

SOBRARBE

Revista del Centro de Estudios de Sobrarbe, n.º 18

ARQUEOLOGÍA Y PREHISTORIA EN SOBRARBE:

más de una década de colaboraciones

Ignacio Clemente Conte¹,
Javier Rey Lanaspá²,
y Ermengol Gassiot Ballbè³

-
- 1 Arqueología de las dinámicas Sociales (2017SGR995), CSIC- Institución Milá y Fontanals (IMF), Barcelona. Grupo de Arqueología de Alta Montaña (GAAM- UAB-CSIC).
 - 2 Facultativo Superior de Patrimonio Cultural- Arqueólogo. Departamento de Educación, Cultura y Deporte, Diputación General de Aragón.
 - 3 Departamento de Prehistoria. Universidad Autónoma de Barcelona. Grupo de Arqueología de Alta Montaña (GAAM- UAB-CSIC).

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo vamos a explicar cuál ha sido en estos últimos años nuestra relación con el Centro de Estudios de Sobrarbe en el campo de la Arqueología, agradeciendo de antemano toda la ayuda económica y material que hemos recibido de esta entidad para poder llevar a cabo los estudios y resultados obtenidos y que vamos a explicar en detalle en las próximas líneas. También queremos hacer constar, e igualmente agradecer, la ayuda de otras entidades de Sobrarbe que han avalado nuestro trabajo en la Comarca:

- Al Ayuntamiento de Tella-Sin por las facilidades en el alojamiento y manutención del equipo de profesionales, estudiantes y voluntarios en las campañas de excavación, desde el año 2014 en Coro Trasito. Y por el proyecto, con subvención europea, que en estos momentos se está aplicando para ‘musealizar’ y hacer visitable el sitio de Coro Trasito. Inversión que nos permitirá desarrollar las excavaciones con mayores comodidades como es el poder contar con luz y agua. Hacemos extensivo el agradecimiento a la población del municipio por el entusiasmo e interés que acuden a las charlas explicativas y al día de puertas abiertas que cada año intentamos ofrecerles.
- Al Geoparque de Sobrarbe, por sus subvenciones -especialmente en momentos de crisis-, y el lanzamiento del programa “*Excava con el Geoparque*”, que permite la presencia cada año de seis personas voluntarias para iniciarse con el mundo de la arqueología y saber en qué consisten los trabajos de campo y qué información se obtiene de los materiales recuperados. Hemos contado tanto con voluntarios/as de la Comarca como de distintos puntos del estado español.
- Con la Comarca de Sobrarbe hemos establecido una estrecha relación, especialmente con el departamento de Patrimonio, con el cual llevamos a cabo un proyecto de investigación: “*Estudio y difusión del Pastoralismo en el Bien Pirineos Monte Perdido Patrimonio Mundial*”, del cual somos codirectores los tres firmantes de este trabajo. Este proyecto anual está financiado por el Ministerio de Cultura y en 2019-

2020 se implementará su cuarta edición. También, en colaboración con la Comarca de Sobrarbe y el CES, llevamos a cabo las Jornadas de Arqueología de Sobrarbe que se celebran cada dos años en la Sala Pedro Santorromán, en la sede de la Comarca. En 2019 se celebraron ya las IV Jornadas con éxito de público. En estas Jornadas divulgativas, y a la vez científicas, han participado arqueólogos/as de diversas nacionalidades como: Suecia, Italia, Andorra y Francia; así como investigadores del estado español, de instituciones diversas como: Universidad de Zaragoza (UNIZAR), Universidad de Barcelona (UB), Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), Universidad de Valladolid (UV) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

- Al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (PNOMP), por su apoyo logístico para el desarrollo de actividades de prospecciones y sondeos en el territorio del Parque. También por las invitaciones que nos hacen para participar en las Jornadas científicas del PNOMP, donde podemos exponer nuestros avances en los trabajos llevados a cabo en el territorio del Parque Nacional. Igualmente agradecer al Ayuntamiento de Fanlo por todas las ayudas que nos han ofrecido para llevar a cabo los trabajos en su municipio.

Los trabajos arqueológicos que llevó a cabo inicialmente en solitario Javier Rey, se centraron especialmente en las áreas situadas más al sur de la Comarca, en la zona de Abizanda, Coscojuela de Sobrarbe y La Fueva. Aparte de la prospección y registro de una serie de yacimientos, se llevaron a cabo varias intervenciones arqueológicas como la de: Yermos del Cementerio, en Camporrotuno-La Fueva y en el sitio de la Edad del Bronce denominado Peña as Arenas, en Castejón de Sobrarbe (Aínsa-Sobrarbe). También se estudiaron, por parte de este mismo investigador, las pinturas rupestres del Codronazo que se encuentran en un abrigo en La Cabezonada (La Fueva); y aunque estos sitios han sido explicados brevemente en el libro de Sobrarbe antes de Sobrarbe (Clemente et al. 2014), editado igualmente por el CES, se vuelve a hacer hincapié para su recopilación con el resto de los trabajos realizados y relacionados con la colaboración llevada a cabo con el Centro de Estudios de Sobrarbe.

Así pues, en esta ocasión presentaremos los trabajos de prospección, documentación de yacimientos y sondeos llevados a cabo en los municipios de Fanlo y Tella-Sin, lugares donde por ahora estamos centrándonos para desarrollar el proyecto *“Estudio y difusión del Pastoralismo*

en el Bien Pirineos Monte Perdido Patrimonio Mundial”, coordinado desde Patrimonio de la Comarca de Sobrarbe. Nos extenderemos algo más en el yacimiento de Coro Trasito (Tella-Sin) que es donde más trabajos de excavaciones se han realizado, así como el más investigado desde diversos métodos analíticos.

Las actuaciones que hemos llevado a cabo se han basado en las experiencias anteriores que como Grupo de Arqueología de Alta Montaña (UAB-CSIC) veníamos desarrollando en otras zonas de la cordillera. Así pues, las experiencias en cómo llevar a cabo prospecciones en alta montaña, las fichas y métodos de documentar los puntos de interés arqueológico (PIA) (Gassiot et al. 2016), provienen mayormente de nuestra experiencia en el Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de San Maurici (PNAESM), zona donde se han documentado alrededor de 350 sitios arqueológicos desde el año 2002 que fue cuando se comenzó a trabajar con esta perspectiva de documentación arqueológica (Gassiot ed. 2016). La colaboración con investigadores de otras áreas, sobre todo biólogos, geógrafos y ambientalistas nos ha llevado a desarrollar proyectos de investigación y publicaciones conjuntas en las que se exponen los resultados obtenidos y relacionados con el medio ambiente y la formación del paisaje, al menos desde los últimos quince mil años (Catalán et al. 2013 y 2019). También hemos colaborado y trabajado a nivel internacional, con personas de Francia y Andorra, en proyectos colaborativos para intentar modelizar los sitios pastoriles en el Pirineo y para buscar conjuntamente unos parámetros de análisis comunes que nos permita luego poder intercambiar los datos obtenidos en las investigaciones de los diferentes proyectos que se están llevando a cabo en la zona pirenaica (Le Couédic et al. 2016).

2. Primeros trabajos en el territorio de Sobrarbe en colaboración con el CES

Los primeros trabajos realizados en colaboración con el Centro de Estudios del Sobrarbe y la Comarca de Sobrarbe se remontan al año 1999 y han continuado hasta la actualidad con algún año de interrupción.

El interés del Centro de Estudios del Sobrarbe es muy temprano y, aunque durante el año 2019 se ha celebrado el 25 aniversario de su creación, la vocación de la comarca por la arqueología tiene una larga tra-

dición. Desde los años 50 del siglo pasado algunas personas de Boltaña visitaron y reconocieron numerosas cuevas comarcales en las que existen yacimientos arqueológicos. En primer lugar, como grupo y, posteriormente, en colaboración con el grupo de Espeleología de Peña Guara, José Gracia, Manuel López, Francisco Güerri o Pedro “Cebollero” se interesaron, visitaron y reconocieron cuevas como la cueva de la Miranda, cueva de la Sierra en Campodarbe, cueva del Forcón, cueva de los Arnalles en Tella, etc. (López 2017).

Estas personas supieron transmitir a generaciones más jóvenes ese interés por el pasado y por la arqueología comarcal y en este ambiente se creó el Centro de Estudios del Sobrarbe en el que algunos de sus miembros como Francisco Andrés Lascorz, Antonio Pla, Ramón Azón, Severino Pallaruelo, Manuel López, Javier Carnicer o Jesús Cardiel, entre otros, han querido contribuir apoyando, promocionando y financiando campañas de prospecciones o excavaciones que han supuesto un avance muy importante para la ciencia arqueológica y para el conocimiento de la prehistoria del Sobrarbe.

2.1 Prospecciones arqueológicas en la zona sur de la comarca Biello Sobrarbe

Durante los años de 1999, y del 2005 al 2007 se realizan varias campañas de prospección para la búsqueda de yacimientos arqueológicos desconocidos y para comprobar noticias recibidas. Estos trabajos no son intensivos en todo el territorio, sino que se centran sobre todo en la zona sur de Sobrarbe, y también se revisan y catalogan los yacimientos conocidos con anterioridad en toda la comarca. En el año 2007 se lleva a cabo una campaña de excavación en el yacimiento de la Edad del Bronce de Peña as Arenas en Castejón de Sobrarbe, en el año 2009 realizamos una campaña de excavación en el yacimiento de Yermos del Cementerio en Camporrotuno, en el año 2010 una campaña de excavación en el yacimiento ibérico de Comas de Sierra en Lamata y en año 2011 iniciamos las excavaciones en la cueva de Coro Trasito en Tella-Sin.

Los trabajos de prospección han servido para catalogar los yacimientos, obtener las coordenadas para su ubicación, accesos, extensión, interés y documentación fotográfica y se ha recogido una muestra de materiales arqueológicos para posteriormente realizar estudios y una



Fig. 1. Escena de caza del abrigo de Codronazo (La Cabezonada-La Fueva).

aproximación cronológica de los mismos.

Vamos a realizar una relación de los lugares documentados y para ello comenzaremos por los hallazgos más antiguos. Con Jesús Cardiel tuvimos la oportunidad de estudiar el bifaz del Paleolítico Inferior que apareció en el Tozal de San Pedro en Lamata junto con algunos huesos (Rey 2017), y que se halla depositado en el Museo Paleontológico de Sobrarbe, en Lamata. Al Paleolítico Medio corresponde el hallazgo suelto de una punta musteriense en el lugar de Corenal de Abajo de Laspuña.

Durante la campaña de prospecciones de 2006 catalogamos y estudiamos el abrigo con pinturas rupestres de Codronazo en La Fueva, que se halla al norte del núcleo de población de La Cabezonada en la vertiente sur de la Sierra Ferrera. En las proximidades del abrigo nace el río de Lanata y se halla cerca el yacimiento neolítico de la Espluga de la Puyascada.

El soporte sobre el que realizaron las pinturas es de un conglomerado formado con grandes piedras entre las que se han formado oquedades de pequeño tamaño y poca profundidad. Uno de esos huecos se utilizó para situar las pinturas. La visera del abrigo es tan pequeña que apenas

tapa y protege la zona donde se encuentran las pinturas.

El color de las pinturas es el rojo, con distintas tonalidades, lo cual podría indicar que se realizaron en diferentes momentos, aunque el panel sea de menos de un metro cuadrado. La representación más interesante es la escena de caza de un bóvido con una gran cornamenta. También encontramos un símbolo solar, tres trazos verticales, etc. (Rey 2014).

Durante el Neolítico final y Calcolítico se construyeron los dólmenes, que son los primeros monumentos funerarios que se conocen. En el Sobrarbe hay buenos ejemplos como el de La Capilleta, Caseta de las Balanzas, Pueyoril, o la Piedra del Vasar. En las prospecciones localizamos una cista megalítica de pequeño tamaño que se encuentra cerca de Camporrotuno, en un lugar que se llama La Sierra. Se ubica en un lugar en el que hay bastante erosión y, por lo tanto, no se encuentra bien conservada. Ni en el interior ni en los alrededores pudimos localizar ningún material arqueológico.

A la Edad del Bronce pertenecen la mayoría de los yacimientos prehistóricos que han sido inventariados en las prospecciones. Respecto a los lugares de habitación, se ha podido comprobar como los grupos humanos vivían todavía en cuevas como en periodos anteriores¹ y como novedad durante esta época aparecen los primeros asentamientos en poblados al aire libre. En seis cuevas han sido localizados restos que se pueden datar en la Edad del Bronce mientras que conocemos casi una treintena² de poblados al aire libre que se ubican prácticamente todos en la zona sur de la comarca.

1 Hasta este momento se han localizado materiales arqueológicos de la Edad del Bronce en las cuevas de la Miranda (Abizanda), Coro Tránsito (Tella-Sin), Loricón II (Tella-Sin), Cueva de Seso Inferior (Boltaña), Cueva de la Mula (La Fueva) y Cueva de las Brujas (Arcusa-Eripol).

2 Casa de Juan de la Lenera (Olsón, Aínsa-Sobrarbe), Traserras (Arcusa, Aínsa-Sobrarbe), San Julián (Aínsa-Sobrarbe) La Capana (Aínsa-Sobrarbe), Peña as Arenas I y II (Castejón de Sobrarbe), A Pardina III y IV (Castejón de Sobrarbe), Casa d'a Sierra (Castejón de Sobrarbe), Barranco Riparet (Castejón de Sobrarbe), Silás (Aínsa-Sobrarbe), Caseta de Sánchez (Aínsa-Sobrarbe), Os Solanos III (Aínsa-Sobrarbe), Barranco de San Martín (Aínsa-Sobrarbe), Puyuelo (Aínsa-Sobrarbe), San Miguel I y III (Bárcabo), Os Viñeros de Eripol (Bárcabo), San José (Abizanda), Arbués II (Abizanda), La Almunia (Abizanda), Los Cinglos, Mediano IV (Mediano, La Fueva), La Zarda I y II (Mondot, Aínsa-Sobrarbe) y Sergualas (Mondot, Aínsa-Sobrarbe), La Almuzara I y II (Aínsa-Sobrarbe).

Durante el Calcolítico se utilizó por primera vez el cobre pero en el Sobrarbe no tenemos ninguna pieza metálica que se pueda clasificar en este momento. El avance tecnológico más importante durante la Edad del Bronce es el uso de este metal para la fabricación de herramientas. Conocemos dos ejemplos de hachas planas fabricadas en bronce localizadas en el Sobrarbe, una en la Casa de Paciniás, cerca del núcleo de Castejón de Sobrarbe, y otra en Matidero. De esta última, desconocemos las circunstancias del hallazgo, pero la de Casa Paciniás fue localizada en el interior de la casa y debió ser recogida por sus propietarios en los alrededores para ser reutilizada o fundida. Además de las hachas conocemos un pequeño 'muelle' de bronce hallado en las excavaciones de la Cueva de Coro Trasito.



Fig. 2. Hacha plana de Casa Paciniás.

Según los datos que disponemos en la actualidad y, visto el mapa del Sobrarbe, se puede proponer que el sur de la comarca estuvo más poblado durante la Edad del Bronce que la zona norte, pero hay que tener en cuenta algunas consideraciones. En primer lugar, se han realizado muchas menos prospecciones en la zona norte que en la sur y, por lo tanto, se puede pensar que podrían aparecer yacimientos que hasta ahora desconocemos. También hay que tener en cuenta que el relieve de la zona norte es mucho más abrupto, de alta montaña, mientras que el sur, aun siendo un paisaje

de montaña, es más suave y con zonas más propicias para el desarrollo de actividades económicas como la agricultura.

Los poblados al aire libre normalmente no ocupan los lugares más altos y estratégicos. Solamente el yacimiento de San José en Abizanda se encuentra en un cerro de gran altura, con amplio dominio visual sobre el río Cinca, sobre las vías de comunicación naturales y sobre el territorio que le rodea. El resto de yacimientos ocupan cerros de poca altura o laderas suaves y en ninguno de ellos hemos visto restos de sistemas defensivos.

A pesar de la falta de excavaciones arqueológicas, hemos documentado en algunos lugares la presencia de muros de mampostería de piedra que corresponden con las cimentaciones de las casas, mientras que en otros, a pesar de la erosión que les afecta, no se ve ningún tipo de estructura, por lo que se podría pensar que en el poblado se debieron construir cabañas o casas con materiales perecederos.

Todos los poblados se caracterizan por aportar, de forma más o menos abundante, fragmentos de cerámica junto con fragmentos de sílex que utilizaban para fabricar herramientas, fragmentos de molinos de vaivén elaborados en granito o conglomerado y en algunos yacimientos han sido encontradas hachas pulimentadas que se utilizaban para diversas actividades económicas, como el trabajo de la madera o la agricultura.

La cerámica durante la Edad del Bronce todavía se fabrica a mano y para saber su cronología nos fijamos en sus características morfológicas, tecnológicas y en las decoraciones. En los yacimientos de Sobrarbe lo más frecuente es la aparición de grandes fragmentos pertenecientes a vasijas de almacenaje en las que colocaban en su cara externa cordones impresos que servían como decoración, como refuerzo de su superficie y también para favorecer su agarre. Otro acabado de las superficies con el mismo fin es la aplicación irregular de pasta en toda la superficie exterior de la vasija. Otras decoraciones en vasijas de menor tamaño se hacían clavando la uña sobre la superficie blanda de la arcilla de tal forma que quedaba una huella semicircular que se repetía por toda la superficie de la vasija, como la encontrada en el yacimiento denominado Barranco de San Martín. También se han encontrado fragmentos cerámicos decorados con líneas incisas paralelas realizadas con un instrumento de punta fina, o impresiones en los bordes.

Los sistemas de prensión también aparecen en forma de asa que serviría para colgarla con alguna cuerda o simplemente para su transporte. Así mismo, son frecuentes los mamelones alargados y de forma ovalada, como los que aparecieron en Os Solanos III y La Capana.

La cerámica nos ha permitido saber que en esta época ya se fabricaban esterillas con cuerdas vegetales. A veces, cuando fabricaban la cerámica, la dejaban apoyada antes de su cocción sobre una esterilla y, al estar la superficie blanda, quedaba impresa en la base de la cerámica. Tal es el caso de un fragmento encontrado en Os Solanos III y otros en Peña as Arenas, donde se aprecian en su base la serie de anillos concéntricos de una esterilla.

La ocupación de las cuevas también fue importante y de las que hemos citado más arriba, en la única que se están realizando excavaciones



Fig. 3. Fragmentos de cerámica decorada con cordones, Cueva de la Miranda (Abizanda).

arqueológicas es la de Coro Trasito, de la que se hablara más adelante. Del resto de cuevas, la más destacable es la Cueva de la Miranda, donde Vicente Baldellou (Baldellou, Barril 1981-1982) recogió gran cantidad de materiales. La mayoría corresponden con cerámicas que se pueden clasificar en dos grandes grupos: el primero con vasijas de gran tamaño y que debieron servir para el almacenaje de alimentos. Y, el segundo, está formado por vasijas de pequeño tamaño y con acabados muy cuidados con presencia de aplicaciones plásticas, incisiones, decoraciones, etc.

Aunque los dólmenes se siguieron utilizando hasta el inicio de la Edad del Bronce, conocemos lugares con enterramientos de esta época en cuevas. Han aparecido restos humanos en la Cueva de los Arnales, donde se encontró un enterramiento y hoy en día todavía se puede recoger material cerámico de la Edad del Bronce en su interior; Cueva de Loricón en la que apareció la mandíbula de un niño; Cueva Negra de Olsón donde se aprecia una acumulación importante de huesos humanos y Cueva de Vichicanera en Abizanda donde aparecieron huesos de animales y humanos. Todos los huesos han sido localizados en la superficie del terreno y en la única que han aparecido durante los trabajos de excavación es en Coro Trasito. Con respecto a los hallazgos cerámicos de la Cueva de la Basa o de la Sierra de Campodarbe se han clasificado en la Edad del Bronce mientras que la datación de un hueso humano encontrado en el mismo lugar ha aportado una fecha de 4400 ± 30 AP³ (ca. Med. ANE 3015; BETA-332608) (Rodanés et al., 2016).

La primera Edad del Hierro comienza alrededor del 800 ANE. y finaliza con el inicio de la protohistoria en torno al 500-400 ANE. En este momento conocemos muy pocos lugares de habitación en el Sobrarbe, los poblados de la Edad del Bronce se abandonan y esta escasez de asentamientos podría indicar que los grupos humanos que vivían en la comarca eran escasos. A este periodo cultural solamente hemos atribuido tres yacimientos: A Pardina I, Campillones y La Capana que se ubican en la zona sur del término de Aínsa-Sobrarbe.

3 Para comprender las abreviaturas en las dataciones, las que utilizamos en este trabajo son: ANE = antes de nuestra era; NE= de nuestra era. Estas pueden o no estar calibradas (cal.). También podemos usar en alguna ocasión AP= antes del presente. Normalmente estas últimas no están calibradas

De los tres el que mayor interés presenta es el de A Pardina I debido a que se conservan estructuras formadas por lajas de piedra clavadas en el suelo que pertenecen a casas de planta cuadrangular o rectangular. La cerámica presenta muchas decoraciones de tradición de épocas anteriores, como las impresiones realizadas en el labio y los cordones impresos. Es frecuente la aparición de fragmentos pertenecientes a vasijas grandes, de perfiles globulares y fondos planos. También se encontraron molinos de granito y lo más destacable es un botón cónico de bronce con travesaño del que hay numerosos ejemplos en otros yacimientos de la Edad del Hierro en el Valle del Ebro.

Pertenecientes a la segunda edad del Hierro o época ibérica hemos tenido la oportunidad de catalogar una decena de yacimientos, sobre todo en la zona sur de la comarca⁴. Hasta que iniciamos los trabajos de prospección en la comarca no se conocía ningún yacimiento de esta época. En los diferentes estudios que abarcan este importante periodo cultural y en los mapas de poblamiento siempre figura un vacío, que ahora sabemos que se debe a la falta de investigaciones.

Desconocemos con exactitud cuándo se inició este periodo, pero con seguridad fue a partir del siglo V ANE y finalizó cuando los romanos conquistaron el territorio. Se trata de una etapa en la que dan comienzo una serie de innovaciones culturales como son la introducción del torno para la fabricación de la cerámica, que ahora se decora con motivos pintados, se produce la difusión del hierro, aparición de la moneda, la escritura etc.

A través del estudio de estos poblados, que se encuentran en la zona del Biello Sobrarbe (Lamata, Castejón de Sobrarbe, La Fueva, La Pardina...), podemos conocer como fue el poblamiento en esa época. Se trata pues de pequeños poblados que se ubican en lugares con visibilidad, a veces en lugares defendibles, pero no en los sitios más elevados y/o estratégicos del territorio.

Respecto a la cultura material, como ya hemos dicho, la cerámica se realiza a torno, tiene una tonalidad marrón-anaranjada y se decora con

4 Plano Lenar (Boltaña), Santa Coloma (Santa María de Buil), O Coscullo (Castejón de Sobrarbe), Os Solanos II y III (Castejón de Sobrarbe), Os Torrozals (La Torre), Loma de Nogueras (La Torre), San Miguel II, Mediano II y III (La Fueva) y Comas de la Sierra (Lamata).

motivos pintados, generalmente en rojo. En las muestras que hemos recogido en los poblados casi no se conservan fragmentos cerámicos con motivos pintados al tratarse de materiales localizados en superficie y que han estado mucho tiempo a la intemperie.

De este grupo de yacimientos cabría destacar el de Plano Lenar que se encuentra en Boltaña, junto a la carretera que va a Campodarbe y algo alejado de la zona donde se ubican la mayoría de los poblados encontrados hasta este momento. Este yacimiento lo catalogamos durante las prospecciones que realizamos en el año 2007 (Rey 2007) y en ese momento ya pudimos comprobar que se trataba de un alfar de época ibérica que fue cortado por las obras de construcción de la carretera. Durante las prospecciones se recogió una muestra de material cerámico formado por vasijas de almacenaje de grandes dimensiones, dolias con sus asas geminadas, y también, en menor medida algunos fragmentos que pertenecen a vasijas de pequeño tamaño, de mesa como: jarras, cuencos, kalathos o platos. En algunas, a pesar de estar en la superficie, se conserva la decoración con trazos pintados con una disposición transversal al borde de la vasija. En aquel momento ya nos dimos cuenta que algunos fragmentos parecen estar pasados de horno, lo cual nos indica que podría haber habido una actividad de alfarería en este yacimiento. Dada la importancia del yacimiento, en el año 2017 el Centro de Estudios del Sobrarbe decidió promover la realización de unos sondeos arqueológicos que fueron realizados por Francisco Pérez (Pérez 2019). No se localizaron las estructuras relacionadas con el horno, pero sí que aparecieron muchos materiales propios de un testar cerámico que vinieron a confirmar la hipótesis propuesta tras las prospecciones del año 2007.

Como ya hemos indicado, este periodo finaliza con la llegada de los romanos, que a través de la conquista o de la aculturación, lograron imponer unos modos de vida y una cultura material nueva en el territorio. En dos de los yacimientos ibéricos que ya hemos citado más arriba, se han localizado fragmentos de cerámica campaniense del s. III ANE. Este tipo de cerámica, negra y muy brillante, procede de la península italiana y representa el primer ejemplo de la presencia cultural romana en el Sobrarbe. Han aparecido en los yacimientos de Loma de Nogueras y Mediano III.

Tanto los yacimientos de época ibérica como los romanos se encuentran pendientes de un estudio en profundidad que esperamos pueda abordarse próximamente. En el Sobrarbe existen algunas noticias algo

imprecisas sobre la presencia romana, como por ejemplo la presencia de minas de plomo argentífero en Parzán (Davis 1935) o el hallazgo de monedas romanas en Boltaña (Traggia 1791), donde existen otras noticias sobre el hallazgo de materiales romanos, pero nunca se ha hecho una excavación arqueológica en el núcleo urbano. El hallazgo de un arnés de caballo en la Cueva del Forcón también nos indica que los romanos debieron visitar el lugar (Marco 1983).

Las prospecciones realizadas en la comarca nos han permitido documentar la presencia romana en la poco habitable cueva de Sesó Inferior en Boltaña y se han recogido materiales romanos en varios asentamientos que, a falta de realizar comprobaciones con sondeos o excavaciones, podríamos decir que son explotaciones agrícolas rurales que se conocen como villas⁵, que se ubican, como la mayoría de los yacimientos estudiados, en el Biello Sobrarbe.

2.2 Excavaciones: Peña as Arenas, Yermos del cementerio y Comas de Sierra

En el año 2007, y contando con el apoyo del Centro de Estudios del Sobrarbe y la Comarca de Sobrarbe, iniciamos una serie de excavaciones en diversos lugares de la comarca con el objetivo de estudiar en profundidad algunos lugares que nos parecerían representativos de algún periodo concreto o corrían el riesgo de desaparecer, sobre todo por la erosión.

En primer lugar, decidimos hacer unos sondeos arqueológicos en el poblado al aire libre de Peña as Arenas I en Castejón de Sobrarbe. Se trata de un poblado de la Edad del Bronce que se encuentra en una zona llana al pie de un espolón y bastante afectado por la erosión, que ha hecho que una parte, que no podemos valorar, haya desaparecido. Realizamos dos catas en una zona que permanecía intacta pero rodeada de un frente de erosión y en el propio frente de erosión también se excavó lo que quedaba de un silo con forma acampanada.

5 San Julián, La Capana (Aínsa-Sobrarbe), Cuello Monclús (Aínsa-Sobrarbe), Vizcontué, O Tuelo I, Arbués I, La Almunia, Os Viñeros de Erípol (Bárcabo), Mediano I (La Fueva)..

En las dos catas aparecieron estructuras construidas en mampostería que delimitaban estancias rectangulares y en su interior se recogieron escasos materiales ya que posiblemente debió ser abandonado de forma pacífica o paulatina. Los materiales más interesantes fueron encontrados en la cata 2, donde apareció un muro perteneciente a una estructura de grandes dimensiones que no pudimos completar su excavación por las propias dimensiones de la cata. Entre las cerámicas aparecieron bordes de vasijas muy fragmentados, algunos de ellos pertenecientes a vasitos carenados, impresiones de instrumentos circulares, algunos cordones y un fragmento con una aplicación plástica en forma de cinta, con pezones y decoración incisa formando un motivo en espiga.

Muy cerca de esta cata, y muy deteriorado por la erosión, localizamos un silo subterráneo, de planta circular y sección acampanada, que fue construido excavando en el terreno natural. El silo, cuando se dejó de usar, fue rellenado con ceniza de la que se han individualizado varias unidades estratigráficas que contenían diverso material cerámico: fragmentos de bordes muy pequeños de los que se puede reconocer alguna vasija con perfil en "S" y alguna otra carenada. Las decoraciones más representadas son las aplicaciones plásticas: cordones lisos o con impresiones, mamelones decorados con impresiones, pezones, una pastilla circular y aplicación de pasta irregular en la pared externa de la vasija. Los sistemas de prensión con forma de asa circular u ovalada, también están representados. Todos los fondos aparecidos son planos y dos de ellos tienen la impresión de esterilla, similar al que hemos visto más arriba que apareció en Os Solanos III. Por último, citar la aparición de dos losetas de piedra con forma circular que tienen 16 y 17 cm de diámetro, que debieron servir posiblemente para el apoyo de las vasijas o como tapas de las mismas. Destacar también la presencia de abundante fauna.

Durante la excavación se tomaron dos muestras para su datación absoluta y los resultados han sido los siguientes: 2970 ± 30 AP (GrA-38792) y 3075 ± 30 AP (GrA-38793). Estas fechas son un poco más recientes que las obtenidas en Coro Trasito y nos llevan a un momento final de la Edad del Bronce.

En el año 2009 realizamos una excavación en dos círculos de piedras o crómlechs en el yacimiento de Yermos del Cementerio en Camporrotuno. Este yacimiento, como Plano Lenar, fue cortado por las obras de construcción de la carretera, este caso la A-138, y por lo tanto se encuentra en el margen de la misma.



Fig. 4. Vista de la excavación de Comas de Sierra en Lamata (Lamata, Abizanda).

Hasta este momento se han catalogado seis círculos y solamente hemos excavado dos. Se trata de estructuras muy sencillas que han sido construidas con piedras procedentes de los alrededores y que clavaban en el suelo para su fijación. En uno de los círculos hay una piedra de grandes dimensiones, con forma alargada, que ahora se encuentra tumbada en el suelo, y que corresponde probablemente con una estela de señalización.

En los dos círculos que excavamos los resultados han sido muy similares, en el centro y sin ninguno tipo de preparación, dejaron las cenizas procedentes de la incineración directamente sobre el suelo y sin ningún tipo de ajuar. Una datación obtenida en uno de los círculos excavados los sitúa entre el Bronce final y el Hierro I, (925-784 calANE (GrA-44372: 2670+/-30AP).

Este tipo de estructuras se incluyen dentro de la arquitectura megalítica y la mayoría de ellos pertenecen a la primera Edad del Hierro, tal y como se ve en las fechas absolutas de Yermos del Cementerio. Normalmente se ubican en zonas de alta montaña, aunque Yermos del Cemen-

terio constituye una excepción ya que se ubica solamente a 560 m. s.n.m. En espacios de alta montaña, habitualmente comparten el espacio con dólmenes, túmulos, cistas, etc.

En el año 2010 realizamos una campaña de excavación en el yacimiento de Comas de Sierra, que se halla junto a la carretera de acceso a Lamata desde la A-138. Se trata de un yacimiento muy erosionado del que solamente quedaban algunos metros intactos. En la zona excavada no aparecieron restos de estructuras pertenecientes a las casas o unidades habitacionales, pero sí se recogió gran cantidad de material perteneciente a la época ibérica. La cerámica es el material más abundante y pudimos comprobar que un tanto por ciento de cerámica fue fabricada a torno, pero todavía una cantidad importante se realizó a mano. Las cerámicas en general están muy fragmentadas y entre las realizadas a torno cabría destacar la presencia de un borde de tipo pico de pato y fragmentos de dolías. En cuanto a la cerámica realizada a mano hay que destacar la presencia de decoración peinada, incisa y algunos cordones impresos.



Fig. 5. Fragmentos de cerámica con decoración peinada aparecidos durante la excavación de Comas de Sierra (Lamata, Abizanda).

Otros materiales de interés relacionados con diversas actividades económicas son: una *fusayola*, molinos rotatorios y de vaivén, y una volandera. Como materiales de construcción se registró un manteado de barro que se utilizaba para cerrar los huecos entre las ramas que formaban las paredes de las casas.

3. Prospecciones y sondeos en el término municipal de Fanlo

El municipio de Fanlo, con todas las poblaciones del Valle de Vió, es de los que aportan mayor territorio al Parque Nacional. Las investigaciones se han centrado en la zona del Puerto Bajo⁶ y el Puerto Medio, en las inmediaciones del barranco de Góriz. También hemos llevado a cabo una serie de trabajos en la zona del Cañón de Añisclo, en terrenos próximos a la ermita de San Úrbez⁷, donde se han registrado una serie de oquedades, abrigos o cuevas, en las que la mayoría no presentan restos arqueológicos.

Vamos a subdividir este apartado de prospecciones en dos zonas: por una parte, la zona del fondo del valle, a la altura de los ríos Aso y Bellos, que más o menos se sitúa alrededor de los 1000 m. de altitud, incluyendo en esta parte la zona de O Lomar de Fanlo, donde a una altitud de 1600 m. Jaime Vaz-Romero localizó las pinturas rupestres de estilo levantino más septentrionales y a mayor altitud que se conocen hasta este momento (Ruíz et al. 2016, Rey et al. 2019). La segunda zona de trabajo en este municipio va a ser la del barranco de Góriz y Monte Perdido, zona que hemos prospectado entre los 2000 y 3000 metros de altitud, prácticamente hasta el Ibón helado.

6 Área donde un equipo de la Universidad de Zaragoza, bajo la dirección de Lourdes Montes, Rafael Domingo y Rafael Laborda, han llevado a cabo prospecciones y sondeos en el barranco de La Pardina y la zona cercana del Cañón de Añisclo (Laborda et al. 2017).

7 Las prospecciones de cuevas y abrigos en este sector de Añisclo no habría sido posible sin la imprescindible ayuda de Mario Gisbert León del Centro de Espeleología de Aragón y Laureano Gómez Ramos, por aquel entonces miembro del equipo de rescate de la Guardia Civil de Alta Montaña en Jaca.

3.1. Trabajos desarrollados en las zonas de altitud baja y media (1000-1650 msnm)

Entre las confluencias de los ríos Aso y Bellos se localizan una serie de cuevas que se distribuyen también aguas abajo en el cañón de Añisclo. La mayoría de ellas tienen un acceso complicado para las personas inexpertas en escalada y espeleología. Por ello, para poder determinar si alguna de ellas tuvo algún interés en el pasado, hemos contado con la inestimable colaboración de especialistas como Mario Gisbert León y Laureano Gómez Ramos. Aparte de colgarse por paredes verticales para alcanzar alguna de estas cuevas, también tienen la capacidad de reconocer restos arqueológicos y cuentan con la habilidad de poder realizar las plantas y alzados de dichas cavidades. El objetivo principal de nuestro trabajo en esta zona, consistió en realizar una visita selectiva de algunas cuevas para comprobar la existencia de yacimientos arqueológicos en su interior. No se trataba pues de prospectar todas las oquedades que existen en este tramo del río Bellos, sino solamente aquellas que nos parecieron más propicias. Como se puede observar en la figura 6 en el espacio que nos referimos se documentan hasta 9 cuevas o abrigos.

Unos años antes de esta prospección, desde que comenzamos a colaborar los tres firmantes de este trabajo, con la Comarca de Sobrarbe en general y con el Centro de Estudios de Sobrarbe en particular, uno de los primeros objetivos que nos planteamos era realizar una serie de catas en la Cueva de los Moros para ver si contenía restos arqueológicos. Esta cueva se localiza a 1200 m. de altitud y no aporta condiciones favorables para una ocupación humana, ya que resulta muy fría y húmeda. La intervención se hizo debido al hallazgo casual por parte de un vecino de Boltaña, José Gracia, que en los años 60 encontró en su interior el fragmento de una cornamenta de ciervo (Castán 2017). Tras examinarla pudimos comprobar que se trataba de un hallazgo paleontológico ya que no mostraba signos de intervención humana sobre ella.

El trabajo en esta cueva consistió en realizar un plano de la zona de entrada de la cueva y dos sondeos para conocer la estratigrafía y ver si existía algún nivel de ocupación humana. Los sondeos fueron de 1m² y se ubicaron, uno de ellos en la propia entrada, junto al cauce de las aguas que expulsa la cueva y qué durante las fechas de intervención, 26 de septiembre de 2013, estaba seco. Y el segundo se realizó entrando a mano izquierda a unos 18 metros de distancia del primero.

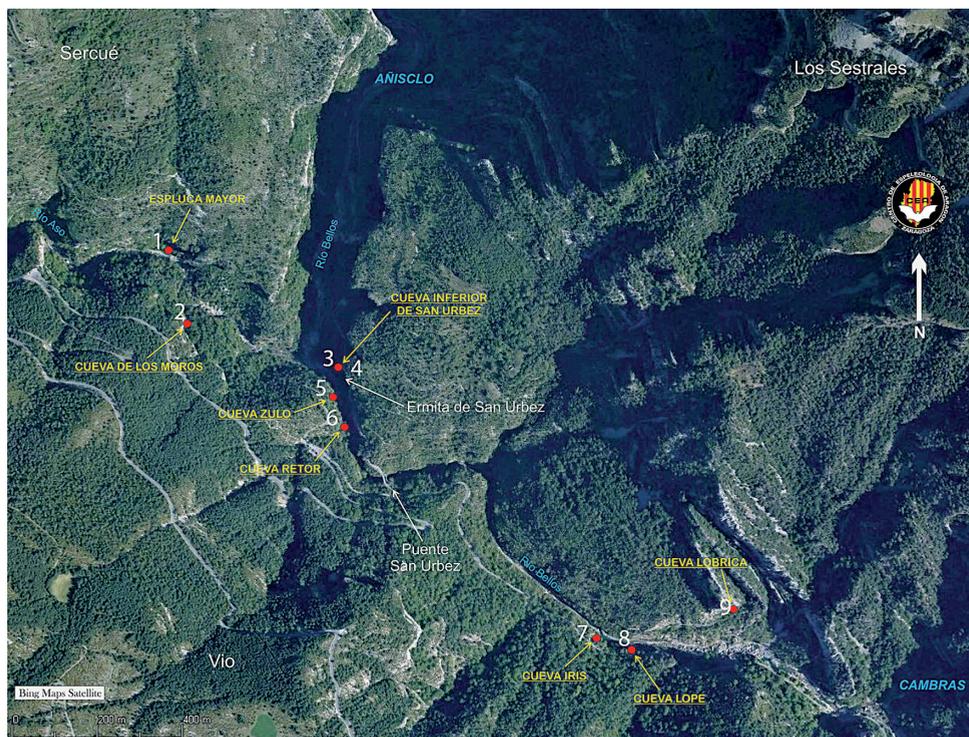


Figura 6. Foto área donde se señalan los sitios visitados. 1- Espluca Mayor, 2- Cueva de los Moros, 3- Cueva inferior de San úrbez, 4- Ermita de San úrbez, 5- Cueva Zulo, 6- Cueva Retor, 7- Cueva Iris, 8- Cueva Lope y 9- Cueva Lobrica. Autor de la figura: Mario Gisbert León, Centro de Espeleología de Aragón.

A nivel arqueológico no se encontró ningún material que nos indicara actividad antrópica alguna. No había restos de fauna, cerámica ni de productos líticos que indicaran presencia humana prehistórica en la cueva. Del mismo modo que tampoco registramos alteraciones debidas a la presencia de fuegos u hogares, ni aportes sedimentarios antrópicos.

A pesar de que Espluca Gran, o Espluca Mayor, sea una cueva grande de tamaño, con un gran abrigo en la boca que se prolonga hacia el interior, no localizamos ningún resto arqueológico ni en la zona exterior ni en su desarrollo interno. Se encuentra cerca de la Cueva de los Moros, pero al otro lado del río Aso, cerca de su desembocadura al Bellos. Las otras cuatro cuevas documentadas en la margen derecha del río Bellos: Cueva Zulo, Cueva Retor, Cueva Iris y Cueva Lope, ninguna de ellas

muestra interés arqueológico alguno. Todas ellas se encuentran colgadas a una altura considerable y resultan de muy difícil acceso. Sin embargo, resulta llamativo que en las cuevas que se encuentran en el margen izquierdo: San Úrbez, Cueva inferior de San Úrbez y Cueva Lobrica, se documentan restos arqueológicos (Fig. 6).

En la cueva de la Ermita de San Úrbez, aunque nunca se han realizado catas o sondeos arqueológicos, se documenta la presencia humana prehistórica por una serie de pinturas rupestres de estilo esquemático (Pallarés y Torra 1986/1987). También resulta de interés arqueológico la cueva inferior de San Úrbez, que a falta de estudios más detallados de la misma, solamente podemos confirmar la presencia de huesos -tal vez humanos-, por lo que se podría tratar de una cueva sepulcral y, hasta ahora, de cronología indeterminada.

3.1.1. Prospección y sondeos en Cueva Lobrica

Hacemos un apartado específico para comentar los trabajos que llevamos a cabo en Cueva Lobrica. Éstos consistieron en una prospección del espacio para anotar la presencia de materiales en la superficie o de algún registro pictórico en las paredes y en la realización de dos sondeos para intentar identificar algún momento de ocupación y obtener algún material que nos permitiera datarlo.

Cueva Lobrica se encuentra en la margen izquierda del Río Bellos del que se halla separada escasos metros (Rey et al. 2014). Aunque la distancia es pequeña, las características de la orografía del cañón de Añisclo hacen que sea muy difícil el acceso, los farallones calizos han sido erosionados por el río dejando paredes prácticamente verticales que impiden en la actualidad llegar a la cueva sin realizar escalada.

Durante la época prehistórica, igual que en la actualidad, para poder llegar al cauce y poder acopiar agua, pescar, cazar, etc. debió ser necesario la colocación de algún elemento que ayude a salvar los farallones cortados por la erosión.

Existen dos planos topográficos de la cueva, el primero realizado por L. Briet (Briet, 1910) y el segundo ha sido realizado por Mario Gisbert del Centro de Espeleología de Aragón y que presentamos en este trabajo (Fig.7). La cueva tiene una longitud de 180 m. y un desnivel de 35 m. La

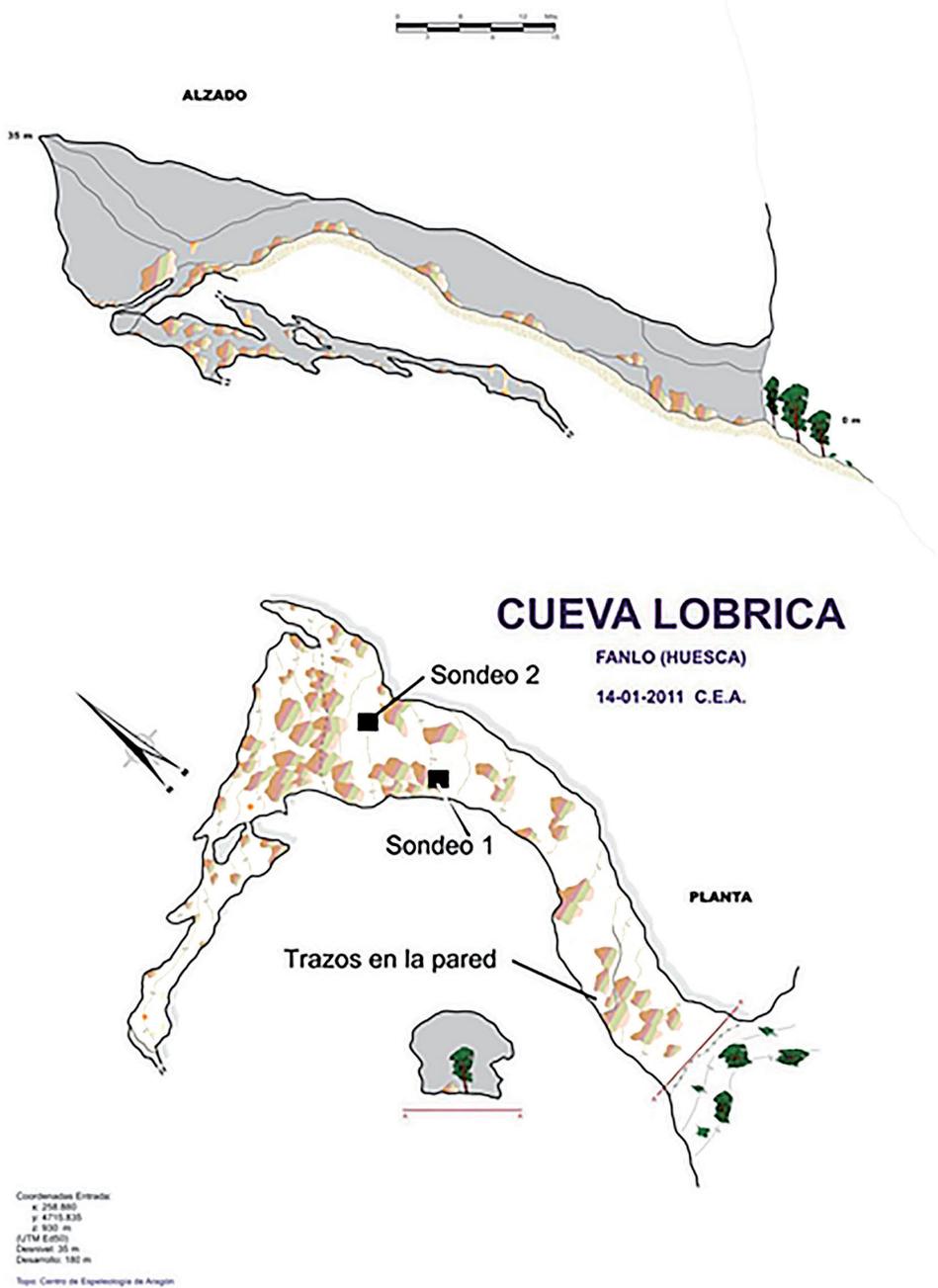


Figura 7: Plano y alzado de Cueva Lobrica donde se señala la localización de los dos sondeos realizados. Autor: Mario Gisbert, Centro de Espeleología de Aragón.

boca, que es de grandes dimensiones, tiene una orientación sur y unas dimensiones de unos 9 m. de anchura por unos 7 m. de altura. En la boca hay una zona más o menos plana con bloques caídos donde no se han visto materiales arqueológicos.

La planta tiene forma de "L" y tras la boca tiene un desarrollo de unos 40 m. en rampa ascendente con abundantes bloques caídos y zonas planas intermedias en las que se conserva sedimento. Llegados a la parte más alta, donde hay algunos espacios planos y bastante apropiados para ser utilizados como lugar de habitación, continúa unos metros hacia abajo y se prolonga a través de una galería que tuerce a la izquierda en dirección oeste y se va estrechando, en este tramo hay interesantes formaciones de estalactitas y estalagmitas. Hasta llegar a la parte alta la temperatura es templada y agradable, sin sensación de humedad. Pero esto cambia a partir de ese punto ya que la temperatura disminuye y aumenta la humedad ambiental. La mayoría del material arqueológico, tanto huesos como cerámica, se ha recuperado en la zona más alta y en la galería que tuerce hacia el oeste, donde hay abundantes piedras caídas.

Los materiales más abundantes localizados en la cueva, tanto en las prospecciones como en los sondeos, corresponden con fragmentos cerámicos. Todos ellos pertenecen a vasijas de perfil globular, concretamente cuencos, de pequeño tamaño, que en algunos casos se encuentran decorados. Estas formas y decoraciones son comunes y se adscriben al Neolítico antiguo. Las superficies de estas cerámicas son bruñidas o alisadas y en muchas ocasiones combinan la cocción oxidante y reductora dando los típicos colores marrones, rojizos, anaranjados y negros. Esta variabilidad en la coloración de las superficies se debe fundamentalmente a una cocción deficiente que permitía el aporte de oxígeno durante el proceso. Los grosores medios de las paredes cerámicas raramente llegan a un centímetro, solamente en tres casos tienen esta medida, encontrándose la mayoría entre 0,6 y 0,8 cm., tal y como ocurre en las cerámicas neolíticas de la Cueva del Moro de Olvena (Baldellou y Ramón 1995). Las decoraciones están realizadas con impresión de instrumentos sobre la superficie antes de la cocción y los motivos son similares a los yacimientos correspondientes a los primeros momentos de la neolitización del alto Aragón. Estas decoraciones se ubican en el labio o en la parte superior de la pared externa, cerca de la boca, tal y como se puede observar en la figura 8.

Dos fragmentos conservan las asas como sistemas de prensión. En uno de ellos el asa se ubica junto al borde, es de sección ovalada o de cinta y tiene una disposición horizontal (Fig. 8:1). Esta pieza, además de tener el asa, posee perforaciones circulares junto a la parte exterior del labio, que bien podrían haber servido para sujetar algún sistema de cierre de la vasija. Estas perforaciones se repiten en un pequeño fragmento que ha aparecido en el nivel superficial del sondeo 2. No son muy frecuentes en las cerámicas del Neolítico Antiguo oscense pero hay ejemplos en los dos niveles de la Cueva de Chaves y en la cámara superior de la Cueva del Moro de Olvena (Ramón 2006).

Respecto a la técnica decorativa de las cerámicas, en todos los casos ha sido realizada mediante la impresión. Desconocemos el instrumento utilizado para realizarla, pero, por el resultado obtenido, debió ser diferente para cada motivo decorativo. Los motivos son los siguientes:

- Impresión de ungulaciones sobre cordón (Fig. 8:1), que son muy frecuentes en los yacimientos neolíticos y presenta las mismas características a los documentados en Chaves y en la cueva del Moro de Olvena (Ramón 2006).
- Motivos impresos ovalados o circulares realizados con instrumento de punta roma formando dos líneas sobre la base de un cordón (Fig. 8: 4 y 5), o sin cordón (Fig. 8: 6). Estos motivos se repiten en casi todos los yacimientos del Neolítico Antiguo.
- Impresión posiblemente realizada con instrumento biapuntado que forma una franja en la pared exterior junto a la boca (Fig. 8: 2). Decoraciones similares han aparecido en la cueva del Moro de Olvena (Baldellou y Ramón 1995), en Cueva de Els Trocs (Rojo et al. 2013) y Coro Trasito (Clemente et al. 2014).
- Boquique. Líneas formadas por la impresión continua de un instrumento de punta fina que a veces se denomina decoración de punto y raya (Fig. 8: 3). Aparecen en la Cueva de la Miranda, Espluga de la Puyascada, Cueva del Forcon, Cueva 2^a de los Moros de Gabasa (Ramón 2006) y Cueva de Els Trocs (Rojo et al. 2013).

La ornamentación en el borde, tal y como se puede apreciar en los fragmentos de la figura 8: 1, 4, 5, y 6, y en un fragmento que ha aparecido en el nivel superficial del sondeo 2, está formada en todos los casos por pequeñas impresiones de variable profundidad y número. La decoración en la cara externa de la pared, generalmente cerca de la boca, forma

líneas (Fig. 8: 4, 5 y 6) o franjas (Fig. 8: 2). En el caso del fragmento 3 de la figura 8, que tiene un motivo decorativo a base líneas de boquique, es posible que formara algún tipo de guirnalda, lo mismo ocurre con el fragmento 7.

Los restos de fauna encontrados en la superficie de Cueva Lobriza tienen muy buena conservación. Algunos de ellos parecen pertenecer a mamíferos de tamaño medio, como podría ser cabras de tamaño grande, que al haberlos hallado en superficie no pueden ser adscritos a ningún periodo concreto. Lucien Briet, en la descripción de la cueva Lobriza (Briet, 1910), documenta el hallazgo de huesos 'humanos' en el fondo de la cueva.

Se han recuperado también dos piedras que no pertenecen al contexto geológico donde se encuentra la cueva. Una de ellas, de materia prima indeterminada, tiene rastros de probable percusión y claras alteraciones térmicas por contacto con el fuego. La otra es un canto alargado con dos caras planas de granito (Fig. 8:9). Probablemente se trate de una mano de molino y lo que está claro es que ha sido traída desde al menos 12 Km. Los cantos de granito más cercanos se encontrarían en la cuenca del río Cinca, por lo menos donde desemboca el río Bellos en Escalona.

Revisadas las paredes de la cueva para comprobar la existencia de pintu-

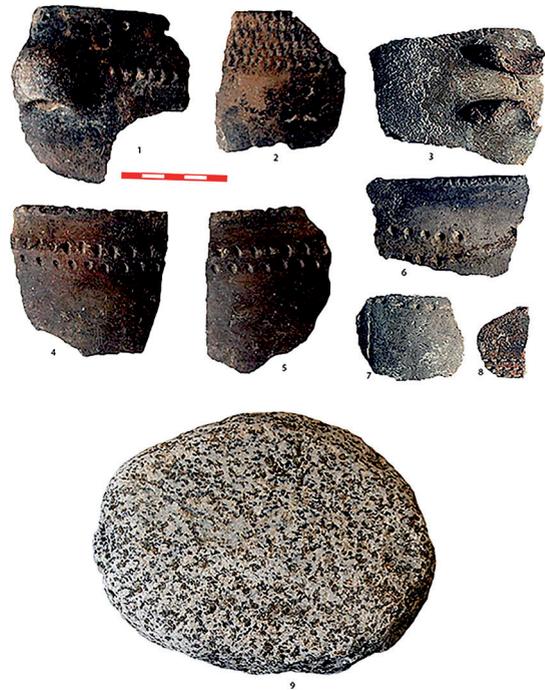


Figura 8: 1 a 8- Fragmentos cerámicos con decoración incisa recuperados en el interior de Cueva Lobriza; 9- Mano de molino en canto de granito.



Figura 9: Conjunto de líneas verticales pintadas en la pared de Cueva Lobrica.

ras rupestres, se ha documentado que a unos 30 m de la boca en la pared de la izquierda hay una serie de trazos realizados con algún carbón (Fig. 9). Estos trazos consisten en unas líneas paralelas entre sí, de unos 10 cm. de largo y se encuentran agrupados, por lo que podrían simbolizar o representar un sistema de recuento o tener algún significado que por ahora no se ha determinado.

En los sondeos realizados en Cueva Lobrica se recuperó muy poca fauna y algunos fragmentos de cerámica, entre ellos algún que otro borde decorado, así como fragmentos de carbón. Consideramos que solamente hubo un momento de ocupación y que éste fue de poca duración. No tenemos evidencia de sedimentos tipo *'fumier'* por lo que no podemos confirmar que hubiera estabulación de animales en la cueva. Tampoco podemos decir, por ahora, si se trata de algún grupo en expedición de reconocimiento o que se adentraron hasta esa zona para cazar y/o

pescar en el río. Uno de los carbones que se recuperó, de una probable estructura de combustión, del sondeo dos, se envió al Centro Nacional de Aceleradores, en Sevilla, para realizar una datación de C14. La datación, cuyo código de muestra es CL2015- 4611.1.1, alcanzó los 6410 ± 35 AP. Fecha que, calibrada a dos sigmas, hecho que proporciona un 95% de probabilidad, nos sitúa en una fecha calANE 5470-5327. Esta datación sitúa a Cueva Lobrica como la más antigua del neolítico en la zona del Pirineo oscense.

3.1.2. Manifestaciones gráficas parietales en O Lomar (Fanlo) y revisión de los llamados ‘macarroni’ de la cueva del Forcón (San Juan de Toledo, La Fueva)

En este apartado presentamos las pinturas rupestres de estilo levantino más septentrionales y a mayor altitud de la Península Ibérica. Esperamos que, una vez incluido ya en el inventario arqueológico del Gobierno de Aragón, éste debería pasar a formar parte de los sitios con el mayor grado de protección. A este respecto, debe recordarse que la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, en su Título V, art. 40 establece que “Quedan declarados Bienes de Interés Cultural por ministerio de esta Ley las cuevas, abrigos y lugares que contengan manifestaciones de arte rupestre”. En la disposición adicional segunda de la Ley 3/1999, de 10 de marzo de Patrimonio Cultural Aragonés se recoge la declaración como Bienes de Interés Cultural en los mismos términos. Por otro lado, también desearíamos que se inicien los trámites para que este excepcional conjunto se incluya en la lista de yacimientos de Arte Rupestre del Arco Mediterráneo, declarados Patrimonio Mundial de la UNESCO en su XXII sesión, el 5 de diciembre de 1998.

Aunque quede fuera del término municipal de Fanlo, en este apartado queremos presentar también otro trabajo realizado por nosotros mismos en Sobrarbe. Se trata del estudio que hicimos de los denominados como ‘macarroni’ de la cueva del Forcón (San Juan de Toledo, La Fueva).

La primera vez que se visitó O Lomar de Fanlo, en diciembre de 2014, fue por el aviso del Centro de Estudios del Sobrarbe de la probabilidad de existir unas pinturas rupestres en ese lugar. El hallazgo de las mismas se debe a un vecino de Fanlo, Jaime Vaz-Romero Bernard que tras su

asombro al observarlas avisó al por aquel entonces secretario del Centro de Estudios, Javier Carnicer Oliván, y tras ponerlo en conocimiento del Gobierno de Aragón realizamos una primera visita para comprobar la noticia. Unos meses más tarde, el 16 de mayo de 2015 acudimos varias personas del grupo acompañados por un especialista en arte rupestre paleolítico –Dr. Aitor Ruíz Redondo– para valorar el hallazgo. La evaluación de las evidencias se realizó sin ningún tipo de intervención directa sobre las mismas y, por lo tanto, sin alterar en absoluto su estado de conservación. Los calcos se realizaron mediante metodología infográfica (Fritz, Tosello, 2007).

Se autenticó la veracidad del hallazgo dando las primeras noticias del mismo y publicándolas en la revista provincial *Bolskan* (Ruíz et al. 2016a; Rey et al. 2019). Llama la atención que hasta ahora todas las pinturas de este estilo, incluyendo las más cercanas del río Vero, se realizaban en paneles de abrigo. En este caso, por primera vez, se documenta el uso de un bloque errático como soporte de las pinturas (Fig. 10). En cuanto a la morfología y estilo, las figuras zoomorfas reconocidas responden al patrón morfológico, técnico (tintas planas rojas) y estilístico definido para el Arte Levantino de la Península Ibérica. En particular, podría establecerse una relación con la ‘fase naturalista’ de la zona septentrional (Alonso, Grimal, 1994) de esta tradición gráfica parietal. Quizá los paralelos más próximos podrían establecerse con el abrigo de Chimiachas (Baldellou, 1984-85) y, posiblemente, Arpán en la Sierra de Guara, donde también se encuentran otros abrigos levantinos con representaciones de cérvidos (aunque quizá de menor semejanza al de O Lomar): Muriecho, Labarta, Litonares 1 y Litonares 3 (Baldellou, 2007).

En el año 2016 realizamos un sondeo bajo este bloque donde se localizan las pinturas. Este sondeo se realizó con la finalidad de intentar conseguir algún material relacionado con el momento en que se pintaron y así poder realizar una datación. En toda esa excavación solamente se documentó un probable canto de conglomerado que pudo ser usado a modo de percutor para preparar la superficie del panel. No se encontró ni restos de hogares ni fauna consumida, por lo que no pudimos realizar una datación indirecta de esas pinturas.

En lo referente a la cueva del Forcón, en La Fueva, queríamos comprobar la existencia de ese estilo artístico que se atribuye fundamentalmente al Paleolítico Superior. Así es como hasta ahora está catalogada

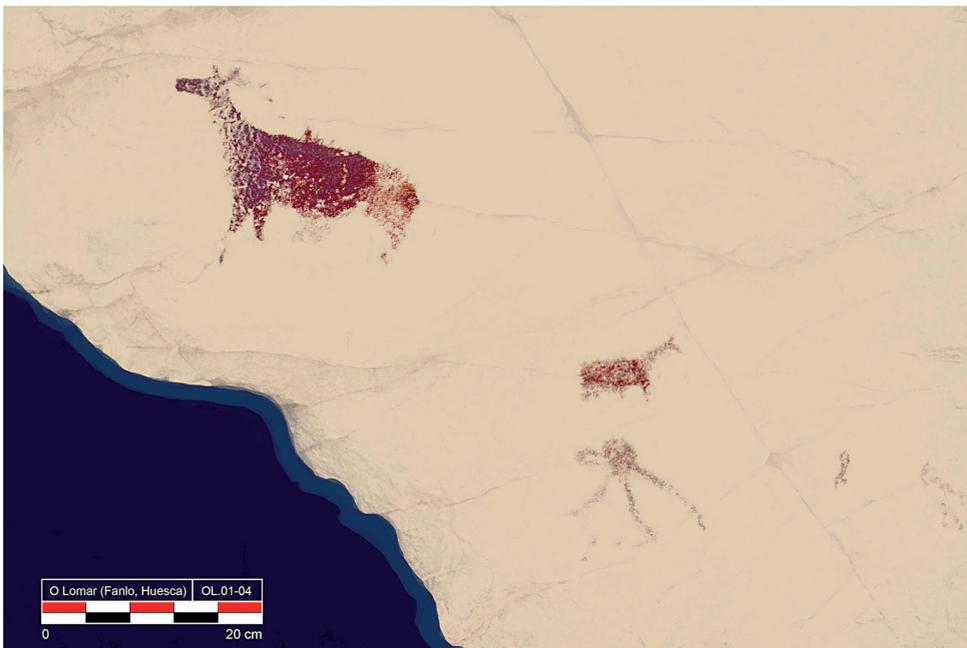


Figura 10. Arriba: bloque errático donde se dispone el panel con las pinturas; abajo: calco del panel donde se puede observar en la parte superior una cierva mirando a la izquierda y en la parte inferior se observan restos de una cierva mirando a la derecha y un posible 'arquero'.

esa cueva, siendo considerada como la única con arte paleolítico en Sobrarbe. Además, las publicaciones que hasta el momento existían mostraban un registro fotográfico de muy baja calidad y pretendíamos con este trabajo conseguir un registro mejor (Baldellou 1985; Casado 1985).

Realizamos una revisión visual de la zona donde se encuentran todas estas digitalizaciones y pudimos observar varios aspectos como que la mayoría de ellas conservaban rebabas en los vértices laterales, que en alguna ocasión estas marcas de los dedos cruzaban y rompían algunas marcas hechas previamente con carbón. Varias de esas manchas de carbón se habían realizado, según un grafiti en una pared lateral, durante el primer tercio del siglo XVII, probablemente, según se puede distinguir, en 1632. Todas esas digitalizaciones no expresan ninguna figura concreta; en ocasiones se encuentran en una zona muy baja y estrecha de la roca y muchas de ellas están agrupadas y se orientan hacia un punto central. Este último hecho lo consideramos factible en el caso de que se estuviera extrayendo trozos de arcilla de esas paredes y techo, de esa forma se podría conseguir más cantidad de barro. Así pues, quedó reflejado en una publicación aparecida en una de las revistas en prehistoria más prestigiosas del estado español (Ruíz et al 2016b).

3.2 Prospecciones y sondeos en las zonas altas del municipio de Fanlo (Puerto Medio de Góriz, entre 2000 y 3000 msnm)

En el Puerto Medio de Góriz, en las faldas de Monte Perdido y desde encima de la cascada de la Cola de Caballo, hemos llevado a cabo una serie de trabajos arqueológicos (Díaz et al. 2016; Quesada et al. 2016) que han consistido en tres campañas de prospección. La duración de estas campañas ha sido de una semana cada año, en 2015, 2016 y 2018, siempre que nos lo ha permitido la subvención económica del Proyecto: "Estudio y difusión del pastoralismo en el Bien Pirineos Sur, Patrimonio Mundial". En esas campañas se prospectó la zona de Tobacor, barranco y valle de Góriz; aunque también se han prospectado las zonas más altas como 'Faixa Roya' y el collado de Marboré (Fig. 11).

Todo esto nos ha llevado a localizar y documentar un centenar de Puntos de Interés Arqueológico (PIA). Hecho que ha aumentado el conocimiento que se tenía hasta ahora de las 'mallatas' o estructuras pasto-

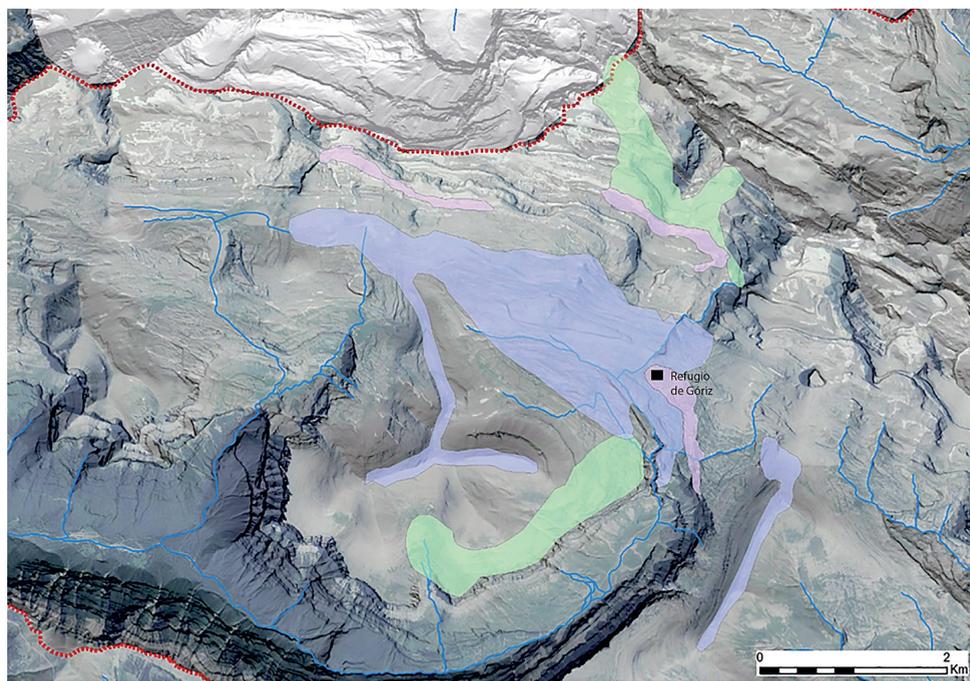


Figura 11. Mapa localización de la zona prospectada en Puerto medio de Góriz. Color violeta claro- prospección de 2015; color rosa- 2016 y color verde- 2018.

riles documentadas en esa zona del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (PNOMP). La experiencia del equipo en las prospecciones arqueológicas en alta montaña nos ha permitido localizar tal cantidad de PIAs. Para ello hemos seguido la metodología implementada en otros territorios del Pirineo, utilizando fichas y registros fotográficos y de dibujos para el registro (Gassiot et al. 2016a).

La gran mayoría de los sitios documentados están relacionados con el pastoralismo, ya que cinco de las ocho categorías tenidas en cuenta en esta clasificación están estrechamente vinculadas con esta actividad económica (Fig. 12).

Por una parte, hemos considerado a los abrigo o cuevas con estructuras, bien internas o de cierre, como lugar de residencia o pernoctación humana, cuando el tamaño y accesibilidad lo permiten. Algunas de estas estructuras, a modo de pequeñas cavidades con un muro de cierre, podrían haber servido a modo de almacén para guardar bienes o pro-

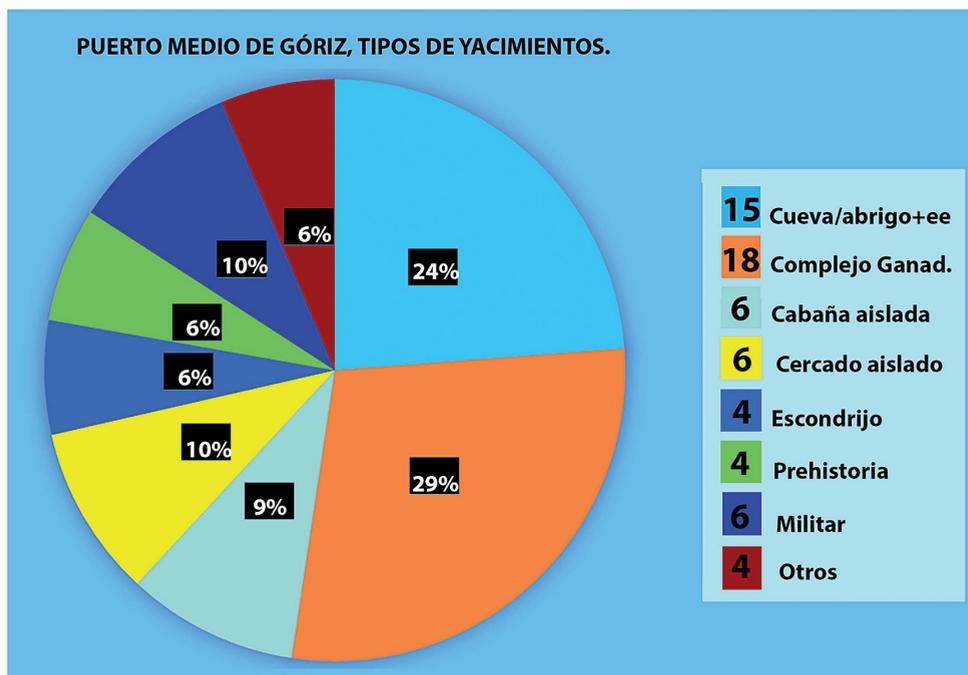


Figura 12. Tipos de sitios arqueológicos, en número y porcentajes, localizados en Puerto Medio de Góriz.

ductos lácteos como quesos, etc., o para esconder los corderos pequeños y ponerlos fuera del alcance de las aves rapaces u otras alimañas. Este tipo de yacimiento lo hemos anotado en 15 ocasiones, lo que supone el 24% del total⁸. Hemos considerado como **Complejo Ganadero** aquellos lugares donde se reconoce más de una estructura y que conlleva al menos dos de ellas: dormitorio (cueva hábitat) más cercados o corrales para los animales. O estructuras de otro tipo como son los 'mosales' (Acín 2017) o terrazas utilizables como huertos (Fig. 13).

8 Hay que tener en cuenta que geográficamente nos encontramos en un terreno kárstico con base caliza que hace que estos tipos de abrigos sean abundantes. Los pastores, ya desde la prehistoria, buscaban esos lugares como protección personal y de los animales. Además la mayoría de estas cuevas están por debajo de los 2500 metros y en zonas de circulación de agua, por lo que probablemente fueran los lugares preferidos para el hábitat humano.

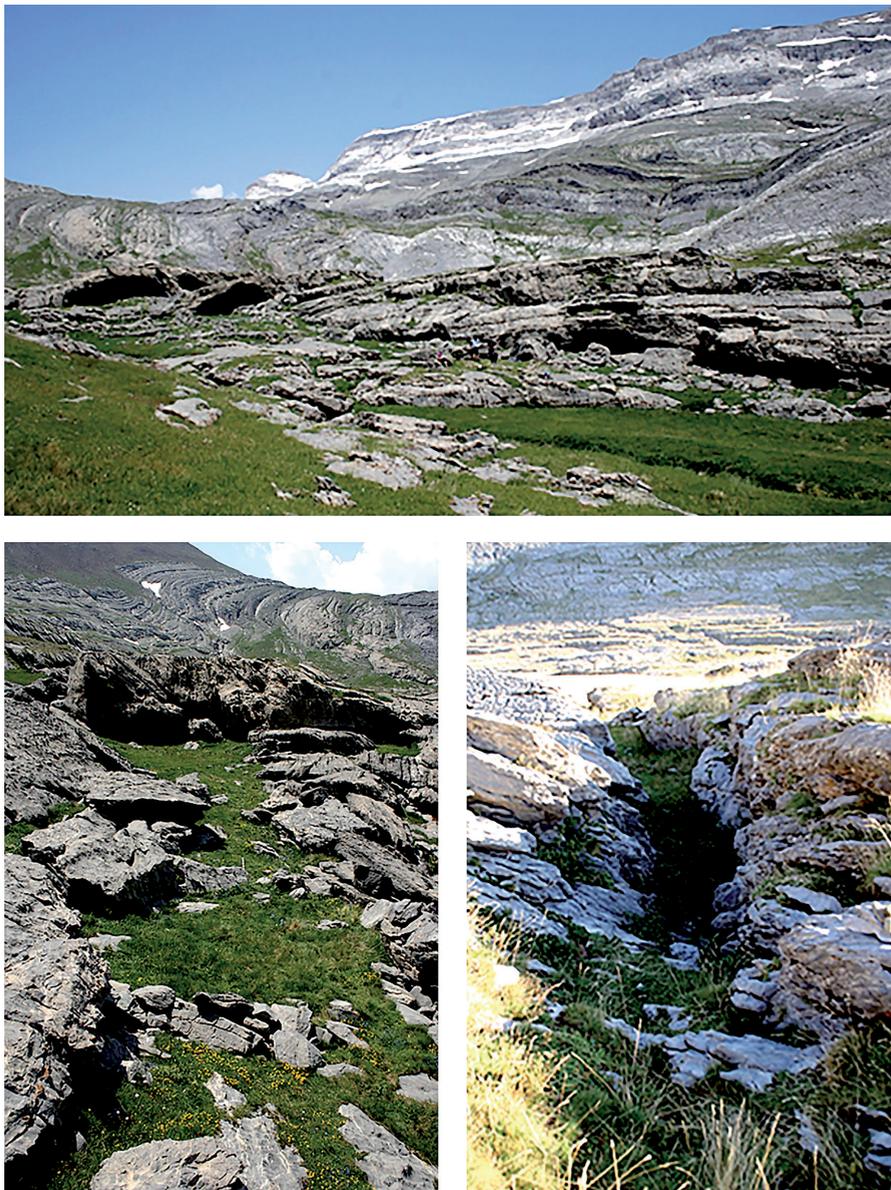


Figura 13. Arriba: Complejo Ganadero de los sitios FL-09 y FL-11, donde una de las cuevas contiene niveles de ocupación humana y hay otras estructuras de pequeños almacenes, corrales y tal vez huerto. Se encuentra en 'O rincón de la valle'. Abajo: izquierda- probable mosal o muñidera relacionada con el complejo ganadero de arriba; derecha: mosal con paredes naturales y dos muros de cierre documentado en otra zona cerca de la mallata de Puértolas de Vió.

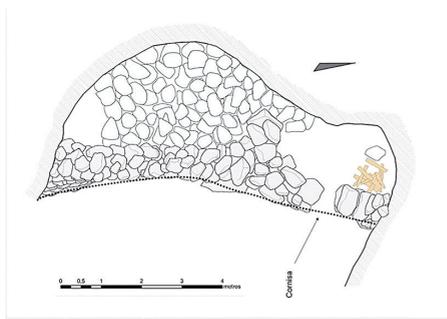
Cabañas y cercados aislados son otros de los tipos de sitios relacionados con el pastoralismo que se han documentado. Así como escondrijos, o pequeñas estructuras de almacenamiento. Éstas se encuentran especialmente en las fajas de pasto en mayor altura, por encima de los 2500 metros. Posiblemente se trate de lugares donde se podría guardar algún alimento o enseres para cuando subían con el ganado a esas altitudes (Fig. 14). Durante estas tres campañas de prospecciones en el Puerto Medio también se documentaron una serie de estructuras relacionada con la Guerra Civil española. Estas consisten en una serie de trincheras y algún nido de ametralladora a lo largo de Sierra Custodia y otras 'construcciones' aisladas que podrían haber servido de puntos de observación, desde donde los vigías podrían mandar señales a las trincheras, pues existía conexiones visuales entre ellas. Una estructura clasificada también como 'militar' se encuentra por debajo del pico Marboré en la frontera con Francia, que no podemos atribuirle con la Guerra Civil, pero que sí pudo servir en el control de la frontera en algún otro momento.

Por último, estructuras claramente de cronología prehistórica (Fig. 15). Éstas consisten esencialmente en un 'túmulo' y un 'circulo de piedras', que se encuentran en altitudes entre los 2.500 y 2.750 metros. Y una estructura, considerable como megalítica, que tiene forma oval y consiste en dos líneas de piedras clavadas, de diversos tamaños, y entre ellas acumulación de clastos de menor tamaño. Sin haber obtenido ningún elemento para datarla, pensamos que podría ser prehistórica aunque no contamos con ningún paralelo que nos permita compararla y podría haber sido como una cimentación para sujetar madera que podrían haber usado para el cierre y tal vez techado de una estructura de gran tamaño y que se encuentra en un lugar privilegiado (por encima de la cola de caballo) desde donde se controla toda la parte final y fondo del valle de Ordesa.

Las estructuras pastoriles resultan muy difícil de datar, a no ser que se realice algún sondeo o excavación en extensión, más aún si se trata de cercados o corrales aislados donde se ha guardado el ganado y no ha habido fuegos u hogares antrópicos. Los abrigo o cuevas que han servido como refugio de pastores, que están registradas y utilizadas como 'mallatas', han podido ocuparse a lo largo del tiempo tanto por pastores como por cazadores o montañeros que los han usado como vivacs. De ahí que, hasta el momento, hemos planteado la realización de sondeos



1a



1b



2



3



4

Figura 14. Estructuras relacionadas con el pastoralismo.

1a- abrigo con muro de cierre cerca del collado de Millaris.

1b- planta donde se representa el muro y enlosado de la zona de dormitorio.

2- Complejo ganadero de abrigo con estructura de un gran corral para el ganado, corresponde al sitio FL008.

3- Cabaña que aprovecha una roca y grandes losas para el techado, se relaciona con varios corrales a su alrededor.

4- 'escondrijo' o almacén para guardar enseres o alimentos.

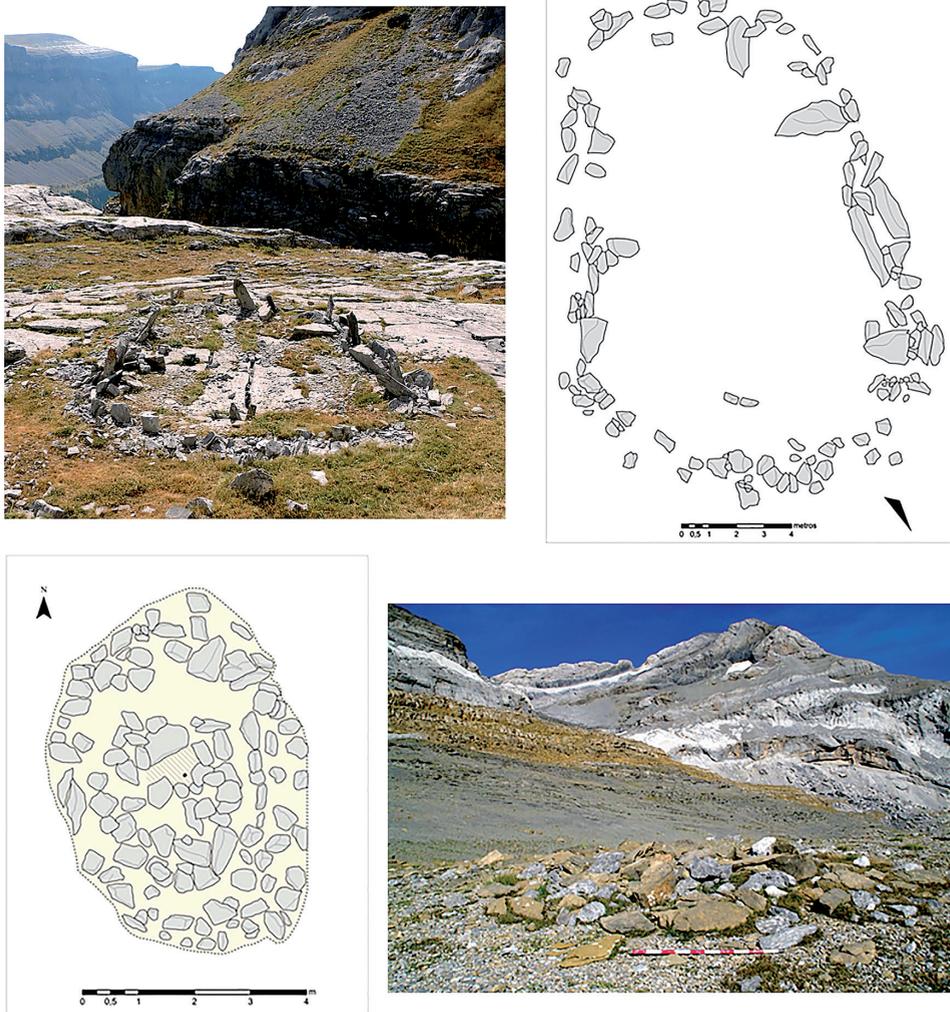


Figura 15. Dos de las estructuras consideradas como prehistóricas, la de arriba se sitúa por encima de la cola de caballo, cerca de la entrada de la cueva Garcés. La segunda, tal y como se puede apreciar, está en el collado del Cilindro, bajo el Monte Perdido.

arqueológicos en cuatro de estas estructuras pastoriles: FL008 (Fig. 14), FL009, FL011 (Fig. 13) y FL041 (Fig. 14), para intentar conocer desde cuando se utilizaron estas estructuras.

Los sondeos arqueológicos que hemos realizado consisten en pequeñas catas de 50X50 centímetros que hemos profundizado hasta que las características sedimentarias de cada uno nos lo han permitido. No nos vamos a extender aquí en las descripciones sedimentarias de cada una de ellas, sino que simplemente vamos a comentar las que han dado positivo en materiales arqueológicos y nos han permitido, además, obtener una datación de C14. Por nuestra experiencia en otros lugares del Pirineo (Gassiot et al. 2019) hemos podido comprobar que con este tipo de sondeos normalmente podemos hacer unas dataciones que llegan hasta determinada edad. Normalmente, al tratarse de espacios muy reducidos, en el momento que llegamos a un nivel con numerosos clastos, éstos impiden seguir bajando y solamente cuando se realiza una excavación en extensión se puede llegar hasta 'la roca madre' y saber realmente cuándo se ocupó el sitio por primera vez. Este hecho nos obliga a tener que continuar con excavaciones en extensión en los sitios que hasta ahora hemos conseguido alguna datación interesante (Tabla1).

Yacimiento	Laboratorio Muestra	Número dat.	Materia Cal BP	Datación CalANE/AD	Datación Histórico	Periodo
FL008	Beta (Miami)	512246	Diente	2846-2751	897-802	Hierro
FL009	CNA (Sevilla)	4610.1.1	Hueso	3010±30	1387-1129	Bronce
FL41	Beta (Miami)	512245	Carbón	1064-937	886-1013 NE	Medieval sX

Tabla 1- Dataciones C14 de los sitios sondeados en Puerto Medio de Góriz.

Como resultado de estas dataciones, el número de sitios prehistóricos suma dos efectivos más en el Puerto Medio de Góriz: FL008 y FL009. Y con toda probabilidad este hecho varíe más cuando se consigan nuevas dataciones en otras estructuras pastoriles que se sondeen o excaven en el futuro.



Figura. 16. Ejemplo de antropomorfo del interior de la Mallata Cueva de Lucía. La imagen inferior se ha procesado con la aplicación Dstretch y el filtro YRE.

Es más, aún podemos considerar como sitios prehistóricos dos nuevas 'mallatas', FL17 -Mallata de Puertolas de Vió- y FL35 -Mallata Cuevas de Lucia-, ya que en ambas se ha documentado la presencia de pinturas rupestres de estilo esquemático (Fig.16). Aún sin tener certeza de la datación que podrían tener, siempre se las ha asociado con el Neolítico y podrían ser además contemporáneas con las de la Ermita de San Úrbez. Estas pinturas se encuentran a una altitud de 2200 msnm y su estado de conservación no es el más óptimo. Por una parte, las inclemencias del tiempo han afectado negativamente, del mismo modo que su posterior uso como mallatas por parte de pastores y turistas que las han ocupado para pernoctar han podido interferir también en su conservación, bien sea por el roce de las paredes o por la creación de nuevos grafitis en la superficie rocosa de estos abrigos. También es de destacar que ambos abrigos (FL17 y FL35) están relacionados con surgencias de agua. En la actualidad aún sale una fuente en el fondo de la Mallata Puértolas y en cuevas de Lucía, por un sondeo que realizamos y en el que no documentamos ocupación humana en su interior, pudimos comprobar que en el pasado fue una surgencia de agua con numerosos guijarros orientados. En este mismo sitio hicimos otro sondeo en el exterior y documentamos solamente materiales modernos, como cerámica vidriada y algunos fragmentos de hueso.

4 – Prospecciones y excavaciones arqueológicas en el término municipal de Tella-Sin

4.1. Prospecciones

En el término municipal de Tella-Sin se han realizado prospecciones en tres áreas distintas. Por una parte, en la zona media del barranco de Angonés, llamado también como barranco de la Sarra; en segundo lugar, en las inmediaciones de Coro Tránsito donde se han localizado restos arqueológicos en las cuevas de Loricón I y II, incluyendo también los campos cercanos y alrededores de la ermita de San Juan; y, por último, se han revisado varios abrigos en la orilla derecha del Cinca, en el congado de las Devotas, en la zona donde se suponía que se encontraba la mítica cueva de Silbán.

4.1.1. Prospecciones en el barranco de Angonés (Tella-Sin)

A esta zona prospectada se accede desde Revilla, por encima del depósito del agua, superando el primer farallón de la población y tomando un sendero en dirección NW. El barranco de Angonés se encuentra a la entrada del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (PNOMP). La zona prospectada (Fig. 17) son una serie de abrigos que se localizan en ambos lados del barranco. El barranco tiene una orientación N-S (180°), por lo que los abrigos que se dan en la orilla derecha están orientados al este, mientras que los de la orilla izquierda miran al oeste.

Los primeros que encontramos al entrar en la zona son los de la orilla izquierda. Justo en la esquina del farallón, el primero que accedemos se

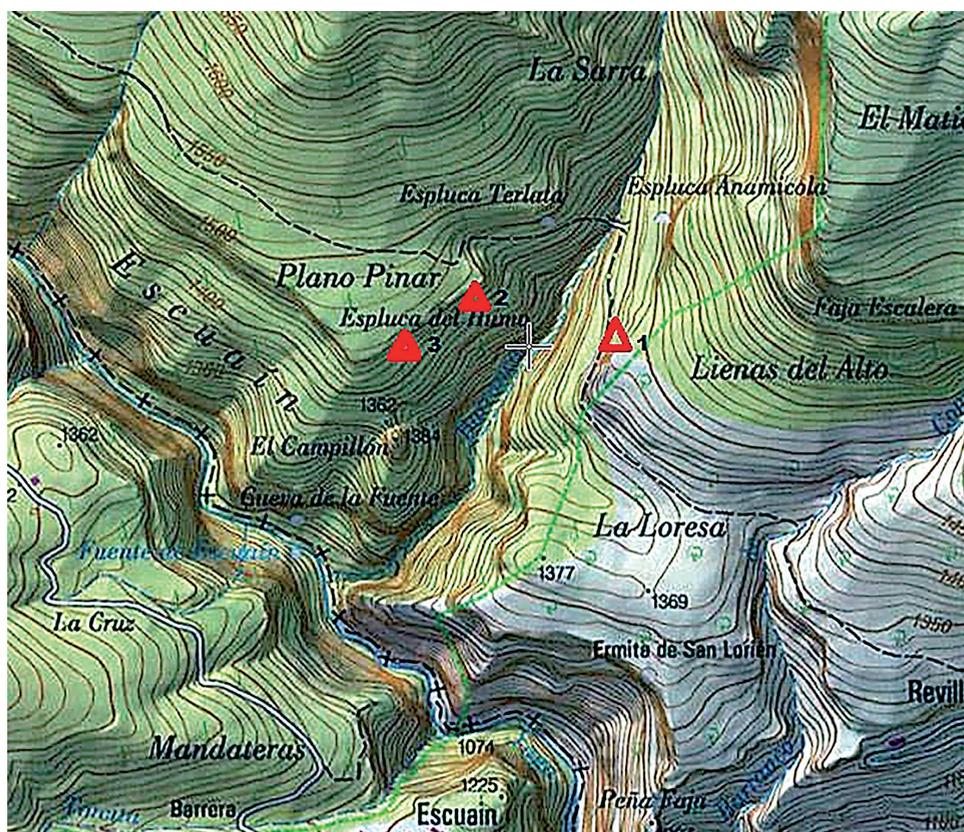


Figura 17. Mapa localización de los abrigos explorados en el Barranco de Angonés o la Sarga. Plano General sacado del 1/25000 de Sigpac visor Aragón.

localiza en las siguientes coordenadas: 265031,05/4721254,38, Datum: ED 50, Uso: 31T, altitud 1.420 m. (Fig.17: 1). En todo este farallón los abrigos no son nada profundos y ninguno de ellos retiene sedimento donde se precise excavación alguna. Hemos documentado tres muretes de pequeña dimensión que podrían haber servido como escondrijo para guardar algo. Entre bojes y otras plantas accedimos a una pequeña galería que tenía un pequeño muro en su interior, formando con las rocas laterales una especie de presa que podría haber servido para retener agua. Esta oquedad resulta ser la única en este farallón con más profundidad, pues sale una estrecha galería que se adentra unos 6 metros más. No penetramos en ella por no ir preparados para espeleología. Esta galería se bautizó como A 127 por parte del Grupo de Espeleología de Badalona.

Siguiendo el sendero hacia el interior del PNOMP, antes de llegar al propio barranco, hay un abrigo de mayor tamaño en el mismo camino. Tampoco se registra en él ningún resto arqueológico y/o de interés histórico-cultural. Dejamos a un lado, por encontrarse en una altitud superior, la Espluca Anamicola, en la misma orilla del barranco y la Espluca Terlata en la orilla contraria. Ambas serán visitadas cuando tengamos la ocasión de realizar próximos trabajos de prospección.

4.1.2. Abrigos de la orilla derecha del barranco de Angonés (Tella-Sin)

En esta zona del barranco registramos a un mismo nivel del farallón una serie de abrigos que parecen estar mucho más antropizados. El camino o sendero de acceso pasa justo al lado del farallón, por lo que tanto pastores como leñadores, etc. tenían un fácil acceso a los abrigos que allí se ubican. En esta zona se observan numerosas construcciones y estructuras en los diversos abrigos. El que marcamos como n.º 2 en la figura 17 es un abrigo alargado en el que encontramos una construcción de tres paredes contra la roca, de unos 14 metros de largo por 3 de ancho. Este abrigo se encuentra en las siguientes coordenadas: 264688,04/4721363,78, Datum ED50, Uso 31T, altitud 1.450 m. Siguiendo la dirección del farallón hacia el oeste, enseguida nos encontramos con otro abrigo, también sin sedimentación. Hay una pared que sigue el camino y sujeta el terreno. En este abrigo se documenta una estructura

de varias piedras que parecen formar un hogar o algo así. La coloración oxidada de las piedras podría estar indicando un contacto con el fuego.

Un poco más adelante llegamos al tercer abrigo de este farallón. Aquí se documenta una pared de construcción S-N que llega hasta otro muro orientado en la misma dirección y de una altura de 1,5 m. Este muro mide entre 12 y 13 metros de largo. Hay muy poco sedimento y no se registra presencia antigua de ganado. Donde muere este muro N-S se hace un pasillo y se estrecha con otro muro con forma semicircular.

Unos metros más adelante registramos como abrigo n.º 4 una oquedad en la roca de unos 4x2,5 m con todo el suelo empedrado. Las piedras utilizadas para ello intentan ser de un espesor similar. Entre las piedras se registra la presencia de paja ya que parece ser que ésta fuera la zona de dormitorio de los pastores que utilizaran estos refugios. Además, esta oquedad se encuentra sobre elevada del terreno y aislada de la zona de los animales por una pared construida sobre la roca. Pared que no tiene otro fin que evitar que los animales, especialmente el ganado, alcancen esa superficie donde moraba el pastor, de esa forma el espacio se mantenía limpio y saludable. Desde esa zona el pastor tenía un control de todas las estructuras, pues desde esa altura podía otear el espacio colindante. Al lado de la boca de la cueva/habitación se disponen unas piedras contra la roca con rastros de haber contactado con el fuego y una piedra de mayor tamaño donde el pastor podía sentarse para cocinar y/o calentarse. Esta zona se encuentra limpia de sedimentos, pues la roca madre aflora a lo largo de toda su superficie.

Siguiendo el sendero, unos 50 metros más adelante nos encontramos con un abrigo de dimensiones considerables, pues resulta el más profundo de todos, tiene 40 metros de profundidad por 13 metros de ancho. Este abrigo es el que sale en los mapas con el nombre de Espluca del Humo (Fig. 17: 3). Se localiza en las siguientes coordenadas: 264595,65 / 4721289,65. Datum ED 50, Uso 31T, altitud 1.460 m. Lo registramos como el abrigo número 5 de esa zona. Conserva una pared de piedra bastante completa y en buen estado y al fondo del mismo se observa la presencia de una pared realizada con postes y tablas de madera clavadas con clavos. Esta zona es la única en la que se constata la presencia de sedimentos que consisten en excrementos de oveja/cabra. De todas formas, la roca madre aflora por muchos sitios y la capa de estiércol no parece ser muy espesa. No se observa material cerámico ni restos de fauna que puedan indicar un asentamiento prehistórico.

Una vez superada esta zona de numerosas estructuras o construcciones, el camino asciende junto a la roca hasta llegar a otro pequeño abrigo que no hay nada de sedimento. Es de destacar entre la roca de la pared la presencia de una acumulación de leña y también unas sirgas de acero de las usadas para el arrastre de madera. Al parecer en esta zona se produjeron varias actividades económicas. Por una parte, se documenta actividad de pastoralismo y, por otra, restos materiales que indican la presencia de maderistas para la explotación del bosque. Al parecer, en este lado del río Yaga se talaron bosques cuyas maderas fueron arrastradas hasta esa zona y desde allí transportadas por el aire con sistemas de postes y sirgas hasta el otro lado del río Yaga, para que desde ese lado del río, luego por pistas y carretera, se extrajeran esos productos hasta salir en camiones por Puértolas y Escalona.

4.2. Prospecciones en el Paso de las Devotas (Tella-Sin)

El paso de las Devotas es un congosto del río Cinca que corresponde con el tramo que une Lafortunada y Salinas, por el fondo del valle discurren, sin que apenas haya espacio, el río Cinca y la carretera A-138. El nombre se debe a la existencia de un monasterio y a la leyenda de que sus religiosas abrieron por primera vez un paso desde Badaín hacia los valles de Bielsa y Gistaín. Es una zona en la que el río Cinca discurre completamente encajonado y se halla rodeado en ambos márgenes por impresionantes montañas, donde existen afloramientos calizos en los que se han ido formando, a lo largo de miles de años, importantes abrigos y cuevas.

Las prospecciones arqueológicas, realizadas durante 2014, se han centrado en un pequeño tramo del afloramiento calizo que se halla en la margen derecha del río. Nos hemos fijado en esta zona que, según la leyenda, se encuentra la Cueva del gigante Silbán de Tella, que como es sabido tiene una de las leyendas más interesantes de la comarca. El acceso no lo hemos realizado desde la carretera puesto que, al menos que nosotros sepamos, es impracticable. Para llegar a la zona hemos tomado una pista desde Tella, que comienza en la zona del parking y que tiene una dirección sureste. En una curva muy cerrada dejamos el coche y continuamos por una senda un poco desdibujada en dirección este hasta

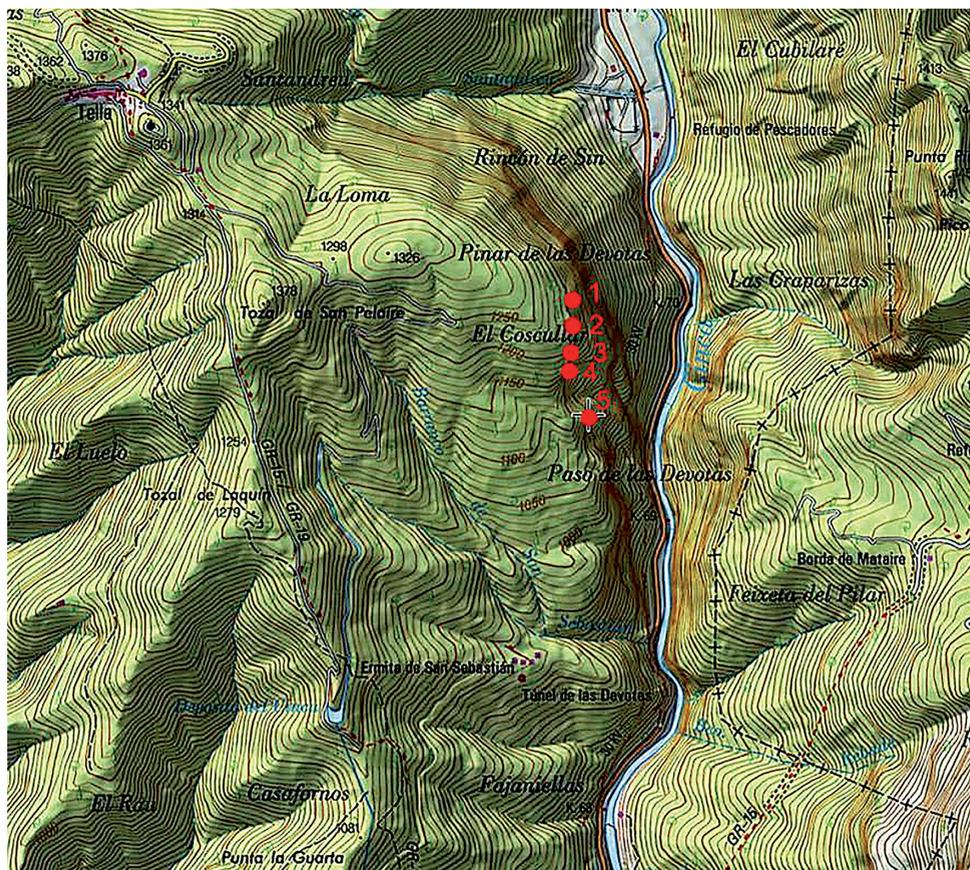


Figura 18: Plano de ubicación de las cuevas y camino de acceso desde Tella.

la parte superior del farallón rocoso, descendemos por la senda y continuamos al pie del mismo en dirección sur. Lo primero que advertimos es que al pie del farallón discurre una senda bastante bien cuidada que podría corresponder con algún camino antiguo.

Antes de iniciar la descripción de las cuevas visitadas debemos decir que han sido numeradas del 1 al 5, a la espera de que podamos averiguar cuáles son los nombres originales de las mismas (Fig. 18).

Siguiendo el sendero que discurre junto a la roca en dirección sur, llegamos a una cueva de reducido tamaño y poca profundidad que figura en el plano como número 1 y que el Grupo de Espeleología de Badalona la ha denominado como 'A-123'. Tiene un recorrido de unos 20 m. y un desnivel de 4 m. Según hemos comprobado en la base conserva algo de



Figura 19. Cueva número 5. Vista general de los grabados.

sedimento pero hemos revisado con detalle la superficie de la misma y no hemos visto ningún resto arqueológico. Muy cerca de ésta encontramos otra cueva que tampoco tiene mucha profundidad y que presenta pocas condiciones de habitabilidad. Su ubicación aparece en el plano con el número 2. Es estrecha, con el techo muy bajo, y va disminuyendo en altura hasta que se cierra completamente. Se trata de una cueva muy húmeda, con restos de barro y estiércol, y no hemos visto en su interior ni en la boca ningún resto arqueológico. La que hemos denominado como n.º 3 correspondería con la conocida como “Cueva de Silbán”. Se identifica por una serie de estacas de madera que hay clavadas en la roca y que, según la leyenda, podrían haber sido utilizadas por el gigante a modo de escaleras para acceder a la cueva. Lo cierto es que, tras ascender un grupo de escaladores para poder explorar la cueva, se ha comprobado que no tiene profundidad ni sedimentos que alberguen resto alguno. Tenemos dudas de que se trate de la verdadera cueva legendaria y, por el momento, queda sin explicación la colocación de estacas de madera de las cuales aún queda alguna.

A continuación, llegamos a la cueva número 4 (Fig. 18), que resulta de mayores dimensiones que las anteriores. Ha sido denominada por el G. E. B. como A-124 y se reconoce fácilmente porque tiene un gran bloque caído en la boca. Tiene un recorrido de 37 m. y un desnivel de 8 m.; se trata de una cueva muy activa. Lo único que hemos podido documentar en su interior es la presencia de grafitis de los que hay que destacar una fecha de 1703, uno de la CNT con fecha de 1948, y unas letras con una fecha de 1974.

La última cueva que hemos reconocido corresponde con la número 5 del plano y es la que se encuentra más al sur. Se trata de una cueva de grandes dimensiones que tiene poco desarrollo interior. Se ubica en las siguientes coordenadas: X: 270408/Y: 4716535 a 1027 m.s.n.m (Datum ED50). Su visera es muy alargada y el suelo es bastante irregular y escalonado. No hemos visto restos arqueológicos pero existe una zona, que corresponde con una colada, donde hay abundantes grafitos de diferentes épocas a juzgar por las fechas que en él hay grabadas (Fig. 19).

4.3. Otras prospecciones en el municipio de Tella-Sin

A continuación, describiremos las otras zonas prospectadas y que se encuentran en el área de las cuevas de Los Osos y de Coro Trasito. Por el agua que surge de estas cavidades se genera el barranco de Trasito que llega hasta el río Yaga. En la parte superior del barranco, entre Lamiana y Coro Trasito se registran una serie de cavidades que también aportan un interés arqueológico. Se trata de las Cuevas A2 y A3 de Coro Trasito, la Cueva de los Arnales, Cueva Negra, Cueva de Arbaniecho y Cueva de Loricón I y II.

4.3.1. Prospecciones en la parte alta del barranco Trasito

Al noroeste de la Cueva de Coro Trasito, se abren dos pequeñas cavidades de poco recorrido que fueron exploradas en los años 70 por el Grupo de Espeleología de Badalona (1986) y que denominaron como A2 y A3. Ambas cuevas se abren al pie del mismo afloramiento calizo en el que se encuentra la de Coro Trasito y se accede desde ésta, siguiendo el farallón, pero de forma muy dificultosa debido a la gran cantidad de vegetación y el poco tránsito de personas y animales.

La Cueva A-2:

Tiene una entrada triangular totalmente tapada por la vegetación y tras un pequeño vestíbulo se prolonga en cuesta hacia el interior. No hemos visto ningún material arqueológico. La Cueva A-3 tiene dos entradas, una redondeada y otra pequeña en el lateral. La sala interior apenas tiene sedimento puesto que aflora la 'roca madre'. En el interior de esta cueva fue encontrada un hacha pulimentada que actualmente se halla depositada en el Museo de Huesca (Canela 2006).

Cueva de los Arnales:

Al norte de Lamiana y en el barranco que desciende de la zona de Coro Trasito, se encuentra a 1169 msnm, la Cueva de los Arnales. La cueva se ubica en las siguientes coordenadas: X: 267910, Y: 4719660 (DATUM: ED50). El acceso se realiza desde la carretera que une Lamiana con Revilla, tomando un camino que sale en dirección norte y que conduce a una granja. Desde aquí continuamos a pie unos 400 m. por una senda que conduce a la boca de la cueva. Se abre en un afloramiento calizo que se encuentra en el centro del barranco donde cae una pequeña cascada.

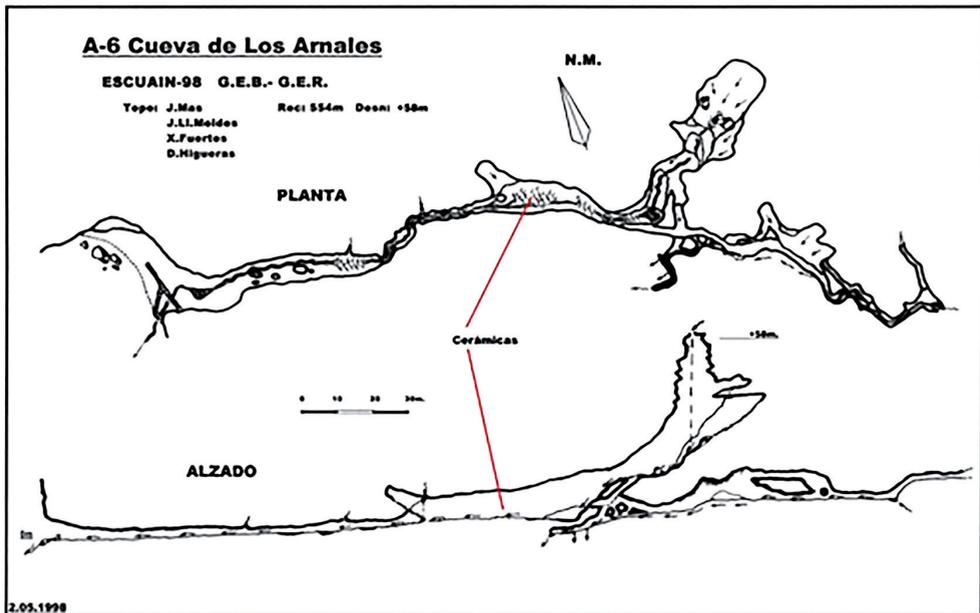


Figura 20. Cueva de los Arnales de Tella. Planta con la ubicación de los restos arqueológicos realizada por el Grupo de Espeleología de Badalona.

La boca se halla bastante oculta por la vegetación, tiene una anchura de unos 25 m. y una altura de unos 10 m. Se trata de una cueva que tiene un río subterráneo y en su boca ha sido construida la presa para un molino y para canalizar el agua y llevarla hasta el núcleo de Lamiana, también debió servir para el riego de algunos campos, ahora abandonados, que se hallan al pie de la cueva. Según varias publicaciones, a esta cavidad también se le llama Cueva del Molino.

Según los datos bibliográficos, la Cueva de los Arnales tiene un recorrido de 350 m. y los restos arqueológicos se encuentran en una sala grande que se encuentra a unos 90 m. de la boca (Fig. 20). Para llegar a esta sala tenemos que atravesar una zona estrecha por la que discurre el agua, lo que nos obliga a caminar por dentro del pequeño río. Tras atravesar esta zona llegamos a una sala de grandes dimensiones que tiene unos 8 m. de ancho por 40 m. de largo y 13 de alto. Por el centro discurre una corriente de agua y en esta parte se han formado pequeñas piscinas.

En esta sala, que tiene una entrada lateral en rampa, es donde todavía hemos visto restos arqueológicos. En concreto, hemos podido recoger algunos fragmentos de cerámicas realizadas a mano, muy fragmentados y de pequeño tamaño. Estos fragmentos tienen cordones impresos, impresiones realizadas directamente sobre la superficie de la vasija, pasta rugosa, etc. Esta cerámica pertenece a la Edad del Bronce, aunque también debió ser visitada en época histórica puesto que se recuperó un fragmento de cerámica romana.

Esta cueva puede corresponder con la que se conoce en la bibliografía como Cueva de Tella y según esta publicación apareció material cerámico decorado con cordones, un hacha pulimentada y huesos humanos que podrían corresponder al Bronce Medio (Domínguez et al. 1984). Durante nuestras prospecciones no hemos recogido restos humanos, solamente tres huesos de animales, pero la función funeraria de esta cueva parece evidente puesto que el lugar no se presta para otro tipo de funcionalidad.

Cueva Negra:

Muy cerca de la Cueva de los Arnales se encuentra la Cueva Negra. El acceso lo hemos realizado desde la Cueva de los Arnales, pero ha sido muy problemático debido a que la vegetación ha cerrado todo el terreno que antiguamente estaba ocupado por bancales cultivados.

Esta cueva se encuentra en la margen derecha del barranco y la visitamos para comprobar la noticia de que habían aparecido restos humanos. Como se puede apreciar en la imagen, en el farallón calizo hay dos cuevas, una de grandes dimensiones y otra más pequeña (Fig. 21). La cueva más grande tiene poco desarrollo interior, su base está en cuesta y tiene abundantes bloques caídos del techo. Hay algunos escalones intermedios que podrían haber sido aprovechados por algún grupo humano prehistórico, pero no hemos visto ningún resto arqueológico. Muy cerca de la anterior se abre una pequeña cueva que podría tener unos 10 m. de profundidad, con la boca oculta por la vegetación. En su interior no hemos registrado elemento alguno, pero según nos han comentado con posterioridad a la visita, en esta cavidad es donde aparecieron algunos restos humanos. Para una mejor documentación del lugar y realizar una valoración adecuada de estos hallazgos deberemos volver para inspeccionarla de nuevo.

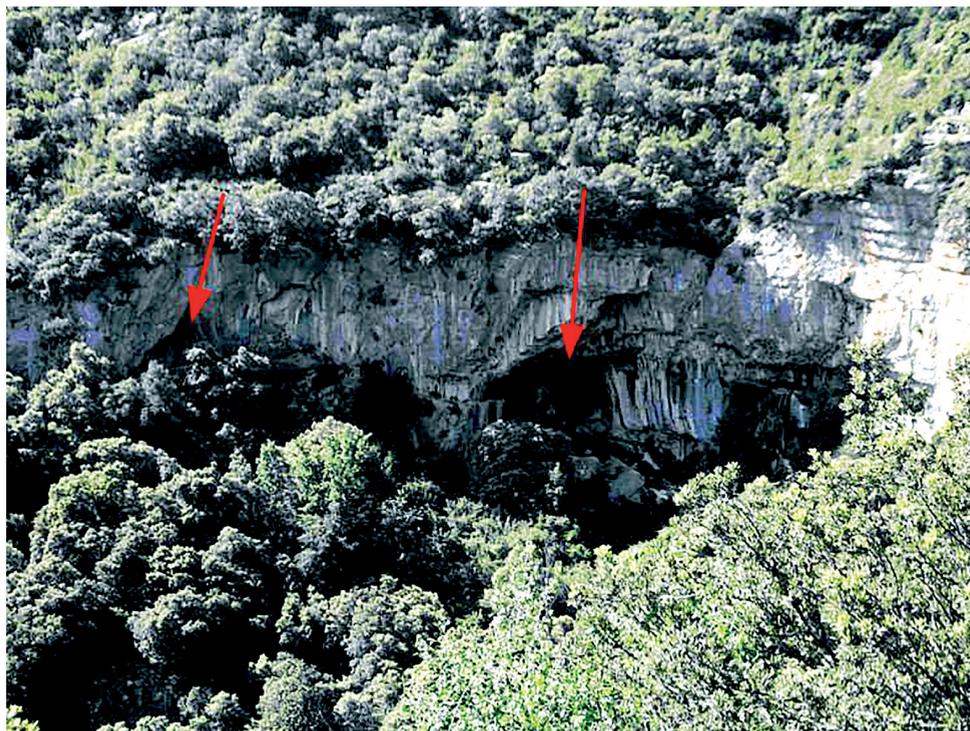


Figura 21. Vista general de Cueva Negra.

Cueva de Arbaniecho:

Esta cueva, catalogada por el GEB con el número A-122, se encuentra al sureste de la de Coro Trasito y se abre en el mismo farallón calizo, en las siguientes coordenadas: X: 269.218, Y: 4.719.394 (DATUM: ETRS89). Se accede por el camino que va desde Tella al puerto, primero coincide con el GR19 y después GR19.1, que nos lleva por el Portillón de Tella y llega hasta Bielsa. Una vez que atravesamos el parking donde dejamos el coche para tomar la senda que va a Coro Trasito, tenemos que continuar con el vehículo hasta el cruce con el Barranco Seco, para desde allí continuar a pie por una senda estrecha que conduce a la boca de la cueva.

Se encuentra en la margen derecha del barranco, su orientación es sureste y más que una cueva se trata de un abrigo de grandes dimensiones. Todavía se sigue utilizando como refugio del ganado y toda la base se encuentra llena de estiércol. Las laderas por las que asciende la senda están totalmente cubiertas de vegetación. No hemos visto ningún indicio de que haya restos antiguos en esta cueva.

Cuevas de Loricón:

La existencia de las cuevas de Loricón nos fue comunicada por Mario Gisbert, del Centro de Espeleología de Aragón, a quién agradecemos junto a los demás miembros del grupo toda la ayuda prestada para conocimiento de estos yacimientos arqueológicos.

Las Cuevas de Loricón se encuentran en el Barranco que nace en la Cueva de Coro Trasito, y se hallan a unos 300 m. por debajo de ésta y a unos 350 m. aguas arriba de la Cueva de los Arnales (en línea recta).

Se trata de una zona donde el barranco se ensancha en forma de media luna (Fig. 22). Este espacio se halla delimitado por el paredón rocoso y en su interior, que tiene un microclima, se han construido bancales que en la actualidad se encuentran abandonados.

La Cueva de Loricón se ubica en las coordenadas: X: 268.216, Y: 4.719.764 (DATUM ED50). Se abre en la margen derecha del barranco y se trata de una cueva con forma de tubo. Tiene un desarrollo de unos 20 m. y puede que continúe, pero en este momento es impracticable. La boca tiene una orientación sureste y unas dimensiones de 1,80 m. de alto por 1,20 m. de ancho y se va estrechando hacia el interior (Fig. 22).

A lo largo del recorrido se pueden ver abundantes huesos de animales que deben de tener una cronología moderna, sin embargo, lo más



*Figura 22. Cuevas de Loricón. Vista general en el barranco de Trásito.
En el farallón del fondo se localiza Coro Trásito.*

interesante de esta cueva es que han sido localizados algunos huesos humanos: dos vértebras y una mandíbula con dos molares, esto nos indica que ha sido utilizada como cueva sepulcral, aunque por ahora desconocemos su cronología.

La Cueva de Loricón II, se localiza en las siguientes coordenadas: X: 268.300, Y: 4.719.765 (DATUM ED50). Se abre en la margen izquierda del barranco y en planta tiene un desarrollo en "L", con una entrada en cada extremo y una longitud máxima de 45 m. Ambas bocas tienen orientación oeste y se hallan colgadas sobre el cauce del barranco. La entrada principal tiene dos agujeros superpuestos y se encuentra junto a una cascada del barranco (Fig. 23). Su interior es un poco angosto, tanto en altura como en anchura, pero en la base se ha recogido un conjunto cerámico que cronológicamente se puede llevar a la Edad del Bronce. Los fragmentos recolectados pertenecen a paredes de grandes vasijas de almacenaje, con aplicación de pasta irregular o rugosa en la superficie externa.

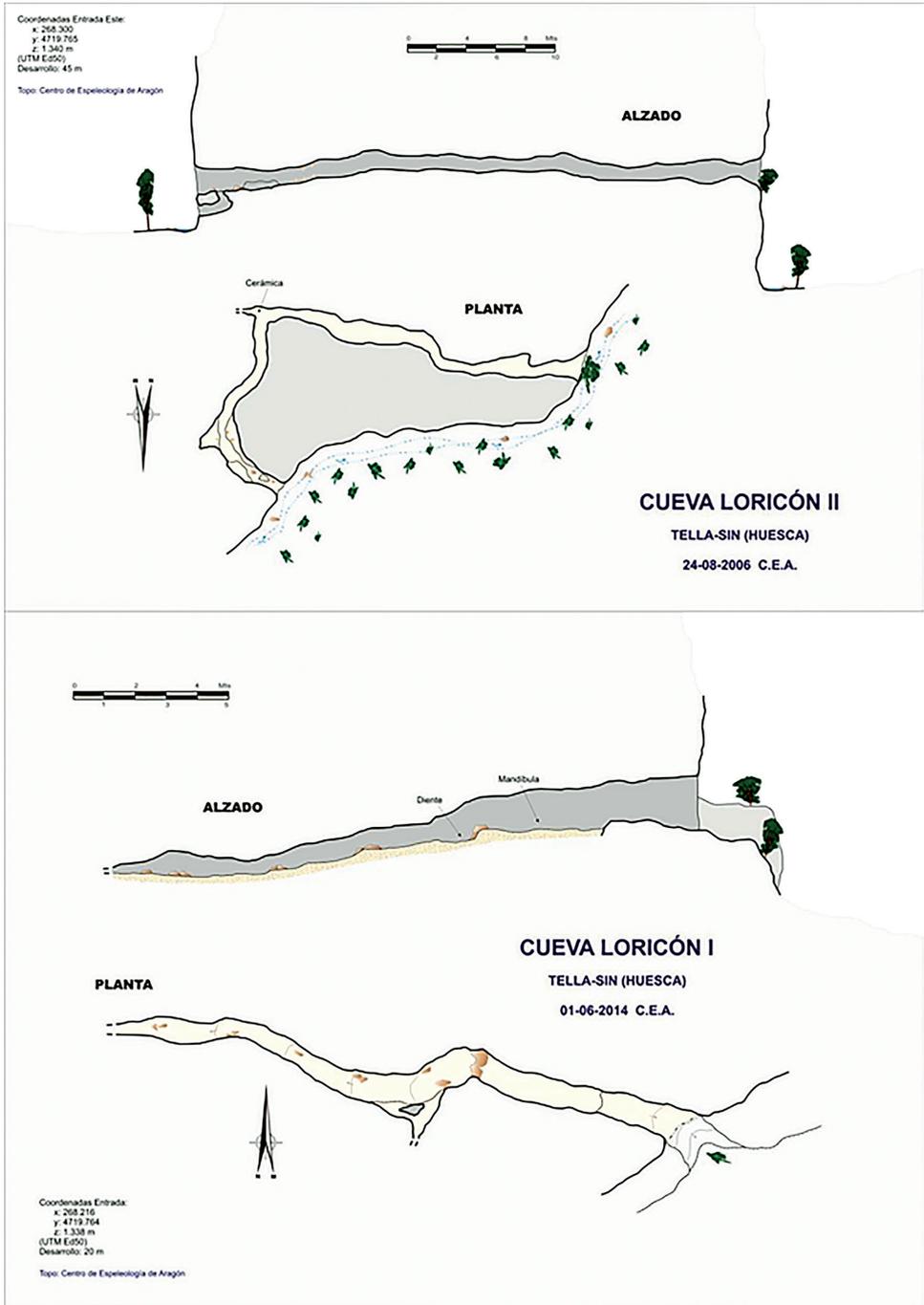


Figura 23. Cuevas de Loricón I y II. Planta y alzado realizado por el Centro de Espeleología de Aragón.

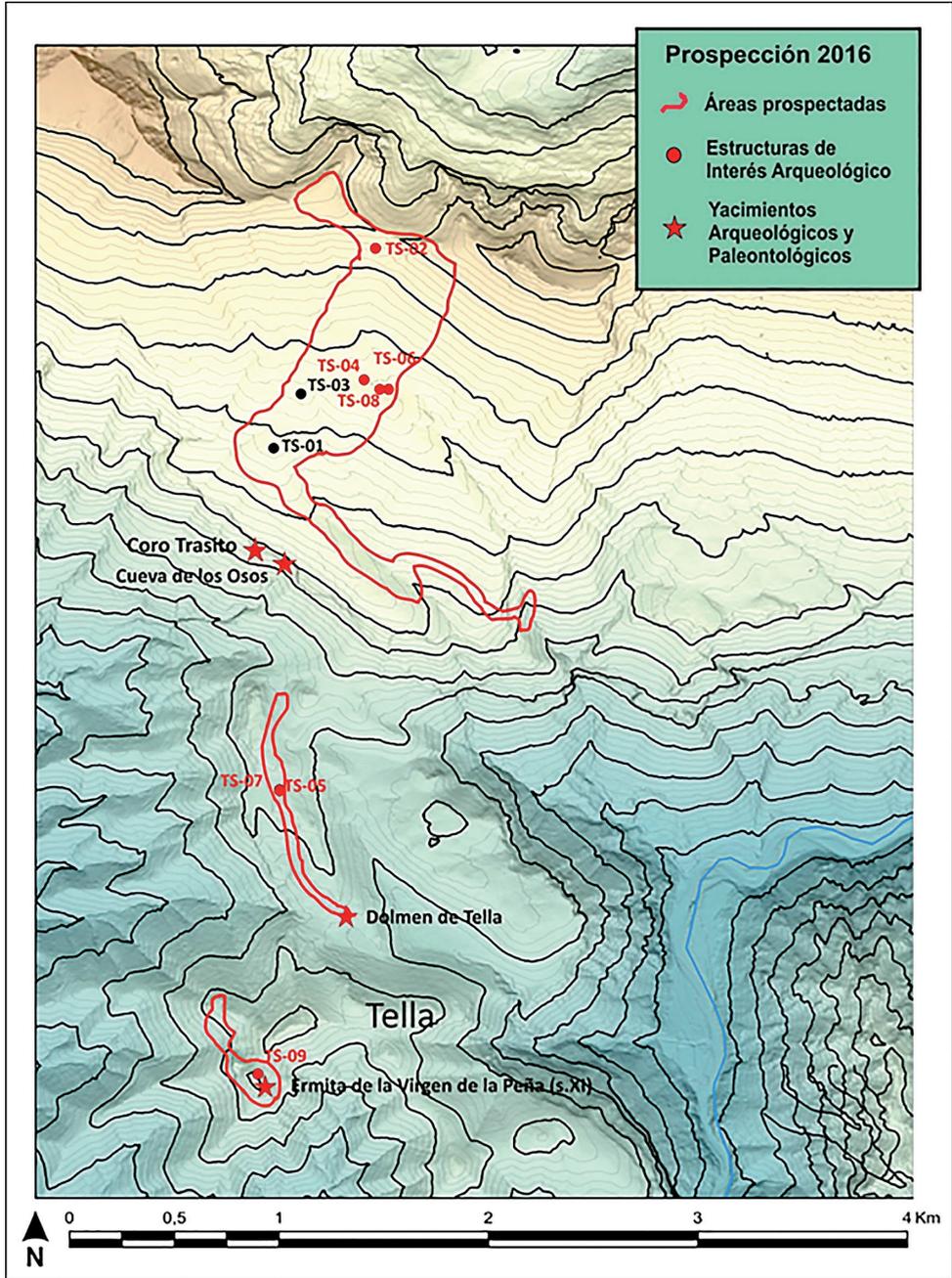


Figura 24. Mapa donde se marcan las zonas prospectadas en 2016 y se sitúan los puntos de interés arqueológico.

4.4. Las prospecciones de 2016 en Tella-Sin

En junio de 2016 se llevaron a cabo unas prospecciones tanto por encima como por debajo de Coro Trasito. La parte alta prospectada en esa ocasión abarcaba la zona de pastos de verano, superando los 1700 metros, por encima del farallón donde se encuentra Coro Trasito, hasta cerca de los 2100 metros en la zona del Portiello de Tella, en el cambio de vertiente con el valle de Bielsa y Pineta. Por otra parte, en la zona inferior se prospectó en los alrededores de la ermita románica de San Juan y Pablo y entre el dolmen de Tella o Piedra Vasar y la cueva de Coro Trasito (Fig. 24).

Empezamos por la prospección en la zona de la ermita de los Santos Juan y Pablo, donde se ha registrado la presencia de un abrigo que contiene una sedimentación que permite albergar restos arqueológicos. Se trata de un abrigo natural de unos 12 m² de espacio bajo la cornisa, parcialmente cerrado por un muro de 80 cm de altura y 1,60 m de largo. En el exterior del abrigo se documenta una terraza de unos 50 m². (Fig. 25). La orientación hacia el sur hace que sea un lugar cálido y el aterramiento en el exterior acomoda el espacio para poder realizar diversas actividades. Es necesario llevar a cabo un sondeo arqueológico para conocer cuándo y para qué se ha utilizado el abrigo.



Figura 25. Localización del abrigo del Puntón de Tella, bajo la ermita de los Santos Juan y Pablo (s. XI). Se observa un aterramiento artificial en el exterior del abrigo.



Figura 26. Imagen del denominado Dolmen de Fandichuerre.

En el antiguo camino que va desde el Dolmen de Tella hasta el Tozal de Castanariz, por donde en la actualidad se baja el agua desde Coro Trasito a Tella, se han localizado algunas paredes de lindes de campos y algún montículo de piedras y tierra. Sin embargo, queremos destacar la presencia de un 'dolmen' catalogado previamente y publicado por Teresa Andrés en 1988. Se denominó este resto prehistórico como el Dolmen de Fandichuerre. Sin embargo, habría que hablar más bien de una cista que de un dolmen, aunque en el Pirineo se han registrado varios de pequeño tamaño como este (Fig. 26).

Por último, comentar que en la zona alta de la montaña de Tella se han registrado también varios puntos de interés arqueológico. Por una parte, varias piedras colocadas junto a la pista que al parecer lo hizo el maquinista de la pala encargado de construir la pista para la circulación de vehículos. Algunos de estos puntos documentados son piedras colocadas una encima de la otra. Sin embargo, la que más llama la atención



Figura 27. 'Piedraficata', marcador territorial en la zona.

es la denominada 'Piedraficata', pues solamente la toponimia está indicando que existió previamente una piedra levantada en ese lugar. Como se puede observar en la figura 27, además esta piedra es alargada y simula una especie de menhir o marcador territorial (¿?). Sin embargo, la situación actual puede ser distinta a la originaria y la roca presenta unas marcas que probablemente fueran producidas por la pala en el momento de levantarla y sujetarla con otras rocas.

La zona de la Sierra de las Sucas ha sido prospectada siguiendo el camino GR.19.1 desde el parquin que da acceso a la Cueva de los Osos y Coro Trasito, hasta la zona del Portiello de Tella. Asimismo, allí donde el terreno es accesible, en el entorno del Puerto y en la Plana de El Trucho, ha sido posible prospectar en extensión, un área de algo más de 1,5 km². El resultado en esta zona ha sido el más amplio de las 3, tanto en cuanto al número de estructuras halladas como respecto a sus tipologías. Gracias a las posibilidades que conlleva la prospección en zonas abiertas o

de pasto, respecto a las zonas emboscadas o de tipo arbustivo (Gassiot *et al.* 2016).

Vamos a presentar las estructuras que hemos podido documentar mínimamente en esta zona alta de la Sierra de Sucas. Aunque debemos remarcar también que existen en la zona, entre la Plana del Trucho y el Portiello de Tella, otras posibles estructuras como cercados o restos de antiguas cabañas, peor conservadas, y que no han sido inventariadas porque su documentación como verdaderas estructuras arqueológicas debe ser revisada en próximas visitas, o bien que requerirían de una intervención arqueológica más intensa (limpieza y desbroce, catas o excavación parcial) que no estaba prevista en la primera campaña que llevamos a cabo en 2016.

Así pues, destacamos en primer lugar una cabaña asociada a un cercado o corral en el Portiello de Tella (Fig. 28). Se trata de un conjunto de dos estructuras realizadas en piedra seca, relativamente bien conservadas, que se localizan a unos 35 m al sur del puerto de Portiello de Tella, situadas al oeste del camino actual GR 19.1.

Conjunto compuesto por una estructura pequeña, de planta rectangular de unos 8 m², que asociamos con una cabaña; y una segunda estructura, situada a 15 m al sur de la primera, de unos 44 m², que interpretamos como un corral (Fig. 29).

Hemos asociado teóricamente las dos estructuras, porque la asociación cabaña y corral está extensamente documentada en todo el Pirineo para cronologías históricas (Rendu 2003, García *et al.* 2015, Gassiot 2016). Si bien sin una intervención arqueológica es imposible asegurar que se trate de estructuras que funcionasen simultáneamente. No obstante, esa es nuestra hipótesis de partida.

La primera es una estructura de base cuadrada, parcialmente derruida y sedimentada, formada por hasta tres hileras de piedras que presenta una altura máxima conservada de 72 cm y una mínima de 20 cm. Los muros tienen una anchura media de unos 47 cm. Se observa una entrada orientada al sur, de 60 cm. Dado el volumen del derrumbe exterior e interior, calculamos que los muros podrían tener alrededor de 1 m de altura máxima. La ausencia de derrumbe en la zona central de la cabaña indica que muy posiblemente tuviera una cubierta o techo vegetal, no conservado. El espacio interior de la cabaña es de 2,60 por 3m., lo que supone un área de unos 8 m² habitables.



Figura 28. Vista panorámica del Portiello de Tella. La flecha naranja marca la situación del conjunto ganadero (cabaña y cercado).

La segunda estructura es un recinto de 7,10 por 6,20 m. (44 m²) formado por 6 grandes bloques naturales que han sido cerrados con 4 tramos de muros irregulares de entre 25 y 80 cm. de altura y 50 cm. de anchura, actualmente parcialmente derruidos. Presenta una entrada evidente en el muro sur, de 48 cm. de anchura.

Por su tamaño y estructuración se relaciona a los conjuntos de cabañas pastoriles con corrales asociados, documentados en otras zonas de estudio del Pirineo (Rendu 2003, Garcia *et al.* 2015, Le Couédic *et al.* 2016, Gassiot 2016), así como a algunos modelos etnográficos de época contemporánea (Violant 2001). A falta de intervenciones arqueológicas no podemos relacionarla con cronología concreta alguna, tan solo encuadrar estas estructuras pastoriles con época histórica indeterminada.

Por último, queremos remarcar la presencia de vestigios de cabañas, posiblemente usadas por pastores en distintos periodos históricos, en la zona de la Plana del Trucho. La primera de ellas, se localiza en las

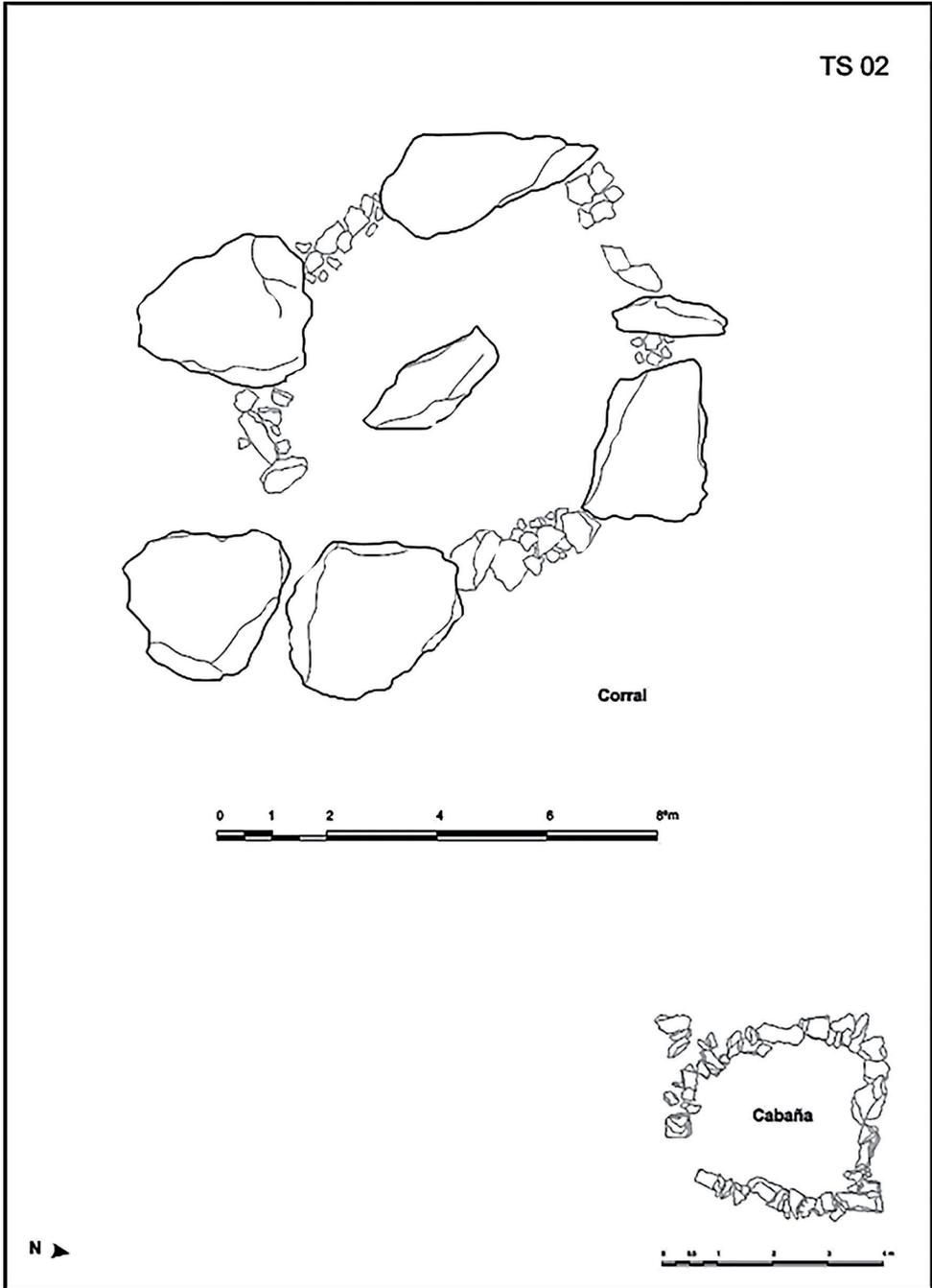


Figura 29. Plano de la cabaña y cercado para ganado del Portiello de Tella.

coordenadas: 31 268942, latitud Este; 47 20693, longitud Norte y a una altitud de 1.859 m. Se trata de una pequeña estructura rectangular muy sedimentada, adosada a un afloramiento rocoso natural. Por su tipología constructiva ha sido interpretada como un zócalo de piedras sobre el que se debió levantar una pequeña cabaña con materiales vegetales (Violant 2001, García *et al.* 2015, Le Couédic *et al.* 2016). La estructura mide 4,50 por 3 m, con un espacio interior aproximado de 8 m². El estado de sedimentación del derrumbe de los muros indica un abandono relativamente antiguo de la estructura, por lo que no parece una estructura contemporánea (Fig. 30 superior).

La segunda cabaña documentada en la Plana del Trucho corresponde a las siguientes coordenadas: X- 31 268493 E, Y- 47 20670 N a 1858 m. snm (UTM ETRS 89). Es una pequeña cabañita de base circular irregular, de unos 2 m. de diámetro y alrededor de 3 m² de espacio interior, realizada en piedra seca (Fig. 30. inferior), en la Plana del Trucho (Figs. 24, 25 y 26). Los muros actualmente presentan una altura de entre 50 y 90 cm., dado su derrumbe parcial. A diferencia de la anterior, el buen estado de conservación y escasa sedimentación del derrumbe de la estructura, apuntan a que se trataría de una cabaña relativamente más reciente, que no debió funcionar simultáneamente con la primera. Por su tipología circular, y su pequeño tamaño, encaja perfectamente con las cabañitas de pastor descritas por la etnografía regional (Violant 2001) y documentadas en otros valles pirenaicos (Rendu 2003, Gassiot 2016).

En esta misma área, hemos podido registrar una pequeña estructura adosada a una roca grande. Está realizada en piedra seca, adosada a un bloque errático situado en la Plana del Trucho (Figs 19, 20 y 21). Se trata de una estructura realizada con losas naturales de poco más de 1 m. de largo por 50-60 cm. de anchura hasta el bloque. Presenta una altura de 50 cm., aunque actualmente se encuentra parcialmente derruida. Por su pequeño tamaño es incompatible con una estructura de cabaña, por lo que la interpretamos como una estructura de almacenaje. Este tipo de estructuras han sido ampliamente documentadas en contextos de alta montaña en los Pirineos (García *et al.* 2015, Le Couédic *et al.* 2016); siendo también conocidas por la etnografía como “queseras o escondrijos” (Violant 2001).



Plana del Trucho: cabaña 1



Plana del Trucho: cabaña 2

Figura 30. Zócalos de 'cabañas de pastor' localizadas en la Plana del Trucho.

4.5. Las excavaciones arqueológicas en la Cueva de Coro Trasito

4.5.1. Breve historia de las excavaciones

La cueva fue descubierta, desde el punto de vista arqueológico, durante los años setenta por el Grupo de Espeleología de Badalona (1986) (Canela, 2006) quienes encontraron algunos restos cerámicos en la galería interior, algunos fragmentos de molino en superficie y un hacha pulimentada. En esta misma zona también se apreciaba la existencia de los muros de antiguos corrales que evidenciaban la utilización de la cueva como redil durante al menos los últimos siglos, un fenómeno recurrente en las montañas calizas del arco mediterráneo. Sin embargo, no fue hasta el año 2011 y, de forma ya ininterrumpida desde 2013, que se ha procedido a la excavación de la Cueva de Coro Trasito.

La primera actuación arqueológica sistemática en Coro Trasito corrió a cargo de uno de nosotros (Javier Rey) quien con la ayuda de estudiantes de la Universidad de Zaragoza efectuó dos sondeos bajo la cornisa del abrigo. En uno de ellos, el sondeo 1, la pronta aparición de numerosos bloques de roca limitó la continuación de la excavación. En el otro -el sondeo 2- se pudo profundizar más de un metro, documentando una compleja secuencia estratigráfica con materiales cerámicos de la Edad del bronce y, en especial, del Neolítico antiguo.

En 2013 nos incorporamos el resto de nosotros en el estudio arqueológico de la cavidad. Se amplió en 1 m. el segundo sondeo efectuado el año 2011 con la finalidad de confirmar la secuencia, así como de sortear una zona con madrigueras y de un gran bloque que habían limitado la comprensión de la estratigrafía y habían frenado la excavación. Esta actuación permitió profundizar algo más, hasta que nuevamente la aparición de bloques caídos del techo paró la excavación. Con todo, se constató una extensa secuencia de época neolítica antigua por debajo de unos niveles sedimentarios con materiales prehistóricos algo más recientes. Los estratos visibles presentaban características muy específicas: una gama de coloraciones llamativas, una matriz por lo general muy fina y poco plástica y unas superficies cenicientas fruto de su oxidación que llevaban a pensar que su formación era producto, en gran medida, de la acumulación de estiércol de ganado. En definitiva, se constataba la existencia en Coro Trasito de extensos depósitos de “fumier”, término

utilizado en la arqueología del sudoeste de Europa para denominar este tipo de estratos relacionados con las cuevas redil.

La realización de los sondeos permite disponer de una primera serie de dataciones de la cueva con Carbono 14. Se confirmó la existencia de una fase de ocupación de la Edad de Bronce, concretamente de entre 1430 y 1130 calANE, y de diversas ocupaciones continuadas a lo largo de unos 7 siglos, durante el Neolítico antiguo, y más específicamente entre 5320 y 4590 calANE (Clemente et al. 2014 y 2016). También se obtuvieron muestras de una amplia gama de materiales arqueológicos que han permitido posteriores estudios específicos. Destacan, entre estos materiales, los restos carpológicos de cereales que evidencian prácticas agrícolas que debieron desarrollarse en las inmediaciones de la cueva ya en el Neolítico antiguo, concretamente al inicio de la secuencia arqueológica documentada.

En 2014 se inició la excavación en extensión de una superficie que ronda los 50 m² del sector central del abrigo exterior de la cueva de Coro Tránsito. Una vez confirmada la existencia de una potencia estratigráfica considerable, y tras su datación, el cambio hacia una estrategia de excavación horizontal perseguía emprender el estudio de la cueva como un lugar en el que a lo largo del tiempo se llevaron a cabo una serie de actividades específicas. La excavación en extensión conformaba la opción óptima para emprender esta tarea en la medida en que permite la individualización de los diferentes contextos y áreas de actividad. La exhumación del sedimento se llevó a cabo siguiendo una metodología estrictamente estratigráfica que implicaba la delimitación e individualización de cada paquete sedimentario y su excavación de forma secuencial. Al espacio que cubría esta excavación se le designó como Zona A, para distinguirlo de otros sectores de la cueva que pudieran ser estudiados más adelante. Su excavación ha continuado de forma ininterrumpida hasta la actualidad, con campañas anuales de tres semanas de trabajo de campo.

La excavación de la Zona A está confirmando la secuencia documentada en el Sondeo 2 de los años 2011 y 2013. Debajo de una capa de fiemo y cascajo reciente, aparecieron diversos niveles de sedimento de la Edad del Bronce y, debajo de éstos, los estratos de “fumier” del Neolítico antiguo. Se pudo constatar que la presencia de diversos episodios erosivos eliminaron parte de estos depósitos sedimentarios hace unos 3200 años,

cuando prácticamente habían colmatado este sector central del abrigo. Fruto de esta erosión, una buena parte de los estratos de la Edad del bronce desaparecieron, conservándose únicamente en el sector más interno de la cavidad, pegados a su pared interior. Lo mismo sucede en los estratos más recientes del Neolítico, los últimos que se formaron antes del abandono de la cueva como lugar de estabulación a mediados del V Milenio calANE. Esta situación ha condicionado la excavación que, a partir del 2015, se ha focalizado en la franja interior de la cuadrícula definida en 2014 para ir ampliándose progresivamente a medida que los trabajos alcanzaban estratos mejor preservados.

En el año 2017 se inició la excavación de la pequeña covacha situada al sur de la cavidad principal de Coro Trasito, donde en los primeros años del s. XXI un equipo de paleontólogos localizó, en un pequeño sondeo, diversos materiales arqueológicos entre los cuales se encontraban restos antropológicos. Para distinguirlo del anterior, a este espacio se le designó como Zona B.

Las excavaciones efectuadas en la campaña de 2017 en la Zona B se centraron en el sector central e interior de la cavidad, sobre una superficie de 12,5 m². Permitieron identificar los límites del sondeo efectuado por el equipo de paleontólogos. Así mismo llevaron a identificar un nivel de ocupación asociado a cerámica del II Milenio calANE y, por debajo, otro con materiales que por tipología se vinculan al Neolítico antiguo: cerámica impresa, un fragmento de brazaletes de mármol, etc., así como numerosos restos osteológicos. En 2018 se expandió la excavación hacia la terraza frontal del covacho, ampliándola en 19,5 m² adicionales con el fin de estudiar también este área donde se aprecian diversos muros que la delimitan y cuya construcción probablemente sea prehistórica.

4.5.2. Metodología de las excavaciones

A partir de la campaña de 2014, todas las excavaciones realizadas en Coro Trasito han sido en extensión y siguiendo una metodología estratigráfica. La delimitación de las superficies de los diferentes estratos se ha realizado mediante una estación total, definiendo tanto el perímetro de sus límites como el micro-relieve de su superficie. El trabajo con estación total ha permitido prescindir de las cuadrículas de hilos y, a su vez,

incrementar el número de materiales y elementos arqueológicos que se han situado tridimensionalmente en el espacio, así como el grado de precisión con que se ha hecho. Así, también se han situado en el espacio, además de estructuras arqueológicas como muros, agujeros de poste y fosas de diversa tipología, una gran cantidad de materiales arqueológicos. Esta actividad está permitiendo definir distintas áreas de actividad en los espacios excavados, con densidades específicas de distintos tipos de objetos arqueológicos y en ocasiones con una determinada pauta en la distribución de agujeros de poste, hogares o fosas de almacenamiento.

La extracción del sedimento se ha llevado a cabo, en todos los casos y en las dos zonas de excavación, a partir del reconocimiento de los distintos estratos. En cada zona de excavación ha habido que resolver dificultades específicas, fruto de la naturaleza diferencial de los depósitos sedimentarios en cada caso. En la zona A (Fig. 31), la presencia de una sedimentación rápida fruto de un uso intensivo del espacio y en gran medida producto de la estabulación de ganado, ha conllevado a la existencia de depósitos estratigráficos claramente visibles por su variedad cromática. No obstante, estos estratos internamente acostumbran a presentar una compleja micro-estratigrafía asociada a eventos de muy corta duración (un día o unos pocos días) que es muy complicada de seguir a lo largo de superficies grandes. Adicionalmente, la presencia de una densidad considerable de agujeros de poste, y pequeñas fosas de almacenamiento en algunos de los momentos de ocupación, ha recortado la continuidad de estos depósitos sedimentarios, incrementando la dificultad de continuarlos en extensión. La exhumación del sedimento se ha efectuado a partir de los estratos principales hecho que, con todo, ha conllevado a la identificación de decenas de unidades estratigráficas distintas para cada fase de ocupación.

En la zona B la problemática ha sido distinta. En ese sector no hubo en ningún momento una sedimentación rápida fruto de la presencia de ganado estabulado. Más bien, la formación de sedimento ha seguido las dinámicas geológicas propias de un pequeño recoveco en el que en la actualidad no hay señales de circulación hídrica. Aquí el sedimento en general estaba formado por limos de color claro y en ocasiones una considerable cantidad de clastos angulosos que, sin embargo, escasamente formaban capas claramente identificables. Con esta dificultad, los niveles se han identificado, en gran medida, por la disposición de materiales y los fenómenos geológicos.

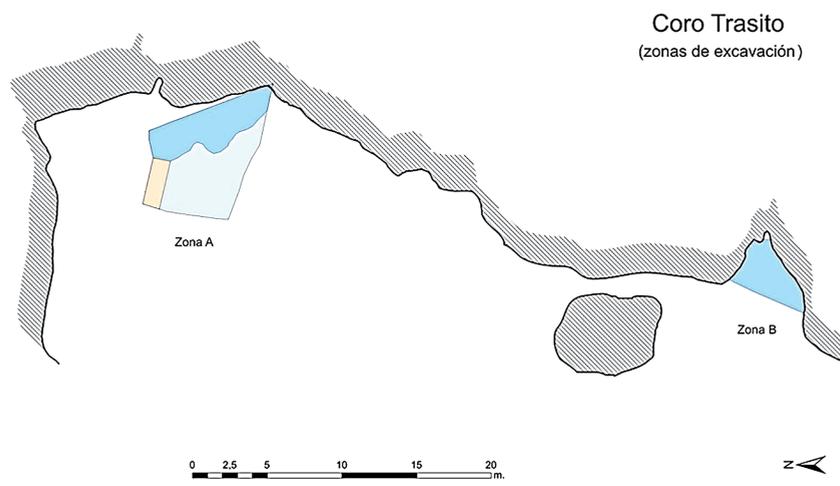


Figura 31. Zonas de excavación (A y B) en Coro Trasito.

Con la excepción puntual de los niveles más superficiales, se ha cribado la práctica totalidad del sedimento removido. La excepción ha sido la parte que se ha reservado para la flotación, una técnica de recuperación de materiales de muy pequeñas dimensiones y que fácilmente pasan desapercibidos al ojo humano, como por ejemplo las semillas carbonizadas. En general el sedimento flotado ha correspondido al 20% del excavado para cada estrato, aunque en algunos casos, como hogares y fosas de almacenamiento esta proporción ha sido mayor, incluso alcanzando en algunos casos el 100%.

4.5.3. Algunos resultados

4.5. 3. 1. Cronología: Coro Trasito, un yacimiento del Neolítico antiguo y la Edad del bronce

A fecha de hoy se han efectuado un total de 13 dataciones absolutas de materiales procedentes de Coro Trasito (tabla 2). De éstas, 3 proceden de la zona B y el resto de la A. Dentro de estas últimas, 6 se han realizado sobre muestras recogidas en el sondeo y han permitido definir una secuencia arqueológica global para este sector del yacimiento mientras que las cuatro restantes han introducido información de detalle sobre los

estratos superiores de la misma, que son los que en la actualidad se están excavando. En su conjunto las dataciones obtenidas son coherentes con los materiales obtenidos y no muestran inconsistencias estratigráficas.

Código lab.	Procedencia	Estrato	Contexto	datación bp	cal 2 sigma	Material
Beta - 310471	Sondeo	Sondeo 2		3040+/-40	1412-1134 calANE	
CNA-2943.1.1	Excavación	Conjunto 2	piso	3068+/-32	1416-1232 calANE	hueso
BETA-512247	Excavación	A-3B49	enterramiento	3080+/-30	1418-1264 calANE	hueso
Beta-491701	Excavación	B-3A1	enterramiento	3100+/-30	1431-1283 calANE	hueso
Beta-491702	Excavación	B-3A1	enterramiento	3100+/-30	1431-1283 calANE	hueso
ETH-88906	Excavación	3A5-inf	fumier	5609+/-25	4491-4365 calANE	semilla
Beta-491700	Excavación	A-3B19	silo	5700+/-30	4650-4457 calANE	semilla
CNA-2520.1.1	Sondeo	3002	fumier	5830+/-35	4788-4590 calANE	semilla
ETH-88905	Sondeo	3006b	fumier	5928+/-75	4999-4614 calANE	semilla
Beta-358571	Sondeo	3010	fumier	5990+/-40	4992-4786 calANE	semilla
Beta - 366546	Sondeo	3013	fumier	6150+/-40	5216-4993 calANE	hueso
CNA-2944.1.1	Sondeo	3013-base	fumier	6269+/-33	5323-5081 calANE	semilla
Beta-512244	Excavación	B2B1	piso	6190+/-30	5227-5041 calANE	semilla

Tabla 2. Dataciones AMS de Coro Tránsito. Todas las muestras se han calibrado mediante la curva INTCAL13 (Reimer et al. 2013). La procedencia "excavación" indica muestras obtenidas en la excavación en extensión.

Los resultados obtenidos muestran que durante la prehistoria la cueva de Coro Trasito fue ocupada en dos épocas distintas. La primera fue durante los primeros 10 siglos del Neolítico en el Pirineo central y la segunda en un momento ya avanzado de la Edad del bronce. La secuencia arqueológica más extensa es la del abrigo exterior de la cueva. En él tuvo lugar un primer asentamiento a finales del VI Milenio calANE, sobre el 5300-5200 calANE que se mantuvo, aunque como veremos con diversos cambios en el uso del espacio, hasta cerca del 4400 calANE. Durante estos siglos se formaron con rapidez los estratos de "fumier" que definen gran parte de la estratigrafía de este sector de Coro Trasito y el abrigo se volvió mucho más angosto. Después de un período de abandono de unos 3.000 años durante la Edad del bronce volvió a haber una frecuentación humana del lugar que, con todo, sería posiblemente de menor intensidad y sobre todo mucho más breve en el tiempo. En la zona B la secuencia es parecida. A una ocupación neolítica de entorno el 5200 calANE le sucedió otra de la Edad del bronce con una antigüedad calcada a la de la zona A. Con todo, la ocupación de la Zona B fue más puntual y mucho menos intensa que la del abrigo principal, especialmente durante el Neolítico, donde parece no tener una duración tan larga.

4.5. 3. 2. La ocupación de Coro Trasito: algo más que un simple redil

La excavación de Coro Trasito ha evidenciado la utilización del abrigo principal como un lugar de estabulación de rebaños durante como mínimo 8 siglos a inicios del Neolítico. Los depósitos excavados muestran que el principal factor de sedimentación y colmatación de esta parte de la cavidad fue la acumulación de excrementos de ganado. Las características de estos depósitos muestran similitudes con la sedimentación de otros yacimientos en cueva que también se han descrito como corrales durante la misma época (Angelucci et al. 2009, Fernández y Polo 2008-2010, Fernández 2010, Vergés et al. 2008). En Coro Trasito la excavación del sondeo 2 ha evidenciado una tasa de sedimentación rápida, cercana a 1 mm/año, en la que se aprecia una escasa incidencia de procesos naturales. Este hecho garantiza una considerable integridad de los contextos arqueológicos conservados en los que hay una acotada presencia de madrigueras.

La excavación en extensión ha permitido, no obstante, matizar esta perspectiva. En primer lugar, se ha constatado que no todos los espacios de Coro Trasito desempeñaron esta función de redil. Así, en la zona B no se han apreciado indicios de su uso como espacio de corral ni en la ocupación del final del VI Milenio calANE ni, posteriormente, en la de la segunda mitad del II Milenio calANE. No obstante, la presencia de materiales arqueológicos especialmente en la fase del Neolítico antiguo en este sector es considerable, especialmente si se compara con la de los niveles de “fumier” de la zona A.

En segundo lugar, en el abrigo principal también se ha constatado una alternancia de funcionalidades del espacio que actualmente se está excavando en extensión. De un lado se constata una estratigrafía de “fumier” que aporta la mayor parte del sedimento, básicamente durante las fases neolíticas. Estos niveles fueron de formación rápida como consecuencia de la presencia de animales que acumularon excrementos mientras estaban estabulados. En este sedimento la presencia de materiales arqueológicos es más bien escasa y no genera áreas de actividad específica. Más bien parece asociarse a la utilización puntual de la cuadra como lugar donde se desecharon algunos objetos sin que para nada se llegaran a definir áreas de acumulación o de basureros.

Durante el Neolítico, no obstante, la secuencia de capas de “fumier” se interrumpe en dos tipos de circunstancias específicas. Una de ellas es la utilización del espacio como un lugar de almacenamiento (Fig. 32). Durante la excavación se ha podido apreciar como en un momento próximo a la finalización de la presencia humana de época neolítica se configuró la parte interior del espacio central del abrigo como un lugar destinado al almacenamiento. Dan fe de ello la presencia de cerca de una quincena de pequeñas fosas excavadas en el sedimento de la cueva (Gassiot et al. 2018). Aparecen bastante agrupadas definiendo dos concentraciones. Una se emplaza en el vértice sureste de la excavación sobre un eje de poco más de 1 m. y cubriendo un área de 0,6 m². La otra, a 1 m. de distancia, cubre un área y eje similar a la anterior. Destaca que en ambos casos la construcción de las fosas excavadas en el suelo fue secuenciada, puesto que se observan recortes entre ellas. Fuera de estas agrupaciones se han encontrado también algunas estructuras algo más aisladas.

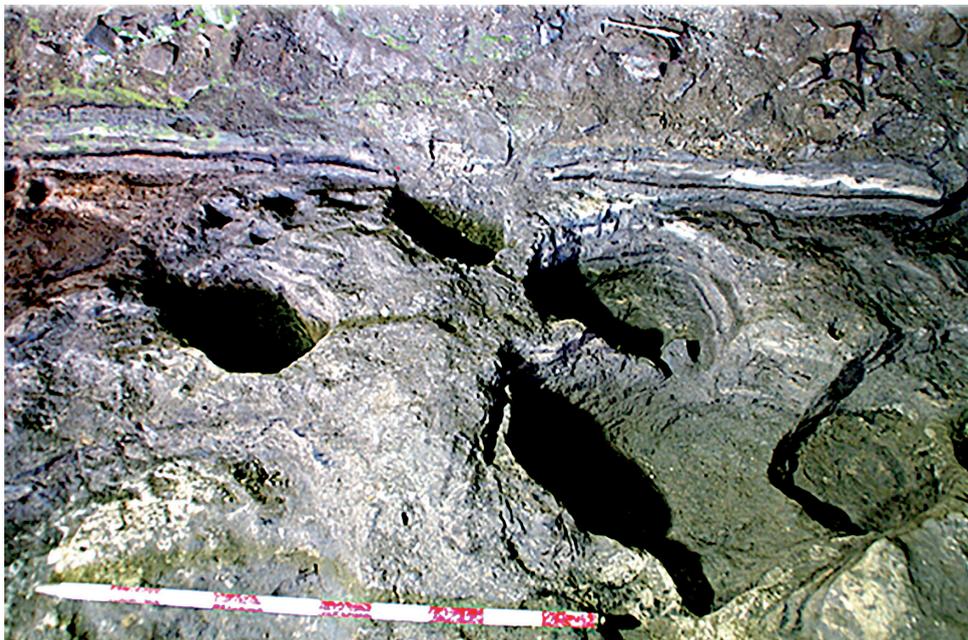


Figura 32. Algunos de los 'silos' o estructuras de almacenamiento neolíticas excavadas en sedimentos de 'fumier' en Coro Trasito.

Las plantas de estas fosas son principalmente circulares u ovaladas. Las más pequeñas tienen diámetros de unos 30 cm. Los de la mayoría rondan los 40 cm. mientras los de las mayores dimensiones en planta rondan los 50 cm. Una de ellas, ovalada, presenta un diámetro mayor de unos 80 cm. Por norma, pues, se trata de fosas relativamente pequeñas. De hecho, sus capacidades oscilan entre los 20 y 40 l. En un caso puntual podría haber rondado los 70 u 80 l.

En sección, las fosas son diversas. Algunas tienen perfiles globulares mientras que en otros casos son rectos, ya sean oblicuos o verticales. Las bases tienden a ser cóncavas y, en algún caso, planas. De algunas fosas únicamente se ha conservado la mitad inferior, producto de la erosión de los niveles superiores del "fumier" neolítico antes de las ocupaciones del II Milenio calANE. En algunas, en cambio, se ha podido documentar su boca que, a veces, presentaba una pequeña muesca o cornisa que podría haber servido para sujetar una tapa. Lajas planas encontradas en el fondo de alguna fosa podrían corresponder a este elemento de cierre. El sedimento que las rellena es uniforme y sin una estratificación interna,

CORO TRASITO 2019

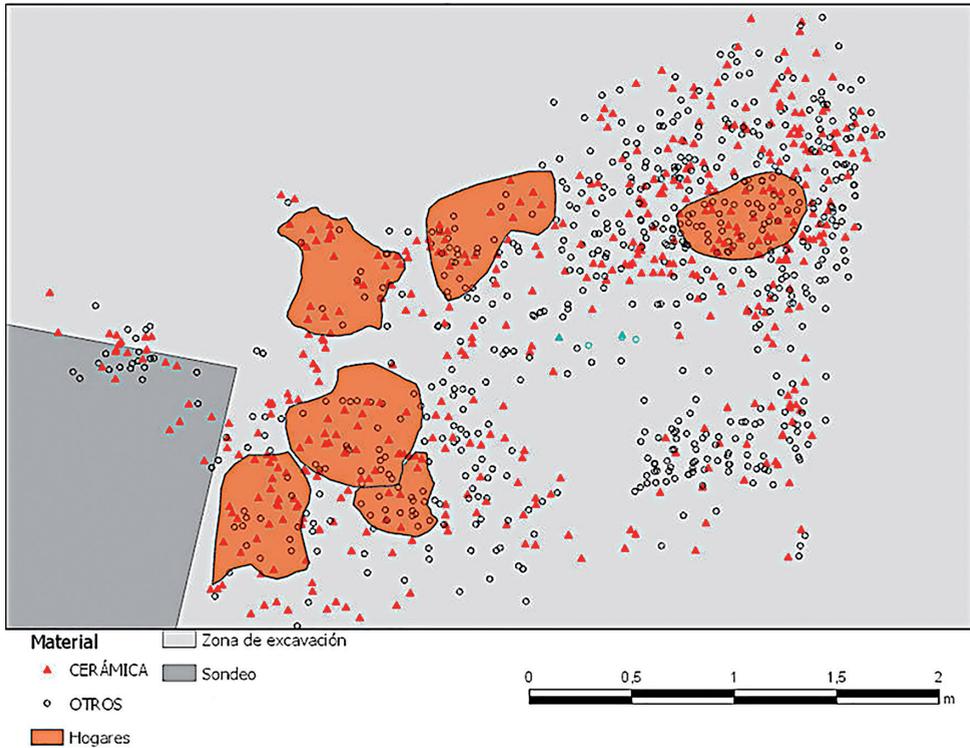


Figura 33. Distribución de hogares, y densidad de materiales cerámicos, faunísticos y otros en el nivel de ocupación excavado en 2019.

indicando procesos de amortización rápidos y quizás intencionales, una vez se había vaciado su contenido. La flotación del sedimento de estos rellenos no está aportando apenas restos carpológicos. Los fragmentos de semilla recuperados básicamente consisten en cáscaras de avellana quemadas, un material habitual en los estratos de esta fase de ocupación de la cueva. La datación más reciente del neolítico de Coro Trasito procede el nivel de frecuentación asociado a estos silos.

Otra situación específica que interrumpe la formación del fumier es la frecuentación del espacio como un lugar de ocupación humano y, presumiblemente, para realizar actividades específicas (Figura 33). Este fenómeno ya se apreció durante la excavación del Sondeo 2, en estratos donde el volumen de materiales arqueológicos (cerámica, restos carpológicos y faunísticos, etc.) se incrementaba de forma muy acusada (Díaz

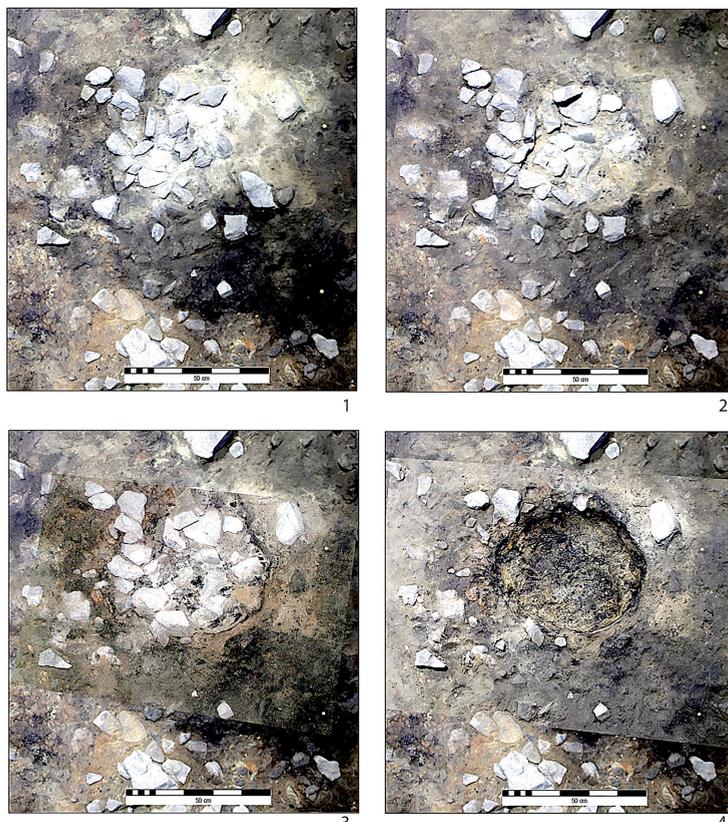


Figura 34. Proceso de excavación de un hogar en cubeta (1 a 4) del nivel de ocupación.

2016, Viñerta y Saña 2019). La excavación en extensión lo está mostrando también de forma clara. En la base de una serie de estratos de “fumier”, en los que posteriormente a su sedimentación se habían excavado las fosas mencionadas en los párrafos superiores, ha aparecido un nivel que contiene múltiples manchas de carbones y cenizas, hasta cinco hogares distintos y que funcionaron de forma secuenciada en el tiempo, con una elevada densidad de materiales arqueológicos. Éstos definen concentraciones claras que actualmente se encuentran en proceso de análisis para caracterizarlas como áreas de actividad específica.

Este momento de ocupación del abrigo principal tuvo lugar previsiblemente antes del 4600/4700 calANE, en un momento en el que el ganado se estabuló en otro sector del abrigo y, por consiguiente, se frenó la acumulación de excrementos en este sector. A diferencia del “fumier”,

aquí el descarte de materiales fue mucho mayor y parecen haberse dado en el mismo espacio actividades domésticas y productivas. La presencia de hogares, algunos de ellos realizados en cubetas rellenas de cantos de caliza, es también un aspecto que identifica este momento con respecto a los explicados anteriormente (Fig. 34).

En definitiva, se observa que el funcionamiento de una cueva redil neolítica era muy complejo, con una alternancia de usos en un mismo espacio. Esta alternancia posiblemente respondía a la voluntad de regularizar la aportación de excrementos de animales al suelo de la cavidad, aportación que constituía el principal factor de modificación de la cavidad al ir llenando progresivamente.

4.5. 3. 3. Los materiales arqueológicos de Coro Tránsito: agricultura, ganadería y otras actividades

Los materiales arqueológicos recuperados se encuentran todavía en fase de estudio, aunque ya existen algunas publicaciones, tesis doctorales y trabajos de fin de máster sobre una parte de los mismos (Antolín et al. 2018, Díaz 2016, Obea 2014, Obea et al. en prensa, Rey et al. 2018, Tarifa 2019, Viñerta y Saña 2019). A modo de síntesis cabe reseñar que, por una parte, la morfología de algunos de estos materiales, como la cerámica, es coherente con la existencia en el yacimiento de dos claros períodos de ocupación prehistórica: uno en el Neolítico antiguo y otro en la Edad de bronce tardía.

La descripción detallada de los resultados de su estudio requiere una extensión superior a la del presente trabajo. Es por ello que aquí nos limitamos a reseñar algunos aspectos. En primer lugar, con relación a la subsistencia, una diversificada gama de evidencias ilustra la existencia de prácticas agrícolas y ganaderas a lo largo de toda la secuencia de ocupación prehistórica de la cueva. El registro carpológico evidencia el consumo de cereales en todas las ocupaciones que han proporcionado restos de semillas (Antolín et al. 2018, Clemente et al. 2016). De hecho, en la unidad estratigráfica del sondeo 2 (5300-5000 calANE) se recuperó un gran número de semillas. De éstas, el 49% de las determinadas a nivel de especie son de cebada (*Hordeum vulgare*) y un 23% de trigo (*Triticum dicoccum* y *Triticum aestivum*). Aparecen también taxones silvestres, como el saúco rojo (*Sambucus cf. Racemosa*) en este mismo nivel. Aproximadamente a partir del 5000 calANE el consumo de avellanas se vuelve evi-

dente y se mantiene a lo largo de todas las ocupaciones neolíticas en las que la importancia de los cereales tiende a decrecer ligeramente.

Durante la prehistoria el consumo de cereales en la cueva fue habitual. Los análisis palinológicos y antracológicos complementan esta información e indican que hubo un marcado proceso de deforestación en la Edad del bronce, una época en que se consolidó un bosque de pino y de boj parecido al actual (Obea 2014 y Obea et al. en prensa). En cambio, para las fases anteriores, la vegetación arbórea era mucho más extensa con una presencia mayor de caducifolios como el avellano y el roble, hecho que repercutía también en la madera utilizada como combustible en los hogares. Por otra parte, el registro palinológico muestra la presencia de polen de cereal en diversas de las muestras de época neolítica y en las de la Edad del Bronce. En general, en palinología se asume que la presencia en una muestra de polen de cereal, muy pesado y que por lo tanto viaja poco, es indicativa de la existencia de los campos de cultivo en las inmediaciones del lugar de procedencia. En este caso, esto indica que tanto en el Neolítico como en la Edad del bronce los habitantes de Coro Trasito cultivaron cereales en las inmediaciones de la cueva.

El registro arqueozoológico de Coro Trasito también aporta información sobre la subsistencia durante el Neolítico y la Edad de bronce (Viñerta y Saña 2019). Al igual que con la agricultura, deja constancia de la presencia de ganadería a lo largo de toda la secuencia de ocupación prehistórica. Igualmente, el consumo de animales domésticos se constata ya en las ocupaciones más antiguas y, como sucede con los cereales, su predominio entre el 5000 y 5300 calANE es más acusado que en épocas posteriores. Constatada la presencia de ganadería, algo esperable en una cueva redil, el análisis de los rebaños es también interesante. Si bien se constata un predominio de ovejas y cabras en las diferentes fases de ocupación, también es evidente la presencia de bóvidos y cerdos domésticos en cada una de ellas. En definitiva, la ganadería no fue únicamente de ovejas y cabras. Los registros osteológicos ilustran, además, que los rebaños más diversos se sitúan en la primera fase neolítica de la cueva (5000-5300 calANE), cuando cerdos y bóvidos supusieron prácticamente la mitad de los individuos sacrificados. En definitiva, la ganadería de la cueva de Coro Trasito no fue únicamente de ovicápridos y la diversidad que evidencia, especialmente en su fase más antigua, la aleja de la imagen etnográfica de los rebaños trashumantes.

Otro aspecto relevante es la elevada presencia de individuos neonatales entre las ovejas/cabras sacrificadas o muertas durante el neolítico. La ratio entre neonatales y adultos es de 10 a 4, disminuyendo a 3 en caso de los subadultos y a 1 en los infantiles. Estos datos son válidos para los primeros momentos de ocupación del sitio, entre el 5300 y el 4900 calANE. (Viñerta y Saña 2019). El sacrificio de individuos recién nacidos puede parecer una acción poco rentable si lo que se persigue es el consumo de carne. En cambio, es coherente con una voluntad de explotar la leche de la madre, al eliminar un consumidor de la misma. El análisis de los residuos de la cerámica de Coro Trasito (Tarifa 2019) muestra como algunos de los recipientes cerámicos neolíticos fueron utilizados para contener lácteos, presumiblemente vinculados a una producción muy antigua de queso u otro producto lácteo.

Tanto la diversidad de la subsistencia, con una agricultura consolidada y diferentes tipos de rebaños, como la existencia de actividades de transformación de algunos productos (como los lácteos) y de almacenaje (como certifican las numerosas fosas excavadas) indican que durante el Neolítico la cueva de Coro Trasito fue algo más que un simple redil de ovejas y cabras. La identificación de hogares y áreas de trabajo confirma la presencia también de un asentamiento humano. En estas áreas de trabajo es llamativa, entre otras, la presencia de instrumentos empleados en la producción de recipientes cerámicos, como indican las trazas de uso de algunos instrumentos líticos, malacológicos o en hueso. Así como el redondeamiento de los bordes de algunos fragmentos de cerámica presuntamente utilizados como espátulas (como *esteques*, en la literatura arqueológica francesa). La recuperación de una cifra destacada de cuentas de collar y otros adornos confirma la utilización de la cueva como lugar de asentamiento (Rey et al. 2019). A su vez también indica que sus habitantes tenían acceso a materiales procedentes de distancias largas, como ilustra la recuperación de un colgante sobre un colmillo de un mamífero marino y de varias cuentas sobre conchas también marinas.

La excavación de las ocupaciones de la Edad del bronce ha proporcionado también evidencias llamativas, como son los enterramientos de individuos perinatales en los dos sectores del yacimiento. Su estudio, todavía en curso, puede proporcionar información relevante sobre episodios de mortalidad infantil en ese momento de la prehistoria.

5. A modo de reflexión

Para cerrar este trabajo quisiéramos dejar una última reflexión respecto a los trabajos arqueológicos realizados por nuestro equipo en Sobrarbe. En primer lugar, comentar que no solamente se trata de llevar a cabo trabajos de campo relacionados con prospecciones, sondeos y excavaciones arqueológicas, sino que también del estudio de materiales arqueológicos provenientes de excavaciones más antiguas. Así pues, también hemos estudiado los materiales en sílex tallado provenientes de sitios tan importantes como Cueva de Chaves (Bastaras) o la Espluga de la Puyascada (San Juan de Toledo, La Fueva) para conocer en qué actividades productivas intervinieron los distintos instrumentos de producción (Mazzucco et al. 2013, Mazzucco 2018, Clemente Conte 2017). Trabajos que complementan los hasta ahora expuestos y que nos permitirán poder realizar otros de síntesis a nivel general, bien sea por los datos cronológicos como por el territorio particular de montaña y alta montaña. Pensamos que podremos llegar a conclusiones interesantes respecto al origen de la agricultura y ganadería en estas tierras pirenaicas, por lo que el proyecto que estamos desarrollando sobre el estudio y difusión del pastoralismo en el Bien Pirineos Sur empieza a tener sus primeros resultados y cada año se van ampliando un poco más.

Cada vez conocemos nuevos sitios y los análisis que aplicamos a los materiales nos aportan los datos para poder conocer y describir la vida humana prehistórica, en el territorio ahora conocido como Sobrarbe. Empezamos a saber qué tipo de agricultura desarrollaron, basada esencialmente en diversos cereales y leguminosas; recuperamos restos carbonizados de semillas silvestres que junto al estudio de carbones y polen nos indican el tipo de medio ambiente y clima que tuvieron en aquella época del Neolítico. También, cada vez tenemos más conocimientos sobre los instrumentos que utilizaron para modificar ese medio ambiente y obtener los medios de subsistencia necesarios. Sabemos cómo se estructuraron los primeros rebaños compuestos de ovejas y cabras principalmente, pero también con vacas y cerdos domésticos, y cómo los gestionaban para su mantenimiento. Sin embargo, aún queda mucho trabajo de campo y análisis de los datos empíricos obtenidos en ellos para seguir profundizando en esos aspectos que nos permitan avanzar en el conocimiento sobre la organización para poder llevar a cabo la producción y la reproducción social de esos grupos humanos.

6. Agradecimientos

Aparte de las instituciones y personas adscritas a las mismas que ya hemos mencionado en la introducción de este artículo, quisiéramos también agradecer a otras instituciones y personas como:

Al Grupo de Arqueología de Alta Montaña (GAAM-UAB-CSIC), por todo el trabajo de prospecciones y excavaciones realizado, a veces en condiciones muy duras y con climatologías muy adversas: Laura Obea, Sara Díaz, David Rodríguez, David García, Guillem Salvador y Niccolò Mazzucco.

A los investigadores/colaboradores del Proyecto: María Saña, Ángel Viñerta, Francesc Burjachs y Ferrán Antolín.

A una serie de amigos y amigas que nos han ayudado de un modo u otro a llevar a cabo los trabajos de campo. Han colaborado con su presencia en prospecciones o excavaciones, han ayudado en acondicionar alojamientos, preparar comidas, etc. Entre estas personas se encuentran: Mikel Etxebarria, Yolanda Mairal, Nacho Jene, Paz Agraz, Kike Fernández, Jaime Mas, Amor Olomí y Alberto Iglesias con sus mulas de 'Trekking-mule'.

A todos los voluntarios y voluntarias del programa "Excava con el Geoparque", especialmente a las personas de Sobrarbe interesadas por el patrimonio de la Comarca: Pili Felices, Eva Guerrero, M.^a Ángeles Tilo, Quique Pueyo y José A. Talón.

A Jaime Vaz-Romero Bernard, vecino de Fanlo, que fue el descubridor de las pinturas de estilo Levantino en O Lomar de Fanlo.

7. Bibliografía

- Acín Fanlo, J. L. (2017). Los mosaes y el queso. Sobrarbe. En: *Homenaje a Pepe Gracia*. Revista del Centro de Estudios de Sobrarbe n.º 16: 37-51.
- Alonso Tejada, A., Grimal, A. 1994. Comentarios sobre el sector septentrional del Arte Levantino, *Bolskan* 11: 9-31.
- Andrés Rupérez, M. T. (1988). "Megalitismo Aragón". En: *La Corona de Aragón. El misterio de las grandes piedras*. Zaragoza, pp. 40-99.
- Angelucci, D. E.; Boschian, G.; Fontanals, M.; Pedrotti, A.; Verges, J. M. (2009): "Shepherds and karst: the use of caves and rock-shelters in the Mediterranean region during the Neolithic" *World Archaeology* 41/2: 191-214.
- Antolín, F., Navarrete, V., Saña, M., Viñerta, Á., Gassiot, E., 2018. Herders in the mountains and farmers in the plains? A comparative evaluation of the archaeological record from Neolithic sites in the eastern Iberian Pyrenees and the southern lower lands. *Quaternary International* 484, 75-93.
- Baldellou, V. 1984-85. El arte rupestre post-paleolítico en la zona del río Vero. *Ars Praehistorica* 3-4: 111-137.
- Baldellou, V. (1985). 'La Cueva del Forcón' (La Fueva, Huesca). *Bolskan* 1: 149-176.
- Baldellou, V. 2007. Catálogo de Aragón. *Série arqueològica* 22, (Catálogo del Arte Prehistórico de la Península Ibérica y de la España Insular. Arte rupestre levantino): 33-116.
- Baldellou, V.; Ramón, N. (1995). Estudio de los materiales cerámicos neolíticos del Conjunto de Olvena. La Cueva del Moro de Olvena (Huesca), vol. 1, pp. 113. *Bolskan* 12. Huesca 1995.
- Briet, L. (1910). Barrancos et Cuevas. *Spelunca, Bulletin et mémoires de la Société de Spéléologie*, Tome VIII n.º 61, Octubre 1910, Paris.
- Canela, R., 2006. *La Cueva de los Osos. Sistema Badalona – 1.151*. Barcelona,
- Casado, P. (1985). Los grabados de la cueva de 'El Forcón'. *Bolskan* 1: 183-192.
- Castán Sarasa, A. (2017). Gracias, Amigo. En: *Homenaje a Pepe Gracia*. Sobrarbe. Revista del Centro de Estudios de Sobrarbe, n.º 16: 100-119.
- Catalán, J.; Batalla, M.; Bonet, M. T.; Brotons, L.; Buchaca, T.; Camarero, L.; Clemente-Conte, I.; Contreras, F.; Domingo, R.; Felip, M.; Gassiot, E.; García Casas, D.; Giralt, S.; González-Sampériz, P.; Jiménez-Moreno, G.; Laborda, R.; Lorite, J.; Martín-Civantos, J.M.; Mazzuco, N.; Montes, L.; Moreno, A.; Ninyerola, M.; Pèlachs, A.; Pérez-Obiol, R.; Piqué, R.; Pla-Rabés, S.; Saña, M.; Sáez, A.; Sebastián, M.; Soriano, J. M.; Terradas, X.; Valero-Garcés, B.; Villero, D. (2019). Análisis ecológico de la culturización del paisaje de alta montaña desde el neolítico: los parques nacionales de montaña como modelo. En: *Proyectos de investigación en Parques Nacionales: 2013-2017 - Naturaleza y Parques Nacionales*, serie Investigación en la Red, P. Amengual (ed.) Organismo Autónomo de Parques Nacionales, Madrid., pp. 281-298.
- Catalán, J.; Pèlachs, A.; Gassiot, E.; Antolín, F.; Ballesteros, A.; Batalla, M.; Burjachs, F.; Buchaca, T.; Camarero, L.; Clemente, I.; Clop, X.; García, D.; Giralt, S.;

- Lluch, L.J.; Madella, M.; Mazzucco, N.; Mur, E.; Ninyerola, M.; Obea, L.; Oltra, J.; Pérez-Obiol, R.; Piqué, R.; Pla-Rabés, S.; Rondón, C.R.; Rodríguez, J.M.; Rodríguez, D.; Sáez, A.; Soriano, J.M. (2013). Interacción entre clima y ocupación humana en la configuración del paisaje vegetal del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici a lo largo de los últimos 15.000 años. En: *La investigació al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici*, IX Jornades sobre Recerca al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, Boí (Alta Ribagorça), 17, 18 i 19 d'octubre de 2012, Generalitat de Catalunya: 211-220.
- Clemente Conte, I. (2017). El porqué y para qué de la 'Traceología' en arqueología prehistórica. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología* 27: 27-53, Universidad de Granada.
 - Clemente Conte, I.; Gassiot Ballbè, E.; Rey Lanaspá, J. (eds.) (2014). *Sobrarbe antes de Sobrarbe: pinceladas de historia de los Pirineos*. Centro de Estudios de Sobrarbe (CES), Instituto de estudios Altoaragoneses (IEA) editores.
 - Clemente Conte, I.; Gassiot Ballbè, E.; Rey Lanaspá, J.; Mazzucco, N.; Obea Gómez, L. (2014). "Cort o Transito"- Coro trasito- o corral de tránsito: una cueva pastoril del Neolítico Antiguo en el corazón de Sobrarbe. En: I. Clemente, E. Gassiot y J. Rey (eds.), *Sobrarbe antes de Sobrarbe: pinceladas de historia de los Pirineos*. Centro de Estudios de Sobrarbe (CES), Instituto de estudios Altoaragoneses (IEA) editores, pp. 11-31.
 - Clemente Conte, I.; Gassiot Ballbè, E.; Rey Lanaspá, J.; Antolín, F.; Viñerta Crespo, A. y Saña Seguí, M. Obea Gómez, L.; Rodríguez Antón, D. (2016). Cueva de Coro Trasito (Tella-Sin, Huesca): un asentamiento pastoril en el Pirineo central con ocupaciones del Neolítico Antiguo y del Bronce Medio. En: J. I. Lorenzo Izalde y J. M. Rodanés Vicente (eds.), *I Congreso CAPA, Arqueología Patrimonio Aragónés*. Actas 24 y 25 Noviembre 2015. Edita Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Aragón, pp. 74-83
 - Clemente Conte, I.; Rey Lanaspá, J.; Gassiot Ballbè, E.; Obea Gómez, L.; Díaz Bonilla, S.; Quesada Carrasco, M.; Rodríguez Antón, D.; Sánchez Bonastre, X.; García Casas, D.; Salvador Baiges, G.; Mazzucco, N.; Viñerta, A.; García Díaz, V. (2018). La cueva de Coro Trasito (Tella-Sin) uno de los primeros asentamientos pastoriles en la periferia del PNOMP. *III Jornada de investigación Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido*. 14 de diciembre de 2017, pp. 65-74.
 - Davis, O. (1935): *Roman mines in Europe*. Oxford 1935. New York 1979.
 - Díaz Bonilla, Sara (2016). *La cerámica de las ocupaciones neolíticas de Coro Trasito (Tella-Sin, Huesca), 5300-4585 cal ANE. Primera aproximación*. Trabajo fin de Máster. Universitat Autònoma de Barcelona. Accesible on-line: https://arqueologiademuntanya.files.wordpress.com/2019/03/tfm-sara-dc3adaz-bonilla_def.pdf
 - Díaz Bonilla, S.; Obea Gómez, L.; Gassiot Ballbè, E.; Clemente Conte, I.; García Casas, D.; Rodríguez Antón, D.; Quesada Carrasco, M.; Rey Lanaspá, J. (2016). Arqueología y Patrimonio en la alta montaña. Resultados de las prospecciones en el valle de Góriz (Fanlo, Huesca). En: J. I. Lorenzo Izalde y J. M. Rodanés Vicente (eds.), *I Congreso CAPA, Arqueología Patrimonio Aragónés*. Actas 24 y 25

- Noviembre 2015. Edita Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Aragón, pp. 642-649.
- Domínguez, A., Magallón, M.^a A. y Casado, P. 1984. *Carta Arqueológica de España. Huesca*. Excma. Diputación Provincial de Huesca, Zaragoza
 - Fernández Eraso, Javier. 2010. "La actividad pecuaria en la Rioja alavesa durante la prehistoria reciente". *Cuadernos de Arqueología* Universidad de Navarra 18*, págs. 159-171.
 - Fernández Eraso, J., Polo Díaz, A. (2008-2009): "Establos en abrigos bajo roca de la prehistoria reciente: su formación, caracterización y proceso de estudio. Los casos de Los Husos y de San Cristóbal", *KREI*, 10: 39-51.
 - Fritz, C., Tosello, G. (2007). The hidden meaning of forms: methods of recording Paleolithic parietal art. *Journal of Archaeological Method and Theory* 14 (1): 48-80.
 - García, D.; Gassiot, E.; Oliva, M. (2015). Assentaments ramaders d'alta muntanya al Pallars i l'Alta Ribagorça: aparició i canvis durant l'Antiguitat Tardana i l'Edat Mitjana: *Actes del Vè Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya* (Barcelona, 22-25 de maig de 2014). Ajuntament de Barcelona i ACRAM: 603-614.
 - Gassiot Ballbè, E. (Ed.) (2016) *Montañas humanizadas. Arqueología del pastoralismo en el Parque Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici*, Naturaleza y Parques Nacionales, 254 p.
 - Gassiot Ballbè, E.; Clemente Conte, I.; Mazzucco, N.; García Casas, D.; Obea Gómez, L.; Rodríguez Antón, D. (2016). Surface surveying in high mountain areas, it is possible? Some methodological considerations. *Quaternary International* 402:35-45
 - Gassiot Ballbè, E.; Rey Lanaspá, J.; Clemente Conte I.; Obea Gómez, L.; Díaz Bonilla, S.; Quesada Carrasco, M.; García Díaz, V.; García Casas, D.; Rodríguez Antón, D. (2018). Estructuras de almacenaje prehistóricas en la Cueva redil de Coro Trasito (Tella-Sin, Huesca). En: J.I. Lorenzo y J. M. Rodanés (eds.), *II Congreso CAPA, Arqueología Patrimonio Aragonés*, pp. 41-48., Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Aragón.
 - Gassiot Ballbè, E.; Díaz Bonilla, S.; Mazzucco, N.; Obea Gómez, L.; Clemente Conte I.; Rey Lanaspá, J.; Quesada Carrasco, M.; Rodríguez Antón, D. (2018). Ocupacions humanes reiterades al llarg del temps: excavació arqueològica de l'abric de les Obagues de Ratera. *La investigació al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. XI Jornades sobre Recerca al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. Boí (Alta Ribagorça) 17, 18 y 19 d'octubre de 2018*. Pp. 237-248. Generalitat de Catalunya, Departament de Territori i sostenibilitat. Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici
 - Grupo de Espeleología de Badalona (1986). *Cavernas. Especial n.º 1. Monográfico Escuaín*.
 - Laborda, R.; Villalba-Mouco, V.; Lanau, P., Gisbert, m.; Sebastián, M.; Domingo, R.; Montes, L. (2017). El Puerto Bajo de Góriz (Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido). Ocupación y explotación de un paisaje de alta montaña desde la prehistoria hasta el siglo XX. *Bolskan* 26: 9-30.

- Le Couédic, M.; Rendu, C.; García Casas, D.; Gassiot Ballbè, E.; Calastrenc, C.; Clemente Conte, I.; Forto, A.; Guillot, F.; Nunes, J.; Pujol, F.; Rey Lanaspá, J.; Contamine, T.; Mazzucco, N.; Obea, L.; Quesada, M.; Rodríguez Antón, D. (2016). Comparer et modéliser les sites, les territoires et les systèmes pastoraux pyrénéens dans la diachronie : présentation et premiers résultats du projet collaboratif « Dynamiques des Espaces Pyrénéens d'Altitude » (Départ). En : P. Debofle et J-C. Sanchez (eds), *Pays pyrénéens et environnement*, pp. 321-338
- López, M. (2017). Sobran razones para la memoria. En: *Homenaje a Pepe Gracia*. Sobrarbe. Revista del Centro de Estudios de Sobrarbe, n.º 16: 11-35.
- Marco, F. (1983): Caballo y jabalíes en un bronce romano en la Cueva del Forcón. *Bolskan* 1, pp. 193-197.
- Mazzucco, N.; Clemente Conte, I. ; Baldellou, V. ; Gassiot Ballbè, E.; (2013). The management of lithic resources during the V millennium cal BC at the Espluga de la Puyascada (La Fueva, Huesca). *Preistoria Alpina*, 47: 17-30.
- Mazzucco, N. (2018). The Human Occupation of the Southern Central Pyrenees in the Sixth-Third Millenia cal BC. A traceological analysis of flaked stone assemblages. *BAR International Series 2905*. BAR Publishing, Oxford.
- Obea, L. (2014). El paisaje en el Neolítico: un estudio preliminar de los restos antracológicos de Coro Trasito (Tella). En: I. Clemente Conte, E. Gassiot Ballbè y J. Rey Lanaspá (eds.), *Sobrarbe antes de Sobrarbe, Pinceladas de historia del Pirineo*, pp.43-54. Centro de Estudios de Sobrarbe.
- Obea, L.; Expósito, I.; Antolín, F.; Burjachs, F. (en prensa). La obtención y consumo de recursos vegetales en Coro Trasito (Tella-Sin, Huesca) a lo largo del neolítico. En: *VI Congreso del Neolítico en la Península Ibérica. "Los cambios económicos y sus implicaciones sociales durante el Neolítico de la Península Ibérica"*. Granada: Universidad de Granada (en preparación)
- Pallarés-Personat, J., Torra i Collell (1986-1987). Nuevas pinturas rupestres postpaleolíticas en el Pirineo aragonés (Valle de Añisclo, Sobrarbe-Huesca). *Ars Praehistórica* tomo V/VI. Sabadell.
- Pérez Guil, F. (2019): Sondeos arqueológicos en el yacimiento de Plano Lenar o Sampetrillo (Boltaña). *Revista del Centro de Estudios del Sobrarbe*, n.º 17, pp. 25-45.
- Quesada Carrasco, M.; Gassiot Ballbè, E.; Clemente-Conte, I.; Sebastià Guiu, D.; Rodríguez Antón, D.; Díaz Bonilla, S-; Obea Gómez, L.; Rey Lanaspá, J.; García Casas, D.; Mazzuco, N. (2016). *Arqueología y Patrimonio de Góriz*. Publicación on-line https://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/TEMAS_MEDIO_AMBIENTE/AREAS/RED_NATURAL_ARAGON/RED_ESPACIOS_NATURALES_PROTEGIDOS/PARQUE_NACIONAL_ORDESA/IIJornadaInvestigacion_PNOMP.pdf pp 59-65.
- Ramón, N. (2006). La cerámica del Neolítico Antiguo en Aragón. *Caesaraugusta* 77. Zaragoza.
- Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., Van Der Plicht, J., (2013). "IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP". *Radiocarbon* 55(4): 1869–1887.
- Rendu, C. (2003). *La montagne d'Enveig, une estive pyrénéenne dans la longue durée*. Trabucaire, Canet, 606 p.

- Rey Lanaspá, J. (2007): Prospecciones arqueológicas en la comarca del Sobrarbe: Campaña de 2007. Informe entregado en la Diputación General de Aragón y en el Centro de Estudios del Sobrarbe.
- Rey Lanaspá, J. (2017): Últimos descubrimientos arqueológicos en la provincia de Huesca. *Cuadernos del CEHIMO* n.º 43, pp. 21-36.
- Rey Lanaspá, J. (2014). Codronazo, en La Cabezonada (La Fueva): un nuevo abrigo con arte rupestre en Sobrarbe. En: I. Clemente, E. Gassiot y J. Rey (eds.), *Sobrarbe antes de Sobrarbe: pinceladas de historia de los Pirineos*. Centro de Estudios de Sobrarbe (CES), Instituto de estudios Altoaragoneses (IEA) editores, pp. 63-70.
- Rey Lanaspá, J. (2014). El final de la prehistoria en Sobrarbe. En: I. Clemente, E. Gassiot y J. Rey (eds.), *Sobrarbe antes de Sobrarbe: pinceladas de historia de los Pirineos*. Centro de Estudios de Sobrarbe (CES), Instituto de estudios Altoaragoneses (IEA) editores, pp. 71-93.
- Rey Lanaspá, J.; Clemente Conte, I.; Gassiot Ballbè, E. (2014). Cueva Lobrica, hallazgo de un nuevo yacimiento del Neolítico en la orilla izquierda del río Bellós, en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. En: I. Clemente, E. Gassiot y J. Rey (eds.), *Sobrarbe antes de Sobrarbe: pinceladas de historia de los Pirineos*. Centro de Estudios de Sobrarbe (CES), Instituto de estudios Altoaragoneses (IEA) editores, pp. 55-61.
- Rey Lanaspá, J.; Clemente Conte, I.; Gassiot Ballbè, E.; Oliva Poveda, M.; Cuenca Solana, D.; Saña Seguí, M. (2018). Elementos de adorno neolíticos de Coro Trasito (Tella-Sin, Huesca). Campañas de excavación 2011-2017. En: J.I. Lorenzo y J. M. Rodanés (eds.), *II Congreso CAPA, Arqueología Patrimonio Aragonés*, pp. 49-57, Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Aragón.
- Rey Lanaspá, J.; Clemente Conte, I.; Gassiot Ballbè, E.; Ruíz-redondo, A. (2019). Nuevas pinturas de estilo Levantino en la provincia de Huesca : el conjunto rupestre de O Lomar (Fanlo). *Bolskan* 27, pp. 31-39. Huesca.
- Rodanés, J. M.ª; Lorenzo, J.I.; Aranda, P. (2016): Enterramientos en cuevas y abrigos en el Alto Aragón durante el Neolítico y la Edad del Bronce. *Del Neolítico a la l'Edat del Bronze en el Mediterrani Occidental. Estudis en Homenatge a Bernat Martí Oliver*. TV SIP 119, pp. 411-426.
- Rojo, M.A.; Peña-Chocarro, L.; Royo, J.I.; tejedor, C.; García Martínez de Lagrán, I.; Arcusa, H.; Moreno-García, M.; Mazzucco, N.; Gibaja, j.F., Ortega, D.; Kromer, B.; Alt, K.W. (2013). Pastores trashumantes del Neolítico Antiguo en un entorno de alta montaña: secuencia crono-cultural de la cova de Els Trocs (San Feliú de Veri, Huesca). *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología* LXXIX. Valladolid 2013.
- Ruíz Redondo, A. (2014). Surcos en la arcilla: evaluación arqueológica de los hallazgos parietales de la Cueva de Coro Trasito. En: I. Clemente, E. Gassiot y J. Rey (eds.), *Sobrarbe antes de Sobrarbe: pinceladas de historia de los Pirineos*. Centro de Estudios de Sobrarbe (CES), Instituto de estudios Altoaragoneses (IEA) editores, pp. 33-42.

-
- Ruíz Redondo, A.; Rey Lanaspá, J.; Clemente Conte, I.; Gassiot Ballbè, E. (2016a). Arte Levantino en el Alto Pirineo: Las pinturas del conjunto O Lomar (Huesca, España). O. Rivero Vilá y A. Ruíz Redondo (Ed.). *El Arte de las Sociedades Prehistóricas. V Encuentro Internacional de Doctorandos y Postdoctorandos*. Santander, pp. 101-103.
 - Ruíz Redondo, A.; Clemente Conte, I.; Rey Lanaspá, J.; Gassiot Ballbè, E.; Etxebarria Casas, M. (2016b). Evaluación de las manifestaciones gráficas parietales de la Cueva del Forcón (A Fueba, Huesca): nuevas perspectivas sobre el arte paleolítico en la vertiente sur del pirineo central. *Zephyrus*, LXXVIII, julio-diciembre 2016, 195-201.
 - Tarifa Mateo, N. (2019). *Pottery use on the Mediterranean coast of the Iberian Peninsula*. Tesis Doctoral. Departament de Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona.
 - Traggia, J. (1791): *Aparato a la historia eclesiástica de Aragón*, T. 1, p. 40
 - Vergés, J.M.; Allué, E.; Angelucci, D. E.; Burjachs, F.; Carrancho, A.; Cebrià, A.; Expósito, I.; Fontanals, M.; Moral, S.; Rodríguez, A.; Vaquero, M. (2008). Los niveles neolíticos de la cueva de El Mirador (Sierra de Atapuerca, Burgos): nuevos datos sobre la implantación y el desarrollo de la economía agropecuaria en la Submeseta norte. En: Hernández, M. S.; Soler, J. A. (coords.): *IV Congreso del Neolítico Peninsular: 27-30 de noviembre de 2006*, Alicante: Museo Arqueológico de Alicante – MARQ, págs. 418-427.
 - Violant, R. (2001). *La Vida Pastoral al Pallars*. Garsineu Edicions. Tremp, 427 p.
 - Viñerta, A. y Saña, M. 2019. El desarrollo de la ganadería en la alta montaña durante el Neolítico y la Edad del Bronce: el ejemplo de Coro Trasito (Tella-Sin, Huesca). *Sobrarbe. Centro de Estudios Sobrarbe* n.º 17: 7-21.

