

Burdinaren produkzioa Nafarroako iparralde atlantikoan XVI eta XVIII. mendeen artean

Malen Lizarraga Olano

1. Sarrera

Euskal Herriko burdingintza aski ezaguna da, eta hori ikertu duten lanak askotarikoak dira. Diziplina hainbatek izan dute burdingintza ikerketa gai: etnografiatik hasi eta historia ekonomikoraino, baina baita tokiko historiak, zientzia eta teknologiaren historiak, historia sozialak, arkeologiak eta baita onomastikak ere –batez ere, toponimiak–. Denboran ere luze hedatzen dira ikerketak. S. San Josek, esaterako, Euskal Herriko burdingintzaren hastapenak ikertu ditu Burdin Arotik aurrera (2016); M. Urteaga erromatar garaiaz arduratu da besteak beste –aipatu gabe Erdi Aro eta Aro Modernoan egin dituen lanak– (2014, 2016); goi Erdi Aroan ere hainbat ikerketa egin dira kokaleku arkeologiko zenbaitetan (Azkarate, Martínez eta Solaun, 2011; Azkarate eta Solaun, 2016); azken urteetan haizeolen inguruko ikerketak ere ugaritu egin dira (Franco, 2014, 2017; Franco, Etxezarraga eta Alberdi, 2015); eta zer esan burdinola hidraulikoen inguruan egin diren lan guztiez: Aragón, 2011a, 2011b, 2012; Azpiazu, 2009; Bilbao, 1987a, 1987b; Carrión, 1991; Díez de Salazar, 1983; Legorburu, 2000; Mugueta, 2010, 2013, 2019; Uriarte, 1988, 1994, 2003 eta Urteaga, 2018, beste hainbat artean¹.

Asko ikertutako gaia den heinean, argitalpenak ere ugariak dira, baina horrek ez du ikertzaile berrien interesa itzali. Gaur egun ere badira ikerlari hasiberriak, begi eta metodo aitzindariekin behatzen dutenak burdingintza (Orueta, 2019). Halaber, kontutan hartzekoa da burdingintza aipatzen dugunean izaera anitzeko jarduera eta objektuen multzoaz ari garela. Instalazio produktiboez gain, hau da, burdinolez gain, meatzaritza, ikazkintza, komunikabideak, jarduera horien inguruan sortzen den egunerokotasuna, harremanak, elkar-trukeak eta abar luze batez ari baikara.

1535ean, Diego Hurtado de Mendoza Nafarroako erregeordeak, Karlos V.aren baimenarekin eta Antonio de Fonseca bisitariaren laguntzarekin, Nafarroako burdinolekin itun bat sinatu zuen erreinuko fiskalaren eta olagizonen arteko auziari aterabidea emateko. Konposizio edo paktu horren bitartez, Gipuzkoa eta Frantziarekin mugan zeuden burdinolen ateratze eta bide-sarien ordainketa berrikusi zuten. Eta lortu zuten adostasuna honakoa izan zen:

[...] seamos y sean tenidos e obligados a perpetuo comenzando desde el primero día de enero d'este presente año de mil e quinientos y treynta y cinco en adelante a pagar a su magestad, el enperador y rey nuestro señor, y a sus sucesores en este reino o a los arrendadores de las rentas de las tablas, que al presente son e adelante serán en su nombre, por el derecho de saca y peaje la suma de seis maravedís de moneda castellana, en que dos cornados d'este reino hacen un maravedí, por cada un quintal grande de fierro que pese ciento y cinquenta libras de la provincia de Guipúzcoa en cada quintal, que en las dichas nuestras herrerías y de nuestras dichas partes y en cada una d'ellas se

¹ Hemen soilik Euskal Herriari buruz jardun duten autore eta lan esanguratsuenak aipatu ditugu, baina hainbat eta hainbat dira burdinola hidraulikoen eta burdingintzaren inguruan idatzi dutenak, eta hemen sartu ez ditugunak.

hiziere y labrare. Los quales dichos seis maravedís ynponemos sobre las dichas herrerías e sobre cada quintal de yerro que en ellas y en cada una d'ellas se hiziere y labrare pagados de en quatro meses por tres tercios del año (LUA, Lib.110²).

Gipuzkoa eta Frantziarekin mugan zeuden burdinola konposatuak ('ferrerías compuestas') 6 marabedi ordainduko zituzten ekoiztako kintal bakoitzeko; eta hori izanen zen egin beharko zuten ordainketa bakarra. Aurrerantzean ez zituzten 'lezta'-k, 'alcabala'-k eta 'cuartel'-ak ordaindu beharko. Bestalde, sortutako burdina Gipuzkoa, Frantzia, Bearno eta Guyanako dukerrira eramateko askatasuna aitortzen zitzaizen – aparteko bide-saririk ordaindu gabe–. Gerora, eta salbuespen horien aurka, liskarrak eta debekuak errepikatu egin ziren tauletan, eta, batez ere, Gipuzkoaren aldetik (Idoate, 1960:51; Aragón, 2015: 44-46; Mugueta, 2019:104).

Erregeordearekin eta horren ordezkariekin sinatutako konposizioan olagizonek bestelako zenbait eskaera ere egin zituzten ordea. Izan ere, herri-lurren erabilera bermatzea erregutzen zuten. Auzotar guztiak ziren herri ondasunen jabeak, eta horien gainean eskubide eta betebeharrak zituzten (Zabalza, 2004:236). Agerikoa da ingurunearen eta basoaren gaineko presioa are eta handiagoa zela, eta zenbait kontzeju neurriak hartzen hasi zirela –garaiko auziek horrela erakusten dute–. Ziurrenik neurri eta muga horien aurrean olagizonek erantzunetako bat erregeordeari eginiko eskaerak izan ziren, minerala eskuratzeko askatasuna ere aldarrikatu baitzuten:

E que tengamos libertad de gozar y pacer con todos nuestros ganados, que tuvieremos y tuvieren para servicio y mantenimiento de las dichas herrerías, las yerbas y aguas de los términos en cuya jurisdicción están. Y de buscar y sacar mena, cómo y dónde tenemos derecho y lo hemos usado y acostumbrado, libremente, sin que a ello pare perjuicio este pacto, composición y abenencia. (LUA, Lib.110)

Datozen orrialdeetan, konposizioa sinatu zuten zenbait burdinolen eta burdin mea lortzeko eginiko saiakeren inguruan jardunen dugu, denbora eta tokian hedatzen diren zenbait adibide aintzat hartuta.

2. Tokiko meatzaritza Nafarroa iparraldean

Jakina da Euskal Herriko burdin meategi aberats eta emankorrenak Somorrostroak izan zirela. Aberastasunari, kontzentrazioari eta itsasoarekiko hurbiltasunari esker, meategi horiek esportaziora bideratutako industria sendo baten oinarriak ezarri zituzten. Eta Gipuzkoako eta kantauriar itsasertzeko gainerako lurraldeetako eta, hein handi batean, Nafarroa iparraldeko siderurgia garatzea ahalbidetu zuten (Uriarte, 1994:51). Nafarroan Bizkaiko jaurreko burdin mea erabiltzeko baimen erreala zuen bakarra Urdazubiko monasterioaren burdinolak ziren –lehenengo erreferentzia 1534koa da³–. Burdin mineralaren salerosketak mozkin handiak sortzen zituen ordea, eta atzerrira saltzea debekatua bazegoen ere, ez erreinuko gainontzeko lurraldeetara eramatea (Pérez-Goikoetxea, 2003:28). Hortaz, badakigu Urdazubiko burdinolak ez zirela jaurreko minerala erabiltzen zuten bakarrak. Dokumentazioak aditzera ematen duenagatik ohikoa zen, batez ere XVI. mendetik aurrera, nabigagarriak ziren ibaien alboan zeuden burdinolek Bizkaiko minerala eskuratzeko, sarri ezkutuan. Adibidez, Berako olek

² Lesakako Udal Artxibategia.

³ NAO_AP_RENA, Kaj.10, N.9 (Nafarroako Artxibategi Orokorra).

Montoiako portutik eskuratzen zuten⁴; edo Arranbideko eta Askasukoek (Arano), Ereñotzutik (Gipuzkoa)⁵. Denborak aurrera egin ahala ordea, eta siderurgiaren nondik-norakoak aldatu ziren heinean, ohikoa bilakatu zen Somorrostroko minerala, itsasoko mea bezala ezaguna, tokiko mineralarekin nahastea, eta horren erabilera nafar burdinoletan orokortuko egin zen XVIII. mendean zehar.

Nafarroan, gainontzeko kantauriar lurraldeen antzera, tokiko mineral ustiaketa ugari egon ziren. Zenbait antzinetatik izan ziren landuak, Lantzekoak esaterako (Urteaga, 2014:268), eta beste askok erabilera luzea izan zuten historian zehar. XIX eta XX. mendeen artean landu ziren ustiaketa asko –burdinarenak batez ere– aurreko mendeetan ibilitako meategien jarraipenak izan ziren. Kasu askotan burdin mineralaren ekoizpena handitzea izan zuten helburu, eta horretarako teknifikazioan sakondu zuten. Erdi Aro eta Aro Modernotik aldizka aktibo egon ziren meategiei jarraipena eman zietenean, oro har, azaleko ustiapenetatik lur azpikoetara igaro ziren, siderita zuten filioen alderik sakonenetara iristeko. Horrez gain, mineralen izaera karbonatatuagatik aurretik landu ez ziren ustiategi berriak ere martxan jarri zituzten⁶.

XVI eta XVIII. mendeen artean, tokiko meategien ustiaketa aktiboa egin zen Nafarroan. Erreinuko Foru Nagusiak ez zion aparteko garrantzirik ematen mineralen auziari. Orokorrean meategiak erret jabetza ziren (*regalia*), baina Foruak salbuespena egiten zuen jauntxoek lurretan aurkitzen baziren; horiena zen ondasuna (Alberdi, 1994:6). Muguetak dioenez, Nafarroako legediak jauntxoak eskubide erreal horretatik salbuesten zituen, segur aski, nobleziaren eta koroaren arteko borroka jarraituei erantzuna emateko (Mugueta, 2005:413). Aztertutako dokumentazio historikoak erakusten duena da, Gipuzkoa eta Bizkaian gertatu antzera, meategien jabetza auzokide guztiena zela modu batera edo bestera. Orokorrean herri lurretan egoten ziren meatzeak, eta, beraz, auzokideenak ziren ustiatzen zituzten bitartean (jabetza hori galduko zuten meategia baztertzear), eta zenbait kasutan partikularrak edo erregearenak izanzen ziren (Diez de Salazar, 1983:160). Hau da, lurrazpia *regalia* bezala izendatua bazegoen ere, praktikan auzokideen eskuetan zegoen horien jabetza eta ustiaketa, eta erregeak gutxitan aldarrikatzen zuen jabegoa.

Leku jakin bateko biztanleek beren herriko mugetan zeuden meategiak ustiatzeko askatasuna zuten ohiturak zioenez. Anbiguotasun horrek, era berean, hainbat gatazka ekarri zituen, errepikakorrek bilakatu zirenak. Eta burdin meategien inguruko informazio gehiena liskar horiek sortutako dokumentazioaren ondorioz iritsi zaigu: olagizonen, meatzarien, auzokideen eta kontzejuen artean sortutako auzien bitartez. Horiekin batera, eta batez ere XVI. mende erdialdetik aurrera, protokolo notarialetan ere gordeko dira hitzarmenak.

Kasu asko azaldu daitezke lan honetan. Baina jakina da ustiatze gune jarraitu eta konplexuak egon ziren bezala, bazirela beste batzuk, txikiagoak, noizbehinka eta kontrolik gabe ustiatu zituztenak. Azken horiek, sarri, ezagutza orokorretik ihes egiten dute, aztarnak galdu direlako eta dokumentazio erreferentzia urriagoak sortu zituztelako edota hutsalak izan zirelako. Horregatik, aurreneko horien ikerketaz arduratuko gara jarraian.

⁴ NAO_TR_86883 prozesua.

⁵ NAO_TR_27846 prozesua.

⁶ http://info.igme.es/SidPDF/124000/3/124003_0000027.pdf (azken kontsulta 2022/07/21).

3. Ikerketa kasuak

Azterketa eremu zabala aukeratzearekin bi lan eskala ezberdin sortzen dira. Batetik, aukera ematen du lurraldeak –edo aukeratutako eremu mugatuak– bakarka eta horien artean alderatzeko, eta, bestetik, abagune egokia da ikuspegi orokorra osatzeko. Eskalak, aldi berean, nahikoa txikia izan beharra du mea-barruti koherenteak ikertzeko, eta lan prozesuak eta lurraldearen antolaketa ulertu ahal izateko (Martín-Civantos, 2010:109). Nafarroako kantauriar iparraldea da aukeratutako lurraldea, eta ikerketa kasuak geografian eta denboran ere hedatzen dira, Nafarroako tokiko meatzaritzaren irudi oso bat osatzeko helburuarekin.

3.1. Igantziko meategiak eta burdina XVI. mendean

Igantziko herria Bortzirietako eskualdean dago, eta Lesakarekin (ipar-mendebaldean), Etxalarrekin (ipar-ekialdean), Arantzarekin (hego-mendebaldean) eta Berroaran eta Bidasoako mendien partzuergoarekin (hego-ekialdean) egiten du muga. Behe Erdi Arotik zenbait burdinola ezagutzen dira bertan: Beheko Berrizaun, Goiko Berrizaun, Lonbardola eta Arangaitz edo udal-ola –XVI. mende erdialdean eraikia⁷–. Burdinola horien eta bertako meategien nondik-norakoak Zabaletako jaunaren erabakiak baldintzatu zituen. Lonbardolako burdinola Zabaletako jaunarena zen, baina jada 1483rako deseginda zegoen⁸. Zabaletarrak, Alzatetarrekin batera, Bortzirietako familia boteretsua ziren. Bi familia horiek eragiten zuten Bortzirietako biztanleriaren gain, eta XV. mendean burdinola eta erroten jabetza eta zergak bien artean banatzen zituzten, baina baita lehia ere (Ramírez, 1990:76).

1483an, Joan, Zabaletako jaun gazteak, batetik, Igantziko auzokide eta herriarekin eta, bestetik, Joanes Aranibar eta Joan Peritz Amasarekin hitzarmena sinatu zuen. Azken biak Berrizaun burdinolen jabeak ziren, eta hitzartutakoaren arabera Igantziko herrian ezingo zen beste burdinolarik eraiki. Igantziko Zabaletari Lonbardola burdinolaren lurra eta mendiak –baso eta meategiak barne– erosi zizkien, eta horien erabilera beren eskuetan gelditu zen. Une berean, kontzejuak Berrizaungoei saldu zizkieten mendiak, denbora batez, 800 florinen truke, eta horiekin Zabaletarrei ordaindu zitzaizkien⁹. Zabaletako jaunaren mendiak izan ohi zirenetan 4 meategi garrantzitsu zeuden: Gorriola, Kostoso, Meaztia eta Onin. Meategiak hiru zatitan banatuta zeuden: Beheko Berrizaun, Goiko Berrizaun eta Lonbardolarentzat, Igantziko 3 burdinolentzat alegia. Azken horren eskubideak auzokideek eskuratu zituztenez, meategietan zegokien zatia saldu edo errentan emateko askatasuna zuten. Eta hori egin zuten 1514ean Martin Etxeberria eta Ana Bergararekin, alboko Aranibar burdinolaren jabeekin (Arantza). 20 urtez meategien herena erabiltzeko baimena jaso zuten Aranibartarrek, eta bi hamarkada igarotakoan, 1534 inguruan, berriro liskarrak piztu ziren.

Zenbait auzi edo eztabaida azaleratzen dira hemen. Garrantzitsuena eta ia Nafarroako herri guztietan errepikatu zena meategien jabetza eta ustiaketa eskubideen ingurukoa da. Kasu honetan, Etxeberriak aldarrikatzen zuen igantziarra ez bazen ere bertan meategiak ustiatzeko eskubidea zuela; batetik, erosiak zituelako, eta, bestetik, mea baliabide nahikoa zeudelako bertako burdinolez gain ingurukoak ere hornitzeko.

⁷ NAO_TR_319535 prozesua.

⁸ 1433ko Kontuetan Lonbardola martxan dago eta Otxoa Zabaletarena da, zeinak zergak ez ordaintzeko pribilegioa duen (NAO_Co_Reg, 1^aS, N. 417).

⁹ NAO_TR_130477 prozesua, 1483ko hitzarmenaren 1537ko kopia.

Gorriola, Kostoso, Meaztia eta Oningo meategiez gain, Fraingo auzoan –Berrizaundik gertu–, «Enbaskoenteko Meakan» eta beste hainbat tokitan bazeuden meategiak. Igantziarren arrazoa auzotasunean oinarritzen zen ordea, eta salbuespen bakarra 4 meategiak ziren. Kanpotar batek minerala ustiatu nahi bazuen, herritarrekin tratuan izan beharra zuen.

Etxeberriak Igantziko Unanua mendilerroan «Ezabal» izena zuen meategi bat ustiatzen zuen. Bertan lanean bi meatzari zituen soldatapean: Joantxo Loibiaga eta Joanot Serorearena. Bakoitzari 4 tarja ‘alquile’ ordaintzen zizkien –soldata–, eta tresneria ere berak eman zien. Badirudi, meatzariak mea Aranibarrera eraman beharrean Igereta burdinolara (Arantza) saltzen hasi zirela. Aranibartarren salaketaren aurrean, zulo ezberdin batean ari zirela lanean arrazoitu zuten meatzariak, eta usadioak zioen moduan, edozein igantziarrek zuela eskubidea herri lurretan mea ustiatzeko –jada irekita zeuden zuloetatik 3 ukondo edo kirteneko distantzian bazen–. Azkenean, epaiak bi aldean eskubidea onartu zuen bertan jarduteko, eta tartean sartu ziren ere Berrizaundarrak. Azken horiek ere Ezabalgo meategian interesa erakutsi zuten, eta bere argudiorik sendoena, berriro ere, Etxeberria ez zela igantziarra esatea izan zen. Auzi luzea eta oso deskriptiboa bilakatzen da, teknologia, prezio eta lehiakortasunaren inguruko informazio asko ematen duena. Baina nabaria dena da burdinolen arteko lehia bizia zegoela lehengaiak eskuratzeko, eta ez soilik burdin mea, egurraren kasuan ere beste hainbeste gertatzen zen¹⁰.

Olagizonek soldatapeko langileak zituzten meategietan, ofizioz aritzen zirenak. Meatzaritzan adituak ziren, eta meategiak barrutik sendotzeaz gain, kanpotik ere bide berriak eraikitzen zituzten lurra meategi barrura erori ez zedin. Baina bestelako moduak ere bazeuden. Burdinoleatik kontratatuak ez baziren, konpainiak sortu eta beren arriskura lan egiten zuten, ondoren mea burdinolei saltzeko. Konpainiak 8-10 kidez osatuak egon ohi ziren, baina hori ere aldakorra izan zitekeen, ustiaketaren arabera¹¹. Igantziko meategiak badirudi galeria txikiez osaturiko ustiaketak zirela, eta ohikoa zen ustiategi bat baino gehiago toki berdinean egotea. Horrek lehia sortzen zuen, eta azkarrena aurreratzen zenak irabazten zion meategia beste taldeari. Lehiak, sarri, okerrera egiten zuen, eta, 1535ean, esaterako, Martin Etxeberriaren meatzariak erasotuak izan ziren balezta, lantza eta bestelako armekin, eta meategia zutik eusten zuten, bide, pilare eta lurra bota zizkieten, zuloak lurrez betetzeraino¹².

Ia mende beranduago bestelako liskarra ere izan zen Kostosoko meategian. 1631n, Jazinto Argarate, Pedro Oiartzun, Domingo Argarate eta Pedro Garroberea meatzariak auzitara eraman zituzten beste herritar batzuek. Meategi bat irekitzen ari zirela harri handi batekin topo egin omen zuten, eta puskatu ezin zuten, su eman zioten lana errazteko. ‘Fire-setting’ deritzona (Uriarte, 2014:5): harria suarekin berotzea arinago puskatzeko. Kontua da Igantziko alkatea 8 meatzarirekin konpainian alboko meategian ari zela lanean. Ziotenez suak sortutako kearen ondorioz ezin zuten bertan ari. Arazoa suaz gain, meategia zeinek irabazi zela dirudi. Izan ere, auzitara deitutako lekukoek Nafarroako meategietan sua erabiltzea oso ohikoa zela zioten. Horietako batek zioenez Arantzako, Arranegiko (Luzaide) eta Mustar eta Plazaolako burdinoletako (Berastegi) meategietan lanean aritu

¹⁰ 1571n, Berrizaungo olagizonek Igantziarrak salatu zituzten mendien ustiaketa bidegabeengatik (NAO_TR_87479), eta, 1583an, salalaketak aurkako norabidean izan ziren (NAO_TR_185804 eta NAO_TR_88169).

¹¹ NAO_TR_251489 prozesua.

¹² NAO_TR_86083 prozesua.

zen, eta denetan erabiltzen zutela sua beharrezkoa bazen, betiere albokoei abisua eman ondoren¹³.

3.2. Goizuetako meategiak eta ‘meaçeleia’

Ziurrenik Goizuetako herria eta horren lurraldea –Artikutza barne– ziren Nafarroako burdin produkzio aktibo eta emankorra izan zutenak. Burdinolez gain, meatzaritzak ere garrantzia handia izan zuen bertan, eta horretan luze aritzeko informazioa dago. Kasu honetan, oster, zenbait dokumentu historikotan gordeta gelditu den praktika baten inguruan hitz eginen dugu soilik: meatze lehia.

Jada aipatu dugu meategien ustiaketak sortzen zuen lehiakortasuna. Ez zegoen legedia argi bat meategien ustiaketa erregulatuko zuenik, eta usadio eta ohituretan oinarritzen ziren, horrek sor zitzakeen argilunekin. Goizuetako zenbait auzitan lehiakortasun horren beste aurpegi bat azaltzen da. Mea esparru berdinean meategi ezberdinetan ari zirenen arteko lasterketa. Irabazten zuenak, meategia eskuratzen zuen. Jabetza, halaber, erabilerak zehazten zuen, eta aktibo edo garbi bazegoen, norbaitena zela esan nahi zuen. Zenbait kasutan tresnak edo seinaleak zuloen sarreran uztea ere horren adierazle omen zen, eta Nafarroan urte bat eta egun batez inaktibo eta seinalerik gabe zeuden meategiak libreak bilakatzen ziren.

XVI. mendean zehar Goizuetako Eskutxulo eta Arrolasabel meategien erabilerak eztabaida asko sortu zituen Leitzako eta Goizuetako burdinolen artean. Igantzin ez bezala, hemen arrazoa ez zen auzotasuna. Izan ere, Leitzako zenbait burdinola Anizlarreako (Goizueta) lurren mugetan zeuden, eta eskubideak zituzten bertako baliabideak probesteko. 1576eko auziak honela dio:

Otrosi que por ser como han sido y son las dicha meneras d’Escuchola del defendiente y de sus pasados, y habiendo algunos de la dicha tierra pretendido hacer en ellas algunos agujeros por otras partes donde tenían y tienen su bocal, que lo tal llaman en la dicha tierra meaceleya, han defendido y prohibido los defendientes los tales agujeros echando fuego a los que entienden en querer hacer aquellos (NAO_TR_28304 prozesua).

‘Meaceleya’-ren oinarrian bakoitzaren meategi/zuloa azkarrena zeinek egin zegoen, albokoari burdin beta lapurtzeko edo irabazteko. Urte batzuk lehenago ere antzekoa deskribatzen dute Arrolasabel meategietan. Gaur egungo toponimian identifikatu ezin izan dugun tokia da, baina XVI. mendean zehar mea ustiaketa oso aktiboa izan zuela dirudi. 1557an, lekuko batek zioenez Arrolasabelgo inguruan hainbeste meategi edo ‘aljuba’¹⁴ zeuden, denak elkarren ondoan, lurrazpian elkar topatzea ohikoa zela. Hori gertatzen zenean, ‘viva quien vence’ egiten omen zuten:

[...] el menaquero que por punta de pico o por más trabajar le puede tomar a su contrario la delantera y ganar la canal de la menera, con el tal delantero queda la canal y la mena de ella y hecha a su contrario a fuera por que aquella parte no le puede pasar adelante

¹³ NAO_TR_30599 prozesua.

¹⁴ Ziurrenik arabiar erroak dituen hitza. Nafarroa iparraldeko meategiak deskribatzerakoan oso ohikoa zen ‘aljuba/aljupa’ erabiltzea. Ez da guztiz argi gelditzen zeri egiten dion erreferentzia, erabileraz ezberdinak baititu. Kasu batzuetan meategiaren kanalarekin identifikatzen da; beste batzuetan meategiaren sarrerari egiten dio erreferentzia. ‘Aljuba’ kristauek ere erabiltzen zuten jantzi moriskoa zen: gerrira estutua, botoiduna, mauka luzeekin eta belaunetaraino iristen zena. <https://www.rae.es/tdhle/aljuba> (azken kontsulta 2022/09/02). Jantziarekin analogiaz sortutako hitz bat izan liteke agian (eskerrak José M^a Martín Civantos irakasleari bere iradokizunagatik).

y así por lo que tiene dicho y declarado y segun entre los menaqueros y ferrones se usa y guarda (NAO_TR_144992 prozesua).

11 meategi omen zeuden aktibo urte horretan, eta beste hainbeste utziak. Lanean ari zirenen artean, dagoeneko hiruk topo egin zuten, eta hori gertatutakoan meatzariak gau eta egun, igande eta jai egun, lan egiten omen zuten meategia irabazteko. Informazio horiek aditzera ematen dutena da Arrolasabel nahiz Eskutxuluko meategietatik inguruko burdinolentzako beharrezkoa zen lehengaia eskuratzen zutela. Eta ohiturak zuloen artean 6 estaduko distantzia izatea eskatzen bazuen ere, beharrak 3 estaduko tartera murriztea ekarri zuela:

Al presente no se toma la distancia de 6 estados sino de solo 3. Ya que hay tantas herrerías, 12 o 13, que no hay mena para todas. Cada día [...] debajo de la tierra vienen a encontrarse los unos con los otros, y si esta costumbre no ubiese en la dicha tierra, la gente que se ha de mantener con solo su trabajo y su(d)or no podría vivir en ella, porque no tendría en que trabajar en otra cosa (NAO_TR_144992 prozesua).

3.3. Gorritiko meategien ustiaketa 3 mende luzez

Gorritiko meategiak kasu berezia dira. Dokumentazio historikoak eta mina txosten modernoek adierazten dutenez, mea ustiaketak herrian bertan zeuden, eta pribatuak zein publikoak izan zitezkeen. Izan ere, herrian bertan zeudela diogu, sarritan, etxeetako baratza eta inguruen erreferentziak jaso ditugulako. Bertakoak izan ohi ziren langileak eta hiru agentek parte hartu ohi zuten hitzarmenetan: lurraren jabeak, meatokia landuko zuenak eta mea erosiko zuen olagizonak –batzuetan errepikatu egiten ziren, hau da, meatzaria eta jabea berdinak izan zitezkeen, esaterako–. Gorritiko herriak ez zuen burdinolarik bere mugetean, eta, orokorrean, Areso eta Leitza hegoaldeko burdinolentzara saltzen zuten minerala. Lehenengo erreferentzia 1409ekoa da, eta lan hitzarmen bat erakusten digu. Urto burdinolako Martin Ibañes Areso eta horren seme Martin Martinezek Mari Joan Zahar Eanci meatzariarekin eta Johan Beltran Gorriti gorritiarrarekin tratua egin zuten meatze berriak lantzeko. Laurek konpainia bat osatuko zuten, eta gastuak nahiz irabaziak denen artean banatuko zituzten¹⁵.

XV. mende hasierako hitzarmena eredu bilakatzen zaigu ondorengo mendeetan. Mende horretan erreferentziak oso urriak badira ere, XVI. mendearen bigarren erdialdean ugaritzen dira, eta hurrengo bi mendeetan etengabe errepikatzen dira. 1553an, esaterako, Pedro Altolak, Joanesenekoa deituak, Petriluna etxeko orubea errentan eman zion Martin Agestari, Errezuma olaren maizterrari (Leitza). Zioenez, Gorritiko ohiturei jarraiki, 6 urtez saldu zion lursaila 10 dukaten ordez, eta horien buruan libre utzi beharko zuen. Pedro izanen zen meategietan lan eginen zuena: «*Pedro, vendedor, sea tenido y obligado de agugerear y azer agujeros y orados, aguhereando y oradando, de sacar mena de labrar hierro conforme al huso del dicho lugar*»¹⁶. Agestak 2 erreal eta erdi ordainduko zizkien Pedro eta bere langileei zulatutako estatu bakoitzeko¹⁷, eta ateratako burdin gurdikadako 15 tarja eta erdi. 10 gurdikada beteta zituztenean, Agestari deitu eta horrek

¹⁵ NAO_Co_Documentos, Kaj. 96, N. 34.

¹⁶ NAO_TR_10503 prozesua.

¹⁷ 'Estado' luzera neurri bat izan ohi zen. Gipuzkoako erreferentzia: 'Estado de siete pies (1,95m)' (Carrión, 1996:62). 1656eko Leitza Udal Artxibategiko dokumentu batean 'el estado de Navarra de dos varas y tercia' bezala azaltzen da (LtUA, 3/13). Bara batek 0'79m zituen (Galbete, 1953:398). Estatu nafar batek 1,84m zituela ondoriozta dezakegu.

jaso eta ordaindu egin beharko zituen. Ez bazituen gurdiak nahi, beste norbaiti saltzeko askatasuna izanen zuen Pedrok. Era berean, Agestaren betebeharra zen 30 estadutako soka bat ematea meategietan lan egiteko; eta Pedro eta bere langileena hurriz egurrezko makilak egitea meategietarako –1630ean ere hurriz makilak erabili zituzten meategiak ziurtatzeko¹⁸–.

Urte berean, beste hitzarmen bat ere sinatu zen. Kasu horretan, partaideak Juan Martinez Ezkurra, Ezkurrako jauna, Miguel Arraiagotxipi, aresoarra, eta Juanes Gorriti, Martija deitua, izan ziren. Lehenengo biek meategi bat zuten erosita Gorritin, eta Martijari eman zioten bertatik minerala atera eta Amazabaleko gurutzera (Leitza) eramateko agindua. 1380 gurdi guztira: Santu Guztien egunerako, 30 gurdi; Eguberri egunerako, 15; *Carrestoliendas* egunerako, 15; San Juan Bautista egunerako, 50; abuztuko Ama Birjin egunerako, 50; Miguel Deunerako, 50; Santu Guztien egunerako, 25; Eguberrietarako, 25; Inauterietarako, 20; e.a. Horrela 6 urteak bete arte¹⁹. Badirudi Gorritiko mineralakiko interesa bazegoela, izan ere, Ezkurrako jaunak Ezkurran eta Leitzarekin mugan zituen bere burdinolak, eta Gorritiko minerala eskuratzen saiatu zen urte horietan. 1556an ere, Arraiagotxipirekin batera Johango eta Sebastian Gorritirekin hitzarmena egin zuen meategi bateko 2 zulo ustiatzeko. Zulo bakoitza 30 estadutan sakondu beharko zuten, lanerako beste bi langile hartu, eta soilik horretan jardunen zuten: «*sin apartar ni entender en otros trabajos ni labores excepto en labrar sus heredades y cozer el fruto d'ellas*²⁰»

XVII eta XVIII. mendeko aipamenek informazio oso aberasgarria eskaintzen dute. Jada etxeen eta lursailen izenak aipatzen dira –Sagasti, Marizelaieta, Martixena etxea, jauregia, Antonena etxea, Obialdea, Juangoxena etxea, Exkurra, Etxandia, Taberna, Andueza etxea, Sagarmina, e.a.–. Eta Gorritiko meategien deskribapen bat osatzeko gai gara. Aurreratu dugunez, badirudi meategiak herrian bertan zeudela eta bi adibide argi ditugu hori baieztatzen digutenak. 1564 inguruan, Martin Gorritik debekatu egin zien bere lursailean zegoen meategiko portzionistei lanean jarraitzea. Martija etxetik oso gertu zeuden zuloak, eta zimenduak arriskuan jartzen ari omen ziren²¹. 1718an, Ageda Sagasti eta Maria Etxeberria, Martijena etxeko ama alabek –ziurrenik Martija eta Martijena berdina ziren–, etxea lekuz aldatzeko tratua egin zuten Martin Olaetxearekin. Etxea arriskuan omen zegoen minerala ateratzeko ireki ziren zulo ezberdinengatik. Orube ezberdin batetara eramane zuten etxea, eta Olaetxea arduratuko zen. Ordainetan Martijenako etxe zaharretik burdin mea ateratzeko baimena jasoko zuen. 2 erreal ordainduko zizkien Ageda eta Mariari ateratako gurdi bakoitzeko, eta horiek etxe berria egiteko erabiliko zituen Olaetxeak²².

Hitzarmen eta auzietan gorde diren deskribapenek aditzera ematen dutenez, Gorritiko meategiak bertikalki lantzen zituzten, eta 21-30 estadu arteko sakonera lortzen zutenean, desbideratzeak hartzen zituzten:

[...] *agujerar hacia baxo en el dicho su suelo que está situado en el dicho lugar de Gorriti delante la casa del dicho Johango, en el lugar donde está señalado, junto en la era, [...] hacia baxo dos agujeros en cada treinta estados*» (1556, NAO_Not. Leitza, Juan Leiza 16223(15).

¹⁸ NAO_TR_214440 prozesua.

¹⁹ NAO_AR_144866 prozesua.

²⁰ NAO_Not. Leitza, Juan de Leitza 16223(15).

²¹ NAO_TR_38894 prozesua.

²² NAO_Not. Leitza, Francisco Arribillaga 16272(2).

Minar tierra abajo en 24 estados y mantega en buenas condiciones el mineral sin dejarlo cegar (1642, NAO_TR_287229 prozezua).

Aviendo visto las ventanas y luçeras que están en la cumbre y centro de la tierra [...]. Item mandamos que en caso que las dichas partes baxaren por la cumbre abaxo y abrieren otras ventanas y luçeras y sacaren la vena de las tales ventanas, que toda la vena que así sacaren aia de ser a medias (1655, NAO_TR_227794 prozesua).

Undir la dicha menera en 24 estados. Y al haberlo cumplido [...] 28 estados con sus luceras conforme arte de las otras meneras y otras de hacer y conservar las meneras el uno con baras o ciorras y el otro con el aljube como se acostumbra con su lucera (1667, NAO_TR_Not. Leitza, Jacobo Arribillaga 16259(4)).

Después de aver vajado en los dicho veynte y quatro estados de fondo, puedan tomar y tomen todos los desbios y lanteguias que quisieren por tiempo de doze años primero venientes [...] si los dichos oficiales declararen ser las dichas meneras de provecho y aver metal de fierro para poderse sacar d'ellas conforme la costumbre de este dicho lugar en los dichos veinte y quatro estados de fondo bien açiorradas y adobadas (1708, NAO_TR_180942 prozesua).

Halaber, informazio horrek bat egiten du A. Cronström enpresari suediarren bidaia liburuekin. *Historical Metallurgy Group of the Swedish Ironmasters' Association*-ek editatutako eskuizkribuak, A. Cronströmi aitortzen dio bidaia liburuaren autoretza. Eta 1650 eta 1670. urteen artean Europan zehar burdingintzaren inguruko informazio tekniko eta ekonomikoa biltzen du liburuak (Uriarte, 1994:52). Euskal Herrian geldialdia egin zuen suediarrek, eta, batez ere, Somorrostroko meategiak aipatzen baditu ere, Gipuzkoako zenbait ustiaketen inguruan hitz egiten du, eta, tartean, Gorriti ere aipatzen du. Badirudi Nafarroa eta Gipuzkoaren arteko bereizketarik egiten ez duela, edo ez du aditzera ematen behinik behin.

There is also a mine at Gorriti, and as in those at Liège, the ore is not mixed with earth. This one, too, is not very good and is worked in the same manner as the galmey (i.e. zinc spar) mines.

[...]

The third kind of mine which is found in this country is worked in exactly the same way as the galmey mines in Germany, near Aachen. They are worked vertically and the earth walls are lined all the way to the bottom with rush matting. The ore is hoisted with a gin. The ore in these mines is more easily mined than in the others, but it is rather mixed with soil and not very good. It is therefore not used very much (Historical Metallurgy..., 1982: 162 eta 170).

Gorritin, dirudienez, oroimenean galdurik dago bertan meatzaritza lanak egin zirenik. Ikerketak aurrera eramatearekin batera herritarrei galdetu diegu, eta denen erantzuna berdina izan da: han ez da burdin mineralik atera. Galdera aldatzearekin, ordea, erantzunak bestelakoak izan dira. Izan ere, azaldu berri ditugun deskribapenetan, zulo bertikalen bitartez lan egiten zutela dirudi, eta, ondoren, desbideratzeak hartuko zituzten. Putzu edo zuloen inguruan galdetzean, denei etorri zaie burura baratzean, alboko larrean edo etxe atzean zuten zulo bat, beti hondakin eta lurrez betetzen saiatzen zirena, baina jaisten bukatzen zuena. Hemen hipotesiaren lurraldean murgiltzen gara, baina deskripzio horretan sartzen diren bi erauzketa puntu posible aurkitu ditugu gaur-gaurkoz.

4. Ondorioak

Nafarroako iparralde atlantikoko burdin meatzaritzak hainbat antzekotasun ditu gainontzeko euskal lurraldeetan egin zenarekin. Tokiko meatzaritzak, Gipuzkoa ekialdean bezala, garrantzia handia izan zuen bertako burdingintzak aurrera egin zezan, batez ere, XVI eta XVII. mendeetan. Badakigu Bizkaiko minerala ere oinarrizkoa izan zela, baina horren erabilera orokortu arte, beste modu batzuk aurkitu behar izan ziren. Gipuzkoako burdinolen kasuan argi ikusten da, esaterako, XVII. mendean tokiko meategiak inoiz baino gehiago ustiatzen hasi zirela, eta gutxiago erabiltzen zutela Somorrostrokoa. Arrazoia Bizkaitik egindako debekuak eta prezioen igoera izan ziren, salneurriak handitu baitzituzten zergak igoz (Carrión, 1991: 70-71).

Meatzaritza ez zen beharrezkoa izan soilik burdinolek funtzionatzeko; ikusi dugunez, auzokide askoren ofizioa bilakatu zen. Eta, sarri, soilik horretan jarduten zuten langileek, hau da, ez zen etxearen eta nekazal lanen osagarria. Gorritiko kasuan ikusi dugu urte guztian zehar ateratzen zutela mea, neguko gurdikadak urriagoak baziren ere – hemen eguraldi aldaketek ere zeresana izanen zuten halabeharrez–.

Lan teknika eta asoziazio hainbat egon ziren. Orokorrean, batetik, olagizonen soldatapeko langileak ziren; alkile baten ordainetan lan egiten zutenak, eta gurdikada eta induskatutako neurriaren arabera ere dirua jasotzen zutenak; eta, bestetik, konpainietan elkartutako meatzariak ziren, herri-lurretan lan egiteko eskubidea aldarrikatuz, beren kabuz lan egin eta mea burdinola zenbaiti saltzen zietenak. Galeria txikietan eta lurrazpiko zulo sakonetan lan egiten zuten; soka, tornu, pikotxa eta bestelako erremintak erabiltzen zituzten. Sua ere erabiltzen zuten harria puskatzeko, eta beste zenbaitetan uraren presioa ere²³. Lurrazpiko azaleko edo sakoneko ustiaketez gain, badakigu oso ohikoa zela ere aire zabaleko trintxeretan lan egitea; horrela egiten zuten, esaterako, Ezkurrako Idokorriko meategietan.

Aurkeztutako lanarekin, Nafarroako tokiko meatzaritzaren irudi orokor bat osatu nahi izan dugu. Izan ere, hemen burdingintzak, Bizkaia edo Gipuzkoarekin konparatuta, garrantzia apalagoa izan bazuen ere, bertako errealitate historikoa baldintzatu zuen. Jarduera horien nondik-norakoak ezagutzeak, beraz, pausu bat gehiago hurbiltzen gaitu Nafarroako iparralde atlantikoko gizartea ulertzera.

5. Bibliografia

- Alberdi, Juan Ignacio (1994): «Aproximación al estudio de las ferrerías navarras en la Edad Media», *III. Congreso General de Historia de Navarra*, Iruñea.
- Aragón, Álvaro (2011a): «Atraso e innovación tecnológicos en la siderurgia guipuzcoana durante el antiguo régimen», *Studia Historica. Historia Moderna*, 33, 235-259.
- Aragón, Álvaro (2011b): «La actividad siderometalúrgica guipuzcoana durante el siglo XVII: transformaciones y productividad», *Lurralde: investigación espacial*, 34, 109-149.
- Aragón, Álvaro (2012). «Las ferrerías guipuzcoanas ante la crisis del siglo XVII», *Cuadernos de Historia Moderna*, 37, 73-102.
- Aragón, Álvaro (2015): «Comercio, transporte y conflictividad en la frontera entre Guipúzcoa y Navarra durante la primera mitad del siglo XVI», *Boletín de Estudios Históricos sobre San Sebastián*, 48, 19-41.

²³ NAO_TR_225510 prozesua.

- Azkarate, Agustín, Martínez, José Manuel eta Solaun, José Luis (2011): «Metalurgia y hábitat en el País Vasco de época medieval: el asentamiento ferrón de Bagoeta, Álava (ss. VII-XIV d.C.)», *Arqueología y Territorio Medieval*, 18, 71-89.
- Azkarate, Agustín eta Solaun, José Luis (2016): «Metalurgia del hierro en el altomedieval», in Xabier Orue-Etxebarria, María Estibaliz Apellaniz eta Pedro Pablo Gil (koord.), *Historia del hierro en Bizkaia y su entorno*, EHU/UPV, Bilbo, 119-138-
- Azpiazu, Jose Antonio (2009): *Euskal burdinoletako bizimodua*, Lenbur fundazioa, Legazpi.
- Bilbao, Luis M. (1987a): «Introducción y aplicaciones de la energía hidráulica en la siderurgia vasca, siglos XIII-XVII», *Studia Historica. Historia Moderna*, 5, 61-75.
- Bilbao, Luis M. (1987b): «La industria siderometalúrgica tradicional en el País Vasco, 1450-1720», *Hacienda Pública Española*, 108/109, 47-63.
- Carrión, Ignacio (1991): *La siderurgia guipuzcoana en el siglo XVIII*, UPV/EHU, Bilbo.
- Carrión, Ignacio (1996): «Los antiguos pesos y medidas guipuzcoanos», *Vasconia*, 24, 59-79.
- Díez de Salazar, Luis Miguel (1983): *Ferrerías en Guipúzcoa (siglos XIV-XVI)*, Haramburu, Donostia.
- Franco, Fco. Javier (2014): «Haizeolak en Bizkaia: Una investigación de largo recorrido sobre la arqueología de la producción del hierro», *Kobie, Serie Anejos*, 13, 21-38.
- Franco, Fco. Javier (2017): *Arqueología y paleosiderurgia prehidráulica en Bizkaia (siglos III-XIII). Tras las huellas de los antiguos ferrones* [Doktoretza tesia, UPV/EHU], <https://addi.ehu.es/handle/10810/31191?show=full> -tik jasoa.
- Franco, Fco. Javier, Etxezarraga, Iosu eta Alberdi, Xabier (2015): «Los orígenes de la tecnología del hierro en el País Vasco: ferrerías de monte o haizeolak», *Kobie. Paleoantropología*, 34, 267-282.
- Galbete, Vicente (1950): «Algunas medidas empleadas en el antiguo Reino de Navarra», *Príncipe de Viana*, 14 (52-53), 395-400.
- Idoate, Florencio (1960): «Notas para el estudio de la economía navarra y su contribución a la Real Hacienda (1500-1650)», *Príncipe de Viana*, 21, 77-129.
- Legorburu, Elena (2000): *La labranza del hierro en el País Vasco. Hornos, ruedas y otros ingenios*, UPV/EHU, Bilbo.
- Martín-Civantos, José M^a (2010): «La minería medieval en Andalucía oriental», in Juan Aurelio Pérez eta Juan Luis Carriazo (ed.), *Estudios de minería medieval en Andalucía*, Huelvako Unibertsitatea, Huelva.
- Mugueta, Iñigo (2005): «Minería cuproargentífera en el reino de Navarra (siglo XIV)», *Príncipe de Viana*, 66/235, 405-428.
- Mugueta, Iñigo (2010): «La primera industrialización en Navarra: las ferrerías en la Baja Edad Media», *Huarte de San Juan*, 16, 9-58.
- Mugueta, Iñigo (2013). «Les territoires de la sidérurgie médiévale au Pays Basque et en Navarre», Jean-Michel Minovez, Vatherine Verna eta Liliane Hilaire-Pérez (zuz.), *Les industries rurales dans l'Europe médiévale et moderne*, Presses universitaires du Midi, Toulouse, 63-76.
- Mugueta, Iñigo (2019): «Las ferrerías de Anizlarrea (siglos XIII-XVI)» In Aranzadi Zientzia Elkarte, *Artikutza. Natura eta Historia*, Donostiako udaleko Osasun eta Ingurumen saila, Donostia, 90-111.

- Orueta, Eneko (2019). *Análisis de los materiales de las ferrerías de Bengola (Munitibar) y Urtubiaga (Ea). Estudio arqueométrico del hierro vizcaíno postmedieval en el contexto hidráulico preindustrial (SS. XIV-XVIII)* [Master Amaierako Lana, UPV/EHU], <https://addi.ehu.es/handle/10810/31008> -tik jasoa.
- Pérez-Goikoetxea, Eneko (2003): *Burdingintza Triano eta Galdamesko mendietan*, Bilbo, Bizkaiko Foru Aldundia.
- Ramírez, Eloísa (1990): *Solidaridades nobiliarias y conflictos políticos en Navarra, 1387-1464*, Nafarroako Gobernua, Iruñea.
- San Jose, Sonia (2016): «Los inicios de la metalurgia del hierro en Euskal Herria: la Edad del Hierro», in Xabier Orue-Etxebarria, María Estibaliz Apellaniz eta Pedro Pablo Gil (koord.), *Historia del hierro en Bizkaia y su entorno*, EHU/UPV, Bilbo, 53-76.
- The Historical Metallurgy Group of the Swedish Ironmasters Association (1982): *Iron and steel on the European market in the 17th century: A contemporary Swedish account of production forms and marketing*, The Historical Metallurgy Group of the Swedish Ironmasters Association, Stockholm.
- Uriarte, Rafael (1988): *Estructura, desarrollo y crisis de la siderurgia tradicional vizcaína (1700-1840)*, UPV/EHU, Bilbo.
- Uriarte, Rafael (1994): «La minería del hierro en el País Vasco durante el Antiguo Régimen», *AREAS, Revista de Ciencias Sociales*, 16, 49-60.
- Uriarte, Rafael (2003): «El hierro vasco y los mercados europeo y colonial durante el Antiguo Régimen», *Itsas memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 4, 313-326.
- Urteaga, Mertxe (2014): «Minería romana en el Cantábrico oriental», *Cuadernos de prehistoria y arqueología de la Universidad de Granada*, 24, 267-300.
- Urteaga, Mertxe (2018): «La cultura metalúrgica del hierro en el Pirineo durante la Edad Media», *Trabajos de arqueología Navarra*, 30, 237-262.
- Urteaga, Mertxe (2016): «El hierro en época romana. Tradición e innovación en los territorios vascos», in Xabier Orue-Etxebarria, María Estibaliz Apellaniz eta Pedro Pablo Gil (koord.), *Historia del hierro en Bizkaia y su entorno*, EHU/UPV, Bilbo, 77-118.
- Zabalza, Ana (2004): «Del concejo al municipio: la propiedad comunal en la Navarra moderna», *Iura Vasconiae*, 1, 225-252.

Bestelako iturriak:

http://info.igme.es/SidPDF/124000/3/124003_0000027.pdf 2022/07/21ean kontsultatua.

<https://www.rae.es/tdhle/aljuba> 2022/09/02ean kontsultatua.

Nafarroako Artxibategi Orokorra (NAO)

Lesakako Udal Artxibategia (LUA)

Leitzako Udal Artxibategia (LtUA)