
UNELE CONSIDERAȚII PRIVIND EXPLOATAREA ȘI OBȚINEREA AURULUI ȘI A ARGINTULUI ÎN DACIA PREROMANĂ

Bogdan Seculici

Cuvinte cheie: Dacia preromană, orfevrărie, aur, argint

Mots clef: Dacie préromaine, orfèvrerie, or, argent

Orfevrăria reprezintă acel meșteșug al creării obiectelor de artă aplicată, din metal prețios, cum sunt aurul și argintul¹. Numeroasele tezaure descoperite pe teritoriul țării noastre, ca și uneltele de bijutier sau urmele unor ateliere (Pecica², Tășad, Poiana, Grădiștea de Munte³ etc.), dovedesc îndemânarea meșteșugarilor geto-daci, confirmând existența unei producții locale.

Tema lucrării de față o constituie încercarea de a depista sursele de materie primă necesară orfevrărilor daci în vederea prelucrării acestora și obținerea obiectelor de orfevrărie.

Este recunoscut faptul că printre motivele cuceririi Daciei de către romani s-au numărat și acelea de ordin economic, romanilor fiindu-le cunoscut, în primul rând, aurul⁴. Bogăția în metal prețios a Daciei se reflectă cel mai bine în cantitatea impresionantă a tezaurului regal dacic aflat de romani în 106 în albia râului Sargetia, estimat de Ioannes Lydus⁵ (care îl preia pe Criton) la 1650000 kg aur și 3310000 kg argint, cifre reduse de 10 ori, mai aproape de realitate, de J. Carcopino⁶, care a dus la redresarea visteriei imperiale și la o scădere a prețului aurului și argintului în imperiu cu 10%.⁷

¹ cf. DEX, București, 1975, p. 633.

² I.H. Crișan, *Ziridava*, Arad, 1978, p. 84-98.

³ *Enciclopedia arheologiei și istoriei vechi a României*, coord.C. Preda, vol. III, București, 2000, p.54-55.

⁴ V.Wollmann, *Minele, salinele și carierele de piatră din Dacia romană*, teză de doctorat, Cluj, 1983.

⁵ Ioannes Lydus, *De magistratibus*, II, 28.

⁶ J. Carcopino, *Les richesses des daces et le redressement de l'empire romain*, Dacia, I, 1924, p.28-34; idem, *Un retour de l'imperialisme de conquete : l'or de daces*, Points de vue sur l'imperialisme romain, Paris, 1934, p.73-84.

⁷ I.I.Russu, *Comorile regelui Decebal*, Sargetia, IV, 1968, p.98.

Fermecătoarea idee că măcar o mică parte din tezaurul regal dacic ar fi scăpat vigilenței romanilor, amplificată și de descoperirile în zonă de monede de aur de tip kosson, a produs o adevărată manie în rândul căutătorilor de comori, în zona munților Orăștiei, aducând grave prejudicii patrimoniului național și științei.

Vom încerca, în rândurile de mai jos, să analizăm, în parte, situația celor două metale prețioase, aurul și argintul, în Dacia epocii Latene, cu certitudinile, dar mai ales numeroasele semne de întrebare, mai ales în ceea ce privește aurul, fără a avea pretenția unei abordări exhaustive a subiectului.

Referindu-ne la tezaurele de argint descoperite în Dacia, începând cu cel de la Cioara, jud. Alba, din 1920⁹, o statistică relativ recentă¹⁰ menționează peste 60 (conținând falere, fibule, colane, lanțuri, brățări, pandative, iar uneori vase de argint și monede din același metal) doar podoabele, din punct de vedere cantitativ, însumând aproximativ 50 kg¹¹ de metal prețios. La acestea se adaugă și cele peste 230 de tezaure monetare, cuprinzând mai mult de 30000 de denari, originali sau imitații locale¹², și care, cantitativ, însumează în jur de 400 kg argint¹³.

Dintre aceste tezaure, descoperite întâmplător și cu un conținut incomplet păstrat, cele mai importante, prin numărul și calitatea pieselor, rămân, până la noi descoperiri cele de la București-Herăstrău, Coada Malului (jud. Prahova), Surcea (jud. Covasna), Lupu (jud. Alba), Sâncrăieni și tezaurele traco getice de la Agighiol, Peretu etc de sec. V-IV.

În ceea ce privește aurul, după ce atinge o adevărată artă locală în epoca bronzului, dar mai ales în Hallstatt, care e considerată perioada de maximă înflorire a prelucrării sale¹⁴, perioadă din care provin peste 3100 de podoabe de aur, descoperite în peste 73 de localități¹⁵, începând, cel mai târziu, cu veacul al VI-lea și până la cucerirea romană, se constată o penurie de astfel de obiecte. Pentru perioada sec. II

⁸ Liviu Mărghitan, *Comorile regelui Decebal*, Timișoara, 1994, p.103-104.

⁹ Vezi Liviu Mărghitan, *op.cit.*; idem, *Tezaure de argint dacice*, București, 1976; Fl. Medeleț, *În legătură cu o mare spirală dacică din argint aflată în Muzeul Național din Belgrad*, *Analele Banatului*, serie nouă, III, 1994.

¹⁰ *Enciclopedia arheologiei...*, p.54.

¹¹ Florin Medeleț, *op.cit.*, p.194.

¹² I. Glodariu, *Relațiile comerciale ale Daciei cu lumea elenistică și romană*, Cluj, 1974, *passim*

¹³ C. Preda, *Monedele geto-dacilor*, București, 1973; I. Glodariu, *op.cit.*

¹⁴ Șt. Olteanu, N. Maghiar, *Din istoria mineritului în România*, București, 1970, p.38.

¹⁵ Fl. Medeleț, *op.cit.*, p.194.

î Hr-II d Hr, exceptând monedele de tip Kosson, punctele în care s-au descoperit piese ornamentale din aur sunt : Cetățeni (jud. Argeș), Chitid (jud. Hunedoara), Câmpeni (jud. Botoșani), Cugir (jud. Alba), Poiana (jud. Galați), Grădiștea de Munte (jud. Hunedoara), Pecica (jud. Arad), Poiana (jud. Vrancea), Popești (jud. Giurgiu), Răcățiu (jud. Bacău), Mediaș (jud. Mureș), Remetea Mare (jud. Timiș), Totești (jud. Hunedoara)¹⁶. Piese de aur, descoperite mai ales în morminte tumulare, nu își găsesc analogii în repertoriul pieselor de podoabă și vestimentație daco-getice, părând a contura un orizont specific zonei nord-balcanice¹⁷.

Nelămurită încă în istoriografia românească este raritatea obiectelor de aur în această perioadă.

S-a considerat¹⁸ că absența generală a aurului în Dacia secolelor III î.Hr.-I d.Hr. ar fi consecința vânzării sale în sud pentru cumpărarea argintului și a altor produse, D. Popescu lansând chiar ipoteza existenței unor mari centre care „drenau” producția de aur din diferite regiuni, pentru a-l transforma în podoabe. O altă ipoteză, mai plauzibilă și îmbrățișată de majoritatea cercetătorilor, susține existența unui monopol regal asupra aurului, care poate pune în concordanță situația arheologică și cea consemnată de izvoarele literare privind prada de război luată de romani din Dacia. Existența acestui monopol poate reprezenta chiar o realitate anterioară existenței statului dac, tezaurul regal fiind, probabil, opera mai multor generații. De altfel, acest monopol s-a putut extinde și asupra argintului, cel puțin din secolul al III-lea, a cărui tehnică de extracție probabil că acum pătrunde în Dacia, ca și în privința altor resurse ale subsolului, funcționarea acestuia putând fi asigurată și prin unele restricții de ordin religios, un fel de tabu pe scară largă a aurului¹⁹. Prezența aurului în această perioadă mai este confirmată și de prezența podoabelor de argint sau bronz aurite prin procedeul amalgamării²⁰.

Sursele de proveniență ale aurului necesar orfevrării daci constau în spălarea nisipurilor aurifere, precum și în exploatarea zăcămintelor aurifere ori a filoanelor de

¹⁶ A. Rustoiu, *Metalurgia bronzului la daci*, București, 1996, p.32-36; Fl. Medeleț, *op. cit.*, p. 204, anexa 5.

¹⁷ A. Rustoiu, *op. cit.*, p. 36.

¹⁸ D. Popescu, *Cecetări arheologice în Transilvania*(III), MCA II, 1956, p.186-189.

¹⁹ A. Rustoiu, *op. cit.*, p. 38.

²⁰ Lista de acest gen la Fl. Medeleț, *op. cit.*, p.207, anexa 7.

suprafață sau de adâncimi medii, deși cercetători ca V. Pârvan²¹ sau D. Popescu²² resping un minerit al aurului la daci, acceptând doar teoria „spălatului de nisipuri”.

Se presupune, de altfel că spălarea nisipurilor a fost principala sursă de obținere a aurului nativ până la cucerirea romană, unii cercetători avansând chiar un procent de 80% în favoarea acestei surse, pe considerentul bogăției nisipurilor aluvionare în urmă cu 2000 de ani²³. M. Rusu²⁴ a observat asocierea zăcămintelor de cupru cu cele de aur și argint în zonele de spălare, același autor oferind o listă a spălătoriilor de aur antice: în Banat, la Bocșa Montană, Borlova, Bolvașnița, Turnu Ruieni, Valea Mare, Oravița, în Munții Apuseni și în Maramureș, la Băița, Băița Bihorului, Brad, Breaza, Crișcior, Lupeni, Roșia Montană, Someșul Rece etc. și, posibil pe Valea Orașului, la Costești.

Nu există dovezi concrete privitoare la reconstituirea metodelor de spălare. Probabil că ele nu se deosebeau prea mult de cele folosite de-a lungul veacurilor până în secolul XX, „ustensilele” utilizate rezumându-se la o lopată de lemn, o covată, un ciur, o pânză de lână, sau piele de oaie. E greu de crezut însă că marea cantitate de aur pomenită încă de Herodot²⁵, concretizată în cifrele avansate pentru tezaurul regal dacic²⁶, s-ar fi putut aduna doar din spălarea râurilor.

Exceptând ciocanul de piatră din mina de aur de la Caraci, toporul de piatră din mina de aur de la Musari, sau cel de bronz găsit în mina de la Orașul Nou (Satu Mare)²⁷, precum și grupul de statuete antropomorfe din minele de aur de la Baia de Criș, reprezentând oameni cu ciocan-târâncop, fixat sub centură, și în spate având un sac sau un coș²⁸, datând însă din Hallstatt, nu există dovezi directe despre exploatarea minelor în Dacia preromană. Exploatarea ulterioară din perioada romană și Evul Mediu, au înlăturat, orice urmă. Ni se pare aproape imposibil că amploarea

²¹ V. Pârvan, *Getica. O protoistorie a Daciei*, Buc., 1926, p.596.

²² D. Popescu, Prelucrarea aurului înainte de cucerirea romană, MCA II, 1956, p. 197-198.

²³ T. Moraru, T. Onișor, în *Crisia*, 1971, p.18.

²⁴ M. Rusu, *Considerații asupra metalurgiei aurului în Transilvania în Bronz D și Hallstatt A*, Acta MN, IX, 1972, p.30.

²⁵ Herodot, IV, 104.

²⁶ Vezi notele 5 și 6.

²⁷ D. Popescu, *Exploatarea și prelucrarea metalelor în Transilvania până la cucerirea romană*, SCIV, 2, 1951, 2, p.28.

²⁸ O. Floca, *Les statues anthropomorphes primitives de Baia de Criș, Roumanie*, OGAM, 17, nr.3-6/1965, p. 337-350.

pe care a luat-o mineritul imediat după cucerirea romană s-ar fi putut realiza fără cunoașterea locurilor de exploatare a metalelor prețioase, și deci, fără existența unor mine. Zonele de extracție a minereurilor de aur și argint se găseau, probabil în Munții Apuseni, în Munții Maramureșului și în Munții Banatului (Bocșa- „Cracu cu Aur”, Moldova Nouă).

Fără îndoială că minele dacilor nu aveau un caracter monumental, ei nu au recurs la „ruina montium”, precum romanii, exploatările lor fiind, probabil, scurte și înguste galerii sau puțuri pe direcția filonului aurifer, săpate eventual cu ajutorul focului²⁹. Fl. Medeleț vorbea despre existența unor comunități specializate în exploatarea resurselor miniere, prin analogie cu alte spații, extragerea și prelucrarea primară a aurului neputându-se realiza, în opinia sa, prin activități individuale sau întâmplătoare³⁰.

Analizele efectuate de E. și F. Stoicovici asupra obiectelor de podoabă aurite, din argint, bronz sau fier, au evidențiat prezența aurului coloidal, specific munților noștri, la 66,6% din piesele analizate³¹. Aceeași cercetători, prin analize fizico-chimice asupra unor monede și podoabe de argint dacice, au relevat necunoașterea de către daci a unei metode eficiente de separare a aurului argint, acestea conținând în permanență aur între 0,63 și 6,35%³².

Marea puritate a aurului dacic, în cazul ambelor metode de exploatare, a determinat un număr mic de operații în prelucrarea primară a acestui metal. În caz de nevoie se opera foarte simplu, fără instalații speciale. Autorii antici oferă unele informații cu privire la acest subiect: Plinius menționează prăjirea aurului în vederea purificării, Agricola specifică un mod de afinare cu ajutorul sării și a plumbului, iar Strabon indică o dublă coacere a minereului, cu obținerea succesivă a zgurii de electrum și arderea completă a argintului³³. Operațiunea de coacere a pepitelor sau a granulelor de aur producea fuziunea lor, împiedicând pierderile ce puteau interveni atunci când materialul era transportat spre atelierele de orfevrărie.

Argintul apare în Dacia în secolul al III-lea, odată cu emiterea de către geto-daci de monede proprii de argint de bună calitate, când probabil pătrunde în Dacia tehnica de prelucrare a acestuia. Începând cu secolul al II-lea, însă, se constată o degradare a calității acestor monede, unde procentul de argint ajunge să varieze de

²⁹ E. Iaroslavschi, *Tehnică la daci*, Cluj, 1997, p.17.

³⁰ Fl. Medeleț, *op.cit.*, p.38.

³¹ Eugen și Florica Stoicovici, *Aurul din argintul dacic*, Acta MN, XI, 1974, p.20-21.

³² idem în Acta MN, X, 1973, p. 541-543.

³³ E. Iaroslavschi, *op.cit.*, p.17.

la 33% până la simple urme³⁴, ca și o scădere bruscă a greutateii lor de la 13 grame, cât prevedea sistemul tradițional dacic, la doar 6 grame³⁵. Dar începând cu ultimele decenii al secolului al II-lea î.Hr., se observă apariția unor tezaure constând în obiecte de podoabe de argint de bună calitate, dar și alte tezaure, cu podoabe având doar învelișul de argint de foarte bună calitate, iar miezul de calitate inferioară din cupru sau aliaj de argint și cupru, fenomen aproape concomitent cu pătrunderea pe piața internă a Daciei a tetradrahmelor Macedoniei Prima și ale insulei Thassos, al drahmelor din Apollonia și Dyrachium precum și a denarului roman republican. Mai mult, se constată prezența în multe din tezaurele de argint descoperite în Dacia a acestor monede străine, în special a denarului roman republican.

Cu privire la proveniența argintului din podoabele dacice, au existat, de-a lungul timpului, mai multe opinii.

Bazându-se pe apariția obiectelor de podoabe dacice abia după pătrunderea în Dacia a tetradrahmelor grecești și mai ales pe asocierea mai sus menționată, cercetători ca G. Teglas³⁶ sau V. Pârvan³⁷ au considerat aceste monede ca sursă de materie primă pentru orfevrarii argintari din Dacia, ipoteză ce ar implica absența galeriilor în Dacia preromană și, în consecință, necunoașterea metalurgiei primare a argintului. În sprijinul acestei ipoteze vine și descoperirea, în 1953, a tezaurului de la Stăncuța (jud.Brăila), având în conținut denari republicani, tetradrahme thasiene și două bare de argint, al căror metal provenea din topirea monedelor³⁸. Tot pe „filieră sudică”, argintul putea proveni din expediții de pradă, sau în schimbul aurului, al sării⁴⁰ și, poate, al sclavilor⁴¹.

Astăzi nu se mai poate vorbi despre necunoașterea de către daci a zăcămintelor argintifere din munții lor, majoritatea cercetătorilor punându-se de acord asupra

³⁴ Adrian Bejan, *Bogățiile Daciei preromane*, Tibiscus, III, 1974, p.97.

³⁵ E. Chirilă, V. Lucăcel, *Un tezaur dacic din NV Transilvaniei. Contribuții la tipologia și circulația așa numitelor imitații al tetradrahmelor Macedoniei Prima în Dacia*, Zalău, 1970, p. 14.

³⁶ G. Teglas, în *AE*, XII, 1892, p. 408.

³⁷ V. Pârvan, op.cit., p. 560.

³⁸ C. Preda, *Contribuții la problema provenienței argintului din tezaurele geto-dacice în lumina descoperirii monetare de la Stăncuța*, SCIV, VIII, 1957, 1-4, p. 117 și urm.

³⁹ *Ibidem* p. 114.

⁴⁰ V. Pârvan, op.cit.; idem, *Dacia. Civilizații antice din țările carpato-danubiene*, ed IV, 1967, p.122; C. Daicoviciu, *Problema continuității în Dacia. Câteva observații și precizări de ordin istorico-arheologic*, AISC, III, 1936-1940, p.200-233.

⁴¹ I. Glodariu, op.cit., p. 106.

provenienței autohtone a argintului din podoabe, cel puțin în spațiul intracarpatic. În sprijinul acestei ipoteze vin, în primul rând, analizele fizico-chimice efectuate⁴² asupra monedelor dacice din secolele III-II î.Hr. și podoabele din sec. I î.Hr. - I d.Hr., care au relevat utilizarea argintului în toată această perioadă.

Numărul mare de denari romani republicani emiși în Dacia prin copierea aproape perfectă a originalelor, dovedit de descoperirea ștanțelor monetare din atelierele de la Tilișca⁴³ și Grădiștea de Munte⁴⁴, ori cele descoperite izolat la Brașov, Ludești, Poiana (jud. Galați) și undeva în Banat⁴⁵, a necesitat, probabil, o cantitate mare de argint care e illogic a fi fost obținută din topirea monedelor străine. În legătură cu acest subiect se impun câteva precizări: calitatea slabă a ultimelor monede emise de daci și podoabele având doar înveliș de argint de calitate a fost pusă de unii cercetători⁴⁶ pe seama unei „crize a argintului”, datorată epuizării momentane a resurselor de argint din Dacia accesibile nivelului tehnic existent la acea dată. În cazul menținerii unei producții constante de argint în perioada sec. III-I î.Hr., proasta calitate a monedelor se datora unei cereri pe piață⁴⁷, cantitatea impunându-se în detrimentul calității. Interesantă ni se pare ipoteza lui E. Iaroslavschi în această controversată chestiune, care pune reapariția argintului de bună calitate din monede pe seama progreselor tehnice făcute de daci, în speță epurarea argintului din zăcăminte până atunci ignorate.

O recentă ipoteză⁴⁸ pune slaba calitate a argintului din unele tezaure cu podoabe dacice pe seama existenței unui monopol regal asupra producției argentifere din Transilvania în sec. I î.Hr. - I d.Hr. în vederea asigurării emisiunilor monetare de tip roman. În aceste condiții, unele ateliere de orfevrărie nu au beneficiat întotdeauna de cantități suficiente de argint. În sfârșit, revenind la problema exploatarea argintului, cele 331 000 kilograme capturate de romani constituie, ca și în cazul aurului, o altă dovadă a utilizării minelor în Dacia.

⁴² E. Stoicovici, F. Stoicovici, *op.cit.*

⁴³ N. Lupu, *Tilișca. Așezări arheologice de pe Cățârnaș*, Buc., 1985, p.869 Autorul menționează 14 ștanțe monetare descoperite aici, din care 10 reușite și 4 rebuturi, ultima dintre ele datându-se în jurul anului 70 î.Hr.

⁴⁴ I. Glodariu, E. Iaroslavschi, A. Rusu, în *Ephemeris Napocensis*, 1992, p.57-68.

⁴⁵ Listă preliminară cu ștanțele monetare descoperite în Dacia la Fl. Medeleț, *op.cit.*, p. 203-204, anexa 4.

⁴⁶ E. Chirilă, N Barbu, în *Ziridava*, X, 1978, p. 64-65; E.Chirilă, E, Chifor, în *Acta MP*, III, 1979, p.68-71; A. Bejan, *op.cit.* p.96.

⁴⁷ C. Preda, *Monedele geto-dacilor*, Buc, 1973, p. 368.

⁴⁸ A. Rustoiu, *op.cit.*, p.52.

Referitor la cele două teorii privind obținerea minereurilor de argint, Fl. Medelet⁴⁹ admitea confecționarea podoabelor și prin topirea pieselor monetare, pentru zonele est și sud carpatice, acolo unde aprovizionarea cu acest metal din Transilvania și Banat era intermitentă.

Toate aceste considerente converg, așadar, spre existența a două surse de proveniență a argintului în orfevrărie și monetărie, una principala și o alta secundară.

Identificarea exploatărilor miniere este, așa cum am spus, dificilă, dacă nu imposibilă. Dată fiind asocierea frecventă în minereuri a aurului, a argintului și a cuprului, e probabilă exploatarea lor concomitentă.

La fel ca în cazul exploatării, se cunosc prea puține despre metodele de obținere a argintului din minereuri de către daci. Metoda cupelării, utilizată în antichitate, atestată la Laurium⁵⁰ și în țara noastră, pentru prima dată în Transilvania secolului XVI⁵⁰ a fost probabil utilizată și de geto-daci. Se utiliza minereul de galenă (sulfură de plumb și argint), frecvent în Munții Apuseni și în Munții Maramureșului, care era încălzită, obținându-se argint și litargă (oxid de plumb), rezultată din oxidarea plumbului în contact cu aerul. Cuvele în care se desfășura acest proces erau confecționate din argilă amestecată cu os, iar spuma de litargă era scoasă prin introducerea unor tije de fier pe care se lipea imediat⁵². Separarea aurului de argint (așa cum s-a văzut, insuficient stăpânită de daci) se realiza într-un creuzet poros prin amestecare cu sare și o materie organică, pereții creuzetului absorbind argintul sub formă de clorură de argint. Se mai utiliza sulfatul de antimoniu, obținându-se sulfat de argint, care se ridica la suprafața aurului sub forma unei spume ușor de îndepărtat⁵³. Filoanele de argint au constituit, desigur o altă sursă de aprovizionare pentru orfevrarii daci. Deși nu s-au descoperit, se presupune că cuptoarele pentru reducerea minereurilor conținând metale prețioase erau asemănătoare ca tipologie cu cele pentru obținerea fierului, atestate în Dacia. Mangalul descoperit în atelierul de orfevrari de la Tășad⁵⁴

⁴⁹ Fl. Medelet, în *Symposia Thracologica*, IX, 1992, p.228-229.

⁵⁰ cf. E. Iaroslavski, *op.cit.*, p.18, nota 39.

⁵¹ R. Popa, E. Kovacs, *În legătură cu extragerea metalelor prețioase în secolul XVI*, SCIV, 16, 1, 1965, p.113-127.

⁵² E. Iaroslavski, *op.cit.*, p.18.

⁵³ A. Rustoiu, *op.cit.*, p.39.

⁵⁴ N. Chișodan, *Arta argintarilor din NV României în epoca lui Burebista*, Acta MP, I, 1977, p. 67-72.

poate constitui o dovadă în acest sens. Mangalul era obținut prin distilarea uscată a lemnului fără accesul aerului, în gropi lutuite, lemnul utilizat fiind, mai ales, pinul⁵⁵.

În finalul acestei expuneri, se impune concluzia originii metalelor prețioase din podoaabele dacilor în primul rând în exploatarea bogățiilor din subsol, chiar dacă au existat, așa cum s-a văzut, și alte surse. Desigur că ei au recurs în special la zăcămintele de suprafață, mai ușor accesibile, dar, probabil că în cazul depistării unei filoane bogate, au efectuat și exploatări de profunzime. Exploatarea și obținerea aurului și a argintului au permis orfevrarilor daci să-și etaleze întreaga pricepere în realizarea podoaabelor din aceste metale prețioase.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS CONCERNANT L'EXPLOITATION ET L'OBTENTION DE L'OR ET DE L'ARGENT DANS LA DACIE PRÉ-ROMAINE

Résumé

L'étude ci-jointe essaie de trouver les sources de l'or et de l'argent de l'orfèvrerie des dacs.

Les nombreux trésors d'argent découverts sur le territoire de la Dacie qui datent du III-ème siècle a. J.C.-du II-ème siècle d'après J. C. , les analyses physiaues et chimiques effectuées sur les bijoux d'or et d'argent, les sources historiques qui font référence au trésor royal des dacs découvert par l'empereur Traian en 106 d'après J. C. amènent a la conclusion de l'origine de l'or et de l'argent de l'exploitation des richesses du sous-sol de la Dacie, le grincage des sables des rivières meme si on existait d'autres sources secondaires.

Il est accepté par la majorité des historiens à la fois l'existence d'un monopole royal sur l'or de la Dacie.

L'exploitation et l'obtenance de l'or et de l'argent ont permis aux orfèvres daques de présenter toute leur abilité pour réaliser les bijoux.

⁵⁵ I. Glodariu, E. Iaroslavschi, *Civilizația fierului la daci*, Cluj, 1979, p. 27-28.