

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

LETREN
FAKULTATEA
FACULTAD
DE LETRAS

HISTORIAURREA 19:

BURDIN AROKO HERRIXKA GOTORTUEN BILAKAERA ARABAN ETA BIZKAIAN

Jagoba Hidalgo Masa

Historiako Gradua

2017-2018

Tutorea: Naroa Garcia Ibaibarriaga

Saila: Geografia, Historiaurrea eta Arkeologia

Laburpena:

Ikerketa honen helburua Araba eta Bizkaiko Burdin Aroko herrixka gotortuak alderatzea izango da. Kontuan hartu behar da, Burdin Aroan herrixken ezaugarrien berrantolaketa edo aldaketa eman zela nekazaritzaren aurrerapenak sustatua, beste faktore batzuen artean. Azalpen sozioekonomikoetatik at, teoria ugari garatu dira faktore horiek azaltzeko asmoarekin; aipagarriak dira, berrantolaketa hori Europa erdialdeko taldeen (zeltak oro har) migrazioekin lotzen dutenak. Herrixken egokitzapen horren ezaugarri nagusia herrixkak gotortzeko joera izango da. Bigarren mailako ezaugarritzat jo daiteke herrixken kokagunea, gehiengoa mendietan kokatzen baita (zenbait salbuespen daude, La Hoya adibidez).

Horrenbestez, Burdin Aroan aldatu edo egokituko ziren aztarnategien ezaugarri horiek ikertuko dira, bereziki hauek Burdin Aroan izan zuten bilakaera. Lurralde historiko hauek aukeratu dira bi ingurugirotan (atlantiarra eta mediterranean) kokatzen diren probintziak diren heinean, ondorengo galderarek erantzuteko asmoz: geografiak eragina izan zezakeen herrixka gotortuetan, bi bilakaera ezberdin sortuz Araban eta Bizkaian? Edo bestalde, beste ezaugarri batzuk medio, herrixka gotortuen ezaugarrien bilakaera antzerakoa izan zen? Bigarren mailako helburu gisa, Bizkaiko bilakaeraren argi ilunak zertxobait argitzea bilatzen da Arabarekin konparatuz, zeinak Burdin Aroaren inguruan EA Eren barnean datu kopuru dezente dituen.

Lanean ikusiko denez, datuen falta handia dago kasu askotan ezaugarriak zehazteko. Horregatik, datu berrien esperoan, indusketetan lortutako informazioan zentratuko da lana. Datu falta kasu askotan historiografiak berak eragin du zuzenean, Protohistoria Historiaurrea eta aldi historikoaren artean geratzen den heinean, bi aldien ikerlariak alde batera utzi dute eta, oro har. Hala ere, gero eta ikerlari gehiagok dute Burdin Aroa ikergai. Bizkaian datu falta hori kuantitatiboki esanguratsuagoa izango da herrixka gotortu gutxiago aurkitu direlako, baina aurkitutako batzuetan (Arrolako kastroa adibide) Arabako zenbait herrixka gotortuetan (Urisolo edo Portillako gaztelua aztarnategiak adibidez) baino informazio gehiago aurkitu da.

Araba eta Bizkaiko herrixka gotortuen konparaketa hau bi elementuetan oinarrituko da: babes egituretan eta etxoletan. Bi aztergaiak Arabako hamabost herrixka gotortutan eta Bizkaiko zazpi herrixka gotortutan aztertuko dira. Horrela, alderaketa eta ondorioak ateratzea posible egingo da.

Aurkibidea:

1-Sarrera.....	7. or.
1.1-Burdin Aroko testuinguru Geo-Klimatikoa.....	7. or.
1.2-Herrixka gotortuak testuinguruan jartzea.....	6. or.
2-Metodologia.....	11 or.
3-Arabako herrixka gotortuen ezaugarri tipologikoak.....	12. or.
3.1-Arkiz.....	12. or.
3.2-Atxa.....	12. or.
3.3-Berbeako kastroa.....	13. or.
3.4-Buradoneko kastroa.....	13. or.
3.5-Castejón gaina.....	13. or.
3.6-Henaioko gaztelua.....	14. or.
3.7-Karasta.....	15. or.
3.8-Kutzemendi.....	15. or.
3.9-La Hoya.....	16. or.
3.10-Lastrako kastroak.....	17. or.
3.11-Murugain.....	18. or.
3.12-Peñas de Oro.....	18. or.
3.13-Aldaia.....	19. or.
3.14-Portillako gaztelua.....	19. or.
3.15-Urisolo.....	19. or.
4-Bizkaiko herrixka gotortuen ezaugarri tipologikoak.....	20. or.
4.1-Arrola.....	20. or.
4.2-Berreaga.....	21. or.
4.3-Bolunburu.....	22. or.
4.4-Kosnoaga.....	23. or.
4.5-Illuntzar.....	24. or.
4.6-Lujar.....	24. or.
4.7-Piko Moro.....	24. or.
5-Bi lurraldeen barneko ezaugarri tipologikoen arteko konparaketa.....	25. or.
5.1-Babes egiturak.....	25. or.
a)Araba.....	25. or.
b)Bizkaia.....	26. or.

5.2-Etxolak.....	26. or.
a)Araba.....	26. or.
b)Bizkaia.....	27. or.
6-Bi lurraldeen ezaugarri tipologikoen arteko konparaketa.....	28. or.
6.1-Babes egiturak.....	28. or.
6.2-Etxolak.....	30. or.
7-Egituren bilakaera eta nekazaritzaren arteko harremana.....	31. or.
8-Ondorioak.....	32. or.
9-Bibliografia.....	33. or.
9.1-Irudi bibliografia.....	36. or.
10-Eranskinak.....	38. or.

1-Sarrera:

Burdin Aroan ematen diren eredu produktibo berriek antolamendu espazialaren eta aztarnategien berrantolaketa ekarriko dute. Horrenbestez, garrantzia handiko garaia da gerora aztarnategien bilakaera ulertzeko.

Ikerketa Burdin Aro bezala ezagutzen den aldi kronologikoan kokatuko da, K.a I. milurteko ia osoan zehar. Inguru atlantiarrean Bukaerako Brontze Aroak (K.a. XIII-IX mendeak) eta Igo Burdin Aroak harreman handia dutenez, ikerketa pare bat mende aurreratu daiteke K.a. II. milurtekoaren barnean. Banalerro nagusi bat Igo eta II. Burdin Aroen artean ematen da, muga kronologiko hau K. a V. mendean kokatzen delarik (Llanos, 1990). Aroaren amaiera erromatarren etorrerarekin ezartzen da, K.a. I-II mendeen inguruan.

1.1-Burdin Aroko testuinguru Geo-Klimatika

Euskadiko geografia fisikoa bi gune nagusitan bereiz daiteke: isurialde atlantikoa (iparraldean) eta isurialde mediterranearra (hegoaldean). Iparraldean geratzen diren lurak aran txikiz osatuak daude, orografia oso malkartsuarekin; dena den, orokorrean altitudeak txikiak izaten dira. Ardatzaren hegoaldeari dagokionez, trantsizio gunea da. Hala ere, lautadak indarra hartzen du, aran zabalekin batera, mugimenduak erraztuz distantzia luzeagotara, lautaden arteko pasabideei esker (San José, 2016). Lurrari dagokionez, Ebro ingurua egokiagoa da nekazaritza ustiapenerako isurialde atlantiarra baino, lurraren azidotasun maila medio.

Burdin Aroko klima, bi kronozonetan bereizten da: Subborealea eta Subatlantikoa. Aldi hauek ez dira homogenoak eta aldaketa klimatiko txikiak somatzen dira, hau da, pultsazio bero eta hotzak (Torres-Martínez, 2011). Aipatzekoa K.a. V. mendean hasi zen pultsazio hotza: tenperatura bataz beste 1'2°C jaitsi zen, prezipitazioak eta gune elurtuak handituz. Pultsazioa honetan zelden emigrazioak gauzatu ziren (Torres-Martínez, 2011).

1.2-Herrixka gotortuak testuinguruan jartzea

Burdin Aroan gotortzea aztarnategien ezaugarri nagusia bilakatuko da, batzuetan paisaiaren markatzaile nagusia bihurtuz. Herrixka gotortuak defentsa sareak (oholesi, harresi, lubaki...) dituzten herrixkak dira. Kastroak, berriz, herrixka gotortuen egokitzapen bat izango dira, zeinak leku estrategikoetan kokatutako gotortutako

bizitokiak diren. Gehienetan altuera txikian aurkitzen dira, orografiari moldatuz eratuak. Burdin Aroko egitura ohikoena izango da Iberiar Penintsulako zenbait zonaldeetan,.

Zergatik gotortzen ziren gizarte hauek? Adituei jarraituz ondorioztatu daitezke gizarte hauek ezaugarri edo faktore zehatz batzuei erantzun bezala gotortu zirela, Europako zenbait guneetan gertatzen den bezala, aurretik zetorren bizitoki tipologia berrantolatuz. Aldaketa horren ondorio nagusia gotortzearen zabaltzea eta garatzea izan zen. Ezaugarri edo faktore horiek aztertzerako orduan interpretazioak orotarikoak izan daitezke, adituen desadostasunen isla. Faktore sozioekonomikoak eta bereziki nekazaritzan izandako aldaketak izan daitezke erantzuna.

Burdin Aroak nekazaritzaren produkzioaren hazkundera ekarriko zuen, bereziki II. Burdin Arotik aurrera (Maya, 1998). Gaur egun argi ikusten da hazkundera hori zereal laboreetan, bai aztarna arkeologikoak, bai espezie kopurua ugartzen baitira (ikus eranskinaren 1go taula). Bizkaian egindako analisi karpologikoak garatzeko dauden arren (Zapata, 2005), Araban nahiko ikerketa egin dira basogabetzea eta zereal landareen hedapenaren inguruan, prozesuok aintzat hartzeko. Produkzioaren gorakada hori ulertezina izango zen nekazaritzan (Igo Burdin Aroan) eman ziren berrikuntzak edo aldaketak kontuan hartu gabe (Maya, 1998): animalien bitartez goldearen erabilpenarekin, lurra abonatu, laboreen arteko errotazioa sustatuz, erreminta tipologia berriak sortuz, erremintak egiteko metalen erabilera zabalduz...

Abeltzaintzari dagokionez, nekazaritzaren indartzeak pisua kenduko zion (tokian-tokiko salbuespenak egon zitezkeen), nahiz eta bigarren mailako produktuen iraultzak eragin handia izan zuen elikaduran, hau aberastuz.

Beraz, nekazaritzan eta abeltzaintzan oinarritzen zen eta elkarren arteko harremanak bultzatzen zituen ekonomia dual batez hitz egin zitezkeen, behintzat, Brontze Aroaren amaieran eta Igo Burdin Aroan, zeinetan aldaketak emango ziren. Armando Llanosek ekonomia eredu honi "iraupen ekonomia" deitu zion. II. Burdin Arotik aurrera, aldiz, "garapen ekonomia"-rako bilakaeraz hitz egingo zuen (Llanos, 1990), zereal nekazaritza indartzearekin erlazionatua, eranskinaren 2. taulan ikusten denez.

Lurraren gaineko errentagarritasuna handitzeak eta hauen kudeaketa hobetzeak soberakinaren ugaritzea ekarriko zuen. Hori dela medio, lehen herrixka sedentarioen (ikusuntu produktibori erreparatu) agerpena emango zen. Aurreko garaietako herrixkek sedentarizazio maila nahiko altua zuten, baina urtaroaren araberako mugimenduak eman ahal ziren. Burdian Aroan mugimendu horiek bukatutzat eman ziren. Prozesu hauek herrixka gotortuen oinarria legez ikus genitzake, Brontze Aroaren amaieran eman zena (Maya, 1998).

Giza taldeen harremanak gerora utzita, sedentarizazioak beste ondorio bat ekarriko zuen bere baitan: jendearen kontzentrazioa. Edonola ere, imajinatzea paisaiaren giza okupazioa soilik herrixka gotortuekin, uharteak balira paisaian, seguruenik irrealak litzateke. Nahiz eta kontzentrazioa eman, seguruenik herrixka txikiagoak aurkituko genituzkeen, edota, kobak (Llanos et al., 2009). Gune txikiago hauek erlazio produktiboa izango zuten erdiguneko gotorlekuarekin.

Hortaz, habitatak berrantolatu egin ziren azalduriko prozesuak medio, Brontze-Burdin Aroen arteko trantsizioan. Haiekin batera garaira arte osatu ziren taldeen arteko erlazioak ere aldatu ziren. Hau da, nekazaritza hazkunde testuinguruan lur emankorren gaineko presioa handitu zen, lehiak ekarriz gizarte nekazarien artean hauen kontrola dela eta.

Agian, horrek azalduko luke bizitokiak mendietan kokatzea (hala ere, lautadan ager zitezkeen), inguruaren ikuspen handiak produkzio guneak kontrolatzeko aukera emango zielako (Llanos, 1990). Mendiek, ikuspenarekin batera arerioekiko segurtasuna ere ematen zuten, bai erasoei begira, bai prebentzioari begira. Izan ere, orografia dela eta defendagarriagoak ziren lautada bat baino eta arerioen mugimenduak kontrolatzea ahalbidetzen zuten. Bestalde, mendi guztiek ez zuten balio bizitoki izateko, eta horrenbestez leku estrategikoenak erabiliko zituzten, lurralde okupazioaren aurreikuspenaren garrantzia islatuz.

Nekazal produkzioaren aurrerapenek ez dute bere baitan gotortzearen zergatia azaltzen. Horrenbestez, orain arte azalduriko teoria sozioekonomikoez gain, beste faktore batzuen beharra dute. Faktore ezberdin hauek teoria ezberdinak sortu dituzte:

- Indarkeriaren teoria: aditu batzuek indarkeriaren areagotze batez hitz egiten dute, gerra edo gatazka puntualetan islatu zitekeena.
- Prebentzioaren teoria: egiturak prebentziorako erabiliko zirela argudiatzen dute, sostengua bermatzeko edo metatzeko, nekazaritzaren hazkunde testuinguruan (San José, 2016).
- Faktore sinbolikoen teoria: Javier Armendáriz da teoria hau defendatzen duen autoretariko bat. Gotorlekuen monumentalitatea eta paisaian zuten eragin bisualean oinarritzen da, zeinak bizitokiari botere sinbolikoa emango zion. Inguruko taldeen aurrean haien handinahi politikoak erakusteko erabiliko zituzten eraikinak (Armendáriz, 2008).
- Eliteen gainbeheraren teoria: aditu batzuek egitura defentsiboak Brontze Aroko eliteen gainbeherarekin lotzen dituzte, erantzun kolektibo bat sortuz: gotortzea (Ayán, 2013).
- Migrazioen teoria: zenbait autoreek Araba herri ezberdinen migrazioen helmuga izatea faktore nagusi legez jo dute, lehengaien gaineko presioa handituz (Llanos, 1990).

Dena dela, teoria gehienak lehengaien gaineko presioaren handitzearen ondorio dira, taldeen arteko erlazioak urratuz eta desoreka sortuz bai botere erlazioetan, bai soberakin metaketan. Hortaz, egitura defentsiboak faktore ezberdinen arteko korrelazio dialektiko baten ondorioa direla esan daiteke.

2-Metodologia

Ikerketa aurrera eramateko, lehenik eta behin terminologia zehaztuko da. Lan honetan herrixka gotortu terminoa hobetsi da (definizioa 1.2 puntuan), zeinaren barnean kastroa (definizioa puntu berdinean) beste adar bat izango den. Aztertutako aztarnategia zuzenean kastrotzat jotzen badute adituek era homogeneoan eranskinaren 3 eta 4 tauletan zehaztu da.

Bi lurralde historikoen (Trebiñu lurralde historikoetatik at geratzen den heinean ez da sartuko lanean) Burdin Aroko aztarnategien bilaketa bibliografikoarekin hasi da ikerketa, aztarnategien zerrenda eta informazio orokorraren taulak osatzea ahalbidetu duena (eranskinetako 3 eta 4 taulak). Industutako aztarnategiak hobetsi dira, baina nahikoa informazioa duten zundatutako aztarnategiak ere kontutan izan dira (Arabian: Aldaia, Portillako gaztelua eta Urisolo; Bizkaian: Illuntzar, Lujar eta Piko Moro). Hala ere, zundatutako aztarnategi guztiak aipatu dira eranskinetako 3 eta 4 tauletan. Ondoren, herrixka gotortuen ezaugarri tipologikoak sailkatu dira babes egituren eta etxolen arabera, bereziki *Arkeoikuska* eta *Estudios de Arqueología Alavesa* aldizkarietan aurkitutako informazioan oinarrituz.

Zergatik aukeratu da babes egituren eta etxolen araberako sailkapena? Babes egiturak talde baten indar produktibo-kolektiboaren isla direlako. Etxeek, aldiz, familien antolamendu sozioekonomikoa adierazten dute. Adibidez oin-planta laukizuzena duten etxeek askotan zereal biltegia dute, La Hoyako zenbait etxoletan ikusten dena. Horrekin batera, etxolek hirigintza baldintzatzen dute guztiz. Hori dela medio, aztarnategi hauen hirigintza ere aztertu da, baina lanaren luzeera dela eta, ez sartzea erabaki da. Beraz, babes egiturak eta etxolak gizarte protohistoriko hauen bizitza sozioekonomikoaren adierazle zuzenak dira (Ayán, 2013).

Lanak sailkapen horri eutsiko dio, bai aztarnategien informazioa aurkezterakoan, bai konparaketaren atalean: babes egiturak eta etxolak.

3-Arabako herrixka gotortuen ezaugarri tipologikoak

3.1-Arkiz

Zadorra ibaiak osatzen duen meandro baten inguruan ezartzen da, honek inguratua dagoelarik (altueran egoteak ere laguntzen du babesean). Beraz, defentsa naturalek babesten dute gunea norabide guztietan, ekialdean izan ezik. Horrenbestez, logikoena harresiak ekialdeko aldean kokatzea izango litzateke. Gugana heldu diren defentsak lubaki-hesiak dira orokorrean, baina puntu batzuetan harrizko zantzuak somatzen dira. Beraz, ekialdeko gunea harresitua egongo da, egitura zirkunferentzia erdia osatuz (Fillooy & Gil, 1988).

Etxola batzuk aurkitu dira, baina hauen kopurua murrizta da nekazaritza lanek lurzorua asko higatu dutelako. Geratzen zaizkigun datuekin pentsa daiteke aztarnategian ohikoena etxe angeluzuzenak izango zirela, harkaitzean zuzenean industuak egongo zirenak (Llanos et al., 2009). Hauen zokaloa harri xaflez egina egon liteke, gero bertan kokatuz materia organikozko hormak. Egitura hauen funtzioaren inguruan ez dago datu gehiegirik.

3.2-Atxa

Lakua poligonoaren eraikuntzak aztarnategiaren gehiengoa suntsitu zuen. Horrenbestez, informazioa nahiko urria da. Edonola ere, lautadan kokatzeak babes beharra handituko zuela aurreikusi daiteke. Behar hori medio, Zadorra ibaiari jarraika terraza bat eraiki zen, babes egituren oinarria izango zena (Llanos, 2002).

Etxolei dagokionez, bi une bereizten dira asentamenduan. Lehengoa, zaharrena, harriaren gainean egindako egituretan oinarritzen da, eta egurra izan daiteke lehengai ohikoena etxolen eraikuntzan. Zaila da oin-planta bereiztea, baina bai egitura zirkularrak, bai laukizuzenak antzeman dira (Llanos et al., 2009). Horrenbestez, eredu mixtoa hobesten zela ematen du. Bigarren unea, berriena, oin-planta laukizuzeneko etxeek osatzen dute. Hauek harrizko basamentu baten gainean eraikiak daude, bata besteari atxikiak. Etxeen altxaera egur-buztinez egingo zen eta sabaia materia organikoz osatua egongo litzateke. Funtzioaren aldetik, etxeak izango zirela esan daiteke aurkitutako aztarna arkeologikoen harira.

3.3-Berbeako kastroa

Babes egitura bezala identifikatuak izan ziren zig-zag forman eraikitako terrazak, zeinak azalera gehitzen zioten aztarnategiari. Terraza hauek funtzio bikoitza izango zuten: babes ematea (inguruan zegoen orografia oso malkartsuarekin, terraza batek asetzen zituen defentsa beharrak) eta lurzorua erabilgarri bihurtzea (Agorreta et al., 1975). Horrez gain, harresi baten zantzuak aurkitu ziren hegoaldeko gune ahulean.

Soilik etxola baten arrastoak aurkitu ziren eta egitura honek oin-planta laukizuzena zuen. Bitxia da ez zela harrizko zokaloa aurkitu, baina bai poste zuloak. Horrenbestez, zuzenean harriaren gainean eraiki zen. Jarraian, hormak egur sarek egituratuko ziren, ondoren gainean buztina ezartzeko (Agorreta et al., 1975). Etxolaren bestelako ezaugarri tipologikorik ez zen aurkitu.

3.4-Buradoneko kastroa

Indusketa dezente egin dira Erdi Aroko arrastoen inguruan, baina Burdin Aroko asentamenduaren datu gutxi eskaini dira. Malda handi batean kokatua dago (84m-ko garaiera alde), babesgarritasuna handitzen duena, baina terrazen beharra sortzen duena. Honela, babes egiturak terrazen hormak izango dira. Terraza horma hauek harri landu gabez osatuak daude (Llanos, 2002).

3.5-Castejón gaina

Ezer gutxi esan daiteke babes egituren inguruan. Badakigu nolabaiteko defentsak egongo zirela, aurkitutako terrazak izan daitezkelarik horren adibide. Hala ere pentsatzen da harresia ere egongo litzatekela.

Etxolei dagokionez, material galkorrez egindako oin-planta zirkularreko egituren lehen fase bat identifikatu da (1go irudiko oin-planta gorriak), baina hauen aztarna gutxi daude. Egiturak garatzen joango ziren (oin-planta mantenduz) eta bigarren momentu batean harri landugabez eginiko zokalo bat agertzen da (Martínez, 2015). Oinarri horien gainean, zeinak hasieran zuzenean harrian sustraitzen ziren, pesoazko hormak egur-buztinezko hormekin tartekatzen ziren. Bukatzeko, materia organikoko sabaia koka zitekeen. Sarbidea hegoaldean ezartzen zen bi zutabeen artean, ondoan sutondo bat zuelarik eta beste bat espazioaren erdian. Azkenengo aldian, oin-planta aldatzen joango zen forma laukizuzenerantz, 1go irudiko oin-planta beltzek islatzen dutenez (Martínez, 2015).

Honela, eraikitze sistema mantendu egingo da baina etxolen barne espazioa antolatuko da, hormak bitan banatuz. Momentu batean, bi formak elkar biziko ziren (atxikiak edo ez), baina denborarekin forma laukizuzenak indarra hartuko du eta azkenean hauek bata besteari atxikiko ziren. Etxe funtzioa agerikoa da aurkitutako arrastoak medio. Labe eta ur putzuek bestelako behar produktiboak islatzen dituzte.



1go irudia: Castejon gaina herrixkan etxolen faseak. Iturria: Martínez, 2011.

3.6-Henaioko gaztelua

Orografiak garrantzia handia izan zuen herrixka honen garapenean. Izan ere iparraldeko aldea orografiak berak babesten zuen, baina hegoaldekoa, berriz, malda lausoan jaisten zen muinotik. Hain zuzen ere alde hori zen herrixkaren ahulena, babes beharrak handituz bertan. Hegoaldean hiru terraza eraiki ziren, zeinak, gune bizigarria (20ha inguru) egiteko sortuak izango ziren seguruenik. Hala ere, hauei atxikita harrizko horma bat agertzeak defentsa funtzioak ere izango zutela aditzera ematen du.

Etxolak bizitoki legez identifikatuak izan dira, sutondoak eta aurkitu den kultura materiala direla eta (Agorreta et al., 1975b). Kontuan hartuz okupazio luzeko herrixka dela hau, etxebizitzak bata bestearen gainean aurkituko dira. Guztira hiru garai ezberdin somatzen dira etxeetan, bakoitza bere ezaugarriekin. Aldi zaharrena IIIc izendatzen da eta lehenengo fasetzat hartzen da buztin naturalaren gainean eraikia dagoelako. Nahiko antzua den aldia da ezaugarri tipologikoen inguruan, baina aipagarriak dira poste zuloak eta industutako sutondoa (Agorreta et al., 1975b). Honen gainean IIIb okupazioa ezartzen da, nahiko antzua dena baita ere.

Ondoren IIIa fasea dator, datu gehien ematen duena. Oin-planta zirkularreko etxebizitza baten aurrean gaude, 5,5-6 metroko diametroa zuena. Momentu batean etxeko hormak ukitzen ez zituen zokalo bat gehitu zitzaion, etxola inguratzen zuena (Agorreta et al., 1975b). Etxolaren horma zokalo baten gainean zegoen eraikia (harriz eta buztinez eginikoa), zeinetan makilak sartzen ziren. Makila bertikal hauek beste makila horizontal batzuekin josi ziren, eta buztin/materia organikoz estali ziren, horma osatuz (kalkulatzen da 1,7m-ko altuera eta 13cm-ko lodiera zuela) (Agorreta et al., 1975b). Ezin da sabaiaren tipologia ezarri, baina adituek kono forma hobesten dute. Etxearen barnealdeari dagokionez, erdialdean harri multzo bat ikusten da, sabaiaren zutoinaren oinarria dena. Honen albo batean sutondoa kokatzen da, aurreko garaitik garatu dena eta III. aldian buztinezko oinarri baten gainean aurkitzen zena. Ondorengo okupazio aldietan, I-II faseak, ezaugarri berdinak mantenduko dira.

3.7-Karasta

Herrixka honetan ere terrazen funtzio bikoitzez hitz egin daiteke, malda handiko aldapa batean kokatzen den heinean beharrezkoak dira eta. Honela, defentsa sare bat osatzen dute zig-zag forman, harrizko hormak oinarri hartuz. Horma hauek kareharriz osatuak daude, haien artean inolako substantziarik gabe. Harresi-terraza kontzentrazio handiena aztarnategiak osatzen duen triangularen oinean kokatzen da, atal ahulena baita (Llanos, 2002).

Etxolen zantzuak topatu dira, baina oso datu gutxi eman ditzakegu. Aipagarria da oin-planta zirkularrak antzeman direla, harri landu gabeko zokaloekin (Llanos et al., 2009).

3.8-Kutzemendi

Oso gune estrategikoan kokatua dagoen herrixka da, babes erreza duena malda handiak inguratzen duten heinean. Lehenengo okupazioa (Bukaerako Brontzea Aroa) nibelatzeko terrazak izango ziren babesa. Hala ere harresiaren zantzuak aurkitu ziren 2001an, II. Burdin Arokoak. Topaturiko eraikina landu gabeko kareharri handiekin egina dago, 8 ilara inguru kontserbatzen direlarik. Harriak haien arteko substantziarik gabe ezarriak daude, eta IM-HE norabidea dute. Kanpo hormak lur-harri nukleo bat du barnealderantz, baina aztarnategiaren barnera begiratzen duen horma ez da aurkitu (Fillooy, 2002). Ondorioz, gotortze horren monumentalitatea handitzen doa denboran aurrera.

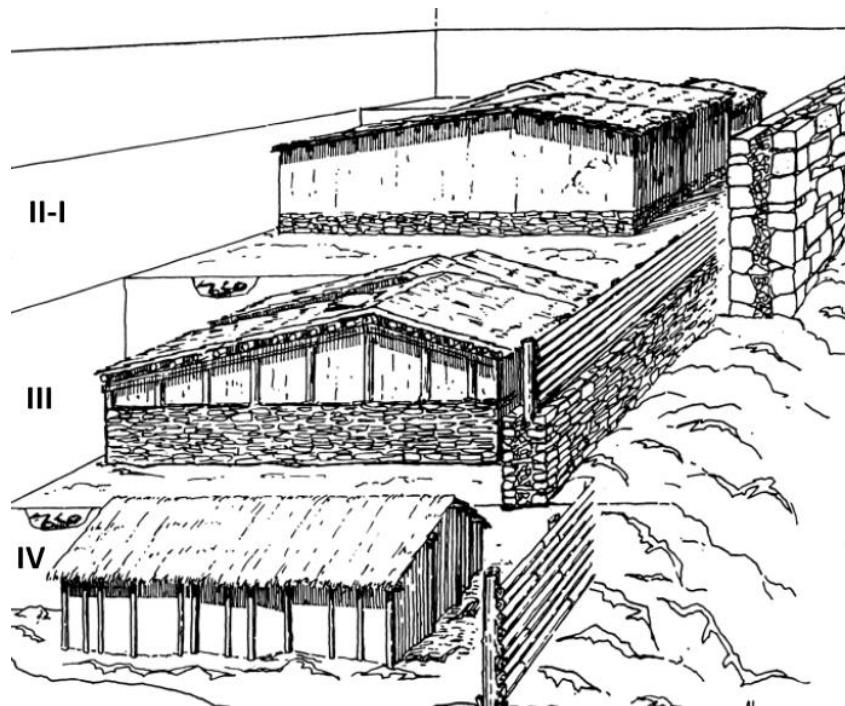
Etxoletan ere bi okupazioen arteko desberdintasunak ikusten dira; lehenengoan etxolak harrian zuzenean egindako zuloen gainean eraikitzen dira. Hauetan zutabeak sartu eta hormak eraikiko dira hauen inguruan, buztin eta material organiko bidez (Filloy, 2002). Oin-planten inguru ez dakigu ezer. Kultura materialarekin batera adituek sutondoak identifikatu dituzte, egitura hauen funtzioa berretsiz.

Bigarren garaiko okupazioko etxolak, berriz, ezaugarri hauek dituzte: oin-planta laukizuzena, harrizko oinarri batzuen gaineko pezoeko hormak, buztinezko zoruak eta seguruenik materia organikoz egindako sabaiak (Filloy, 2002). Gainera hauen barnean sutondoak aurkitzeak eta antzemandako kultura materialak, bizitoki funtzioa argi uzten dute.

3.9-La Hoya

Defentsa egiturak aztertzeko A. Llanosek bereizitako faseetan oinarrituko da lana, etxolen ataletan eredu berdina jarraituko delarik (Llanos et al., 2009). IV fasean (Brontze Bukaera), egurra izango zen erabiliko zen material nagusia, eta ondorioz, aztarna gutxi daude (Llanos, 2009b). Esan daiteke oholesi bat izango zela defentsa egitura nagusia, aztarnategi osoa inguratzen zuena babes naturalik ez zuelako. III. aldiari erreparatuz (Igo Burdin Aroan), babesa handitu zen harresiaren eraikuntzarekin. Harri landu gabeen zenbait segiden bitartez eraikitzen zen, gero honen goiko aldean egur defentsak kokatuz (Llanos et al., 2009). Jarraian, II. aldia bereizten du autoreak (Burdin Aroaren erdialdea). Aldi, honetan harresia eraikitzeke sistema aldatu zen berriz ere, sendoago eginez. Harriz osaturiko harresia eraiki zen, lur nukleo batekin. Igo fasean (Burdin Aroaren erdi-bukaeran) eredu hau jarraitzen zen. Herrixkaren sarrerek, kronologikoki aurrera egin ala, gotortze prozesu bat izango zuten.

Etxolekin jarraitzeko, IV. aldiaren bizitokiak harrian sartutako poste zuloen bitartez eraiki ziren, oin-planta laukizuzenarekin (ikusi 2. irudia). Hormak buztinez egingo ziren, eta sabaia, aldiz, material organikoz (Llanos et al., 2009). III. aldiak zenbait aldaketa suposatu zituen oin-planta laukizuzena mantendu arren (ikusi 2. irudia).



2. irudia: La Hoyako etxeen eta babesen garapena. Iturria: Llanos, 1990.

Honela, harrizko euskarriak erabiliko ziren, gainean egurrezko egiturak kokatuz eta haien artean pesoazko hormak. Sabaiak bi orrikoak izan zitezkeen, lurrez eta materia organikoz eginak (Llanos, 2002). Espazio bakarrean antolatutako 45-55m²-ko etxolak ziren, espazioaren erdian sutondoa zutenak.

Eredu honek II. eta I. aldietan jarraipena izango zuen (ikusi 2. irudia), salbuespen gutxi batzuekin. I. aldirako etxeren barneko antolaketaren inguruko informazioa ugaltzen da: ikusten da espazioa hirutan bereizten zela funtzioaren arabera, eta apaingarriak aurkitu dira estuko eta zerrenda gorritz eginak. Sutondoak direla eta, zeinak zoru nibelatuaren gainean kokatzen diren, etxolen bizitoki funtzioa baieztatu daiteke okupazio guztietan. Edonola ere, beste funtzio batzuk izango zuten etxola batzuek, biltegiak edo topatu diren labeak isla (Llanos et al., 2009).

3.10-Lastrako kastroak

Hiru okupazio faseetan banatzen da. Lehenengoa Brontze bukaerari dagokio eta aztarnategiaren lehenengo okupazioa ordezkaturiko zuen. Babes naturalak baliaturik (orografia malkartsuak inguratzen duelako), oholesi bat eraiki zuten hegoaldera, alde ahulena baitzen. Honekin batera, terraza nagusia eraikiko zen (Sáenz de Urturi, 1998). Bigarren momentuan (Igo Burdin Aroa), aurreko babes eraikinak mantendu ziren. Hirugarrenean (II. Burdin Aroa), berriz, gauzak zeharo aldatu ziren harresiaren

eraikuntzarekin hegoaldeko aldean. Egitura bi hormez zegoen osatua kanpo aldeetara, zeinak harri landugabeaz egin ziren inolako substantziarik erabili gabe haien artean. Hauek lotuz, lur-harrizko nukleo bat zegoen. Lodiera handiena 4m inguru izango zen eta altuera handiena, berriz, 5m inguru (Llanos et al., 2009).

Lehenengo okupazioan (Bukaerako Brontzea Aroa) etxolek oin-planta zirkularra zuten, harrian bertan zimendatuak. Hormak egur sare egitura bat osatzen zuen, buztinez estaltzen zena (Sáenz de Urturi, 1998). Sabaia materia organikoen bitartez egina egongo zen eta forma konikoa izango zuen seguruenik. Bigarren okupazioan (Igo Burdin Aroa), oin-planta zirkularra mantenduko zen, baina harrizko zokalo handiak agertuko ziren, hauek oinarria izanik egur sare egiturarako. Sabaiak aurreko aldiko tipologia zuten. Aipatzekoak dira ordea zoruak, oso ondo nibelatuak eta sutondoan oinarriak zirenak. Azken okupazioan (II. Burdin Aroa), aldaketa handiak eman ziren etxoletan: oin-planta laukizuzena, zokalo nahiko altuak pesoazko hormekin bukaturik sabairaino, etxolaren espazioa banatuko zen eta sutondoak zoru nibelatuaren gainean agertzen ziren (Llanos et al., 2009). Hiru uneetako etxolek sutondoak izatea zoru nibelatuen gainean, etxolen portzentai handi bat etxeak izango zirela agerian uzten du, nahiz eta kultura materialak ukuilu edo tailerren presentzia frogatu duen.

3.11-Murugain

Orografia faktore garrantzitsu bat izango da defentsarako, altueran dagoenez malda handiak inguratzen dutelako. Harresia aurkitu da aztarnategi honetan, eremu osoaren ingurua itxiz. Kareharrizko basamentu baten gainean eraikia dago, eta honek terraza bat sortzen du bere baitan (Tellería, 2011). Pentsatzen da terrazaren gainean oholesi bat kokatuko zela. Kontuan hartu behar da gune hau berrerabilia izan zela Gerra Zibilean, laginketa zailduz.

3.12-Peñas de Oro

Herrixkak tontor eremuaren gehiengoa hartzen du, terrazen bidez nibelatua dagoelarik. Harresia aurkitu da, baina plazaratutako informazioak ez du honen ezaugarri tipologikoen inguruan informaziorik ematen. Hala ere, pentsa daiteke orografiara moldatzen zela, malda handiak dauden lekuetan honen presentzia txikiagotuz (Llanos et al., 2009).

Herrixkaren ezaugarri aipagarria etxolen oin-planta zirkularra izan zitekeen, aztarnategiaren bizitza osoan mantentzen baita. Etxolek harrizko zokaloa zuten, materia organikozko hormen oinarria izango zena. Era berean, hormek sabai konikoa sostengatuko zuten (Llanos et al., 2009). Etxolen funtzioari dagokionez, asko etxe moduan identifikatuak izan ziren (Llanos et al., 2009).

3.13-Aldaia

Egindako lan bakanen harira pentsatzen da herrixkak hasiera batean beste kokaleku bat izango zuela, baina II. Burdin Aroan Aldaia muinora aldatu zela, harresia eraikiz (Varón, 2012). Hain zuzen ere harresiaren zantzu bakanak daude, zeinak ez duten kanpoaldeko hormarik. Babes egiturak bai muinoa, baita aztarnategia ixten du, orografiaz baliatuz.

3.14-Portillako gaztelua:

Gauzatu diren indusketa arkeologikoetan material ugari berreskuratu ziren, baina egituren inguruko informazioa murrizta da. Oso kokaleku estrategikoan dago ikuspenaren aldetik, eta altuerak gainera defentsa ematen zion. Orografia medio, terrazak eraiki behar izan zituzten, ingurua berdintzeko eta adituek uste dute hauek defentsa egiturak ere izango zirela, funtzio bikoitza izanik (Llanos et al., 2009). Gugana zenbait hormen zantzuak heldu dira, ezin direnak zuzenean harresiarekin lotu.

Aldiz, etxolekin lotu genitzake basamentu horiek, buztinezko hormen arrastoak agertu baitira (ohikoak garairako).

3.15-Urisolo

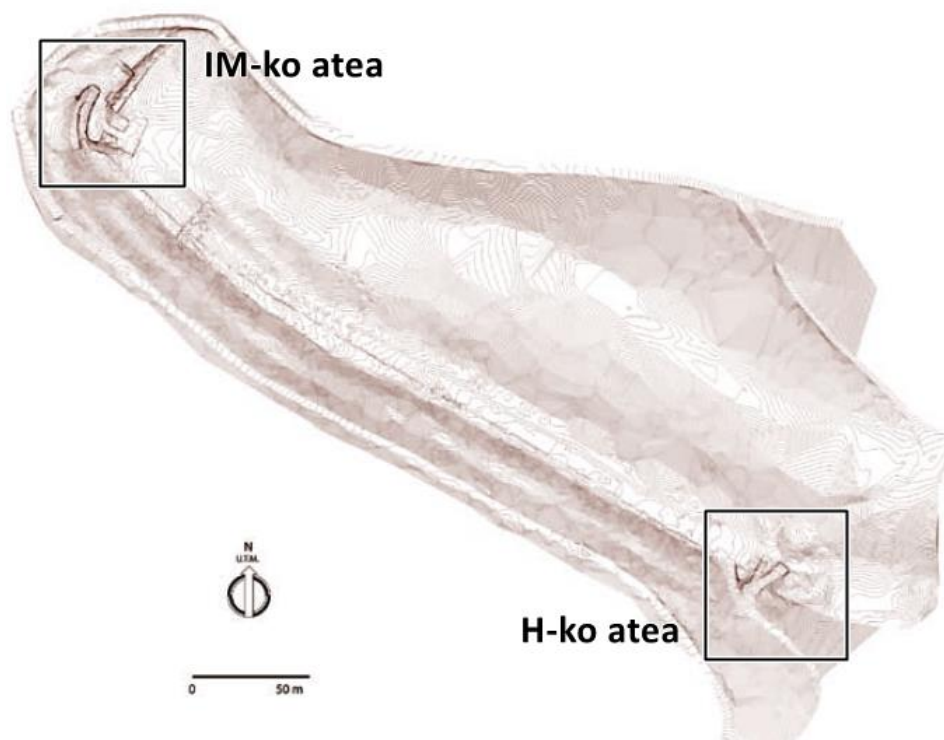
Aztarnategi osoak 7,5ha hartzen ditu, orografiari moldatuz. Horren adibide da hegoaldeko aldean ez dela harresirik somatzen, forma irregularra sortuz. Nahiz eta harresi bakarra den, bi gunetan bereizten da aztarnategiaren barneko beste harresi batekin. Aipatutako harresiaren guneak bi espazio desberdin sortzen ditu, handiena labore edo abereei lotutakoa, eta txikiena, aldiz, etxolena (Llanos & Urrutia, 2011). Harresiak harrizko bi hormez eraikiak daude (harri landu gabeek osatuak) eta lur-harrizko nukleo batez. Hauek zenbait metro izango dituzte zabaleran, garaieran beste pare bat.

Etxolen datu gutxi bildu dira egin diren zundaketetan. Datu bakarra kasu batzuetan harresietara atxikiak egongo zirela da.

4-Bizkaiko herrixka gotortuen ezaugarri tipologikoak

4.1-Arrola

Kantauri ekialdeko kastroekin konparatuz, hobekien gotortutakoen artean aurkitzen da Arrola. Harresia inguruaren topografiara moldatzen da terrazen bidez eta kastroa baldintzatzen du guztiz, 8ha-ko eremu bat sortuz. Harresiaren konposizioari dagokionez, bi atal bereiz daitezke: alde batetik lurrez eta harriz osatua dagoen barnealdea, eta bestetik laukizuzen formako hareharri xaflez osatutako kanpoko aldea, haien arteko substantziarik gabe (Unzueta, 2010). Harresiaren zantzuak bi ateen artean aurkitu dira. 2-3 metroko lodiera du, ate inguruetan zabalagoa delarik (Unzueta, 2014). Defentsa indartzeko lubakiak agertu dira. Ateei erreparatuz, bi industu dira baina pentsatzen da hirugarren bat egon daitekela. Ipar-mendebaldeko atea bi dorrek osatzen dute (ikus 3. irudia). Honen hegoaldeko dorretik metro gutxira beso bat ateratzen da (H-I, norabidean), zeinak pasabide bat sortzen duen. Babesa handituz, beste dorre bat aurkitzen da pasabidearen bukaeran. Hegoaldeko atea sinpleagoa da (ikus 3. irudia), bi karratuk babesten dute eta beste bastioi batek kanpotik.



3. irudia: Arrolako ate gotortuak: Unzueta, 2010.

Hamar etxola baino gehiago aurkitu dira (Unzueta, 2015), orokorrean ezaugarri nahiko amankomunak dituztenak: forma laukizuzena (8-11m x 2-3m inguru); basamentuen gaineko material organikoez egindako hormak, baita sabaia ere; zokaloak hareharriz eta lurrez eginak daude, harriak kanpo aurpegia osatzen du (Unzueta, 2014) eta etxe batzuetan zorua ikusten da.

Etxolen funtzioari dagokionez, ezin daiteke esan guztiak etxeak direla, sutondoan presentzia eskasa eta oin-plantengatik (Unzueta, 2014). Honela adituek etxe, biltegi eta ukuiluen tartekatzeaz hitz egiten dute. Adibidez, 4. irudian ikusten den, R9 egitura etxea izango litzateke, aztarnategian etxeek oin-planta laukizuzena duten heinean. R7, aldiz, biltegia litzateke, zorua nibelatua ez egoteak eta oin-planta irregularrak ohiko bizitza oztopatzen dutelako. Gainera, espazio murriztak ukuilu funtzioa deuseztatu egiten du (Unzueta, 2014).



4. irudia: Arrolako ipar-mendebaldean aurkituriko etxola multzoa. Iturria: Unzueta, 2014.

4.2-Berreaga

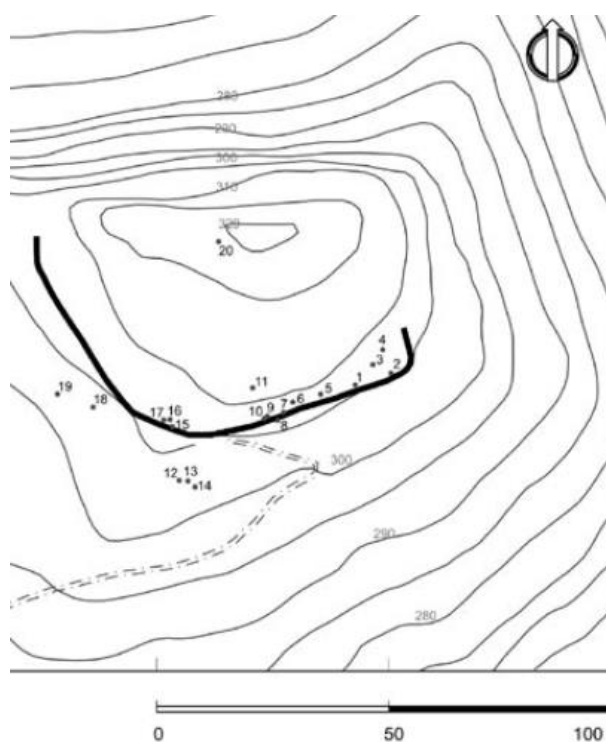
Harresia aztartzerako momentuan zailtasun handiak daude ingurua landua izan delako eta Gerra Zibileko lubakiak egon daitezkelako (Fernández, 2012). Dena den, harresiaren zenbait ezaugarriren berri izatea lortu da. Honela, badakigu kanpoaldeko hormak “en seco”, landu gabeko harri erregularrez eginak (hareharriak) egongo zirela, eta 4m inguruko lodiera eta 80cm altuera izango luketela. Horrez gain, ikusten da momentu

batzuetan geografiaz baliatu zirela harkaitza bera egitura defentsiboen parte bihurtzean. Gotorlekuaren sarrera desagertutzat ematen da (Unzueta, 2010).

Berreagako kastroan oin-planta berezia duten hiru etxola identifikatu ziren, hauek obalo itxura dutelarik (Unzueta, 1992). Hauekin erlazioan zeramika zeltiberiarra dago, II. Burdin Aroan kokatutakoa, etxolen kronologia zehaztea ahalbidetu duena (Fernández, 2012).

4.3-Bolunburu

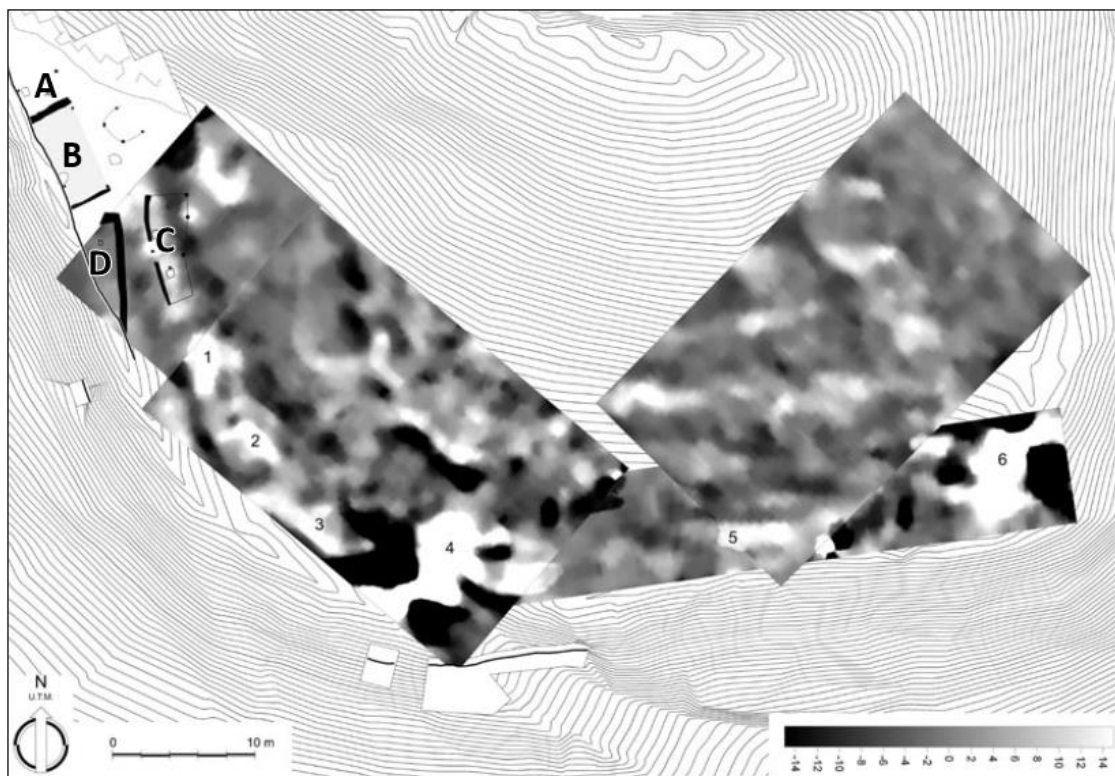
Harresiaren lehen faseak K.a. II-III mendeen inguruan kokatzen dira (Cepeda et al., 2009). Horma irregularrak sortzen dira, harrien tamaina eta formarengatik. Atea bi bastioiek osatzen dute, bat suntsitu zelarik (Cepeda, 2014). Harresia, lur-harrizko nukleo batean errotzen da eta kanpora ematen duten hormak harri xafla laukizuzenez daude eginak (Cepeda, 2014). Harriek haien artean buztina edo harri txikiagoak izan ditzakete (Cepeda, 2010). Babes egiturak inguruaren orografiari moldatzen dira, gune ahulenak soilik gotortuz. Babes behar gehiena hegoaldean dago, bertan 158m-ko perimetroa duen



5. irudia: Bolunburuko harresia, 0'4ha-ko aztarnategi txikia sortuz. Iturria: Cepeda, 2010.

harresia kokatzen, gehienez 5m-ko lodierarekin. Iparraldean geografia da defentsa (ikusi 5. irudia).

Kastro honetan etxolak forma amankomuna dute oro har, oin-planta laukizuzen irregularra. Kasu batzuetan zokalo finak ikusten dira. Beste kasu batzuetan poste zuloak agertzen zaizkigu etxolen markatzaile legez (Cepeda, 2010). Zimendu hauen gainean material organikoz eraikiko ziren, bai hormak bai sabaia. Zorua lur trinkotuaz osatua dago



6. irudia: A, B, C eta D etxolen mapa eta georradarrak aurkitu dituen etxola posibleak (zenbakiz). Iturria: Cepeda et al., 2009, eraldatua.

eta maila berdinean agertzen dira sutondoak. Etxolen funtzioak anitzak zirela pentsatzen da; A etxolak (7m², ikusi 6. irudia) sutondoa harresiaren kontra du eta metal lanketaren hondakinak aurkitu dira bertan eta hori dela eta agian tailerra izan zitekeela ondorioztatu da (Cepeda, 2010). Etxola honi eta harresiari atxikiak beste etxe eta biltegi posibleak somatu dira B eta D egituretan (ikusi 6. irudia). C egitura, hasieran egitura bakartzat hartuzen (Cepeda, 2010), baina azken indusketetan bi etxola zirela antzeman da.

4.4-Kosnoaga

1990ko hamarkadan gauzatutako zundaketetan ondorioztatu zen bi faseetan eraiki zirela babes egiturak (Llanos et al., 2009). Lehenik (Burdin Aroaren hasieran ziurrenik) lubakia

sortu zen, harrian zuzenean egina. Bigarrena, harresi batez osatua egongo zen, harresi honek hareharri xaflez osaturiko hormak dauzka eta lur-harri nukleo bat (Llanos et al., 2009). Adituek pentsatzen dute defentsa hauek 600 urteko okupazio baten isla direla, erromatar garaira arte.

4.5-Illuntzar

Aztarnategi honek problematika sakona sortzen digu: zein garaikoa da? Historiografiak orokorrean, Burdin Aroko kastro moduan identifikatu du, horrela agertzen delarik “Carta Arqueológica de Vizcaya”-n. Hala ere, azken urteotan ikerketa lerro berria sortu da, aztarnategia erromatar kanpamentu militarra dela esaten duena, defentsetan oinarrituz (Bolado & Martínez, 2007).

Aztarnategiak ez du harresirik (edo ez da kontserbatu), eta honen ordez lurrez eginiko bi muinotxo segida aurkitzen dira. Hauek orografiari moldatzen dira, ingurua malkartsuagoa bihurtzen heinean defentsa lerroek eten egiten direlarik (Bolado & Martínez, 2007). Erromatar kanpamentua legez ikusten dutenek lau ate identifikatu dituzte, ohikoa dena erromatar kanpamentuetan.

4.6-Lujar

Defentsak orokorrean lurrez eraikiak daude, soilik puntu batzuetan hareharrizko kanpo horma dutelarik. Defentsek, oin-planta obalatuko aztarnategia sortzen dute (Cepeda, 2007).

Aipatzeko da, bertan nekropoli baten zantzuak aurkitu direla, okupazio baten isla dena. Beraz, indusketa gehiagoren esperoan pentsa daiteke etxolak topa daitezkeela.

4.7-Piko Moro

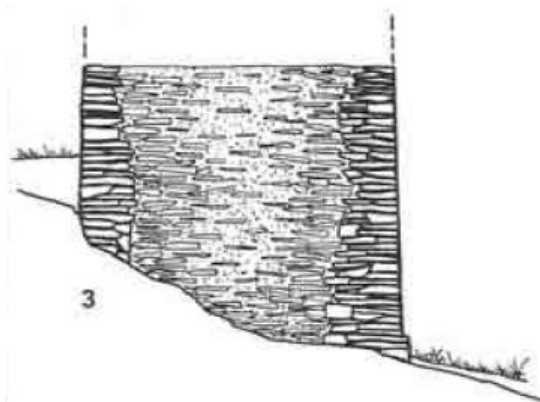
Bi harresi sare zituela pentsatzen da, bat barnealdean eta bestea kanpo defentsa izango zena. Azken hau desagertu egin da bertan gauzatu ziren landaketak direla eta. Suntsiketak alde batera utzita, badakigu harresiek 700m-ko perimetroa izango zutela, zirkulu eliptiko bat osatuz. Defentsak orografiaz baliatzen ziren, hain zuzen ere hegoaldeko gunean (ahulena) kokatzen baita harresiaren gunerik indartsuena, hareharri hornez eta lur nukleoz osatua dagoena (2,5-5m arteko lodiera du) (Cepeda, 2008). Iparraldean, berriz, ezponda erabiliko da defentsa giza (lurrez osatua).

5-Bi lurraldeen barneko ezaugarri tipologikoen arteko konparaketa

5.1-Babes egiturak

a)Araba

Babes egituren arabera, Arabako aztarnategi desberdinak bi multzotan banatu ditzakegu: harresiak dituztenak eta terrazak dituztenak. Harresiak Kutzemendi, La Hoya, Lastrako kastroak, Murugain, Peñas de Oro, Aldaia eta Urisolo aztarnategietan identifikatu dira, eta nahiz eta antzerako lehengaiez eraikitzen diren, aztarnategien inguruan lortutako kareharriz edo hareharriz, eraikuntza sistema ezberdinen arrastoak aurkitu dira. Aipatzekoa da defentsa egituren eraikuntza sistema garatu eta monumentalizatu egingo dela denborak aurrera joan heinean. Honela, lehenengo okupazioetan oholasiak ohikoak izango diren bitartean (Torres-Martínez et al., 2016), II. Burdina Aroan harrizko harresiak eraiki edo sendotu egingo dira. Harresien eraikuntza sistema ohikoena hau da: lur-harrizko nukleoetan oinarritzen dira, zeinak kanpoaldera bi horma dituen. Hormak harri xafla mehez eraikiak daude, haien arteko substantziarik gabe (salbuespenak egon ahal direlarik). Orokorrean egitura bakarra osatzen dute, ez delarik kajoiaren presentziarik



7. irudia: Llanosek osatutako eraikuntza sistemen tipologia, 3. eredu. Iturria: Llanos, 1974.

somatzen. Babes egitura hauek 3-5m inguruko lodiera hartzen dute, eta 5m inguruko altuera. Aipatutako ezaugarriak A. Llanosek proposaturiko 3. eraikuntza sistemarekin bat datoz (Llanos, 1974), 7. irudian ikusten den bezala. Pentsatzen da, altuera gehitzeko harresien gainean oholasi bat eraiki eta sarrerak gotortuko zirela, baina datu urriak daude ezaugarri orokorrak plazaratzeko.

Berbeako kastroa (nahiz eta harresiaren zantzu ahul batzuk izan, babes egitura nagusia terrazak dira), Buradoneko kastroa, Henaioko gaztelua, Karasta eta Portillako gaztelua

dira terrazak dituzten aztarnategiak. Gorago aipatu denez, eraikuntza hauek azalera gehitzeko eta lurzorua nibelatzeko osatzen dira gehienbat. Inguruneari egokitutako oinplanta heterogenoak dituzte, norabide horizontala edo zig-zag norabidea izan dezaketenak. Baina orografia medio, babes egiturak bilakatzen dira askotan. Eraikuntza sistemak harresietan aipatutako bilakaerarekin (monumentalizazioranzko joera) bat datoz. Hasieran lur egitura sinpleak izango dira, baina gerora harresien antzerako hormak gehituko zaizkie.

Arkiz, Atxa eta Castejón gaina aztarnategien kasuan ez daukagu nahiko informazio babes egituren inguruan.

b) Bizkaia

Bizkaian ere bi multzotan bereiz daitezke aztarnategiak. Lehenengo multzoa Arrola, Berreaga, Bolunburu eta Kosnoagak osatzen dute. Herrixka hauetan harresiek lur-harri nukleoa dute, zeinak kanpoaldera hareharrizko (aztarnategien inguruko lehengaia) xaflez osaturiko hormekin estaltzen diren. Harrien artean ez dago inolako substantziarik. Neurri ohikoenak (bai zabaleran, bai altueran) 2 eta 5 m-ren artekoak dira. Arrola kenduta, sarrerak nahiko sinpleak dira. Babes egiturek ez dute forma jakinik orografiara moldatzen direlako, baina monumentaltasun maila altua adierazten dute harresietan. Multzo honen ezaugarriak II. Burdin Aroan kokatzen dira, aurretik arrasto gutxi daudelarik.

Illuntzar eta Lujar herrixkek osatzen dute bigarren multzoa, zeinetan ezin den zuzenean harresiez hitz egin. Hauen ordeztu muinotxo eta lubakiak ikusten dira. Multzo nagusietatik at Piko Moro kokatzen da, bien ezaugarriak baititu.

5.2-Etxolak

a) Araba

Arabako herrixka gotortuen kronologia luzea dela eta, zenbait aztarnategiek (Atxa, Castejón gaina, Henaioko gaztelua, Kutzemendi, La Hoya eta Lastrako kastroa) etxolen eraikuntza sistemaren bilakaera bat islatzen dute. Orokorrean, hasierako okupazioetan (Bukaerako Brontze Aroa-Igo Burdin Aroaren lehen mendeak, baina salbuespenak egon daitezke), hormen euskarriak harri naturalean edo buztin naturalean industuak daude zuzenean, zokalarik gabe. Zenbaitetan lurzoruan industutako zuloetan zutabeen presentzia agerian dago. Hormak buztinez eta egurrez osatuak egongo ziren, baita sabaiak

ere. Igo Burdin Aroa igaro ala, ezaugarri tipologikoetan trantsizioa antzematen da, aldaketak emanez aurreko okupazioetako ezaugarrien gainean. Orain etxolak harri-lurrezko basamentu batzuen gainean eraikitzen dira, eta hormek egur zutabeak izan ditzakete, zokaloetan errotoak. Hormak, buztinez estaliak dauden egur ehun batez osatzen dira, batzuetan pesoazko hormak ere aurkitzen direlarik. Fase honetan etxolen espazioaren berrantolapena ere ematen da, bi edo hiru gelatan banatuz, biltegiak etab. kokatzeko. Beraz, monumentalizazio bat antzematen da eraikuntza sistemen bilakaeran. Ezaugarri berri horiek sustraituak daude jada II. Burdin Aroaren lehen mendeetan (Llanos, 1974).

Eraikuntza sistemaren bilakaera ez da homogenea eta zenbait salbuespen daude, batez ere oin-plantari dagokionean. Orokorrean, lehen okupazioetan forma zirkularrak dira nagusi, nahiz eta salbuespen bezala La Hoyako kasua aipatu behar den, non forma laukizuzenak aurkitzen baitira. Trantsizioko okupazioetan bi bilakaera ikusten dira: mixtoa edo bat batekoa. Mixtoak aldaketa lausoa adierazten du, zeinetan forma zaharrak eta berriak elkarrekin agertzen diren, baina azken hauek indarra hartzen doazen. Hau litzateke Castejón gainaren kasua. Bat batekoak, aldiz, forma zaharren amaiera dakar era azkarragoan, forma berriak nagusi izanik. Forma berri horiek laukizuzenak edo laukizuzen irregularrak izango dira, II. Burdin Aroan nagusi egingo direnak. Prozesu honen adibide da Lastrako kastroa.

Etxolen funtzioari dagokionez, okupazioen gehiengoan sutondoan arrastoak, zoruen gainean, eta kultur material jakin bat aurkitzeak (egunerokotasuneko zeramikazko gaiak...) etxolen etxebizitza funtzioa baieztatu dute (Llanos et al., 2009). Horrekin batera, bestelako funtzio produktiboen arrastoak aurkitu dira egitura batzuetan, etxebizitzekin tartekatutako edo etxolen barne espazioan egon daitezkenak (La Hoyan aurkitutako zenbait biltegi adibide).

b) Bizkaia

Bizkaian soilik Arrola, Berreaga eta Bolunburu aztarnategiek dituzte datuak, hori dela eta hauen arteko orokortasunak azalduko dira bakarrik. Egiturek basamentuen gainean material organikoz egindako hormak dituzte, baita sabaia ere; zokaloak hareharriz eta lurrez eginak daude, harriak kanpo aurpegia osatzen du eta etxe batzuetan zorua ikusten da. Oin-plantari dagokionez, Arrola eta Bolunburuko etxolak laukizuzenak izango dira (Bizkaian II. Burdin Arotik aurrera ohikoak), eta Berreagan, ordea, oin-planta eliptikoa

ageri da. Etxolen funtzioari dagokionez, bizitokiak identifikatu dira baita bestelako jarduera produktiboak gauzatzeko gunek ere (Unzueta, 2014).

6-Bi lurraldeen ezaugarri tipologikoen arteko konparaketa:

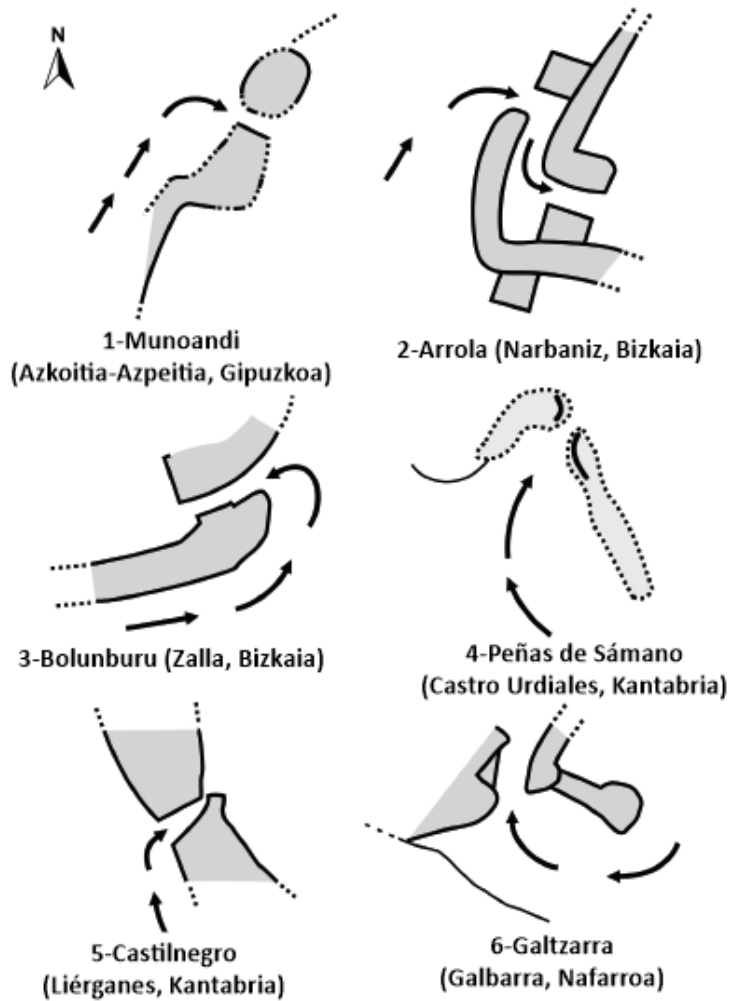
6.1-Babes egiturak

Araba eta Bizkaiko babes egituren ezaugarriak alderatzean ezinbestekoa da orografiari erreparatzea, aztarnategia baldintzatzen duelako guztiz. Hain zuzen ere, orografiak aztarnategia guztiz babesten duen gunetan defentsa naturalak aprobetxatuko dira babeserako, eraikitako babes egituren presentzia txikitu edo desagertuz (Henaiko gaztelua adibide). Izan ere egituren eraikuntzak egokitzapen gaitasuna handia izatea behartzen du (Torres-Martínez et al., 2016). Gainera, aipatzekoa da egitura hauek taldearen osotasunerako ahalegin ekonomiko handia suposatzen zutela: lehengaiak lortu, eraldatu, egitura eraiki... Hau da, lan indar handia eskatzen zuten orokorrean txikiak izango ziren talde hauentzako. Kasu batzuetan, balio sinbolikoa defentsa baino garrantzia handiagoa hartuko zuela baieztatzen da (Armendáriz, 2008), baina ezin da guztiz baieztatu.

Aipatutako babes egituren egokitzapen gaitasun handiak tipologia ezberdinak sortuko zituen: terrazak eta harresiak. Egituren eraikuntza sistemak monumentalizazioranzko joera du, behintzat Araban (oholesietatik harresietara), non bilakaeraren ibilbidea osatuago dagoen. Bizkaian berriz, II. Burdin Aroaren aurreko egoeraz ez dago ia berririk (agian materialen galkortasuna medio). II. Burdin Aroan bi lurraldeetako eraikuntza sistemak oso antzerakoak dira (monumentalitate maila handia islatzen dute), ohikoena Llanosen 3. eredua delarik (ikusi 7. irudia). Ohikoa da Llanosen 3. eraikuntza sistema eredua bi lurraldeetatik at aurkitzea, Nafarroan eta Gipuzkoan adibidez (Llanos et al., 2009).

Harri hormak dituzten terrazak Araban aurkitzen dira, eta oro har harresien eraikuntza sistema berdina dute. Bizkaian, berriz, terrazak malda kentzeko erabiliko dira, aztarnategien barnean.

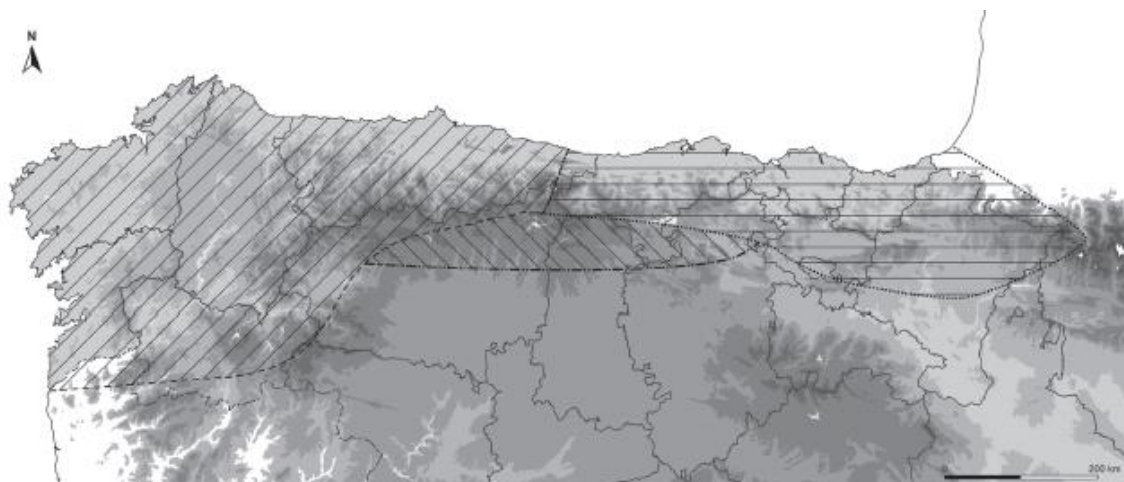
Igo Burdin Aroko herrixka gotortuen sarreren edo ate gotortuen inguruan datu gutxi daude bai Araban, bai Bizkaian. Baina ikusten da, sarreren formari dagokionez, estutzeak eta zig-zag formak (Berbeako kastroa adibidez) hobesten direla, sarrera zailduz. Bi lurraldeetan sarrera bakarrez edo bi sarrerez hitz egin daiteke. II. Burdin Aroan nahiz eta aurreko ezaugarriak mantendu, gotortze sendoak agertzen joango ziren, nahiz eta hauen adibideak urriak diren arren. Bai aztertutako bi lurraldeetan, bai Kantauri ekialde osoan aurkitu dira ate gotortuen arrastoak, 8. irudian ikusten denez.



8. irudia: Kantauri ekialdeko ate gotortuen adibideak. Iturria: San Jose et al., 2015, eraldatua.

Beste alde batetik ez Araban, ez Bizkaian, ez dago lubaki sareen arrastorik, eta egotekotan lubaki bakarra somatzen da, Arrola kasu (Intxur salbuespena izango zen). Hori dela eta, babes sare bakunak osatuko dira bi lurraldeetan (aztarnategia ixten duen lerro bakarrek harresia lubaki bakarrarekin edo lubaki gabea). Bilakaera hau ohikoena izango da eremu kantauriarraren ekialdean II. Burdin Aroan (ikus 9. irudia), apurtuz Kantauri

mendebaldeko eremuarekin, zeinetan babes sare bakunak eta konposatuak nahasten diren (Torres-Martínez et al., 2016).



9. irudia: Ierro horizontalez babes sare bakunak. Iturria: Torres-Martínez et al., 2016, eraldatua.

Eraikuntza sistema zabalduea antzerakoa izateak eta Kantauri ekialdean babes sare bakunak aurkitzeak (zenbait salbuespen egon ahal dira), Iberiar penintsulako gotortze fenomenoaren barneko tokian tokiko aldaera baten aurrean egotea pentsaraztea eragiten gaitu, behintzat II. Burdin Aroan. Hala ere, arrastoak gutxi dira guztiz baieztatzeko.

6.2-Etxolak

Etxolekin konparaketa bat gauzatzea zaila da, Araban bilakaera bat antzematen den heinean, Bizkaian soilik II. Burdin Arotik aurrerako datu bakanak daude eta. Araban, nahiz eta salbuespenak egon, II. Burdin Aroan etxe laukizuzenek indarra hartzen doaz Igo Burdin Aroan ohikoagoak diren etxe zirkularren gainean. Gainera, etxebizitza monumentalizatu egiten da harresiarekin batera (aurretik zetorren prozesua), neurri ezberdinetako harrizko zokaloekin.

Beraz, II. Burdin Aroan eraikuntza sistema parekoak aurkitzen dira Araban eta Bizkaian, zeinak harri zokalo batean oinarritzen diren (oin-planta laukizuzenean), gainean egur-buztinezko hormak eta materia organikoko sabaiak kokatzeko. Zenbaitetan, etxolen barne espazioa zatitu egiten da, bitan gehienetan, hobeto moldatzeko beharretara. Bizkaiko bilakaeraren adierazle bakarra Berreagako etxe eliptikoa izan daiteke, baina II. Burdin Aroko salbuespena izan ahal da baita ere, Henaioko gaztelua bezala.

Aztergai geografikoa zabalduz Ebro aranaren ingurura, II. Burdin Aroan oin-planta laukizuzena eta aipaturiko eraikuntza sistema duten etxolek ohikoenak dira, tokian tokiko ezaugarriak egon daitezke. Baina eraikuntza sistema oso parekoa da kasu gehienetan, adibidez Cortes (Cortes, Nafarroa) edo Cabezo de Monleón (Caspe, Zaragotza) islatzen dutenez (Almagro-Gorbea, 1994). Horrenbestez, historiografiak mundu zeltiberikoarekin lotu ditu egitura hauek.

7-Egituren bilakaera eta nekazaritzaren arteko harremana

Sarreran ikusi denez, Burdin Aroko gotortzea soilik teoria sozioekonomikoekin azaltzea oso zaila da, faktore askoren korrelazio dialektikoa dela eta. Baina Burdin Aroko babes egituren eta etxolen bilakaeran, berriz, teoria sozioekonomikoak zeresan handia du. Hain zuzen ere, “garapen ekonomia” eredia zabaltzeak nekazaritzaren hazkundera ekarriko zuen, monumentalizazioa posible eginez.

Aipatu denez harresiaren eraikuntzak lan indar handia eskatzen zuen, eta horrenbestez, taldeek lan indar hori izan beharko zuten, baita lan indarra sostengatzeko adina elikagai. Goian aipatu denez, ahal zuten neurrian defentsen presentzia murriztea orografiaz baliatuz, harresiek suposatzen zuten lan indar handiaren argudioa indartzen du. Beste alde batetik, kasu askotan monumentalitate maila eta aztarnategiaren tamaina ez datoz bat. Hau da, herrixka batzuen harresi eta etxolen konplexutasuna handiagoa da tamainaz askoz handiagoak diren beste aztarnategiekin konparatuz. Adibidez: Bolunburuk 0,4ha dauzka eta atearen gotortze maila handiagoa du Henaioko gazteluak baino, zeinak 20ha dauzkan. Hori dela eta, pentsa daiteke kasu batzuetan egiturek eskatzen zuten lan indarra herrixka gotortuaren beraren lan indar eskuragarria gaindituko zuela (Torres-Martínez et al., 2016). Beraz, nekazaritza produkzio handia ezinbestekoa zen lan indarra sostengatzeko.

II. Burdin Aroan nekazaritzak hazkunde handia biziko zuen, K.a. V. mendea igarotzen denean eta harekin egoera klimatologikoak hobetzen direnean (Torres-Martínez, 2011). Jada aipatu denez, hazkundera zerealetan oinarritu zen, zeinen arrasto ezberdinak dauden: basogabetzearen handitzea, zereal espezieen kopurua handitzea... Era berean, bi lurraldeetan daude arrasto hauek: Bizkaian karpologiak agerian utzi du espezien ugartzea (ikusi eranskinaren 1go taula), Araban ondorio berdinerara heldu daiteke *Fagus* motako zuhaitzaren basogabetzearen arrastoeekin (Iriarte, 2000).

Nekazaritzaren eragina etxolen bilakaeran ikusten da ere, bereziki oin planten bilakaeran. Nahiz eta salbuespen ugari egon, forma laukizuzenatarako bilakaera antzeman daiteke. Aditu batzuek etxeen oin-plantak jarduera produktibo zehatzekin lotu dituzte. Ondorioztatu dute forma laukizuzenak egokiagoak direla nekazaritzan oinarritzen den gizarte baterako, espazioa hobeto kudeatu ahal delako biltegiak sortuz, Arrolan edo La Hoyan ikusten dena (Hunter-Anderson, 1977).

Nahiz eta nekazaritzak egituren garapen hori posiblea egin, ez du monumentalizazioaren zergatia azaltzen, zergatia kliman aurki daiteke agian. II. Burdin Aroan pultsazio hotz bat eman zen, plubiositatea handituz. Horrek aranak asko ureztatuko zituen (Torres-Martínez, 2011) eta sostengua kolokan jar zezakeen. Horrenbestez, lur emankorren gaineko presioa handituko zitekeen. Agian faktore hauek medio, jada gotortuak zeuden herrixkek defentsa behar handiagoak izan zituzten, defentsak sendotuz. Hala ere, zenbait autorek migrazioetan eta balio sinbolikoetan oinarritutako teoriak hobesten dituzte monumentalizazioa azaltzeko.

8-Ondorioak:

Aztertutako egituretan ikusi denez, monumentalitatearen handitze bat somatzen da, zeinak erlazio zuzena izan dezakeena nekazaritzaren bilakaerarekin. Bi probintzietan nekazal ezaugarriak nahiko antzerakoak diren heinean (goian aipatutako arrastoak medio), egituren antzerako bilakaera posiblea da (tokian tokiko ezaugarri eta salbuespenekin). Ideia hori indartzera dator II. Burdin Aroko ezaugarriak bat egitea askotan. Gainera, autoreen ondorioak jarraituz, ematen du II. Burdin Aroan harresien arrastoak, bai Araban, bai Bizkaian, bat datozela Kantauri ekialdekoekin. Etxoletan antzerako bilakaera somatzen da baina Bizkaiko datu urriekin ezin da orokortasunik eman.

Horrenbestez, Araba eta Bizkaiko ezaugarriak medio, zaila egiten da pentsatzea bi lurraldeen bilakaerak oso bestelakoak izatea Igo Burdin Aroan, baina ez daude adina datu frogatzeko.

Borobilduz, ezaugarri zehatzak ezin dira zehaztu oraindik, baina bai aurreikusi hauek izan dezaketen bilakaera edo joera. Ezin da ahaztu Araba zenbait herrien migrazioen helmuga izan zela, kultura materialak agerian utzi duenez (Llanos, 1990). Nahiz eta ez dagoen argi

migrazioen eta aztertutako egituren arteko erlazioa, nolabaiteko eragina izango zuen, adibidez, presioa handitu zitekeen lur emankorren gainean. Bizkaiak neurri txikiagoan pairatuko zituen migrazioak, kultura materialaren harira. Agian faktore horrek bilakaera antzerakoa zuten bi lurraldeen arteko ezberdintasunak sortzea ekar zitekeen.

9-Bibliografia:

Agorreta, J. A., Apellániz, J. M., Fariña, J., Llanos, A. 1975. Castro de Berbeia (Barrio-Álava): Memoria de excavaciones: Campaña de 1972. *Estudios De Arqueología Alavesa* 8, 221-292.

Agorreta, J. A., Apellániz, J. M., Fariña, J., Llanos, A. 1975b. El Castro del Castillo de Henayo (Alegría-Álava): Memoria de excavaciones: campañas de 1969-1970. *Estudios De Arqueología Alavesa*, 8, 87-212.

Almagro-Gorbea, M. 1994. Urbanismo de la Hispania “céltica”: castros y oppida del centro y occidente de la Península Ibérica. *Complutum Extra* 4, 13-74.

Armendáriz, J. 2008: “*De aldeas a ciudades: el poblamiento durante el primer milenio a.C. en Navarra.*” Gobierno de Navarra. Departamento de Cultura y Turismo. Institución Príncipe de Viana. Pamplona.

Ayán, X. 2013. " Todo queda en casa ". Espacio doméstico, poder y división social en la Edad del Hierro del NW de la Península Ibérica. En S. Gutiérrez, I. Grau (Eds.), *De La Estructura Doméstica Al Espacio Social: Lecturas Arqueológicas Del Uso Social Del Espacio*, 39-56. Universitat d’Alacant / Universidad de Alicante, Servicio de Publicaciones, Alacant/Alicante.

Bolado del Castillo, R., Martínez, A. 2007. El recinto fortificado de Illunzar (Nabarniz, Bizkaia) y el alto de Motrollu (Munitibar. Bizkaia). *Nivel Cero* 11, 65-78.

Cepeda, J. J. 2007. Pico Moro (Galdames), Lújar (Güeñes) y El Cerco-Bolumburu (Zalla). *Arkeoikuska* 2006, 150-154.

Cepeda, J. J. 2008. Recinto fortificado de Pico Moro. *Arkeoikuska* 2007, 237-240.

- Cepeda, J. J. 2010. Castro El Cerco de Bolunburu: II campaña. *Arkeoikuska 2009*, 308-310.
- Cepeda, J. J. 2013. Castro de El Cerco de Bolunburu. *Arkeoikuska 2012*, 228-230.
- Cepeda, J. J. 2014. Castro de El Cerco de Bolunburu. *Arkeoikuska 2013*, 252.
- Cepeda, J. J., Jiménez, J. I., Teichner, F., Unzueta, M. 2009. El cerco de Bolunburu: un recinto fortificado de la Edad del Hierro en Bizkaia. En A. Llanos (Coord.), *Medio Siglo De Arqueología En El Cantábrico Oriental y Su Entorno: Actas Del Congreso Internacional*, 883-894. Diputación Foral de Alava, Vitoria-Gasteiz.
- Fernández, J. Á. 2012. Castro de Berreaga. *Arkeoikuska 2011*, 300-305.
- Filloy, I. 2002. Poblado de Kutzemendi (Vitoria-Gasteiz). *Arkeoikuska 2001*, 192-197.
- Gil, E., Filloy, I. 1988. Estudio arqueológico de los precedentes del poblamiento en torno a Vitoria-Gasteiz (Bronce Final-Edad del Hierro-romanización). *Estudios De Arqueología Alavesa 16*, 445-530.
- Hunter-Anderson, J. L. 1977. A theoretical Approach to the Study of House Form. En L. R. Binford, *For Theory Building in Archeology*, 287-315. Academic Press, New York.
- Iriarte, M. J. 2000. Antropización del Paisaje y economía de producción en Euskal Herria durante el Primer Milenio a. C. *Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'edat del Ferro de l'Europa Occidental: de la producció al consum*. Actes del XXII Col·loqui Internacional per a l'Estudi de l'Edat del Ferro. Association française pour l'étude de l'Âge du Fer. Girona 1999. R. Buxó y E. Pons Directores. Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona Ed. Girona. 117-126.
- Llanos, A., Armendáriz, J., Castiella, A., Peñalver, X., Sáenz de Urturi, F., Unzueta, M. 2009. La Edad del Hierro en el cantábrico oriental y su entorno. En A. Llanos (Coord.), *Medio Siglo De Arqueología En El Cantábrico Oriental y Su Entorno: Actas Del Congreso Internacional*, 201-344. Diputación Foral de Alava, Vitoria-Gasteiz.

- Llanos, A. 1974. Urbanismo y Arquitectura en poblados alaveses de la Edad del Hierro. *Estudios De Arqueología Alavesa* 6, 101-146.
- Llanos, A. 1990. La Edad del Hierro y sus precedentes, en Álava y Navarra. *Munibe* 42, 167-179.
- Llanos, A. 2002. *Gentes del hierro en privado. La Casa En La Edad Del Hierro En Álava*. Diputación Foral de Álava, Departamento de Cultura. Vitoria-Gasteiz.
- Llanos, A., Urrutia, M. N. 2011. Intervenciones arqueológicas en el castro de Urisolo, y las cavidades de Urisolo y Goba de Unda (Letona, Alava). *Estudios De Arqueología Alavesa* 27, 79-116.
- Martínez, J. M. 2015. Alto de Castejón. *Arkeoikuska* 2014, 108-113.
- Maya, J. L. 1998. El Bronce Final y los inicios de la Edad del Hierro. En I. Barandiarán, B. Martí, M. A. Del Rincón, J. L. Maya (Eds.), *Prehistoria De La Península Ibérica*, 317-415. Ariel Prehistoria.
- Pérez, S., López, J. A. 2012. Paleopaisaje y dinámica antrópica durante la Protohistoria alavesa. Una perspectiva paleoambiental. *Cuadernos De Arqueología* 20, 153-183.
- Sáenz de Urturi, F. 1998. Poblado de Los Castros de Lastra (Caranca, Valdegovía): XIII campaña de excavaciones. *Arkeoikuska* 1997, 90-95.
- San José, S. 2016. Los inicios de la metalurgia del hierro en Euskal Herria: La edad del Hierro. En X. Orue-Etxebarria, M. A. Apellániz, P.P. Gil (Coords.), *Historia del hierro en Bizkaia y su entorno*, 53-76. Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua.
- Tellería, E. 2011. Sondeos arqueológicos en el poblado de Murugain (Aramaio, Álava). *Estudios De Arqueología Alavesa* 27, 135-215.
- Torres-Martínez, J. F., Fernández-Götz, M., Martínez, A., Cabanillasde la Torre, G., Vacas, D. Martín, E., 2016. Las fortificaciones protohistóricas del área cantábrica: Aspectos defensivos, sociales y simbólicos. *Gallaecia* 34. 57-82.

- Torres-Martínez, J. F. 2011. *El cantábrico en la Edad del Hierro: Medioambiente, economía, territorio y sociedad*. 65-224. Real Academia de la Historia, Madrid.
- Unzueta, M. 1992. Castro de Berreaga (Mungia-Zamudio): III campaña de excavaciones. *Arkeoikuska 1991*, 75.
- Unzueta, M. 2010. Recinto fortificado de Arrola (Arratzu, Mendata, Nabarniz). *Arkeoikuska 2009*, 312-315.
- Unzueta, M. 2013. Recinto fortificado de Arrola (Arratzu, Mendata, Nabarniz). *Arkeoikuska 2012*, 230-232.
- Unzueta, M. 2014. Recinto fortificado de Arrola (Arratzu, Mendata, Nabarniz). *Arkeoikuska 2013*, 253-255.
- Unzueta, M. 2015. Recinto fortificado de Arrola (Arratzu, Mendata, Nabarniz). *Arkeoikuska 2014*, 262-266.
- Varón, F. R. 2012. Asentamiento de aldaia. *Arkeoikuska 2011*, 75-78.
- Zapata, L. 2005. Agricultura prehistórica en el País Vasco litoral. *Munibe 57*, 553-561.

9.1-Irudi bibliografía

- 1go irudia: Martínez, J. M. 2012. Alto de Castejón. *Arkeoikuska 2011*, 119.
2. irudia: Llanos, A. 1990. La Edad del Hierro y sus precedentes, en Álava y Navarra. *Munibe 42*, 167-179.
3. irudia: Unzueta, M. 2014. Recinto fortificado de Arrola (Arratzu, Mendata, Nabarniz). *Arkeoikuska 2013*, 253-255.
4. irudia: Unzueta, M. 2011. Recinto fortificado de Arrola (Arratzu, Mendata, Nabarniz). *Arkeoikuska 2010*, 313-316.
5. irudia: Cepeda, J. J., Jiménez, J. I. 2010. Castro El Cerco de Bolunburu: II campaña. *Arkeoikuska 2009*, 308-310.

6. irudia: Cepeda, J. J., Jiménez, J. I., Teichner, F., Unzueta, M. 2009. El Cerco de Bolunburu. Un recinto fortificado de la Edad del Hierro en Bizkaia. En A. Llanos (Coord.), *Medio Siglo De Arqueología En El Cantábrico Oriental y Su Entorno: Actas Del Congreso Internacional*, 883-894. Diputación Foral de Alava, Vitoria-Gasteiz.
7. irudia: Llanos, A. 1974. Urbanismo y Arquitectura en poblados alaveses de la Edad del Hierro. *Estudios De Arqueología Alavesa* 6, 101-146.
8. irudia: San Jose, S., Martínez, A. 2015. Estudio preliminar del sistema defensivo del poblado protohistórico de Munoaundi (Azpeitia - Azkoitia, Gipuzkoa, Euskal Herria), entrada principal con sus estructuras defensivas. En Ó. Rodríguez, R. Portilla, J. C. Satre, P. Fuentes (Coords.), *Fortificaciones en la Edad del Hierro: control, control de los recursos y el territorio*, 15-30. Glyphos Publicaciones, Valladolid.
9. irudia: Torres-Martínez, J. F., Fernández-Götz, M., Martínez, A., Cabanillas de la Torre, G., Vacas, D. Martín, E., 2016. Las fortificaciones protohistóricas del área cantábrica: Aspectos defensivos, sociales y simbólicos. *Gallaecia* 34. 57-82.

10-Eranskinak:

1go taula: Bizkaian eta Gipuzkoan dokumentaturiko laboreak

Laboreak		Neolitikoa	Brontze Aroa	Burdin Aroa
Gariak				
<i>T. dicocum</i>	Ezkandia	✓	✓	✓
<i>T. aestivum/durum</i>	Gari arrunta		✓	✓
<i>T. spelta</i>	Espelta			✓
Garagarra				
<i>Hordeum vulgare indet.</i>	Garagarra	✓		✓
<i>Hordeum vulgare nudum</i>	Garagar biluzia			✓
Panikazeoak				
<i>Setaria italica</i>	Artatxiki iletsua		✓	✓
<i>Panicum/Setaria</i>	Artatxikia		✓	✓
Leguminosoak				
<i>Pisum sativum</i>	Ilarra			✓
<i>Vicia faba</i>	Baba			✓

Iturria: Zapata, 2005, eraldatua

2. taula: Kantauri inguruan gauzaturiko eredu ekonomikoak

Garaia	Eredua	Ezaugarriak
Bukaerako Brontze Aroa	Iraupen ekonomia	Garapen teknologikoa-Nekazal iraultza
		Giro eta klima aldaketa
		Lurralde okupazioaren berrantolakuntza hasi
		Ideologia gerlari-aristokratikoa duten gizarteak
Igo Burdin Aroa	Iraupen ekonomia	Kastroetako gizarteak
		Ezaugarri aldakorrak kliman
		Lurralde okupazioaren berrantolakuntza
		Ideologia gerlari-aristokratikoa duten gizarteak
II. Burdin Aroa	Garapen ekonomia	Burdin Aroko iraultza teknologikoa
		Klimaren berotze aldia
		Nekazal produkzioaren eragin handiagoa
		Nekazaritzaren gehiengoak labore ekoizpena
		Giza eta espazio antolakuntza konplexuagoak
Erromatar garaia	Jarraikortasuna	Lurralde berrantolakuntza
		Klimaren berotze aldia mantendu
		Lurraldearen ustiapen ekonomikoan jarraikortasuna
		Egitura politikoaren aldaketa

Iturria: Torres-Martínez, 2011, eraldatua

3. taula: Bizkaiko herrixka gotortuak

Izena	Kokalekua	Altitudea (m)	Kronologia	Kastroa	Egoera arkeologikoa	Bibliografia
Arrola	Narbaniz	537±	II. Burdin Aroa	✓	Industua	Unzueta, 2008-2014
Berreaga	Mungia	360±	II. Burdin Aroa	✓	Industua	Fernandez, 2011
Bolunburu	Zalla	320±	II. Burdin Aroa	✓	Industua	Cepeda, 2009-2013
Kosnoaga	Gernika	273±	Igo-II. Burdin Aroa	✓	Industua	Unzueta, 1991
Illuntzar	Narbaniz	700±	Ezartzear		Zundatua	Marínez, 2007
Lujar	Gueñes	542±	Ezartzear	✓	Zundatua	Cepeda, 2006
Pico Moro	Galdames	391±	II. Burdin Aroa	✓	Zundatua	Cepeda, 2007
Trebisburu	Sollube				Suntsitua	
Malmasin	Basauri				Industu gabea	

4. taula: Arabako herrixka gotortuak

Izena	Kokalekua	Altitudea(m)	Kronologia	Kastroa	Egoera arkeologikoa	Bibliografia
Arkiz	Trespentes	79*	Igo Burdin Aroa-Erromanizazioa		Industua	Filloy & Gil, 1988
Atxa	Gasteiz	0±*	II. Burdin Aroa		Industua	Gil, 1982-1988
Berbeako kastroa	Barrio	851	Bukaerako Brontze Aroa-II. Burdin Aroa	✓	Industua	Agorreta et al., 1975
Buradoneko kastroa	Salinillas de Buradón	84	Bukaerako Brontze Aroa-Igo Burdin Aroa	✓	Industua	Cepeda & Martínez, A. 2000
Castejón gaina	Navaridas	542	Bukaerako Brontze Aroa-Igo Burdin Aroa		Industua	Martínez, J. M., 2011-2015
Henaiko gaztelua	Alegria-Dulantzi	110*	Bukaerako Brontze Aroa-Erromanizazioa		Industua	Agorreta et al., 1975b
Karasta	Hereña	600±	Bukaerako Brontze Aroa-Erromanizazioa		Industua	Filloy, 1990-1997
Kutzemendi	Gasteiz	100*	Bukaerako Brontze Aroa eta II. Burdin Aroa		Industua	Filloy, 2001
La Hoya	Guardia	0±*	Bukaerako Brontze Aroa-II. Burdin Aroa		Industua	Llanos, 1973-1989
Lastrako kastroak	Karanka	600±	Bukaerako Brontze Aroa-Erromanizazioa	✓	Industua	Sáenz de Urturi, 1975-1997
Murugain	Aramaio	700±	Ezartzear		Industua	Tellería, 2011-2015
Peñas de Oro	Zuia	896	Igo Burdin Aroa-Erromanizazioa		Industua	Apellániz, 1974
Aldaia	Arroiabe	664	Igo Burdin Aroa-Erromanizazioa	✓	Zundatuak	Varón, 2011
Portillo de la caseta	Kanpezu	800-900±	Ezartzear		Zundatuak	Llanos, 1974
Portillako gaztelua	Portilla	700±	Bukaerako Brontze Aroa-Igo Burdin Aroa		Zundatuak	Fernández,
Punta de San Pedro	Uribarri Gaubea	200*±	Ezartzear		Zundatuak	Llanos, 1967
San andres	Añana	150*±	Ezartzear		Zundatuak	Sánchez, 2011
Urisolo	Letona	794	Bukaerako Brontze Aroa-Igo Burdin Aroa		Zundatuak	Llanos, 2011
Alto del Fraile	Arraia-Maeltu				Suntsitua	
Castro	Igai				Industu gabea	
Cividad	Angostina				Industu gabea	
Enmenetu	Kuartango				Industu gabea	
Jagutxi	Zuia				Industu gabea	
Korosparrri	Donemiliaga				Industu gabea	
La Ermita	Portilla				Industu gabea	
La Desilla	Gezaltza				Industu gabea	
Medropio	Villanañe				Industu gabea	
Santa Cristina	Orduña-Amurrio				Industu gabea	
Santa Lucia	Barrundia-Gebara				Industu gabea	

*ikurra inguruarekiko altuera dela adierazten du