

AUGUST I ELS PIRINEUS

Oriol Olesti i Vila, *Universitat Autònoma de Barcelona*¹

Són diversos els equips de recerca de l'àmbit català i francès que en els darrers anys han anat demostrant la notable presència romana en els territoris pirinencs, una àrea tradicionalment considerada com a poc permeable i poc integrada als mecanismes imperials². Lluny de ser un territori marginal, ara sabem que els Pirineus foren una àrea que tant pel seu interès estratègic com pels seus recursos naturals foren prou interessants com perquè s'hi desenvolupessin alguns mecanismes propis del món romà, entre altres el fenomen urbà. De tota manera, és evident que les formes d'ocupació d'aquests espais muntanyencs no foren iguals a les desenvolupades en altres territoris, doncs l'interès en la gestió dels territoris per part de Roma no implicava homogeneïtzació, sinó precisament l'aprofitament de la diversitat de recursos i paisatges, la complementarietat (OLESTI 2014). També a nivell cronològic cal replantejar-se algunes de les nostres tradicionals visions sobre la ocupació del Pirineu, doncs, tot i la importància del període augustià, ara sabem que la presència romana a la zona fou com a mínim un segle i mig més antiga.

ELS POBLES PIRINENCS I EL CONTACTE AMB EL MÓN PÚNIC I ROMÀ

El pas d'Hanníbal pel Pirineu, i les ambaixades que Roma envià poc després a la zona per mirar de trobar aliats entre els pobles *Cis Hiberum* (Livi, 21, 19), són els primers episodis històrics que ens mostren unes muntanyes no tant marginals com podíem pensar. Així, l'aliança de bascons i ceretans amb els púnics (Sil·li Itàlic, *Punica*, 3, 357), o els durs enfrontaments que Hanníbal mantingué amb

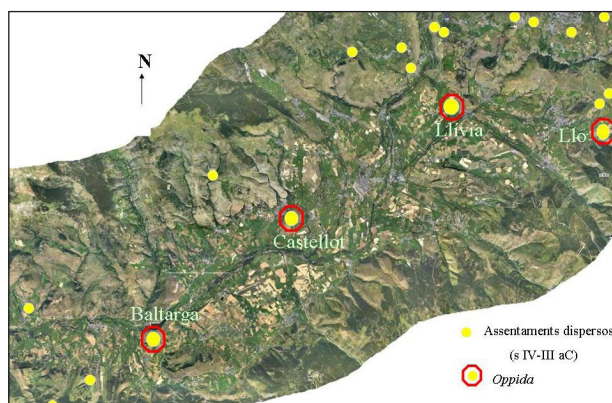


Figura 1. El poblament Ceretà a la Cerdanya (s. IV-III aC).

altres comunitats –que li costaren un nombre de baixes importants (Polibi, 3, 35, 2-3)–, mostren uns territoris pirinencs més organitzats del que podia semblar. És especialment significativa la referència de Sil·li Itàlic als ceretans (o cerretans) *quondam Tiryntia castra* (*Pun.* 3, 357), que podria ser no només una referència poètica, sinó potser una veritable descripció d'un poble estructurat en *oppida* i ben dotat defensivament, com semblen mostrar els resultats dels darrers treballs arqueològics (fig. 1), en especial al jaciment del Castellot de Bolvir³.

L'interès estratègic del Pirineu es percep de nou amb la campanya de M. Porci Cató, que té precisament en els *Berguistanii* un dels seus enemics més notables. La nostra informació sobre l'expedició de Cató acaba amb una referència a l'establiment de tributs sobre les mines de ferro i plata (Livi 34, 21, 7), *vectigalia* que s'han vinculat tradicionalment a zones mineres ben conegudes, com l'àrea de Cartagena. Cal també tenir en compte, però, la referència

¹ Aquesta recerca ha estat feta amb l'ajuda dels Projectes “Paisajes de la Hispania Romana: de la diversidad a la complementariedad”, MINECO, HAR2013-41629-P, i el Projecte Quadriennal de recerca en materia d'Arqueologia i Paleontologia “Paisatge i Territori a la Cerdanya Antiga (PATCA)”, 2014/100875 de la Generalitat de Catalunya.

² Treballs de J. PADRÓ (2000), Pere Campmajó i Christine Rendu (RENDU 2003), Jordi GUARDIA (et al. 2014), Josep Maria Palet (PALET et al. 2010, 2013), Albert Pèlachs i Ermengol Gassiot (PÈLACHS et al. 2009), i nosaltres mateixos (OLESTI et al. 2014). Una visió més general a LEVEAU-PALET 2010.

³ Es tracta d'un sistema d'*oppida* ubicats entorn el curs del Segre i ben fortificats. El millor exemple és el Castellot de Bolvir, de 0,6 Ha., i que respón plenament al model d'*oppidum* emmurallat, d'urbanisme radial, i amb una muralla datada tant estratigràficament com per C14 a principis del s. IV aC. (MORERA et al. 2014).



Figura 2. El Castellot de Bolvir. Fase republicana.

d'Aule Gel·li (Nits Àtiques, 2, 22, 29) a les mines *Cis Hiberum* conegudes per Cató, en un context que porta a pensar en àrees properes al Pirineu, una zona rica també en metalls com indicarà anys després Plini (*NH*, 4, 112). Recents treballs arqueològics han mostrat la presència d'una incipient mineria del ferro a les cotes altes pirinenques, amb una cronologia dels s. II-I aC., que molt bé podrien tenir alguna relació amb les referències de Cató⁴. En aquest sentit, sembla que en alguns sectors pirinencs la primera presència romana apareix lligada a l'interès pel mineral del ferro, possiblement per unes necessitats d'aprovisionament local, que caldria vincular a uns primers establiments militars de control territorial.

L'EXÈRCIT ROMÀ I ELS PIRINEUS

Després de la intervenció catoniana, i les referències a les mines del NE, les àrees pirinenques desapareixen de les fonts literàries, i no serà fins els episodis de les Guerres Sertorianes i civils quan aquesta zona tornarà a ser d'interès per als autors antics, el que ha fet pensar en unes terres altes pirinenques allunyades del control romà. Les dades arqueològiques, però, contradiuen aquesta visió, mostrant una ocupació molt important ja a la segona meitat del s. II aC. De fet, ja a nivell pre-pirinec era evident que establiments com *Aeso*, amb nivells clars de segona meitat del s. II aC. al Serrat dels Espinyers (BELMONTE *et al.* 2013), o Monteró (CAMAÑES *et al.* 2010), indicaven una voluntat de

control de les vies vers el Pirineu relacionable amb la presència militar romana. Els nostres treballs als jaciments del Castellot de Bolvir i el Tossal de Barga (amb clares ocupacions de segona meitat de s. II aC.) ens mostren també aquí l'existència d'un sistema de guarnicions, *praesidia*, que prefiguren el que en època sertoriana mencionaran les fonts literàries, amb una presència militar directa ben documentada en la cultura material (MORERA *et al.* 2014) (fig. 2). Aquesta presència ha d'estar vinculada no només a l'interès estratègic dels Pirineus, molt més integrat als interessos provincials del que pensàvem en aquestes cronologies, sinó també a l'explotació d'alguns dels seus recursos, que a dia d'avui semblen al s. II-I aC. especialment vinculats als recursos minerals, en especial el ferro, documentat a partir de nombrosos forns de rostit localitzats a cotes altes, com ja abans hem esmentat.

És cert que quan l'any 83 aC. Sertori abandonà Itàlia per refugiar-se a Hispània, les fonts ens mostren uns passos pirinencs aparentment sense control romà (Plutarc, *Sert.* 6), però també és cert que poc després, l'any 81 aC., Sertori va fortificar sense massa problemes els passos pirinencs per fer front a les tropes sul·lanes que avançaven des de Narbona. Només una presència prèvia explicaria aquesta fàcil ocupació. També els episodis de l'any 78 aC., quan el procònsol de la Gàl·lia Luci Manli va acudir en ajuda de les tropes senatorials a *Ilerda* (Cèsar, *BG*, 3, 20, 1, Orosi, *Adv. Pag.* 5, 23, 4), mostren una àrea Pirinenca fortament estratègica.

Amb l'arribada de Cn. Pompeu el Pirineu va seguir jugant un paper important en els combats: sabem que Pompeu hivernà a la zona bascona, on posteriorment establí les guarnicions de *Pompeo* i, ja més a l'est, a *Lugdunum Convenarum*, el que fins i tot implicà obres d'infraestructura viària a la vessant nord (Ciceró, *Pro Fonteio*, 7), per no parlar ja dels seus famosos Trofeus pirinencs. La situació va repetir-se l'any 49 aC., quan els llegats hispans de Pompeu decidiren tancar l'accés a la Península presentant una primera línia de defensa en els passos pirinencs. És el propi Juli Cèsar (*BC*, 1, 37) qui indica com L. Afrani, un dels llegats pompeians, va fer fortificar de nou els passos pirinencs amb l'establiment de diverses guarnicions, *praesidia*. Entre les tropes cesarianes eren nombrosos els gals, però també –explícitament– aquitans i alguns muntanyencs d'àrees properes a la *provincia*, el que sembla implicar individus d'origen pirinec (Cèsar, *BC*, 1, 39, 1). Acabats els combats a *Ilerda*, Cèsar va promoure nombrosos *beneficia* entre els seus aliats,

⁴ Ens referim als treballs desenvolupats al Pallars, a la zona de Baiasca (PÈLACHS *et al.* 2009), a la zona de l'Alt Urgell-Goleró (PALET *et al.* 2010), i especialment al Canigó (IZARD-MUT 2007).

entre ells els *Ilergavones, Ausetani i Iacetani* –dos d'ells pre-pirinencs–, i probablement també el dret llatí dels ceretans, documentat per Plini (*NH*, 3, 22). És en aquest sentit significativa la continuació d'ocupació als establiments del Castellot de Bolvir i del Tossal de Baltarga, amb una cronologia d'abandonament documentada *post quem* per dues monedes respectives dels anys 45 i 43 aC.

És sorprenent, però, com aquest comportament filo-romà dels pobles pirinencs o peri-pirinencs es va transformar ràpidament. Així, l'any 39 aC. els ceretans van haver de ser sotmesos per la força, en uns combats prou significatius com per ser recollits per diversos autors romans (especialment, Dió Casi, *Hist. Rom*, 48, 42). Es tracta d'uns combats molt tardans, el que ha portat als investigadors a proposar diverses explicacions: o bé es tracta d'una rebel·lió tardana d'un poble ja sotmès, o bé fa referència a uns ceretans més occidentals, que no poden correspondre's amb els habitants de la Cerdanya i comarques afins (OLESTI-MERCADAL 2010, AMELA 2011).

Domici Calví va celebrar un triomf, rebent l'or necessari de les ciutats d'Hispania (Dió Casi, *Hist. Rom*, 48, 42). Sabem també que Domici Calví va encunyar com *imperator* denaris a *Osc*a (RRC 532.1), el que sembla indicar que els combats van poder tenir un teatre d'operacions una mica més occidental, al Pirineu aragonès més que no pas al català (OLESTI-MERCADAL 2010, AMELA 2011).

Aquestes sorprenents campanyes coincideixen en el temps amb les actuacions de Marc Agripa, mà dreta d'August, a la zona de l'Aquitània (Apià, BC, 5, 92), i fins i tot al 35-34 aC. el mateix Octavi va intervenir als Alps i Iliria (Amela 2011). Alguns anys després, en el 29 aC., Valeri Messal·la Corví (*App. Bell. Ciu.* 4, 38; *Tib.* 1, 7, 3-12) també va efectuar campanya militars a Aquitània, accedint a la zona del riu *Atax* (Aude), que neix just al nord de l'actual comarca de la Cerdanya. Tots aquests combats podrien indicar que, després de les guerres civils, va existir una voluntat de domini dels territoris pirinencs i peri-pirinencs encara no controlats a l'interior d'unes províncies tan estratègiques com la Citerior i la Narbonesa, i que potser algunes comunitats ceretanes encara no havien estat totalment integrades. Encara que no fos directament Octavi/August qui va efectuar aquestes operacions pirinencs, tant Domici com Agripa van ser personatges que es movien en el seu entorn, i van exercir el seu

poder com *imperatores* en nom d'Octavi, pel que sembla que –com en el cas Alpí– va ser el futur August el veritable motor d'aquests canvis.

ELS CANVIS D'ÈPOCA D'AUGUST

Pel que fa al període pròpiament augustià, les fonts literàries ens donen noves referències sobre el territori ceretà. És Estrabó (*Geogr.* 3, 4, 11) qui es refereix a les valls centrals del Pirineu, perfectament habitables, que ocupaven els *Cerretanoi*, on obtenien grans beneficis amb la producció de *pernae*. Sabem que les *pernae Cerretanae* s'exportaven a Itàlia i gaudien de notable prestigi, doncs així ho indica Marcial (*Epigr.* 13, 54). Sembla clar que durant els s. II i III va continuar la seva producció i exportació a diversos punts de l'Imperi, doncs les *pernae* ceretanes apareixen en l'*Edictum de Pretiis* de Dioclecià (4, 1, 8). Igualment significativa és la referència de Ptolomeu a la ciutat de *Iulia Livica* (2, 6, 68), ja en el s. II dC., una fundació urbana que pel seu epítet ha de ser considerada cesariana o més probablement augustea.

L'arqueologia ens ha ajudat a completar aquestes referències. Així, és significatiu que l'abandonament dels establiments indígenes amb un important context militar del Castellot de Bolvir i Baltarga es produís molt poc després de l'enfrontament amb els ceretans el 39 aC. En altres paraules, acabat el període de control militar de la regió, alguns centres de clar caràcter estratègic s'abandonaren, i donaren lloc a unes noves pautes territorials, on la nova fundació urbana de *Iulia Livica* –també originalment un *oppidum* indígena–, prengué un nou caràcter articulador dels recursos i de l'espai.

Les noves excavacions a *Iulia Livica*, també presentades en aquest volum, permeten datar la fundació de la ciutat a finals del s. I aC., o poc després, a inicis d'època Júlia-Claudia (GUÀRDIA *et al.* 2014). L'epítet que Plini dona a una part dels ceretans, *Augustani*, indica una promoció augustea, on la fundació urbana seria ben coherent. La similitud morfològica entre els *fora* documentats a Llívia i l'augustià de *Ruscino* sembla en aquest sentit molt significativa⁵.

La fundació de Llívia fou sens dubte un fenomen trascendental per al territori, especialment si tenim en compte el gran esforç monumentalitzador del nou nucli, amb un programa decoratiu verita-

⁵ A *Ruscino* una fase inicial urbanística, d'època triumvirat, s'ha vinculat a l'atorgament del dret llatí, i una ja monumental d'època augustea a la condició municipal (PENSABENE *et al.*, 2012, 113). Una evolució similar sembla intuir-se en el cas de Llívia.

blement sorprenent per a una ciutat ubicada en un lloc allunyat dels grans corrents comercials⁶. La riquesa documentada a la ciutat, tant a la part pública com a la privada (presència de marbres provinents d'arreu del Mediterrani, aprovisionament de productes exòtics, com vidre, ostres, vi italià i de la Bètica, etc.), així com en el seu territori (amb un mausoleu funerari al Pla de Prats⁷) sorprèn especialment per tractar-se d'una ciutat només parcialment ben comunicada, on bona part de les rutes només podien ser accessibles una part de l'any. Però, d'on procedien els recursos que ho feren possible?

La vocació ramadera, documentada per Estrabó, està en part contrastada per la continuïtat d'alguns establiments pastorals, com l'Orri d'en Corbill, a 1.950 m. d'alçada (RENDU 2003). És difícil vincular aquests establiments orientats a les pastures d'estiu a l'explotació dels suïds, però no és en absolut descartable, ja que hi ha paral·lels etnogràfics de desplaçament de suïds a àrees de pastura. També els treballs desenvolupats per l'equip de l'ICAC a la zona del Cadí i Andorra, tant a nivell paleo-ambiental (EJARQUE *et al.* 2010, 1476), com per la identificació d'estructures ramaderes a alta muntanya (PALET-LEVEAU 2010, 180), mostren l'important paper que torna a jugar la ramaderia a partir dels s. I-II dC.

De tota manera, les dades paleoambientals conegudes mostren que la continuïtat de la presència antròpica a l'alta muntanya presenta una certa pausa en època augustea. Així, per exemple, els treballs de G. Jalut al Pla de Salines (Cerdanya), a 2.200 m., mostren com el període augustià suposà un increment de la massa forestal, especialment del pi i del roure, però aviat, al voltant de mitjans del s. I dC., es recupera i estabilitza una notable presència antròpica, que redueix de nou la cobertura forestal. Aquest equilibri entre bosc i pastura, indicatiu d'activitat ramadera, es manté clarament fins aproximadament al s. III, quan s'inicia un nou període d'activitat antròpica més agressiva, documentada per fortes oscil·lacions entre espècies arbòries, com el pi i el roure, que semblen fortament selectives. Aquests indicis de silvicultura coincideixen amb l'aparició de noves espècies vegetals, com cereals i

pastures, indicis d'una activitat agrícola a cotes més baixes, sense paral·lel en el període anterior, i que testimonien l'increment de l'activitat antròpica en la mitjana i alta muntanya ceretana.

A la zona de Enveig (Pla de l'Orri), es confirmen uns resultats semblants. Així, els s. II-I aC. són el període de menor presència antròpica a les cotes altes, sent el moment on els percentatges de pi són més elevats i es redueix els indicis ramaders, com *poacea*. Això coincideix, de nou, amb la presència de noves espècies en àrees inferiors, com la vinya i els cereals. Durant els s. I i II dC. aquesta escassa activitat es manté, i haurem d'esperar al s. IV per documentar un canvi de tendència, i una forta activitat de desforestació. Al proper sondeig de Gros Roc es confirma aquesta forta antropització a partir del s. III, amb clars indicis pastorals.

Una evolució similar s'observa en una altra àrea d'estudi, ja al Pallars, el llac de Burg (PÈLACHS *et al.* 2009), també al voltant dels 2.000 m. Aquí, al voltant del canvi d'era, es documenta un nou descens de la intervenció humana (amb l'aparició, però, de noves espècies cultivades en cotes més baixes, com el castanyer i el noguer), que es recupera fortament a partir del s. II, amb una nova desforestació i la presència d'espècies com *poacea* i *plantago*. Sorpren a Burg que també la desforestació sigui selectiva: l'abet es redueix dràsticament a partir de l'any 100 dC., en el que sembla una gestió silvícola molt evident, mentre que les altres espècies es comencen a veure afectades tan sols a partir del 200 dC. Unes dades semblants ens ofereixen les dades del pol·len de València d'Àneu, d'on es dedueix una gestió complexa del bosc, amb disminució de la biomassa del bosc, és a dir, la reducció de plantes en el seu interior, però un manteniment de la cobertura arbòria, en el que podríem qualificar de devesa o bosc antròpic (PÈLACHS *et al.* 2009).

Finalment, també els treballs d'A. Ejarque mostren una certa inflexió, doncs els diversos estudis desenvolupats tant a Orris de Sesut com a Riu dels Orris mostren que és a partir del s. I dC. quan s'incrementa l'activitat ramadera, mentre que aquesta inflexió no és tan clara al Bosc dels Estanyons (amb una activitat ramadera que s'incrementa a partir

⁶ La eclosió de les fundacions urbanes al Pirineu ha estat ben destacada per treballs com el de LEVEAU-PALET (2010, 191), que destaquen com en època romana la muntanya no va excloure el model urbà, si bé en va afectar la seva dimensió, més reduïda. Hi ha prou indicis com per vincular justament a August l'inici d'aquesta fase urbanitzadora, no només per al cas de Llívia o *Ruscino*, sinó també fomentant el creixement dels centres termals, un tipus d'aglomeracions secundàries que en el cas Pirinenc tingueren un paper especial (LEVEAU-PALET 2010, 188). És en aquest sentit fonamental la referència de Crinàgores (*Ant. Palat*, IX, 419) al paper d'August en la promoció dels establiments balnearis al Pirineu, un text en general poc conegut i valorat, però al nostre entendre molt significatiu.

⁷ Mausoleu que podria correspondre a un veterà de l'exèrcit, si tenim en compte la inscripció IRC III 189 procedent de l'indret que menciona un *STIPE*, i que podria indicar els anys de servei del personatge. La inscripció es data en el s. I dC.

del s. II aC., perdurant al llarg del període romà) (EJARQUE *et al.* 2010, 1476).

En resum, els diversos estudis paleo-ambientals realitzats a la zona coincideixen a assenyalar, tot i les diferències regionals, un inicial retraïment de l'activitat antròpica al voltant del canvi d'era, coincidint per tant amb l'activitat augustea, però una posterior recuperació de l'activitat a les cotes altes a partir de mitjans del s. I i II dC., indicatius d'una gestió complexa dels recursos forestals i una possible recuperació de l'activitat ramadera⁸.

Millor documentada ha estat la producció de resina de pi, utilitzada com a impermeabilitzant en època romana. Recentment, a la Vall del Madriu (Andorra) s'han excavat diversos forns romans de producció de resina, situats al voltant dels 2200 m. d'alçada (ORENGO *et al.* 2013). És interessant la coincidència entre el funcionament dels forns i la transformació dels boscos propers. A mitjans de s. I aC. es documenta en els sondejos pal·linològics propers l'inici de la disminució del pi, una disminució que s'accentua fortament a mitjan s. II dC., probablement el moment àlgid en la producció de resina (ORENGO *et al.* 2013, 807). La tala selectiva de *pinus*, però, no va provocar la desaparició d'aquesta espècie, sinó que es va permetre cíclicament la seva recuperació, indicant una intel·ligent gestió forestal, com ja havíem vist a les altres àrees.

En resum, les dades paleo-ambientals i arqueològiques permeten documentar com durant l'alt-imperi, progressivament, hi va haver una recuperació de les cotes altes pirinenques orientals, indicatiu d'una activitat forestal i pastoral especialitzada, sens dubte temporal, però que va permetre la generació d'algunes produccions (*pernae*, potser també llana, resina, productes llenyosos i carbó vegetal) que van tenir una difusió important a nivell local, i fins i tot imperial. Això implicava l'existència d'una xarxa viària notable, que permetia l'aprovisionament de ciutats com Llúvia (ben demostrat a partir de productes com els marbres o les pròpies ostres), però també l'exportació de productes d'alt valor comercial, com les *pernae* i la resina.

ELS METALLS I L'OR PIRINENC

Un últim element, encara en estudi, podria completar aquesta bateria de productes pirinencs explotats en època alt-imperial: els metalls⁹.

La presència actual de mines de plom en zones com el Pallars no ens permet assegurar la seva explotació antiga, però pel que fa al ferro, ja hem vist que està ben documentada la seva explotació en cotes altes als s. II-I aC. Aquesta explotació, però, decau paradoxalment a partir del canvi d'era o principis del s. I dC. Caldrà esperar a època tardana, a partir del s. III i sobretot el IV dC., perquè aquestes explotacions del ferro es recuperin i s'incrementin quasi exponencialment. És cert que al Goleró s'ha documentat la continuïtat de dos forns de rostit al s. II dC., però en general predomina en aquells territoris on teníem activitat del ferro en època republicana –com al Pallars o al Canigó– una sorprenent absència d'activitat d'aquest període. Sembla com si les necessitats d'aprovisionament de ferro local a la regió en època republicana, possiblement degudes a la presència militar, s'haguessin reduït dràsticament a partir d'August, quan la reducció de les necessitats militars, per una banda, i l'establiment d'unes xarxes d'aprovisionament vinculades als nuclis urbans, per l'altra, farien menys necessari o menys adient aquest ferro local.

Un altre element estratègic seria l'or, present en forma al·luvial a les terrasses del riu Segre. Diversos treballs desenvolupats pel nostre equip en els últims anys a la vall alta del Segre (MORERA *et al.* 2014, i OLESTI *et al.* en premsa) han permès documentar diversos conjunts d'erosió antròpica, d'origen hidràulic, que presenten morfologies plenament coincidents amb les empremtes de les mines al·luvials d'època romana (fig. 3). Fins i tot a la zona d'All (Isòvol, Cerdanya), vam poder excavar un dipòsit hidràulic connectat directament amb el front d'erosió, en què van aparèixer algunes peces de ceràmica romana, tot i que no van permetre una datació precisa del conjunt¹⁰. Aquests elements morfològics i arqueològics s'han de combinar amb l'existència de diverses peces d'or a la Cerdanya (inclosa la cadena d'or de la necròpolis de Prats, situada a escassos 1,5

⁸ Fins i tot coneixem per l'Itinerari d'Antoní (452, 10) a l'àrea del Pirineu central l'existència d'un *Forum Ligneum*, un punt de comerç i mercat d'aquest preuat recurs.

⁹ Segons Plini (*NH.* 4, 112), or, plata, ferro i plom.

¹⁰ Els resultats d'aquesta excavació es poden trobar a OLESTI, O., MORERA, J., CAUQUET, B., *Memòria de les intervencions arqueològiques a les Guilleteres d'All, 2011-2013*, Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, inèdit. Una primera valoració d'aquests treballs va ser presentat al col·loqui "Roman Economy Project. Mining, Metal Supply and Coinage in the Roman Empire", Oxford, el setembre de 2010 (OLESTI *et al.*, en premsa).



Figura 3. Mines d'All. Erosions de l'àrea de les Guilleteres. Elaboració a partir d'imatge ICC 2015. En blanc, principals àrees d'erosió de possible origen antròpic vinculades a l'explotació de l'or al·luvial.

km. De les mines d'All), i amb la recent troballa al Castellot, a mitjan s. II aC., d'un taller pol·limetalúrgic, on hem documentat amb seguretat el treball de l'or i la plata (MONTERO *et al.*, en premsa).

És encara aviat per establir conclusions, però hem de destacar que la vida de la ciutat de Llivia coincideix plenament amb el període de funcionament de les mines d'or al·luvial hispanes, és a dir els s. I-II dC., i això permetria explicar la curta però notablement rica vida de la ciutat. En qualsevol cas, estem segur que l'existència d'or pirinenc, ja destacat per Plini (NH 3, 30; 4,112), no va passar inadvertit als romans, que d'una o altra manera van dur a terme la seva explotació. És en aquest sentit indicatiu que en època islàmica fos conegut l'or del Segre com un recurs important (ASIN 1934).

L'explotació de l'or al Pirineu Oriental durant l'alt imperi permetria tancar el cercle d'uns territoris organitzats, explotats i plenament integrats a l'economia imperial, que ens allunyen de la visió d'un món romà poc interessat en les àrees muntanyoses, i que ens permeten conèixer l'interès per uns territoris complementaris, diversos, sens dubte també necessaris per al bon funcionament d'un sistema complex com el del món romà. Com en tantes altres coses, August no va ser el primer a identificar l'interès estratègic i econòmic d'aquestes àrees pirinenques, però sens dubte va ser peça fonamental en la consolidació del seu domini, fomentant mitjançant la urbanització i la promoció jurídica la integració d'aquestes comunitats a nou model imperial romà. Va ser de nou un procés reeixit que, tot i la curta vida urbana de *Iulia Livica*, va

permetre consolidar les estructures econòmiques i socials pròpies del model romà fins ben entrat el baix imperi en uns territoris que havíem considerat tan allunyats del seu interès.

BIBLIOGRAFIA

- AMELA, L. (2011). "Cn. Domicio Calvino y los ceteranos", *Hispania Antiqua* 35, p. 43-65.
- ASIN, M. (1934). "Un códice inexplorado del cordobés Ibn Hazm", *Al-Andalus* 2:1, p.1.
- BELMONTE, C.; ALBIZURI, S.; NADAL, J.; GARCÉS, I. (2013). "Èquids i gossos en l'economia i en els rituals. Resultats de l'estudi dels materials dipositats en el sitjar iberoromà del Serrat dels Espinyers (Isona, Pallars Jussà)", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 23, p. 201-222.
- CAMAÑES, P.; MONCUNILL, N.; PADROS, C.; PRINCIPAL, J.; VELAZA, J. (2010). "Un nuevo plomo escrito de Monteró 1", *Paleohispanica* 10, p. 233-247.
- EJARQUE, A.; MIRAS, Y.; RIERA, S.; PALET, J. M.; ORENCO, H.A. (2010). "Testing microregional variability in the Holocene shaping of high mountain cultural landscapes: a palaeoenvironmental case-study in the Eastern Pyrenees", *Journal of Archaeological Science* 37 (7), p. 1468-1479.
- LEVEAU, PH.; PALET, J. M. (2010). "Les Pyrénées romaines, la frontière, la ville et la montagne. L'apport de l'archéologie du paysage", *Pallas* 82, p. 171-198.

- MONTERO, I.; OLESTI, O.; MORERA, J.; GARCIA, O. (en prensa). “El taller metalúrgico del Castellot de Bolvir (II-I aC.) y la presencia romana en el Pirineo”, *VIII Congreso Internacional sobre minería y metalurgia históricas en el Occidente Europeo (Granada, 11-15 junio 2014)*, Granada.
- MORERA, J.; OLESTI, O.; OLLER, J. (2014). “El Castellot de Bolvir (Cerdanya): ocupacions Certana, iberoromana i Alt-Medieval”, *Dotzenes jornades d’Arqueologia de les Comarques de Girona*, Girona, p. 145-156.
- IZARD, V.; MUT, G. (2007). “Mines, forges et charbonnières dans le massif du Canigou: Problèmes de transition entre les industries antiques et les indices du renouveau carolingien”, *Domitia 8-9*, p. 121-135.
- OLESTI, O. (2014). *Paisajes de la Hispania romana: la explotación de los territorios del Imperio*, Sabadell.
- OLESTI, O.; MERCADAL, O. (2010). “L’occupation romaine de la Cerdagne: transformations d’un paysage pyrénéen pendant l’antiquité”, a VERMEULEN, F.; CORSI, C., *Changing Landscapes. The impact of Roman towns in the Western Mediterranean*, Bolonya, p. 129-140.
- OLESTI, O.; GUARDIA, J.; MERCADAL, O. (2014). “El fin del sueño urbano en *Iulia Livica*”, a *Las ciudades de la Tarraconense Oriental entre los s. II-IV dC.*, Cartagena, p. 61-88.
- OLESTI, O.; CAUJET, B.; VILADEVALL, M.; MERCADAL, O.; MORERA, J.; CHRISTOPHOUL, F. (en prensa). “The Roman Gold mines of the Eastern Pyrenees in Antiquity”, a WILSON, A. (ed.), *Roman Economy Project. Mining, Metal Supply and Coinage in the Roman Empire*, Oxford, settembre de 2010, en premsa.
- ORENGO, H.; PALET, J. M.; EJARQUE, A.; MIRAS, Y.; RIERA, S. (2013). “Pitch production during the Roman period: an intensive mountain industry for a globalised economy?”, *Antiquity* 87, p. 802-814.
- PADRÓ, J. (2000). *Excavacions arqueològiques a Julia Libica (Llívia)*, MAC, Girona.
- PALET, J. M.; ORENGO, H.; EJARQUE, A.; EUBA, I.; MIRAS, Y.; RIERA, S. (2010). “Formas de paisaje de montaña y ocupación del territorio en los Pirineos orientales en época romana: estudios pluridisciplinarios en el valle del Madriu-Perafita-Claror (Andorra) y en la Sierra del Cadí (Cataluña)”, *Bolletino di Archeologia on line I*, Volume Speciale, A, A8, 5.
- PÉLACHS, A.; NADAL, J.; SORIANO, J. M.; CUNILL, R.; MOLINA, D. (2009). “Changes in Pyrenean woodlands as a result of intensity of human exploitation: 2000 years of metallurgy in Vallferera”, *Veget.Hist.Archeobot.* 18, p. 403-416.
- PENSABENE, P.; REBÉ, I.; RODÀ, I. (2012). “The *marmora* from the forum of *Ruscino*”, *Interdisciplinary studies on Ancient Stone*, Tarragona, p. 113-116.
- RENDU, C. (2003). *La montagne d’Enveig. Une estive pyrénéenne dans la longue durée*, Perpinyà.