

ELEMENTOS DE ADORNO NEOLÍTICOS DE CORO TRASITO (TELLASIN, HUESCA). CAMPAÑAS DE EXCAVACIÓN 2011-2017

NEOLITHIC PERSONAL ORNAMENTS OF CORO TRASITO (TELLASIN, HUESCA). ARCHEOLOGICAL EXCAVATION 2011-2017

Javier Rey Lanaspá¹, Ignacio Clemente Conte², Ermengol Gassiot Ballbè³,
Mónica Oliva Poveda⁴, David Cuenca Solana⁵, María Saña Seguí³

¹ Dpto. de Educación, Cultura y Deporte de la Diputación General de Aragón

² Institución Milá y Fontanals del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

³ Departamento de Prehistoria de la Universidad Autónoma de Barcelona

⁴ Arqueóloga

⁵ Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria (IIIPC), Universidad de Cantabria

Autor de contacto/Contact author: Javier Rey Lanaspá, jreylla@aragon.es

RESUMEN

La cueva de Coro Trasito se ubica en un paraje de alta montaña de la zona central del Pirineo aragonés. Los resultados de las excavaciones que se vienen realizando desde el año 2011 han permitido documentar, hasta el momento, dos periodos de ocupación de la misma, el más reciente durante la Edad del Bronce y el más antiguo correspondiente al momento inicial del Neolítico.

Hasta hace pocos años se creía que, debido al rigor climático de estos parajes de montaña, su ocupación en la prehistoria era poco probable. Sin embargo, ahora podemos decir que la cueva de Coro Trasito es un ejemplo más de los numerosos lugares que se están investigando en zonas de alta montaña.

En el presente estudio queremos dar a conocer una serie de elementos de adorno que han ido apareciendo a lo largo de las campañas de excavación realizadas en la cueva y que damos a conocer de forma individual porque son unos objetos de extraordinaria importancia, que representan algo más que una función ornamental, son objetos alóctonos traídos desde las costas del levante peninsular. Su presencia demuestra que durante el Neolítico antiguo existían relaciones entre los grupos humanos que vivían a grandes distancias.

PALABRAS CLAVE: Neolítico antiguo; Elementos de adorno; Alta montaña; Pastoralismo; Relaciones socio-económicas.

ABSTRACT

Coro Trasito cave is located in a high mountain area in the central area of the Aragonese Pyrenees. The results of the excavations that have been carried out since 2011 have allowed us to document, until now, two moments of occupation of the same, the most recent during the Bronze Age and the oldest corresponding to the initial Neolithic moment.

Until a few years ago it was believed that it was not possible for man to live in such high places due to the hard climate of these places. However, we can now say that Coro Trasito cave is one more example of the many places that are being investigated in high mountain areas.

In the present study we want to present a series of personal ornaments that have been appearing throughout the excavation campaigns carried out in the cave and that we make known individually because they are objects of extraordinary importance because represent something more than its ornamental function, they are foreign objects brought from the coasts of the peninsular east that show that during the old Neolithic there were relations between human groups that lived at great distances.

KEY WORDS: Ancient Neolithic; Personal ornaments; High mountains; Pastoralism; Socio- economic relationships.

1. INTRODUCCIÓN

La cueva de Coro Trasito se encuentra en el término municipal de Tella-Sin, cerca de los límites del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido y a escasos metros de la conocida y visitable Cueva de los Osos. Su boca se abre en un farallón calizo que se ubica al norte del núcleo urbano.

Este farallón se encuentra al pie de la Sierra de las Tucas, cuyas alturas máximas son los picos de Mallo Gran (2161), Peña Altura (2289), Pico y Pala de Montinier (2317). Entre estos picos y la cueva hay una zona de pastos de muy buena calidad que permiten el pastoreo del ganado durante el periodo estival. Por debajo de la boca de la cueva, hay laderas aptas para el cultivo y aun todavía hoy puede verse la huella de aterrazamientos muy antiguos.

La boca se abre a una altura de 1548 s.n.m. y corresponde con la parte externa de un sistema kárstico en el que hay una surgencia de agua que discurre por el Barranco de Coro Trasito hasta desaguar en río Yaga. Tiene dos partes bien diferenciadas, la zona de la boca donde hay un abrigo de grandes dimensiones, que es donde se encuentra el yacimiento arqueológico, y la galería que se prolonga más de un kilómetro a la que se accede desde este abrigo. Por esta galería discurre un río subterráneo que lleva agua permanentemente.

La cueva fue descubierta, desde el punto de vista arqueológico, en 1970 por el Grupo de Espeleología de Badalona (1986) (Canela, 2006) quienes encontraron algunos restos cerámicos en la galería interior y algunos fragmentos de molinos barquiformes de granito en la zona del abrigo exterior.

En el año 2011 realizamos dos sondeos arqueológicos para poder valorar la importancia del yacimiento, el potencial estratigráfico, así como su cronología (Clemente *et al.* 2016) y desde el año 2013 hasta la actualidad se están realizando campañas de excavación todos los años.

A lo largo de todas las campañas de excavación se han podido documentar dos periodos de ocupación de la cueva durante la prehistoria. El más antiguo corresponde con las fases iniciales del Neolítico, fechadas entre el 5300 y 4600 calANE. El segundo se sitúa en un momento avanzado del Bronce medio (alrededor del 1400-1200 calANE).

2. OBJETIVOS

El objetivo del presente trabajo es dar a conocer algunos hallazgos que forman parte del adorno personal y que nos permiten profundizar en el conocimiento de las sociedades del Neolítico antiguo en el Pirineo.

Durante la campaña de 2017 la excavación se ha dividido en dos zonas, una que se ubica en el abrigo propiamente dicho, en la que llevamos trabajando desde el año 2011 y que corresponde con un espacio de habitación

y estabulación de los animales. La segunda zona se localiza en un pequeño abrigo a escasos metros del anterior y corresponde con una zona de enterramientos.

Los elementos de adorno personal han aparecido en las dos zonas y forman un conjunto que, aunque no es muy numeroso, es relativamente diverso. Hasta este momento han aparecido seis conchas de *Glycymeris* algunas con perforación y otras no, dos cuentas discoides, un diente perforado y un fragmento de brazalete de mármol.

El valor ornamental o estético de este tipo de piezas, que supone una conciencia de la belleza, no es original del Neolítico, sino que ya se conoce desde el Paleolítico. Además de las funciones propiamente estéticas se les atribuyen funciones sociales, religiosas, económicas etc. En el presente trabajo también veremos cómo algunos objetos han sido también utilizados como herramientas de trabajo.

3. ADORNOS SOBRE CONCHA

3.1. Conchas marinas en Coro Trasito

De las seis conchas marinas que han aparecido, todas ellas pertenecen al género *Glycymeris*. De este bivalvo existen numerosas especies, siendo las que suelen aparecer con más frecuencia en los yacimientos prehistóricos la *Glycymeris glycymeris*¹ y la *Glycymeris violascens*². Estas dos especies a menudo se confunden no solo por su gran parecido, sino porque en muchas ocasiones al estar manipuladas antrópicamente, sus características se ven alteradas.

Del conjunto, tres están perforadas, dos por acción humana y una por un litófago, mientras que el resto carecen de perforaciones. En cuanto al tamaño todas ellas son ejemplares muy pequeños, no alcanzando en ningún caso los dos centímetros de longitud máxima.

Las perforaciones antrópicas para su utilización como colgantes han sido realizadas por abrasión contra un instrumento lítico pasivo tal y como se aprecia en las figuras 2 y 3.

Sin embargo, además de las perforaciones, que nos confirman que han sido utilizadas como colgantes, el análisis a través de la lupa estereoscópica del microscopio metalográfico, nos ha permitido conocer que algunas

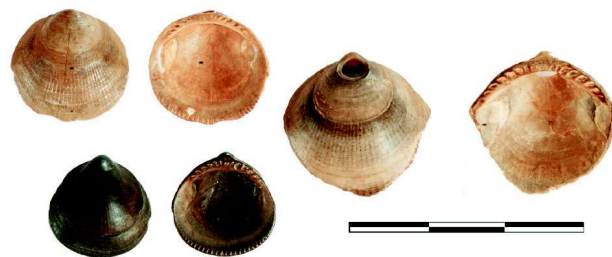


Figura 1. *Glycymeris glycymeris* y *Glycymeris violascens*.

de ellas han sido usadas como instrumentos durante el proceso de la manufactura de la cerámica (alisar superficies, unir labios o asas a la cerámica etc.) como ocurre en la concha de *Glycymeris glycymeris* que aparece en la figura 2. Con estos datos sabemos que pueden tener una doble funcionalidad, pueden ser consideradas como útiles a la vez de adornos, permitiendo la perforación una sujeción para que no se perdieran durante su transporte o periodos de no utilización como instrumento.

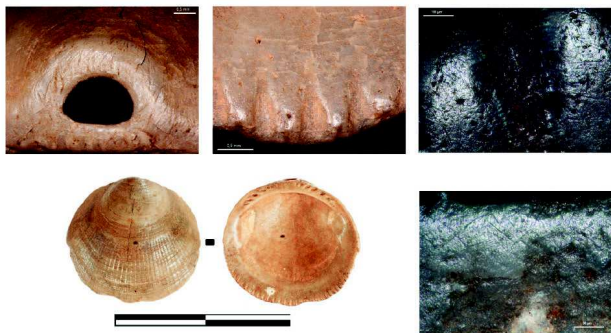


Figura 2. Concha de *Glycymeris glycymeris* con perforación antrópica y huellas de uso.

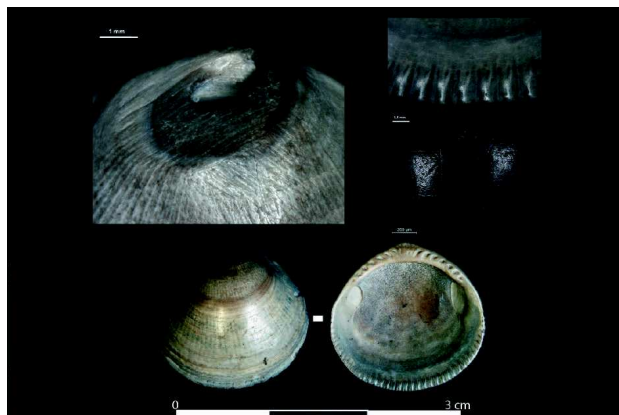


Figura 3. Detalle de las conchas en la que se aprecia la abrasión de la perforación y la conservación de los dientes de la concha que indican su no uso como instrumento.

No todas las conchas han sido utilizadas como útiles de trabajo. En el caso de la que aparece en la figura 3, recuperada en el fondo de una fosa, tiene una perforación en el umbo que, tal y como se puede ver en la imagen de detalle, ha sido perforada artificialmente por simple abrasión.

En esta concha no existen huellas de haber sido utilizada como instrumento trabajo y, tal y como se ve en la imagen. Únicamente presenta huellas de uso como colgante. En la foto al microscopio muestra un brillo grasoso y pulido semejante al de contacto con piel que puede ser debido al roce con vestimentas o de sobarla con la mano.

La tercera concha perforada corresponde con un ejemplar de *Glycymeris violascens* que tiene una perforación

natural por litófago (fig. 4). En este caso nos encontramos con una concha que pudo ser recogida porque ya tenía esta perforación natural para ser utilizada como colgante y, como la concha de la figura 2, presenta huellas de uso para el trabajo de la cerámica.

Además de las conchas perforadas, en Coro Trasito se han recuperado otras tres conchas sin perforación. De ellas, dos muestran huellas de uso como instrumento de trabajo y la tercera no se ha podido ver que presente ningún tipo de huella. Una de las que se ha utilizado como útil aparece reproducida en la figura 5 donde se aprecia que tiene huellas de deformación del borde distal y huellas de uso atribuibles al trabajo de cerámica.

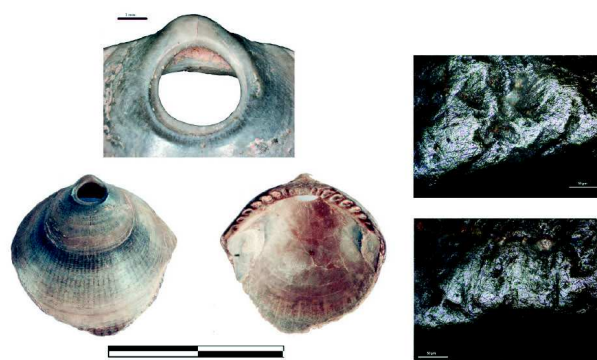


Figura 4. Concha de *Glycymeris violascens* con perforación por litófago y huellas de uso.

3.2. Elementos decorativos conchas marinas en yacimientos arqueológicos prehistóricos peninsulares

Como antecedentes a las conchas de Coro Trasito hay que remontarse al Paleolítico medio. Las conchas perforadas de *Glycymeris* representan los primeros ejemplos de adornos personales y han aparecido en niveles musterienses del yacimiento murciano de la cueva de los Aviones (Zilhão *et al.*, 2010).

Posteriormente, en el Paleolítico Superior, se encuentran algunos adornos-colgantes realizados con conchas de *Glycymeris*, en contextos de época Solutrense en el levante peninsular, como la cueva del Parpalló (Soler, 2015), y en la cornisa cantábrica en yacimientos como Aitzbitarte IV, Cueto de la Mina o Ermitia (Alvarez-Fernandez, 2006). En el final del Paleolítico, durante el magdalenense, las conchas de *Glycymeris* aparecen de nuevo en algunos yacimientos de la cornisa cantábrica de forma predominante sobre otros bivalvos (Cueva Morín, El Rascaño, Tito Bustillo, Hornos de la Peña). En el valle del Ebro solamente se conoce un ejemplar en el nivel magdalenense de Chaves (2b), con una perforación que puede ser natural y posiblemente utilizada con posterioridad como colgante (Álvarez-Fernández, 2006).

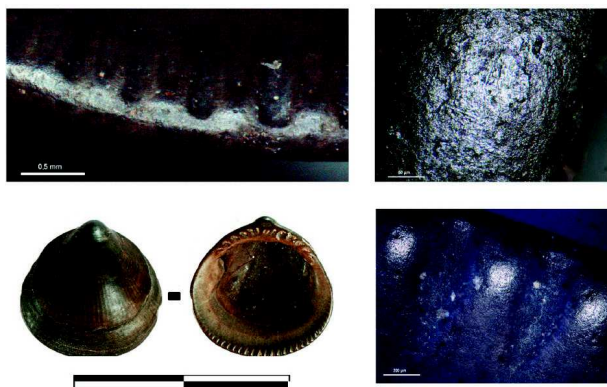


Figura 5. Concha de *Glycymeris* sin perforación con huellas de uso.

Durante el Mesolítico dejan de aparecer en la cornisa cantábrica y en el valle del Ebro. Tan solo se conoce un ejemplar de *Glycymeris* sp. con perforación en el umbo en el yacimiento Abrigo de Ángel 2 en Ladrufán (Teruel) (Utrilla, Domingo, 2001-2002), que apareció en la base del nivel 2b, correspondiente al Epipaleolítico macrolítico.

En los diferentes periodos del Mesolítico se realizan colgantes de forma generalizada con especies como la *Columbella Rustica*, que es un gasterópodo que vive en las costas del Mediterráneo. En la margen izquierda del Ebro en Aragón tenemos ejemplares de *Columbella Rustica* en los yacimientos del El Esplugon donde aparecieron dos ejemplares (Utrilla, *et al.*, 2016), Espantalobos con otros dos ejemplares (Montes, 2015), Legunova 1 y Peña 14 (Utrilla *et al.*, 2008) y Forcas II (Álvarez-Fernandez, 2014). Bastante más alejados de la costa mediterránea han aparecido algunos ejemplares en yacimientos navarros y vascos como Zatoya, Fuente Hoz, Padre Areso o en los niveles del Epipaleolítico geométrico de Aizpea (Barandiaran, 1992). En la margen derecha del Ebro, en la cabaña epipaleolítica al aire libre en el Cabezo de la Cruz de La Muela aparecieron dos ejemplares, y también son frecuentes en yacimientos más cercanos a la costa como en Botiquería, Costalena, Pontet, Baños de Ariño y Abrigo de Ángel 1 (Rodanes, Picazo, 2013).

En Cataluña también son escasas las conchas de *Glycymeris* durante el Mesolítico siendo, como en otras zonas, más abundantes las de *Columbella rustica*. A pesar de esto, existen algunos yacimientos en los que se encuentra representada, tal es el caso de de La Font del Ros (Berga, Barcelona) donde apareció una concha de *Glycymeris violascens*, o Balma del Gai (Moia), Font Voltada (Sarera), Clot de l'Hospital (Roquetes), Cova del Guineu (Font-Rubí) y Balma de la Griera (Calafell) donde aparecieron *Glycymeris* sp. (Estrada *et alii*, 2010).

Si en el Epipaleolítico las conchas de *Glycymeris* no aparecen en los yacimientos del entorno de Coro Trasito, es en el Neolítico antiguo cuando empiezan a aparecer en

la mayoría de los yacimientos del Altoaragón. No serán las únicas especies puesto que en otros yacimientos aparecen colgantes elaborados con conchas de *Columbella rustica* (Chaves, Cueva del Moro de Olvena) y otras especies que son menos frecuentes.

La Cueva del Moro de Olvena, que se encuentra cerca de Coro Trasito, es el yacimiento donde más ejemplares de estos colgantes-adornos se han encontrado. En total han aparecido 12 ejemplares, 2 como colgantes con perforación en el umbo o ápice, realizado mediante rotación del exterior al interior y 10 fragmentos sin perforaciones (alguno completo o casi); en general son de pequeño tamaño y están algo rodadas (Alday, 1995). Conocemos también un ejemplar en la Cueva de la Miranda (Baldellou y Barril, 1981-1982) y los de la Cueva de Chaves y Espluga de la Puyascada (una de *Cardium edule* y otra muy desgastada pero posiblemente pertenezca al mismo género) (Baldellou, 1987), que según los análisis a través del microscopio han demostrado que también se utilizaron como instrumentos. También han aparecido en la cueva de Els Trocs pero no se han podido analizar por cuestión de conservación de esos materiales.

También en contextos del Neolítico, cerca de la costa catalana, han aparecido en yacimientos con cerámica cardial, como la Draga o en niveles postcardiales como Can Tintorer. El lugar de aparición es diverso, tanto en silos de almacenaje como en contextos funerarios (Can Roqueta II, Els Mallols o San Pau del Camp en Barcelona) (Oliva, 2012).

4. OTROS ADORNOS

4.1. Cuentas discoidales

En Coro Trasito, hasta este momento, han aparecido dos cuentas discoidales que han sido fabricadas, una en piedra y la otra sobre concha.

La cuenta que aparece en la figura 6 ha sido fabricada sobre una piedra negra que probablemente pueda tratarse de lignito o grafito, igual que otras muchas de esta cronología en el noreste peninsular. La perforación, como se puede observar en la imagen, se ha realizado con un instrumento rotativo (perforador) desde las dos caras. También se observa en la imagen que la superficie de la roca se agrieta y descompone pero se conserva en muy buen estado, igual que el resto de los materiales en Coro Trasito.

Cuentas semejantes se han encontrado también en Segudet en Andorra (Yáñez *et al.*, 2002) y en los niveles del Neolítico de La Font del Ros (Berga).

La segunda cuenta (fig. 7) ha sido realizada utilizando como materia prima una concha que podría ser de *Cardium*³. La superficie se encuentra muy transformada porque ha sido pulimentada y la perforación es bifacial. En este caso se reflejan también pequeños levantamientos (parte inferior de perforación en foto izquierda). En la perforación redondeada presenta un brillo por uso

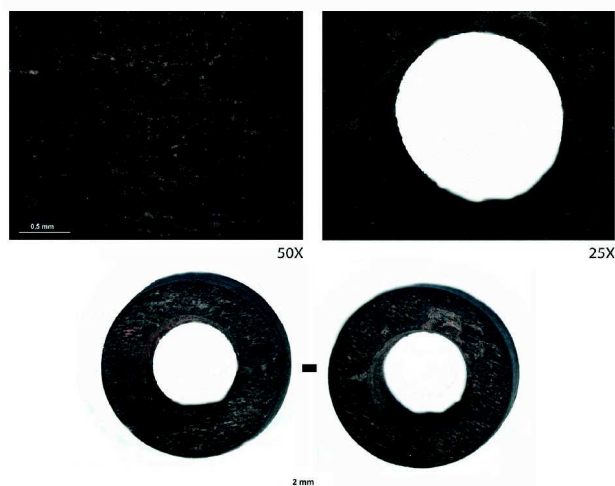


Figura 6. Cuenta discoidal fabricada en piedra.

como colgante. En los laterales también hay brillos y micropulidos que pueden ser también debidos al uso como colgante o al prolongado roce de las superficies con las manos.

Las cuentas realizadas sobre concha son las típicas de los colgantes neolíticos. Según Alday (1995), la recolección y recorte de conchas para la fabricación de cuentas discoidales ha sido muy habitual en la zona catalana y en el Languedoc, y de hecho constituye una materia prima mayoritaria para este tipo de adorno dentro de un marco cronológico desde el Neolítico Inicial a la Edad del Bronce.

En Coro Trasito, hasta este momento, no han aparecido conchas de *Cardium* y por lo tanto no sabemos si esta cuenta se fabricó en la cueva o se trajo de otro lugar.

Existen numerosos paralelos para este tipo de materiales de adorno realizados sobre concha en yacimientos próximos a Coro Trasito. El mayor número de cuentas discoidales sobre concha han aparecido es la cueva del Moro de Olvena con más de un centenar (Alday, 1995), también ha aparecido una en el abrigo de Huerto Raso (Montes, 2005), cueva de Chaves (Baldellou, Utrilla, 1990), dos en la Espluga de la Puyascada (Baldellou, 1987), otras dos en El Torrollon (Rey, Ramón, 1992), y una también sobre cardium en el yacimiento de Riols I (Royo-Gómez, 1992).

4.2. Diente perforado

En Coro Trasito contamos también con ejemplo de colgante fabricado con un diente perforado que apareció en una estructura negativa. Por ahora no está identificada la especie a la que pertenece y sus medidas son de 22,12 x 6,9 x 4,5 mm. La perforación es de 2,5 mm. Ha sido practicada con un instrumento duro por rotación desde ambas caras y se halla muy erosionada y brillante.

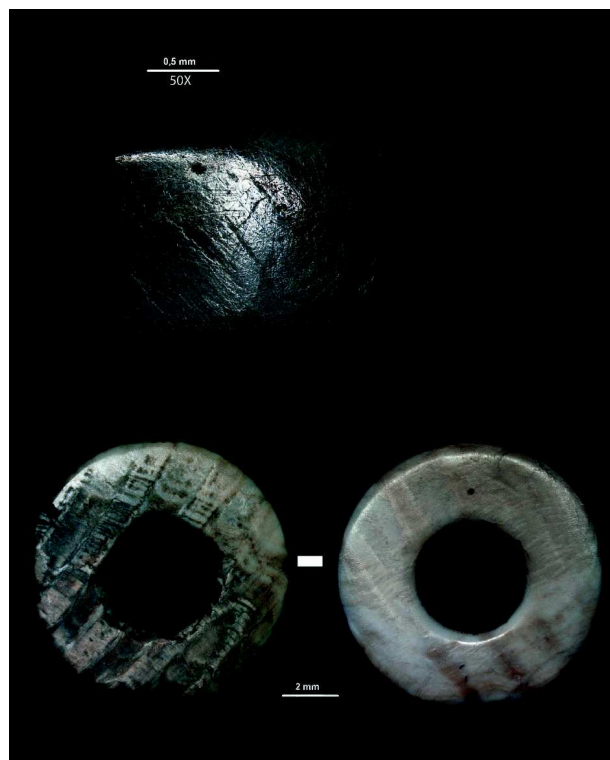


Figura 7. Concha discoidal realizada sobre concha.

En la zona alta de la perforación se ven brillos que deben ser consecuencia de su uso como colgante y conserva algún residuo de fibra vegetal, que o bien es de origen tafonómico o está relacionado con el cordaje.

Los dientes perforados para su uso como colgantes se conocen desde el Paleolítico superior. En esta época la materia prima empleada de forma predominante son los caninos atroficos de ciervo (son caninos que no rompen la encía). También se utilizan los incisivos de ciervo, caballo, cabra, visón, zorro, lobo lince etc. La técnica más utilizada para su perforación es la incisión profunda, en una o dos caras del diente. Una vez realizadas las incisiones, la perforación se realiza por rotación en las dos caras dejando una huella casi siempre circular.

Durante el Mesolítico solamente se conocen algunos ejemplos de colgantes sobre canidos atrofiados de ciervo en Los Canes, Kanpanoste o Aizpea (Álvarez-Fernández, 2006).

En el Neolítico antiguo, ciñéndonos al territorio oscense, hay numerosos ejemplos de dientes perforados para su uso como colgantes. En la Cueva del Moro de Olvena hay 8 caninos atrofiados de ciervo, perforados cerca de la raíz, de aspecto geminado y engrosamiento proximal cerca de la raíz.

En el nivel Ib de Chaves tenemos un ejemplo de canino posiblemente de oso, de 7,6 cm. de longitud y con una perforación realizada por las dos caras, para ser utilizado como colgante (Baldellou, Utrilla, 1994a). En el año

1991 y dentro de la cubeta 7B/9B, perteneciente al nivel cardial Ib, apareció entre otros elementos de adorno un colgante sobre un canino de zorro perforado (Baldellou, Utrilla, 1994b) y diversos colmillos de cánido perforados (Baldellou, Rodanes, 1989).

Por último, en la Espluga de la Puyascada y perteneciente a un momento más avanzado del Neolítico, entre los objetos de adorno personal hay 3 colgantes alargados, uno de ellos sacado de una pieza dentaria y dos sobre concha. (Baldellou, 1987).

4.3. Brazaletes de mármol

Durante la campaña de 2017, en sector B de la excavación, ha aparecido un fragmento de brazaletes fabricado en mármol blanco, que tiene forma plana y los extremos ligeramente redondeados (sección ovalada) (figura 8). Sus medidas son 4 cm de ancho y 0,8 cm de grosor.

Este tipo de adornos son bien conocidos durante el Neolítico y las materias primas más frecuentes que se han utilizado para su fabricación son el mármol y la pizarra. Hasta este momento no conocemos estudios petrológicos de canteras y brazaletes para intentar establecer los lugares de procedencia. Sin embargo, el proceso de fabricación se ha podido documentar a través del hallazgo de un taller de fabricación de brazaletes que ha aparecido en la cueva de los Mármoles (Priego de Córdoba), donde se han encontrado numerosos ejemplares de brazaletes en diferentes estados de fabricación (Martínez-Sevilla, 2010).

Este tipo de brazaletes se pueden clasificar tipológicamente a partir de la anchura de su sección. Por las dimensiones el que ha sido encontrado en Coro Trasito corresponde con los anchos (Martínez-Sevilla, 2016).

Desconocemos su procedencia, pero por las características tipológicas de la pieza consideramos que debe tener relación con la costa levantina peninsular.

La distribución de los hallazgos de brazaletes de piedra en la Península Ibérica durante el Neolítico, realizado recientemente por Francisco Martínez Sevilla (2016), permite comprobar que los hallazgos se concentran en dos grupos culturales correspondientes al Neolítico antiguo, uno en el sureste y otro en el levante peninsular. Para este autor suponen un indicador cronocultural de las primeras comunidades del Neolítico en la Península Ibérica. Las dataciones absolutas y las secuencias estratigráficas estudiadas por él sitúan que dichos brazaletes comenzarían con el surgimiento del Neolítico, su consolidación y máximo apogeo se da en el Neolítico Antiguo, y desaparecieron durante el Neolítico Reciente.

También hay que tener en cuenta que existe otra zona nuclear en el sur de Francia donde también aparecen brazaletes realizados en piedra. Estos yacimientos que también pertenecen al Neolítico antiguo se concentran cerca de la costa en la zona del Golfo de León (Courtin, Guthertz, 1976).



Figura 8. Fragmento de brazaletes de mármol hallado en Coro Trasito. Las fotografías de arriba están realizadas con lupas que muestran estrías debidas al pulimento del mármol en la zona interna del brazaletes. La imagen de la izquierda está realizada a 30 aumentos y derecha a 72 aumentos.

Fuera de estas áreas nucleares del Neolítico ubicadas cerca de la costa mediterránea, se conocen algunos ejemplos en el interior peninsular, donde se produce una neolitización más temprana y un desarrollo cultural más destacado en los primeros momentos de la agricultura y la ganadería.

En todo el noreste peninsular estos brazaletes son muy escasos llegando a tener el hallazgo de estas piezas un carácter excepcional. En Aragón, hasta este momento, los hallazgos de brazaletes de piedra se han producido en el yacimiento al aire libre de El Torrollón, en Usón, donde aparecieron 2 fragmentos de un brazaletes en caliza cristalina marmórea de sección rectangular y cerrado interno semicircular, y otros dos fragmentos pertenecientes a otro brazaletes realizado en una roca corneana, que tiene una sección rectangular (Rey, Ramón, 1992). También en el yacimiento de Valmayor XI cerca de Mequinenza (Rojo *et al.*, 2015) han aparecido tres fragmentos, alguno de ellos con perforaciones que permitirían su sujeción a la muñeca.

Cabría citar también la aparición en los niveles neolíticos de la cueva de Chaves el hallazgo de una anilla, que por sus dimensiones (diámetro exterior 46 mm.) no puede considerarse un brazaletes, pero al estar fabricada en mármol, sí que podría relacionarse con este tipo de hallazgos (Baldellou *et al.*, 1989).

Estos adornos, junto con los que han aparecido en los yacimientos catalanes de la Draga, Cova del Vidre y La Vall dany (Oliva, 2012) completan el catálogo de los hallazgos más septentrionales de la Península Ibérica.

5. CONCLUSIONES

En el presente trabajo damos a conocer una serie de elementos de adorno personal que han aparecido en las excavaciones de la cueva de Coro Trasito. El conjunto, por el momento, no es muy numeroso como en otros yacimientos, pero sí bastante heterogéneo.

En la cueva de Coro Trasito vivió una comunidad dedicada a ganadería y a la agricultura como medio de vida, que está ubicada en un lugar de alta montaña y rodeada de lugares con pastos abundantes para el ganado y aptos para la agricultura. Las gentes que vivieron en la cueva, hace algo más de siete mil años, no se encontraban aisladas de las corrientes culturales o comerciales del momento y mantuvieron relaciones que actualmente no somos capaces de conocer, que les hicieron poseedores de bienes y objetos útiles y de prestigio que no estaban en su entorno.

Las materias primas utilizadas para su fabricación son diversas: concha, hueso y mármol y todas ellas tienen una característica común: proceden de zonas muy lejanas al lugar de ubicación de la cueva y se pueden relacionar con las costas del levante peninsular. Las conchas *Glycymeris* viven en las aguas del Mediterráneo y, en el caso del brazalete, observamos como las áreas donde más hallazgos se han producido, nos llevan a las mismas latitudes. Respecto al colgante realizado sobre un diente la determinación de la especie a la que pertenece permitirá establecer algunas conclusiones sobre su procedencia.

Como se ha visto a lo largo del trabajo, estos objetos han tenido, en algunos casos, un doble uso. El análisis con el microscopio nos ha permitido conocer como algunas de estas conchas con perforaciones han sido utilizadas para el trabajo de la cerámica. Este dato nos permite saber que, además de las funciones que tradicionalmente se les atribuyen de adornos, como elementos de prestigio, con funciones sociales, religiosas, económicas etc., se utilizarían para el desarrollo del trabajo cotidiano.

AGRADECIMIENTOS

Desde aquí queremos agradecer a todas las instituciones que con sus aportes técnicos y económicos hacen que las excavaciones puedan llevarse a cabo: Ministerio de Cultura, Comarca del Sobrarbe, Centro de Estudios del Sobrarbe y Ayuntamiento de Tella y Sin.

Así mismo, queremos reconocer la dedicación de todos los investigadores/as que forman del equipo de trabajo y que con sus investigaciones contribuyen a profundizar en el conocimiento de las excavaciones.

Por último, dar las gracias a todas aquellas personas que participan desinteresadamente en los trabajos excavación, alumnos de la Universidad Autónoma de Barcelona y Universidad de Zaragoza y a todas las personas que participan a través del Programa Excava con Geoparque de la Comarca del Sobrarbe.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alday, A. (1995): "Los elementos de adorno personal de la cueva del Moro de Olvena y sus derivaciones cronológico-culturales". La Cueva del Moro de Olvena (Huesca) Vol. I, revista Bolskan 13. Huesca, pp. 193-214.
- Álvarez-Fernández, E. (2006): Los objetos de adorno-colgantes del Paleolítico Superior y del Mesolítico en la cornisa cantábrica y en el valle del Ebro: una visión europea. Colección Vitor 195. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Álvarez-Fernández, E. (2006): "Indicios de redes de intercambio en Forcas II: las conchas de moluscos marinos". P. Utrilla y C. Mazo (Eds.) La Peña de Forcas (Graus, Huesca). Un asentamiento estratégico en la confluencia del Ésera y el Isábena. Monografías Arqueológicas 46. Prehistoria. Universidad de Zaragoza, pp. 323-328.
- Avenzueta, Arístu, B. y E. Álvarez-Fernández (2012): "Los objetos de adorno-colgantes durante el solutrense en la Península Ibérica" en revista *Espacio Tiempo y Forma, Serie I Nueva Época, Prehistoria y Arqueología*, t. 5. Universidad Nacional de Educación a Distancia, pp. 323-332.
- Baldellou, V. (1987): Avance al estudio de la Espluga de la Puyascada. Revista Bolskan 4. Huesca, pp. 3-41.
- Baldellou, V., J.M^a. Rodanes (1989): Un objeto óseo decorado de la cueva de Chaves (Bastarás-Huesca). Bolskan 6. Huesca. pp. 15-32.
- Baldellou, V. y M. Barril (1981-1982): "Los materiales arqueológicos de la cueva de la Miranda (Palo, Huesca) en el Museo de Huesca". Revista Pyrenae Revista de Prehistòria i Antiguitat de la Mediterrània Occidental, n^o 17-18. Universitat de Barcelona, pp. 55-82.
- Baldellou, V. y P. Utrilla (1990): "Memoria de la campaña de 1990 en la cueva de Chaves (Bastarás, Huesca)". Arqueología Aragonesa 1990. Diputación General de Aragón. Zaragoza. pp. 43-46.
- Baldellou, V. y P. Utrilla (1994a): "Memoria de la campaña de 1992 en la Cueva de Chaves (Bastarás, Huesca)". Arqueología Aragonesa 1992. Diputación General de Aragón. Zaragoza, pp. 27-30.
- Baldellou, V. y P. Utrilla (1994b): Campaña de 1991 en la Cueva de Chaves (Bastarás, Huesca). Arqueología Aragonesa 1991. Diputación General de Aragón. Zaragoza, pp. 67-71.
- Baldellou, V., J. Mestres, B. Martí, J. Juan-Cavanilles (1989): El Neolítico antiguo. Los primeros agricultores y ganaderos en Aragón, Cataluña y Valencia. Catálogo de exposición celebrada en Huesca. Zaragoza.
- Canela i Font, R. (2006): La Cueva de los Osos. Sistema Badalona -1.151. Barcelona, pp. 16-17.

- Clemente, I., E. Gassiot, J. Rey, F. Antolin, L. Obea, A. Viñerta, M. Saña (2016): "Cueva de Coro Trasito (Tella-Sin, Huesca): un asentamiento pastoril en el Pirineo central con ocupaciones durante el Neolítico antiguo y el Bronce medio". Actas del I Congreso de Arqueología y Prehistoria Aragonesa. Zaragoza. pp. 74-83
- Courtin, J. y X. Guthertz (1976): "Les bracelets de pierre du Néolithique meridional. Bulletin de la Société préhistorique française, tome 73, Etudes et Travaux, pp. 352-369.
- Barandiaran, I (1992): "Caracteres industriales del Epipaleolítico y Neolítico en Aragón: su referencia a los yacimientos levantinos". Aragón/Litoral mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria. Institución Fernando el Católico. Zaragoza 1992 pp. 181-196.
- Cavernas (1986): Especial nº1 Monográfico Escuin. Grupo d'Espeleología de Badalona. Barcelona, pp. 151.
- Estrada, A., J. Nadal, LL. Lloveras, P. Garcia-Argüelles, R. Alvarez (2010): "La malacofauna marina en el yacimiento de la Balma del Gai (provincia de Barcelona) y su contextualización en el registro arqueomalacológico del Epipaleolítico catalán". Revista Férvedes nº 6 pp. 115-120.
- Martínez-Sevilla F. (2010): "Un taller neolítico de brazaletes de piedra en la cueva de los Mármoles (Priego de Córdoba). Revista Antiquitas 22. Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba, pp. 35-55.
- Martínez-Sevilla, F. (2016): Un adorno reflejo de una sociedad. Los brazaletes líticos del neolítico de Iberia (VI-V milenio a. C.). Tecnología, funcionalidad y circulación. Tesis doctoral. Universidad de Granada. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10481/48573>
- Montes, L. (2005): El Neolítico en el Alto Aragón. Últimos datos. Roberto Ontañón Peredo, Cristina García-Moncó Piñeiro, Pablo Arias Cabal (Coord.) Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica: Santander, 2005, págs. 445-448.
- Montes, L. (2015): "Completando el mapa de la cuenca del Ebro: el Mesolítico del IX milenio cal BP de Espatalobos (Huesca, España)". Munibe 66. Donostia.
- Oliva, M. (2012): "Los adornos, producto de intercambio de ideas, materias y tecnología. Contactos e influencias entre las comunidades prehistóricas en el noreste peninsular entre el VI-IV milenios ANE". En el Congreso Internacional Xarxes al Neolític. Rubricatum. Revista del Mueso de Gavà, 5, pp. 257-264.
- Rey Lanaspá, J. y N. Ramón Fernández (1992): "Un yacimiento del Neolítico antiguo al aire libre en el llano oscense. El Torrollon I (Usón)". Actas del congreso Aragón/Litoral mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria. Institución Fernando el Católico. Zaragoza 1992. pp. 309-318.
- Rodanes, J.M^a. y J.V. Picazo (2013): El campamento Mesolítico del Cabezo de la Cruz. La Muela Zaragoza. Monografías Arqueológicas. Prehistoria 45. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- Rojo Guerra, M.A. *et al.* (2015): "Releyendo el fenómeno de la neolitización en el Bajo Aragón a la luz de la excavación del cingle de Valmayor XI (Mequinenza, Zaragoza). Zephyrus LXXV. Universidad de Salamanca, pp. 41-71
- Royo Guillen, J.I., Gomez Lecumberri, F. (1992): "Riols I: un asentamiento neolítico al aire libre en la confluencia de los ríos Segre y Ebro". Actas del congreso Aragón/Litoral mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria. Institución Fernando el Católico. Zaragoza 1992. pp. 297-308
- Soler, B. (2015): "Elementos de adorno malacológicos de la secuencia solutrense de la Cova del Parpalló (Gandía, Valencia). Nuevos datos". En Gutierrez, I., Cuenca, D., Gonzalez M.R. (Eds.) *La investigación arqueomalacológica en la Península Ibérica. Nuevas aportaciones. Actas de la IV Reunión de Arqueomalacología de la Península Ibérica*. Nadir Ediciones. Santander, pp. 13-25.
- Utrilla, P., Berdejo, A., Obón, A., Laborda, R., Domingo, R., Alcolea, M. (2016): "El abrigo de El Esplugon (Billobas-Sabiñánigo, Huesca). Un ejemplo de transición Mesolítico-Neolítico en el Prepirineo Central". *Del Neolític a l'Edat del Bronze en el Mediterrani occidental. Estudis en homenatge a Bernat Martí Oliver*. Servicio de Investigación prehistórica del Museo de Prehistoria de Valencia, Serie Trabajos Varios 119. Valencia. Pp. 75-96.
- Utrilla, P., Domingo, R. (2001-2002): "Excavaciones en el Arenal de la Fonseca (Ladruñán, Teruel)". Salduie 2. Zaragoza. pp. 337-354.
- Utrilla, p., Montes, L., Mazo, C., Martínez Bea, M., Domingo, R. (2008): "El Mesolítico geométrico en Aragón". En P. Utrilla y L. Montes (Eds) *El Mesolítico geométrico en la Península Ibérica*. Monografías Arqueológicas 44. Prehistoria. Universidad de Zaragoza, pp. 131-190.
- Yáñez, C., Malgosa, A., Burjachs, F., Díaz, N., García, C., Juan, J., Matamala, J. (2002) "El món funerari al final del V mil·lenni a Andorra: la tomba de Segudet (Ordino). Revista Cypsela, 14, pp. 175-194.
- Zilhão, J., Angelucci, D.E., Badal-García, E., d'Errico, F., Daniel, F., Dayet, L., Douka, K., Higham, T.G.F., Martínez-Sánchez, M.J., Montes Bernárdez, R., Murcia-Mascarós, S., Pérez-Sirvent, C., Roldán García, C., Vanhaeren, M., Villaverde, V., Wood, R., Zapata, J. (2010): Symbolic use of marine shells and mineral pigments by Iberian Neanderthals. *Proceedings of the National Academy of Sciences* vol. 107 nº 3. USA, pp. 1023-1228 disponible en: <http://www.pnas.org/content/107/3/1023.full.pdf>

NOTAS ACLARATORIAS

¹ *Glycymeris glycymeris* pertenece a la familia *Glycymeridae*. Se trata de una concha de forma redonda con estriaciones concéntricas y radiales y tiene un color al exterior marrón o pardo irregulares. Aparece tanto en el mediterráneo como en el atlántico en lugares arenosos y poco profundos.

² *Glycymeris violascens* pertenece a la familia: *Glycymeridae*. A menudo se confunde con la anterior porque es muy parecida en la forma pero no en el color, que en este caso es gris y con líneas radiales finas y separadas entre sí. Aparece solamente en las costas del Mediterráneo.

³ *Cardium sp./Cerastoderma glaucum* es un molusco bivalvo con una concha con costillas o nervios planos y concéntricos con tonos marrones claros y ocreos. Se encuentra en zonas arenosas tanto del mediterráneo como del atlántico.