>.
- GONZÁLEZ LENGUAZCO, R. (2016): “El concepto de motilla en la bibliografía arqueológica. ¿Qué entendemos por motilla como yacimiento arqueológico? ¿Cuántas se conocen hasta la fecha?”. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 26: 379-406.
- GONZÁLEZ LENGUAZCO, R. (2018): “Poblamiento durante la Edad del Bronce en los Ojos del Guadiana: el yacimiento arqueológico de la Motilla de Mari López y su entorno”. *Anejos a Cuadernos de Prehistoria y Arqueología*, (3): 185-192. DOI: <http://dx.doi.org/10.15366/ane3.rubio2018.013>.
- GRAU MRA, I. (2011): “Movimiento, circulación y caminos en el paisaje digital. La aplicación de los SIG en el estudio arqueológico de los desplazamientos humanos”. *Simposio Internacional de Arqueología de Mérida. SIG y Arqueología. Anejos de AESpA*: 365-380. CSIC. Madrid.
- LAPLACE, G. (1957): “Typologie analytique: Application d’une nouvelle méthode d’étude des formes et des structures aux industries à lames et lamelles”. *Quaternaria*, 4: 133-164.
- (1964): “Essai de typologie systématique”. *Annali dell’Università di Ferrara*, 15: 1-85.
- (1972): “La typologie analytique et structurale: base rationnelle d’étude des industries lithiques et osseuses”. En *Actes du Colloque Nationale du CNRS sur les banques de Données Archéologiques*: 91-143.
- (1974): “De la dynamique de l’analyse structurale ou la typologie analytique”. *Rivista di scienze preistoriche*, 29: 3-71.
- (1977): “Notes de typologie analytique. Orientation de l’objet et rectangle minimal. Dialektiké”. *Cahiers de Typologie Analytique Coaraze*, 5: 32-53.
- (1979): “Le lien comme mesure de l’information dans un tableau de contingence. Dialektiké”. *Cahiers de Typologie Analytique Coaraze*, 7: 1-15.

- LLOBERA, M. (2000): "Understanding movement: a pilot model towards the sociology of movement". En G. Lock (ed.): *Beyond the map: archaeology and spatial technologies*: 66-84. IOS Press. Washington DC.
- LLORACH, R. (2000): *Estudio de los restos vegetales arqueológicos del yacimiento "El Acequión", Albacete (Edad del Bronce)*. Instituto de Estudios Albacetenses Don Juan Manuel. Albacete.
- LOCK, G. y POUNCETT, J. (2017): "Espatial thinking in Archaeology: Is GIS the answer?". *Journal of Archeological Science*, 84: 129-135. DOI: 10.1016/j.jas.2017.06.002.
- NÁJERA COLINO, T. (1982): *La Edad del Bronce en La Mancha Occidental*. Tesis doctorales de la Universidad de Granada, vol. 458. Universidad de Granada. Granada. URL: <http://hdl.handle.net/10481/32594>.
- NÁJERA COLINO, T.; MOLINA GONZÁLEZ, F; JIMÉNEZ-BROBEIL, S. A; SÁNCHEZ ROMERO, M; AL OUMAOU, I; ARANDA JIMÉNEZ, G; DELGADO-HUERTAS, A. y LAFFRANCHI, Z. (2010): "La población infantil de la Motilla del Azuer: Un estudio bioarqueológico". *Complutum*. 21 (2): 69-102. Universidad Complutens. Madrid.
- NAVAS, E. (2004): "Análisis inicial de los restos faunísticos del yacimiento arqueológico de Los Millares (Santa Fe de Mondújar, Almería) en su contexto espacial". *Arqueología y Territorio*. 1: 37-49.
- NIETO GALLO, G.N. y SÁNCHEZ MESEGUER, J.L. (1988): Bases para la sistematización del estudio de la Edad del Bronce de La Mancha. En *I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha*: 221-227. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- MARTÍNEZ GONZÁLEZ, M, J. (1988): "Cerámicas campaniformes de la provincia de Cuenca". *Trabajos de Prehistoria*, 45: 123-142. CSIC. Madrid. DOI: <https://doi.org/10.3989/tp.1988.v45.i0.607>.
- MONSALVE ROMERA, A. (2019): *Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de la Edad del Bronce Cerro Bilanero (Alhambra, Ciudad Real)*. Universidad de Granada. Tesis doctoral inédita. Granada. URL: <http://hdl.handle.net/10481/56533>.
- MONSALVE ROMERA, A, y DURÁN MORENO, J, M. (2015): "La Edad del Bronce en el norte del Campo de Montiel (Alhambra, Ciudad Real): El caso del Cerro Bilanero. Primera valoración a partir de los sistemas de información geográfica". *Revista de Estudios del Campo de Montiel*, 4: 109-140. Centro de Estudios del Campo de Montiel. Almedina.
- MORA TORCAL, R. (1994): "El sistema lógico analítico". En *Tipología lítica. Munibe*, 9: 368-381. Sociedad de Ciencias Aranzadi. San Sebastián.
- MORA TORCAL, R; MARTÍNEZ MORENO, J y TERRADAS BATLLE, X. (1992): "Un proyecto de análisis: el Sistema Lógico Analítico (SLA)". *Treballs d'Arqueologia*, 1: 173-199.
- MOYA-MALENO, P.R. (2011): "¿Caminante, no hay camino...? Territorio y economía de la Edad del Bronce a través de los pasos tradicionales: el Campo de Montiel entre la Meseta Sur y la Alta Andalucía". En OrJIA (coords.): *II Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica (Madrid, 6, 7 y 8 de mayo de 2009)*: 643-650. Pórtico. Zaragoza.

- OCAÑA CARRETÓN, A. (2000): “El Bronce Manchego en Ruidera”. En *El patrimonio arqueológico de Ciudad Real: métodos de trabajo y actuaciones recientes*: 87-108. Centro Asociado de Valdepeñas-Ciudad Real. UNED.
- SALAZAR-GARCÍA, D. C; BENITEZ DE LUGO ENRICH, L; ÁLVAREZ GARCÍA, H.J., y BENITO SÁNCHEZ, M. (2013): “Estudio diacrónico de la dieta de los pobladores antiguos de Terrinches (Ciudad Real) a partir del análisis de isótopos estables sobre restos óseos humanos”. *REAF: Revista Española de Antropología Física*, 34: 6-14.
- SÁNCHEZ MESEGUER, J.L. y GALÁN SAULNIER, C. (2016): “Por qué Bronce de La Mancha”. En J. González. Ortiz (coord.): *II Jornadas de Historia de Historia Local ‘Biblioteca Oretana’. II de Ciudad Real*: 123-218. Ediciones C&G. Ciudad Real.
- SIDI MAAMAR, H. y GILLIOZ, P.-A. (1994): “Pour une archéozoologie de la maisonnée: espaces des déchets et modes de subsistance d’un communauté villageoise alpine du 1er Age du Fer (Brig-Glis/Waldmatte, Valais, Suisse): essai critique et résultats préliminaires”. *Anthropozoologica*, 21: 171-187.
- SIRET, H. y SIRET, L. (1888): *Les premietes ages du métal. Dans le sud – est de l’Espagne*. Pollenuins, Ceuterick et Leféfubere. Bruxelles.
- WHEATLEY, D. y GILLINGS, M. (2002): *Spatial Technology and Archaeology: The Archeological Applications of GIS*. CRC Press.
- YRAVEDRA SAINZ DE LOS TERREROS, J. (2006): *Tafonomía aplicada a zooarqueología*. UNED Ediciones. Madrid.

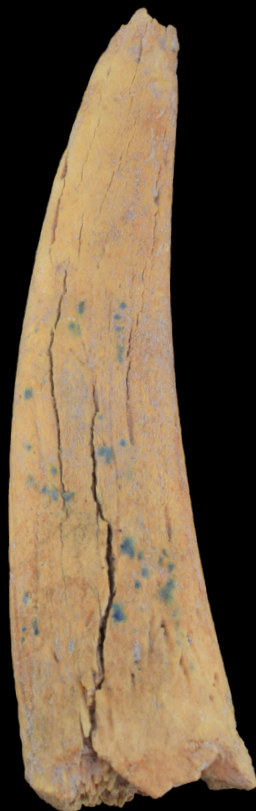
RECM

EXTRA

3

Esther Navarro Justicia *et al.*  
(eds.)

# Aportaciones a la investigación, gestión y difusión del patrimonio del Campo de Montiel





FICHA CATALOGRÁFICA

*Aportaciones a la investigación, gestión y difusión del patrimonio del Campo de Montiel. Actas del I Congreso de Patrimonio del Campo de Montiel (La Solana, 2018)*

Esther Navarro Justicia, Francisco Javier Moya Maleno, Concepción Moya García, Manuel Antonio Serrano de la Cruz Santos-Olmo y Pedro R. Moya-Maleno (eds.)

Revista de Estudios del Campo de Montiel / Vol. 3 Extra (2019).–

Almedina: Centro de Estudios del Campo de Montiel, 2019.

170 x 227 mm.

232 pp.

Volumen Extra, 3

ISBN: 978-84-09-17467-6

ISSN electrónico: 1989-595X

ISSN papel: 2172-2633

III. Centro de Estudios del Campo de Montiel

© De los contenidos: los autores.

© De la edición:

*Centro de Estudios del Campo de Montiel* -CECM

Plaza Mayor, 1

13328 - Almedina

Ciudad Real, España

contacto@cecampomontiel.es

*Este libro ha sido editado para ser distribuido. La intención del CECM es que sea utilizado lo más ampliamente posible y que, de reproducirlo por partes, se haga constar el título, la autoría y la edición.*

*El CECM no comparte necesariamente las opiniones expresadas por los autores de los contenidos.*

Portada: Asta de cabra con restos de cobre procedente del Cerro Bilanero (Monsalve et al., 2019: fig. 32).

MAQUETACIÓN

Pedro R. Moya-Maleno

La edición en papel de este libro ha contado con la ayuda económica del Ayuntamiento de La Solana y la Diputación Provincial de Ciudad Real.

---

Depósito legal: CR 1383-2019

Impreso en España - Printed in Spain

# **Aportaciones a la investigación, gestión y difusión del patrimonio del Campo de Montiel**

Actas del I Congreso de Patrimonio del  
Campo de Montiel (La Solana, 2018)

**Esther Navarro Justicia  
Francisco Javier Moya Maleno  
Concepción Moya García  
Manuel Antonio Serrano de la Cruz Santos-Olmo  
Pedro R. Moya-Maleno  
(eds.)**

REVISTA DE ESTUDIOS DEL CAMPO DE MONTIEL Extra 3





# Índice

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <u>Págs.</u> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| PRESENTACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1            |
| El Congreso                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3            |
| Actas                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |
| CONCEPCIÓN MOYA GARCÍA<br><i>Introducción. Aportaciones a la investigación, gestión y difusión del patrimonio del Campo de Montiel</i> .....                                                                                                                                                                       | 13           |
| DANIEL GARCÍA-MARTÍNEZ<br><i>¿Dónde están los fósiles manchegos? El sesgo en el registro Paleontológico del Pleistoceno de La Mancha</i> .....                                                                                                                                                                     | 17           |
| ALFONSO MONSALVE ROMERA, MARÍA ISABEL ESCRIBANO CASTRO, EDUARDO SEVILLANO DE LA PUENTE, MARÍA BALMASEDA RIEGA y GONZALO DE PEDRO ANDRÉS<br><i>El Cerro Bilanero: primeros resultados de las excavaciones y estudio de materiales de una morra de la Edad del Bronce perteneciente a la cultura de las Motillas</i> | 47           |
| PEDRO R. MOYA-MALENO, MARCOS GALEANO PRADOS, ANTONIO DÍAZ SERRANO y JUAN TORREJÓN VALDELOMAR<br><i>Arqueología Virtual y Ciber-Arqueología: la implementación de las nuevas tecnologías en el Campo de Montiel</i> .....                                                                                           | 87           |
| PEDRO R. MOYA-MALENO, VÍCTOR PÉREZ-GALÁN, TAMARA FERNÁNDEZ-AGUDO, ALBERTO ABELLO MORENO-CID y GABRIEL CIFUENTES-ALCOBENDAS<br><i>Y volverá de entre los muertos. Estado de la cuestión de los estudios de Antropología Física y Osteoarqueología en el Campo de Montiel</i> .....                                  | 107          |
| ANA ISABEL DÍAZ-CACHO MORENO<br><i>Estudio del registro arqueológico en La Solana: contexto histórico, evidencias arqueológicas e historia del expolio</i> .....                                                                                                                                                   | 135          |
| CONCEPCIÓN MOYA GARCÍA<br><i>Restauración y puesta en valor de la iglesia de Santa Catalina de La Solana</i> .....                                                                                                                                                                                                 | 147          |

|                                                                                                                                                                          | <u>Págs.</u> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| CARLOS FERNÁNDEZ-PACHECO SÁNCHEZ-GIL<br><i>Una venta histórica en el Campo de Montiel: Venta Nueva (Villamanrique) .....</i>                                             | 175          |
| ESTEBAN JIMÉNEZ GONZÁLEZ<br><i>Mentalidad social para la difusión del patrimonio cultural del Campo de Montiel</i>                                                       | 201          |
| LUIS ÁNGEL GÓMEZ SANTOS<br><i>El asociacionismo como forma de gestión y protección del Patrimonio histórico:<br/>el caso de la Asociación Alhambra Tierra Roja .....</i> | 217          |

# Summary

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Págs.</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| PRESENTATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1            |
| The Congress                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3            |
| Proceedings                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
| CONCEPCIÓN MOYA GARCÍA<br><i>Introduction. Contributions to Research, Management and Dissemination of the Heritage of Campo de Montiel</i> .....                                                                                                                                                             | 13           |
| DANIEL GARCÍA-MARTÍNEZ<br><i>Where are the La Mancha Fossils? The Bias in the Paleontological Record of the Pleistocene from La Mancha</i> .....                                                                                                                                                             | 17           |
| ALFONSO MONSALVE ROMERA, MARÍA ISABEL ESCRIBANO CASTRO,<br>EDUARDO SEVILLANO DE LA PUENTE, MARÍA BALMASEDA RIEGA y<br>GONZALO DE PEDRO ANDRÉS<br><i>The Cerro Bilanero: First Results of the Archeological Excavations and Study of Materials from a “Morra” of Bronze Age in the Motillas Culture</i> ..... | 47           |
| PEDRO R. MOYA-MALENO, MARCOS GALEANO PRADOS, ANTONIO DÍAZ<br>SERRANO y JUAN TORREJÓN VALDELOMAR<br><i>Virtual Archeology and Cyber-Archeology: the Implementation of New Technologies in Campo de Montiel</i> .....                                                                                          | 87           |
| PEDRO R. MOYA-MALENO, VÍCTOR PÉREZ-GALÁN, TAMARA<br>FERNÁNDEZ-AGUDO, ALBERTO ABELLO MORENO-CID y GABRIEL<br>CIFUENTES-ALCOBENDAS<br><i>And it shall come back from the Dead. An Overview of Physical Anthropology and Osteoarchaeology Studies within the Campo de Montiel Region</i> .....                  | 107          |
| ANA ISABEL DÍAZ-CACHO MORENO<br><i>Research of the Archaeological Record in La Solana: Historic Context, Archaeological Evidence and History of the Archaeological Looting</i> .....                                                                                                                         | 135          |
| CONCEPCIÓN MOYA GARCÍA<br><i>Restoration and Valorization of Santa Catalina’s Church of La Solana</i> .....                                                                                                                                                                                                  | 147          |

|                                                                                                                                                                       | <u>Págs.</u> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| CARLOS FERNÁNDEZ-PACHECO SÁNCHEZ-GIL<br><i>A Historic Inn in the Campo de Montiel: Venta Nueva (Villamanrique)</i> .....                                              | 175          |
| ESTEBAN JIMÉNEZ GONZÁLEZ<br><i>Social Mentality for the Dissemination of the Cultural Heritage of Campo de Montiel</i> .....                                          | 201          |
| LUIS ÁNGEL GÓMEZ SANTOS<br><i>Associationism as a Form of Management and Protection of Historical Heritage: the case of the Asociación Alhambra Tierra Roja</i> ..... | 217          |



Excmo. Diputación de Ciudad Real



Excmo. Ayuntamiento de La Solana

