

# VACCEA ANUARIO

Núm. 17, 2024

versión digital en acceso libre: [www.pintiavaccea.es](http://www.pintiavaccea.es)

10 €



UniversidaddeValladolid



CENTRO DE ESTUDIOS VACCEOS  
FEDERICO WATTENBERG

## Equipo Editorial

### Dirección

Carlos Sanz Mínguez, Universidad de Valladolid, España

### Secretaría

Roberto Matesanz Gascón, Universidad de Valladolid, España

### Consejo de Redacción

Juan Francisco Blanco García, Universidad Autónoma de Madrid, España

Joaquín Barrio Martín, Universidad Autónoma de Madrid, España

José Carlos Coria Noguera, Universidad de Granada, España

Pablo de Castro Martín, Universidad de Valladolid, España

Javier Pinto Sanz, Universidad de Valladolid, España

Elvira Rodríguez Gutiérrez, Universidad de Valladolid, España

Roberto Sendino Gallego, Universidad de Valladolid, España

Rafael Vega José, editor independiente, España

### Consejo Asesor

Andrés María Adroher Auroux, Universidad de Granada, España

Silvia Alfayé Villa, Universidad de Zaragoza, España

Martín Almagro Gorbea, Real Academia de la Historia, Madrid, España

Jesús R. Álvarez Sanchís, Universidad Complutense de Madrid, España

Luis Berrocal Rangel, Universidad Autónoma de Madrid, España

Sebastián Celestino Pérez, Instituto de Arqueología – Mérida (CSIC), España

María Rosario García Huerta, Universidad de Castilla – La Mancha, España

Raimon Graells i Fabregat, Universidad de Alicante, España

Alberto J. Lorrío Alvarado, Universidad de Alicante, España

Luis Luis, Fundación Côa Parque, Portugal

Ana María Niveau de Villedary y Mariñas, Universidad de Cádiz, España

Juan Pereira Sieso, Universidad de Castilla – La Mancha, España

Fernando Quesada Sanz, Universidad Autónoma de Madrid, España

Alonso Rodríguez Díaz, Universidad de Extremadura, España

Gonzalo Ruiz Zapatero, Universidad Complutense de Madrid, España

Margarita Sánchez Romero, Universidad de Granada, España

Elisa Rosa B. de Sousa, Universidad de Lisboa, Portugal

Luis Valdés García, Real Academia de la Historia, Vizcaya, España

### Periodicidad

Anual

### Instrucciones de publicación

<https://pintia vaccea.es/seccion/normas-de-publicacion-vacceca-anuario>

### Edición

Centro de Estudios Vacceos Federico Wattenberg

Universidad de Valladolid

### Sistema de arbitraje

Revisión por pares ciegos. El Consejo de Redacción, recibidas las revisiones, determinará la aprobación o no del artículo para su publicación en la revista

### ISSN

Edición impresa: 2659-7179

Edición en línea: 2659-7187

Depósito Legal: VA 523-2017

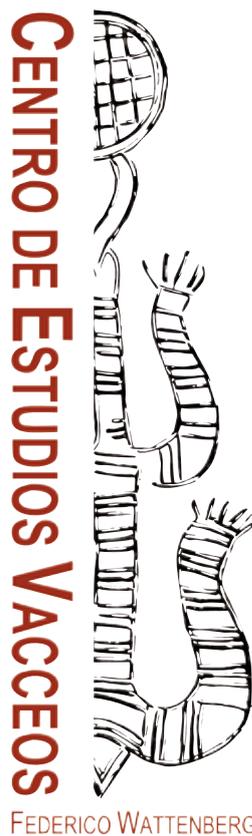
### Maquetación

Eva Laguna Escudero

### Impresión

Gráficas Benlis (Valladolid)

**Portada:** Cerámicas torneadas finas anaranjadas del nivel 5 de Las Quintanas.  
Fotografía CEVFW-UVA



### Proyecto Pintia

#### Equipo de investigación 2023

#### Director

Carlos Sanz Mínguez  
Universidad de Valladolid

#### Codirectores de la excavación arqueológica

Elvira Rodríguez Gutiérrez  
José Carlos Coria Noguera

#### Coordinación

Asociación Cultural Pintia

#### Colaboradores

María Mercedes Barbosa Cachorro  
Juan José Moral Daza  
Matías de la Mota Martínez  
Eva Laguna Escudero  
Juan Francisco Pastor Vázquez  
Félix Jesús de Paz Fernández  
Carmelo Prieto Colorado  
Ignacio Represa Bermejo  
Lorenzo Vargas Román  
Irina Agredano Calatayud  
María Velarde Ruiz  
Sara Turrión Palacios  
Elia Escudero Soria  
Carlota Salazar Pisabarro  
Unai D. Martínez Tejada

Voluntariado pintiano



## 3 EDITORIAL

### ARTÍCULOS

#### 5 Campaña XXXIII-2023 de excavaciones arqueológicas en Pintia (Padilla de Duero/Peñafiel. Valladolid)

Carlos Sanz Mínguez, José Carlos Coria Noriega y Elvira Rodríguez Gutiérrez

#### 33 El pomo de puñal de tipo Monte Bernorio de la tumba 32 de la necrópolis de Las Ruedas (Padilla de Duero/Peñafiel, Valladolid, España) y las representaciones iconográficas del ciclo calendárico anual en la Europa protohistórica

Roberto Matesanz Gascón

#### 53 En la frontera interétnica: el *oppidum* vacceo de Cerro Tormejón (Armuña, Segovia)

Raúl Martín Vela

#### 71 Alimentación y muerte en la alta montaña astur. Primeros datos procedentes de la sima de La Sobia (Teverga, Asturias)

Alfonso Fanjul Peraza, José Antonio Vega Álvarez, Carmen Alonso-Llamazares, Diego Álvarez Lao, M.<sup>a</sup> de los Ángeles Fernández Casado, Herminio S. Nava Fernández, Tomás Emilio Díaz González, Ariel Barrera, Alvar Martiño Sánchez y David Suárez Rey

### VARIA

#### 83 Responsabilidades de los ayuntamientos en la valorización (investigación, conservación y difusión) del patrimonio arqueológico de su territorio. Estudio del caso del yacimiento Motilla del Azuer en Daimiel (Ciudad Real)

Miguel Torres Mas

#### 95 El puente del Mercado y la torre del Agua de Peñafiel. Una historia azarosa

Salvador Repiso Cobo

## 113 NOTICARIO VACCEO

## 136 HUMOR SANSÓN



# Alimentación y muerte en la alta montaña astur. Primeros datos procedentes de la sima de La Sobia (Teverga, Asturias)

Alfonso Fanjul Peraza, José Antonio Vega Álvarez\*, Carmen Alonso-Llamazares\*\*, Diego Álvarez Lao\*\*\*, M<sup>a</sup> de los Ángeles Fernández Casado\*\*\*\*, Herminio S. Nava Fernández\*\*\*\*, Tomás Emilio Díaz González\*\*\*\*, Ariel Barrera\*\*\*\*\*, Alvar Martiño Sánchez y David Suárez Rey

**Resumen:** Presentamos los primeros resultados del hallazgo en 2021 y estudio de los materiales de superficie de la sima de La Sobia, dentro del proyecto de revisión arqueológica de la sierra del mismo nombre desarrollado desde 2019. Estamos ante un conjunto de restos humanos y animales, arrojados al interior de un pozo natural vertical, en distintos momentos de la historia humana de las tierras altas. Se observa una posible muerte violenta y ocultación de unos 3 o 4 individuos, uno de ellos (mujer joven) en la Edad del Hierro, y el resto, en un momento de romanización plena (comienzos del siglo II d. C.). Si bien el hallazgo de la joven protohistórica encaja en un patrón de hallazgos similares de la misma época y región, el caso asturromano es excepcional. El estudio de esos primeros restos humanos nos aporta una valiosa información dietética, mientras que la datación de varios restos animales nos permite fechar el inicio del pastoreo en este área de alta montaña.

**Palabras Clave:** Edad del Hierro, romanización, astures, dieta, ganadería.

## Food and death in the Astur high mountain. Preliminary data from the sima de La Sobia (Teverga, Asturias)

**Abstract:** Preliminary findings from the 2021 exploration and study of surface materials at Sima de la Sobia, conducted as part of the ongoing archaeological survey of the mountain range (initiated in 2019), have revealed a collection of human and animal remains deposited in a natural vertical shaft at various points in the region's history. The evidence suggests a possible violent death and the concealment of three to four individuals, including a young woman from the Iron Age and others from the early 2nd century AD during the period of full Romanization. While the discovery of the protohistoric young woman aligns with patterns of similar finds in the same era and region, the Asturian-Roman case stands out as exceptional. This initial analysis of human remains offers valuable insights into ancient diets, and the dating of animal remains helps establish the introduction of grazing practices in this high-altitude area of northern Spain.

**Keywords:** Iron Age, romanization, Asturs, diet, cattle raising.

Cómo citar: Fanjul, A., Vega, J.A., Alonso-Llamazares, C., Álvarez, D., Fernández, M.A., Nava, H.S., Díez, T.E., Barrera, A., Martiño, A. y Suárez, D. (2024) "Alimentación y muerte en la alta montaña astur. Primeros datos procedentes de la sima de La Sobia (Teverga, Asturias)", *Vacce Anuario*, 17, pp. 71-81.  
<https://doi.org/10.69531/SJYU-9139-PNTV>

Recibido: 13 de febrero de 2024 / Aceptado 30 de marzo de 2024

Alfonso Fanjul Peraza. [alfperaza@hotmail.com](mailto:alfperaza@hotmail.com), ORCID: 0000-0002-1833-4872.

\* Departamento de Morfología y Biología celular, Universidad de Oviedo. José A. Vega Álvarez. [javega@uniovi.es](mailto:javega@uniovi.es), ORCID: 0000-0003-1276-0018.

\*\* Departamento de Biología Animal, Ecología, Parasitología y Química Agrícola, Universidad de Salamanca. Carmen Alonso-Llamazares. [karmen.hbc@gmail.com](mailto:karmen.hbc@gmail.com), ORCID: 0000-0002-1053-1388.

\*\*\* Departamento de Geología, Universidad de Oviedo. Diego J. Álvarez Lao. [dalao@geol.uniovi.es](mailto:dalao@geol.uniovi.es), ORCID: 0000-0002-9606-4548.

\*\*\*\* Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, Universidad de Oviedo. M.<sup>a</sup> Ángeles Fernández Casado. [mafernan@uniovi.es](mailto:mafernan@uniovi.es), ORCID: 0000-0002-7972-927X; Herminio S. Nava Fernández. [hnavan@uniovi.es](mailto:hnavan@uniovi.es), ORCID: 0000-0002-9606-4548; Tomás E. Díaz González. [tediaz@uniovi.es](mailto:tediaz@uniovi.es), ORCID: 0000-0001-5836-2782.

\*\*\*\*\* American Museum of Natural History: Ariel Barrera. [arielbarrera@nyu.edu](mailto:arielbarrera@nyu.edu), ORCID: 0009-0005-2852-3262.

David Suárez Rey. [anaira\\_98@hotmail.com](mailto:anaira_98@hotmail.com), ORCID: 0009-0005-2757-7357.

Alvar Martiño Sánchez. [aravos039@gmail.com](mailto:aravos039@gmail.com), ORCID: 0009-0008-7540-7936.

## 1. La sierra de La Sobia y su prospección

La escasez de intervenciones arqueológicas nos muestra que la historia de la alta montaña astur-leonesa está por escribir, no solo desde la arqueología, sino desde una antropología fundamental, capaz de explicar, a través de los últimos residuos de tradición oral, la función, usos y vida cotidiana, en las estaciones ganaderas de las zonas altas. Por una parte, la información arqueológica se ha basado en un goteo de hallazgos materiales, mientras que, por otro lado, la etnografía ha centrado sus investigaciones en espacios geoculturales y temáticas muy definidas, con aportaciones extraordinarias para lo referente a la arquitectura (Graña y López, 2007; Paredes y García, 2006), pero carentes, al igual que en la arqueología, de una perspectiva global para las tierras altas, que se ha intentado para algunos momentos de la prehistoria (Ontañón, 2003).

Aparte de los mismos vacíos documentales, ambas ciencias comparten un problema endémico, la cada vez mayor falta de informantes locales, los únicos capaces de definir estructuras, espacios de poblamiento e incluso su cultura material. En paralelo, la única disciplina que podría sumar datos a ambas ciencias, la antropología, se ha centrado en el caso astu-

riano, casi siempre en el ámbito mitológico o musical, desde trabajos muy personales, con una investigación de campo casi épica y, por desgracia, sin apenas reconocimiento académico o social.

La alta montaña se nos muestra como un espacio en explotación y hábitat permanente, incluso en aquellas épocas donde la ciencia prehistórica no se planteaba estas altitudes dentro de sus esquemas de poblamiento. Su condición extrema le proporciona también el carácter idóneo para el hallazgo de otro tipo de poblamientos, circunstanciales, adscritos a momentos de conflicto, como demuestran algunos de nuestros hallazgos y que dejan la puerta abierta a la excepcionalidad arqueológica.

A partir del año 2021, después de conocer el hallazgo casual de una punta de palmela (Fanjul, Serna y Suárez, 2021), decidimos iniciar la prospección intensiva de la sierra de La Sobia (fig. 1), con el fin de reescribir la historia de los habitantes de la alta montaña asturiana, desde el ámbito paleolítico hasta un mundo medieval que enlaza directamente con las últimas estaciones ganaderas en uso, desarrollando en paralelo un trabajo de recopilación de tradición oral en la zona.

La sierra de la Sobia, es una prolongación caliza hacia el norte del conjunto montañoso de Las Ubiñas,



Fig. 1. Vista de las llanuras de Las Veigas, paisaje característico calizo de las zonas altas del sector norte de la sierra de La Sobia.



Fig. 2. Labores de prospección de la sala interior de la sima de La Sobia desarrolladas durante el año 2022, de las que proceden la mayor parte de los restos óseos humanos y animales localizados.

que separa las regiones de Asturias y Castilla-León en plena cordillera cantábrica. Con 8,7 km de longitud, y una anchura media de 2 km, la formación rocosa divide de forma drástica los valles de Quirós y Teverga, manteniendo de forma muy puntual algunos puntos de paso que comunican ambos territorios. La extrema inclinación que alcanzan sus alturas, respecto a ambos valles fluviales a este y oeste, contrasta con el carácter llano y el relieve accesible de sus espacios superiores, entre los que resaltan algunos picos como el Siellu (1514 m) o el Salpicu (1526 m).

Esa facilidad de tránsito a lo largo de su recorrido más elevado ha convertido a La Sobia en un espacio ideal para la ganadería de altura desde tiempos remotos hasta la actualidad, cubriendo de estaciones ganaderas a modo de brañas los espacios más llanos, de los que se pueden observar múltiples variedades arquitectónicas, dentro de un rico patrimonio etnográfico.

Durante los meses de septiembre y octubre de 2021, incluyendo la última salida el 15 de octubre, se realizaron un total de diez salidas de prospección que se plantearon de forma aleatoria, sin seguir un esquema intensivo por sectores, añadiendo la visita a dos puntos externos (Zaraméu y abrigo La Horcadura), descubiertos casualmente al pasar por la zona durante el tránsito de regreso por diferentes vías a Santa María y Carrea.

La idea, teniendo en cuenta la temprana llegada del mal tiempo, consistió en revisar con detectores

de metales todos los espacios históricos del espacio a prospectar, dejando, en caso de haber más tiempo disponible, el peinado pormenorizado de las grandes llanuras de Las Veigas y el Estonu. En este sentido, durante los fines de semana se revisó exclusivamente el entorno inmediato de las brañas de Las Veigas, La Horcadura, los sectores calizos rocosos de Zaraméu, así como el entorno de Bustremundi, en concreto el Cantu La Chalga y sus accesos.

La sima de La Sobia, localizada durante los recorridos hacia las zonas de prospección, en el sector inclinado del Zaraméu, es de trayectoria corta, con apenas 40 m de profundidad, partiendo de una gateira actualmente cubierta parcialmente por vegetación y bloques de piedra, para impedir la caída de animales (fig. 2). Bajando por una ladera interior con una potente inclinación, nos encontramos con una gran sala, que ha ido recogiendo todos los restos, dispersos en superficie, caídos o arrojados desde la entrada. Se puede acceder a la misma siguiendo pared arriba, monte a través, la vertiente norte de la sierra de La Sobia desde la localidad de Santa María. En su superficie, durante la prospección desarrollada en 2022, hallamos numerosos restos humanos y animales.

## 2. Los restos humanos (fig. 3)

Sector del hallazgo	Descripción	Año del hallazgo
M4	Sacro masculino adulto. Individuo 1	2021
M4	Tibia. Individuo 1 o 2	2021
M4	Costilla. Individuo 1 o 2	2021
M5	Coxal. Individuo 1.	2022
D14	Húmero. Individuo femenino. Individuo 4	2022
F9	Esplancocráneo. Individuo masculino. Individuo 1	2022
F9	Peroné. ¿Individuo 3?	2022

**2.1. Hueso sacro (*Os sacrum*).** (fig. 4) *Cara interior:* cóncava, sin ningún detalle anómalo. Se observan 4 crestas sinostósicas bien marcadas, y 4 agujeros sacros anteriores bien delimitados. El coxis está bien definido sin límites precisos entre las vértebras.

*Cara posterior:* convexa. Con todas las crestas bien conformadas; la parte superior de la cresta sacra media está erosionada. Muestra 4 agujeros sacros posteriores, con excrescencias óseas a la altura de la cresta sacra postero-interna a la altura del primer agujero sacro posterior. Cresta póstero-externa de aspecto normal. El límite superior del hiato sacro poco preciso y cuernos del sacro poco visibles. Prominentes las apófisis transversas de la primera vértebra coxígea.

*Base y aletas del sacro:* el aspecto superior del sacro muestra la cara superior del cuerpo de la primera vértebra sacra con contorno ovalado.

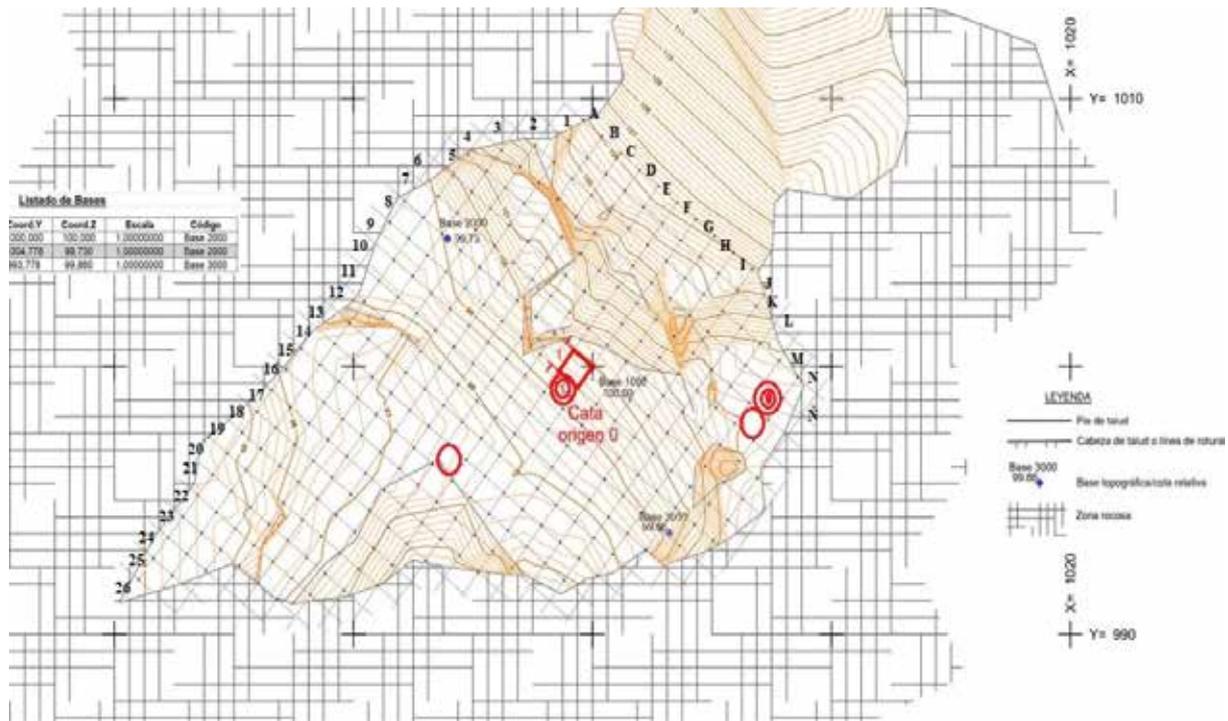


Fig. 3. Plano de la sima con la localización de restos humanos.

El orificio de entrada al conducto sacro presenta morfología triangular, y lateralmente a él las apófisis articulares superiores de aspecto normal con eje del cilindro postero-medial. Aletas sacras normales con la superficie de la izquierda muy erosionada que permite apreciar el sistema trabecular.



Fig. 4. Sacro en el momento de su hallazgo en superficie en 2021.

**Caras laterales:** tanto las superficies auriculares como los espacios retroauriculares presentan un aspecto normal. Los relieves óseos son más prominentes en la carilla auricular derecha.

**Estudio radiológico.** Las imágenes obtenidas mediante *cone-beam computed tomography* (CB-CT) son idénticas a las anatómicas y replican la morfología del hueso. Durante el proceso de análisis radiográfico del sacro se observó a la altura del agujero sacro posterior derecho una estructura de densidad metal. Tras realizar una inspección detallada de la región se observó un orificio pequeño, con bordes formados por cortical ósea, situado por debajo del primer agujero sacro posterior derecho.

Tras disección por erosión del hueso sacro en el agujero, a una profundidad de 1,5 cm respecto a la superficie, se extrajo un cuerpo de morfología triangular, 0,5 cm de longitud mayor y morfología triangular.

El estudio radiológico inicial confirmó que se trataba de un cuerpo con morfología triangular y densidad metal. La reconstrucción mediante CB-CT muestra un cuerpo de morfología triangular y superficies pulidas. La pieza incrustada en el sacro se ha analizado en el laboratorio de Químicas de la Universidad de Oviedo, por el catedrático Ignacio García, determinando que se trata de calcita, propia de la caliza natural de la zona.

**2.2. Hueso tibia (*Os tibia*)** (fig. 5). Fragmento óseo de unos 22 cm de longitud correspondiente a la parte distal de la tibia del lado izquierdo. La pieza muestra una morfología completamente normal, aunque los



Fig. 5. Tibia.

relieves óseos están ligeramente erosionados. Las superficies articulares para el peroné y el astrágalo tienen morfología normal. El maléolo interno es completamente normal.

**2.3. Costilla izquierda** (fig. 6), a la que le falta el extremo esternal. Por la forma de la cabeza y del cuello, se trata de una de las costillas de la zona central del tórax, probablemente entre la quinta y la séptima.

**2.4. Fragmento de un coxal izquierdo** (fig. 7), del cual se conserva la zona del acetábulo y el isquion, y una pequeña porción del ilion. A pesar de no haberse recuperado entero, la estrechez de la escotadura ciática y el gran tamaño del acetábulo permiten estimar que



Fig. 6. Costilla.



Fig. 7. Vistas medial (izquierda) y lateral (derecha) del coxal recuperado. En ellas se puede ver la estrecha escotadura ciática (flecha) y el gran acetábulo (flecha punteada), caracteres que indican que se trata de un varón.

el hueso pertenece a un individuo masculino. Se llevó a cabo un estudio antropométrico, donde se tomaron las medidas que el estado de conservación permitió, siguiendo las indicaciones de Arsuaga (1985). También se pudo evaluar la presencia de cambios entesiales en las inserciones musculares de la espina ilíaca anterior inferior —zona de inserción del músculo recto femoral— y de la tuberosidad isquiática —zona de inserción de los músculos semitendinoso, semimembranoso y bíceps femoral. En ambos casos se observan rugosidades y crecimientos de entesofitos que sugieren un alto grado de uso de la musculatura correspondiente. Esto es compatible con actividad intensa del tipo levantamiento de peso, o la correspondiente con el trabajo de campo, así como con una movilidad alta.

**2.5. Húmero** (fig. 8). Fragmento de húmero distal derecho. Con una anchura de la epífisis distal de 56 mm, se estima que el húmero pertenece a un individuo femenino (Trancho *et al.*, 2012).

Además, se observa extensas lesiones en la zona articular, con presencia de enfermedad articular degenerativa en forma de osteofitos marginales, así como de osteocondritis disecante en el cóndilo o cabeza articular para el radio. La enfermedad articular degenerativa es una patología muy frecuente, tanto en poblaciones históricas como en las actuales. Se produce por el deterioro del cartílago articular, lo que acaba produciendo cambios como la formación de osteofitos en los márgenes de la articulación o porosidad en la superficie articular (Alonso Llamazares *et al.*, 2021). Este tipo de patología puede ser primaria o secundaria, con distintas etiologías para la primera



Fig. 8. Vista anterior del fragmento distal de húmero recuperado.



Fig. 9. Vista frontal del fragmento de esplacnocráneo recuperado.

de ellas, como puede ser la actividad física, la edad, la nutrición, etc. La secundaria, como su propio nombre indica, se produce como consecuencia a otra patología, principalmente los traumatismos (Waldron 2019).

La osteocondritis disecante se observa como una concavidad porosa por destrucción del cartílago hialino y se atribuye a un traumatismo directo o la repetición de microtraumatismos, en cuyo caso se ha relacionado con la actividad física (Waldron 2009). El codo es, precisamente, una de las localizaciones más comunes de este tipo de traumatismo y, en muchas ocasiones, se asocia con una hipertrofia de la cabeza del radio (Aufderheide y Rodríguez-Martín, 1998, Waldron, 2009). Cuando esta lesión se produce, con el tiempo conlleva la aparición de enfermedad articular degenerativa secundaria (Aufderheide y Rodríguez-Martín, 1998), por lo que no se puede descartar que la enfermedad degenerativa observada sea consecuencia de un trauma que provocase también la aparición de la osteocondritis.

**2.6. Esplacnocráneo.** Parte de un esplacnocráneo (huesos de la cara) (fig. 9), que incluye parte del maxilar izquierdo con tres piezas dentales y parte del zigomático y del palatino izquierdos (fig. 5). Debido a que solo es un pequeño fragmento de cráneo, no es posible analizar las características morfológicas que normalmente permiten estimar el sexo. Por esta razón, se han utilizado funciones discriminantes generadas para estimar el sexo a partir de medidas tomadas en las piezas dentales (Zorba, Spiliopoulou y Moraitis). Aunque no es la metodología óptima para hacer este tipo de inferencia, los resultados indican que es más probable que se trate de un individuo masculino.

El elevado desgaste de las piezas dentales indica que se trata de un individuo adulto, pero puesto que



Fig. 10. Vista medial del peroné recuperado (zona distal a la izquierda; proximal a la derecha).

el desgaste está altamente relacionado con la dieta, la cual depende de la época y ambos factores son todavía desconocidos, no es posible hacer una mayor aproximación a la edad de este individuo en el momento de la muerte.

El estudio de las piezas dentales aporta una valiosa información de la vida de los individuos. En este caso, se han recuperado tres piezas dentales, el segundo premolar y los dos primeros molares superiores izquierdos. Por un lado, el incisivo central y el canino se han perdido post mortem, es decir, no se han recuperado durante la prospección, pero el individuo falleció conservando esas piezas. No es el caso del incisivo lateral y el primer premolar, que se perdieron en vida, observándose, por lo tanto, cerrados los alveolos que los contenían. El desgaste es elevado en todas las piezas, mostrando además una exagerada asimetría en el premolar, el cual ha perdido prácticamente la corona y tiene expuesta la cavidad pulpar, lo que expone el nervio y causaría dolor al individuo en vida. Además, ambos molares tienen una presencia moderada de cálculo dental y en el primer molar se observa una caries a nivel del cuello en la cara distal. Esto sugiere una higiene deficiente, algo muy común desde la prehistoria reciente hasta hace relativamente poco tiempo.

**2.7. Fragmento de peroné derecho** (fig. 10) del que se conserva solo la diáfisis, estando ausentes ambos extremos, lo que dificulta su estudio impidiendo estimar el sexo del individuo al que pertenece. Apareció junto al esplacnocráneo, en superficie.

### 3. La fauna

La casi totalidad de la fauna se corresponde con especies domésticas de vacuno y caprino (oveja y cabra), casi a partes iguales (fig. 11). De la fauna salvaje se observan los restos de un ave, un mustélido y una rata de campo. El interés de las muestras observadas deriva en poder fechar las muestras de especies domésticas durante los próximos años, para poder tener una imagen económica de la historia de la ganadería en las zonas altas de La Sobia. Se han identificado todos los restos óseos descubiertos y se han seleccionado aquellos de especial interés por corresponderse por tamaño con razas pre-autóctonas de ganado, para análisis genético.

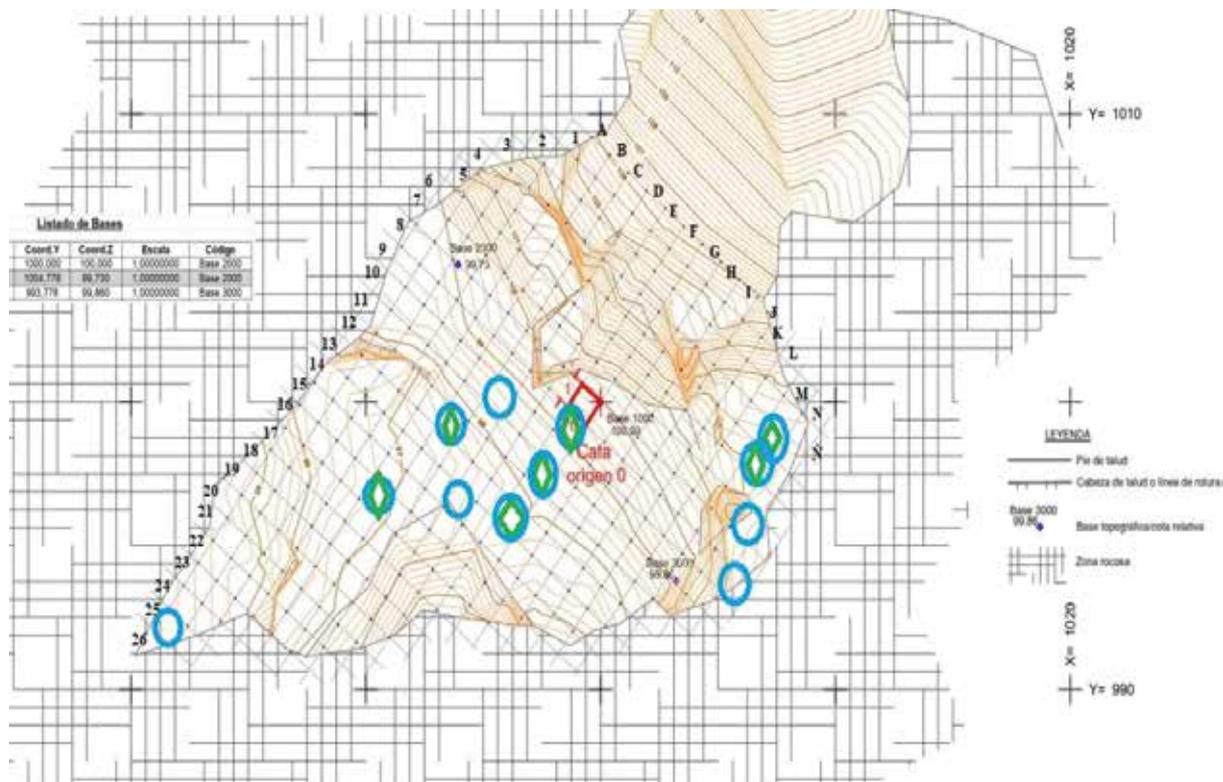


Fig. 11. Plano de la sima con la localización de la fauna doméstica documentada en las prospecciones de 2022. En azul los restos de vacuno y en verde los restos de caprino.

Sector del hallazgo	Descripción	Año del hallazgo
M4	Caprino y dientes de vaca	2022
M5	Vacuno y dientes caprino	2022
N8	Cráneo vacuno	2022
Ñ9	Vaca pequeña	2022
F13	Cráneo cabra doméstica	2022
5-25	Cuello vaca	2022
A16	1 caprino 1 vaca 1 rata 1 ave	2022
D14	Vacuno	2022
F9	1 vaca 1 caprino	2022
F13	1 caprino 1 vacuno pequeño 1 mustélido	2022
B12	1 cabra pequeña 1 cabra adulta 1 vaca	2022
F11	1 vacuno (hueso con marcas de descarne) 1 cabra	2022
C10	Vaca. Se envía una muestra de vaca pequeña muy clara	2022

#### 4. Datación y correlación de restos óseos

En el caso de los restos humanos nos planteamos las siguientes correlaciones, bien por la datación, bien por su proximidad en el espacio de hallazgo, en este caso con todas las cautelas, al encontrarnos ante material hallado en superficie. En líneas generales tendríamos:

El individuo 1, que se trataría de un joven masculino al que pertenecerían los restos de sacro, coxal y esplacocráneo, vinculados por dos dataciones idénticas, como por la unión física del sacro y el coxal. La cronología nos marca una datación del siglo II d. C. (116-239 cal AD) (1834-1711 cal B.P.).

El individuo masculino 2, al que pertenecería la tibia, con una cronología que diverge del individuo 1 pero a la vez comparte el mismo espacio cronológico en torno al siglo II d. C., como posibilidad más afín a su datación (1930 ± 60 B.P.) calibrada al 95% entre 43B.C.-234 AD.

El individuo femenino 3, identificado a través del húmero. Se trata de los restos de una mujer joven datada a comienzos de la Segunda Edad del Hierro. (2150+100 B.P.) calibrada al 95 % entre el 399 B.C. y 28 AD.

Respecto a la fauna, se identifican restos de vacuno desde el Neolítico (muestra Ñ9 - 6055±85BP /

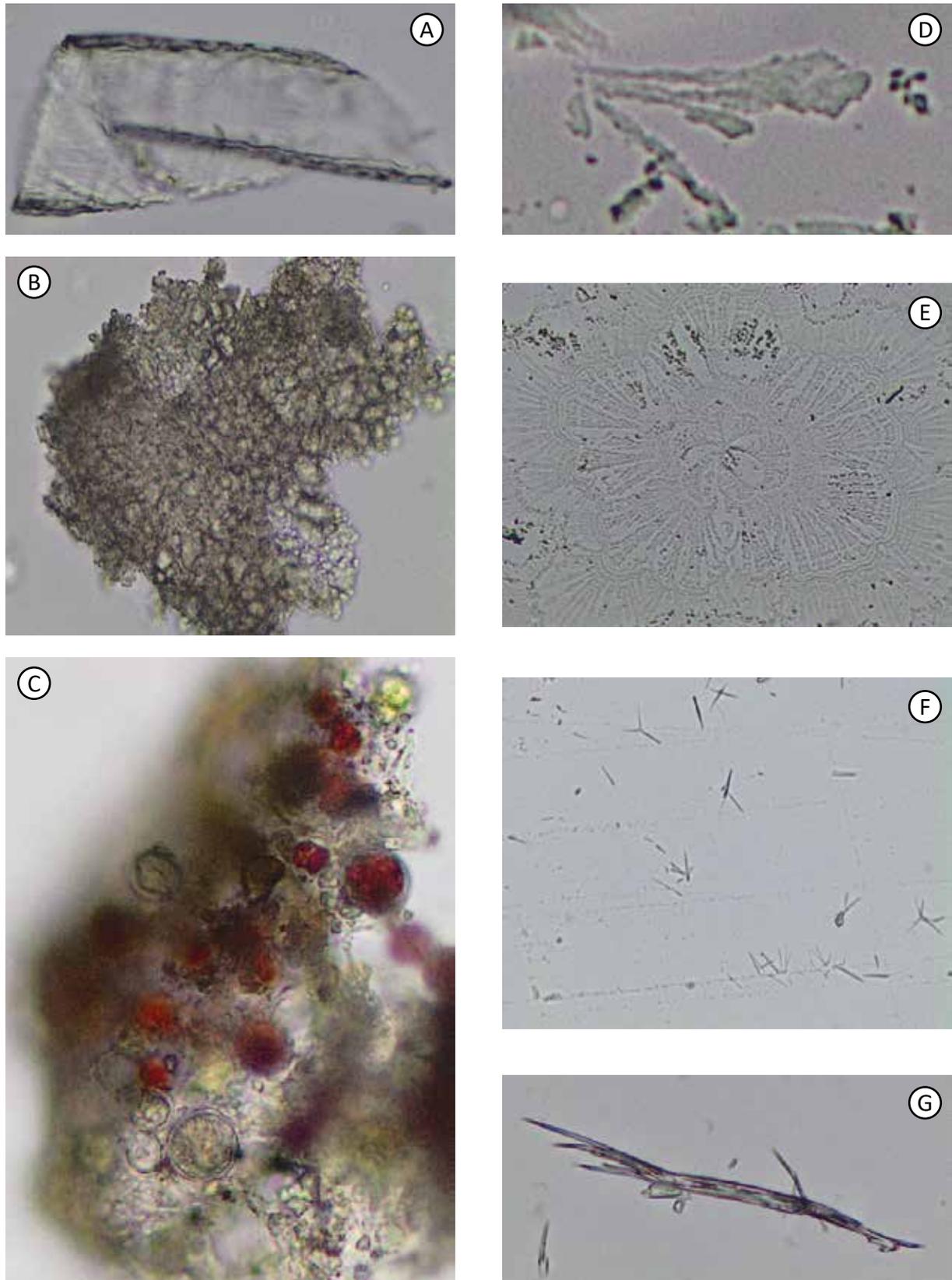


Fig. 12. A. Fragmento de gluma o glumilla (porción floral) de un cereal tipo "espelta" (*Triticum spelta*) hallada en el sarro del individuo 1. B. Masas de células parenquimatosas degradadas con braquisclereidas agrupadas en el mesocarpo del fruto de *Pyrus sp.* Halladas en el individuo 1. C. Células coloreadas intensamente del fruto (baya) del "arándano" (*Vaccinium myrtillus*) halladas en el sarro del individuo 1. D. Conidioforo de hongos de tipo *penicilium* de sidra halladas en el sarro del individuo 1. E. Conidioforos de hongos de tipo *penicilium* en sidra comparada actual. F. Cristales de sidra localizados en el sarro del individuo 1. G. Cristales de sidra en muestra comparada.

5212-4783 B.C.), existiendo un predominio posterior de la ganadería de caprino, desde el Calcolítico hasta el siglo XVI.

## 5. Datos relativos a la alimentación

El material analizado consistía en dos muestras (M1 y M2) de cálculos dentales (sarro) extraídos por el equipo encargado de la topografía y prospección de la sima en 2022, y entregados, para su estudio, al equipo de investigación del Área de Botánica de la Universidad de Oviedo.

El material se preparó para su análisis mediante el siguiente protocolo: de cada muestra se realizaron varias preparaciones para su observación en una lupa y un microscopio, separando las que procedían de un sarro de tonalidad oscura o clara. Con la ayuda de una pinza y una lanceta se procedió a obtener un fragmento de cada una de las muestras y una vez colocado sobre un portaobjeto se procedió a su observación, previo añadido de agua destilada, sin ningún tipo de tinción, con el fin de evitar la presencia de artefactos en las muestras. Para la observación de las muestras se utilizó una lupa binocular Olympus Europa SZ-CTV y un microscopio óptico Olympus modelo BX43. Se realizaron barridos horizontales en cada preparación y se tomaron fotografías con una cámara digital Olympus modelo SC100 conectada al microscopio. Además, se utilizó el *software* Olympus de procesamiento de imágenes cellSens Standard. Para la identificación de las muestras, estas se compararon con las extraídas de los frutos y semillas de plantas existentes en Asturias en el periodo precolombino y alguno de cuyos materiales se encuentran depositados en el Herbario de la Universidad de Oviedo (FCO). Las observaciones microscópicas se han contrastado con los datos aportados en las obras de Bracegirdle y Miles (1971), Esau (1960), Forrest y Mertens (1980) y Maire *et al.* (1955).

Resultados: 1. Cereales (fig. 12A). Se han identificado fragmentos de las piezas florales (glumas y glumillas)

de gramíneas del grupo del *Triticum spelta* (“escanda”), caracterizadas por unas estructuras gruesas y rígidas con nerviaciones muy marcadas y todas con abundantes braquiesclereidas que le confieren dicha rigidez y que permiten su identificación taxonómica. Estos resultados se han confirmado al comparar las muestras con materiales de *Triticum spelta* depositados en el FCO. Estos fragmentos de flores de cereales aparecían tanto en los cálculos dentales de tonalidad oscura como en los de tipo claro.

2. Frutas. Los restos más abundantes de frutas en las muestras analizadas corresponden a masas de células parenquimatosas con numerosos grupos de braquiesclereidas (células pétreas) con una luz central de contorno circular, características de las durezas que aparecen en el mesocarpo de los frutos de *Pyrus sp.* (“perales silvestres”) (fig. 12B). La presencia de fragmentos de pericarpo (piel del fruto) de *Pyrus sp.* (identificada por comparación con muestras actuales de peras) parece confirmar la identificación taxonómica de estos restos vegetales. En las zonas claras del sarro los restos aparecen menos degradados que los presentes en las zonas oscuras. Así mismo, se han identificado otro tipo de braquiesclereidas con luz estrellada que parecen corresponden, según los análisis comparativos realizados, con fragmentos del mesocarpo de manzanas (*Malus sp.*). En una muestra de la zona clara del cálculo dental, aparecen un conjunto de células coloreadas intensamente con tonalidades verdes y granates, asimilables a los tejidos del mesocarpo de los frutos (bayas) de *Vaccinium myrtillus* (arándanos) (fig. 12C).

Otras estructuras abundantes en las muestras. En todas las muestras aparecen numerosas fibras vegetales (esclereidas alargadas) y cristales en forma de aguja de tipo rafidio presentes en el mesocarpo de distintos tipos de frutos del grupo de las pomoideas.

De los resultados obtenidos se puede concluir que el cereal de tipo “espelta” y las peras, manzanas y arándanos



Fig. 13. Imágenes radiológicas del cuerpo radio denso (punta metálica) localizado a la altura del segundo agujero sacro posterior con perforación en el hueso.

nos formaban parte de la dieta alimenticia de la persona de la que proceden las muestras. Por otro lado, la presencia en las muestras de hongos capaces de provocar fermentaciones (tipo *Penicillium* sp.) (fig. 12D) son similares a los identificados en una muestra de sidra actual (fig. 12E), en la que también aparecían abundantemente fibras alargadas, cristales de tipo rafidio y braquiescleridas con luz estrellada (figs. 12F y G), lo que sería compatible con la ingestión de sidra por parte del individuo cuyo cálculo dental (sarro) se ha analizado.

## 6. Hipótesis en torno a los hallazgos

La sima de La Sobia, es un yacimiento totalmente excepcional y ajeno a las pautas arqueológicas comunes por varias razones. En primer lugar, estamos en una zona inhabitable por su altitud buena parte del año; por otra parte, el contexto de los hallazgos es subterráneo, algo que para las cronologías de las que disponemos es inusual, sobre todo para los individuos de época asturromana. Finalmente, no existe una deposición de los restos humanos localizados, sino que han sido arrojados, ajenos a cualquier ritualización, por la boca de la sima, hacia las profundidades del yacimiento y sin preocuparse después por los mismos. Estamos en definitiva, salvo en el caso de la joven de la Edad del Hierro, donde disponemos de otros paralelos rituales en el cantábrico, ante los posibles restos de un crimen y ocultamiento de varios individuos varones, en un momento además, comienzos del siglo II d. C. donde no existe una conflictividad, teniendo como último referente de violencia colectiva la escasamente conocida rebelión astur de época neroniana.

Esta disensión absoluta con lo que conocemos hasta el momento de la época de los hallazgos, y el contexto geográfico donde se han producido, nos llevan, siempre de momento, a la espera de una excavación en la sima, a plantear que estamos ante la escena de un crimen dentro de un ámbito de conflictividad local o familiar, para el caso de los individuos asturromanos.

En el caso de la joven protohistórica, disponemos de unos cuantos paralelos cantábricos que nos conducen a un mundo ritual muy específico de la Edad del Hierro, vinculados a sacrificios humanos de mujeres jóvenes (Fanjul, 2022), cuyos cráneos son usados en algunos casos, a la entrada de poblados como la Campa Torres (Maya y Cuesta, 2001), el Chao Samartín (Villa y Cabo, 2003), o forma parte de ritos donde el cuerpo se arroja a una sima, caso de Fuentenegro (Barroso *et al.* 2007) o La Cerrosa (De Luis, Serna y Fanjul, 2020).

El análisis de los restos óseos asturromanos estudiados muestra a primera vista una particularidad que incide en lo excepcional de la sima, como es la perforación artificial del coxal del individuo 1, mediante una punta metálica de hierro (fig. 13), herida a la que sobrevive, pues se observa el cierre del hueso sobre la misma, manteniendo la punta en el interior de la herida durante varios años, hasta el final abrupto de la vida de su portador. Este final se corresponde también, si observamos la horquilla de calibración del Carbono 14, con la muerte del segundo individuo masculino identificado.

La excepcional conservación de los restos óseos gracias a la caliza del yacimiento nos descubre una serie de elementos únicos, para el caso estudio de las poblaciones asturromanas de alta montaña, como



Fig. 14. Vista aérea (satélite) de una de las estructuras de hábitat ganadero estacional de cronología desconocida que pueblan las zonas altas de la sierra.

son las trazas de dieta, identificadas en el cálculo dental del individuo 1.

Se observa la presencia de *puls* o *pulmentum*, el plato base de la población de la Europa atlántica durante siglos, basado en una papilla, en nuestro caso de escanda, hervida en lácteos, mientras que los restos de sidra de manzana corroboran la existencia del *zythos* mencionado en las fuentes clásicas para los astures (Fanjul, 2019), no como un elemento singular, sino posiblemente como parte de la dieta casi diaria de esta población, si tenemos en cuenta el potente desgaste con caries de la dentadura del individuo 1, y la elevada presencia de fructosas en los isótopos de colágeno detectadas en sus restos óseos.

La presencia residual de restos de arándanos y peras silvestres entre los últimos alimentos del individuo 1, nos conduce a un marco temporal en torno a los meses de septiembre-octubre en el que se habría producido su muerte, mientras que otros elementos observados como su mayoritaria dieta cerealística y las esporas de plantas típicas de río, ajenas a la alta montaña donde se halló su cadáver, nos obligan a plantear una movilidad del individuo 1, desde las zonas más bajas de los valles anexos a La Sobia (Teverga o Quirós), hacia las zonas altas, lugares de tránsito donde abundan las peras y arándanos silvestres, lo que fue su último alimento, para acabar finalmente en el punto álgido de la sierra, espacio ganadero por excelencia ajeno a actividades agrícolas, que es donde se encuentra la sima en la que se arrojó su cadáver. Estas actividades ganaderas desde la protohistoria en la zona alta quedan refrendadas a partir del análisis de la fauna y sus dataciones de Carbono 14, que demuestran, de momento, un primer uso del sector de Zaraméu-Las Veigas como espacio ganadero en plena Edad del Bronce (fig. 14).

En definitiva, no estamos solo ante un yacimiento extraño, totalmente ajeno a lo común, por su contexto geográfico y su contenido arqueológico, sino también excepcional, por los nuevos datos que nos ofrece para conocer la historia de las poblaciones de la alta montaña cantábrica.

**Agradecimientos:** Los trabajos de exploración de la sierra de La Sobia se han desarrollado gracias a la financiación del Excmo. Ayuntamiento de Teverga y la Fundación Caja Rural de Asturias, a la que se sumaron, para fomentar nuevos análisis en los restos óseos, la DOP Sidra de Asturias, Asociación Española de Criadores de Gado Vacuno Selecto de la Raza Asturiana de la Montaña (ASEAMO) y la productora Esto también Pasa S.L./Grupo Bribones de Investigación. Especial agradecimiento merecen la exalcaldesa de Teverga, María Amor Álvarez, así como el exdirector de Infraestructuras Rurales y Montes del Principado Fernando Prendes Hernández, cuya pasión por la arqueología ayudó a impulsar nuestras investigaciones.

## Bibliografía

Alonso Llamazares, C., Blanco Márquez, B., López, B. y Parodiñas, A. F. (2021) "Assessing individual and population variability in degenerative joint disease prevalence

- using generalized linear mixed models", *American Journal of Physical Anthropology*, 175, pp. 611-625.
- Arsuaga, J. L. (1985) *Antropología del hueso coxal: evolución, dimorfismo sexual y variabilidad*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Aufderheide, A. C. y Rodríguez-Martín, C. (1998) "Circulatory disorders". En *The Cambridge encyclopedia of human paleopathology*. Cambridge, pp. 77-92.
- Barroso Bermejo, R., Camino Mayor, J., Bueno Ramirez, P. y Balbin Behrmann, R. (2007) *Fuentenegros: un enterramiento del I milenio a. C. en la sierra del Cuera, Asturias*. Oviedo: Krk Ediciones.
- Bracegirdle, B. y Miles, P. H. (1971) *An Atlas of Plant Structure*. Londres: Heinemann Educational Books.
- De Luis, S., Serna Gancedo, M. L. y Fanjul Peraza, A. (2020) "La panoplia localizada en la sima de La Cerrosa-Lagaña (Suarías, Peñamellera Baja, Asturias): un conjunto asociado a la Segunda Edad del Hierro y las guerras cántabras", *Complutum*, 32 (1), pp. 141-165.
- Esau, K. (1960) *Anatomy of Seed Plants. United States of America*. Nueva York: Wiley International Edition.
- Fanjul Peraza, A. (2019) *Los astures: un pueblo céltico del noroeste peninsular*. Ponferrada: Instituto de Estudios Bercianos.
- (2022) *Que la tierra te sea leve: ritos funerarios en España a través de los tiempos*. Valladolid: Glyphos.
- Fanjul Peraza, A., Serna Gancedo, M. L. y Suárez Rey, D. (2021) "La punta tipo palmela procedente de Peña Sobia (Teverga, Asturias)", *Sautuola*, XXVI, pp. 37-40.
- Forrest, F. S. y Mertens, T. R. (1980) *Anatomía vegetal*. México D.F.: Lamusa.
- Graña A. y López, J. (2007) *Los teitos en Asturias: un estudio sobre la arquitectura con cubierta vegetal*. Gijón: Red de Museos Etnográficos de Asturias.
- Maire, R., Guinochet, M., Faurel, L., y Emberger, L. (1955) *Flore de l'Afrique du Nord. Vol. III. Monocotyledonae: Glumiflorae (Gramineae: sf. Pooideae p.p.)*. París: Paul Lechevalier.
- Maya, J. L. y Cuesta, F. (2001) *El castro de la Campa Torres (Gijón): periodo prerromano*. Gijón: VTP.
- Ontañón, R. (2003) *Caminos hacia la complejidad: el Calcolítico en la región cantábrica*. Santander: Universidad de Cantabria.
- Paredes Rodríguez, J. Á. y García Martínez, A. (2006) *La casa tradicional asturiana*. Llanera: Caja de Ahorros de Asturias.
- Trancho, G. J., Robledo, B. y Sánchez, J. A. (2012) "Dimorfismo sexual del húmero en una población española de sexo y edad conocidos". En *Biodiversidad humana y evolución*, pp. 364-369.
- Villa Valdés, A. y Cabo Pérez, L. (2003) "Depósito funerario y recinto fortificado de la Edad del Bronce en el castro del Chao Samartín: argumentos para su datación", *Trabajos de Prehistoria*, 60, pp. 143-151.
- Waldron, T. (2009) "Trauma". En *Palaeopathology*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 138-167.
- (2019) "Joint Disease". En: J. E. Buikstra (ed.) *Ortner's Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. 3.ª ed. San Diego: Academic Press, pp. 719-748.
- Zorba, E., Spiliopoulou, C. y Moraitis, K. (2013) "Evaluation of the accuracy of different molar teeth measurements in assessing sex", *Forensic Science, Medicine, and Pathology*, 9, pp. 13-23.