



O ACIBECHES NO CASTRO DE VILADONGA. ESTUDO, PARALELOS ARQUEOLÓXICOS E EVIDENCIAS FÓSILES

Álvaro Pérez Rozas.

Rosalía González Rodríguez

Introdución e metodoloxía.

A presenza de acibeche en contextos arqueolóxicos pode rastrearse dende o Paleolítico superior (Álvarez, 2004), aínda que o seu uso como adorno persoal ou amuleto aumenta considerablemente en época romana, principalmente a partir do século II, manténdose en progresión ata época tardo-antiga. Este incremento do seu interese puido verse beneficiado polo acceso á materia prima unha vez controlado o Cantábrico por Roma, polas facilidades que outorgaba a extensa rede de comercio romana ou mesmo pola súa innegable carga simbólica, xa que dende moi antigo se lle veñen atribuíndo propiedades máxicas, especialmente de carácter apotropaico, o que o facía encaixar á perfección entre as numerosas crenzas e supersticións do mundo galaico-romano.

Con este artigo pretendemos facer unha revisión e posta ao día das pezas de acibeche recuperadas no castro de Viladonga, achegando novos paralelos e interpretacións e poñendo en valor o traballo artesanal relacionado co acibeche e outras materias primas afíns.

En canto á metodoloxía utilizada, a observación a través de microscopio dixital (Dino Lite Edge) e fotografía macro permitirá que nos acheguemos a pequenos detalles denantes observados, referidos tanto á fabricación e uso das pezas como á orixe e formación da propia materia prima.

Para o estudo das xemas e aneis de acibeche, así como para a identificación destes, partimos do estudo comparativo con diversas coleccións, con especial énfase na colección de glíptica romana do Museo Arqueolóxico Nacional, dado que os motivos decorativos tendían á repetición e imitación ao ancho do Imperio. Para isto, teremos moi presente as diferenzas entre os distintos materiais e a tendencia do acibeche á fragmentación ou á laminación, así como á súa ruptura concoide, o que seguramente condicionaría o resultado final, á marxe da pericia do propio artesán.

Estado da cuestión.

Coñecido no mundo antigo como *succinum nigrum* ou *lapis gagates* toma o seu nome latino do río *Gagis* no que, segundo Plinio o Vello, ten a súa orixe (Puche, 2008). Será, precisamente, Caio Plinio Segundo, no libro XXXVI da súa obra *Naturalis Historia* (ca.79), quen nos fala dalgunha das propiedades que facían do acibeche un obxecto tan apreciado na antigüidade.

XXXVI

141 Gagates lapis nomen habet loci et amnis Gagis Lyciae. aiunt et in Leucolla expelli mari atque intra XII stadia colligi. niger est, planus, pumicosus, levis, non

multum a ligno differens, fragilis, odore, si teratur, gravis. fictilia ex eo inscripta non delentur; cum uritur, odorem sulphureum reddit; mirumque, accenditur aqua, oleo restinguitur.

142 fugat serpentes ita recreatque volvae strangulationes. deprendit sonticum morbum et virginitatem suffitus. idem ex vino decoctus dentibus medetur strumisque cerae permixtus. hoc dicuntur uti Magi inea, quam vocant axinomantiam, et peruri negant, si eventurum sit quod aliquis optet.

[A pedra de Gagates leva o nome do lugar e do río Gaggis en Licia¹. Tamén din, que en Leucolla² foron arroxados ao mar e recollidos dentro de 12 estadios. É negro, plano, poroso, lixeiro, non moi diferente da madeira, quebradizo, cun cheiro pesado. A cerámica con el escrita non será borrada; cando arde, despiden un cheiro sulfuroso; e, incrivelmente, préndese coa auga e apágase co aceite.

Espanta as serpes e cura do estreitamento da vulva. O fume revela a epilepsia e a virxindade. Igualmente, cocido con viño cura os dentes e mexido con cera a escrófula³. Dise que o usan os Magos no que chaman axinomancia⁴, e que non menten, cando din que se queima totalmente se o que un desexa se vai cumprir].

A partir do século VI, despois da obra *Etimologías* de Isidoro de Sevilla⁵, será cando se consolide o nome de *gagates*, hoxe en desuso, para logo ser progresivamente substituído pola palabra de orixe hispano-árabe *azzabág* da que derivan o galego acibeche ou o castelán *azabache*.

A pesar da importancia histórica que acadou a artesanía acibecheira, primeiro en relación co culto xacobeo e máis tarde tamén en relación con modas chegadas das illas británicas, non son moitas as achegas que dende a investigación histórica se fixeron sobre o uso do acibeche en épocas antigas. Pola contra, son numerosos os artigos que recollen os usos, metodoloxía de traballo e importancia do gremio acibecheiro en cidades coma Santiago de Compostela en época medieval e moderna ou que incluso se achegan á orixe e traballos de extracción desta materia prima en terras asturianas. Así, autores como Valentín Monte Carreño xa recollía nun artigo do ano 1985 os traballos de investigación ou divulgación elaborados nos albores do século XX por intelectuais como Villa-Amil y Castro (1899) ou Osma y Scull (1916) ao mesmo tempo que remarcaba a orixe asturiana da materia prima e a importancia da produción acibecheira no Principado, moitas veces ensombrecida polo monopolio e relevancia acadado pola cidade xacobeá (Monte, 1985, p.31).

Afortunadamente, nos últimos anos levouse a cabo algún dos traballos de clasificación e compilación máis importantes, da man de investigadoras especialistas na materia, como Raquel Casal e María José Bóveda

5 Seguindo a transcripción de santo Isidoro, vemos que se modifica substancialmente a fonte orixinal de Plinio, situando a orixe do *gagates* nun río de Sicilia, non de Licia (actual Turquía). Esta modificación ou cambio pode ser incluso un erro, fortuíto ou non, froito da edición da súa obra realizada no século XVII. Temos que engadir que non sería estraño que se modificase a orixe anatólica do acibeche durante a edición da obra pola confrontación histórica co imperio otomán. A continuación, e co obxectivo de aclarar esta discrepancia, moitas veces mal transmitida nalgunhas publicacións, expoñemos as palabras de santo Isidoro tal e como se recollen nas edicións ás que tivemos acceso:

“Gagates lapis primum inventus est in Sicilia, Gagatis fluminis fluore reiectus; unde et nominatus, licet in Britannia sit plurimus. Est autem niger, planus, levis et ardens igni admotus. Fictilia ex eo scripta non delentur; incensus serpentes fugat, daemniacos prodit, virginitatem deprehendit; mirumque, accenditur aqua, oleo restinguitur.” (Santo Isidoro, ca. 627)

1 Antiga rexión da costa sueste da península de Anatolia. Na actualidade corresponderíase coas rexións turcas de Antalya e Muğla

2 Leucolla é o nome dunha antiga illa situada na costa da antiga rexión de Licia.

3 A escrófula, ou linfadenitis cervical por micobacterias, é unha enfermidade infecciosa que afecta os ganglios linfáticos.

4 A *axinomancia* é un tipo de adiviñación feita por medio dunha segur.

(2001), que fan unha breve pero completa introdución sobre o uso do acibeche dende o megalitismo á antigüidade; Andrea Menéndez, quen recolle a primeira clasificación tipolóxica do acibeche en época romana e tardo-antiga (Menéndez, 2019); ou M. C. Hernández-Vaquero (2015) coa súa tese doutoral sobre a evolución da arte do acibeche en España e Reino Unido. Finalmente, non podemos deixar de sinalar a obra de Ángel Cardín (2013) sobre a historia do acibeche e a súa cultura na península ibérica.

No caso concreto de Viladonga, dispoñemos dos estudos realizados co gallo da exposición sobre os traballos artesanais realizados no castro de Viladonga (Arias; Dorrego; Rubiero, 2000) e polas achegas de Consuelo Durán e Pilar Fernández, que fan unha primeira descrición dalgunha das pezas de acibeche expostas no museo co gallo da súa investigación sobre os anéis recobrados neste castro (Durán; Fernández, 1999). Desafortunadamente, nese último traballo quedaron fóra todos os restos que non estaban relacionados con este tipo de sortellas. Sería, precisamente, Andrea Menéndez, a encargada de recoller os resultados deste artigo nos seus traballos de investigación, aos que achegaría o estudo dalgunhas das outras pezas recuperadas no castro, para os que incluso atopa paralelos significativos noutros xacementos da xeografía peninsular (Menéndez, 2019). Hernández-Vaquero (2015) tamén recolle na súa tese algún dos restos de acibeche achados en Viladonga, aínda que incorre nalgúns erros de interpretación e incluso identificación dos materiais, chegando a interpretar a mesma peza de dúas formas distintas dependendo da orientación da fotografía.

Orixe xeolóxica do acibeche.

O acibeche é un tipo de madeira fosilizada que sufriu un proceso de formación no que se produciu a impregnación desa madeira morta con substancias bituminosas. Os estudos petrolóxicos e químicos din que nos atopamos diante dun tipo de carbón húmido e perhidroxenado, creado pola absorción de hidrocarburos na súa estrutura macromolecular en estadios temperás da súa evolución diaxenética. A absorción destes hidrocarburos provocaría un proceso de carbonificación anómalo, outorgándolle ao acibeche unha elevada estabilidade e dureza (3-4 na escala de Mohs), ademais dunhas características estruturais propias que o distinguen doutro tipo de carbóns (Suárez *et al.*, 2006, p. 9). Outras propiedades físicas intrínsecas do acibeche serían a cor negra brillante, a estrutura compacta, unha densidade entre 1,2-1,3 g cm³ ou a fractura concoide. Produce unha raia de cor parda escura e ao queimalo despiden moito fume cun olor desagradable (Monte, 2004).

A súa estrutura orgánica ten como principais compoñentes a ulminita e a resinita. As plantas das que se orixinaría o acibeche pertencerían á familia das protopináceas. No caso do acibeche asturiano, que sería a fonte de materia prima máis próxima a Viladonga, a maioría das mostras de madeira analizadas sinalan a orixe do mesmo na especie *Agathoxylon asturiensis* (Díaz *et al.*, 2007). Aínda que carecemos na actualidade de análises físico-químicas comparativas, cunha gran probabilidade a orixe dos acibeches recuperados en Viladonga debería buscarse na costa asturiana. Concretamente nunha franxa duns 12 km de longo e 1 km de ancho que abrangue as localidades de Oles, Argüero e Villaverde, na costa de Villaviciosa (Campón *et al.*; 1978) e que incluso ampliaríamos ata Lastres, no concello de Colunga, como pode verse polas vetas que aínda hoxe en día se poden observar nos cantís da súa costa (fig.1).

Raquel Casal e M^a José Bóveda (2001) recollen a existencia de depósitos importantes de acibeche en Heres, Luarca, Cadavelo (Avilés), Caravia, Carreño, ou Peñamellera. Tamén se teñen localizado algúns depósitos ao norte de León.



En definitiva, situámonos na cunca Xixón-Villaviciosa, incluída xeoloxicamente na cunca meso-terciaria de Asturias. Nesta parte da costa asturiana predominan os materiais xurásicos (fig.2), na súa maior parte calcarias e margas aínda que con considerables variacións dependendo das distintas facies (IGME, 1973). Recentes estudos xeolóxicos sitúan o acibeche de Oles dentro do nivel denominado Kimmeridgiense (Suárez *et al*, 2006), unha das últimas fases do Xurásico, polo que acadaría unha idade arredor dos 150 millóns de anos.

Fig. 1. Veta de acibeche nos cantís da praia de *La Griega*, Colunga (Asturias).

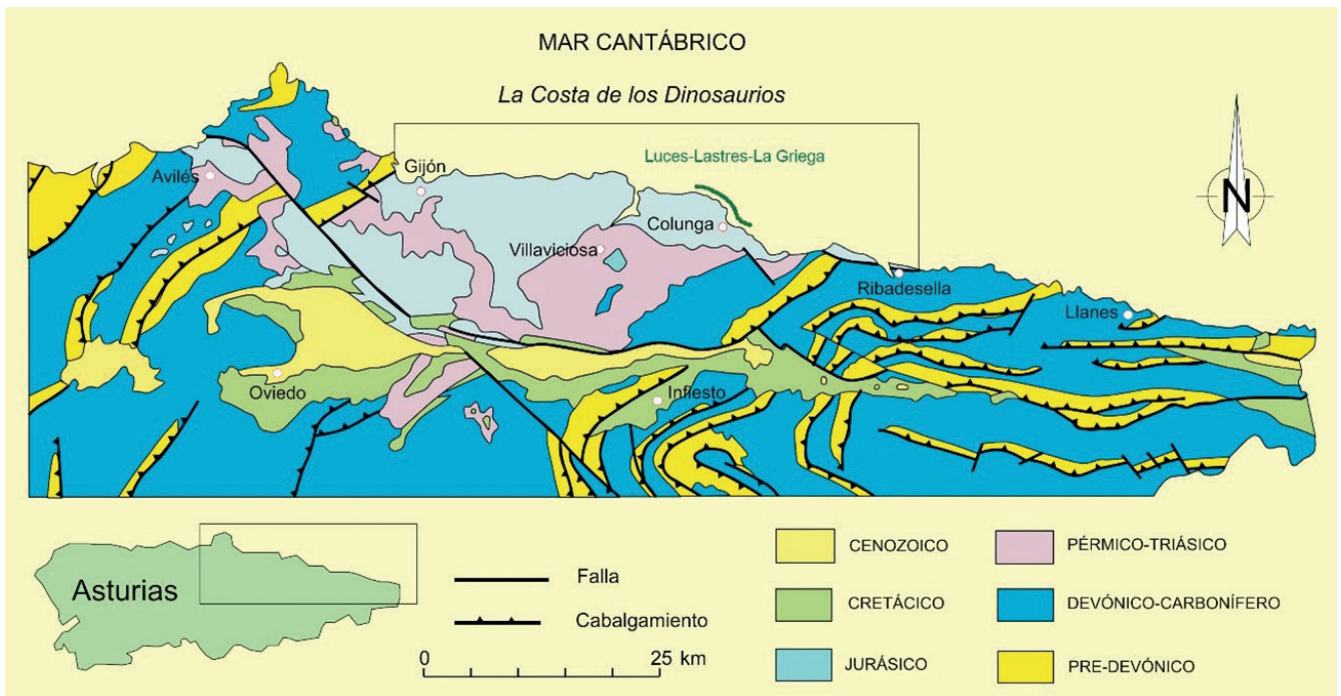


Fig. 2. Mapa xeolóxico de Asturias. Costa dos dinosaurios. Imaxe extraída da rede: <https://info.igme.es/jelig/documentación/ca/ca028/mapas%20y%20ortofotos/m-15003.jpg>

Estudo dos restos recuperados no castro de Viladonga.

Un total de 22 fragmentos procedentes do castro de Viladonga e clasificados inicialmente como acibeche ou “posible acibeche” foron estudados para a realización deste artigo. Deses 22 fondos, unha vez analizados, chegamos á conclusión de que temos depositadas 18 pezas ou fragmentos de acibeche, 2 doas de pasta vítrea e outras 2 doas identificadas como algún outro tipo de carbón. A continuación presentamos todos os fondos fonte de estudo.

1970/00188

Anel realizado totalmente en acibeche. Na faceta central, das tres que presenta na parte superior, aparece representada unha forma de carácter esquemático, posiblemente se trate dunha planta ou arbusto. Dende a súa aparición, esta figura é interpretada coma unha representación esquemática dunha palma, a pesar de que todas as palmas representadas na glíptica romana -inclusive as máis esquemáticas- presentan unha morfoloxía e características moi claras que permiten esa identificación, cousa que non vemos por ningún lado neste caso⁶. A nosa opinión, polo tanto, é que non se trataría dunha palma, poñendo en dúbida incluso que se trate dalgún outro tipo de arbusto, xa que na parte superior parece representar unha cabeza con cornos. Pola nosa parte -e con todas as reservas- propoñemos a posibilidade de que se trate da representación dun ser mitolóxico ou produto da imaxinación do artista non podendo descartar que se trate dalgún outro tipo de representación simbólica que descoñecemos. Neste último senso, presentamos a posibilidade de que se trate dunha alegoría para a que se usaría a letra Psi grega ($\Psi \psi$)⁷, aínda que o seu significado ou

6 Véxanse os exemplos de aneis con representacións de palmas recollidos no catálogo do MAN (nº 325, 428, 429, 471 e 478) e como nin tan sequera as máis simples ou esquemáticas se asemellan ao exemplar de Viladonga e, porén, poden identificarse como palmas sen lugar a dúbidas.

7 A representación en xónico clásico ou mesmo en fenicio desta letra presenta aínda máis similitudes estilísticas.

simboloxía sexa difícil de precisar⁸.

Presenta un diámetro máximo de 30 mm e un peso de 2 gr. En canto á súa procedencia, só podemos sinalar que foi recuperado durante as escavacións de Chamoso Lamas nos anos 70 do século pasado, nun lugar sen concretar na zona oeste da croa do castro (Durán e Fernández, 1999).

Existe un paralelo case idéntico depositado no Museo Nacional de Arqueología de Lisboa procedente das ruínas de Troia. (Menéndez, 2019).



Fig. 3. Detalle da representación esquemática ou alegórica no anel 1970/00188 30x (Dino Lite Edge). Foto: Álvaro Pérez.

1970/00189

Anel de acibeche ao que lle falta unha sección. Presenta unha letra A incisa na parte da faceta superior (fig.4). A maiores presenta decoración en forma de liñas paralelas incisas ao longo do perímetro do anel. Ten 27 mm de diámetro.

8 Orixinalmente tiña o significado de bolboreta (Psyche, $\Psi\chi\eta$ en grego). Á parte deste significado Psyché era tamén unha personaxe da mitoloxía grega e chegou a simbolizar a mesma personificación da alma. A evolución etimolóxica ata acadar o significado de alma parte da súa orixe como verbo $\psi\chi\omega$ (soprar) referido ao último sopro ou alento que se exhala antes de falecer.

De novo descoñecemos a localización precisa onde foi recuperado, e as memorias de Chamoso Lamas remítennos á zona oeste da croa (Durán e Fernández, 1999).



Fig. 4. Detalle da letra "A" gravada no anel 1970/00189 30x (DinoLite Edge). Foto: Álvaro Pérez.

Neste tipo de aneis ou xemas con inscrición debemos distinguir entre os que levan na faceta superior o nome do artífice do resto de nomes. De ser o nome do artesán, este aparece en letras diminutas, porén, se o nome ocupa todo o campo da xema podemos asumir que se trata do nome do propietario. Ás veces só se grava a inicial ou o anagrama. (Casal, 1990). Aplicando isto mesmo ao caso que nos ocupa, debemos interpretar a letra A como a inicial do propietario do anel.

Cabe sinalar neste punto, que no castro de Viladonga se recuperaron varios obxectos con inscricións, algunha delas en grego. De maneira particular chamounos a atención o nome co que se selou algunha das *tegulae*, transcrito como ACUDWN⁹. Este nome foi interpretado como un "posible antropónimo (non atestiguado)" (De Hoz, 2008, p.22).

Por outra banda, nun dos extremos rotos deste anel, na cara interna, puidemos apreciar baixo o

⁹ Traemos a colación a referencia a esta inscrición pola posibilidade, aínda que remota, de que o propietario do anel sexa a mesma persoa que aparece no selo das tellas.

microscopio dixital a presenza de icnofósiles dos que falaremos máis amplamente noutro apartado. Este tipo de estruturas, froito da actividade de paleoxilófagos de idade xurásica, puido producir unha certa debilidade na estrutura interna do anel, o que puido facilitar a súa rotura por esta zona.

1970/00190

Anel realizado completamente en acibeche. Presenta un diámetro de 20 mm e un peso de 2 gramos. A talla na súa parte superior parece representar un ser mitolóxico que nós interpretamos como un capricornio. Na parte superior dereita intúese con certa claridade a imaxe dunha ave iniciando o seu voo (fig.5).

Non coñecemos paralelos deste tipo de representacións en acibeche, pero a colección de glíptica do Museo Arqueolóxico Nacional (Casal, 1990) seleccionamos 3 xemas nas que se representa un capricornio de maneira semellante. (Pezas nº 60, 416 e 418 do catálogo). Para Casal (1990), o símbolo da constelación reproducíase de forma bastante frecuente nas xemas romanas e nos cuños imperiais de Augusto. En época tardía aparecerá en xemas máxicas xunto con outros signos zodiacais, como Cáncer ou Escorpio.



Fig. 5. Anel de acibeche 1970/00190. Foto: Álvaro Pérez (DinoLite Edge).

1970/00343

Doa de acibeche en forma globular cos extremos achatados, con decoración incisa en forma de liñas enlazadas (fig.6). Presenta un diámetro máximo de 16 mm. Foi localizada nas escavacións do ano 1975-76. Cadros 32-33.



Fig. 6. Detalle de decoración incisa da doa 1970/00343. Foto Álvaro Pérez

O paralelo máis próximo atopámolo no xacemento, tamén lucense, de Proendos (sigla SP20.5.510.19), sendo igual tanto en forma como en decoración. En Santa Tegra existe outra doa co mesmo tipo de decoración pero difire lixeiramente na forma, xa que se trata dunha doa oblonga de base plana decorada só por unha cara e con dobre perforación lateral (Cardín, 2013). Debemos sinalar que este tipo de motivos adquiriu unha gran difusión, localizándose, con pequenas diferenzas, en diversos xacementos de época romana.

1970/00344

Doa de colar esférica, algo máis achatada por unha das súas caras (fig.7). Presenta cor negra, tirando a mate. Esta doa está realizada en pasta vítrea. Presenta un diámetro de 13 mm. Procede das escavacións realizadas na década dos 70 e non dispoñemos de información fidedigna da súa localización dentro do castro.



Fig. 7. Doa de pasta vítrea de forma esférica. Foto: Marta Cancio. Museo do Castro de Viladonga.

1970/00345

Doa de forma anular, de cor negra e con decoración incisa en helicoides por unha das súas caras (fig.8). Esta doa puido identificarse a simple vista como realizada en pasta vítrea. Cun peso de 2,69 gr, presenta unhas dimensións de 22 mm de diámetro exterior e 6,5 mm de diámetro de perforación. Foi recuperada nas escavacións dos anos 70 do século pasado pero non dispoñemos de datos exactos da súa localización.



Fig. 8. Doa de pasta vítrea de forma anular e decoración helicoidal.
Foto: Marta Cancio. Museo do Castro de Viladonga.

1970/00353

Doa de acibeche de forma prismática e de sección pentagonal (fig.9). Presenta decoración en forma de seis círculos incisos cun punto central na parte superior. Nas caras laterais maiores ten dúas perforacións atravesándoa para pasar o fío. Presenta 17 mm de longo e 12 de ancho. A decoración circular parece realizada cun punzón metálico de dúas ou tres puntas. As diferentes dimensións dos círculos indican unha maior ou menor presión á hora de desbastar o acibeche. Esa zona máis ancha correspóndese co lado esquerdo do círculo, polo que é probable que o artesán quixese usar a man esquerda para traballar co punzón.



Fig. 9. Doa 1970/00353 e detalle da decoración en círculos concéntricos. Foto: Marta Cancio/ Álvaro Pérez.

A situación dos círculos na peza parece agruparse en forma 2+1, dous círculos máis xuntos e outro a maior distancia. Esta mesma disposición pode observarse no paralelo recuperado en Santomé (Ourense), aínda que o tipo de círculo non é o mesmo. Tamén procedente de Santomé temos outro exemplo con esa mesma decoración. Desta vez trátase tamén dunha doa de acibeche, pero neste caso tan só presenta un círculo inscrito nun romboide que ocupa unha das caras da doa. Ambos exemplares veñen sendo datados entre mediados do século III e principios do V d. C.

Se a doa con seis círculos de Santomé é o paralelo máis semellante que, ata o de agora, localizamos, o motivo decorativo é, con diferenza o máis achado e disperso, tanto cronolóxico como xeograficamente. Así, atopamos exemplos desta mesma decoración en doas de distinta forma, como as recuperadas na vila de Veranes ou no xacemento de Peñaferruz, ambos en Asturias (Cardín, 2013). Procedente do castro de Santa Tegra, Cardín Toraño (2013) describe unha peza en forma de casco decorada con tres círculos cun punto central e plana polo reverso para pegar outra peza. Outros exemplos deste mesmo tipo de decoración en acibeche atopámoslos no xacemento romano de Torreparedones (Baena, Córdoba), onde se recuperaron, nunha das tumbas, varias doas que formaban parte dun colar pertencente a un individuo feminino menor de 20 anos (Morena, 2020).

Fóra da península destacamos a doa 1856,0430.106, procedente de Inkermán (Crimea) e que forma parte da colección do British Museum dende 1856. No museo de Yorkshire, entre a súa ampla colección de acibeche, tamén podemos atopar esta decoración nun dado romano coas seis caras representadas mediante estes círculos concéntricos e, ben que esta parece ser unha peza única en acibeche, podemos atopar numerosos paralelos elaborados en óso (Tilley, 2018).

Para Cardín Toraño (2013, p.222) esta decoración iniciárase en época tardo-romana manténdose e alcanzando unha relativa difusión durante a Idade Media. A doa de Peñaferruz sería unha mostra desta transición. Este mesmo motivo decorativo en acibeche aparece en pezas de xadrez medievais, como as depositadas no museo de Yorkshire.

Vimos observando que este tipo de decoración é a mesma utilizada para representar os números nas caras dos dados xa en época romana. Aínda que a maioría das doas de acibeche que conseguimos localizar teñen un só círculo, son moitos os exemplares nos que se observa máis dun, polo que se debería ter en conta a posibilidade de que non sexa simple decoración, se non que realmente teña un significado numérico, sexa porque formen parte dun xogo¹⁰ ou formen parte doutro tipo de simbolismo no que sexa preciso asociar un determinado número de círculos a un ou outro elemento simbólico.

1970/00359

Peza en forma de paralelepípedo (fig.10), cunha perforación dende un dos seus lados que non chega a atravesar a peza. Atópase rota en varios anacos que se conseguiron pegar despois de traballos de restauración. Presenta decoración en forma de pequenas liñas incisas na súa parte superior. Ten unhas dimensións de 14 mm de ancho e 40 mm de longo. Foi localizada na cata I-28.

Non coñecemos paralelos exactos deste tipo de doa, pero si existe un exemplar de forma similar en Vindolanda (nº SF731) (Birley; Greene, 2006).



Fig. 10. Doa en forma de paralelepípedo. Foto: Marta Cancio. Museo do Castro de Viladonga.

¹⁰ Aínda que non localizamos máis dados romanos en acibeche, as pezas de xadrez de Yorkshire poderían considerarse un exemplo deste tipo de decoración aplicada á representación numérica ou simbólica.

1970/01404

Doa de colar. Aínda que estaba clasificada como acibeche consideramos que se trata dunha doa fabricada nalgún outro tipo de carbón (fig.11). Presenta un diámetro máximo de 9 mm e 1,6 mm de diámetro de perforación. Foi localizada na cata I-43.



Fig. 11. Doa de carbón 1970/01404. Foto: Álvaro Pérez

Como curiosidade, sinalar que a análise microscópica permitiu ver no interior da perforación deste abelorio unha boliña de cor alaranxada e de medio milímetro de diámetro que interpretamos como o resultado da posta de ovos¹¹ sen eclosionar de, posiblemente, algún tipo de arácnido (fig.12).



Fig. 12. Detalle do ovo de arácnido localizado no interior da perforación da doa 160x (DinoLite Edge). Foto: Álvaro Pérez.

1970/01405

Fragmento de anel de acibeche seccionado pola metade con tres incisións paralelas nos extremos. Diámetro de 24 mm e 3 mm de grosor.

1970/01409

Fragmento de acibeche en bruto cunhas dimensións de 17 mm de longo e 12 de ancho.

1970/01410

Conta de colar rota en nove fragmentos. Neste caso tamén nos atopamos ante unha conta de carbón. Presenta un diámetro máximo de 12 mm e un diámetro de perforación de tan só 2,7 mm (fig.13).

¹¹ Varios exemplares destes mesmos ovos puideron visualizarse entre a decoración incisa da doa de acibeche coa numeración 1970/00343.



Fig. 13. Doa de carbón. 40x. Foto: Álvaro Pérez

1970/01411

Acibeche sen traballar duns 45 mm de longo e 25 de ancho.

1970/01412

Acibeche sen traballar duns 25 mm de longo e 14 mm de ancho.

1870/01413

Acibeche sen traballar duns 22 mm de longo e 10 mm de ancho.

1970/01409

Acibeche sen traballar, de forma rectangular alongada duns 37 mm de longo e 9 mm de ancho.

1970/23897

Acibeche sen traballar, de forma rectangular e moi alongada duns 35 mm de longo e 10 mm de ancho. Localizado na cata C-28.

1970/25371

Fragmento de acibeche moi irregular, con varias fracturas de forma concoide e sinais do punto de impacto. Presenta unha longura máxima de 21 mm e un ancho máximo de 14 mm. Localizado na cata C-33.



Fig. 14. Diversos fragmentos de acibeche sen traballar recuperados no castro de Viladonga. Foto: Marta Cancio. Museo do Castro de Viladonga.

1970/26215

Fragmento de acibeche de forma irregular, aínda que dúas das súas caras son bastante lisas. Nunha delas apréciase, a simple vista, a estrutura da rama que o orixina, podendo distinguirse os aneis de crecemento máis recentes da árbore (sámago) do durame ou cerna e, incluso o *cambium* e inicio da codia. Presenta unha longura máxima de 22 mm e un ancho de 12 mm. Foi localizado na cata C-37.

A regularidade dos aneis de crecemento, observable neste fragmento, indicaría que esta madeira medrou nun clima de tipo tropical, sen estacións marcadas (fig.15).

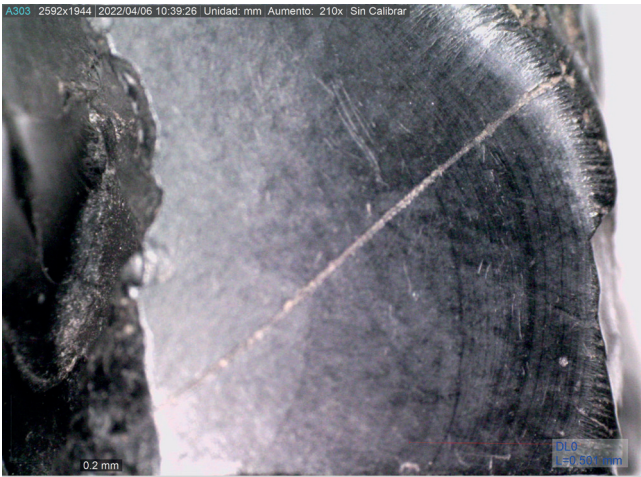


Fig. 15. Detalle dos aneis de crecemento da árbore nun fragmento de acibeche sen traballar. Foto: Álvaro Pérez.



Fig. 16. Anel de ferro e acibeche. Foto: Marta Cancio. Museo do castro de Viladonga

1970/35635

Fragmento de acibeche en bruto.

1970/35636

Fragmento de acibeche en bruto.

1970/37733

Fragmento de acibeche en bruto.

1996/02139

Xema de acibeche engarzada nun anel de ferro (fig.16). Na xema aparece gravado un animal cuadrúpede coa cola revirada cara arriba e cuns detalles á altura do pescozo que parecen representar unha melena que se estende por debaixo do peito. Interpretamos ese animal como un león do Atlas ou león de Berbería (*Panthera leo leo*) unha subespecie de león orixinaria do norte de África e hoxe en día extinta en liberdade.

As distintas liñas de rotura da xema e algunhas concavidades froito desas roturas provocan unha lixeira distorsión da imaxe, principalmente na zona da cabeza, o que levou a que, nalgún momento, o interpretáramos coma un touro ou, cando menos, algún tipo de bovino. Pola contra, elementos como a aparente melena ou a cola levantada fan que nos inclinemos por un león, diminuíndo a posibilidade de que se trate dun bóvido, sobre todo cando facemos unha comparación coa forma de representar un e outro tipo de animal na glíptica romana. Ambos animais son representados de forma bastante frecuente debido á súa forte carga simbólica

Este anel presenta un diámetro máximo de 20 mm e a xema de acibeche mide uns 15 mm de ancho. Foi localizado na zona do antecastro oeste, no sector 3 (espazo 12B).

Na colección de glíptica do MAN (Casal, 1990) existen catro pezas (tres en cornalina e unha en lapislázuli) nas que se representa un león con similitudes estilísticas semellantes ao de Viladonga (Pezas nº 403, 404, 405 e 407)

Imitacións e falsificacións do acibeche

O feito de que determinadas materias primas procedesen de partes afastadas do imperio ou fosen de difícil adquisición provocaba que, en determinados casos, se decidise recorrer a outro tipo de materiais que podían imitar esas pedras preciosas. Un dos substitutos máis habituais era a pasta vítrea ou, no caso específico do acibeche, diversas variedades de lignito. Na súa *Historia Natural*, Plinio (XXXVII,75) xa nos falaba de libros nos que se explica a maneira de dar cor ao vidro ou como imitar xemas específicas. Na mesma obra dá consellos para recoñecer e distinguir as pezas auténticas das imitacións (Casal, 1990).

Durante o noso traballo de investigación tivemos a ocasión de revisar algúns obxectos clasificados como acibeche que nos albergaban serias dúbidas. A análise baixo microscopio confirmou sen dificultade as primeiras impresións ao tacto. Así, descubrimos que os fondos con sigla 1970/00344 e 1970/00345 son dúas doas fabricadas en pasta vítrea e os fondos 1970/01404 e 1970/01410 estaban realizadas nalgún tipo de carbón.

No caso das contas realizadas en pasta vítrea, as imaxes do microscopio non deixan lugar a dúbidas, podendo distinguirse cuns poucos aumentos as liñas propias do moldeado do vidro ou as burbullas de aire (fig.17).

Para dar forma á pasta vítrea recorríase tanto a técnicas de modelado como ao uso de moldes, moi semellantes aos utilizados para elaborar obxectos de bronce, o que facilitaba enormemente o traballo de imitación de pezas que requirirían unha man experta e terían moito máis risco de quebrar unha materia prima de valor superior como é o acibeche. Para a obtención dun vidro negro, totalmente opaco, coma o que vemos en Viladonga, é necesario incluír na pasta vítrea axentes opacantes en forma de cristais (Da Cruz, 2007).

En canto ás doas realizadas en carbón, estas presentan aínda menos dificultades de identificación, xa que se pode apreciar, case a simple vista, a porosidade da súa estrutura.

Aínda que diferentes variedades de lignitos foron frecuentemente utilizados para a reprodución ou imitación deste material pola súa semellanza en aparencia e composición, en realidade, trátase dun material moito máis fráxil e quebradizo, ben que tamén era moito máis barato e, sobre todo, de fácil adquisición.

Unha vez coñecidos estes datos, ábrese a posibilidade de poñer sobre a mesa a posibilidade de que se trate de falsificacións ou imitacións, remarcando o carácter negativo que se pode extraer do primeiro cualificativo. Cos datos actuais non é posible situarnos nun ou outro sentido pero, como comentamos en liñas anteriores, as falsificacións neste tipo de materiais non eran algo nada estraño no mundo romano e, incluso, hoxe en día, ás veces pode chegar a ser un importante problema para o comercio acibecheiro ante as dificultades de demostrar a autenticidade e orixe do acibeche de calidade.



Fig. 17. Imaxe microscópica (40x) dunha doa de pasta vítrea (1970/00344). Obsérvense as liñas do moldeado e as burbullas de aire creadas durante a súa fabricación. Foto: Álvaro Pérez (Dino Lite Edge).

A existencia dun posible taller no castro.

A posibilidade de que, nalgún momento, existise un taller no castro de Viladonga foi xa proposta en anteriores publicacións (Menéndez, 2019). A maiores das evidencias propostas anteriormente para xustificar a existencia deste taller, como a presenza de materia prima en bruto¹², podemos engadir a relativa proximidade a un dos principais lugares de extracción¹³, a facilidade que supón o seu traballo -referíndonos a que non é necesario o uso de ferramentas especializadas¹⁴- ou a presenza no castro de pezas sen rematar ou a medio traballar. Este último feito, do que poñemos como exemplo o fondo 1970/00359 (fig.18) é, na nosa opinión, a proba máis evidente, xa que a existencia dunha peza coma esta, rota durante o traballo de perforación, parece indicar que o dito traballo se fixo no castro, non parecendo probable que alguén adquirise unha peza a medio traballar, parcialmente decorada, pero cunha perforación a medio facer que ademais provocou unha serie de roturas que comprometían a súa uniformidade estrutural.

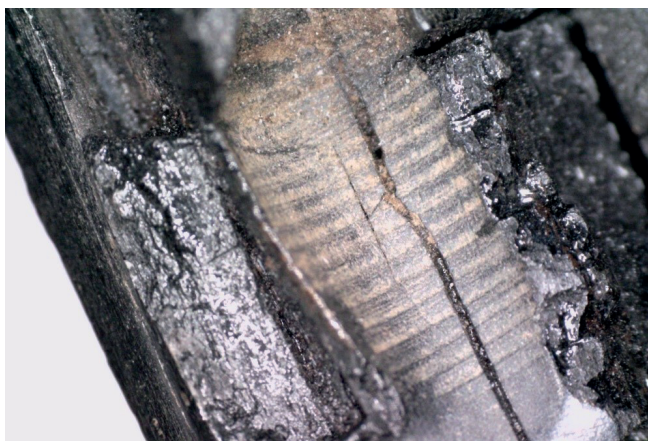


Fig. 18. Imaxe aumentada do interior da peza 1970/00359 50x (DinoLite Edge). Foto: Álvaro Pérez.

12 Despois de 50 anos de escavacións en Viladonga o montante total de acibeche en bruto anda preto de acadar os 30 gr. Se sumamos as pezas elaboradas chegaríamos aos 40 gr.

13 A distancia por terra estaría arredor dos 220 km, pero seguramente a realización de parte do traxecto por mar ata a costa lucense podería reducir notablemente os tempos de transporte.

14 A súa dureza (2,35-6,5 na escala de Mohs) permite traballos e alta calidade co simple uso de lima e torno. Para rematar, un bo pulido chegaría para darlle ás pezas un brillo duradeiro.

Por outra banda, e como xa sinalamos anteriormente, as ferramentas usadas polos artesáns do acibeche non requiren dunha elevada complexidade, de feito, ata non hai moitos anos, as ferramentas usadas no traballo tradicional deste mineraloide non eran moi distintas ás usadas na antigüidade. Tendo isto último en conta, e a vulgar pola presenza dalgún destes útiles no rexistro arqueolóxico do castro (coitelas, compás, punzóns, gubias, ferramentas para pulir...), ou o uso doutros, como pode ser o uso do trade de arco, non parece que as ferramentas para o traballo do acibeche fosen un impedimento para a teórica existencia dese taller.

Outro tipo de dato que poderían achegar luz sobre este asunto sería a situación estratigráfica dos acibeches achados no castro. Por desgraza, gran parte deles foron recuperados durante as primeiras escavacións realizadas nos anos 70 do século pasado, polo que non podemos contar cun rexistro totalmente fiable. En realidade, das escavacións dos anos 70 soamente coñecemos a posición aproximada de 7 pezas de acibeche e a zona na que apareceron dous dos aneis (Táboa 1) polo que resulta imposible poder establecer relacións que nos poidan levar á localización dun posible taller ou zona de traballo.

INVENTARIO	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN
1970/00188	Anel de acibeche	Zona oeste da croa
1970/00189	Anel de acibeche	Zona oeste da croa
1970/00190	Anel de acibeche	E-4
1970/00359	Doa de acibeche	I-28
1970/23897	Acibeche	C-28
1970/25371	Acibeche	C-33
1970/26215	Acibeche	C-37
1970/35635	Acibeche	C-60
1970/37733	Acibeche	C-65
1996/02139	Anel de ferro e acibeche	Cata corte 2. E11. Sector 3 Espazo12. Antecastro. Rúa III. Rúa Principal O.

Táboa 1 Distribución do acibeche recuperado no castro de Viladonga.

Presenza de icnofósiles e paleo-xilófagos no acibeche.

Como sinalamos anteriormente, o anel numerado como 1970/00189 presenta unha rotura no terzo inferior que deixa á vista unha pequena porción da súa estrutura interna (Fig.19). A observación microscópica permitiunos visualizar unha serie de cavidades tubulares que identificamos como icnofósiles (fig.21), é dicir, a pegada ou marcas que deixa o organismo que os orixina. Neste caso, ao tratarse o acibeche dun tipo de carbón orixinado a partir de troncos de árbores (araucaráceas e protopináceas) estaríamos diante das estruturas orixinadas na madeira perforada por algunha especie de xilófago, é dicir, animais que se alimentan, principalmente, de madeira.



Fig. 19. Fotografía da zona de ruptura do anel onde se poden observar, á dereita, as galerías creadas polos xilófagos 40x (DinoLite Edge). Foto: Álvaro Pérez

As galerías presentan unhas dimensións de preto de 120 micras de diámetro e poden observarse lonxitudes de, cando menos, 2 mm. Unha observación máis detallada (fig.20) puido proporcionarnos unha imaxe máis clara do interior destas diminutas goridas, constatándose a presenza dos restos fosilizados destes xilófagos, conformando unha colonia de 6 individuos en apenas 3 mm².

Tanto os medios dispoñibles para a súa identificación coma o feito de traballar cunha xoia arqueolóxica dificultan considerablemente a identificación do espécime fósil. Porén, certas características fisiolóxicas coma o corpo alongado (tres veces máis longo que ancho) e dorso aplanado, o hábitat (madeira somerxida en descomposición) ou o pequeno tamaño dos individuos (261x92 micras) fai que creamos poder identificar estes fósiles con exemplares da familia *Limnoriidae*.

Hoxe en día, esta familia está constituída por, aproximadamente, medio cento de crustáceos isópodos mariños que inclúen varias especies que se alimentan de algas, pastos mariños ou madeira vexetal somerxida (Naylor, 1972) (fig.22). Unha destas especies da familia *Limnoriidae* existente hoxe en día, coñecida como *Limnoria lignorum* tería unha alimentación especializada en madeira vexetal somerxida e presenta unha morfoloxía e dimensións que poderían encaixar coa especie fósil presente no acibeche de Viladonga, non sendo posible para nós precisar se se trata da mesma especie que xa existía no xurásico ou dun ancestro evolutivo.

En calquera caso, este tipo de precisións e estudos deberán ser mellor abarcados por profesionais paleontólogos e biólogos mariños especializados e con mellores medios cos que poder distinguir as características propias dos espécimes fosilizados.

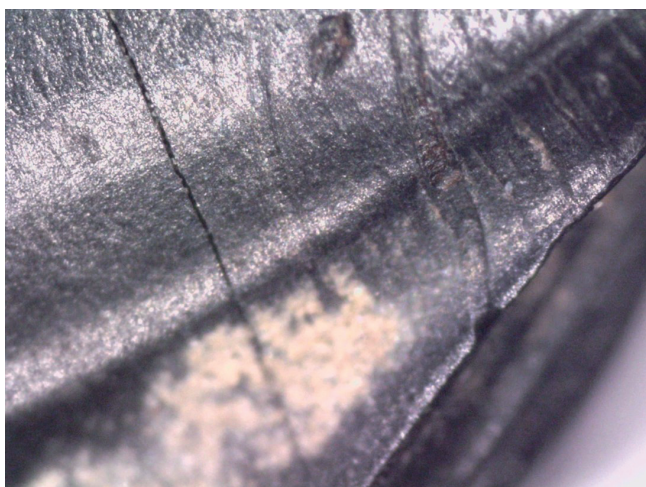


Fig. 20. Detalle das galerías con xilófago fosilizado no seu interior 210x (DinoLite Edge). Foto: Álvaro Pérez.



Fig. 21. Fotografía detalle da colonia de xilófagos fósiles 200x (DinoLite Edge). Foto: Álvaro Pérez

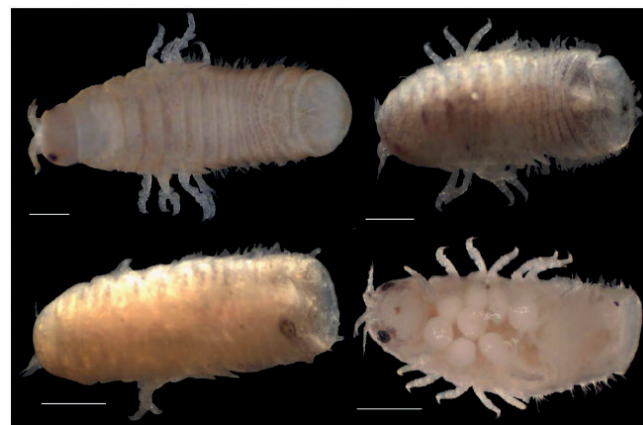


Fig. 22. Diferentes especies do xénero *Limnoria*. Biogeography of Wood-Boring Crustaceans (Isopoda: Limnoriidae) Established in European Coastal Waters - Scientific Figure on ResearchGate. Available from: https://www.researchgate.net/figure/Specimens-of-Limnoria-lignorum-L-quadrupunctata-and-L-tripunctata-collected-in-the_fig2_266854356 [accessed 2 Sep, 2022]

Conclusións.

Con este traballo de investigación cumprimos o noso primeiro propósito de actualizar a catalogación dos fondos realizados en acibeche recuperados nos máis de 50 anos desde que se iniciaron as escavacións no castro de Viladonga. A cifra actual deste tipo de fondos alcanza os 18 exemplares, dos cales 11 son fragmentos de materia prima sen traballar. Este feito, xunto coa existencia dalgunhas pezas sen rematar e rotas durante a súa elaboración, podería confirmar a existencia de artesáns, ou mesmo dun taller, no propio castro.

A variedade de pezas e decoracións existentes tanto podería representar diferentes tradicións artísticas coma facerse eco dunha pequena diversidade de usos ou gustos persoais. O número de pezas existentes e a ausencia dun verdadeiro estudo comparativo con outros materiais achados neste ou noutros contextos castrexos ou romanos non permite chegar a moitas conclusións neste senso, pero confiamos en que con este artigo se poidan retomar os estudos deste tipo de enxoval.

O uso do microscopio dixital para o estudo das pezas permitiunos propoñer novas interpretacións, cremos que máis axustadas á realidade, aínda que o esquematismo dalgunhas figuras poida favorecer a aparición doutro tipo de opinións e opcións interpretativas. Os aneis agora identificados coa figura dun león e dun capricornio, -aos que poderíamos engadir o anel de ferro e calcedonia no que se intúe a figura dun golfiño- encaixarían dentro dun conxunto de aneis de simboloxía militar¹⁵. Este tipo de símbolos soen asociarse a estandartes ou insignias de lexións romanas, sen prexuízo doutro tipo de significados posibles para cada caso. Así, seguindo esta teoría, o capricornio, é un dos símbolos asociados á *Legio II Augusta* ou á *Legio XIV Gemina*¹⁶; o león era o símbolo, entre outras, da *Legio XVI Gallica* e da *Legio XIII Gemina* e, incluso no caso de que pensemos no touro

15 A imaxe do deus Marte representada nunha xema noutro dos aneis recuperados en Viladonga encaixaría neste tipo ligado ao mundo militar.

16 Ata o século III esta lexión tiña como insignia o capricornio e, nalgunhas ocasións, aparece representado xunto cunha aguia, o que encaixaría coa imaxe representada no anel de Viladonga.

como o animal representado no anel 1996/02139, este podería relacionarse coa maioría das lexións creadas en Hispania (Dando-Collins, 2018)¹⁷. A todos estes, continuando coa posibilidade da temática militar entre as xemas e aneis de Viladonga, deberíamos engadir o golfiño representado no anel de calcedonia como posible referencia á *Legio X Fretensis*.

En calquera caso, debemos ter en conta que para cada unha destas representacións podemos atopar diferentes interpretacións dependendo da época, así por exemplo, a figura dun capricornio en época de Augusto podería tamén relacionarse co bo goberno mentres que en época baixo imperial tería, posiblemente, un significado apotropaico.

Aínda que escapa do eido puramente arqueolóxico, non podemos deixar de lado o importante achado que supón a identificación, nun dos aneis de Viladonga, dunha colonia de paleo-xilófagos de idade xurásica, é dicir, duns 150 millóns de anos, aproximadamente. As imaxes obtidas permítenos clasificar estes restos fósiles como unha colonia de isópodos, probablemente da familia *Limnoriidae*.

Dentro da bibliografía especializada non se recollen moitos casos deste tipo, constatando a dificultade que supón a visualización deste tipo de fósiles nun material como é o acibeche. Ademais do seu diminuto tamaño, pouco máis da décima parte dun milímetro, o feito de que o acibeche no que quedaron "inmortalizados" durante millóns de anos fose utilizado para a elaboración dunha xoia -hai case 2000 anos- converte este achado nun feito excepcional e a esta alfaia de talla sinxela nun anel único.

17 Dando-Collins (2018, p.143), citando a Keppie (Kepp., CVSI, N35), suxire a posibilidade de que o verdadeiro denominador común entre as lexións que portaban o león como estandarte sexa a súa creación en Hispania, poñendo en dúbida a histórica relación que se viña propoñendo entre estas lexións e a súa creación por Xulio César.

Bibliografía.

Álvarez Fernández, E., (2004). La utilización de lignito durante el Paleolítico superior en Europa. Actas del 1.er Congreso Peninsular de Estudiantes de Prehistoria:9, 9, 10 y 11 de abril de 2003, coord. Por Allué, E. & Martín, J., pp. 386-393.

Arias Vilas, F.; Dorrego Martínez, F.; Rubiero Da Pena, A.M., (2000). *Os traballos artesanais no castro de Viladonga*. Guía da Exposición: Os traballos artesanais no Castro de Viladonga.

Birley, B.; Greene, E., (2006). *The Roman Jewellery from Vindolanda. Research Reports, New Series Volume IV. Fascicule V: Beads, Intaglios, Finger Rings, Ear-rings & Bracelets*. Roman Army Museum Publications, Greenhead, Northumberland For The Vindolanda Trust.

Campón, E. *et al.*, (1978). El azabache de los yacimientos de Oles (Asturias). *Trabajos de Geología*. Dep. de Cristalografía y Mineralogía. Universidad de Oviedo.

Carín Toraño, A., (2013). *El azabache y su cultura en la Península Ibérica. Formación, minería, estudios científicos, propiedades mágicas, artesanía y el Camino de Santiago*. Extramuros.

Casal García, R. (1990 a). *Colección de Glíptica del Museo arqueológico nacional (Serie de entalles romanos) Vol.I*. Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes y Archivos. Dirección General de Museos Estatales.

Casal García, R. (1990 b). *Colección de Glíptica del Museo arqueológico nacional (Serie de entalles romanos) Vol.II*. Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes y Archivos. Dirección General de Museos Estatales.

Casal García, R.; Bóveda Fernández, M^a J., (2001). O acibeche dende o megalitismo á antigüidade clásica no noroeste da Península Ibérica, *Gallaecia: revista de arqueoloxía e antigüidade*, nº20, 2001, pp.125-132.

Dando-Collins, S., (2018). *Legiones de Roma: La historia definitiva de todas las legiones imperiales romanas*. La esfera de los libros, Madrid.

De Hoz, M.P., (2008). Las inscripciones griegas del castro de Viladonga en el contexto del corpus epigráfico griego de la Península Ibérica, *Croa*, nº 18, pp. 20-27.

Díaz González, T. E., Gutiérrez Villarías, M.I., Moreiras Blanco, D., Suárez de Celti Alonso, C. & Valenzuela Fernández, M., (2007). "Origen, sedimentología y estructura del azabache de Asturias", en Llordén Miñambres, M. & Menéndez, J. M. (Eds.) *I Congreso de Estudios Asturianos*, Tomo VI, 13-30. Comisión de Ciencias de la Naturaleza y Tecnología. Real Instituto de Estudios Asturianos.

Durán Fuentes, M.C.; Fernández M.P., (1999). Los anillos de Viladonga, *CROA*, nº 9, pp. 31,33.

Hernández Vaquero, M.C., (2015). *La evolución del arte del azabache en España y Reino Unido*. Tesis Doctoral. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10486/674400>. Consultado: 20 de abril de 2022.

Isidoro de Sevilla (circa 627). *Etymologiarum sive originum liber XVI. De lapidibus et metallis*. Disponible en línea: <https://thelatinlibrary.com/isidore/16.shtml> Consultado: 3/08/2022.

IGME ,(1973). *Mapa geológico de España. Lastres. Primera edición-Segunda serie*. Disponible en línea: <http://info.igme.es/cartografiadigital/datos/magna50/memorias/MMMagna0015.pdf> Consultado: 15/04/2022.

Keppie, L.,(1983). *Colonisation & Veteran Settlement in Italy, 47-14 BC*, BSR, Londres, 1983.

Menéndez Menéndez, A. (2019). Aproximación histórica y tipológica al uso del azabache, y otros materiales afines, durante la época romana y la Tardoantigüedad en la península ibérica, *Nailos: Estudios Interdisciplinarios de Arqueología*, nº 6, pp. 123-203.

Morena López, J.A. (2020). Nuevos datos para el estudio de la necrópolis oriental romana de Torreparedones (Baena, Córdoba), *ANTIQUITAS*, N° 33, pp. 101-115). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8186398.pdf> Consultado: 29/06/2022.

Naylor, E. (1972). *British Marine Isopods. Key and Notes for the Identification of the Species*. Published for The Linnean Society of London by Academic Press London and New York.

Monte Carreño, V.(1985). El azabache, *Narria: Estudios de artes y costumbres populares* 39-40, pp. 31-35.

Monte Carreño, V. (2004). *El azabache, piedra mágica, joya, emblema jacobeo*. Ed. Picu Urriellu, Gijón.

Osma y Scull, G. de. (1916). *Catálogo de azabaches compostelanos precedido de apuntes sobre los amuletos contra el ojo, las imágenes del Apóstol y la Cofradía de los azabacheros de Santiago*. Madrid. (Reimpreso da colección da Biblioteca da Universidade de Michigan).

Plinius S.G. (circa 79). *Historia naturalis. Liber XXXVI*. Disponible en línea: http://penelope.uchicago.edu/Thayer/L/Roman/Texts/Pliny_the_Elder/36*.html Consultado: 3/08/2022.

Puche Lorenzo, M.A. (2008). Origen y evolución de los nombres minerales, *Revista de Investigación Lingüística*, n°11, pp. 265-285. Disponible en línea: https://www.researchgate.net/publication/277108116_Origen_y_evolucion_de_los_nombres_minerales. Consultado: 24/05/2022.

Suárez-Ruiz, I.; Iglesias, M.J.; Jiménez, A.; Cuesta, M.J.; Lagoun-Défarge, F. (2006). El azabache de Asturias: características físicas-químicas, propiedades y génesis. *Trabajos de Geología*, n° 26, pp. 9-18.

Tilley, E. (ed.) (2018). *Old Collections, New Questions: Researching the Roman Collections of the Yorkshire Museum*. Yorkshire Museum. Disponible en: <https://www.yorkshireremuseum.org.uk/wp-content/uploads/sites/4/2021/09/Old-Collections-New-Questions-Researching-the-Roman-Collections-of-th....pdf> Consultado: 03/08/2022.

