

A stylized logo consisting of a central teal circle flanked by two curved, teal-outlined shapes that resemble eyes or wings, all set against a light blue background.



2013



Arkeologi Ikerketa Investigación Arqueológica

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA, HIZKUNTZA POLITIKA
ETA KULTURA SAILA

Kultura Ondarearen Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,
POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA

Dirección de Patrimonio Cultural

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2014

Lan honen bibliografia-erregistroa Eusko Jauriaritzaren *Bibliotekak*
sarearen katalogoan aurki daiteke: <http://www.bibliotekak.euskadi.net/WebOpac>

Un registro bibliográfico de esta obra puede consultarse en el catálogo de la red *Bibliotekak* del Gobierno
Vasco: <http://www.bibliotekak.euskadi.net/WebOpac>

ARKEOIKUSKA EUSKAL KULTURA ONDAREAREN ZENTROAK

urtero burutzen duen argitalpena da. Bertan E.A.E.an urtean zehar egiten diren
arkeologi ikerketa guztiak agertzen dira. Euskal Kultura Ondarearen Zentroak ez du
ikertzaileek egindako artikuluen edukiaren erantzunkizunik hartzen.

ARKEOIKUSKA es una publicación anual del **CENTRO DE PATRIMONIO CULTURAL VASCO**.

En ella se recogen todas las actividades arqueológicas realizadas en la C.A.V. anualmente.

El Centro de Patrimonio Cultural Vasco no se hace responsable del contenido
de los artículos elaborados por los diversos investigadores.

* * * * *

Argitaraldia: 1.a, 2014ko abendua

Ale Kopurua: 1.500

© Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioa.
Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila
www.euskadi.net

Argitaratzailea:
Eusko Jauriaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco
Donostia-San Sebastián, 1. 01010 Vitoria-Gasteiz

Koordinaketa: Dona Gil Abad

Azalaleko irudiak: Tribisburuko nekropoli erromatarra.
10. barrutiaren azpiko *ustrinum*-erako hobia.

Testuak, argazkiak eta irudiak: aipatutako lanen eta aztarnategien
zuzendariak

Itzulpena: LUMA, Hizkuntza Zerbitzuak

Fotokonposaketa: Miren Unzurrunzaga Schmitz

Inprimaketa: Graficas Dosbi, S.L.

I.S.S.N.: 0213-8921
L.G.: VI 486-1983

Edición: 1.ª, diciembre 2014

Tirada: 1.500

© Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura
www.euskadi.net

Edita:
Eusko Jauriaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco
Donostia-San Sebastián, 1. 01010 Vitoria-Gasteiz

Coordinación: Dona Gil Abad

Imágenes portada: Necrópolis romana de Tribisburu.
Fosa de *ustrinum* bajo el recinto 10.

Textos, fotografías e ilustraciones: directores de las excavaciones
y de los trabajos referidos

Traducción: LUMA, Hizkuntza Zerbitzuak

Fotocomposición: Miren Unzurrunzaga Schmitz

Impresión: Graficas Dosbi, S.L.

I.S.S.N.: 0213-8921
D.L.: VI 486-1983

AURKIBIDEA

MADRIL-IRUN LINEAKO TELEGRAFIA OPTIKOKO DORREAK EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOAN BARRENA (1848-1855)	19
A. ARABA	43
A.1. AMURRIO	45
A.1.1. Elexazar	45
A.1.2. Artomañako dorrea	49
A.2. AÑANA	55
A.2.1. AÑANAKO GATZ HARANEKO KULTURA PAISAIA	55
A.2.1.1. Gatzaren ustiakuntza. Indusketa 25. sektorean	55
A.2.1.2. Gatz ustiategia. Terrazoseko Akueduktua	64
A.2.1.3. 245. lursaila. 2. Poligonoa. Aparkalekua	64
A.2.1.4. La Carrera kalea. Lurpeko kanalizazioa bideratzeko eta kutxatila paratzeko lanen gaineko kontrola	64
A.3. ARMIÑON	65
A.3.1. Kontrol arkeologikoa 12. Ustezko Eremu Arkeologikoan (Armiñon) eta Donejakue Bideko zortasun aldean	65
A.4. ARRAIA-MAEZTU	66
A.4.1. San Andres eliza. Eustorma (Birgaragoien)	66
A.5. ASPARRENA	66
A.5.1. Jasokundearen Elizaren ingurua (56. Ustezko Eremu Arkeologikoa). Ortiz de Zarate Plazaren birmoldaketa (Arriola)	66
A.6. IRUÑA DE OCA / IRUÑA OKA	67
A.6.1. Iruña/Veleia	67
A.7. IRURAIZ-GAUNA	72
A.7.1. San Esteban eliza, Gaunan	72
A.7.2. San Martin Tourseko Eliza, Gazeon	76
A.8. KUARTANGO	78
A.8.1. San Sebastian eliza, Artxuan	78
A.9. LABASTIDA/BASTIDA	83
A.9.1. BASTIDAKO HIRIGUNE HISTORIKOA	83
A.9.1.1. Bastidako gaztelua	83
A.9.2. UDAL BARRUTIA	87
A.9.2.1. Buradongo multzo arkeologikoa, Gatzaga Buradonen	87
A.9.2.2. Santa Luzia baseliza. 2. fasea	92
A.10. LAGRAN	93
A.10.1. HIRIGUNE HISTORIKOA	93
A.10.1.1. Laguardia bidea, z/g	93
A.11. LAGUARDIA	94
A.11.1. San Kristobal harpea	94
A.11.2. Alto de La Huesera trikuharria	99
A.11.3. La Hoya. Harresi-atala	103

A.12.	LAUDIO / LLODIO	106
A.12.1.	Goikoetxea baserria	106
A.13.	NAVARIDAS	110
A.13.1.	Castejón gaina	110
A.14.	OYÓN-OION	112
A.14.1.	Jasokundeko Andra Mariaren eliza. Ingurua urbanizatzeko lanak Foru kalean	112
A.14.2.	Las Llanaseko elurzuloa, Labrazan	115
A.15.	PEÑACERRADA-URIZAHARRA	118
A.15.1	PEÑACERRADA-URIZAHARREKO HIRIGUNE HISTORIKOA	118
A.15.1.1.	Harresia. Ipar-mendebaldeko tartea	118
A.15.1.2.	Del Arco kalea, 2.	121
A.15.2.	UDAL BARRUTIA	123
A.15.2.1.	Urizarharreko muinoko «Bajo Las Peñas» lekuan harpeak aurkitzeko miaketa arkeologikoa	123
A.16.	RIBERA BAJA / ERRIBERA BEITIA	125
A.16.1.	Armiñondik Rivabellosara doan galtzada eta bidea	125
A.17.	VALDEGOVÍA/ GAUBEA	127
A.17.1.	Santa Olallako nekropolia, Corron	127
A.17.2.	Présilloko aztarnategi protohistorikoa, Osman	129
A.17.3.	Las Ermitas, Espejon	132
A.18.	VALLE DE ARANA / HARANA	134
A.18.1.	San Joan Bataiatzailearen eliza, Uribarri Haranan. Inguruko nekropolia	134
A.19.	VITORIA-GASTEIZ	135
A.19.1.	HIRIGUNE HISTORIKOA	135
A.19.1.1.	Santa Maria katedrala. Santa Maria Kantoiaaren ingurua	135
A.19.1.2.	Barrenkale, 12	139
A.19.1.3.	Apaizgaitegiko kantoia	139
A.19.1.4.	Aiztogile kalea, 56	143
A.19.1.5.	Aiztogile kalea, 58	143
A.19.1.6.	Eskola kalea, 2-4. Lorategiak	144
A.19.1.7.	Errementari kalea, 13	153
A.19.2.	UDAL BARRUTIA	154
A.19.2.1.	Mariturri. Ikastetxearentzako aurrez fabrikatutako moduluen ezartzea ..	154
A.19.2.2.	San Julian eta Santa Basilisa basiliza, Armentian	154
A.19.2.3.	San Julian eta Santa Basilisa basiliza, Oreitian	155
A.19.2.4.	San Esteban eliza, Subilla Gasteizen. Ingurunea	158
A.20.	ZALDUONDO	159
A.20.1.	Berokiako galtzada	159
A.21.	ZIGOITIA	162
A.21.1.	Gorostitzako San Pedro eliza. Lanak inguruetan	162
A.22.	BESTE BATZUK	162
A.22.1.	Miaketak Arabaren mendebaldean eta komunikabideetan (Gaubea, Lantaron, Erriberagoitia)	162

B. BIZKAIA	165
B.1. ABADIÑO	167
B.1.1. Bolinkoba	167
B.1.2. Astxikiko barruti gotortua eta Artolako lepoa	168
B.2. AMOREBIETA-ETXANO	169
B.2.1. Nafarroa eta Ibaizabal kaleak urbanizatzeko lanak. Nafarroa Errota Ustezko Eremu Arkeologikoa (47. zenb.)	169
B.3. ARRIETA	170
B.3.1. Etxaurre baserria. Andra Mari elizaren ingurua (Jainko-Oleaga)	170
B.4. ATXONDO	170
B.4.1. Bolañoa Apatamonasterion	170
B.5. AULESTI	172
B.5.1. San Juan Buru moztuaren ermita	172
B.6. BARRIKA	175
B.6.1. Aranbaltza. Paleolitoko ageriko aztarnategia	175
B.7. BERMEO	179
B.7.1. Tribisburuko nekropoli erromatarra	179
B.7.2. Bermeoko saneamendu sare berria: Erribera, Kurtzio, Santimamiñe kalearen eta Askatasun bidearen arteko biribilgunea eremuak	181
B.7.3. Zarragoitiko gaztelua	185
B.8. BERRIZ	188
B.8.1. San Pedro Legañoako basiliza	188
B.9. BILBAO	194
B.9.1. Arriagako kaia	194
B.10. DIMA	196
B.10.1. Baltzola leizea	196
B.11. DURANGO	199
B.11.1. HIRIGUNE HISTORIKOA	199
B.11.1.1. Barrenkale, 6	199
B.11.1.2. Kalebarria, 2	208
B.12. ELORRIO	210
B.12.1. Argiñeta	210
B.13. IBARRANGELU	216
B.13.1. Laida I eta II hondoratutako ontzi atalak (Mundakako itsasadarra)	216
B.14. IGORRE	217
B.14.1. Hondakinak transferitzeko planta berri baten eraikuntza Igorren	217
B.15. KORTEZUBI	219
B.15.1. Santimamiñe leizea	219
B.16. LARRABETZU	222
B.16.1. Zarandoako San Salvadorreko galtzada	222
B.17. LEKEITIO	223

B.17.1. HIRIGUNE HISTORIKOA	223
B.17.1.1. Gamarra, 8	223
B.17.1.2. Mesedetako Aiten Ikastetxea	224
B.17.1.3. Santo Domingo, 1. Salinas Etxea	225
B.18. LEMOIZ	226
B.18.1. Elektrizitate linea Armintzan	226
B.18.2. Azpi-estazio elektrikoa Armintzan	226
B.18.3. Armintza-Urizar kolektorea berritzea. «Olatxuko burdinola-erota (2. zenb.)» Ustezko Eredu Arkeologikoa	226
B.19. MARURI-JATABE	227
B.19.1. Asteintza Nagusi baserria	227
B.19.2. Plentzia-Mungia ardatza eraikitze proiektua. II. fasea: Asteintza-Maruri errepidea	232
B.20. MUNITIBAR-ARBATZEGI-GERRIKAITZ	239
B.20.1. Gerrikako Santa Luzia baserria	239
B.21. ORDUÑA / URDUÑA	242
B.21.1. HIRIGUNE HISTORIKOA	242
B.21.1.1. Foru Plaza, 5	242
B.21.1.2. Orruño, 2	243
B.22. ORTUELLA	245
B.22.1. Peñas Negraseko haizeola	245
B.23. PORTUGALETE	247
B.23.1. HIRIGUNE HISTORIKOA	247
B.23.1.1. Víctor Chavarri, 4	247
B.24. VALLE DE CARRANZA / KARRANTZA HARANA	251
B.24.1. Venta Laperra, El Rincón eta El Bortal leizeak	251
B.25. ZALLA	252
B.25.1. Bolunburuko El Cerco kastroa	252
B.26. BESTE BATZUK	253
B.26.1. Arrolako barruti gotortua (Arratzu, Mendata, Nabarniz)	253
B.26.2. Karobiak Lea Ibarran	253

C. GIPUZKOA	269
C.1. AIA	271
C.1.1. Altzerri haitzuloa. Haitzuloetako artearen azterketa	271
C.2. ANOETA	274
C.2.1. Basagain herrigunea.	274
C.3. ARRASATE / MONDRAGÓN	275
C.3.1. Goikobalu gaztelua, Santa Barbara mendian. Zundaketak mendiko mazelaren behealdean.	275
C.3.2. Lezetxiki leizea	277
C.3.3. Artazu II leizea.	278
C.3.4. Galarra edo San Valerio leizea.	278
C.4. AZKOITIA	279
C.4.1. HIRIGUNE HISTORIKOA.	279
C.4.1.1. Kale Nagusia, 39	279
C.4.1.2. Kale Nagusia, 55.	280
C.5. AZPEITIA	280
C.5.1. Asurtzu	280
C.5.2. Ezkuzta haitzuloa	281
C.5.3. Madalena Ospitale Zaharra	282
C.6. BERAŠTEGI	284
C.6.1. Mustar-zar	284
C.7. BIDANIA-GOİATZ	285
C.7.1. Iromendiko San Pedro	285
C.8. DEBA	289
C.8.1. Aitz Gaizto II leizea (Lastur)	289
C.8.2. Astigarraga leizea	290
C.8.3. Goikola Berri leizea (Lastur).	290
C.8.4. Linatzeta leizea	292
C.8.5. Praileaitz I Leizea	293
C.9. DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN	294
C.9.1. HIRIGUNE HISTORIKOA.	294
C.9.1.1. Portua. Jarana nasan zoladura berria jartzea	294
C.9.1.2. Portua. Nasa, 20	295
C.9.1.3. Ingelesen hilerria (Urgul).	296
C.10. ELGETA	299
C.10.1. Gasteluatz	299
C.11. ERRETERIA	302
C.11.1. Aitzbitarte IV leizea. Horma-arte	302
C.12. ESKORIATZA	305
C.12.1. Atxorrotz gaztelua (lehen 'Aitzorrotz' deitua)	305
C.13. GAZTELU	306
C.13.1. Erroizpe, Gazteluko Harkaitza y Gazteluko Ataka	306
C.13.2. Larte.	307

C.14.	HERNANI	308
C.14.1.	Hernani eta Artekale arteko 132 kv-ko 1. eta 2. lineen deribazio bikoitza Electroquímica Hernani azpiestaziora doana.	308
C.15.	HONDARRIBIA	309
C.15.1.	HIRIGUNE HISTORIKOA	309
C.15.1.1.	Harresia. Mendebaleko atala. 2-1 Fasea	309
C.15.1.2.	Zuloaga jauregia	311
C.15.2.	UDAL BARRUTIA	312
C.15.2.1.	Miaketak Txingudiko uhartearen inguruetan	312
C.15.2.2.	Jaizkibel mendia.	313
C.15.2.3.	Guadalupeko gotorlekua. Mantentze-lanak gotorlekuko sarbidean	313
C.16.	LEZO	315
C.16.1.	Mukitar aztarnategia	315
C.17.	MENDARO	317
C.17.1.	Aizkoltxo leizea	317
C.18.	MUTRIKU	318
C.18.1.	Behe-tentsioko lurpeko linea bideratzea eta jartzea Mutrikuko portuan.	318
C.19.	OIARTZUN	318
C.19.1.	Arditurriko Erdi Aroko burdinola. Lehen belaunaldi hidraulikoko burdinola	318
C.19.2.	Lanbarrengo industrialdeko haustarria	321
C.19.3.	Aizegain mendiko burdinolak	322
C.20.	PARZONERÍA GENERAL DE GIPUZKOA Y ÁLAVA/ GIPUZKOA ETA ARABAKO PARTZUERGO NAGUSIA	322
C.20.1.	San Adriango tunela edo Lizarrateko Igarobidea	322
C.21.	TOLOSA	327
C.21.1.	Amarotzeko Paper fabrika zaharra (I. eta II faseak. 2009-2013)	327
C.22.	UNIÓN ENIRIO-ARALAR / ENIRIO-ARALAR ELKARTEA	328
C.22.1.	Aralar mendialdea: Ondarre eta Igaratza.	328
C.23.	ZALDIBIA	331
C.23.1.	San Saturnino, «Saturdi», ermita	331
C.24.	ZARAUTZ	334
C.24.1.	HIRIGUNE HISTORIKOA	334
C.24.1.1.	Zigordia kalea. Alde Zaharra oinezkoentzako bihurtzeko proiektua. 1. Fasea	334
C.24.2.	UDAL BARRUTIA	335
C.24.2.1.	Elkano Goena baserria.	335
C.25.	ZERAIN	336
C.25.1.	Aizpeako Meatze Barrutia	336
C.26.	ZESTOA	338
C.26.1.	Irikaitz. Aztarnategi paleolitikoa	338
C.26.2.	Etorra Zahar baserria	339
C.27.	BESTE BATZUK	339
C.27.1.	MEGALITO GUNEA	339

C.27.1.1. Andatzako megalito gunea (3. zenb.). Zuren aprobetxamendua Irisasi izeneko (1.073.1 zenb.) Probetxu Publikoko Mendiko hainbat kantoitan (Usurbil)	339
C.27.1.2. Belabietako megalito gunea (7. zenb.). Sastraka kentzea Amasamendi izeneko (2.075.1 zenb.) Probetxu Publikoko Mendiko A kantoian (Billabona)	340
C.27.1.3. Igeldoko megalito gunea (12. zenb.). Elurzulon nekazaritzarako pabilioia eraikitze proiektua	340
C.27.1.4. Onyi Mandoegiko megalito gunea (N21. zenb.). Usobelartzako zotal-ikaztegira ura berriro eramateko lanak (Andoain)	341
C.27.2. BESTE BATZUK	341
C.27.2.1. Munoaundi herri harresitua (Azkoitia, Azpeitia)	341
C.27.2.2. Murumendiko herrigunea (Beasain, Itsasondo)	343
C.27.2.3. Gipuzkoako portualde zaharrak (Orio, Zarautz)	345
C.27.2.4. Oria eta Urola ibaien haranak (Zumaia, Zestoa)	346
C.27.2.5. Miaketa arkeologikoak Igoi-Akolako (13. zenb.) eta Txorikokietako (26. zenb.) Megalito Guneen inguruetan (Astigarraga, Donostia, Errenteria, Hernani)	347
C.27.2.6. Miaketak antzinako meategietan (Aiako Harria, Aralar, Arno)	349
D. OROKORRA AUTONOMI ERKIDEGOA	351
D.1. GASTEIZ-BILBO-DONOSTIA ABIADURA HANDIKO LINEA.	353
D.1.1. Hernialde-Zizurkil zatia (Gipuzkoa). Isastegieta baserria eta galtzada	353
D.2. Miaketa arkeologiko sistematikoa Gipuzkoako eta Arabako lurraldeetan mendiko haizeolak aurkitu eta katalogatzeko	357
E. BIBLIOGRAFIA	365

ÍNDICE

LAS TORRES DE TELEGRAFÍA ÓPTICA DE LA LÍNEA MADRID-IRUN A TRAVÉS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA VASCA (1846-1855)	19
A. ÁLAVA	43
A.1. AMURRIO	45
A.1.1. Elexazar	45
A.1.2. Torre de Artomaña	49
A.2. AÑANA	55
A.2.1. PAISAJE CULTURAL DEL VALLE SALADO DE AÑANA	55
A.2.1.1. Explotación salinera. Excavación en el Sector 25	55
A.2.1.2. Explotación salinera. Acueducto de Terrazos	64
A.2.1.3. Parcela 245. Polígono 2. Aparcamiento	64
A.2.1.4. Calle La Carrera. Control de obras para canalización subterránea y arqueta	64
A.3. ARMIÑON	65
A.3.1. Control arqueológico en la Zona de Presunción Arqueológica nº 12: Poblado de Armiñon y en la zona de servidumbre del Camino de Santiago	65
A.4. ARRAIA-MAEZTU	66
A.4.1. Iglesia de San Andrés. Muro de contención, en Virgala Mayor	66
A.5. ASPARRENA	66
A.5.1. Entorno de la Iglesia de Nuestra Señora de la Asunción (Zona de Presunción arqueológica nº 56). Remodelación de la Plaza Ortiz de Zárate (Arriola)	66
A.6. IRUÑA DE OCA / IRUÑA OKA	67
A.6.1. Iruña/Veleia	67
A.7. IRURAIZ-GAUNA	72
A.7.1. Iglesia de San Esteban, en Gauna	72
A.7.2. Iglesia de San Martín de Tours, en Gazeo	76
A.8. KUARTANGO	78
A.8.1. Iglesia de San Sebastián, en Artxua	78
A.9. LABASTIDA / BASTIDA	83
A.9.1. CASCO HISTÓRICO DE LABASTIDA	83
A.9.1.1. Castillo de Labastida	83
A.9.2. TÉRMINO MUNICIPAL	87
A.9.2.1. Conjunto arqueológico de Buradón, en Salinillas de Buradón	87
A.9.2.2. Ermita de Santa Lucía. Fase 2	92
A.10. LAGRAN	93

A.10.1. CASCO HISTÓRICO	93
A.10.1.1. Camino de Laguardia s/n	93
A.11. LAGUARDIA	94
A.11.1. Abrigo de San Cristóbal	94
A.11.2. Dolmen del Alto de la Huesera	99
A.11.3. La Hoya. Tramo de muralla	103
A.12. LAUDIO/ LLODIO	106
A.12.1. Caserío Goikoetxea	106
A.13. NAVARIDAS	110
A.13.1. Alto de Castejón	110
A.14. OYÓN-OION	112
A.14.1. Iglesia de Santa María de la Asunción. Reurbanización de su entorno en la calle Fueros	112
A.14.2. Nevera de Las Llanas, en Labraza	115
A.15. PEÑACERRADA-URIZAHARRA	118
A.15.1. CASCO HISTÓRICO DE PEÑACERRADA-URIZAHARRA	118
A.15.1.1. Muralla. Tramo noroeste	118
A.15.1.2. Calle Del Arco, 2	121
A.15.2. TÉRMINO MUNICIPAL	123
A.15.2.1. Prospección arqueológica en busca de abrigos bajo roca en el término «Bajo Las Peñas» del promontorio de Urizaharra	123
A.16. RIBERA BAJA / ERRIBERA BEITIA	125
A.16.1. Calzada y camino de Armiñon a Rivabellosa	125
A.17. VALDEGOVÍA / GAUBEA	127
A.17.1. Necrópolis de Santa Olalla, en Corro	127
A.17.2. Yacimiento protohistórico de Présillo, en Osma	129
A.17.3. Las Ermitas, en Espejo	132
A.18. VALLE DE ARANA / HARANA	134
A.18.1. Iglesia de San Juan Bautista, en Ullibarri-Arana. Necrópolis en su entorno	134
A.19. VITORIA-GASTEIZ	135
A.19.1. CASCO HISTÓRICO	135
A.19.1.1. Catedral de Santa María. Entorno en Cantón de Santa María	135
A.19.1.2. Barrenkale, 12	139
A.19.1.3. Cantón del Seminario	139
A.19.1.4. Cuchillería, 56	143
A.19.1.5. Cuchillería, 58	143
A.19.1.6. Escuelas 2-4. Jardines	144
A.19.1.7. Herrería, 13	153
A.19.2. TÉRMINO MUNICIPAL	154
A.19.2.1. Mariturri. Implantación de módulos prefabricados para colegio	154
A.19.2.2. Ermita de San Julián y Santa Basilisa, en Armentia	154
A.19.2.3. Iglesia de San Julián y Santa Basilisa, en Oreitia	155
A.19.2.4. Iglesia de San Esteban, en Subijana de Álava. Entorno	158

A.20.	ZALDUONDO	159
A.20.1.	Calzada de Berokia	159
A.21.	ZIGOITIA	162
A.21.1.	Iglesia de San Pedro de Gorostiza. Obras en su entorno	162
A.22.	VARIOS	162
A.22.1.	Prospecciones por el oeste alavés y vías de comunicación (Valdegovía/ Gaubea, Lantarón, Erribera Goitia/ Ribera Alta)	162
B.	BIZKAIA	165
B.1.	ABADIÑO	167
B.1.1.	Bolinkoba.	167
B.1.2.	Recinto fortificado de Astxiki y collado de Artola	168
B.2.	AMOREBIETA-ETXANO	169
B.2.1.	Obras de urbanización de las calles Nafarroa e Ibaizabal. Zona de Presunción Arqueológica del Molino Nafarroa (nº 47)	169
B.3.	ARRIETA	170
B.3.1.	Caserío Etxaurre. Entorno de la iglesia de Andra Mari (Jainko-Oleaga)	170
B.4.	ATXONDO	170
B.4.1.	Bolaño en Apatamonasterio	170
B.5.	AULESTI	172
B.5.1.	Ermita de San Juan Degollado	172
B.6.	BARRIKA	175
B.6.1.	Aranbaltza. Yacimiento paleolítico al aire libre	175
B.7.	BERMEO	179
B.7.1.	Necrópolis romana de Tribisburu	179
B.7.2.	Nueva red de saneamiento de Bermeo: Áreas de Erribera, Kurtzio, rotonda entre Santimamiñe kalea y Askatasun bidea	181
B.7.3.	Castillo de Zarragoiti	185
B.8.	BERRIZ	188
B.8.1.	Ermita de San Pedro de Legaño	188
B.9.	BILBAO	194
B.9.1.	Muelle de Arriaga	194
B.10.	DIMA	196
B.10.1.	Cueva de Baltzola	196
B.11.	DURANGO	199
B.11.1.	CASCO HISTÓRICO	199
B.11.1.1.	Barrenkale, 6	199
B.11.1.2.	Kalebarria, 2	208
B.12.	ELORRIO	210
B.12.1.	Argiñeta	210
B.13.	IBARRANGELU	216
B.13.1.	Pecios Laida I y II (Ría Mundaka)	216

B.14.	IGORRE	217
B.14.1.	Construcción de la nueva planta de transferencia de residuos de Igorre	217
B.15.	KORTEZUBI	219
B.15.1.	Cueva de Santimamiñe	219
B.16.	LARRABETZU	222
B.16.1.	Calzada de San Salvador de Zarandoa	222
B.17.	LEKEITIO	223
B.17.1.	CASCO HISTÓRICO	223
B.17.1.1.	Gamarra, 8.	223
B.17.1.2.	Colegio de los Padres Mercedarios	224
B.17.1.3.	Santo Domingo, 1. Casa Salinas	225
B.18.	LEMOIZ	226
B.18.1.	Línea eléctrica en Armintza	226
B.18.2.	Subestación eléctrica en Armintza	226
B.18.3.	Reposición del colector Armintza-Urizar. Zona de Presunción Arqueológica Ferrería-Molino Olatxu (nº 2).	226
B.19.	MARURI-JATABE	227
B.19.1.	Caserío Asteinza Nagusi	227
B.19.2.	Proyecto de construcción del eje Plentzia-Mungia. Fase II: Carretera Asteinza-Maruri	232
B.20.	MUNITIBAR-ARBATZEGI-GERRIKAITZ	239
B.20.1.	Caserío Santa Lucía de Gerrika	239
B.21.	ORDUÑA / URDUÑA	242
B.21.1.	CASCO HISTÓRICO	242
B.21.1.1.	Foru Plaza, 5	242
B.21.1.2.	Orruño, 2.	243
B.22.	ORTUELLA	245
B.22.1.	Ferrería de monte de Peñas Negras.	245
B.23.	PORTUGALETE	247
B.23.1.	CASCO HISTÓRICO	247
B.23.1.1.	Victor Chavarri, 4	247
B.24.	VALLE DE CARRANZA / KARRANTZA HARANA	251
B.24.1.	Cuevas de Venta Laperra, El Rincón y de El Bortal	251
B.25.	ZALLA	252
B.25.1.	Castro de El Cerco de Bolunburu	252
B.26.	VARIOS	253
B.26.1.	Recinto fortificado de Arrola (Arratzu, Mendata, Nabarniz)	253
B.26.2.	Caleros en la comarca de Lea Ibarra	253

C. GIPUZKOA	269
C.1. AIA	271
C.1.1. Cueva de Altxerri. Estudio de arte rupestre	271
C.2. ANOETA	274
C.2.1. Poblado de Basagain	274
C.3. ARRASATE / MONDRAGÓN	275
C.3.1. Castillo de Goikobalu, en el monte Santa Bárbara. Sondeos en la zona inferior de la ladera del monte	275
C.3.2. Cueva de Lezetxiki	277
C.3.3. Cueva de Artazu II	278
C.3.4. Cueva de Galarra o San Valerio	278
C.4. AZKOITIA	279
C.4.1. CASCO HISTÓRICO	279
C.4.1.1. Nagusia, 39	279
C.4.1.2. Nagusia, 55	280
C.5. AZPEITIA	280
C.5.1. Asurtzu	280
C.5.2. Cueva de Ezkuzta	281
C.5.3. Antiguo Hospital de la Magdalena	282
C.6. BERASTEGI	284
C.6.1. Mustar-zar	284
C.7. BIDANIA-GOIATZ	285
C.7.1. San Pedro de Iromendi	285
C.8. DEBA	289
C.8.1. Cueva Aitz Gaizto II (Lastur)	289
C.8.2. Cueva de Astigarraga	290
C.8.3. Cueva de Goikola Berri (Lastur)	290
C.8.4. Cueva de Linatzeta	292
C.8.5. Cueva de Praileaitz I	293
C.9. DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN	294
C.9.1. CASCO HISTÓRICO	294
C.9.1.1. Puerto. Repavimentación del muelle de la Jarana	294
C.9.1.2. Puerto. Muelle, 20	295
C.9.1.3. Cementerio de los Ingleses (Urgul)	296
C.10. ELGETA	299
C.10.1. Gasteluatz	299
C.11. ERRETERIA	302
C.11.1. Cueva Aitzbitarte IV. Arte parietal	302
C.12. ESKORIATZA	305
C.12.1. Castillo de Atxorrotz (antes denominado 'Aitzorrotz')	305
C.13. GAZTELU	306
C.13.1. Erroizpe, Gazteluko Harkaitza y Gazteluko Ataka	306

C.13.2. Larte	307
C.14. HERNANI	308
C.14.1. Línea eléctrica a 132 kv doble derivación a ST Electroquímica Hernani de las líneas eléctricas Hernani-Arkale 1 y 2	308
C.15. HONDARRIBIA	309
C.15.1. CASCO HISTÓRICO	309
C.15.1.1. Muralla. Cortina oeste. Fase 2-1	309
C.15.1.2. Palacio Zuloaga	311
C.15.2. TÉRMINO MUNICIPAL	312
C.15.2.1. Prospección en el entorno de la isla de Txingudi	312
C.15.2.2. Monte Jaizkibel	313
C.15.2.3. Fuerte de Gudalupe. Obras de mantenimiento de acceso al fuerte	313
C.16. LEZO	315
C.16.1. Yacimiento Mukitar	315
C.17. MENDARO	317
C.17.1. Cueva de Aizkoltxo	317
C.18. MUTRIKU	318
C.18.1. Canalización y tendido de la línea subterránea de baja tensión en el puerto de Mutriku	318
C.19. OIARTZUN	318
C.19.1. Ferrería medieval de Arditurri. Ferrería de primera generación hidráulica	318
C.19.2. Lanbarrengo industrialdeko haustarria	321
C.19.3. Ferrerías de monte de Aizegain	322
C.20. PARZONERÍA GENERAL DE GIPUZKOA Y ÁLAVA/ GIPUZKOA ETA ARABAKO PARTZUERGO NAGUSIA	322
C.20.1. Túnel de San Adrián o Paso de Lizarrate	322
C.21. TOLOSA	327
C.21.1. Antigua Papelera de Amarotz (Fase I y II. 2009-2013)	327
C.22. UNIÓN ENIRIO-ARALAR / ENIRIO-ARALAR ELKARTEA	328
C.22.1. Sierra de Aralar: Ondarre e Igaratza	328
C.23. ZALDIBIA	331
C.23.1. Ermita de San Saturnino, «Saturdi»	331
C.24. ZARAUTZ	334
C.24.1. CASCO HISTÓRICO	334
C.24.1.1. Calle Zigordia. Proyecto de peatonalización del Casco Viejo. Fase 1.	334
C.24.2. TÉRMINO MUNICIPAL	335
C.24.2.1. Caserío Elkano Goena	335
C.25. ZERAIN	336
C.25.1. Coto minero de Aizpea	336
C.26. ZESTOA	338
C.26.1. Irikaitz. Yacimiento paleolítico	338
C.26.2. Caserío Etorra Zahar	338
C.27. VARIOS	339

C.27.1. ESTACIONES MEGALÍTICAS	339
C.27.1.1. Estación megalítica de Andatza (Nº 3). Aprovechamiento de maderas en diversos cantones del MUP 1.073.1 Irisasi (Usurbil)	339
C.27.1.2. Estación Megalítica de Belabieta (Nº 7). Desbroce del cantón A del MUP 2.075.1 Amasamendia (Villabona)	340
C.27.1.3. Estación megalítica de Igeldo (Nº 12). Proyecto para la construcción de un pabellón agrícola en Elurzulo	340
C.27.1.4. Estación megalítica de Onyi Mandoegi (Nº 21). Actuaciones para la restauración hídrica de la turbera de Usobelartza (Andoain)	341
C.27.2. OTROS	341
C.27.2.1. Poblado fortificado de Munoaundi (Azkoitia, Azpeitia)	341
C.27.2.2. Poblado de Murumendi (Beasain, Itsasondo)	343
C.27.2.3. Antiguos Espacios portuarios de Gipuzkoa (Orio, Zarautz)	345
C.27.2.4. Valles del Oria y el Urola (Zumaia, Zestoa)	346
C.27.2.5. Prospecciones arqueológicas en el entorno de las Estaciones Megalíticas de Igoin-Akola (Nº 13) y Txorikokieta (Nº 26) (Astigarraga, Donostia-San Sebastián, Errenteria, Hernani)	347
C.27.2.6. Prospecciones de la minería antigua (Aiako Harria, Aralar, Arno)	349
D. GENERAL COMUNIDAD AUTÓNOMA	351
D.1. LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD VITORIA-BILBAO-SAN SEBASTIÁN	353
D.1.1. Tramo Hernialde-Zizurkil (Gipuzkoa). Caserío Isastegieta y calzada	353
D.2. Prospección arqueológica sistemática para la localización y catalogación de ferrerías de monte en los territorios de Gipuzkoa y Álava	357
E. BIBLIOGRAFÍA	365

MADRIL-IRUN LINEAKO TELEGRAFIA OPTIKOKO DORREAK
EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOAN BARRENA (1848-1855)

LAS TORRES DE TELEGRAFÍA ÓPTICA DE LA LÍNEA MADRID-IRUN
A TRAVÉS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA VASCA (1846-1855)

MADRIL-IRUN LINEAKO TELEGRAFIA OPTIKOKO DORREAK EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOAN BARRENA (1848-1855)

Zuzendaritza: F. Javier Ajamil Baños
Finantzazioa: Euskal Kultura Ondarearen Zentroa
Kultura Salla. Eusko Jaurlaritza

LAS TORRES DE TELEGRAFÍA ÓPTICA DE LA LÍNEA MADRID-IRUN A TRAVÉS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA VASCA (1846-1855)

Dirección: F. Javier Ajamil Baños
Financiación: Centro de Patrimonio Cultural Vasco
Departamento de Cultura. Gobierno Vasco

This project has identified the optical telegraph towers and established their definitive path on the Castille line in use between 1846 and 1855. Of the sixteen towers erected under the Royal Order of the 29th September 1844 in our region, there are only sizeable remains of three of them, although in very different states of conservation.

These are Quintanilla tower in Quintanilla de la Ribera, Alava; Tolosa tower in the Gipuzkoa town of the same name and Aizbeltz tower, in Andoain, also Gipuzkoa. A further two towers are semi-buried and hidden under vegetation. These are Dallobazo tower in Dallo, Barrundia, Alava and Ollagon tower in Altzo, Gipuzkoa. We have also specified to a high degree of precision the sites of those towers where there are no remains. Surveying work has been vital in doing this.

Sarrera

Claude Chappe 1790. urtean asmatu zuen telegrafo optikoa, eta Frantzia izan zen hura erabiltzen aurreneko herrialdea, 1794. urtean inauguratu zuten estreinako linea. Luze gabe batu zitzaizkion hainbat herrialde europar, eta XIX. mende hasierarako jada sendotuta zeuzkaten zenbait linea Britainia Handiak eta Prusiak. Komunikatzeko sistema honen arrakastak Ozeano Atlantikoaz haraindi egin zuen, Estatu Batuek bere egin zuten eta hainbat linea altxa zituzten Atlantiko aldeko itsasbazterrean. Espainian 1799. urtean inauguratu zuten lehenengo linea, Madril eta Aranjuez lotzen zituen, baina ez zuten beste linearik eraiki XIX. mendeko 30. urteetan Madril komunikazio sistema honen bidez Errege Lekuekin (Sitios Reales) lotzeko agindua eman zuten arte. I. Karlistaldiak (1833-1840) ahalbidetu zuen gudaroste liberalak telegrafia optikoko hainbat dorre eraiki izana Iruña, Logroño eta Gasteiz jardunbide militarren esparruan lotzeko. Baina 1844. urtera arte itxaron behar dugu sistema honen bidezko benetako komunikazio sarea bultzatu zuten arte; José María Mathéri agindu zioten sarearen diseinua. Nolanahi ere den, aurreikusitako linea guztietatik hiru baizik ez zituzten eraiki: Gaztelako Linea, Madrildik Irurainokoa; Kataluniakoa, era berean Madrildik abiatu eta Valentziatik igarotzen zena; eta Andaluziako Linea, Madrildik Cadizeraino iristen zena. Baina telegrafo elektrikoaren ia aldi bereko instalazioak eragin zuen aipatu lineen erabilerak oso gutxi iraun izana, eta 50. hamarraldiko bigarren erdialdean zehar albora uzten hasi ziren dorre optikok 1857. urtean betikoz baztertu zituzten arte.

Gaztelako Linea deitua 1846. urtean hasi zen funtzionatzen Madril eta Irun elkartzuz Valladolid, Burgos, Gasteiz eta Donostia barrena. Gure autonomia erkidegoan telegrafo optikoko hamasei dorre altxatzea zegoen aurreikusita, Trebiñuko Konderriko Argantzuneko, Burgozeko probintziaren administraziopean, barne. Gainera, Araba eta Gipuzkoa artean, beste hiru dorre eraiki zituzten Nafarroako herrialdean. Ia ez dago telegrafia optikoko linea honi eta li-

Introducción

El telégrafo óptico fue concebido por Claude Chappe en el año 1790 y fue Francia el país pionero en su utilización, siendo en el año 1794 cuando se inauguró la primera línea. Pronto se sumaron varios países europeos y, a comienzos del siglo XIX, Gran Bretaña y Prusia tenían ya varias líneas consolidadas. El éxito de este sistema de comunicación incluso cruzó el Océano Atlántico y lo adoptó Estados Unidos, donde se construyeron varias líneas en la costa atlántica. En España se inauguró la primera línea en el año 1799, que enlazaba Madrid y Aranjuez, y no se desarrollaron más líneas hasta la década de los años 30 del siglo XIX, cuando se ordenó unir Madrid con los Sitios Reales con este sistema de comunicación. El estallido de la I Guerra Carlista (1833-1840) propició que el ejército liberal construyera una serie de torres de telegrafía óptica uniendo Pamplona, Logroño y Vitoria-Gasteiz, en el marco de las operaciones militares. Pero no es hasta el año 1844, cuando se impulsa una verdadera red de comunicaciones mediante este sistema, encargándose su diseño a José María Mathé. No obstante, de todas las líneas previstas sólo se construyeron tres, la denominada Línea de Castilla, de Madrid a Irun; la de Cataluña, que partía también de la capital y pasaba por Valencia; y la Línea de Andalucía, desde Madrid a Cádiz. La instalación casi simultánea del telégrafo eléctrico hizo que la utilización de estas líneas tuviera, sin embargo, una vida muy corta y durante la segunda mitad de la década de los años 50 se van abandonando progresivamente hasta su definitiva desaparición en el año 1857.

La denominada Línea de Castilla entra en funcionamiento en el año 1846, uniendo Madrid con Irun a través de Valladolid, Burgos, Vitoria-Gasteiz y Donostia-San Sebastián. En nuestra comunidad autónoma se previó la construcción de dieciséis torres de telégrafo óptico, incluyendo la situada en La Puebla de Arganzón, en el Condado de Treviño, perteneciente administrativamente a la Provincia de Burgos. Además, entre Álava y Gipuzkoa se levantaron tres más en la provincia

nea honek Euskadin barrena zituen dorreei buruzko erreferentzia bibliografikorik; segur asko, mende eta erdiko epe laburrean iraupen laburra izan zuelako eta, hainbat kasutan erabat desagertu zirelako. Izan ere, dorre horiei leku egiten zieten herrietako biztanleen memoria kolektiboan «gaztelu» da dorre horien hondakinak izendatzeko erabiltzen duten hitza, ez dute haien jatorrizko erabilerarekin lotzen, Arabako Heredia eta Arrietan izan ezik, horietan El Telégrafo esaten baitiete aipatu hondakinei. Jose Zufiaurrek «Torres de telégrafo» eman zuen argitara 1987. urtean *Anuario de Eusko Folklore* Aldizkariaren 34. zenbakian. Lan horrek ikerketa eta dibulgazioa batzuten ditu, eta Euskal Herrian oinarritzko erreferentzia da telegrafia optikoaren gaiari heltzeko, batez ere landa-lan sakonaren emaitza delako nahiz eta gure ikerketa-lanean zehar hark egindako baieztapen batzuk zalantzan jartzen ditugun. Gainerako erreferentzia gehien-gehienak, kalitatezko web orri batzuetan argitaratutakoak salbuespen, tokiko argitalpenetan kaleratutako testu laburrak dira, blog pertsonalak eta era askotako elkarteetak; gainera, Madril-Irun linea partzialki lantzen dute horietan, eta dorre jakin batzuk berex hartzen dituzte.

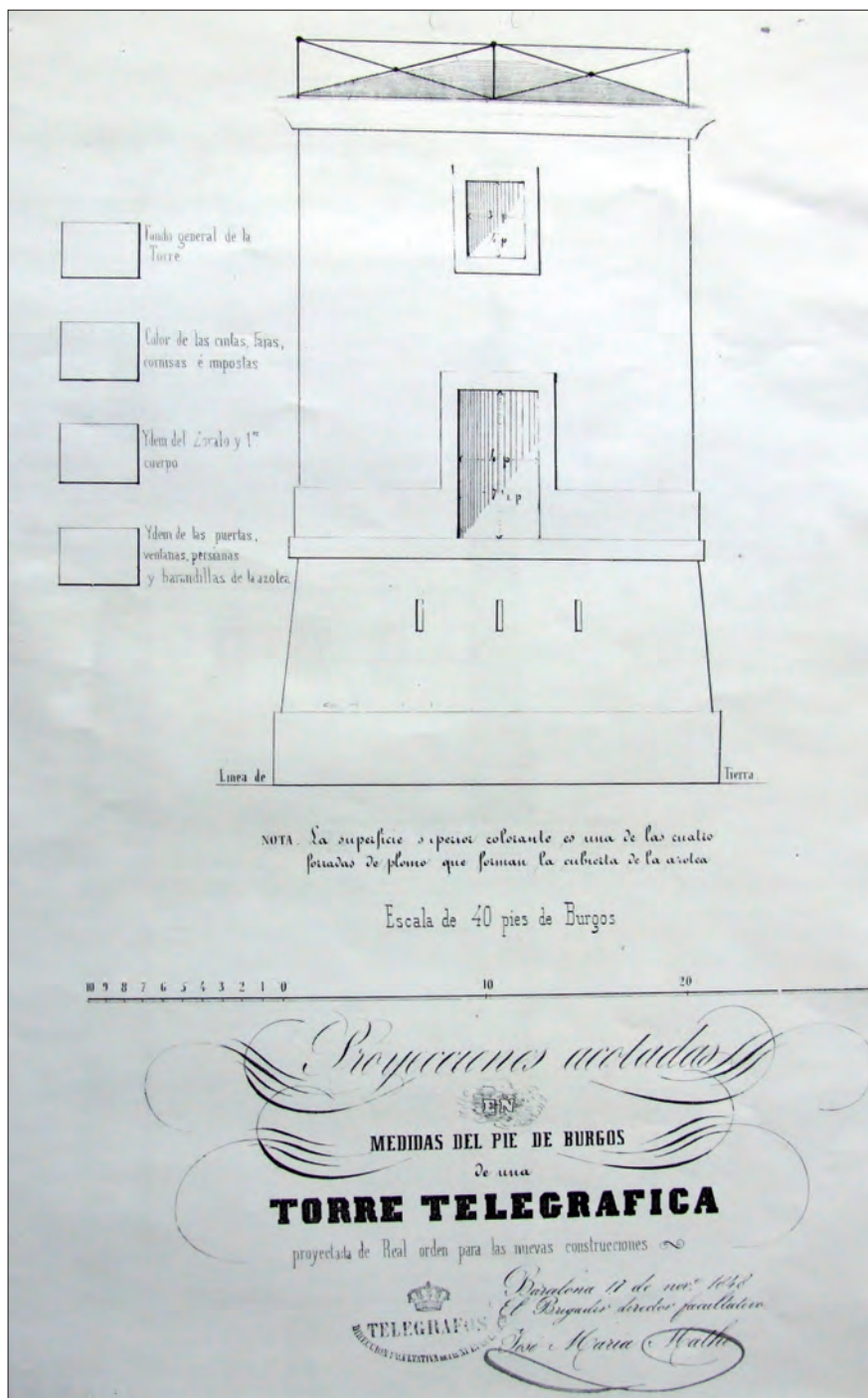
Proiektu honi ekitean topatu dugun arazoetako bat da José Zufiaurrek eta haren argitalpenean oinarritzen diren egileek Gaztelako Lineari Euskal Autonomia Erkidegoan barrena esleitzen dioten dorreen kopuruaren, hamasei dorre identifikatzen baitituzte gehi zehaztu gabeko beste bi, eta linearen tarte horri berari begira berau sorraziko zuen 1844ko irailaren 29ko Errege Aginduak zehazten duen kopuruaren (hamasei dorre) arteko aldea. Lineak esleitzeko akatsen ondorioa da hori, 1846tik 1855era bitartean Madril-Irun linearen bideari telegrafia optikoko beste hiru dorre multzo gainjarri baitzizkioten: Zadorra Blokeatzeko Lineakoak, Miranda de Ebrotik Gasteiz-erainokoa, I. Karlistaldian; II. Karlistal-diko (1872-1876) komunikazioak babestekoa, honakoa ere Miranda de Ebrotik Gasteiz-erainokoa; eta Donostia babesteko lineakoa, azken hau ere II. Karlistaldian eraikia.

Horrenbestez, hiru helburu nagusi planteatu genituen proiektu honi ekiteko garaian. Hasteko, Madril-Irun linearen Euskal Autonomia Erkidegoko tarteak osatzen zuten dorreen benetako kokalekua eta kopurua zehaztuko genituen, eta kontu horiek argituta, harremanetan jarriko genituen multzo batean elementu osagarriak ziren aldetik. Bigarrenik, haien eraikuntza-ezaugarriak eta beren egungo kontserbazio-egoera ezagutaraziko genituen, oinplano berrikoak zein ziren eta alde zurretik zeuden egiturak profitatzen zutenak zein ziren zehaztuko genuen, emaitzen arabera dorre bakoitzaren premiak eta aukerak bereizteko eta haiei halako balioa emateko eta ezagutarazteko. Eta hirugarrenik, elementuak legez babesteko proposamena egingo genuen, elementu bakoitza berex babesteko proposamena eta Gaztelako Linea Euskal Autonomia Erkidegoan barrena babesteko proposamena. Neurri hori aplikatuta egitura osorik edo hein batean kontserbatzen duten dorreen eraikuntza-elementuak arpilatuak izatea saihestuko litzateke, edo eguraldiaren gorabeheren eta sastraken inbasioaren ondorioz

de Navarra. Sobre esta línea de telegrafía óptica y las torres que la componían a su paso por Euskadi apenas encontramos referencias bibliográficas, seguramente debido a su efímera vida útil y a su desaparición, total en varios de los casos, en el escaso margen de tiempo de siglo y medio. Hasta tal punto es así que en la memoria colectiva de los habitantes de las poblaciones en las que estaban emplazadas, cuando ha perdurado su recuerdo, se alude a sus ruinas generalmente como «castillo», sin asociarlas a su uso original, a excepción de Heredia y Arrieta, en Álava, donde encontramos el término El Telégrafo. José Zufiaurre publica en el año 1987 «Torres de Telégrafo», en el número 34 de la Revista *Anuario de Eusko Folklore*, trabajo que compagina el carácter investigador con el divulgativo y es la referencia básica a la hora de abordar el tema de la telegrafía óptica en el País Vasco, principalmente por su labor de campo, aunque a lo largo de nuestra investigación hemos debido rebatir algunas de sus afirmaciones. El resto de referencias son en la mayor parte de los casos, salvo las excepciones de algunas páginas web de calidad, breves textos que aparecen en publicaciones locales, blogs personales o de asociaciones de diversa índole, tratando además la línea Madrid-Irun de forma parcial y refiriéndose a determinadas torres de forma individualizada.

Uno de los problemas que nos hemos encontrado a la hora de abordar el presente proyecto ha sido la diferencia que existe entre el número de torres que asigna a la Línea de Castilla a su paso por la Comunidad Autónoma Vasca José Zufiaurre y los autores que se basan en su publicación, diecisiete torres identificadas y otras dos sin determinar, y el que establece para este mismo tramo de la línea la Real Orden del 29 de septiembre de 1844 y que dio origen a la misma, dieciséis torres. Esto ha sido debido a errores de atribución sobre todo por la superposición en el trazado de la línea Madrid-Irun de los años 1846 a 1855 de otros tres conjuntos de torres de telegrafía óptica: la Línea de Bloqueo del Zadorra, de Miranda de Ebro a Vitoria-Gasteiz, durante la I Guerra Carlista; la de defensa de las comunicaciones en la II Guerra Carlista (1872-1876), también entre Miranda de Ebro y la capital alavesa; y las líneas de defensa de Donostia-San Sebastián, también en esta última contienda civil.

Es por ello que nos planteamos tres objetivos fundamentales a la hora de encarar este proyecto. En primer lugar, establecer el número real de las torres que componían la línea Madrid-Irun a su paso por la Comunidad Autónoma Vasca y su localización exacta y, una vez comprobados estos aspectos, ponerlas en relación como parte integrante de un conjunto. En segundo lugar, dar a conocer tanto sus características constructivas como su estado de conservación actual, además de saber cuáles son de nueva planta y cuáles podrían estar aprovechando estructuras preexistentes para, dependiendo de ello, establecer una serie de necesidades y potencialidad de cada torre de cara a su posible puesta en valor y a su difusión. A partir de ahí se aborda el tercer objetivo, la propuesta de protección legal, individual para cada elemento y colectiva para el conjunto de la línea de Castilla a su paso por la Comunidad Autónoma Vasca. Con la adopción de esta medida se evitaría que, al menos las que conservan toda o parte de su estructura ter-



Mathé koronelak diseinatutako dorreaken eredua (Madrilgo Museo Postal y Telegráfico museoak utzitako irudia).

Modelo de torre diseñado por el Coronel Mathé (imagen cedida por el Museo Postal y Telegráfico de Madrid).

haiek gehiago hondatzea edo betikoz desagertzea saihestuko litzateke; eta ezin berreskuratu daitezkeen dorreen kasuan, gutxienez memoria kolektibotik ez galtzea saihestuko litzateke, ez bederen ikerlanik egin ez izanagatik edo ezagutzera ez emateagatik.

Landa-lana lehenetsi dugu esku-hartze honen plangintzan. Dorreen artean edo haiei leku egiten zieten guneen artean begi bidezko lotura zehaztu ahal izatea funtsezkoa zen dorreen eta beren kokalekuen benetako kopurua aurrez egindako bibliografia- eta dokumentu-ikerketaren emaitzekin bat ote zetorren jakiteko.

minen siendo objeto de expolio de su material constructivo o se deterioren aún más debido a las inclemencias meteorológicas y la invasión de la maleza desapareciendo definitivamente y, con las ya irrecurables, al menos evitar que desaparezcan de la memoria colectiva por falta de un estudio o difusión.

En el planteamiento de trabajo se ha dado prioridad al trabajo de campo. Poder establecer un contacto visual ente las diferentes torres o los puntos en los que se ubicaban era fundamental a la hora de conocer si el número real de torres y su emplazamiento se correspondían con los resultados de la labor previa de investigación bibliográfica y documental.

Telegrafia optikoaren jatorria eta garapena

1793an Konbentzioak, izen horrekin ezagutzen baitzaio 1789ko Iraultzatik sortutako Batzar Legegile eta aldi berean Betearazleari, Claude Chapperi agindu zion berak hiru urte lehenago asmatutako telegrafia optikoaren lehenengo linea eraiki zezala. Zeinu alfanumerikoekin bat zetorren kode sorta baten ikusizko transmisioan oinarritzen zen. Louis Breguet erlojugile suitzarraren laguntzarekin, komunikazio sistema hau hobetzen lagundu baitzuen, hogeita bi telegrafo dorrerekin hornituriko 230 km-ko linea bat garatu zuen urte bete geroago. Behin azpiegituraren eraginkortasuna egiaztatu ondoren, Frantziak zabaldu egin zuen sistema hau lurralde osoan ia 5.000 km-tan luzatuko zen telegrafo sarea antolatuta. Arrakasta ikusirik, herrialde batzuek, esate baterako Britainia Handiak, Estatu Batuek, Prusiak, Hungariak, Suediak eta Espainiak, beren telegrafia optikoko lineak eraiki zituzten. Linea hauek, azken buruan, bizitza laburra izan zuten, mende horren erdialdera agintariak nazio eta nazioarteko komunikazioetarako teknologia berria aplikatzen hasi baitziren, telegrafo elektrikoa hain zuzen.

Espainian Agustín de Betancourt izan zen, garaiko ilustratu handia eta errege Karlos IV.ak urte haietan Britainia Handian zuen komisiaduna, telegrafia optikoaren aitzindaria. Frantziako telegrafia optikoaren garapenean Claude Chapperen lankide Louis Bregueten laguna zen Betancourt. Auzoko herrialdean telegrafo optikoa inauguratu zuten 1794. urterako Espainian saio batzuk eginak baziren ere, 1798an erabaki zen, modu ofizialean erabaki ere, telegrafia optikoko lehenengo linea instalatzea. Lehenengo linea horrek Madril eta Cadiz lotuko zituen 60 eta 70 bitarte estazioz hornituriko linearen bidez, eta 1800. urtean inauguratzea aurreikusita zegoen. Hala eta guztiz ere, ezin egiaztatu daiteke azpiegitura hura osorik egin zutenik, antza Madrildik Aranjuezera inokoa baizik ez baitzuten eraiki (1799). Lehenengo linea hau Cadiz-eraino iritsi ez bazen ere, 1805 eta 1820 bitartean beste linea bat altxa zuten Cadizeko herrialdean, denbora tarte batean Sevillarekin ere lotuko zuena. Hurtado teniente koronelak eraiki zuen, eta soilik militarrek erabiltzeko linea izan zen, Napoleonen gudarosteak ere erabili baitzuen Independentziako Gerran zehar, baina gero ez zuten hura gehiago garatu. Hamar urte geroago telegrafia optikoaren erabilera planteatu zuten berriro ere. Fernando VII.ak Itsas Armadako teniente Juan José Lerenari agindu zion Madril-Aranjuez linea eraiki zezala eta, hurrengo urtean, Madril-San Ildefonso (Segovia) linea. Kasu bietan izaera militarreko eta errege gorteko mezuak igortzeko eta jasotzeko azpiegiturak ziren. 1833an, I. Karlistaldiaren hasierarekin bat, Logroñon bat egingo zuten telegrafia optikoko bi linearen sorrera sustatu zuen Iparraldeko Gudarosteko Telegrafoen Zuzendari Manuel Santa Cruz jeneralak. Lehenengoak Iruñean zuen abiapuntua, Garesen barrena egingo zuen, eta bigarrenak Gasteizen zuen abiapuntua, gero Miranda de Ebro-raino egiteko. Telegrafoei leku egiteko hemezortzi dorreez osaturiko linea antolatu zuen, horretarako aurrez zeuden gotorlekuak eta elizetako dorreak gotortu edo berritik eraiki zituela. Honenbestez, linea horrek Lizarra isolatzeko balio zuen, Lizarra baitzen gudaroste karlistaren hiri-

El origen de la telegrafía óptica y su desarrollo

Fue en el año 1793 cuando la Convención, como se le conoce a la asamblea legislativa con poderes también ejecutivos, nacida de la Revolución de 1789, encargó a Claude Chappe la construcción de una primera línea de telegrafía óptica, que él mismo había inventado tres años antes. Se trataba de la transmisión visual de una serie de códigos que se correspondían con signos alfanuméricos. Con la colaboración del relojero suizo Louis Breguet, que ayudó a perfeccionar este sistema de comunicación, un año después se consiguió desarrollar una línea de 230 km de longitud mediante veintidós torres de telégrafo. Una vez comprobada su eficacia, Francia terminó extendiendo este sistema con una red de telégrafos de casi 5.000 km a lo largo y ancho de su geografía. En vista del éxito, varios países se sumaron a la iniciativa e impulsaron sus propias líneas de telegrafía óptica, como Gran Bretaña, Estados Unidos, Prusia, Hungría, Suecia y España. Líneas que, finalmente, tuvieron una vida efímera ya que a mediados de esa misma centuria los gobiernos adoptarán una novedosa tecnología para las comunicaciones nacionales e internacionales, el telégrafo eléctrico.

El precursor en España de la telegrafía óptica fue Agustín de Betancourt, un gran ilustrado de la época y comisionado del Rey Carlos IV en Gran Bretaña durante estos años. Betancourt era amigo de Louis Breguet, colaborador con Claude Chappe en el desarrollo del telégrafo óptico en Francia. Aunque para el año 1794, año en que se instauró el telégrafo óptico en el país vecino, ya se habían realizado en España algunos ensayos, no fue hasta 1798 cuando se decide oficialmente la instalación de la primera línea de telegrafía óptica. Esta primera línea debía unir Madrid con Cádiz mediante una línea de entre 60 y 70 estaciones e inaugurarse en el año 1800. No obstante, no hay constancia de que se llegara a terminar, completándose sólo al parecer desde Madrid a Aranjuez, lo que se hizo en 1799. Pese a que esta primera línea no terminó llegando a Cádiz, entre 1805 y 1820, en esta provincia sí se extendió una que durante algún tiempo llegó incluso a comunicar con Sevilla. Fue llevada a cabo por el Teniente Coronel Hurtado y fue una línea de telégrafo de uso exclusivamente militar e incluso fue utilizada por el ejército napoleónico durante la Guerra de la Independencia, pero no tuvo mayor desarrollo en el tiempo. Una década después se vuelve a plantear el uso de la telegrafía óptica, encargada por Fernando VII al Teniente de la Marina Juan José Lerena, estableciendo la línea Madrid-Aranjuez y al año siguiente la línea Madrid-San Ildefonso, Segovia. En ambos casos los mensajes eran únicamente de envío y recepción militar y de la corte real. En el año 1833, con el inicio de la I Guerra Carlista, el General Manuel Santa Cruz, Director de Telégrafos del Ejército del norte, promueve la creación de dos líneas de telegrafía óptica que convergían en Logroño. La primera con inicio en Pamplona pasando por Puente La Reina y la Segunda que partía desde Vitoria-Gasteiz, pasando por Miranda de Ebro. Se trazó una línea de dieciocho torres para acoger los telégrafos, reforzando las defensas de fortalezas ya existentes y torres de iglesias o construyéndolas de nueva planta. Línea que de

burua. Telegrafia linea honek, ordura arte eraikitako beste linea guztiek bezala, bizitza laburra izan zuen behin gerra amaituta erabat bazterrera utzi baitzuten.

Komunikazio sistema hau antolatzeko ideia erabat baztertu ez bazuten ere, XIX. mendeko 40. urteetan ezagutuko zuen telegrafia optikoak beste bultzada handi bat, Isabel II.aren agintaldiaren lehenengo urteetan Espainiak une ez hain gatazkatsuak bizi baitzituen. Nahiz eta Frantziar hasiak ziren telegrafo elektrikoarekin saioak egiten, artean zalantzak eragiten zituen sistema berriak, eta gainera erasotzen errazak ziren linea elektriko horiek, areago egonkortasun politikoa artean oso hauskorra zenean eta bide asko eta asko seguruak ez ziren herrialdean. Honenbestez, 1844ko martxoaren 1eko Errege Dekretuaren bidez, Gobernuak Bideen Zuzendaritza Nagusiari agindu zion telegrafo bat antolatzeko herrialdeetako hiriburuetan eta erresumako mugetan eta kostaldeko hainbat puntutan. Orduko Bide, Kanal eta Portu Zuzendari eta Gudarosteko Ingeniari Taldeko Brigadier Manuel Varela ideien lehiaketa antolatu zuen. Urte bereko irailaren 29an José María Mathé Koronelari esleitu zioten lineen eraikuntza. Koronela Donostian sortua zen eta Madril eta Irun elkartuko zituen linea eraikitzen hasi zen. Ordura arte ezagutzen ziren telegrafoak ez bezalako bat asmatu zuen José María Mathé koronelak. Gainera, Espainiako mapa topografikoa egiteko agindua jaso zuen batzordeko kidea zen, eta beraz, ongi ezagutzen zituen nola telegrafia optikoa hala penintsulako geografia. Eta lineen bidea eta beharrezko makineriari leku egingo zioten dorreen kokalekuak ezagutzeaz gainera, ongi ezagutzen zituen dorre hauen eraikuntza ezaugarriak.

1844ko irailaren 29ko Errege Agindua hiru linea nagusi eta bigarren mailako beste hainbat linea finkatzen zituen estatuko hiri nagusiak lotuko zituen sarea osatzeko. Lineetako bakoitza gehienez ere sei dorre biltzen zituzten sekzioetan banatzen zen. Azkenik hiru linea nagusiak baizik ez zituzten eraiki. Madril-Irun zen lehenengoa, Segovia, Valladolid, Burgos, Gasteiz eta Donostian barrena. Madril eta Cadiz elkartzen zituen bigarrenak, Toledo, Ciudad Real, Córdoba eta Sevillan barrena. Eta Madril-La Jonquera linea zen hirugarrena, Albacete, Valentzia, Castellon, Tarragona, Bartzelona eta Gironan barrena.

Madrid-Irun linea

1844ko irailaren 29ko Errege Agindua eman eta antolatutako lehenengo linea izan zen. Berrogeita hamabi dorrek osatua zegoen. Madrilen zuen abiapuntua, Guadarramako Mendatea alderik alde igaro eta Segovia, Valladolid, Palentzia eta Burgoseko herrialdeak atzean utzirik Arabako Lurralde Historikoan sartzen zen Miranda de Ebroko arroan barrena. Conchas de La Pueblako igarobidea atzean utzita, Arabako Lautadan barrena luzatzen zen Burundatik Nafarroan sartzeko. Altsasutik (Nafarroa) Etxegarateko mendatara luzatzen zen Oria ibaiaren Haranean barrena Andoainerraino eta Donostiaraino iristeko Irunen amaitu baino lehen. 1846ko urriaren

esta forma también servía para aislar Estella, cabecera del ejército carlista. Esta línea de telegrafía, como prácticamente todas las que se habían construido hasta ahora, tuvo también una vida breve ya que se abandonó una vez que concluyó la guerra.

Aunque la idea de implantar este sistema de comunicación no se abandonaría del todo, no será hasta la década de los años 40 del siglo XIX cuando la telegrafía óptica conocerá un nuevo impulso ya que, en los primeros años del reinado de Isabel II, España vivió unos momentos algo menos convulsos. Pese a que en Francia se comenzaba a experimentar ya con el telégrafo eléctrico, este nuevo sistema aún generaba dudas, además de que las líneas eléctricas se antojaban muy vulnerables, y más en un país donde la estabilidad política era todavía frágil y muchos caminos inseguros. Así, por Real Decreto, el 1 de marzo de 1844 el Gobierno encarga a la Dirección General de Caminos establecer un telégrafo en todas las capitales de provincia y en puntos de las costas y fronteras del reino. El entonces Director de Caminos, Canales y Puertos, el Brigadier del Cuerpo de Ingenieros del Ejército Manuel Varela, convocó un concurso de ideas, que se resolvió el 29 de septiembre del mismo año, adjudicando la construcción de las líneas al Coronel José María Mathé, nacido en Donostia-San Sebastián, comenzando por la que uniría Madrid con Irun. El Coronel José María Mathé había ideado un telégrafo muy diferente a lo visto hasta ahora. Además, había formado parte de la comisión encargada de realizar el mapa topográfico de España, con lo que era conocedor tanto de la telegrafía óptica como de la geografía peninsular. Incluso llegó a supervisar sobre el terreno no sólo el trazado y emplazamiento de las torres que acogerían la maquinaria necesaria, sino la propia construcción de éstas.

La Real Orden del 29 de septiembre de 1844 establecía tres líneas principales y varias más secundarias formando un red que uniera las principales poblaciones del estado. Cada una de las líneas se dividía en secciones, que agrupaban a un máximo de seis torres. Finalmente sólo se construyeron las tres principales. La primera era la línea Madrid-Irun, por Segovia, Valladolid, Burgos, Vitoria-Gasteiz y Donostia-San Sebastián. La segunda línea era la que unía Madrid y Cádiz, por Toledo, Ciudad Real, Córdoba y Sevilla. La tercera era la línea Madrid-La Jonquera, por Albacete, Valencia, Castellón, Tarragona, Barcelona y Girona.

La línea Madrid-Irun

Es la primera línea que se instauró a raíz de la promulgación de la Real Orden del 29 de septiembre de 1844. Se componía de cincuenta y dos torres. Partía de Madrid, atravesaba el Puerto de Guadarrama y recorría las provincias de Segovia, Valladolid, Palencia y Burgos para entrar en el Territorio Histórico de Álava por la Cuenca de Miranda de Ebro. Salvando Las Conchas de La Puebla continuaba por la Llanada Alavesa entrando en Navarra por el Valle de La Burunda. Desde Alsasua (Navarra) se adentraba en el Puerto de Etxegarate siguiendo después el Valle del Oria hasta Andoaín, para seguir por Donostia-San Sebastián hasta Irun. Esta línea entró en servicio el 5 de oc-

5ean hasi zen linea hau bere zerbitzua ematen, Gaztelako Linea izena izango zuen. Frantzian ordurako zabaldua bazegoen ere, Iruna 1855. urtean iritsi zen telegrafo elektrikoa Zaragozatik abiatu eta Iruñetik eta Gasteiztik igarotzen zen linearen bidez. Urte hartan telegrafo optikoarekin batean erabiliko zuten, gobernauak agindu baitzuen Gasteiz-Burgos lineari eusteko eta, Burgosetik Madrilera, mezuak sistema berriaren bidez igortzeko. Ondorioz, abandonatu egin zituzten Irun eta Gasteiz arteko dorreak, eta Andaluziara bidali zituzten euskal lurraldeetako dorrezainak. Batez ere Gasteiz eta Miranda de Ebro artekoak kontserbatu baldin baziren, 1872. eta 1876. urte bitarteko II. Karlistaldiko gerren eraginez kontserbatu ziren, aipatu bi hirien arteko komunikabideak babesteko, batik bat burdinbideak babesteko, dorre horiek *blockhaus* bihurtu baitzituzten.

Lehen aipatutako beste bietan bezala, linea honetan dorreen arteko tartea ez zen 2 legoa baino txikiagoa izango ez eta 3 legoa baino handiagoa ere, hau da, 11 eta 16 km bitartekoa izango zen. Komunikabide nagusietatik gertu egon behar zuten, hornidura eta lurreko komunikazioa erraztearren. Ahal zela herri populatuetan behar zuten, elizetako, gazteluetako eta etxe gotortuetako dorreak, eraikin ofizialak eta antzekoak aukeratzen zituzten, beti ere babesa eta baliabideen optimizazioa gogoan. Hala eta guztiz ere, gehienetan ez zen burura eramaterik izan. Meteorologia eta geografia izaerako baldintzatzaileek eragiten zuten dorre batzuen arteko tartea eta dorre batzuen behin betiko kokalekuak aldaketak izatea, esate baterako dorreen artean goraguneak zeudelako edo behe lainoaren eraginez ikus-eremua murrizta zelako. Gainera, erliebe gorabeheratsuko eremuetan herri asko eta asko behe parteetan egokitzen ziren, haran hondoetan esate baterako, eta kasu horietan herrietatik kanpora altxa behar izaten zituzten dorreak. Bestalde, elizetako dorreak ez ziren praktikoak, eraikin ofizialek ez zituzten baldintza egokiak betetzen eta ez ziren aski garaiak, eta herri askotan ez zen etxe gotorturik. Orduan telegrafoei leku egiteko berariazko dorreak eraiki zituzten, benetako gotorlekuak, gatazka izatekotan komu-nikazioa ez eteteko. Haiek izan dira, egoera hobean edo okerragoan, geure garaira arte iraun dutenak zutik.

José María Mathé koronelak asmatutako komu-nikazio sistemak ez zuen antz handiegirik ordura arte ezagututakoekin, handiagoa zen eta horrek ere eragina izan zuen hari leku egin behar zion dorre motan. 5,30 metro (19 oin) garaierako burdinazko lau barrek osatzen zuten. 3 m pasatxoko aldeak (11 oin) zituen laukia osatzen zuten, 3 zerrenda hiru altuera ezberdinetan. Laukiaren erdian zegoen beste lau barrek (bakoitza 5,85 m garai, 21 oin garai) itxuratutako armazoiak; haren barruan zilindro bat, adierazlea, mugiarazten zuten bertikalean, 0,83 m-ko diametroarekin (3 oin) eta ia 42 cm-ko garaierarekin (18 hazbete), diametroaren erdia. Kanpoko 3 zerrendekiko zilindroaren egongunea aztertutik sistema horren bidez lortzen ziren hamahiru posizioek 0tik 9ra bitarteko zenbakiak markatzen zituzten, errepikapen eta akatsak eta adierazpideen arteko espazioa adierazten zuten zenbakiak alegia. Hiztegi

tubre de 1846, adoptando el nombre de Línea de Castilla. En el año 1855 el telégrafo eléctrico, que ya se había extendido por Francia, llegó a Irun a través de una línea que procedía de Zaragoza y pasaba por Pamplona y Vitoria-Gasteiz. Ese mismo año convivió aún con el telégrafo óptico, ya que se dispuso desde el gobierno que la línea Vitoria -Burgos se mantuviera y que, de Burgos a Madrid los mensajes se enviaran ya a través del nuevo sistema. Ello supuso de hecho el abandono de las torres entre Irun y Vitoria-Gasteiz y que los torreros fueran destinados a la línea de Andalucía. Si entre Vitoria-Gasteiz y Miranda de Ebro principalmente aún se conservaron algunas lo fueron por el estallido de la II Guerra Carlista entre los años 1872 y 1876, reconvirtiéndose en *blockhaus* de defensa de las comunicaciones, sobre todo ferroviarias, entre estas dos ciudades.

Esta línea, como las otras dos antes citadas, debía estar organizada de forma que la distancia entre las torres no fuera inferior a 2 leguas, ni superior a 3, esto es entre 11 y 16 km aproximadamente. Debía situarse siguiendo las principales vías de comunicación, con lo que se conseguía facilitar su avituallamiento y comunicación por tierra. Debían emplazarse preferentemente en núcleos habitados, eligiéndose torres de iglesias, castillos o casa fuertes, edificios oficiales,... siempre pensando en su defensa y, a la vez, optimizando recursos. Sin embargo, esto no resultó posible en la mayoría de los casos. Los condicionantes geográficos y meteorológicos provocaban que la distancia entre algunas torres y su emplazamiento definitivo sufrieran variaciones, ya sea porque se interponían entre ellas elevaciones del terreno o por la escasa visibilidad debido a la profusión de nieblas, por ejemplo. Además, en zonas de relieves accidentados muchas poblaciones estaban situadas en puntos bajos, como fondos de valles, debiéndose ubicar la torre correspondiente fuera de su casco urbano. Por otro lado, las torres de las iglesias pronto se antojaron muy poco prácticas, en otras ocasiones los edificios oficiales no reunían las condiciones idóneas y no eran lo suficientemente elevados y muchos pueblos carecían de casas fuertes. Se diseñaron entonces torres específicas para albergar el telégrafo, ideadas como verdaderas fortalezas, de modo que en caso de conflicto no se cortara la comunicación y que, en última instancia, son las que han llegado en mejor o peor estado hasta nuestros días.

El sistema de comunicación ideado por el Coronel José María Mathé difería en gran medida de los conocidos hasta entonces, siendo además de una dimensiones mayores, lo que también influyó en el tipo de torre que debía acogerlo. Consistía en cuatro barras de hierro de 5,30 m de altura (19 pies) formando un cuadrado de poco más de 3 m de lado (11 pies) que contaba con 3 franjas dispuestas a tres alturas diferentes. En el centro del cuadrado estaba colocado un bastidor formado por otras cuatro barras, éstas de 5,85 m de altura (21 pies), por cuyo interior se hacía mover verticalmente un cilindro, el indicador, de 0,83 m de diámetro (3 pies) y casi 42 cm de altura (18 pulgadas), la mitad del diámetro. Las trece posiciones que se conseguían mediante este sistema, conjugando la posición del cilindro respecto a las 3 franjas exteriores, marcaban los signos numéricos de 0 a 9, los

baten laguntzaz deszifratzen zuten zenbaki bidezko kodea. Barruko armazoiaren seinaleei armazoiaren kanpoko aldeari lotutako beste barra batean mugitzen zen esfera baten mugimendu bertikala gehitu behar zitzaion. Aipatu zerrendekiko esferaren kokaguneak mezu osagarriak eta haien kategoria adierazten zituen, hurrengo dorrearekin komunikatzeko ezina, horren arrazoia, etab. Telegrafia optikoko hiru lineek zerbitzua eskaini zuten denboran antzeko sistema erabili zuten, sinpleagoa baina, kanpoko laukiaren ordeiz bi barra baizik ez; gisa honetan, seinaleak bi aldetatik baizik ezin ziren irakurri, lehenengo sisteman lau aldeetatik irakur zitezkeen artean. Hala eta guztiz ere, lehenengoa, 1846 eta 1855 bitartean, Madril-Irun linean egiaztatzen da, horixe erakusten dute hura eraikitze lanen garaiko irudi batzuek, esate baterako, trazadurak bideko hainbat puntutan egiten dituen 90°-ko bihurtze irudiek. Funtzionarioak zibilak izan arren, militarren antzeko antolakuntza erregimen baten bidez funtzionatzen zuten telegrafia lineak, baina funtzionario horietatik gehien-gehienak armadako lizentziatuak zirela esan behar dugu.

Gaztelako Linea Euskal Autonomia Erkidegoan barrena. Aurrekariak: Zadorra blokeatzeko linea

Telegrafia optikoa soilik helburu militarrekin baliatu zuten Arabako herrialdean I. Karlistaldian (1833-1840). Manuel Santa Cruz jeneralak, iparraldeko Gudarosteko Telegrafoen Zuzendariak, gudaroste karlistaren sei blokeo-lerro eraiki zituen iparraldean. Haietako bat, Zadorrako Blokeo-lerroa deitua, izen bereko ibaiaren luzeran eraiki zuen, eta Armiñon herria gotortu zuen, Posten Errege Bideak, Miranda de Ebrotik iristen zen komunikabide nagusiak, alderik alde igarotzen zuen zubi berriki berritua barne. Era berean, Argantzun babesteko egiturak sendotu eta Langraiz Okako eta Ariñizeko eraikin ugari gotortu ziren. Bukatzeko Gasteiz babesteko egiturak sendotu zituzten. Babesteko egitura hauek asko artilleriaz hornitu zituzten. Honenbestez, Gudaroste Karlistak korridore bat sortu zuen Miranda de Ebro eta oso maite zuen Gasteiz artean, aipatu hiria bihurtu baitzen gobernuaren gudarostearen operazioen base.

Miranda de Ebroren eta Gasteizen arteko komunikazioa Santa Cruz jeneralak Zadorrako Blokeo-lerroaren bidez Iruñea eta Gasteiz artean, Logroñon barrena, eraikiarazi zituen telegrafia optikoko estazioen bidez ziurtatuko zen. Lehenengo postua Gasteizko orduko Santa Maria Kolegio-Eliza zenaren dorrean zegoen; ordurako bazen zaintza postu bat 1834an Zumalakarregi Jeneralaren ostetik hiria konkistatzeko saioaren ostean eraikia. Santa Mariako dorreak Ariñizeko San Julian eta Santa Basilisa elizarekin komunikatzen zen; azken hori gotortu egin zuten, lubanarro bat eta artilleria pieza biri leku egiteko parapetoa erantsi baitzizkioten. Estazio honetatik era berean gotortu zuten Argantzuneko Gaztelukoa ikus zitekeen. Zalantza gehiago daude hurrengo postuarekin, ez baita Santa

de repetición y error y el espacio entre expresiones. El código numérico se descifraba mediante un diccionario. A las señales del bastidor interior se le sumaba el movimiento vertical de una esfera que se movía por una nueva barra unida al exterior del armazón. La posición de esta esfera respecto a las mismas franjas anunciaba mensajes complementarios como la categoría de éstos, la imposibilidad de comunicar con la siguiente torre, el motivo de ello, etc. Durante el tiempo que estuvieron en servicio las tres líneas de telegrafía óptica se empleó también un sistema similar aunque más simple, en el que el cuadrado exterior se sustituía por sólo dos barras, de modo que las señales se leían desde sólo dos lados en vez de desde los cuatro lados que podía leerse el primero. No obstante, el primero está constatado en la Línea Madrid-Irun de 1846 a 1855 por varias imágenes de la época y por motivos operativos, como los giros de 90° que presenta el trazado en varios puntos de la ruta. Las líneas telegráficas funcionaban mediante un régimen organizativo similar al militar aunque los funcionarios fueran civiles, si bien en su mayor parte eran licenciados del ejército.

La Línea de Castilla a través de la Comunidad Autónoma Vasca. Los antecedentes: la línea de bloqueo del Zadorra

En la provincia de Álava se utilizó la telegrafía óptica con fines estrictamente militares durante la I Guerra Carlista (1833-1840). El General Manuel Santa Cruz, Director de Telégrafos del Ejército del norte, creó hasta seis líneas de bloqueo del ejército carlista en el norte. Una de ellas, la llamada La Línea de Bloqueo del Zadorra se estableció a lo largo del cauce del Río Zadorra, se fortaleció la localidad de Armiñon, incluyendo el recientemente reconstruido puente por el que cruzaba el Camino Real de Postas, principal vía de comunicación desde Miranda de Ebro. También se aseguraron las defensas de la Puebla de Arganzón y se fortificaron numerosos edificios de Nancles de la Oca y Ariñez/Ariñiz. Por último, se reforzaron las defensas de Vitoria-Gasteiz. A muchas de estas defensas se les incorporaron también baterías de artillería. Se lograba así crear un pasillo entre Miranda de Ebro y Vitoria-Gasteiz, muy codiciado por el Ejército Carlista, ya que esta ciudad se constituyó como base de operaciones del ejército gubernamental.

La comunicación entre Miranda de Ebro y Vitoria-Gasteiz a través de la Línea de Bloqueo del Zadorra se haría a través de las estaciones de telegrafía óptica que el General Santa Cruz ordenó disponer entre Pamplona y Vitoria-Gasteiz, pasando por Logroño. El primero de estos puestos estaba situado en la torre de la que todavía era Iglesia Colegiata de Santa María, en Vitoria-Gasteiz, donde ya existía un puesto de vigilancia tras el intento de conquista de la ciudad por parte de las tropas del General Zumalacárregui en el año 1834. La torre de Santa María comunicaba con la de la Iglesia de San Julián y Santa Basilisa, en Ariñez/Ariñiz, templo que fue reforzado incluso con un foso y un parapeto en el que se colocaron dos piezas de artillería. La comunicación visual de esta estación se hacía con la del Castillo de Arganzón, donde también se realizaron obras de fortalecimiento. Más dudas hay

Cruz jeneralak eraikiarazi zituenen artean aipatzen eta ez baitago hura fisikoki egiaztatzerik. Jose Zufiaurrek Armiñonen edo inguruetan kokatzen du, baina Carlos Ortiz de Urbina gerora Madril-Irun Lineako telegrafia dorrea egongo zen leku beran kokatzen du. Kontua da ez dagoela zuzenean begiz komunikatzerik Argantzuneko Gazteluaren eta Miranda de Ebro-koaren artean, eta beraz, ez dago zalantzarik, dorrea egon egon zen. Nolanahi ere den, gerra amaituta, 1840an, abandonatu egin zuten Zadorrako Bloqueo-Ierroa eta horrek telegrafo optikoaren desagertzea ekarri zuen *de facto*, 1846an eta Espainiako Gobernuak sustaturik Madril-Irun telegrafia optikoko Linea, ez soilik militarrek erabiltzekoa, abian jarri zuten arte.

Gaztelako Linea Euskal Autonomia Erkidegoan barrena (1846-1855)

Dorre eredua

Dorre bat 1846tik 1855eko Madril-Irun Lineari esleitzeko proba fisiko argigarrienetako bat da dorrearen eraikuntza eredua. Gaztelako Lineako telegrafia optikoko dorreak José María Mathé koronelak berak aurrez diseinatu eta zehaztutako ereduari jarraiki zaizkio. Nolanahi ere den, praktikan aldaketak ezagutu zituen marrazki horrek artean hondakinak kontserbatu dituzten dorreetan, ez oso handiak baina. Eraikitze materialaren eskurgarritasunak, dorreen eraikuntzan aldi berean jarduten zuten langile taldeak, hargin adituak edukitzeko aukerak eta baita obra buruen irizpide estetikoak ere izaten ziren aldean erantzuleak, jatorrizko planoek dorreen neurriak eta zarpiatuaren azken kolorea baizik ez baitituzte zehazten, hormetan erabili beharreko egitura mota zehaztu gabe. Hondakin material esanguratsuak kontserbatzen dituzten hiru dorreetatik Quintanilla de la Riberakoa da, Araban, eredu horretatik soilik pixka bat urruntzen den bakarra, eta hori II. Karlistaldian zehar ezagutu zuen gotortze-lanaren ondorioa dela esan behar dugu. Gipuzkoako Tolosakoa eta Andoaingo Aitzbeltzekoa dira Mathéren diseinuari ongien egokitzen zaizkionak. Telegrafia optikoko dorreek erabilera militarra ez badute ere, gotorleku gisa egituratuta daude eta proiektuaren sustatzaileak berezko zuten estetika militarri jarraitzen zaizkio. Egitura trinkoa ageri dute, ia apaingarririk gabe, erlaitzetako moldura konkaboa, gure erkidegoko hiru dorreek kontserbatzen ez dutena hain zuzen, eta bao inguruak izan ezik. Erriberabeitiako (Araba) Quintanillako dorrean baizik ez dute erlaitzeko moldadura berreraiki hura birgaitu dutenean.

Mathéren 1848ko plano aipatuaren arabera, neurriak Burgoseko oinetan adieraziak, 6,50 metroko aldeak izango zuen oinplanoak. 0,85 m garaierako zapataren gainean 2 m pasatxoko enbor-piramide formako gorputza egongo zen, haren oinarria zapata baino laburragoa izango zen, 6,30 metrokoa eta, goiko partea gutxi gorabehera 6 metrokoa. Hormak 0,90 m zabal izango ziren oinean eta 0,70 m zabal goiko aldean. Lehenengo gorputzaren lau aldeetako

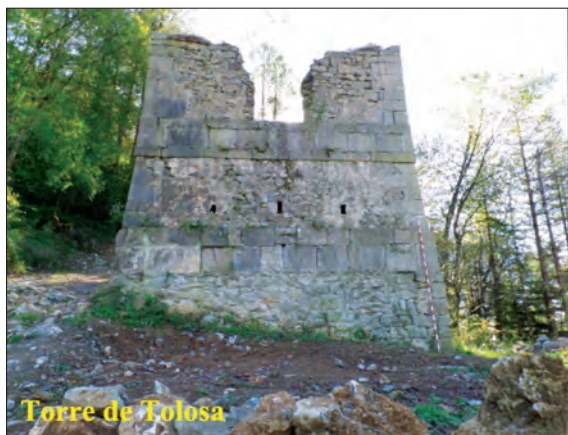
respecto al siguiente puesto, ya que no aparece citado entre las que ordena crear el General Santa Cruz, ni hay constancia física de ella. José Zufiaurre la sitúa en Armiñon o en sus cercanías, mientras que Carlos Ortiz de Urbina la localiza en el mismo lugar donde se ubicará después la torre de telegrafía de la Línea Madrid-Irun. El hecho es que no hay posibilidad de comunicación visual directa entre el Castillo de Arganzón y el de Miranda de Ebro, por lo que su existencia es indudable. De todos modos, con la finalización de la guerra, en el año 1840, el abandono de la Línea de Bloqueo del Zadorra supone *de facto* la desaparición del telégrafo óptico, hasta la instauración en el año 1846 de la Línea de telegrafía óptica Madrid-Irun, impulsada desde el Gobierno de España y no de uso exclusivo militar.

La línea de Castilla a través de la Comunidad Autónoma Vasca (1846-1855)

El modelo de torre

Una de las pruebas físicas más clarificadoras para atribuir una torre a la Línea Madrid-Irun de 1846 a 1855 es el modelo constructivo al que pertenece. Las torres de telegrafía óptica de la Línea de Castilla siguen un modelo predeterminado que el propio Coronel José María Mathé se encargó de diseñar. No obstante, en la práctica, este dibujo varía, aunque no sustancialmente, en las diferentes torres de las que aún quedan restos. Estas diferencias podrían ser causa esencialmente de la disponibilidad del material constructivo, de las diferentes cuadrillas de obreros que trabajan simultáneamente en la construcción de las torres, de la posibilidad o no de contar con canteros especializados e, incluso de los distintos criterios estéticos, de los jefes de obra, ya que los planos originales detallan únicamente las medidas de las torres y color final del enlucido, sin determinar el uso del tipo de fábrica a utilizar en los muros. De las tres torres de las que quedan evidencias materiales significativas, la única que difiere de este modelo, y no demasiado, es la de Quintanilla de la Ribera, en Álava, y lo es por causa de las modificaciones que sufrió durante su fortificación en la II Guerra Carlista. Las que mejor se adaptan al diseño de Mathé son las guipuzcoanas de Tolosa y Aitzbeltz, en Andoaín. Las torres de telegrafía óptica, pese a no ser de uso militar están concebidas como fortalezas y su diseño sigue la estética castrense propia del impulsor del proyecto. Presentan una estructura muy compacta, con apenas ornamentación, salvo la moldura cóncava de la cornisa, precisamente lo que no se conserva en ninguna de las torres de nuestra comunidad, y los recercos de los vanos. Sólo en la torre de Quintanilla, en Ribera Baja, Álava, se ha reproducido la cornisa moldurada durante su rehabilitación.

Según el citado plano de Mathé del año 1848, en el que las medidas están en pies de Burgos, la planta tendría prácticamente 6,50 m de lado. Sobre una zapata de 0,85 m de altura se elevaría un cuerpo troncopiramidal de poco más de 2 m, cuya base sería poco más corta que la zapata, 6,30 m, y la parte alta de aproximadamente 6 m. El grosor de los muros iría de los 0,90 m en la base a los 0,70 en la parte superior. En cada uno de los cuatro lados de este primer cuer-



Torre de Tolosa



Torre de Aizbeltz



Torre de Quintanilla

Euskal Autonomia Erkidegoan ageriko hondakinak kontserbatu dituzten dorreak.

Torres de las que quedan restos visibles en la Comunidad Autónoma Vasca.

bakoitzean, soilik dorrearen barruko aldetik irits daiteke bertara, hiru saietera daude. Inposta lerro batek bereizten ditu gorputz hau eta goiko bi solairuak biltzen dituen. Bi solairu horietako bakoitzean –aldean luzerak bat egiten du enbor-piramide formako gorputzaren goiko aldearen luzerarekin– launa bao daude fatxada bakoitzaren erdialdean, lehenengo solairuko baoetako bat dorrearen sarrera dela; eskuko eskailera baten bidez iristen zen barrura. Erlaitz landua ageriko zen bigarren solairuaren goiko partean, eta haren gainean egokituko zen telegrafoaren makineria. Dorrea guztira 9,50 m garai inguru izango zen. Mathéren planoan lau isuriko teilatua bereizten da goialdean, baina horrek ezinezko egingo zuen telegrafoa kokatzea. Dorrearen izkinetako batean egokitutako zurezko eskailerek bideratuko zuten barneko zirkulazioa behe oinetik teilatu lauraino.

Oro har eredu horren arabekoak dira hondakinak kontserbatu dituzten dorreak, nahiz eta horien neurriak bestelakoak diren segur asko lehen azaldu ditugun arrazoiengatik. Batez beste 7,25 m luze den zokaloaren gainean hartzen du atsedean oinean 7,00 eta 7,05 metro bitarte dituen harlanduzko zapatak. Aitzbeltzeko dorrea baizik ez da neurri horretatik aldentzen, haren zokaloa 7,05 m luze baino ez baita. Aldakorra da oso zokalo horren altuera, lur eremuaren makurdurari egokitzen baitzaio. Metro beteko altuera duen zapataren gainean oinean 6,90 eta 7,00 m bitarteko aldea eta goiko partean batez beste 6,70

po, al que sólo se puede acceder por el interior de la torre, hay abiertas tres aspilleras. Una línea de imposta separa éste de las dos plantas superiores. En cada una de estas dos plantas, cuya longitud de los lados coincide con la de la parte superior del cuerpo troncopiramidal, hay cuatro vanos, en la parte central de cada fachada, siendo uno de los de la primera planta el de acceso al interior de la torre, que se hacía mediante una escalera de mano. Una cornisa moldurada remataría la segunda planta, sobre la que colocaba la maquinaria del telégrafo. La altura total de la torre estaría cercana a los 9,50 m. En el plano de Mathé se añade una cubierta a cuatro vertientes en la azotea, lo que en la práctica impediría la colocación del telégrafo. La circulación interior se haría mediante escaleras de madera dispuestas en uno de los rincones de la torre, comunicando desde la planta baja hasta la azotea.

En términos generales las torres de las que se conservan restos siguen básicamente este modelo, si bien las medidas varían, seguramente por las razones aludidas antes. Con unas dimensiones en planta de entre 7,00 y 7,05 m, la zapata de sillería descansa sobre un zócalo de 7,25 m de lado de media. Sólo la torre de Aitzbeltz se desmarca de esta medida, cuyo zócalo alcanza sólo los 7,05. La altura de este zócalo es muy variable, ya que depende de la inclinación del terreno. Sobre la zapata, de 1 m de altura, efectivamente, está construido el cuerpo troncopiramidal, de entre 6,90 y 7,00 m de lado en la base, 6,70 m de me-

metroko aldea dituen enbor-piramide formako gorputza dago eraikirik, haren garaiera gutxi gorabehera 1,90 m-koa. Quintanillako dorrea, Quintanilla de la Ribera, Araban, altueran ez dator bat gehienekin, 2,20 m garai baita. Lehenengo gorputz honetako saieterak oso bestelakoak dira neurritz, baina Arabako eta Nafarroako dorretakoak Gipuzkoakoetakoak baino askoz ere handiagoak dira. Araba eta Nafarroakoetan 30 bider 52 cm-ko aldetik 40 bider 75 cm-ko alde bitartekoak bereizten dira, Gipuzkoakoetan 14 bider 31 cm-ko aldeak gainditzen ez diren artean. Dorre guztien fatxadetako eskantzuak, goiko solairuak eta bao inguruak harlanduzkoak dira, barruko aurpegiak landu gabeko harriz eginak. Mathéren planoetan ageri ez den inposta lerro batek bereizten ditu 2,30 garai izan daitezkeen lehenengo eta bigarren solairuak. Sarrera kasu guztietan hegoaldeko fatxadan zegoen, zeinetan lehenengo solairuko baoak eten egiten duen inposta lerroa. Dorreetako errematea galdua da kasu guztietan, eta barrunbea ere desagertua da dorre guztietan, fatxadetan kontserbatutako altuera edozein izanda ere. Halere, dorretako batzuetan oraindik ikus daitezke solairuak bereizteko zurezko habeak egokitzeko horma-zuloak.

Gipuzkoako Protokoloen Artxibo Historikoan dago Mathé Koronelaren 1845eko urtarrileko ahalordea, Ildefonso Rojoren aldekoa, dorreak eraikitze behar zen zura eros zezan. Gure autonomia erkidegoari dagokionez, Agurainen 1.200 zuhaitz erosteko agindua eman zen, baina behar zen herrietan zura erosita aipatu kopurua emendatzeko aukera ere iradokitzen da dokumentu hartan.

Madril-Irun Lineako dorreak

Quintanilla de la Ribera (Erriberabeitia, Araba) Quintanillako Dorrea deitua da Gaztelako Linearen trazadurako lehenengo dorrea Euskadin. Berriki zaharberritu dute. Monte Grande izeneko parajea dago, goragune baten goiko aldean (itsas mailatik gora 652 metrora), mendiaren ekialdea, hegoaldea eta mendebaldea malkartsuak oso, eta iparraldea ez hain aldapatsua baino zabalagoa. Hemendik ezin hobe ikusten da hurrengo dorrea, Argantzuneko dorrea, Argantzunen, Trebiñuko Konderrian (Burgos). Dorre honen ezaugarri nagusia da II. Karlistaldian telegrafia optikoaren estazioarena betetzeaz gain, Gasteiz eta Miranda de Ebro (Burgos) arteko komunikabideak babesteko gotorlekuarena ere bete izana. Horrexegatik, hain zuzen ere, enbor-piramidearen formako gorputzaren alde bakoitzeko hiru saieteratik alboetako bien lekuetan kanoi-zulo antzeko batzuk egokitu zituzten dorrea inguratzen zuen lubanaroraino iristea lor zezaketen erasotzaileei tiro egiteko. Lubanarroa ere garai hartan induskatu zuten. Goiko solairuetan, saieterak ireki zituzten erdiko baoen alboetan. Dorreak ofizial batek eta hogeita bost soldaduk osatutako talde militarri eta komunikazio telegrafikoaz arduratzen ziren beste hiru laguni egiten zien leku.

Argantzuneko Dorrea deitua da hurrengo dorrea, Argantzuneko udalerrian, Trebiñuko Konderrian, administratiboki Burgoseko probintzian. Quintanillako

dia de lado en la parte superior y aproximadamente 1,90 m de altura. Difiere de la media la torre de Quintanilla, en Quintanilla de la Ribera, Álava, con 2,20 m de altura. Las aspilleras de este primer cuerpo son de medidas dispares, pero las de las torres de Álava y Navarra son sensiblemente mayores que las guipuzcoanas. La anchura de las primeras va de los 30 por 52 cm de lado a los 40 por 75 cm, mientras que las segundas no superan los 14 por 31 cm de lado. Las torres tienen en todos los casos fachadas con esquinales de sillería y paño interior de mampostería, al igual que las plantas superiores y los recercos de los vanos. Una línea de imposta, que no aparece en los planos de Mathé, separa la primera de la segunda planta, que pueden llegar a tener 2,30 m de altura media. El acceso se hacía en todos los casos por la fachada sur, donde el vano de la primera planta rompe la línea de imposta. El remate de las torres ha desaparecido en todos los casos y el interior ha desaparecido en todas las torres, independientemente de la altura conservada en las fachadas, pero en algunas aún es posible observar los mechinales de la viguería de madera de separación de las distintas plantas.

En el Archivo Histórico de Protocolos de Gipuzkoa está depositado el poder del Coronel Mathé, de enero de 1845, en favor de Ildefonso Rojo, para comprar la madera necesaria para la construcción de las torres. En lo que a nuestra comunidad autónoma se refiere, se ordena la compra de 1.120 árboles en Salvatierra-Agurain, pero también se sugiere la posibilidad de aumentar la cifra con la compra de madera en las poblaciones que fuera necesario.

Las torres de la Línea Madrid-Irun

La primera torre del trazado de la Línea de Castilla en el País Vasco era la llamada Torre de Quintanilla, en Quintanilla de la Ribera, Municipio de Ribera Baja, Álava. Esta torre ha sido restaurada recientemente. Se localiza en el término de Monte Grande, en lo alto de un promontorio con una brusca pendiente por sus lados este, sur y oeste, y menos acusada aunque más extensa por el lado norte, a 652 metros s.n.m. La visibilidad de la torre respecto a la siguiente, la Torre de La Puebla, en La Puebla de Arganzón, Condado de Treviño, Burgos, es total. La característica principal de esta torre es su reutilización durante la II Guerra Carlista no sólo como estación de telegrafía óptica, sino también como fortaleza defensiva de las vías de comunicación entre Vitoria-Gasteiz y Miranda de Ebro, Burgos. Es por ello que de las tres aspilleras de cada lado del cuerpo troncopiramidal, las dos laterales fueron sustituidas por una especie de troneras a modo de vertederos para disparar sobre los posibles atacantes que hubieran conseguido acceder al foso que la rodea. Foso que también fue excavado en esta época. En los pisos superiores, se abrieron aspilleras junto a los vanos centrales. Llegó a acoger un contingente militar compuesto por un oficial y veinticinco soldados, además de otros tres encargados de la comunicación telegráfica.

La siguiente torre era la denominada Torre de La Puebla, situada en el Municipio de La Puebla de Arganzón, en el Condado de Treviño, administrativamente perteneciente a la Provincia de Burgos. Dista



Didier Petit de Meurville egilearen margolana. Bertan ikus daiteke La Mota Gazteluko telegrafia dorrea, XIX. mendearen erdialdera (Gipuzkoako Foru Aldundiaren www.albumsigloXIXmendea.net web orritik ateratako irudia. Funtse ez kontsultagarria-planok).

Lienzo del autor Didier Petit de Meurville en el que se observa la torre del telégrafo sita en el Castillo de La Mota a mediados del siglo XIX (imagen extraída de www.albumsigloXIXmendea.net. Diputación Foral de Gipuzkoa. Fondo no consultable-planero).

dorretik 9.827 metrora dago, gutxi gorabehera 1,76 legoara. Beraz, kasu honetan ez da dorreen arteko 2 eta 3 legoa bitarteko tartea betetzen, baina kontuan eduki behar da Conchas de la Pueblako igarobidea zuzenean eduki behar zutela ikus-eremuan, eta beraz kasu honetan geografía baldintzatzaileak erabakigarriak izan zirela dorre honen kokalekua zehazteko. Aurri-egoeran dagoen arren, gehienez ere 1,30 m-ko garaiera baizik ez baitu kontserbatzen, dorrearen zapataren kanpoko aldeari landu gabeko harriz egindako egitura bat erantsi ziotela ikus daiteke. Egitura horrek segida ematen dio jatorrizko enbor-piramide formako gorputz saieteradunari. II. Karlistaldian zehar egindako sendotze-lanen emaitza da beraz, eta berau eraikitzeako jatorrizko helburuari erantzuteaz gain gotorlekuarena ere beteko zuen, Quintanillako Dorrean egokitutako antzeko talde militarri egin baitzion leku baita honek ere.

Egun Gasteizko San Bizente Martiria elizako dorrea altxatzen den leku berean zegoen hirugarren dorrea, itsas mailatik gora 541 metrora. Egun desagertua, Gasteizko Dorrea edo Dorre Zaharra izenaz ezagutzen zen, eta egungoa eraikitzeako eraitsi zuten. Obra horiek 1860tik 1872ra arte luzatu ziren, eta ez du zerikusirik telegrafo optikoari leku egin zion egiturarekin. Hala eta guztiz ere, haren kokaleku pribilegiatua egiazta daiteke, ikus-eremuan baitzuen Arabako Lautada osoa eta ezin hobe ikus baitzitezkeen bertatik hurrengo dorrea, Zabalgañakoa, Argomaizen, eta aurrekoa, Argantzunekoa, azken hori 13.022 metrora bazuen ere, hots, 2,33 legoara. Estazio telegrafikoari leku egiteko dorre hauxe zen gure autonomia erkidegoan aurreko eraikin bat profita zuen bakarra eta berritik eraiki ez zen bakarra.

de la Torre de Quintanilla 9.827 m, más o menos 1,76 leguas. No se cumple aquí, por tanto, el supuesto de la distancia de entre 2 y 3 leguas entre las torres, pero debe tenerse en cuenta que se trata de salvar el paso de las Conchas de La Puebla con comunicación visual directa, por lo que los condicionantes geográficos son en este caso determinantes a la hora de elegir el emplazamiento de esta torre. A pesar de encontrarse en ruinas, sólo conserva una altura máxima de 1,30 m, se observa cómo se añadió a su estructura un muro de mampostería adosado al exterior de la zapata de la torre, cuya inclinación continua la del cuerpo troncopiramidal aspillero original. Este es el resultado de las obras de refuerzo que se realizaron durante la II Guerra Carlista, cuando esta torre aún servía tanto para el mismo propósito para el que se construyó así como también como fortificación, con un contingente similar al que se dispuso en la Torre de Quintanilla.

La tercera torre era la que se localizaba en el mismo lugar donde hoy se levanta la torre de la Iglesia de San Vicente Mártir, en Vitoria Gasteiz, a una cota de 541 metros s.n.m. Actualmente desaparecida era conocida como la Torre de Vitoria o Torre Vieja y se demolió para construirse la actual, obras que duraron del año 1860 a 1872 y que nada tiene que ver con la que acogió el telégrafo óptico. Aún y todo, es constatable la posición privilegiada que tenía, dominando visualmente toda la Llanada Alavesa y permitiendo un contacto visual con la torre siguiente, en el Alto de Zabalgaña, Argomaniz y con la precedente, la de La Puebla, aunque la distancia con ella sea de 13.022 m, es decir, 2,33 leguas. Era esta torre el único ejemplo de estación telegráfica en nuestra comunidad autónoma que aprovechaba un edificio anterior y no se construyó de nueva planta.

Hurrengoa ere, Argomaizeko Dorrea, Argomaizeko Zabalgaña parajearen kokatua, Burgeluko udalerrian, betikoz galdua da. Segur asko herriaren ekialdeko muinoaren goiko aldean egongo zen, itsas mailatik gora 684 metrora; egun zekaleei emandako lursail zabalak hartzen du muinoaren erdialdea. Muino malkartsua da ipar-ekialdeko eta hego-ekialdeko isurialdeetan, ez hain malkartsua ipar-mendebaldeko eta hego-mendebaldekoetan, eta zuhaitzek eta zuhaixkek osaturiko landaredia trinkoak estaltzen ditu mazelak. Zekaleei emandako lursailean handik eta hemendik barreiatutako kareharriak ikus daitezke, ez ordea irregulartasunik lur-eremuan, ez eta dorrea egongo zen leku zehatza adieraziko lukeen kolore ezberdineko orbanik ere. Ez dago inolako trabarik bertatik aurreko dorrea, Gasteizko San Bizente Martiria elizakoa, ikusteko; 11.350 metrora du, edo gauza bera dena, 2,04 legoara. Aitzitik, zuhaiztiak eragozten du hurrengo dorrea ikusi ahal izatea, nahiz eta zutik zegoenean ikusi ahal izango zen haren goiko aldetik. Datu bitxi gisa esan dezagun 1845eko abenduaren 26an Argomaizeko telegrafia buruari ebatsi egin ziotela telegrafo optikorako dorre hau eraikitzen ari ziren langileei ordaintzeko etxean zuen dirua. Hiru atxilotu izan ziren arren, ezin izan zuten haien parte hartzea egiaztatu eta aske utzi zituzten.

Dallobaso izeneko parajearen, Dallon, Barrundiako udalerrian, Dallobasoko Dorrea deitua eraiki zuten. Egun desagertua, ekialdetik mendebaldera luzatzen den muino luzangaren goiko partean egongo zen, itsas mailatik gora 660 metrora. Muino malkartsua da iparraldeko isurian, ez hain malkartsua hegoaldekoan. Muino honen gailurreko plataformaren leku zabalenean, sasien artean, halako hutsarte eta irregulartasun batzuk nabari daitezke lur-eremuan, baina ez da haririk ikusten landaredia oso trinkoa delako. Puntu honetatik ikusten dira komunikatzen zen beste bi dorreen kokalekuak, Mezkiako San Joanekoa du hurrengoa eta Argomaizekoa aurrekoa, 6.577 metrora baizik ez, hots, 1,18 legoara.

Linea Araban sartuta telegrafia optikoko seigarren dorrea Mezkiako San Joaneko Dorrea deitua zen, Mezkiako, Donemiliagako udalerrian. Ez da haren arrastorik bat ere kontserbatu, ez toponimian ez eta materialetan ere. Segur asko Mezkiako hegoaldeko San Joaniturri izeneko aldean egongo zen, egun San Joan ermita eta herriko hilerria dauden lekua. Zekaleei emandako muinoa da, aldapa oso leuneko mazelekin; itsas mailatik gora 660 metrora dago puntu gorena. Hain zuzen ere toponimoak iradokitzen du kokalekua, dorrearen izen ofiziala Mezkiako San Joan baitzen eta leku hau baita hagiotoponimo horrekin lotu dezakegun bakarra. Aurreko dorrea 8.600 metrora baizik ez dago, hau da, 1,54 legoara, eta tarte hori ez da behar lukeena. Nolanahi ere den, kasu honetan ere ez dago zalantzarik, dorrea egon egon zen, ez bakarrik izenak hala salatzen duelako baizik eta jakin badakigulako 1848an, telegrafo optikoko linea hau inauguratu eta bi urtera, estazio honetako dorrezaina hil zela biriketako gaitzen batek jota, dorrean bizitzen ia urte eta erdi eman eta gero.

Desaparecida también está la siguiente, la Torre de Argomaniz, que se ubicó en el término de Zabalgaña, en Argomaniz, municipio de Elburgo/Burgelu. Se emplazó con toda probabilidad en la zona más alta del cerro situado al este del pueblo, cuya parte central la ocupa una extensa finca de cereal, a 684 metros s.n.m. Es un promontorio escarpado por las vertientes noreste y sureste y de pendiente menos abrupta hacia el noroeste y suroeste, con las laderas cubiertas de densa vegetación de tipo arbóreo y arbustivo. En la finca de cereal se pueden ver piedras calizas desperdigadas pero no irregularidades en el terreno, ni manchas de color diferenciado que pudieran indicar el punto exacto donde se ubicó la torre. La comunicación visual con la torre anterior, en la Iglesia de San Vicente Mártir de Vitoria-Gasteiz no presenta obstáculos, estando a 11.350 m, o lo que es lo mismo, 2,04 leguas. El arbolado impide, sin embargo, la visión de la torre siguiente, aunque cuando estaba en pie, sí podría verse desde lo alto de ella. Como dato anecdótico decir que el 26 de diciembre de 1845, el sobrestante de telégrafos de Argomaniz sufrió el robo en su casa del dinero destinado al pago de los obreros que construían esta torre del telegrafo óptico. Pese a que hubo tres detenidos, no se pudo probar su implicación y fueron puestos en libertad.

En el término de Dallobaso, perteneciente a Dallo, municipio de Barrundia, se levantó la denominada Torre de Dallobazo. Igualmente desaparecida, se ubicaría en la zona más alta de un cerro alargado con orientación este-oeste a 660 metros s.n.m., escarpado por la vertiente norte y de pendiente menos abrupta la ladera sur. Entre la maleza, donde la plataforma de la cresta de este promontorio es más ancha, parecen advertirse unos huecos e irregularidades en el terreno, aunque no se ven piedras debido a lo espesa de la vegetación. Desde este punto se divisan los lugares donde se emplazaron las dos torres con las que comunicaba, la de San Juan de Mezkiá es la siguiente y la de Argomaniz la anterior, distando sólo 6.577 m, 1,18 leguas, de ella.

La sexta torre de telegrafia óptica desde la entrada de la línea en Álava era la llamada Torre de San Juan de Mezkiá, en la localidad del mismo nombre, municipio de San Millán/Donemiliaga, y no queda el más mínimo vestigio de ella, ni en la toponimia ni materialmente sobre el terreno. El lugar con más posibilidades de haberla acogido es el término de San Juaniturri, al sur de Mezkiá, donde hoy se sitúan la ermita de San Juan y el cementerio de la localidad. Se trata de una loma cultivada de cereal de pendientes muy suaves cuyo punto más alto está a 660 metros s.n.m. Es precisamente este topónimo el que sugiere esta ubicación, ya que la denominación oficial de la torre era la de San Juan de Mezkiá, y este es el único lugar que podemos relacionar con este hagiotopónimo. La distancia a la torre anterior es sólo de 8.600 m, es decir, 1,54 leguas, lo que tampoco se ajusta a la que debería tener. No obstante, también en este caso su existencia es indudable, no solo por su denominación sino porque también sabemos que, en el año 1848, dos años después de la inauguración de esta línea de telegrafo óptico, murió el torrero de esta estación, aquejado de una afección pulmonar, después de casi año y medio de residir en ella.

Gipuzkoan sartu baino lehen, Gaztelako Lineak hiru dorre zeuzkan Nafarroan. Lehenengoa, Ziordiako Dorrea deitua, izen bereko herrian, Altzaniako mendialdearen mazelan. Aurri-egoeran dago egun, jatorrizko garaieratik 1,80 m baizik ez baitu kontserbatu. Linearen trazadurak iparralderantz egin baino lehen topatzen dugu Basalekuko Dorrea. Izen bereko parajea dago, Nafarroako Altsasuko herriaren hegoaldean, Urbasako Mendizerraren iparraldeko isuriko mazelan. Estazio telegrafiko honek jatorrizko altuera kontserbatzen du lau fatxadetan, baina barruan galduak ditu egiturak oro, solairuen arteko habeei leku egiteko horma-zuloak baizik ez dira nabaritzen. Engarako Dorrea deitua da hurrengoa, Egubera izeneko parajea, Altsasuko herriaren ipar-mendebaldeko muino baten puntu garaienean. Dorre horretatik hondakinak baizik ez dira kontserbatzen, hormek ez dute 0,80 m-ko altuera gainditzen.

Madril-Irun Lineako zazpigarren dorrea Euskal Autonomia Erkidegoan Etxegaratekoa da, Idiazabalen, Gipuzkoan. Erabat desagertua da egun. Itsas mailatik gora 759 m-ko gain batean egongo zen, Larrozkondoko parajearen ipar-ekialdean eta garaiera bertsuko Torretxuloko iparraldean. Alde hauetan pinuak birlandatu dira, eta aurreko eta hurrengo dorreak ikusi ahal izateko metro batzuk desplazatu beharra dago, ageriago dagoen leku batera joan beharra dago. Nafarroako Engara dorrearekiko tartea 5.096 metrokoa da, hau da, 1,91 legoakoa; 1844ko irailaren 29ko Errege Aginduan zehaztutako tartera dago ia-ia. Gerra Zibilean zehar eta orain dela hamarkada batzuk arte erabili izan den eraikinaren gainean altxatutako adreiluzko eraikin zahar baten hondakinek hartuta dago alde hau. Ondoan ziztatutako grabatuak dituen lauza bat dago: antza, erdigune batetik abiatu eta bestelako norabidean ageri diren geziak dira. Errepidetik gertuen dagoen gailurra da, eta beraz, dorreak eraikitzeke premisetako bat betetzen zuen. Dorrearen eraikuntza materiala berriro aprobetxatu dutela ikus daiteke artzainen etxoletan eta gertu samar dagoen hesi-horman. Dorre honen eraikuntza Jose Joaquín Aseginolasa lur-neurtzaile idiazabaldarrari esleitu zitzaion 1845eko uztailaren 14an, Tolosan, beloizko 17.800 errealekin truke.

Segurako dorrea deitua da telegrafia optikoko hurrengo dorrea, Torre edo Santa Barbarako Torrea izeneko lekuan, toponimo biak topatu baititugu. Erabat galdua da egun, baina Aitzleor mendia ipar-ekialdeko isurian egon zen, mazelan nabarmentzen den mutur gutxi gorabehera lauan, itsas mailatik gora 536 metrora. Birlandatutako pinuak ebaki eta gero egun zuhaitzik ez bada ere, landaredia belarkara eta zuhaixka ugari dago bertan, garoak nagusi, eta horiek eragozpen dira dorrearen hondakinak ba ote diren ikusteko, lur-eremuan irregulartasunik edo zangarik ba ote den ikusteko, handik eta hemendik landu gabeko harririk edo harlandurik ba ote den ikusteko. Hala eta guztiz ere, lur-eremuaren topografia egokia da dorre honi leku egiteko, eta aurreko dorrea, Etxegaratekoa, Idiazabalen, inolako eragozpenik gabe ikus zitekeen bertatik. 4.807 metrora dago hura, hau da, gutxi gorabehera 0,86 legoara, baina trazadurak puntu

Antes de adentrarse en Gipuzkoa, la Línea de Castilla contaba con tres torres en Navarra. La primera es la denominada Torre de Ziordia, en esta misma localidad, en las faldas de la Sierra de Altzaina. Actualmente se encuentra en ruinas, conservando sólo 1,80 m de su altura original. Antes de que el trazado de la línea gire hacia el norte, encontramos la Torre de Basaleku. Se localiza en el término del mismo nombre al sur de la localidad navarra de Altsasu-Alsasua, en las faldas de la vertiente norte de la Sierra de Urbasa. Esta estación telegráfica conserva toda su altura en las cuatro fachadas, pero el interior está vacío de toda estructura pudiéndose apreciar los mechinales de la viguería de los diferentes pisos. La siguiente es la denominada torre de Engara, en el término de Egubera, en la cota más elevada de un promontorio localizado al noroeste de Altsasu-Alsasua. De esta torre sólo quedan sus ruinas, no sobrepasando los muros la altura de 0,80 m.

La séptima torre de la Línea Madrid-Irun en la Comunidad Autónoma Vasca es la torre de Etxegarate, en Idiazabal, Gipuzkoa. Está totalmente desaparecida habiéndose emplazado en una cima de 759 metros s.n.m., situada al nordeste del término de Larrozkondo y al norte del de Torretxulo, también de parecida elevación. Se trata de zonas donde se han plantado bosques de pinos de repoblación, lo que provoca que para ver las torres anterior y siguiente haya que desplazarse varios metros, a un lugar más despejado. La distancia a la torre de Engara, en Navarra es de 5.096 metros, lo que supone 1,91 leguas, casi la distancia que establecía la Real Orden del 29 de septiembre de 1844. Este punto hoy está ocupado por las ruinas de una antigua edificación de ladrillo construida sobre otra utilizada durante la Guerra Civil y en uso hasta hace unas décadas. Junto a ella hay una losa con grabados incisos que parecen representar flechas con distintas orientaciones que parten de un punto central. Se trata de la cumbre más cercana a la carretera, una de las premisas a la hora de emplazar las torres, y el reaprovechamiento de su material constructivo puede apreciarse en las cabañas de pastores y en una tapia cercana. La construcción de esta torre se adjudicó en Tolosa el 14 de julio de 1845 a Don Jose Joaquín Aseginolasa, maestro agrimensor vecino de la villa de Idiazabal, por 17.800 reales de vellón.

La siguiente torre de telegrafía óptica es la denominada torre de Segura, en el término de Torre o Santa Barbarako Torrea, ya que hemos encontrado ambos topónimos. Está totalmente desaparecida y se emplazó en la vertiente nordeste del monte Aitzleor, sobre un espolón más o menos llano que sobresale de la pendiente, a 536 metros s.n.m. Aunque actualmente despejada de arbolado tras la tala de los pinos de repoblación, hay gran cantidad de vegetación herbácea y arbustiva, predominando los helechos, que impiden observar si quedan restos de su estructura, ya sea irregularidades en el terreno, zanja de expolio, mampuestos o sillares desperdigados. No obstante, la topografía del terreno es la idónea para la ubicación de esta torre y la visibilidad a la torre anterior, la de Etxegarate, en Idiazabal, no cuenta con obstáculos. La distancia a ella es de 4.807 m, es decir, poco más de 0,86 leguas, pero es que aquí el trazado se ve obligado a girar unos 60° para comunicar con la torre

honetan 60º-ko bihurgunea marraztu behar zuen hurrengoarekin, Olaberriakoarekin, bat egiteko; honakoa ere ezin hobe ikusten da behe-lainoek Oria ibaiaren harana ezkutatzeko ez dutenean. Aurreko dorreari begira aipatu dugun dokumentu berean erreferentzia bat egiten zaio dorre honi, eta jakin badakigu Segurako dorrearen eraikuntza ere 1845eko uztailaren 14an esleitu ziotela Jose Joaquín Aseginolasak lur-neurtzaile maisu idiazabalarrari, honakoa hogeita mila eta berrehun eta bederatzi erreal eta hamabost maravediren truke.

Era berean betikoz galdua den Olaberriako dorrea da kokalekuari dagokionez zailtasun gehien sorrazaz dizkigunetako bat, izan ere, José Zufiaurrek Olaberriako Arramena edo Arramendi deitu gailurra iradokitzen zuen. Hala eta guztiz ere, kartografia aztertzean ikusi genuen toponimo horiek bi leku ezberdin adierazten dituztela. Itsas mailatik gora 351 metrora dagoen gaina da Arramena, Olaberriako herria igarota altxatzen da, kilometro erdi eskasera, Arramendi Lazkaoko udalerrian dagoen artean, garaiera apalagoko muinoan. Horregatik uste dugu dorrea Arramenen egongo zela, areago Zufiaurrek bere lanean deskribatzen duena dela kontuan izanik. Birlandatutako pinudiek, zuhaixkek eta garoek hartuta dago eremu hau. Aldapa batean gune lau bat bereizten da goiko aldean, baina sasiek eta garoek erabat estalita dago, ez da lur-eremuan irregulartasunik ez eta egiturarik bereizten, eta bere garaian dorre bat izan zela iradoki lezakeen harri barreiatuak ere ez. Zuhaitzek eragotzi egiten dute aurreko eta hurrengo dorreak ikusi ahal izatea. Aurreko dorrearekiko tartea, Segurako dorrearekiko tartea, 5.958 metrokoa da, gutxi gorabehera 1,07 legoakoa. Altxagakoa da hurrengo dorrea.

6.029 metroko tartera zegoen Altxagakoko dorrea, edo gauza bera dena, 1,08 legoara. Izen bereko udalerrian dago, nahiz eta 1844ko irailaren 29ko Errege Dekretuak Itsasondoko kokatzen zuen. Telegrafia postu hau, egun erabat desagertua, iparraldeko hegoaldera luzatzen den muino gutxi gorabehera luzangaren gainean egon zen; egun birlandatutako pinudiek inguratuta dago Altxagamendi izeneko muino hau. Gainean berriki sortutako bi larre daude, mendebaldeko malkartsua da. Larreetako batean egongo zen dorrea, itsas mailatik gora 532 metrora. Egundik geodesiko baten hondakinek hartzen dute lekua. Bertako zuhaitzek eragotzi egiten dute aurreko dorrea, arestian aipatutako Olaberriakoa, eta hurrengo, Ollagonekoa, Altxoko Udalerrian, ikustea. Hitz-aspertua izan genuen adineko baserritar batek ezagutu zituen Altxagamendi mendi gainean izandako dorrearen hondakinak; hura guztiz desegin omen zuten lur-eremua bazkaleku bihurtzeko 1983. urtean. Eskuan izan dugun dokumentu baten arabera, 1846. urtean 8.472 erreal eta beloizko 21 marabedi ordaindu zitzaizkion Altxagakoko seme Manuel Rezolari dorre honen eraikuntzan beharrezkoak ziren zurgintza-lanak egin zitzaizkion, aurreko urtean finkatu bezala.

Gure autonomia erkidegoan Madrid-Irun Lineako hamaikagarren telegrafo optikoko dorrea Olaun edo Ollagon mendiaren gainean dago, itsas mailaren gainetik 352 metrora, Tolosako hiriaren hegoaldean,

siguinte, la de Olaberria, hacia la que la visibilidad también es perfecta en los días en los que las nieblas bajas en el valle del Río Oria no hacen acto de presencia. Existe una referencia a ella en el mismo documento que hemos mencionado para la torre anterior, por lo que sabemos que la construcción de la torre de Segura se adjudicó también el 14 de julio de 1845 al mismo maestro agrimensor de Idiazabal, Don Jose Joaquín Aseginolas, esta vez por veinte mil doscientos nueve reales y quince maravedíes.

La Torre de Olaberria, también totalmente desaparecida, es una de la que más dudas nos ha generado en cuanto a su emplazamiento ya que José Zufiaurre sugería la cima llamada Arramena o Arramendi, en Olaberria. Sin embargo, a la hora de consultar la cartografía vimos que estos topónimos se corresponden con dos lugares diferentes. Arramena es un alto a 351 metros s.n.m., sobrepasada la localidad de Olaberria, a escaso medio kilómetro, mientras que Arramendi, pertenece al municipio de Lazkao y se sitúa en una elevación de cota más baja. Es por ello que creemos que la torre se situó en el primero de ellos, que parece ser, además, el que describe Zufiaurre en su publicación. La zona está cubierta de pinos de repoblación, vegetación arbustiva y helechos. Hay una pendiente donde puede distinguirse una especie de zona nivelada en lo alto, pero tan cubierta de zarzas y helechos que no se observan irregularidades en el terreno ni estructuras o piedras desperdigadas que pudieran indicar la existencia en su día de la torre. Por causa del arbolado existente la visibilidad con las torres precedente y posterior es nula. La distancia a la torre anterior, la de Segura es 5.958 metros, aproximadamente 1,07 leguas, siendo la torre siguiente la de Altxaga.

La torre de Altxaga estaba a una distancia de 6.029 metros, o lo que es lo mismo 1,08 leguas. Perteneciente al municipio del mismo nombre, aunque el Decreto Real del 29 de septiembre de 1844 la situaba en Itsasondo. Este puesto telegráfico, hoy totalmente desaparecido, se emplazó en lo alto de un promontorio más o menos alargado con orientación norte-sur, rodeado hoy de bosques de pino de repoblación, denominado Altxagamendi. En la cima se extienden sendos prados de creación reciente con pendiente acusada hacia el oeste, en uno de los cuales se emplazó la torre, a 532 metros s.n.m. Hoy ocupan el sitio los restos de un vértice geodésico. Debido al arbolado la visibilidad con las torres precedente, la mencionada de Olaberria, y la posterior, la de Ollagon, en el Municipio de Altxo, es nula. Un baserritarra de avanzada edad con el que conversamos conoció las ruinas de la torre en lo alto del monte Altxagamendi, que se dismanteló completamente para acondicionar el terreno para pasto, en el año 1983. Contamos con un documento en el que se menciona que, en el año 1846, se pagaron 8.472 reales y 21 maravedíes de vellón a Don Manuel Rezola, vecino de la propia villa de Altxaga, para acometer las obras de carpintería necesarias en la construcción esta torre, tal y como se había establecido el año anterior.

La decimoprimer torre de telegrafo óptico de la Línea Madrid-Irun dentro de los límites de nuestra comunidad autónoma se localizó en lo alto de monte Olaun u Ollagon, a 352 metros, s.n.m., al sur de Tolosa pero

Altzoko udalerrian. Mendiaren gainean dauden telebista eta telefonia dorreen ondoan betikoz galduta arren, bada sasi eta garo sail trinkoaren artean haren hondakinak hautematea. Erpin geodesikoaren alboan dorrearen ipar, mendebal eta hegoaldeko hormei leku egiteko erretenak bereiz daitezke, ekialdeko horma errepikagailuari atxikiriko eraikinaren azpian galtzen baita. Gutxi gorabehera metro betean sakontzen da, baina nola kanpoko aldera hala barruko aldera zaborra metatu da, eta beraz, hauteman baizik ez dira egiten gutxi gorabehera 6 metro luze diren erretenak. Sasi artean landu gabeko kareharri asko bereizten dira, batez ere dorrearen barrunbea izango zenean metaturik. Mazelak bertako eta birlandatutako zuhaitzek estalita daudenez, ezin ikusi daitezke aurreko eta hurrengo dorreak, bai ordea soilik metro batzuk desplazatuta, berriki moztutako pinuez gabeturiko lekutik, inolako eragozpenik gabe. Aurreko dorrearekiko tarte 6.892 metrokoa da, gutxi gorabehera 1,24 legoakoa.

Tolosako Dorrea edo Uzturreko Dorrea, Uzturre mendiaren mendebaldeko isurian baitago, deitua da hurrengo dorrea, Tolosako hiriaren iparraldean, Santa Lutzia auzoan, itsas mailatik gora 345 metrora, egun birlandatutako pinudiek estalitako pendiz handiko aldapan. Kontsultatutako kartografian Auzate eta Misericordia toponimoez aipatzen da leku hau, baina Santa Lutzia Auzoko lagunei galdetuta Uzturreko Dorrea izenez ezagutzen dutela esan ziguten. Dorre hau zaharberritu egin zuten 2006ko udako landa-lanetan. Une honetan, zuhaitziak tarteko, ezin da bertatik aurreko dorrea, Altzoko Ollagonekoa, ikusi. Hartatik 5.053 metroko tartera dago, hau da, 0,91 legoara, oso tarte laburrera alegia, baina kontuan eduki behar da bestela ezinezkoa izango zela hurrengoarekin, Andoaingo Aizbeltzeko Dorrearekin, komunikatzea. Dorre hori oso ongi ikusten da Uzturreko Dorretik iparraldera metro gutxi batzuetatik, egungo pinuek eragotzi egiten baitute dagoen lekutik ikusi ahal izatea. Egun auri-egoeran dago, baina ia osorik kontserbatzen du lehenengo solairuaren altuera, batez ere ertzetan. Barruan ez du egiturarik kontserbatu, zaborra du hondoa metaturik, eta asko hazitako landareek estaltzen dute. Hegoaldeko fatxadatik sartu daiteke barrura, erdialdean behera etorri baitzen atal bat. Landu gabeko harriz egindako zokalo baten gainean altxatzen da, eskantzuak harlanduzkoak. Mendebaldean ia ikusi ere egiten ez bada, ekialdekoan 1,30 metroraingo altuera kontserbatu du, eta bertan pieza handiago batzuk berrerabiliak izan direla ematen du. Neurrietan halako aldeak dituen zokaloak dorreari leku egiten zion lur-eremuko aldapa gainditzea bila zuen. Zokalo hori, bere aldetik, harea, harri kosko eta karez osaturiko kareorezko ohantzearen gainean egokitzen zen. Eraikinaren egituraren gainerakoak antz handia du José María Mathé koronelaren diseinuan ageri denarekin, nahiz eta enbor-piramide formako lehenengo gorputza ez den aurrekoak bezain nabarmena. Beste horrenbeste gertatzen da hiru saieterekin, orain arte dokumentatutako dorretakoak baino txikiagoak baitira. Lehenengo solairuko fatxaden erdialdeko baoek galduta dute harlanduzko ingurua.

perteneciente al municipio de Altzo. Pese a estar desaparecida, junto a las torres de televisión y telefonía que coronan el monte se pueden intuir sus restos entre la espesa vegetación de zarzas y helechos. Al lado del vértice geodésico se advierte parte de la zanja de expolio de las paredes norte, oeste y sur de la torre, quedando el lateral este bajo la edificación anexa al repetidor. Su profundidad alcanza aproximadamente el metro, si bien tanto hacia el exterior como hacia el interior se ha acumulado escombros, por lo que la longitud de estas zanjas únicamente se intuye, rondando los 6 metros. Entre la maleza se observa gran cantidad de mampuestos de piedra caliza, acumulados principalmente en lo que sería el interior de la torre. Como las laderas están cubiertas de arbolado autóctono y de repoblación no es posible observar el emplazamiento de las torres anterior y siguiente, pero sí es posible hacerlo sin obstáculos desplazándonos sólo unos metros, hasta puntos más despejados por la reciente tala de los pinos. Respecto a la anterior, la distancia es de 6.892 metros, unas 1,24 leguas.

La siguiente torre es la denominada Torre de Tolosa o Torre de Uzturre, ya que se emplaza en la vertiente oeste del monte Uzturre, al norte de Tolosa, sobre el barrio de Santa Lutzia, a 345 metros s.n.m., sobre una acusada pendiente cubierta actualmente de bosques de pino de repoblación. El lugar aparece con los topónimos Auzate y Misericordia en la cartografía consultada aunque a nuestras preguntas, vecinos del Barrio de Santa Lutzia han respondido que la conocen como Torre de Uzturre. Esta torre fue objeto de restauración durante un campo de trabajo en verano de 2006. La visibilidad actual hacia la torre anterior, la de Ollagon, en Altzo, es nula debido al arbolado. Dista de ella 5.053 m, o sea, 0,91 leguas, distancia que se antoja muy corta, pero se debe tener en cuenta que de otro modo la comunicación con la torre siguiente, la Torre de Aizbeltz, en Andoain, sería imposible. Esta torre es totalmente visible desde unos metros al norte de la Torre de Uzturre, ya que desde el mismo punto en el que se levanta los pinos impiden verla. Actualmente se encuentra en ruinas, pero conserva hasta casi la totalidad de la altura de la primera planta, principalmente en las esquinas. El interior está vacío de toda estructura, con escombros acumulados al fondo y cubierto por vegetación muy crecida. Se puede acceder por la fachada sur que se encuentra abierta por un derrumbe en la parte central. Se levanta sobre un zócalo con fábrica de mampostería y esquinales de sillería. que si en el lado oeste apenas es visible, en la fachada contraria presenta una altura de hasta 1,30 con algunas piezas de mayor tamaño que parecen haber sido reaprovechadas. Zócalo de medidas tan dispares que sirve para salvar la pendiente del terreno en el que está emplazada la torre y que descansa sobre una cama de argamasa de arena, cascajo y cal. El resto de su estructura es muy similar al que aparece en el diseño del Coronel José María Mathé, aunque el primer cuerpo troncopiramidal no es tan acusado como se ha visto en torres precedentes. Lo mismo ocurre con las tres aspilleras, cuyas medidas son más pequeñas que las torres documentadas hasta ahora. Los vanos existentes en el centro de las fachadas de la primera planta han perdido el recerco de sillería.

Andoaingo udalerrriaren ipar-mendebaldean, Pagarte mendiaren ekialdeko mazelan, Aitzbeltzeko Dorrea deitua dago. Gailur txiki baten gainean dago, Oria ibaian isurtzen diren erreka biren artean, itsas mailatik gora 294 metrora. Landaredia belarkarak eta zuhaixkek hartzen dute eremu aski nahasi hau. Ez dago eragozpenik aurreko eta hurrengo dorreak ikusteko. Aurreko dorrearekiko tartea, Uzturreko dorrearekikoa, 8.675 metrokoa da, hots, 1,56 legoakoa. Egun aurri-egoeran dago Aitzbeltzeko Dorrea, bigarren solairuaren abiapunturainoko altuera baizik ez du kontserbatzen. Barruan ez du egiturarik kontserbatu, behera etorritako harriak metatzen dira haren hondoan eta dena dago landarediak estalita. Habeei leku egiteko horma-zuloak eta solairuak bereizteko oholak paratzeko erretenak ikus daitezke. Landu gabeko kareharri gorriekin eginak dira hormak, harriak karez estaliak, eta kareharri grisezko harlandu handiekin eginak dira eskantzuak. Lehenengo gorputzak ez du ia antzik ere beste dorreen enbor-piramide formako gorputzarekin, eta Tolosako dorreak bezala, gutxi gorabehera 20 cm gutxiago ditu gainean oinean baino. Alde bakoitzeko hiru saieterak ere txikiagoak dira. Fatxada bakoitzaren erdialdeko bakoek galdua dute harlanduzko ingurua, eta sarrera hegoaldean zegoen, dorrea goitik behera urratuta dagoen aldean. Hurrengo dorreari dagokionez, Zufiurrek dio Hernaniko Santa Barnarako Gotorlekuan zegoela. Aitzitik, Donostian kokatzen du 1844ko irailaren 29ko Errege Aginduk. Santa Barbarako Gotorlekuan telegrafia optikoko dorre bat izan zen, baina II. Karlistaldian erabili zen gudaroste liberalen kokalekuen artean komunikatu ahal izateko.

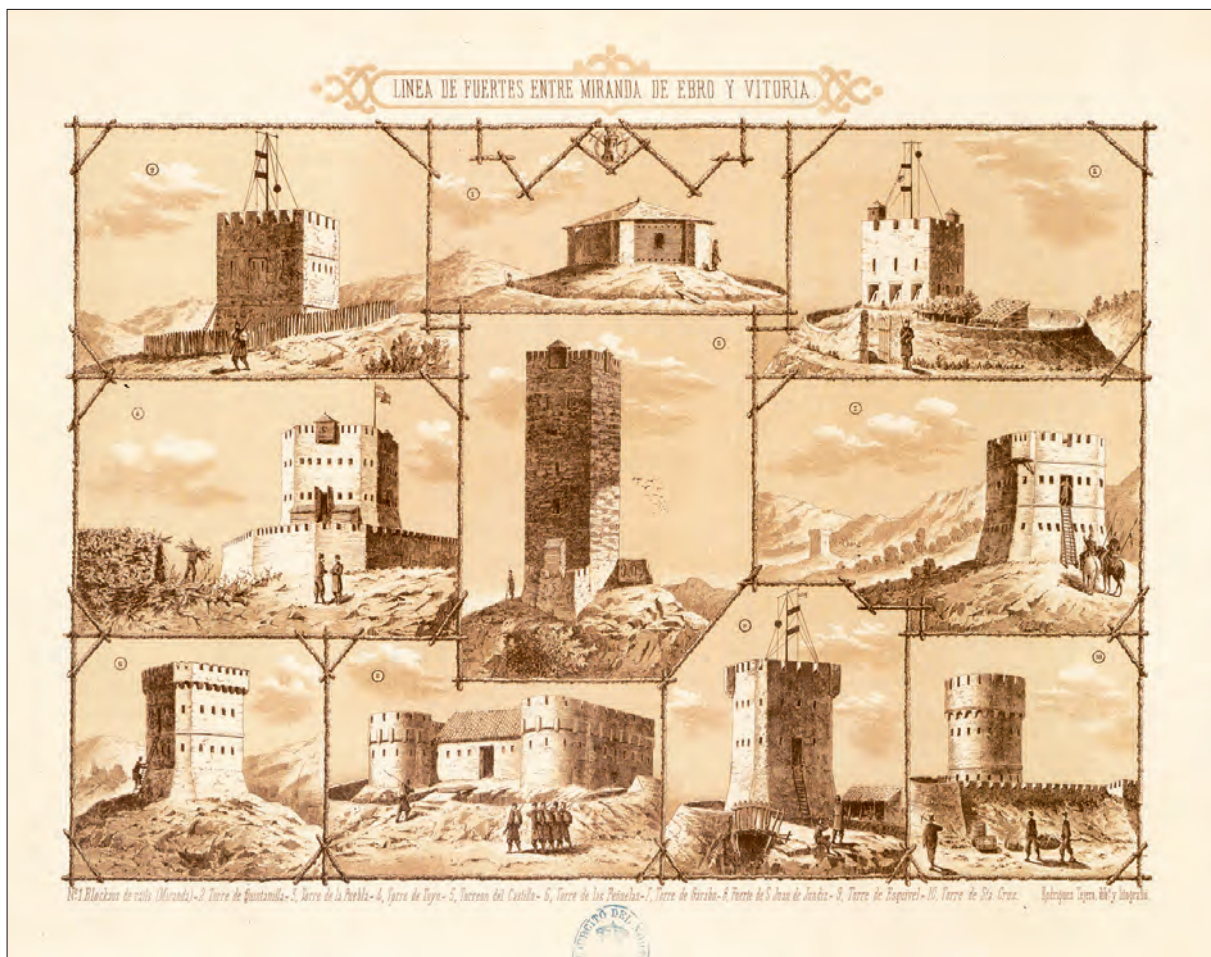
Gaztelako Linearen hamalagarren dorrea Euskal Autonomia Erkidegoan Donostiako Dorrea edo La Mota Gazteluko Telegrafoa zen. Garaiko hainbat margolan eta grabatutan islatzen da, eta haietan ikus daitekeenez, zilindroa barrura duten 8 barrek eratuta dago dorrearen gainean egokitutako armazoa, bestela ezinezkoa izango baitzen aurreko eta hurrengo dorreekin komunikatzea, puntu honetan 90°-ko bihurgunea egiten baitu trazadurak. Irudiek iradokitzen dutenez, telegrafo optikoari leku egiteko berariaz eraiki zuten dorre hau, hau da, ez zuen aurrez zegoen eraikina aprobeztatzeko, eta egun Napoleonen Bateria izenez ezagutzen zen lekuan zegoen. Gaztelua babesteko bateriei leku egiteko xedean laututako espazioetako bat da, itsas mailatik gora 105 metrora, baina hemengo gainazalean ez da dorrearen hondakinik hautematen, ez eta haren egiturak atsedean hartuko zuen zelaian orbanik edo bestelako arrastorik ere. Aurreko dorrearekiko tartea, Andoaingo Aitzbeltzeko dorrearekiko tartea 11.102 metrokoa da, 1,99 legoakoa, eta ez dago hura ikusteko eragozpenik, ez eta hurrengo, Oiartzungo (Gipuzkoa) Etxeberrikoa, ikusteko ere.

Etxeberriko Dorrea deitua da hurrengo dorrea, Oiartzungo udalerrian. Erabat galduta egonik, haren kokalekua izan da aurkitzen zailtasun gehienak eragin dizkiguna. Izan ere, Jose Zufiurrek bere «Torres de telégrafo» lanean, Arkaleko Harrietara garamatza, Oiartzungo Gurutze Auzoko Beloagako Gazteluaren aurrieri leku egiten dien muinoaren mendebaldera, beste muturrera. Leku horretan oin-plano zirkularreko dorre baten hondakinak aurkitu

Al noroeste de Andoain, en la ladera este del pico Pagarte se emplaza la denominada Torre de Aitzbeltz. Está construida en lo alto de una pequeña cresta entre dos arroyos que desembocan en el río Oria, a 294 metros s.n.m. Zona de vegetación herbácea y arbustiva, pero bastante alterada. La visibilidad hacia las torres anterior y posterior no presenta obstáculos. La distancia a la torre de Uzturre, la precedente, es de 8.675 metros, lo que viene a ser 1,56 leguas. La torre de Aitzbeltz se encuentra actualmente en ruinas, conservándose sólo hasta la altura del inicio de la segunda planta. El interior está vacío de toda estructura, con el escombros procedente del derrumbe acumulado al fondo y cubierto por vegetación. Pueden apreciarse los mechinales de la viguería y las rozas para el entablado que separaba los pisos. La torre está construida con fábrica de mampostería irregular de piedra caliza rojiza con las piezas careadas y esquinales compuestos de grandes bloques de sillería caliza gris. El primer cuerpo apenas guarda la forma troncopiramidal de otras torres, al igual que hemos visto en la de Tolosa, con unos 20 cm menos en lo alto que en la base. Las tres aspilleras de cada lado también son de un tamaño menor. Los vanos existentes en el centro de cada fachada han perdido el recerco de sillería y el acceso se hacía por el del sur, por donde la torre se encuentra también rasgada de arriba a abajo. En cuanto a la torre posterior, Zufiurre asegura que se emplazaba en el Fuerte de Santa Bárbara, en Hernani. La Real Orden del 29 de septiembre de 1844 la establece, sin embargo, en Donostia-San Sebastián. Sí hubo una torre de telegrafía óptica en el Fuerte de Santa Bárbara, pero se usó para la comunicaciones entre las posiciones del ejército liberal durante la II Guerra Carlista.

La decimocuarta torre de la Línea de Castilla a través de la Comunidad Autónoma Vasca era la Torre de Donostia-San Sebastián o Telégrafo del Castillo de La Mota. Se reproduce en varios lienzos y grabados de la época y, como se observa en ellos, el bastidor habilitado en lo alto de la torre es el de 8 barras con el cilindro interior ya que, si no, sería materialmente imposible comunicar con las torres anterior y precedente, al presentar el trazado un giro de 90 grados en este punto. Por lo que sugieren las imágenes, la torre estaba construida específicamente para albergar el telégrafo óptico, es decir, no aprovechaba una construcción preexistente y se emplazaba en la que hoy se conoce como Bateria de Napoleón. Es uno de los espacios aterrazados para acoger las distintas baterías de defensa del castillo, a 105 metros s.n.m., pero en el que no se aprecian en superficie restos de la torre, ni decoloración de la hierba donde pudo asentarse su estructura u otros indicios. La distancia a la torre precedente, la de Aitzbeltz, en Andoain, es de 11.102 metros, 1,99 leguas y la visibilidad con ella no presenta obstáculos, como tampoco hacia la torre siguiente, la de Etxeberri, en Oiartzun, Gipuzkoa.

La siguiente torre era la denominada Torre de Etxeberri, municipio de Oiartzun. Totalmente desaparecida, se trata de la torre cuyo emplazamiento más nos ha costado localizar. La razón es que, guiándonos por la publicación de José Zufiurre, «Torres de telégrafo», el autor nos lleva hasta Las Peñas de Arkale, al oeste del cerro donde, en el extremo contrario, se localizan las ruinas del Castillo de Beloaga, en el Barrio de Gurutze,



Didier Petit de Meurville egilearen margolana. Bertan ikus daiteke La Mota Gazteluko telegrafia dorrea, XIX. mendearen erdialdera (Gipuzkoako Foru Aldundiaren www.albumsigloXIXmendea.net web orritik ateratako irudia. Funtz ez kontsultagarria-planoak).

Blockhaus de defensa de las comunicaciones entre Miranda de Ebro y Vitoria-Gasteiz del año 1875, algunas reutilizadas como torres de telegrafía óptica (Imagen cedida por el Archivo de la Real Biblioteca del Palacio Real. Sig.: ARCH2-CART2.158).

ditugu, baina II. Karlistaldian zehar, Donostia babesteko lerroetan komunikatzeko erabili zuten dorretako bat da, Hernaniko Santa Barbarako Gotorlekuan eraiki zenaren ezaugarri bertsuak izango zituen. Gutxi gorabehera 2 kilometrorra, ekialdera, Irunera bidean, topatzen dugu Etxeberri toponimoa. Leku honek ez ditu Gaztelako Lineako dorre bati leku egin ahal izateko baldintza geografikoak betetzen, eta ez du beharrezkoa den ikusmena eskaintzen. Beste erreferentziarik ezean, garaiko dokumentazioa da dorre honen kokalekua aurkitzeko ezinbesteko arrastoak eskaintzen dizkiguna. 1847ko dokumentu batek Javier María Iturralde Usategieta aldean zeukan lur batzuk Herri Lanen Zuzendaritzari saldu zizkiola adierazten digu, eta bertan telegrafo-dorre bat egokitu zutela. Leku hori Gaintxurizketako gainetik 350 metro eskasera dago. Izen hori errepikatu egiten da Armadaren Estatu Nagusiak 1885. urtean argitaratutako *Narración militar de la Guerra Carlista de 1869 a 1876* obraren pasarteetan. Hartan adierazten denaren arabera, 1874. urtean, gobernuaren osteeak Jaizkibel mendia mendean hartu zutenean, Gaintxurizketako

en Oiartzun. En efecto, en este lugar hemos hallado los restos de una torre de planta circular, pero se trata de una de las torres utilizadas para la comunicación durante la II Guerra Carlista en las líneas de defensa de Donostia-San Sebastián y sería de similares características a la que se levantó en el Fuerte de Santa Bárbara, en Hernani. El topónimo Etxeberri lo encontramos a unos 2 kilómetros al este, dirección Irun, en una zona que no reúne las condiciones geográficas y de visibilidad necesarias para acoger una torre de la Línea de Castilla. A falta de otras referencias, es la documentación de la época la que nos da las pistas necesarias para localizar el emplazamiento de esta torre. Un documento del año 1847 se refiere a la venta que hace Don Javier María Iturralde a la Dirección de Obras Públicas de unos terrenos en el término de Usategieta de su propiedad donde se ha instalado una torre de telegrafo. Este lugar se halla a escasos 350 metros del alto de Gaintxurizketa. Nombre que se vuelve a repetir en un pasaje de la *Narración militar de la Guerra Carlista de 1869 a 1876*, publicación del año 1885 del Estado Mayor del Ejército. En ella se relata cómo, en el año 1874, tras tomar el ejército gubernamental el Monte

lepora jaitsi ziren osteak, *«...en la zona de la Torre del Telégrafo Viejo de Usateguieta...»* aldera. Etxeberriko Dorrea esango zioten aipatu Gaintxurizketako Lepoaren mendebaldera gutxi gorabehera kilometro batera izen bereko baserria dagoelako. Erreferentzia horiek guztiek garamatzate muino leun batera, itsas mailatik gora 145 metrora dagoen muinora, egun Oiartzungo udalerriko Usategieta hotel eta jatetxeari leku egiten dien lur-eremura. Lurzoruan ez da orbanik edo bestela hazitako belar gunerik hautematen, ez eta goragunerik ere. Eta ez da landu gabeko haririk inon ere bereizten, alde hau guztia oso ondo zainduta baitago. Hala eta guztiz ere, Etxeberriko Dorrea deiturari leku egiteko toki egokia da. Aurreko dorrea, Donostiako La Mota gazteluan, inolako eragozpenik gabe ikusten da bertatik, 11.223 metrora dago, hots, 2,01 legoara. Usategieta eta Irun arteko basoa egun eragozpena da hurrengo dorrea, Irungoa, ikusteko, baina dorrea erabiltzen zuten garaian inolako eragozpenik gabe ikusiko zen hura, areago haren gainetik.

Irungo Dorrea izenekoa zen Gaztelako Lineako azkeneko dorrea Frantziako mugara iritsi baino lehen, muga altxatzen baitzen Pausuko Dorrea. Telegrafia estazio hori desagertua da egun, Olazabal Gainaren gailurrean egongo zen, itsas mailatik gora 58 metrora, egun jabetza pribatukoa den eremuetan, Irungo hirigunean egonik erabat urbanizatuta baitago alde hau guztia. 1873. urtean desegin zuten, Parkeko Gotorlekua izeneko obretan, 3 metroko garaieran utzi arte, pinu oholez eta lurrez egindako estalkiak estalirik. Gotorleku honek kalte handiak jasan zituen urte bete geroago nozituriko erasoan. Zuhazti trinkoak eta alde hau inguratzen duten eraikinak eragozpen dira aurreko dorrea, Oiartzungo Etxeberrikoa, ikusteko. 5.052 metroko tartea dago bien artean, hau da, 0,91 legoa. Pausun, 2.800 metroko tartean baizik ez, gutxi gorabehera legoa erdira, Frantziako hego-mendebaldeko telegrafia optikoko azken dorrea zegoen, Baiona-Pausu 63. lineako 6. zenbakiko telegrafia postua.

Telegrafo optikoa II. Karlistaldian zehar

II. Karlistaldia hasi zenean, 1872. urtean, Donostiak ez zuen gudaroste karlistaren eraso ziurretik babesteko defentsa sistema eraginkorrik. Donostiako harresiak arian-arian hondatu ziren XVI. mendeaz geroztik, areago XIX. mendean, eta 1864an eraitsi egin zituzten haren atal gehienak. Horregatik, 1873. urtetik aurrera, plaza garrantzitsu hau liberalek aginpidean edukitzeko gotorleku sorta bat eraikitzeko premian gertatu zen gobernuaren ostea. Hiru defentsa lerroen eraikuntzan oinarritu zen sistema, eta inguruko herriak gotortu eta herrien arteko komunikazioa babesteko gotorlekuak eraiki zituzten gailur nagusietan. Hernaniko herriaren kasuan, hirigunea gotortuta izateaz gainera, Montebideo, Oriamendi eta Santa Barbarako gotorlekuak zeuzkan. Azken hori I. Karlistaldian eraiki zuten, eta

Jaizkibel, las tropas descendieron hacia el collado de Gaintxurizketa, *«...en la zona de la Torre del Telégrafo Viejo de Usateguieta...»*. El por qué de la denominación de Torre de Etxeberri lo podemos sospechar por la existencia de un caserío con este mismo nombre a aproximadamente 1 kilómetro al oeste del citado Collado de Gaintxurizketa. Todas estas referencias nos llevan hasta una suave loma cuya cota más alta se sitúa a 145 metros s.n.m., terrenos propiedad actualmente del hotel restaurante Usategieta, municipio de Oiartzun. En el suelo no se advierten decoloraciones o diferencia de crecimiento de la hierba, ni abultamientos que sobresalgan del terreno. Tampoco hay mampuestos dispuestos ya que se trata de una zona muy cuidada. Sin embargo, es un lugar adecuado para haber albergado la llamada Torre de Etxeberri. La visibilidad no cuenta obstáculos hacia la torre anterior, en el castillo de La Mota de Donostia-San Sebastián cuya distancia es de 11.223 m, o sea, 2,01 leguas. Hacia la torre siguiente una zona boscosa entre Usategieta e Irun impide actualmente la visibilidad de parte de esta localidad, aunque la visión seguramente estuvo despejada durante el uso de la torre, y más desde lo alto de ésta.

La última torre de la Línea de Castilla antes de llegar a la frontera francesa, donde se levantaba la Torre de Behobia, era la denominada Torre de Irun. Esta estación telegráfica se encuentra hoy desaparecida y su emplazamiento sería en el punto más elevado del Alto de Olazabal, a 58 metros s.n.m., hoy perteneciente a una propiedad particular ya que la zona está totalmente urbanizada al encontrarse en pleno casco urbano de Irun. Fue desmantelada en las obras del denominado Fuerte del Parque, en 1873, hasta dejarla a una altura de 3 m, siendo cubierta con un tejado de madera de pino y tierra. Fuerte en el que se produjeron grandes desperfectos en el ataque sufrido un año después. Debido a la espesura del arbolado y a las edificaciones que rodean la zona, la visibilidad con la torre anterior, la torre de Etxeberri, en Oiartzun, es nula. Le separa una distancia de 5.052 metros, es decir, 0,91 leguas. En Behobia, a sólo 2.800 metros de distancia, aproximadamente media legua, se encontraba la última torre de telegrafía óptica del sudoeste francés, el puesto de telegrafía nº 6 de la línea 63, Baiona-Behobia.

El telégrafo óptico durante la II Guerra Carlista

Cuando comienza la II Guerra Carlista, en el año 1872, Donostia-San Sebastián no contaba con un sistema defensivo eficaz que le protegiera de un más que posible ataque del ejército carlista. Sus murallas habían sufrido una paulatina degradación desde el siglo XVI, que se vio incrementada en el siglo XIX y alcanzó su máximo exponente con el derribo de la mayor parte de ellas en el año 1864. Por ello, a partir del año 1873 el ejército gubernamental se vio en la necesidad de construir una serie de fortificaciones que mantuviera bajo el mando liberal esta importante plaza. La defensa se planificó con la construcción de tres líneas de defensa, que se complementarían con la fortificación de localidades cercanas y de fuertes en las principales cimas que salvaguardaran la comunicación entre ellas. En el caso de Hernani, además de fortificarse el casco urbano, esta población contaba con los fuertes de Monte-

1874an hura sendotzeko obrak egin zituzten. Gaur egun ere ikus daitekeenez, bi sektore zituen, behekoa gutxi gorabehera 2.500 m²-koa, bertan zegoen sarrera eta bertan egokitzen ziren bateriak eta era askotako gelak; goikoa, gutxi gorabehera 600 m²-koa, sektore biak pendiz handiko aldapa gainditzeko kanoi-zulo saietaradunak elkartuta. Sektore honetan ere hainbat gela zeuden, eta goiko aldean telegrafo optikoko dorrea zegoen, oinplano zirkularrakoa, 5 metroko diametroarekin; egun bertan dago Santa Barbara basiliza. José Zufiaurrek 1987ko bere «Torres de telegrafo» artikuluan Gaztelako Lineako dorreen zerrendan jasotzen duen arren, argi eta garbi dago hori horrela ez dela. Izan ere, eraikuntzaren tipologiaren ikuspegitik oso bestelakoa da honakoa, eta Andoaingo Aitzbeltzeko eta Donostiako La Mota Gazteluko dorreen arteko ikusizko komunikazioa zuzenakoa izanik, ez da haren premiarik bat ere. 1873. urte hasieran, gudaroste karlista aurrera egiten ari zenez, gobernuak agintariek agindu zuten Irún gotortzea eta inguruetan hainbat gotorleku eraikitzea. Irungo hirigunean hainbat zubi eta kale itxi zituzten «portaleen» bidez, eta hainbat eraikin sendotu zituzten. 1874ko udazkenean Gudaroste Karlistak hiria inguratu zuen, eta lubakiak ireki zituen Urkaben eta Gaintxurizketan, Oiartzunen, Jaizkibel mendiaren magaletaraino, Donostiako lurreko bideak ere itxirik. Aurrez eraikitako dorreetan eta berariaz eraikitako egokitu-tako telegrafia optikoko estazioen bidez bideratzen zuten karlisten postuen arteko komuni-kazioa. 1875eko udaberri eta udazken artean azkenekoa izango zen erasoak zuten Gudaroste Liberalak, Jaizkibel inguruko posizioak berreskuratu zituen eta Irún eta Donostia arteko komunikazioa berrezarri zuen, eta bestetik Oiartzun birkonkistatu zuen Urkabeko Gainak, Arkaleko Harriak eta Gaintxurizketa mendean hartu eta gero.

Gudaroste liberalak pixka bat lehenago, 1875eko uztailan, Araban, Trebiñuko Gudua deituan lortutako garaipenak eragin zuen oste karlistek atzerantz egitea eta, besteak beste, Arabako Lautada abandonatu izatea. Honenbestez, jasaten zuten setiotik Gasteizko hiria askatzea ere lortu zen. Konkistatutako posizioak sendotzeko eta, batik bat, Miranda de Ebro, Burgos eta Gasteiz arteko komunikabideak babestu ahal izateko, batez ere burdinbidea babestu ahal izateko, haren bidean zehar hamarren bat gotorleku txiki eraikitzeko agindua eman zuten; *blockhaus* edo «blocao» esaten zieten herritarrek eraikin horiei. Honako hauek ziren: burdinbideko Blocao deitua, Miranda de Ebron, tren geltokitik hurbil; Araban, Quintanillako dorrea, Quintanilla de la Ribera; Tuyoko dorrea, Argantzuneko Conchas de La Puebla igarobidearen mendebaldean, Tuyo Mendietan, Argantzunen; Argantzuneko Dorrea eta Gazteluko Dorretzarra deitua, Argantzunen, administratiboki Burgosek probintzian, Las Conchas izeneko lekua den ekialdean, denak igarobide natural hau kontrolpean edukitzeko eraikiak; Langraiz Okan, Vayaguen, El Encinal eta Almoretako dorreak, azken hori tren geltokitik oso gertu; San Joan gotorlekua, Jundizen, egun desagertua baina segur asko Inglesmendi aldean kokatua, Gasteizerako sarbideak mendean dituela; Eskibel dorrea, Gasteizko mendien

bideo, Oriamendi y Santa Bárbara. Este último fue construido durante la I Guerra Carlista aunque sufrió obras de refuerzo durante el año 1874. Constaba, y aún hoy se puede ver, de dos sectores, el inferior, de unos 2.500 m², por donde se realizaba el acceso y en el que se extendían diversas dependencias y baterías; y el sector superior, de unos 600 m², unidos mediante una caponera aspillera que salvaba la fuerte pendiente. Éste sector contaba también con varias dependencias y en la parte más alta disponía de una torre de telegrafo óptico de planta circular de 5 metros de diámetro, donde hoy se ubica la Ermita de Santa Bárbara. Pese a que José Zufiaurre en su artículo «Torres de telegrafo», del año 1987, lo añade a la lista de torres de la Línea de Castilla, ha quedado evidenciado que no fue así. Esto es tanto por sus diferencias en cuanto a tipología constructiva como por disponer las torres de Aitzbeltz, en Andoain, y del Castillo de La Mota, en Donostia-San Sebastián, de una comunicación visual directa que hace de ésta innecesaria. A comienzos del año 1873, ante el avance de las tropas carlistas, las autoridades gubernamentales ordenan también la fortificación de Irún y la construcción de diversos fuertes en su alrededores. En su casco urbano se cerraron diversos puentes y calles mediante «portales» y se reforzaron edificios. En otoño del año 1874, el Ejército Carlista cerca la ciudad, abriendo trincheras en Urkabe y en Gaintxurizketa, Oiartzun, hasta las faldas del monte Jaizkibel, cortando además las vías terrestres con Donostia-San Sebastián. La comunicación entre los puestos carlistas se realizaba mediante estaciones de telegrafía óptica colocadas en torres preexistentes y otras construidas a tal efecto. Entre la primavera y el otoño de 1875, el Ejército Liberal lanza el ataque que resultó definitivo, recuperando por un lado las posiciones del entorno de Jaizkibel, restableciendo así la comunicación entre Irún y Donostia-San Sebastián y, por otro lado, reconquistando Oiartzun tras tomar los Altos de Urkabe, las Peñas de Arkale y Gaintxurizketa.

En Álava, la victoria obtenida por el ejército liberal poco antes, en julio de 1875, en la denominada Batalla de Treviño hizo que las tropas carlistas se replegaran y abandonaran la Llanada Alavesa, entre otras zonas. Con ello se consiguió también liberar a la ciudad de Vitoria-Gasteiz del asedio a la que estaba siendo sometida. Para afianzar las posiciones conquistadas y, sobre todo, para poder defender las vías de comunicación entre Miranda de Ebro, Burgos, y Vitoria-Gasteiz, principalmente la ferroviaria, se ordenó la construcción de una decena de fortines a lo largo de su recorrido, los llamados *blockhaus*, o «blocaos», como se les denominó vulgarmente. Estos eran: el llamado Blocao de railes, en Miranda de Ebro, próximo a la estación de ferrocarril; ya en Álava, la Torre de Quintanilla, en Quintanilla de la Ribera; La Torre de Tuyo, en el lado oeste de las Conchas de La Puebla, en los Montes de Tuyo, sobre esta localidad; La Torre de la Puebla y el llamado Torreón del Castillo, en La Puebla de Arganzón, administrativamente en la provincia de Burgos, en el lado este de las conchas, todas ellas para controlar este estrecho paso natural; en Nanclares de la Oca, las torres de Vayagüen, El Encinal y Almoreta, esta última muy cercana a la estación de ferrocarril; El Fuerte de San Juan, en Jundiz, hoy desaparecido pero situado seguramente en el término de Inglesmendi, dominando ya los accesos a

iparraldeko isurian, La Peña gainean, hiriaren hegomendebaldean; eta Santa Krutz dorrea, egun desagertua, Olarizu mendiaren gainean zegoena, Gasteizko hiriaren hego-ekialdean. Gainera, Miranda de Ebroko eta bertako gazteluko, Armiñongo eta Argantzuneko gotortze-lanekin osatu zuten aipatu babes-lerroa. Bestalde, zubiak, baselizak eta beste eraikin batzuk sendotu zituzten.

Miranda de Ebro eta Gasteiz arteko telegrafia linearen berrezarpena funtsezkoa zen aipatu hirien arteko komunikabideak kontrolpean edukitzeko, eta aldi berean telegrafia bidezko komunikazio bera babestu behar zuten gotorleku txiki berriek. Honenbestez berreskuratu zen telegrafia optikoa 1846 eta 1855 urte arteko aldi laburraren ostean, 1855ean betikoz abandonatu baitzen telegrafia elektrikoak haren lekua hartu zuenean. Baina gatazka armatua bizi zuen lurraldean sistema berria zaurgarria zen oso, eta hori izan zen aurreko sistema berrezartzeko arrazoi nagusia, nahiz eta gerraren amaierak telegrafia optikoaren behin betiko amaiera ere ekarriko zuen berekin batean. Lehenengo estazioa Miranda de Ebroko gazteluan bertan zegoen, zuzenean komunikatzen zen Quintanillako dorrearekin, Quinta-nilla de la Ribera, Araban. Dorre hori telegrafia optikoko dorrea izana zen lehendik eta, babes sistema sendoturik eta talde militar bertan egokiturik, berriro ere eman zioten erabilera hori. Eta berdin gertatu zen Argantzuneko Dorrearekin, Argantzunen, Trebiñuko Konderrian, egitura sendotu eta lubanarro bat eraiki baitzuten haren inguruan. Aurrekoan gertatzen zen bezala, egitura hau babesteko hogeita bost soldadu eta hiru dorrezain zeuden ofizial baten agintepean. Dorre honek seinaleak igortzen zituen Eskibeleko Dorrean zegoen telegrafoari, Gasteizko Mendietan, izen bereko hiriaren gainean, La Peña izeneko Gainean. Haren ezaugarri arkitektonikoak eta Langraiz Okarako bideak eta burdinbidea babesten zituzten Vayaguen, El Encinal eta Almoretako dorreenak oso antzekoak dira. Izan ere, garai berean eraiki zituzten guztiak, eta bakarra da telegrafia optikoko linea berri honetan berritik eraikia. Bertan hogeita hamar soldadu eta hiru dorrezain izaten ziren ofizial baten agintepean. Gasteizen zuen amaiera begi bidezko komunikazio linea horrek. Ez dakigu zehatz non zegoen, San Bizente Martiria elizako dorrea telegrafia dorre gisa erabili izana behin baztertuta, logikoa baita pentsatzea gudarosteak Judimendi gainean 1853an eraikiriko eta egun desagerturiko bolborategian egon izana.

Konklusioak

Testu honen irakurketak eragin dezakeen lehenengo inpresioa da emaitzak etsigarritzat kalifikatu litezkeela Madril-Irun Linearen Euskal Autonomia Erkedegoko telegrafia optikoko dorreen kontserbazio-egoeraren ikuspegitik. Izan ere, 1844ko irailaren 29ko Errege Aginduak geure lurraldean ezartzen zituen hamasei dorreetatik hiruk baizik ez dituzte halako hondakinak kontserbatzen, oso bestelako kontserbazio-egoeran kontserbatu ere. Honako hauek dira hiru horiek: Quintanillako Dorrea, Quinta-nilla de la Ribera, Erriberabeitian, Araban; Tolosa-ko Dorrea, Gipuzkoako izen bereko udalerrian; eta

Vitoria; la Torre de Eskibel, en la vertiente norte de los Montes de Vitoria, en el alto de La Peña, al suroeste de la ciudad; y la Torre de Santa Cruz, hoy desaparecida, que se localizaba en lo alto del monte de Olarizu, al sureste de Vitoria-Gasteiz. Además, se complementó esta defensa con las fortificaciones de Miranda de Ebro y su castillo, Armiñon y La Puebla de Arganzón, así como puentes, ermitas y otros edificios.

El restablecimiento de la línea telegráfica entre Miranda de Ebro y Vitoria-Gasteiz se antojaba fundamental para controlar las vías de comunicación entre estas ciudades y, a su vez, los nuevos fortines debían proteger la propia comunicación telegráfica. Así fue como se recuperó la telegrafía óptica tras su breve etapa entre los años 1846 y 1855 que se abandonó con la implantación de la telegrafía eléctrica. La vulnerabilidad de este nuevo sistema en un territorio inmerso en un conflicto armado fue el motivo fundamental de la reimplantación del anterior, aunque el fin de la guerra también supuso definitivamente el fin de la telegrafía óptica. La primera estación estaba en el propio castillo de Miranda de Ebro, que comunicaba directamente a la Torre de Quintanilla, en Quintanilla de La Ribera, Álava. Ésta, ya fue torre de telegrafía óptica y, tras el reforzamiento de sus defensas y gracias a la guardia de un contingente militar volvió a tener este mismo uso. Lo mismo que la Torre de la Puebla, en la Puebla de Arganzón, en el Condado de Treviño, que vio cómo se reforzaba su estructura y se excavaba un foso a su alrededor, para cuya defensa se destinaron, como en la torre anterior, veinticinco soldados y tres torreros, bajo el mando de un oficial. Esta torre enviaba señales al telégrafo emplazado en la Torre de Eskibel, en los Montes de Vitoria, sobre la localidad del mismo nombre, en el llamado Alto de La Peña. Sus características arquitectónicas son muy similares a las torres de Vayagüen, El Encinal y Almoreta, que guardaban los caminos y la vía ferroviaria en Nanclores de la Oca. Y es que la construcción de todas ellas se realizó en el mismo momento y es la única torre de esta nueva línea de telegrafía óptica construida de nueva planta. En ella se dispuso una guarnición de un oficial, treinta soldados y tres torreros. Esta línea de comunicación visual finalizaba en Vitoria. No podemos precisar su emplazamiento concreto, pero desechado el uso como torre de telégrafo de la antigua, situada en la Iglesia de San Vicente Mártir, parece lógico pensar que pudiera haberse ubicado en el polvorín que el ejército tenía en el Alto de Judimendi, construido en el año 1853, hoy desaparecido.

Conclusiones

La primera impresión a la que puede dar lugar la lectura del texto es que los resultados podrían calificarse como decepcionantes desde el punto de vista del estado de conservación de las torres de telegrafía óptica pertenecientes a la Línea Madrid-Irun a su paso por la Comunidad Autónoma Vasca. De hecho, de las dieciséis torres que establecía la Real Orden del 29 de septiembre de 1844 en nuestro territorio, únicamente en tres casos se conservan restos de cierta entidad, aunque en muy diferente estado de conservación. Nos referimos en concreto a la Torre de Quintanilla, en Quintanilla de La Ribera, municipio de Ribera Baja, Álava; a la Torre de Tolosa, en esta mis-

Aitzbeltzeko Dorrea, Andoainen, Gipuzkoan. Lehenengo dorrea zaharberritzen ari dira gaur egun, eta haren kanpoko itxurak irudikatzen ditu ongien José María Mathé koronelak diseinatutako dorre ereduaren ezaugarriak, II. Karlistaldian zehar hura gotortzean egindako aldaketak aldaketa. Tolosako dorrea eta Andoaingo Aitzbeltzekoa aurri egoeran daude, baina beren egituretako lehenengo solairuaren azkenerrainoko fatxadak kontserbatzen dituzte. Bi dorrek baizik ezin dituzte beren arrastoak erdi lurperaturik eta landareek ezkutaturik eduki. Daltobasoko Dorreaz, Dallon, Barrundiako udalerrian, eta Ollagoneko Dorreaz ari gara, azkeneko hori Altzon, Gipuzkoan. Hori esanda, komenigarria da proiektu honen hasieran planteatutako helburuak gogoan edukitzea. Ildo horretatik, lan honek aurreikusitakoak bete dituela esan dezakegu. Lan honi esker, 1846 eta 1855 bitartean zerbitzua eman zuen Gaztelako Lineako telegrafia optikoko dorreen behin betiko kopurua zehaztu ahal izan dugu, horiek identifikatu ditugu eta horietakotzat hartuak ziren beste zenbait baztertu ditugu. Lan honetan azaldutako dorreen zerrenda bat dator zeregin hori betetzeko 1844ko irailaren 29ko Errege Aginduan zehaztutakoarekin; zerrenda hori eguneratu egin dugu izenak egungo izendegiari egokitzeko. Bestalde, ahalgin berezi bat egin dugu haien kokalekuak ahalik eta ongien zehazteko, batez ere hondakinak kontserbatu ez dituztenen kokalekuak zehazteko, eta lan horretan funtsezkoak gertatu dira miaketalaranak oro, alde bat eta bera behin baino gehiagotan arakatu baitugu garai bateko dorreen kokalekuak zehazteko.

Honenbestez, José Zufiaurren «Torres de telégrafo» artikuluan adierazitakoak edo lan horren aurreko ahozko testigantzak aintzat hartu izanagatik edo, telegrafia optikoko dorretzat hartuak izan dira horrelakoak sekula ere izan ez direnak. Izan baziren telegrafia estazioak zeregin hori berariaz betetzeko eraikinak ez zirenetan, esate baterako elizetan eta gotorlekuetan, baina horiek Gaztelako Linea abian jarri aurreko eta ondorengo epeetan erabili ziren, karlistaldietan hain zuzen. Eta telegrafoei leku egiteko berariazko beste dorre mota batzuk eraiki bazituzten ere, II. Karlistaldian eraiki zituzten posizio militarren arteko komunikazio sistemaren osagarri. Horiek guztiak dagoeneko kendu dira Gaztelako Lineako telegrafia dorreen zerrendatik.

Orain artean adierazitakoak adierazirik, eta zailtzan jarri gabe José Zufiaurrek bere artikuluan aipatzen dituen ahozko iturriak, herri mailan ia guztiz ezezagunak dira gisa honetako eraikinak, norberaren memoriatik eta memoria kolektibotik ez ezik toponimiak ere desagertu baitira. Soilik Arabako Daltobasoko Dorrearen kasuan, El telégrafo izena-rekin ageri da dorreari leku egin zion tokia toponimia txiki. Dorre edo gaztelu izenarekin, gazteleraren nahiz euskararen adieran, Aitzelorr mendiaren magalekoa dugu, Seguran, Gipuzkoan, bertan izan baitzen izen bereko dorrea, eta Aitzbeltzeko Dorreari leku egiten dion parajea, Andoainen, Gipuzkoan. Ahozko lekukotasunei dagokienez, ia ez dugu dorreen presentziaren berri eman ziezagukeen inor topatu, are

ma localidad guipuzcoana; y a la Torre de Aizbeltz, en Andoain, también Gipuzkoa. La primera torre se encuentra hoy en proceso de rehabilitación por lo que en lo que se refiere a su aspecto exterior es la que mejor representa las características propias de modelo de torre diseñado por el Coronel José María Mathé, con las modificaciones realizadas a consecuencia de su fortificación durante la II Guerra Carlista. Las torres de Tolosa, y de Aizbeltz, en Andoain, se encuentran en ruinas, pero conservan las fachadas hasta el final de la primera planta de su estructura. Sólo dos torres pueden conservar indicios semienterrados y entre la vegetación que los oculta. Se trata de la Torre de Daltobazo, en Dallo, municipio de Barrundia, y de la Torre de Ollagon, en Altzo, Gipuzkoa. Dicho esto, conviene, no obstante, no perder de vista los objetivos planteados al inicio de este proyecto. En referencia a ello, puede decirse que este trabajo ha cumplido las expectativas previstas. Con el presente trabajo hemos podido establecer el número definitivo de torres de telegrafía óptica pertenecientes a la Línea de Castilla que estuvieron en uso entre los años 1846 y 1855, identificándolas y desechando otras que se daban como tales. La relación de torres que hemos expuesto aquí es coincidente con el que se estableció en la Real Orden del 29 de septiembre de 1844 para ese cometido, listado que hemos actualizado adaptando las denominaciones al nomenclator actual. También hemos hecho un esfuerzo por concretar lo máximo posible su emplazamiento, sobre todo de aquellas que no quedan restos, para lo que ha sido fundamental la labor de prospección, habiendo visitado incluso varias veces una misma zona para establecer su ubicación exacta.

Así pues, existe una serie de torres o fortificaciones que, ya sea por seguir la publicación de José Zufiaurre «Torres de telégrafo» o por dar validez a testimonios orales incluso anteriores a ella, se han identificado como torres de telegrafía óptica sin haberlo sido. También había, efectivamente, estaciones telegráficas posicionadas en edificios no destinados específicamente para ellos, como iglesias y fuertes, los cuales tuvieron ese uso en periodos anteriores y posteriores al funcionamiento de la Línea de Castilla, concretamente durante las guerras carlistas. Y aunque se levantaron otro tipo de torres específicas para albergar telégrafos, lo fueron como parte del sistema de comunicaciones entre posiciones militares en la II Guerra Carlista. Todas ellas han sido ya excluidas de la lista de torres de telégrafo de la Línea de Castilla.

A pesar de lo dicho hasta ahora, y sin poner en duda las fuentes orales que cita José Zufiaurre en su artículo, el desconocimiento a nivel popular de este tipo de edificaciones es hoy en día prácticamente total, habiendo desaparecido no sólo de la memoria individual y colectiva, sino incluso de la propia toponimia. Sólo en el caso de la Torre de Daltobazo, en Álava, el término en el que se emplazó aparece en la toponimia menor como El telégrafo. Como Torre o Castillo, ya sea en su acepción en castellano o en euskera, aparece sólo en las faldas del monte Aitzleor, en Segura, Gipuzkoa, donde se emplazó la torre del mismo nombre y en el término en el que se asienta la Torre de Aizbeltz, en Andoain, Gipuzkoa. En cuanto a los testimonios orales, apenas hemos en-

gutxiago telegrafia estazio gisa baliatutako eraikinen berririk. Altzagako (Gipuzkoa) Altzagarate auzoko adineko pertsona bakar batek baizik ez zuen entzuna dorreak, kasu honetan Altzagakoak, egun erabat galduak, telegrafo optiko bati egiten ziola leku. Beste kasu batzuetan, Tolo-sako Dorrearen eta Aitzbeltzeko Dorrearen kasuan (Gipuzkoa), Gaztelu edo Gaztelu Zahar izenez ezagutzen dituzte. Aipatutako lau eraikinek artean kontserbatzen dituzte ageriko egitura batzuk. Bestelakoa da Quintanilla de la Ribera Dorrearen kasua, inguruetan oihartzun handiagoa izan baitu hura zaharberritu izanari esker. Horregatik uste dugu oso garrantzitsua dela telegrafia optikoko dorreen eta Madril-Irun Linearen berri ematea, haien oroitzapena betikoz gal ez dadin.

contrado personas que nos pudieran dar razón de la existencia de las torres y mucho menos de su uso como estaciones telegráficas. Sólo una persona de avanzada edad, en el barrio de Altzagarate, en Altzaga, Gipuzkoa, había oído hablar de que la torre, en este caso la de Altzaga, hoy desaparecida totalmente, albergaba el telégrafo óptico. En otros casos, como en los de la Torre de Tolosa y Aizbeltz, en Gipuzkoa, las conocían como El Castillo o Castillo Viejo, contando en los cuatro casos con estructuras aún visibles. Diferente es el caso de la Torre de Quintanilla de La Ribera, donde gracias a su rehabilitación, ha gozado de mayor eco a nivel local. Es por ello que se nos antoja de gran importancia dar una mayor difusión a las torres de telegrafía óptica en sí mismas y a la Línea Madrid-Irun en general, con objeto de que no se pierda su recuerdo definitivamente.

F.J. Ajamil Baños

A. ARABA / ÁLAVA

A.1. AMURRIO

A.1.1. Elexazar

III. Kanpaina
Zuzendaritza: Juanjo Hidalgo
Diru-laguntza emaila: Bizkaiko Foru
Aldundia; Amurrioko Udala

A.1.1. Elexazar

III Campaña
Dirección: Juanjo Hidalgo
Subvención: Diputación Foral de Álava;
Ayuntamiento de Amurrio

The most recent work at the Roman site in Elexazar has helped us gain more knowledge of the different enclosures' building structures and materials. The fact that some of the structures were also used by others shows that the area was in continuous use over a period of time, possibly for activities related to iron production.

Jada 2009an identifikatutako 1. Eraikina (1.E) deituan bideratu dugu, berriro ere, esku-hartze arkeologikoa; 2011n zehaztu genuen egituraren oinplanoa. Kanpaina honetan barruti batzuk berezko mailaraino edo harri amaren mailaraino induskatzea zuten helburu lanek, barruti horiek denboran izan zuten bilakaera, haien eraikuntza egitura eta balizko erabilerak ezagutu ahal izateko. Guztira 93 m²-ko azalera induskatu genuen orubean, guztietan handiena patioari zegokiona (22. UE), 50 m²-ko azalerarekin. 26 m²-ko azalera zuen 1. Gelak (18. UE), 10 m² 3. gelak (20. UE) eta 7 m² 2. Gelak (19. UE).

1.G eta 2.G geletan oraindik aztertu gabe zeuden aldeak induskatzeko lanek ez dute aurreko emaitzekiko ezer berririk eskaini. Badakigu biek zutela sarrera patiotik, hareharrizko lauzez egindako zoru eta estalkia zituztela, hormak ere harrizkoak zituztela behetik teilaturaino, errenkada gutxi batzuk baizik kontserbatu ez dituzten arren. Hala eta guztiz ere, 2011. urtean 3.G gelan eta jatorrizko lekutik kanpora taurobolio-aldare edo mahai bat aurkitu arren, ezin izan ditugu haren balizko erabilerak dokumentatu, baliteke ezer biltegiratzeko jarduerekin zerikusia izatea, patioari lotua agertzen baita, edo baliteke sarrera patiora izango zuten logeekin zerikusia izatea, 1.E eraikineko gela guztiak banatzeko espazioarena betetzen baitzuen patioak.

Patioa

Barruti handi hori induskatu arren, ezin izan dugu espazioak bereizteko moduko egitura mota bat bera ere dokumentatu, eta ezin ziurta daiteke barruti bakarra izan ez zenik. Aitzitik, barne banaketarik gabeko azalera handia geratu da agerian, estalkirik gabeko patioaren ideia sendotzen duena, zutaberi gabek, hareharrizko lauzez egindako zoruarekin, berau inguratzen zuten geletako hormek -1.G ekialdean, 5.G hegoaldean, 4.G mendebaldean eta 3.G-2.G iparraldean- itxita haren perimetro osoan.

Patioko lauzadura hobe kontserbatu da erdialdetik ekialdera gainerako leketan baino, eta hori haritz eta elorrien sustrai-sare trinkoaren ekintza mekanikoa jasan duela, bidean topatzen zuten oro altxatu, pitzatu edo lekuz aldatu baitute sustraiek, baita barrutien arteko mehelinak ere. Gainera, hegoaldeko ertzean, 2011ko kanpainan burdinazko ingudea azaldu zen lekutik metroko tartera, oinarri

La intervención arqueológica se ha centrado nuevamente en la llamada Construcción 1 (C1), identificada ya en 2009, y cuyo plano había quedado definido en 2011. En esta ocasión los trabajos tenían como objetivo excavar hasta el nivel natural o de roca madre algunos de los recintos con el fin de conocer su evolución en el tiempo, su estructura constructiva y sus posibles usos. La superficie solar excavada ha sido de 93 m², siendo RP o recinto patio (UE.22) el más extenso de todos con 50 m², seguido de R1 (UE.18) con 26 m², R3 (UE.20) con 10 m² y R2 (UE.19) con 7 m².

La excavación de las partes que aun quedaban por estudiar en los recintos R2 y R3 no ha supuesto novedad alguna respecto a resultados anteriores. Así, lo que conocemos de ellos es que ambos presentaban un umbral de acceso desde el recinto patio, que tenían suelo y cubierta de losas de piedra arenisca, y muros también de piedra en alzado completo hasta la techumbre, de los cuales apenas se han conservado algunas hiladas. Sin embargo, a pesar del hallazgo en 2011 del ara taurobolio en R3 fuera de su ubicación original, no hemos podido documentar sus posibles usos, que bien pudieran haber estado relacionados con actividades de almacenaje por su vinculación al patio, o bien como alcobas o dormitorios con salida a dicho patio, que habría actuado como espacio distribuidor de todas las dependencias de C1.

Patio

La excavación de este gran recinto no ha podido documentar ningún tipo de estructura que pudiera diferenciar espacios y asegurar que no se trataba de un recinto único. Por el contrario, se ha sacado a la luz una superficie amplia y sin divisiones internas que refuerza la idea de patio a cielo abierto, no columnado, con suelo de losas de arenisca, y limitado o cerrado en todo su perímetro por los muros de aquellos recintos que lo circundaban, a saber, R1 por el este, R5 por el sur, R4 por el oeste y R3-R2 por el norte.

El enlosado del patio se ha conservado mejor en su mitad oriental que en el resto, y ello a pesar de haber sufrido la acción mecánica de una tupida red de raíces de robles y espinos que han levantado, agrietado y movido todo cuanto se oponía a su paso, incluidos los muros medianiles entre recintos. Además, en la esquina suroccidental ha aparecido una gran piedra de base que bien pudiera haber funcionado como

handi bat geratu da agerian; baliteke lanerako mahaiarena egin izana.

Hala eta guztiz ere, aipatutako objektuak berez ez dira aski argigarriak estalkirik gabeko barruti honetan garatuko zuten jarduera edo jarduerak zehazteko; hortaz, harri xabalez osaturiko betegarriaren mailatik (48. UE) lurra bereizi genuen imanen bidez bahetzeko eta metalurgia prozesuei atxikiriko hondakinak ba ote ziren ala ez egiaz-tatzeko. Aipatu teknikan forja-lanek eskatzen duten etengabeko mailukadetatik eratorritako partikula magnetikoak edo mikrozepak, bereizitako lur laginetan egon litezkeenak, erakartzen dira iman ahaltsu batzuk baliatuta, bestela indusketa-lanetan zehar gizakion begiaren kontrolpetik egingo lukete ihes partikula horiek. Baina Elexazarren ez ginen mikrozeperik hautemateko gai izan, ustezko meta-lurgia-lanetatik eratorritako ez esfera ez maluta txikirik ere ez baikenuen identifikatu; bai ordea mearen hausturatik etorritako burdin mearen zati txiki-txikiak, mea kolpez kolpe txikituko baitzuten gero labeetan erabili ahal izateko.

Trapezoide itxurakoak eta neurri askotakoak dira aipatu mea puskak, eta horregatik sailkatu ditugu hiru kategoriatan. 4-10 mm-ko luzera dute txikieneak, 10-20 mm bitartekoa ertainek, eta 20-40 mm bitartekoa handiek. Burdin mearen zati hauek agerian daudela esan behar dugu, aztarnategiko geruza harritsuaren deskonposiziotik etorritako buztin horixkak estalirik, eta beste edozein lur partikularen antza dutela, eta hortaz ezinezkoa dela begiz identifikatzea imanen bidez bahetu gabe. Gainera, txikitutako mea zatiak patioaren hego-ekialdeko angelutik zenbat eta gertuago egon orduan eta gehiago ziren, puntu hartatik urrunduz gero gutxitzen ziren, eta hain zuzen ere hortxe zegoen lanerako mahai gisa baliatu zezaketen oinarri handia.

Honenbestez, patioan burdin mea txikitu zutela esan dezakegu, eta hala izan ez bazen, bertan biltegitatu zutela zereginen bat betetzeko, burdin mearen presentzia egiaztatuta baitago. Era berean, harrigarria da forja-lanetatik edo edozein metalurgia jardueratatik eratorritako mikropartikulen absentsia, eta beraz, halakorik izan bazen, finkamenduko beste leku batean aurkitu beharko dugu, agian tailer gisa gaitutako espazioren batean, egun non dagoen ez dakigun barrutiren batean.

Patioan ere, hego-ekialdeko bazterretik hurbil, bi paldo-zulo txiki eta zurezko zutoinei leku egingo zien zulo irregular bat identifikatu ditugu, agian aipatu lanerako mahaiarekin loturik, eguralditik babesteko estalki motaren bati eusteko.

1. Gela

Gela formaz luzanga hau lehendik eraikiak diren patioari eta 2. gelari atxikita dago ekialdetik, eta artean induskatzeko dagoen mendebaldeko adarraren (4. Gela) simetrikoa litzateke. Hasiera-hasieratik sumatzen genituen gela horretan hainbat

banco de trabajo, a un metro de distancia de donde apareció el yunque de hierro en 2011.

Sin embargo, y por sí solos, los objetos citados no son suficientemente clarificadores de la actividad o actividades que pudieron haberse desarrollado en este recinto a cielo abierto, por lo que decidimos hacer una recogida selectiva de tierra en el nivel de relleno de lajas (UE.48) para aplicar sobre ella el cribado por imanes, y verificar la existencia o no de restos asociados a procesos metalúrgicos. Esta técnica consiste en atraer con unos potentes imanes las partículas magnéticas o microescorias que, derivadas del martillado continuo que exigen los trabajos de forja, pudieran estar presentes en las muestras de tierra seleccionadas y que, de otra manera, escaparían al control del ojo humano durante la excavación. Pero en el caso concreto de Elexazar no fuimos capaces de detectar ninguna microescoria, ninguna pequeña esfera ni copo derivados de ese laboreo metalúrgico que presumíamos; y sí los diminutos trozos de mineral de hierro resultantes de la fragmentación de la mena, la cual se supone era triturada a base de golpes para facilitar su posterior utilización en los hornos.

Dichos trozos de mineral presentan formas trapecoides y tamaños diferentes, lo que nos ha obligado a clasificarlos en tres categorías. Así, los más pequeños estarían entre 4-10 mm de longitud, los medianos entre 10-20 mm., y los más grandes entre 20-40 mm. Hay que decir que estos trozos de mineral de hierro aparecen a la vista recubiertos de una arcilla amarillenta procedente de la descomposición del sustrato rocoso del yacimiento, y que les confiere un aspecto similar al que ofrece cualquier otra partícula de tierra, siendo imposibles de identificar a ojo sin la aplicación del cribado por imanes. Además, la abundancia de trozos de mineral triturado era directamente proporcional a la cercanía o alejamiento del ángulo suroriental del recinto patio, donde se encontraba precisamente la gran piedra base que pudo haber sido utilizada como banco de trabajo.

De todo ello puede inferirse que en el recinto patio se trituró mineral de hierro, y si no fue así, al menos se almacenó o se dispuso de él para algún menester, dada la existencia constatada del mismo. Igualmente, sorprende la ausencia de micropartículas derivadas del trabajo de forja o cualquier otra actividad metalúrgica, lo que implica, a su vez, que de haber existido, deberemos hallarla en otra zona del asentamiento, quizá en algún espacio habilitado como taller y que a día de hoy desconocemos.

También en el recinto patio, en las proximidades de esa esquina sureste, hemos podido documentar dos pequeños agujeros de poste y una fosa irregular que pudieron albergar pies lígneos, quizá en relación con esa mesa de trabajo, para sustentar algún tipo de cubierta bajo la que protegerse de las inclemencias.

Recinto 1

Este recinto con forma alargada se adosa por el flanco oriental a los recintos patio y 2, ambos correspondientes a una fase constructiva anterior, y sería simétrica a otra ala existente en el lado oeste (recinto 4), aun por excavar. Ya desde un inicio intuíamos en



Patioko esparrua, lauzaz estalitakoa, eta bertara 1 esparrutik sartzeko atalasea.

Zona enlosada del patio y umbral de acceso al mismo desde el recinto 1.

espazio, atalaseak berak eta kalearen (14. UE) eta patioaren arteko korridoreak mugatua, korridoreak nahitaez igaro behar baitzuen alderik alde 1. gela hau. Honenbestez, 1. Gelako iparraldea –ondoko 2. gelaren azalera bertsuarekin– eta 1. Gelako hegoaldea –aurrekoa ia halako bi– bereizi genituen. Izan ere, esku-hartze arkeologikoan agerian geratu ziren bi azpi-gela 1. Gelaren iparraldean, A eta B; A deitua erabiltzen jarraitu zuten gerora hegoalderantz handitzeko. B deitu dugun bigarren azpi-gela horrek amortizatu egiten zuen, 6. UEko ekialdeko hormaren bidez, alboko sarrerako atalasea. 2. Gelaren eta 3. Gelaren kasuetan bezala, ez dakigu zer erabilera emango zioten B deitu diogunari, baina 8 m² inguruko azalera duela kontuan izanik, biltegi edo logela txiki bat izan zitekeela uste dugu guk.

1. Gelaren gainerakoari dagokionez, 1. Gelako hegoaldea deituak ez du interes bereziko materialik eskaini, ez eta barne banaketarik ere. Aitzitik, ikatz eta erretako eta erdi erretako buztin ugari bereizi ditugu harri xabalez osaturiko betegarriaren mailan. Espazio osoan ongi banatuta bereizten diren buztinezko masa edo opil erdi erre hauek pareten barruko estaldurarekin lotuta daudela ematen du eta, ezbairik gabe, barruti osoa suntsitu zuen su handi baten ondorio dira. Honenbestez, paretetatik behera etorritako estaldura zati horiek, suaren eraginpean egondako zati horiek,

este recinto diferentes espacios, mediatizados por el propio umbral y pasillo de acceso entre la calle (UE.14) y el recinto patio, pasillo que por fuerza mayor debía atravesar este recinto 1. Así, distinguíamos entre R1 norte, de superficie similar a la del contiguo R2, y R1 sur, de casi el doble de tamaño. Y ciertamente, la intervención arqueológica puso al descubierto dos subrecintos en R1 norte, A y B, de los cuales, el que denominamos A se mantuvo en uso hasta su posterior ampliación hacia el sur. Este nuevo subrecinto al que llamamos B, amortizaba a su vez un umbral de acceso lateralizado a través del muro oriental UE.6. Por supuesto, al igual que ocurría con R2 y R3, nada sabemos sobre su uso, pero dado el tamaño en torno a los 8 m² podría pensarse en algún pequeño almacén o alcoba dormitorio.

En cuanto al resto del recinto 1, el R1 sur, no ha propiciado material de especial interés ni subdivisión alguna. Sí que hemos podido documentar, sin embargo, abundancia de carbones y arcilla rubefactada y semicocida en el nivel de relleno de lajas. Estas masas o tortas de arcilla semicocida, que se muestran bien repartidas por todo el espacio, parecen tener relación con el manteado interior de las paredes, y derivar de un fuerte incendio que sin duda destruyó todo el recinto. Así, los trozos de manteado de barro desprendidos de sus muros y en contacto con el fuego habrían quedado parcial o totalmente cocidos y compactados en



Ezkerrean: lehen planoan 1 esparruko iparraldeko zonaldea, A eta B bi azpiesparruekin eta amortizatutako atala-sea. Atzerago 2 eta 3 esparruak. Eskubian, goian: paldo-zuloa (UE.60) 1 esparruko hegoaldeko zonaldean, harrian induskatua. Eskubian behean: 1 esparruko hegoaldeko zonaldearen ikuspegia, harrian induskatutako bi paldo-zuloekin (UU.EE. 60 y 62).



A la izquierda: en primer plano la zona norte del recinto 1, con los dos subrecintos, A y B y el umbral amortizado. Más al fondo los recintos 2 y 3. A la derecha arriba: agujero de poste (UE.60) en la zona sur del recinto 1, excavado en la roca natural. A la derecha abajo: vista de la zona sur del recinto 1, con los dos agujeros de poste (UU.EE. 60 y 62) excavados en la roca natural.

erabat edo partzialki erreta eta trinkotuta gertatuko ziren opil handi batzuen modura, baina horiek ez ditugu sekula ere sutondo egonkorrekin nahasi behar, antzekotasunak badituzten arren. Sute eta suntsipen horrek bere arrastoa utzi du, bereziki nabarmena 1. Gela osoan, nola iparraldean hala hegoaldean, nagusiki lutitek eta hareharri sortek eraturiko harri naturalaren maila bera gorritzera iritsita.

Paldo-zuloak 1. Gelan

Behin gelako maila naturala iritsita, bi paldo-zulo handi geratu ziren agerian gelaren hegoaldeko muturrean, ongi zigilaturik eta zegozkien ziriekin. Lehenengoa (60. UE), harrian induskatua, batez beste 50 cm sakon da, 52 cm-ko diametroa du goiko aldean eta 25 cm-koa hondoan. Zulo osoa zegoen hareharritzko ziriez eta ikatz ugari zituen lurrez estalirik. Bigarrena (62. UE), aurrekotik 150 cm-ko tartera, era berean harrian induskatua zen, 52 cm-ko diametroa du ahoan eta 23 cm-koa hondoan, eta 44

forma de grandes tortas, que no debemos confundir nunca con hogares estables, a pesar de presentar ciertas similitudes. Esta destrucción e incendio ha dejado una huella, particularmente notable, en todo el R1, tanto en su zona norte como en la sur, llegando a rubefactar incluso el nivel natural de roca, compuesto mayormente por lutitas y bandas de arenisca.

Agujeros de poste en el recinto 1

Una vez alcanzado el nivel natural del recinto, aparecieron, en su extremo sur, dos agujeros de poste de gran tamaño, perfectamente sellados y acuñados. El primero de ellos (UE.60), excavado en la roca, tiene una profundidad media de 50 cm y un diámetro de 52 cm en su parte alta, mientras que en la base del fondo llega a los 25 cm. Todo él estaba revestido de cuñas de piedra arenisca y relleno de tierra con abundancia de carbones. El segundo de ellos (UE.62), a 150 cm del anterior, también se halla excavado en la roca, con medidas que van desde los 52 cm de diámetro mayor

cm sakon da; honakoa ere ziriez eta ikatz zatiren bat zuen lurrez estalita zegoen. Biak ala biak dira zurezko zutikoei leku egiteko zuloak, zutiko aski lodiak paratzeko zuloak; zutiko hauek landare-materialaz egindako teilatu ez astunegiei eusteko funtzioa betetzen zuten.

Ikusirik bi zulo hauek 1. Gelaren barruan duten kokalekua, harrizko hormen ondoan, nekez pentsa daiteke gelarekin berarekin zuzeneko lotura izan zezaketenik, ez eta erromatarren garaiko eraikuntzaren egiturarekin ere. Aitzitik, finkamenduaren hasierako fasearekin lotu genitzake, material galkorrekin altxatuko zuten harekin, edo areago, aztergai dugun erromatarren garaiko finkamenduaren aurreko bizitokiarekin. Nolanahi ere den, erradiokarbonoaren bidezko datazioa edukitzeko xedean jasotako laginek gutxi gora-beherako data bat eskainiko digu, egun darabiltzagan hipotesiak gutxitzen lagunduko diguna. Hala eta guztiz ere, orain arte aurkitutako elementu edo materialak inolaz ere ezin dira erromanizazioaren aurreko garaietan kokatu.

Kronologia

Lutitetan induskatutako zuloa betegarrian, patioan, Gordiano III.a enperadorearen garaiko (238.-244. urteak) sestertzio bat aurkitu genuen; ez da 2011n aurkitu genuen beste txanponak eskainitako datatik (227an egina Alejandro Severoren agintaldian) aldentzen. Bestalde, orain arte erradiokarbonoaren bidez eta 1. Gelaren iparraldetik, harri xabalezko betegarriaren goiko mailatik, jasotako laginarekin lortutako datazio bakarra (2009) gehitu behar da, eta datazio horrek I. mendearen azken urteen eta II. mende amaieraren artean kokatzen zuen finkamendua. Beraz, 2013ko laginen azterketen emaitzen zain gauden honetan, III. mendean kokatu behar dugu Elexazar, baina ez dago argi haren jatorria, baliteke II. mende aurrekoa izatea. Eta artean zehazteke dugu finkamenduaren azken data, baina baliteke batik bat 1. gelan dokumentatu ahal izan dugun sute eta suntsipenaren ostean abandonatu izana.

y 23 cm en el fondo, y profundidad de 44 cm, igualmente acuñado y con algún carbón en su relleno. Se trata, en ambos casos, de agujeros para introducir en ellos pies derechos ligneos de un grosor más que respetable para este tipo de casos, cuya función consistía en soportar techumbres no demasiado pesadas, realizadas a base de materiales vegetales.

Dada la ubicación de los dos agujeros en el interior de R1, junto a sus muros de piedra, es difícil pensar en una relación directa con el propio recinto e, incluso, con la propia estructura constructiva de época romana. Sí podríamos pensar en relacionarlos con una fase inicial del asentamiento, erigida con materiales perecederos, o más aun, con un momento habitacional anterior al propio asentamiento de época romana que nos ocupa. En cualquier caso, las muestras tomadas para hacer una datación por radiocarbono darán una fecha aproximada que nos ayudará a reducir las hipótesis en las que ahora nos movemos. Sí que hay que decir, no obstante, que ninguno de los elementos o materiales hallados hasta la fecha de hoy pueden adscribirse a momentos anteriores a la romanización.

Cronología

En el relleno de la fosa excavada en lutitas del recinto patio se ha encontrado un sestercio del emperador Gordiano III (años 238-244), que viene a ser muy similar a la fecha aportada por la otra moneda de 2011, acuñada en el año 227 bajo el mandato de Alejandro Severo. A esto hay que añadir la única datación realizada por radiocarbono (2009) hasta el momento, sobre una muestra recogida en la zona norte de R1, en el nivel superior del relleno de lajas, y que situaba el yacimiento entre los últimos años del siglo I y finales del siglo II. Por tanto, y a falta de las dataciones que nos proporcionen los análisis de las muestras de 2013, debemos situar a Elexazar en el siglo III, sin un origen nada claro que podría ser anterior al siglo II, y con una fecha final aun por determinar, cuyo abandono podría estar en relación con ese incendio y destrucción que hemos podido documentar principalmente en el recinto 1.

J. Hidalgo

A.1.2. Artomañako dorrea

Zuzendaritza: Leandro Sánchez Zufiaurre
Finantzazioa: Luis Mari Herrán

A.1.2. Torre de Artomaña

Dirección: Leandro Sánchez Zufiaurre
Financiación: Luis Mari Herrán

Archaeological study of Artomaña tower. This study includes a stratigraphic analysis of the elevations and a partial excavation of the interior. Results show that this is a fairly uniform tower originating from the second half of the 15th century, remaining almost unmodified until the 19th century. Posterior work altered the internal wooden structure but effected virtually no change to the stonework visible from outside.

Sarrera

Lau angeluko oinplanoa duen eraikina da Artomañako dorrea, udalerriaren hegoaldeko muturrean dago. 10 metro zabal da eta ia 12 metro garai. Mendebaldeari begira du fatxada nagusia, eta bi ate ditu bertan: beheoinean bata, erdialdetik iparraldera, eta lehenengo solairuan bestea, erdialdetik hegoaldera.

Introducción

La torre de Artomaña es un edificio de planta cuadrangular, ubicado en el extremo sur de la localidad. Tiene 10 m de ancho por casi 12 m de altura. Cuenta con su fachada principal al oeste, en la que se abren dos puertas: una en la planta baja, en la mitad norte, y otra en la primera planta, en la mitad sur.

Barruan behe-oineko espazioa artikulatzen duen zurezko egitura, lehenengo solairua, bigarren solairua eta estalkipea ditu.

Dorrearen hormetan egun ugari dira saieterak, itsutuak batzuk, baita leiho txiki apur bat zorrotzak ere (egun itsuturik). Era berean, baditu leiho angeluzuzen moderno asko, zurezkoak eta adreiluz inguratuak.

Egun etxebizitza da eraikina, gelak lehenengo eta bigarren solairuetan daudela. Behe-oina txerritegi eta abereak hazteko ukulu gisa erabiltzen zuten, eta estalkipea biltegi gisa.

Jabe berriak dorrearen barrunbea etxebizitza bi bihurtzeko asmoa du, baina horretarako barruko egitura guztiz eraberritu beharko du eta birmoldatu beharko ditu fatxadetako bao batzuk. Lan horiei ekin baino lehen eraman genuen burura azterlan arkeologiko hau.

Burura eramandako lanak

Burura eramandako lan arkeologikoetan multzo osoaren hormen azterketa estratigrafikoa egin genuen eta zundaketa bat induskatu genuen eraikinaren barrunbean. 2,4 bider 2,4 metroko zundaketa dorrearen barruko iparraldeko hormari atxikita induskatu genuen. 2,5 metroko tartea utzi genuen zundaketa horren eta ekialdeko hormaren artean. Zundaketa leku horretan egitea erabaki genuen espazio hori induskatu behar zelako eskailera berri bati leku egin ahal izateko.

Emaitzak

Bostaldi nagusi erregistratu genituen:

1. aldia: Dorrearen eraikuntza (XV. mendea)

Aldi honetakoak dira egungo dorrearen atal gehien-gehienak (171. UE), ia ukitu gabe kontserbatu baita bera. Gisa honetako eraikinetan guztiz egoera ezohikoa da, ez baita ohikoa dorrearen hormak hain modu agerikoan kontserbatu izana.

Oinarena egiten duen zapata (101. UE) du dorreak bere perimetro osoan, indusketan hauteman genuen. Zorupean oinarriari leku egiteko zanga (17. UE) identifikatu genuen, hari atxikita zegoen zapata. Zeramikazko zazpi puska berreskuratu genituen zangako betegarritik.

Mendebaldeari begira du fatxada nagusia, eta bi ate daude bertan: behe-oinean bata, iparraldera, eta lehenengo solairuan bestea, mendebaldera. Ziri-harri handiekin eraturiko arku zorrotz bana dute bi sarrerek. Fatxada honetan jatorrizko eta mota bereko bi leiho kontserbatu dira, lehenengo solairuan bata eta bigarrenengo bestea, egun biak itsuturik daudela. Lau harlanduk itxuratuta dago leiho bakoitza: arasak, leihozango biek eta leiho-buruak, azken horren gainean arku apur bat zorrotza ageri dela.

Iparraldeko fatxadan bi saietera daude behe-oinean, beste bi lehenengo solairuan (bata, mendebaldekoa, desagertua) eta beste bat goiko

Al interior, cuenta con una estructura de madera que articula el espacio en planta baja, primera planta, segunda planta y bajocubierta.

En sus muros se abren actualmente numerosas saeteras, algunas de ellas cegadas, así como pequeñas ventanas ligeramente apuntadas (hoy cegadas). Tiene, además, numerosas ventanas rectangulares modernas, con carpintería de madera y recerco de ladrillo.

El edificio está en la actualidad habilitado como vivienda, con las estancias en la primera y segunda planta. La planta baja se usaba como chiquero y espacio para la cría de animales, y la bajocubierta como espacio de almacenamiento.

El nuevo propietario tiene la intención de convertir el interior de la torre en dos viviendas, para lo que es necesario realizar una reforma integral de la estructura interna y la remodelación de algunos de los vanos de las fachadas. Antes de las reformas se realizó el presente estudio arqueológico.

Trabajos realizados

Los trabajos arqueológicos realizados consistieron en el estudio estratigráfico de los alzados de todo el conjunto, y la excavación de un sondeo en el interior. El sondeo tuvo un tamaño de 2,4 por 2,4 m, y se ubicó contra el muro norte del interior de la torre. La distancia de la excavación con respecto al muro oriental fue de 2,5 m. El emplazamiento del sondeo viene motivado por la necesidad de excavar ese espacio para la base de una nueva escalera.

Resultados

Se registraron cinco fases principales:

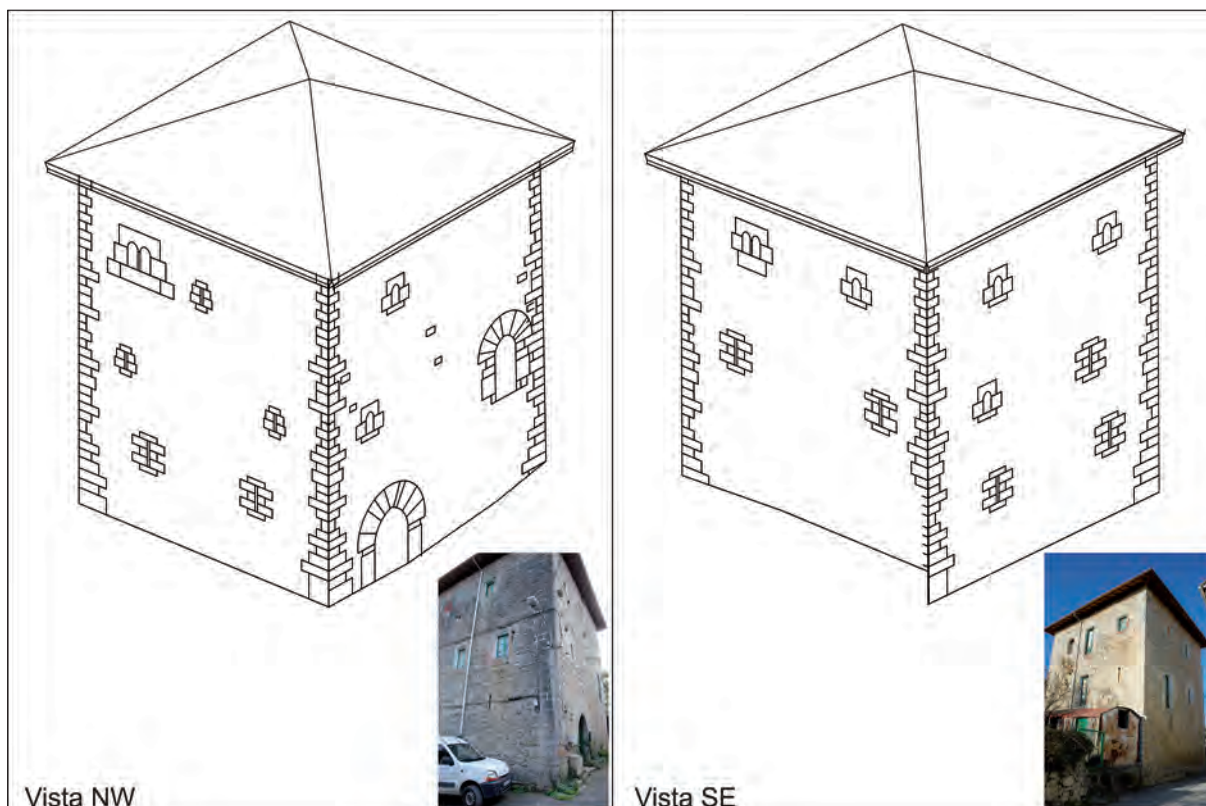
Fase 1: Construcción de la torre (siglo XV)

A esta fase pertenece el grueso de la obra actual de la torre (UE 171), ya que se conserva prácticamente intacta. Se trata de una situación claramente inusual en este tipo de edificios, ya que no es normal que se conserven los muros de las torres con tanta claridad.

La torre cuenta en su perímetro con una zapata (UE 101) que le sirve de base, y que fue detectada también en la excavación. En el subsuelo se pudo encontrar la zanja de fundación (UE 17), a la que se adosaba la zapata. En el relleno de la zanja se recuperaron siete fragmentos cerámicos.

La fachada principal está al oeste, y en ella se abren dos puertas: una en la planta baja, hacia el norte, y la otra en la primera planta, hacia el oeste. Ambas se rematan en arcos apuntados con grandes dovelas. En esta fachada se conservan dos ventanas originales, del mismo tipo; una en la primera planta, y otra en la segunda planta, ambas cegadas; están formadas por cuatro sillares: el alféizar, las dos jambas y el dintel, en el que se labra un arco ligeramente apuntado.

La fachada norte cuenta con dos saeteras en la planta baja, otras dos en la primera planta (una de ellas desaparecida, en la mitad occidental), y una en la planta superior. En esta segunda planta, además de la sae-



Jatorrizko dorrearen itxura bikainaren berreraikuntza. IM-ko ikuspegia (ezkerretara) eta HE-ko ikuspegia (eskuinetara). Behean, egungo dorrearen argazkia. Ez dakigu nolako estalkia zuen, horregatik utzi dugu egungoa bezalako estalkia.

Reconstrucción idealizada del aspecto de la torre original. Vista NW (izquierda) y vista SE (derecha). En la parte baja, fotografía con el aspecto actual de la torre. Desconocemos cómo sería el remate, por lo que dejamos una cubierta como la actual.

solairuan. Bigarren solairu horretan, saieterez gain, leiho biki bat zegoen, arasako, leiho-zangoetako eta buruko harlanduak kontserbatzen dituen; baina ez ditu leiho-gurutzeak eta arkuak kontserbatzen, geroagoko garai batean barea handitzeko desagerrarazi baitzituzten elementu horiek.

Mendebaldean ere bi saietera daude behe-oinean, eta ia zalantzarik gabe esan dezakegu beste bat dagoela lehenengo solairuan, iparralderantz (leiho modernoetako batek amortizatuta dago). Saietera horiez gain, antzeko hiru leiho bereizten dira: lehenengo solairuan bata eta bigarrenean beste biak. Beste aldeko fatxadako bi barioen antzekoak dira hauek, lau harlanduk itxuratuta baitaude: arasa, leiho-zangoak eta leiho-burua. Azken horretan arku apur bat zorrotza bereiz daiteke.

Azkenik, hegoaldeko fatxadak ez du baorik behe-oinean. Lehen solairuan bi saietera ditu, eta bigarrenean bestelakoak diren bi leiho dauzka: mendebaldekoa leiho biki da, iparraldeko fatxadakoa bezalakoa; honek, baina, galdua du arasa, leiho bikiaren arku biak kontserbatu badiu ere; ekialdera lau harlanduz itxuratutako leihoa dago, leiho-burua arku apur bat zorrotzaz landua.

Eraikuntzaren ikuspuntutik, harrobitik erauziriko landu gabeko harrizko eraikinaren aurrean gaude, errenkadak irregularrak dira, tarteka errenkada

tera, había una ventana geminada de la que se conservan los sillares del alféizar, las jambas y el remate; pero no se conserva, ni el parteluz ni los arcos, eliminados para ampliar el vano en época posterior.

Al este hay también dos saeteras en la planta baja, y casi con seguridad otra en la primera planta hacia la mitad norte (amortizada por una de las ventanas modernas). Además de estas saeteras, se aprecian tres ventanas similares: una en la primera planta y dos en la segunda. Se trata de vanos similares a los dos de la fachada opuesta, formados por cuatro sillares: alféizar, jambas y dintel. En este último se labra un arco ligeramente apuntado.

La fachada sur, por último, carece de vanos en la planta baja. La primera planta cuenta con dos saeteras, y la segunda planta cuenta con dos ventanas diferentes: al oeste una ventana geminada como la de la fachada opuesta, aunque en este caso ha perdido el alféizar, conservando los dos arcos de la ventana geminada; al este una ventana de las compuestas por cuatro sillares, con el arco ligeramente apuntado labrado en el dintel.

Constructivamente, nos encontramos ante un edificio de mampostería a base de material extraído de cantera, siguiendo hiladas irregulares, con algunas hi-

erregular batzuk bereizten diren arren. Harlanduz edo eskuairatutako piezez eginak dira eskantzuak eta bao inguruak, harriak zeharkako aizkora kolpeez eta mutur fineko pikotxa kolpeez landuak.

XIX. mendeko zaharberitze-lanetan zehar itsutu egin zituzten jatorrizko leihoak, eta horri esker ongi kontserbatu da haien barruko aldea, horra hor aldi honetan azpimarratu beharreko kontuetako bat. Zirkunstantzia horrek aukera ematen digu bao hauetako arotz-lanak nola artikulatzen ziren ezagutzeko.

Arku zorrotzaz errematuriko leiho guztietan eta iparraldeko leiho bikian leiho-buruak kanpoko aldera zurezkoak direla egiaztatu dugu, eta orpoei leku egiteko bi hutsune dituztela. Bestalde, zulo angeluzuzen bana dago hormaren alboetan, eskuinekoa zurezko habe batek beteta. Habe hori hutsik dago barrutik, eta haren barruan sartzen da atalaga. Leihoetako batean, hegoaldeko hormaren bigarren solairuko ekialdeko leihoan, kontserbatu egin da atalaga hori.

Erregistratutako jatorrizko egiturek adierazten dutenez, egungoaren antz handia izango zuen orduko dorreak, dorrearen barruko egitura eta estalkia alde batera utzirik.

Behe-oineko atea izango zen sarrera nagusia, baina bazuen beste bat lehenengo solairuan. Ez dugu mandiorako patinaren edo sarbidearen arrastorik bat ere, ezinezkoa baitzen iparraldean egotea (itxi egingo luke behe-oineko sarrera) eta hegoaldean egotera dorretik harantzago egongo bailitzateke. Hortaz, mendealderantz dagoen eraikinetik sarrera bat egongo zela uste dugu guk, eraikin hori egun erabat berrituta dagoen arren ahozko erreferentzien arabera gainetiko igarobidea izan baitzuen bere garaian.

Jatorrizko eskailera, behe-oinekoa bederen, hegoaldeko hormari atxikita egongo zen, mendealderetik ekialdera egingo zuen gora. Horma honetako hormazuloek adierazten digute honakoa izan zela jatorrizko eskaileraren kokalekua, eta horixe bera berresten du behe-oinean saietarak ez duen horma horrek.

Dorrearen gainari dagokionez, guk uste dugu bide onetik doazela ahozko tradizioaren erreferentziak: egungoa baino garaiagoa izango zen hirugarren solairua izango zuen, eta gainean almena izango zuen, almenaren ertzetan dorretxoak. Ildo honetatik, antz handia izango zuen antzeko dorretxoak kontserbatu dituen Delikako ondoko dorrearekin, azken hau geroago eraikia bada ere (XVI. mendekoa da).

Agerikoa da solairuen banaketa: behe-oinean ardandegia eta biltegia, gisa honetako eraikinetan ohi den bezala, baita abereentzako ukuilua ere. Lehenengo eta bigarren solairuak bizimodu zibilari emanak egongo ziren, baina ez da baztertzeko haiei erabilera militarra eman izana, saieterek iradokitzen dutenez (elementu poliortzetikoak baino argia emateko baoak dira egiazki). Gela nagusia edo gela nagusiak bigarren solairuan egongo ziren, bertan kontserbatu baitira bao handienak, leiho bikiak aurrez aurre daudela.

Babesteko funtzioa izango zuen goiko solairuak, almenaduna izango zen segur asko.

Kronologiari dagokionez, dorre honen eraikuntza beti kokatu da XIV. mendean edo XV. mende hasiera-

ladas de regularización. Tanto los esquinales como los recercos de vanos son de sillería o piezas escuadradas, labradas con hacha en diagonal combinada con un picón de punta fina.

Un aspecto interesante de esta fase es que, gracias a que las ventanas originales fueron cegadas durante una reforma del siglo XIX, su interior ha quedado bien conservado hasta nuestros días. Esta circunstancia nos permite conocer cómo se articulaban las carpinterías en estos vanos.

En todas las ventanas rematadas en arco apuntado, así como en la geminada del norte, hemos podido apreciar que hacia el exterior el dintel es de madera y presenta dos huecos para las quiciaderas. A su vez, en los laterales del muro hay sendos huecos rectangulares, estando el de la derecha relleno con una viga de madera. Esta viga es hueca, y en su interior se introduce la tranca. En uno de los casos, al menos, conservamos dicha tranca (ventana oriental de la segunda planta del alzado sur).

La torre, tal como queda definida por las estructuras originales registradas, sería un edificio muy parecido al actual, salvo en su estructura interior y el remate.

El acceso principal sería la puerta de la planta baja, existiendo un acceso por la primera planta. No tenemos ninguna evidencia de que existiera un patín, ya que no podría haberlo hacia el norte (taparía el acceso de la planta baja), y hacia el sur pasaría más allá de la torre. Por ello, habrá que dar credibilidad a un acceso desde el edificio ubicado hacia el oeste, hoy muy reformado, pero que las referencias orales indican que contaba con un paso elevado.

La escalera original, al menos la de la planta baja, estaría adosada al muro sur, subiendo de oeste a este. Los mechinales de este muro, así como el hecho de que se trate del único muro sin saeteras en la planta baja, nos señalan que este sería su emplazamiento original.

En cuanto al remate de la torre, creemos que las referencias a la tradición oral están por el buen camino: contaría con una tercera planta más elevada que la actual, rematada en almenas con garitones en las esquinas. En este sentido sería similar a la cercana torre de Délica, que aún conserva estos garitones, si bien se trata de un ejemplar más tardío (del siglo XVI).

La distribución de las plantas es clara: la planta baja estaría dedicada a bodega y almacenaje, como es norma en este tipo de edificios, e incluso para animales. Las plantas primera y segunda estaría dedicada a la vida civil, si bien no se olvida su uso militar como queda señalado por las saeteras (aunque en realidad, se trata ya de vanos de iluminación más que de elementos poliorcéticos). La sala o salas principales estarían en la segunda planta, que es donde se conservan los vanos de mayor tamaño, con sus ventanas geminadas en extremos opuestos.

La planta alta tendría carácter defensivo, con su remate seguramente almenado.

Con respecto a la cronología, siempre se ha interpretado a esta torre como una construcción del siglo

hasieran. Aitzitik, geroago altxatutako eraikinaren aurrean gaudela uste dugu guk.

Ikusi bezala, oso homogeneoa da eraikina. Hortaz, oinarriari leku egiteko zangatik lortutako datuak, indusketa arkeologikoari esker bildutako datuak, lagungarriak izan dakizkiguke multzo osoa datatzeko.

Berreskuratutako zeramikak, 5., 6. eta 10. Multzoetakoak (Solaun, 2005), XIII. eta XIV. mendeetan kokatu beharko genituzke, baina laginaren eskasak ez digu data horiek areago doitzeko aukerarik ematen; gisa honetako materialak, gehiago edo gutxiago, XV. mendean ere ageri dira. Elementu arkitektonikoen ezaugarriek eta testuinguru historikoak eramaten gaituzte XV. mendeko data proposatzera.

Dituen ezaugarriak aintzat hartuta, González Cembellín (2004) *Dorre aretodun* gisa izendatzen duen ereduari erantzuten diola esan behar dugu. Hizpide Enkarterrietako dorreak baditu ere, egileak eredu hori Euskal Herri osora zabaldu zela dio. Portillak proposatutako kronologiak goiztiarregiak direla dio argi eta garbi, eta gu bat gatoz iritzi horrekin. Gisa honetako dorreak XV. mendearen bigarren herenean hasiko ziren eraikitzen, orokortu egingo zen mendeko azken herenean eta XVI. mendearen lehenengo herenaren azken arte luzatuko zen.

Kronologia bera iradokitzen dute obraren ezaugarri teknikoek, harriak zeharka emandako aizkora kolpeez landuta baitaude (eraikin erromaniakoetan erabilitako teknika da, XIII. mende hasieran desagertua baina XV. mende amaieran edo XVI. mende hasieran berreskuratua). Horregatik guztia- gatik uste dugu eraikin hau XV. mende amaieran eraiki zutela.

2. aldia: Dorrearen erabilera XIX. mendera arte

XV. mende amaieran (edo XVI. mende hasieran) dorrea eraiki ostean, ia berritu gabe erabili zuten eraikina XIX. mendean hustu zuten arte.

Deigarria da garai honetako aztarnen urritasuna, hiru mende joan arren jarduerarik ia bat ere ez baitugu erregistratu.

Kanpoko aldean egindako obra txikietara mugatzen dira arrastoak, kanpoko aldeari atxikiriko elementuak eta baoren batean egindako aldaketaren bat. Barruko aldean berritu egin zituzten behe-oineko zoruak, eta segur asko lekuz aldatu zuten eskailera. Ohiko zaharberritze-lanak dira eraikin bati ematen zaion erabilera arruntan.

3. aldia: Barruko egituraren hustea eta barrunbearen berreraikuntza (XIX. mendea)

Dorrearen eraikuntzaren ostean, multzoaren egungo egiturentzat gertatutako ekintza nagusia da. Aztarnak batez ere hormetan nabari dira, leiho ugari ireki eta beste batzuk itsutu edo amortizatu zituzten.

Portillak dioskun bezala (1978), 1859an saldu zuten dorrea. Salerosteko dokumentuan adierazten

XIV o muy de principios del siglo XV. Creemos, sin embargo, que estamos ante un edificio más tardío.

La construcción, como se ha visto, es muy homogénea. Por lo tanto, los datos obtenidos en la zanja de fundación, gracias a la excavación arqueológica, nos pueden ayudar a datar todo el conjunto.

Las cerámicas recuperadas, pertenecientes a los Grupos 5, 6 y 10 (Solaun 2005), tienen en su agrupación una cronología que va desde el siglo XIII al XIV, si bien la escasez de la muestra no nos permite ajustar más estas fechas; este tipo de materiales sigue apareciendo, en diferentes proporciones, en el siglo XV. Las características de sus elementos arquitectónicos, y el contexto histórico, nos llevan a proponer una fecha del siglo XV.

La torre, por sus características, responde al modelo que González Cembellín (2004) denomina como *Torres con sala*. Si bien se refiere a las torres de las Encartaciones, el autor propone este modelo como extensible al País Vasco. Menciona claramente que las cronologías propuestas por Portilla son demasiado tempranas, algo en lo que coincidimos. Este tipo de torre surgiría en torno al segundo tercio del siglo XV, generalizándose en el último tercio de la centuria y prolongándose hasta fines del primer tercio del XVI.

Las características técnicas de la obra, con piezas labradas con hacha a golpes diagonales, indica hacia la misma cronología (se trata de un tipo de labra que se usa en edificios románicos, desapareciendo a inicios del siglo XIII, y recuperada hacia finales del siglo XV e inicios del XVI). Por todo ello, creemos que la fecha más probable para la construcción de este edificio es la de finales del siglo XV.

Fase 2: Uso de la torre hasta el siglo XIX

Después de la construcción de la torre hacia finales del siglo XV (o incluso inicios del XVI), el edificio va a ser utilizado casi sin reformas hasta su vaciado en el siglo XIX.

Resulta llamativa la escasez de evidencias de estos momentos, ya que hay casi tres siglos de los que prácticamente no tenemos actividad registrada.

Las evidencias se limitan a obras menores al exterior, adosando elementos externos, y modificando parcialmente algún vano. Al interior se modifican los suelos de la planta baja y seguramente se traslada la escalera de sitio. Se trata de modificaciones normales dentro del uso habitual del edificio.

Fase 3: Vaciado y reconstrucción de la estructura interior (siglo XIX)

Se trata, después de la construcción de la torre, de la acción más relevante para la configuración actual del conjunto. Las evidencias se concentran especialmente en los alzados, con la apertura de numerosas ventanas y el cegado y amortización de otras.

Tal y como nos revela Portilla (1978), la torre fue vendida en 1859. En el documento de compra-venta

denez, hutsik zegoen dorrea barruko aldetik. Eraikina erosi eta berehala berreraikiko zuten barruko zurezko egitura dorrea etxebizitza bihurtzeko.

Zurezko egitura nagusia, zurezko habe handiez egituratua, argi eta garbi berrerabilia dela esan behar dugu, egungo kokalekuari ez dagozkion zuloak, egiturak finkatzeko zuloak, nabari baitira han eta hemen.

Dorrearen barruko egitura berria egokitzekeo itsutu egin zituzten jatorrizko leiho gehien-gehienak, eta bao zabalagoak ireki zituzten. Adreilu totxo gorriekin itsutu zituzten leihoak, eta adreilu mota berarekin inguratu zituzten leiho berriak.

Segur asko aldi honetan desagertuko zen goiko solairu almenaduna, bestelako funtzioa beteko zuen ordutik aurrera estalkipean. Behe-oinak biltegiarena egingo zuen, eta segur asko bertan egongo zen abereak hazteko ukulua. Eta baliteke txakolina egiteko ere baliatu izana, erreferentziak egon badaudelako. 12. UEko hutsunea mahatsa zanpatzeko egituretako habe baten oinarriaren isla izan liteke. Zuloa gelaren erdian ez dagoenez, habea ez zen lehenengo solairuko zoruari eusteko elementua izango, eta zuloaren neurriek adierazten dute elementu aski handia zela.

Zundaketaren emaitzek egiaztatzen dute, besteak beste, obra hauek XIX. mendearen bigarren erdialdean egin zirela. Zundaketan, 6. UEn, ikatz briqueta bat aurkitu genuen. XIX. mendearen bigarren erdialdean hasi ziren gisa honetako gailuak egiten (segur asko 1866tik aurrera). Trenen makinak abian jartzeko erabiltzen ziren, baita berogailuetan erregai gisa ere, batez ere tailerretan eta zaintza postuetan. Hortaz, une horretatik aurrera osatuko zen aipatu betegarria.

Horregatik guztiagatik uste dugu guk obra hori dorrea 1859. urtean saldu ostean egin zela, etxebizitza-baserri bihurtu eta gero.

4. aldia: Barruko zaharberritze-lanak, XX. mendeko lehen erdialdean

Itxura batean garrantzitsua ez den unean gaude, baina dorrearen barruko aldeko espazioa erabat zaharberritu zuten. Zurezko bigarren egitura osoa desegin eta zoru berria paratu zuten. Trenkada berriak altxa eta azterlanean zehar bereizitako espazioak zehaztu ziren. Bestalde, leiho-balkoi berri bat ireki zuten hegoaldeko fatxadan.

Etxebizitza modernizatzeko xedean egindako zaharberritze-lana da, XX. mendeko erosotasunak izan zitzaizkion. Erabilitako adreilu mota eta erabilitako sukalde ekonomika kontuan izanik, XX. mendearen lehen erdialdean egindako obra dela uste dugu guk.

5. aldia: XX. mende amaierako berritze-lanak

Argi eta garbi bi une bereizten dira erregistratutako lanetan: lehenengoa dorrea artean etxebizitza-baserri gisa erabiltzen zutenekoa, komuna erantsi eta behe-oina txerritegi bihurtu zutenekoa. Hori guzti hori XX. mendearen bigarren erdialdean eraman zuten burura.

se especifica que el interior de la torre estaba vacío. La reconstrucción de la estructura de madera interior tuvo que ser inmediatamente posterior a la compra, tras lo cual la torre se convierte en una vivienda más.

La estructura de madera principal, a base de grandes vigas de madera, está claramente reutilizada ya que se aprecian los huecos para fijar estructuras que no se corresponden a su situación actual.

Para la nueva articulación que se da a la torre, se ciegan la mayoría de las ventanas originales, ya que se van a abrir nuevos vanos más amplios. El cegado de ventanas se realiza con ladrillo rojo macizo, del mismo tipo que el recerco de las nuevas ventanas.

En este momento desaparecerá seguramente el remate almenado de la planta superior, quedando ésta relegada a una función secundaria de bajocubierta. La planta baja tendrá funciones de almacenaje, y posiblemente de cría de animales. Pero no es descartable que se usara para la producción de chocolate, ya que hay referencias al respecto. El hueco UE 12 podría ser reflejo del soporte de una viga para las estructuras de prensado de la uva. Su ubicación excéntrica indica que no es una viga para soporte del suelo de la primera planta, y las dimensiones del hueco señala a un elemento de cierta importancia.

La asignación de estas obras a la segunda mitad del siglo XIX viene avalada, entre otros aspectos, por los resultados del sondeo. En él, en la UE 6 aparece una briqueta de carbón. La fabricación de este tipo de artefacto no comienza hasta la segunda mitad del siglo XIX (seguramente a partir de 1866). Se usaban para poner en marcha las máquinas de los ferrocarriles, así como para combustible de caloríferos, sobre todo en talleres y casetas guardabarreras, lo que nos señala que la fecha de este relleno puede ser a partir de ese momento.

Por todo lo dicho, creemos que se trata de la obra realizada con posterioridad a la venta de la torre en 1859, y su conversión en vivienda-caserío.

Fase 4: Reformas del interior, primera mitad del siglo XX

Estamos ante un momento que en apariencia no parece relevante, pero que supuso una reforma completa del espacio interior de la torre. Se elimina toda la estructura secundaria de madera, colocándose también un nuevo suelo. Se crea la nueva tabiquería, definiéndose los espacios que existían durante el estudio. A su vez, se abre una nueva ventana-balcón al sur.

Se trata de una reforma que está destinada a modernizar la vivienda, dándole las comodidades del siglo XX. Por el tipo de ladrillo empleado, y la cocina económica empleada, creemos que se trata de una obra de la primera mitad del siglo XX.

Fase 5: Reformas de finales del siglo XX

Las obras registradas tienen dos momentos claros: el primero de ellos referido a cuando la torre estaba aún en uso como vivienda-caserío, reflejada en el añadido del servicio y la conversión de la planta baja en chiquero. Todo ello se produce durante la segunda mitad del siglo XX.

Bigarren unea XX. mendeko azken hamarraldietan eta XXI, mende hasieran kokatu behar dugu, dorrea erabiltzeari utzi eta jabe berrien esku geratu zenekoa. Estalkia, esate baterako, 2009ko txingor-erauntsi batek eragindako kalteak konpondu izanaren emaitza da. Fatxadan egindako berritze-lanak eta zorroten berriak eraikina egokiro mantentzeko ekintzen emaitza dira.

El segundo momento sucede en las décadas finales del siglo XX e inicios del siglo XXI, cuando la torre deja de ser utilizada y pasa finalmente a sus nuevos dueños. La cubierta, por ejemplo, es resultado de la ruina de la anterior provocada por una granizada de 2009. Las reformas de la fachada, así como las nuevas bajantes, son producto de estas acciones de mantenimiento.

L. Sánchez Zufiaurre

A.2. AÑANA

A.2.1. AÑANAKO GATZ HARANEKO KULTURA PAISAIA / PAISAJE CULTURAL DEL VALLE SALADO DE AÑANA

A.2.1.1. **Gatzaren ustiakuntza.** **Indusketa 25. sektorean**

Zuzendaritza: Alberto Plata Montero
Finantzazioa: Añanako Gatz Harana
Fundazioa, Kutxabank

A.2.1.1. **Explotación salinera.** **Excavación en el sector 25**

Dirección: Alberto Plata Montero
Financiación: Fundación Valle Salado de
Añana, Kutxabank

The archaeological excavation carried out in the Añana Salt valley during 2013 has provided us with more information on the Copper Age salt factory. Several holes for wooden-structure supporting posts have been documented together with well-prepared floors for locating combustion areas where salt water would be evaporated from clay pots. Alongside these a dump has been found for leaving the remains of the cooking process, especially ash, where a large number of pottery pieces have been found including a high percentage with a bell-shaped decoration. On top of the prehistoric salt factory we have found evidence of a new construction phase of exceptional importance for the salt valley. It is a construction, which happened around the change of Age, comprising clay salt pans which used the sun's evaporation to produce salt. This modification to the way such a vital product for man was produced meant a radical change to the landscape and is the seed of the current aspect of the Añana Salt valley.

Testuingurua

Añanako Gatz Haraneko gatzaren ekoizpen zikloa dugu inguratzen duen aurkako inguruneari egokitu ahal izateko gizakiak egin behar izan duenaren adibide esanguratsua, kasu honetan jan daitekeen harri bakarra, gatza, bizirauteko ezinbestekoa, gizakiaren bilakaeran erabateko eragina duena, naturatik lortu ahal izateko.

Ekoizpenerako espazioaren eta gizakiak ez baizik naturak aukeratutako ingurune oso gatzdunaren arteko loturak zuzeneko eragina du zikloaren urrats guztietan, gatza ekoizteko denboraldia, lehengaia lortzeko modua, azken produktua lortzeko modua eta eraikitze materialak eta teknikak ere zehazten baititu lotura horrek. Azken buruan, inguratzen duen inguruneari egokitzeko gizakiaren etengabeko saioa da, non ekoizpenaren arrakasta, ustiakuntzaren hastapenetan bederen, gatz ekoizlearen trebetasunean oinarritzen zen eta, gero, eskarmentua belaunaldiz belaunaldi transmitituz. Prozesu hori zikloan aldaketak

Contexto

El ciclo productivo de la sal en el Valle Salado de Añana es un ejemplo significativo de cómo el hombre ha tenido que adaptarse al medio hostil que le rodea para obtener de la naturaleza la única piedra comestible, la sal, un producto esencial en la subsistencia y la evolución de la humanidad.

La vinculación del espacio productivo con un entorno salino muy concreto, no elegido por el hombre sino seleccionado por la naturaleza, incide directamente en todos los pasos del ciclo, ya que determina la temporada de producción, la forma de obtención de la materia prima, el modo en que se logra el producto acabado e incluso los materiales y técnicas constructivas. En definitiva, es una adaptación constante del ser humano al medio que le rodea, en el que el éxito de la producción se fundamentaba en los inicios de la explotación en la habilidad del salinero y, posteriormente, en la transmisión durante generaciones de la experiencia adquirida. Sólo interrumpiéndolo



«Sutako gatzaren» ekoizpen zikloaren irudikapena historiaurrean.

Recreación del ciclo productivo de la «sal de fuego» en época prehistórica.

eragiten zituen berrikuntza teknikoren batek baizik ez zuen eteten, eskuarki kanpoko agenteen eskutik iritsitako berrikuntzaren batek.

Azken hamarraldietan zehar egindako azterlan arkeologikoek (Plata, 2006) adierazten zuten gatzaren ekoizpenaren jatorria segur asko Historiaurrean kokatu behar zela haran honetan, gatzunaren iturburuak berez azaleratzen diren haranean gatzaren ekoizpenak ez baitzuen neke handiegirik eragingo. Hipotesi moduan, orduan planteatzen genuen bertako biztanleak La Isillako aztarnategian bizi zitezkeela, egungo Gesaltza Añana herriko goi partean, eta erromatarren garaian Salionca hiri handira, egungo Espejora, desplazatu zirela.

Azken urteetan egindako ikerketa arkeologikoek aukera eman dute hipotesi erakargarri horiek egiaztatzeko eta Gatz Haraneko gatz ustiakuntzaren jatorriak dokumentatzeko ez ezik, 6.500 urteko historiaren ondorenean artean bizi-bizi jarraitzen duen eta munduan parerik ez duen gatzagako gatzaren ekoizpen zikloan gertatu diren aldaketak ezagutzeko ere.

Zortzi fase dokumentatu genituen aurreko kanpainan, gatzaren ekoizpenaren hastapenetik, Neolitoan, gure garaira arte. Hirurogei mendeko denbora-tartea da, eta oraingoz Neolitoan zehar (K.a.

se este proceso cuando era introducida, generalmente por agentes externos, alguna innovación técnica que provocaba variaciones en el ciclo.

Los estudios arqueológicos efectuados durante la última década (Plata, 2006) sugerían que, debido a la sencillez de la producción de sal en un valle donde los manantiales salinos afloran a la superficie de forma natural, lo más probable era que el origen de la producción de sal se situara en la Prehistoria. Planteábamos como hipótesis por entonces que quizá sus pobladores vivían en el yacimiento de la Isilla, en la parte alta del actual pueblo de Salinas, y que durante época romana se desplazaron a la gran ciudad de Salionca documentada bajo la actual localidad de Espejo.

El avance de las investigaciones arqueológicas efectuado en los últimos años ha permitido no sólo confirmar estas sugerentes hipótesis sino también documentar los orígenes de la explotación de sal en el Valle Salado, así como los cambios que se han producido en el ciclo productivo de la sal de una salina única en el mundo por continuar aún viva después de más de 6.500 años de historia.

Durante la pasada campaña documentamos ocho fases, que abarcan desde los inicios de la producción de sal en el Neolítico hasta la actualidad. Se trata de una horquilla temporal de sesenta siglos en la que, de

V. milurtekoaren erdialdera) eta Kalkolitoan (K.a. III. milurtekoaren amaiera eta K.a. II. milurtekoaren hasiera artean) izandako gatzagetako jardueretik eratorritako betegarriak, IX.-X. mendeko putzu bat eta XVIII. mendetik aurrera egindako eraikinak datatu ahal izan ditugu erabateko ziurtasunarekin. Hala eta guztiz ere, Kalkolitoan kokatzen genuen estratifikazioa oso nahasten zuten gure garaian eraikiriko larrainek, terrazak eratzeko hormek, biltegiek eta putzuek. 2013. urtean zehar egindako indusketa aurreko urtean aztertutako eremuaren mendebaldean egin dugu, aipatu garaia dagokion estratifikazioa kontserbatzen zela bagenekien aldean, hain zuzen.

Neolitoa

Azterlan arkeologikoek berretsi egiten dute Añanako Gatz Haranean Neolitotik ekoizten zutela gatz, gatzuna lurruntzera behartuz. Beheko su soilen gainean zeramikazko eltze bete gatzun paratzen zituzten isurkaria saturatu eta ontzien pareta eta azalaren aurreko kristalak aialtzen ziren arte. Hortik aurrera bi aukera zeuden (oraingoz ez dakigu Añanan zein baliatu zuten), edo ontzi bera berriro ere betetzen zuten aipatu isurkariak produktu solidoa lortzeko, edo ia solido bihurtutakoan moldean egitekoa betetzen zuten beste ontzietara isurtzen zuten. Hala bazen, Europako eta Penintsulako beste aztarnategi batzuetan dokumentatu bezala, buztinezko godalet txiki batzuk erabiliko zituzten gatz-lingoteak lortzeko su-txingarretan egokitutako idulkien gainean pausa-razi ostean. Kasu bietan, trinkotutako gatz totxoak ziren lan horren guztiaren azken emaitza. Garraiatzen errazak ziren eta buztinezko ontziak hautsirik atera behar izaten zen gatz.

Kanpai formaren aurreko kalkolitoa

Neolitoko gatz ekoizteko lantegiko ekoizpen mailen gainean ustiatetik jarduera aldi baterako utzi zutela dokumentatu ahal izan dugu., eta aldi berean aldaketa eta hobekuntza batzuk egin zituztela gatz ekoizteko sistemetan. Aurreko aldiko su soilen ordezkariak kubetak agertzen dira, paldo kopuru handiagoa, eta lanerako espazioak hobe berdinduta, eraikita eta trinkotuta daude.

Kanpaina honetan dokumentatutako Kalkolitoko egitura zaharrenak eta aurreko urtean dokumentatuak oso dira antzekoak. Gainazal horizontalak bereizten dira, horien gainean agerikoak dira erretekinaren arrastoak, eta haien ondoan daude aldapa handiena duten eta hain trinkoak ez diren geruzak, zeramikak, errautsak eta ikatzak osaturik. Horrek guzti horrek adierazten digu «egostegi» baten aurrean gaudela, hau da, gatz ustiatetik txiki bateko zoruaren aurrean, non inguruko egurra baliatu eta gatzuna egosiz haren lurruntzea lortzen zuten. Lantoki hauen ondoan daude hustubideak, horietara husten zituzten ekoizpen prozesuan sortutako hondakin materialak.

Orain arte induskatutako eremuetan ez dira ugari zeramikazko hondakinak, eta bakar batean ere ez da kanpai formako ontzien dekoraziorik ageri. Esate

momento, hemos podido datar con total seguridad rellenos derivados de las actividades salineras realizadas durante el Neolítico (mediados del V milenio a. C.) y en época calcolítica (entre finales del III milenio y los inicios del II a. C., un pozo de entre los siglos IX-X y construcciones realizadas a partir del siglo XVIII. No obstante, la estratificación que podíamos situar en el Calcolítico se encontraba muy afectada por la construcción en época reciente de eras, muros de aterramiento, almacenes y pozos. La excavación realizada durante el año 2013 se ha centrado en la zona situada inmediatamente al oeste de la zona intervenida el año anterior, donde sabíamos que se conservaba la estratificación correspondiente a este periodo.

Neolítico

Los estudios arqueológicos han confirmado que ya desde el Neolítico en el Valle Salado de Añana se producía sal mediante la evaporación forzada de la salmuera. Se colocaban ollas de cerámica con agua salada sobre simples fuegos bajos hasta que el líquido saturaba y aparecían sobre la superficie y las paredes de los recipientes los primeros cristales. En ese momento había dos opciones (desconocemos por el momento cuál se empleó en Añana), o se continuaba aportando más líquido en el mismo recipiente para obtener un producto sólido o se vertía en un estado próximo a la solidificación a otros que actuaban como moldes. En ese caso, tal y como se ha documentado en otros yacimientos de Europa y la Península, se utilizaban pequeños cubiletes de barro en los que se creaban los lingotes de sal definitivos haciéndolos reposar sobre peanas apoyadas en brasas de fuego. En ambos casos, el resultado final de todo este trabajo eran núcleos compactos de sal, fácilmente transportables, que había que extraer rompiendo los recipientes de barro.

Calcolítico precampaniforme

Sobre los niveles de producción de la factoría de sal neolítica hemos podido documentar un abandono temporal de la explotación, que viene acompañado por unos cambios y mejoras en los sistemas de producción. Aparecen cubetas de combustión, que sustituyen a los fuegos simples del periodo anterior, un mayor número de postes y las nivelaciones de las superficies de trabajo están mejor construidas y compactadas.

Las estructuras más antiguas correspondientes al Calcolítico documentadas en esta campaña son muy similares a las del año anterior. Aparecen superficies horizontales sobre las que son evidentes las huellas de combustión y junto a ellas se encuentran estratos que presentan una mayor pendiente y menos compactación con acumulaciones de cerámicas, cenizas y carbones. Todo ello nos está informando de que nos encontramos ante una zona de «cocedero», es decir, el suelo de una pequeña factoría salinera donde se realizaba la evaporación de la salmuera cociendo la salmuera con madera del entorno. Junto a estas zonas de trabajo se disponen los vertederos, donde se desechan los materiales resultantes del proceso de producción.

baterako, 25182. UEan, guztira hirurogeita hamar zati daude, bakar bat ere ez dekoraturik, eta zati horietatik lau baizik ez dira ertzak. Horregatik guztiagatik, materialen azterketa sakona egin eta datazio zehatzak lortu artean, kanpai formaren aurreko Kalkolitoko fase batean kokatzen dugu guk.

Arestian deskribatutako geruza horiek berriro ere amortizatu zituen zorua berdintzeko betegarri lodiera aldakorrekakoak, gatzagako lantegiko lanerako azalera berria eratzen zuenak: bertan azaltzen dira errekontza-egitura konplexuagoak eta hainbat paldo-zulo. Haren gainazaleran forma obalean metatutako errautsezko orban bat bereizten da errekontza arrasto agerikoak dituzten kareharriez eratutako egitura erdi-zirkularrak mugatuta. Artean zehazteko dago paldoen zeregina, induskatutako eremutik oraindik ez baitugu informazio guztia jaso; etxebizitza txikien edo egitura xehe batzuen hondakinak izan daitezke. Egitura horiek erabilera ezberdineko espazioak mugatzeko eta banatzeko ez ezik, eguraldiaren gorabehera babesteko ere balio zuten, eta horrenbestez, errekontza prozesua errazteko.

Kanpai forma

Gatzagak aldaketa garrantzitsua ezagutu zuen espazioan, terraza berriak eraikitze xedean berdintze-lan ugari egin baitziren han. 25155. UEko geruzak estalita dago aurreko lan eremua. Geruza hori errekontzarako egituraren gainean eta lanerako eremua mugatzen zuten paldoen gainean egokituta dago. Betegarri hau ez da trinkoa, bertan ugari dira ikatzak eta ez gutxi ezkilaren formako apaingarriak dituzten zeramikazko zatiak.

Aldi honetan ondoz ondo gertatzen dira, berdintze-lan berriak erraztuta, erabilera uneak, baina ez ditugu zeramikazko materialen metaketa hain garrantzitsuak erregistratzen, agian hondakinak inguruetara botatzen zituztelako.

Jarduera horiek guztiak K.a. hirugarren milurtekoaren amaieraren eta bigarren milurtekoaren hasieraren artean datatzen dira berriki aztertutako geruzan.

Bizi ziren espazioari dagokionez, oraingo ez daki-gu gatz ekoizleak Neolitoan zehar eta Kalkolito hasieran non bizi ziren, baina badira garai hartan gatzagaren iparraldean La Isilla izenaz ezagutzen den harrizko gailur batek babestutako espazio garaia okupatu zutela baieztatzeko modua eskaintzen diguten datu batzuk. Urteak dira aztarnategi hori miaketen bidez dokumentatu zutela (Llanos, 1974; Sáenz de Urturi, 1992), baina Arkeologiarako Arabar Institutuak 2011. urtean proiektaturiko zundaketa kanpainak (Sánchez, 2011) aukera eman du finkamendua baieztatzeko aipatu aldiko materialak aurkitu ostean, eskuz egindako zeramika eta gezi txortan eta hegalduna –Las Yurdinas harpean eta San Martín edo Hego Gurpideko trikuharrietan topatzen ditugu horrelakoak (Fernández Eraso, 2003)–. Material horiek erradiokarbonoaren bidez K.a. III. milurtekoaren amaieraren eta K.a. II. milurtekoaren hasieraren artean datatutako geruza arkeologikoan agertu ziren.

En las zonas excavadas hasta ahora, la presencia de restos de cerámica no es abundante y en ninguno de los casos aparecen decoraciones de tipo campaniforme. A modo de ejemplo, en la UE 25182 hay un total de setenta fragmentos entre los que no hay ninguno decorado y sólo cuatro corresponden a bordes. Por todo ello, como hipótesis a falta de un estudio exhaustivo de los materiales y de dataciones precisas, los atribuimos a una fase de Calcolítico precampaniforme.

Los estratos descritos son amortizados nuevamente por un relleno de nivelación de espesor variable, que corresponde a una nueva superficie de uso de la factoría salinera, en la que aparecen estructuras de combustión más complejas y varios agujeros de postes. Sobre su superficie encontramos una mancha de cenizas acumuladas en forma oval y delimitada por una estructura semicircular de calizas con evidentes huellas de calcinación. La funcionalidad de los postes está aún por definir, puesto que con el área excavada no tenemos aún toda la información, pudiendo ser restos de pequeñas viviendas o de simples estructuras que, además de servir para delimitar y distribuir los espacios para diferentes usos, podían proteger de las inclemencias atmosféricas y favorecer así el proceso de combustión.

Campaniforme

La factoría salinera sufrió un importante cambio en el espacio evidenciado por la presencia de nivelaciones para la construcción de nuevas terrazas. La zona de trabajo anterior se encuentra cubierta por un estrato, UE 25155, que se localiza tanto sobre la estructura de combustión como sobre los postes que delimitaban las áreas de trabajo. Se trata de un relleno poco compacto con abundantes carbones y en el que están muy presentes los materiales cerámicos con decoración de tipo campaniforme.

Durante este periodo se siguen sucediendo los momentos de uso con nuevas nivelaciones, si bien no encontramos concentraciones cerámicas tan importantes, quizás porque los vertidos de desechos se produjeran en zonas cercanas.

Todo estas actividades están fechadas, en uno de los estratos más recientes, entre finales del tercer milenio y los inicios del segundo milenio a. C.

En cuanto al espacio donde habitaban, desconocemos de momento donde vivían los salineros durante el Neolítico y los inicios del Calcolítico, pero sí que hay datos que nos permiten afirmar que en este momento ocuparon un espacio elevado y defendido por una cresta rocosa que se conoce como La Isilla, al norte de la factoría salinera. Este yacimiento ya fue documentado mediante prospecciones hace años (Llanos, 1974; Sáenz de Urturi, 1992), pero una campaña de sondeos proyectada por el Instituto Alavés de Arqueología en el año 2011 (Sánchez, 2011) ha permitido certificar el asentamiento al localizar materiales de dicho periodo, como cerámica modelada a mano y una flecha de pedúnculo y aletas –cuyos paralelos más cercanos se encuentran en el abrigo de Las Yurdinas o en los dólmenes de San Martín o Gurpide Sur (Fernández Eraso, 2003)–, que se encuentran en estratos arqueológicos fechados por radiocarbono también entre finales del tercer milenio y principios del segundo a. C.



Ezkilaren formako
apaingarriak dituzten
zeramikazko zatiak.

Fragments de céramique
con decoración
campaniforme.

Etenik gabe ur gatzdunarekin kontaktuan egon izanagatik ezin kontserbazio egoera hobean agertzen diren landare-erregaiez eta saskien hondakinez gain, Somaen eta Ciempozueloseko moduko ezkilaren formako apaingarriak dituzten zeramikazko material kopuru handiaren presentzia da hemen esanguratsua.

Laneko eremu batean, gatzak ustiatzekoan, luxuzko piezen hondarrak egotea harrigarria gertatu liteke, baina ez da kontu isolatu bat, guztiz arrunta baizik, historiaurreko beste gatzaga batzuetan dokumentatu den bezala, esate baterako, Zamorako Lagunas de Villafáfila. Kasu horretan, ikerlariak (Abarquero Moras. F. J. et al, 2012), molde honetako zeramikekin egin ohi den irakurketari jarraiki, gatzak

Lo más significativo, además del combustible vegetal e incluso restos de cestería que aparecen en perfecto estado de conservación por el contacto continuado con el agua salada es, sin duda, la presencia de una gran cantidad de materiales cerámicos con decoración campaniforme de tipo Somaen y Ciempozuelos.

La presencia de restos de piezas consideradas de lujo en una zona de trabajo de explotación de la sal puede resultar sorprendente, pero no es un hecho aislado, sino que es algo común y documentado en otras factorías de sal prehistóricas, como es el caso de las Lagunas de Villafáfila en Zamora. En este caso, sus investigadores (Abarquero Moras. F.J. et al, 2012), siguiendo la lectura que suele hacerse de este tipo de

ekoizteko lanetan gisa honetako baxera ikusgarria erabili izanak gatzaren erauzketaren inguruan egiten ziren eskaintzekin edo errituekin zerikusia izan zezaketela iradokitzen dute. Baina adierazi ere dezakete gatzagako jarduera eliteen esku geratu izana, bestelako ekoizpen esparruetan, metalurgian, meatzaritzan eta lanabes mikrolitikoek ekoizpen esparruetan gertatu bezala. Hala eta guztiz ere, ikerketen egungo egoeran, erregistro arkeologiko osoa ezagutzeko artean hainbat indusketa kanpaina egin behar direnean, ez gaude interpretazio erakargarri horiei datu berririk eskaintzeko moduan. Esan dezakegun bakarra da gatza «briquetage» ontzietan ekoizteko prozesuan ere luxuzko baxera hori erabili zutela, haietako batzuek sutan egon izanaren ageriko arrastoak baitituzte.

Erromatar errepublikaren garaia

Induskatutako eremuaren hegoaldera hogei metro eskasera, gatza ekoizteko terrazetako baten zurzko egituraren azpian, metro beteko lodierako estratigrafiaren azpian ezkutaturiko larrain batzuk, gatza ekoiztekoak, itxura batean historiaurreko gatzagarekin bat egiten zuten zoru eta azalera berdin-
duen gainean egokituak, ikus zitezkeen profil bat erregistratu genuen kontrol arkeologikoko lan batzuetan. Aurreko geruzen gainean zuzenean berdindutako buztinezko geruza baten bidez eraikiak ziren, eta larrainen arteko banaketa larrainetako azalera buztintsuak estaliriko azpiko betegarrietan utzitako ildo-bizkarraren gainean itxuratzen zen. Aipatu profilean hainbat konponketa bereizten dira, gatza ekoizteko larrainak erabiltzeko aldi guztietan ohikoa den bezala, etengabe eta azkar hondatzen baitira.

Estratigrafia horrek gure arreta erakarri zuen, eta larrainetako bi bereizten dituen ildo-bizkarreko betegarriko laginak eta larrainetako baten goiko aldeko laginak (goiko alde hori beste geruza batek estalita dago) jaso genituen erradiokarbonoaren bidez aztertzeke. Zur eta lur geratu ginen datazio biek eraikuntza eta ekoizpen alde hau K.a. I. eta II. mendeetan kokatzen dutela ikusirik.

Laginak C14ren bidez aztertu dira, eta emandako kronologiak ez du zalantzarako zirrikiturik uzten, data horiek adierazten baitute penintsularen iparraldeko eremu hau Erromatar Inperioak xurgatzeko prozesuan murgilduta zegoela. Guk uste dugu erromatarren kulturak eta administrazioak, tokiko tribuena baino askoz ere aurreratuagoak, aldaketa handia ahalbidetu zuela Añanako gatz-iturburuek zuten ekoizteko gaitasunean. Horrenbestez, berezko lurruntze-sistema bere egin zuen Gatz Haranak, eta plataformak eraikitzeke kostuak handiagoak izango ziren arren, argi eta garbi esan behar dugu gatzaren ekoizpena biderkatu egingo zela.

Lurruntze behartuaren bidezko gatz-ekoizpena –ikusi dugunez bide luzeko teknika izan zena, Añanan 4.000tik gora urtean baliatua– berezko lurruntze-sistemak ordezkatu zuen gero. Metodo berri horrek erabateko aldaketa ekarri zuen paisaian, haranean barrena han eta hemen zeuden gatz-fabrika txikiak gainean buztinez iragazgaiztatutako larrainak eraiki baitzituzten. Gisa horretako ekoizpenak gainazal horizontalak be-

cerámicas, sugieren que el uso de esta vistosa vajilla en las labores de producción de sal puede estar relacionado con ofrendas o ritos realizados en torno a la extracción de la sal, pero también puede mostrar la apropiación de la actividad salinera por parte de las élites, algo que parece que sucede en otros ámbitos productivos como puede ser la metalurgia, la minera o la fabricación de herramientas microlíticas. Sin embargo, en el estado actual de las investigaciones, cuando restan aún varias campañas de excavación para conocer completamente el registro arqueológico, no podemos aportar nuevos datos a estas sugerentes interpretaciones. Lo único que podemos afirmar es que para el proceso de producción de sal por «briquetage» también se utilizó esta vajilla de lujo, ya que muestran en algunos casos claras muestras de su exposición al fuego.

Periodo Romano-Edad Media

A escasos veinte metros al sur de la zona excavada, bajo la estructura de madera de unas terrazas de producción de sal se localizó, durante unos trabajos de control arqueológico, un perfil en el que podían observarse unas eras de producción de sal ocultas bajo un metro de estratigrafía y levantadas sobre suelos y nivelaciones que parecían corresponderse con la factoría de sal prehistórica. Construidas mediante la extensión de una capa de arcilla nivelada directamente sobre estratos anteriores, la división entre estas eras se producía sobre un caballón dejado en los rellenos inferiores cubierto por la superficie arcillosa de las eras. En el perfil se observaban incluso varias reparaciones, como es habitual en todos los periodos de uso de las eras para la producción de sal, dado que sufren un continuo y rápido deterioro.

El interés que suscitó esta estratigrafía nos llevó a enviar muestras radiocarbónicas del relleno situado en el caballón que separa dos de las eras y de la colmatación de una de ellas, que a su vez se encuentra cubierta por una nueva superficie. La gran sorpresa de ambas dataciones es que nos sitúan la construcción y uso de esta zona de producción en los siglos II y I a. C.

La cronología aportada por las muestras de C14 no deja lugar a dudas, puesto que las fechas indican el período en el que esta zona del norte peninsular estaba en proceso de absorción por parte del Imperio Romano. Su cultura y administración, muy avanzada respecto a las tribus locales, creemos que propició este gran cambio consciente de la capacidad productiva de los manantiales salinos de Añana. De este modo, se adoptó en el Valle Salado un sistema de evaporación natural que, si bien tenía unos costes de construcción más elevados, implicó con toda seguridad multiplicar de manera exponencial la producción de sal.

La producción de sal por evaporación forzada, que como hemos visto era una técnica de largo recorrido que estuvo en uso en Añana durante más de 4.000 años, fue sustituida por la evaporación natural. Este nuevo método supuso un cambio radical en el paisaje, puesto que sobre las pequeñas factorías salineras dispersas por el valle se construyeron eras impermeabilizadas con arcilla. Debido a que este tipo



Goiko aldean, erromatarren garaiko larrainen profila. Beheko aldean, beranduago eraikitako lurrunketa-plataformen argazkia.

En la parte superior el perfil de las eras del periodo romano. En la inferior fotografía de las plataformas de evaporación construidas posteriormente.

har dituen gatzuna eguzkitan eta haizearen eraginez kristaldu dadin, plataforma asko eta asko eraiki behar izan zituzten, bai zuzenean lurzoruaren gainean eta bai terrazak altxatzeko zura eta harriak erabiliz.

Buztinezko larrainetan oinarritutako eraikuntza-teknika horien erabilera oso interesgarria da Gatz Haranaren historian, inflexio-puntua izan baitzen gatz-ekoizpenaren zikloan (maila guztietan eragin zien gatz-fabrika zaharrari eta bertan lan egiten zuten gatz-egileei).

«Su-gatzetik» «eguzki-gatzerako» aldaketak erabateko aldaketa eragin zuen ekoizpen-sisteman, eta herria ere erabat eraldatu zuen. Gatz Haraneko eta inguruetako biztanleak, pixkanaka-pixkanaka, «Las Ermitas» izenez ezagutzen den erromatarren garaiko aztarnategi handira joan ziren bizitzera (Añanatik sei kilometrora dago). Aztarnategi hori Salionca hiriarekin identifikatzen da, Ptolomeo

de producción exige superficies horizontales para cristalizar la salmuera mediante su exposición al sol y al viento, fue necesario construir un gran número de plataformas, bien directamente sobre el terreno o empleando madera y piedra para levantar terrazas.

El uso de estas técnicas constructivas, basadas en eras de arcilla, resulta de un interés excepcional en la historia del Valle Salado, puesto que supone un punto de inflexión en el ciclo productivo de sal que afectó a todos los niveles de la antigua factoría de la sal y los salineros que trabajaban en ella.

El cambio de la «sal de fuego» por la «sal de sol» no sólo supuso un cambio radical en el sistema productivo, sino que también transformó completamente el poblamiento. Los habitantes del Valle Salado y del entorno se trasladaron de forma progresiva a un gran yacimiento romano conocido como «Las Ermitas» (localizado a seis kilómetros de Añana) que se identifica

erromatar geografo ospetsuak II. mendean Autrigoen lurraldean kokatzen duen hiriarekin. Horren erakusgarria da Lastrako Kastroen aztarnategiak erromatar hiriaren fundazio-garaiko mailekin duen harremana, espazio bietan gizakien arropako elementu berdinak identifikatu baitira.

Civitas hura garrantzitsua zen, ez bakarrik gatz-ekoizpena kontrolpean zuelako, baita haren kokalekuak erraztasun handiak ematen zituelako ere gatz banatzeko. Ez dugu ahaztu behar Astorga (Leon) Bordelekin (Frantzia) lotzen zuen XXXIV bidearen adar batean zegoela, Deobriga (Miranda de Ebro) Flaviobrigarekin (Castro Urdiales) lotzeko balio zuela, eta, beraz, Hispaniako erdialdearen eta Kantauriko kostaldearen arteko komunikabide nagusietako bat zela.

Erromatarren garaiko Salioncako gizartearen eta espazioaren antolamenduari dagokionez, fisikoki bereizita egon ziren bizitoki-alde nagusia eta lanerako espazioa. Hirian bizi ziren gatzaren ekoizpen, biltegi-ratze eta merkataritza kontrolatzeko lanez arduratzen zirenak, baita ustiatze lan egiten zuten gatz-egile gehien-gehienak ere. Kontuan eduki behar da lurrunketaren bidezko gatz udako hilabeteetan bakarrik lortzen dela, eta, beraz, gatzagak lanean ari ziren aldiak eta mantentze- eta ekoizpen-lanak egitera baidarik ez zirela desplazatuko Gatz Haranera.

2013ko indusketari esker, profilean deskribatutako larrainen antzeko ezaugarriak dituen eta kokapen estratigrafiko berean dagoen larrain-sekuentzia bat dokumentu ahal izan da.

Historiaurreko gatz-fabrikaren amortizazioaren gainean, gatz ekoizteko hiru larrain dokumentatu ziren bata bestearen gainean, oso dekantatutako eta ongi garbitutako buztinezko geruzen bidez eraikiak, gainazala ongi leunduta. Larrain horien eraikuntzan nabarmentzekoa da egurrezko enborrak jarri zituztela, paraleloan eta horizontalki, lurrunketarako gainazalaren oinarri gisa.

Larrainak oso eremu ezegonkorrean zeuden, erraz lerratzen ziren ibai aldera, eta horregatik jarriko zituzten habe etzanak. Izan ere, Kalkolitoko lehen lurzoruetan aldi hartako pitzadurak dokumentatu ahal izan ziren, leku berean. Habe etzan horiek egonkortasuna emango zieten larrainei, lerratu ez zitezen. Eraikuntza-teknika hori, funtzio berberarekin, haraneko kronologia moderno eta garaikideko larrainetan eta hormetan dokumentatuta dago.

Era berean, deigarria da larrainak ordezkatzeko zituztenean buztinezko gainazala berritzeaz gain ekoizpenerako espazioa handitzen zutela, larrain berriak mazelaren barruko alderantz eraikita baitaude eta handiagoak baitira.

Deskribatu berri ditugun ekoizpenerako larrainen gainean 46 metro koadroko azalera hartzen duen ekoizpen-eremu bat, lau larrainek osatua, identifikatu ahal izan dugu: hiru larrain kota berean eta beste bat pixka bat gorago. Larrain horien plangintzak eta haiek eraikitze teknikak aldaketa sakona erakusten dute aurreko aldiak ikusitakoen aldean.

con la ciudad de Salionca citada durante el siglo II por el célebre geógrafo romano Ptolomeo en el territorio de la tribu de los Autrigones. Prueba de ello es la relación del yacimiento de los Castros de Lastra con los niveles fundacionales de la ciudad romana, puesto que en ambos espacios aparecen idénticos elementos de indumentaria personal.

La importancia de esta civitas no sólo residía en controlar la producción de sal, sino en las facilidades que su emplazamiento proporcionaba a su distribución. No hay que olvidar que estaba situada sobre un ramal de la ruta XXXIV, que unía Astorga (León) con Burdeos (Francia) y que servía para enlazar Deobriga (Miranda de Ebro) con Flaviobriga (Castro Urdiales), por lo que era una de las principales vías de comunicación entre el centro de Hispania y la costa cantábrica.

En cuanto a la organización socio-espacial de la Salionca romana, el lugar principal de hábitat y el de trabajo estuvieron físicamente separados. Los individuos que ejercían las labores de control sobre la producción, almacenaje y comercialización de la sal residían en la ciudad, así como la mayor parte de los salineros que trabajaban en la explotación. Hay que tener presente que la sal por evaporación únicamente se obtiene durante los meses de verano, por lo que sólo se desplazarían al Valle Salado durante el periodo en el que las salinas estaban en funcionamiento y para realizar las labores de mantenimiento y producción.

La excavación de 2013 ha permitido documentar una secuencia de eras de características similares y en la misma posición estratigráfica que las descritas en el perfil.

Sobre la amortización de la factoría de sal prehistórica se documentaron tres eras de producción superpuestas construidas mediante capas de arcilla muy decantada y limpia, con la superficie alisada. Destaca en su construcción la presencia de troncos de madera colocados en paralelo y horizontalmente como base de la superficie de evaporación.

Los durmientes pueden explicarse por la situación de las eras en una zona muy inestable, con un fuerte deslizamiento hacia el río. De hecho, en los primeros suelos de las fases calcolíticas pudieron documentarse en la misma zona grietas de dicho periodo. Su función sería proporcionar estabilidad a las eras frente al deslizamiento. Esta técnica constructiva, con idéntica funcionalidad, está documentada en eras y muros del valle de cronología moderna y contemporánea.

Otro aspecto que llama la atención es que la sustitución de las eras, además de renovar la superficie de arcilla, también supone la ampliación del espacio productivo, puesto que las nuevas eras crecen en extensión hacia el interior de la ladera.

Sobre las eras de producción que acabamos de describir hemos podido identificar una zona de producción que ocupa una superficie de 46 metros y que está compuesta por varias eras, tres de ellas a la misma cota y otra a una altura ligeramente superior. Sus técnicas constructivas y su planificación suponen un cambio profundo en la forma de construir respecto a las vistas en el periodo anterior.

Lehenik eta behin, lur-eremua berdintzen zuten. Horretarako, betegarri buztintsu beltza baliatzen zuten. Betegarri hori geruza zaharragoak suntsituz lortzen zuten, betegarria osatzen duen materialak berak eta bere baitan dituen zeramikazko objektuek, Kalkolitokoek, agerian uzten duten bezala. Prozesu horrekin, guztiz amortizatuta geratu ziren erromatarren garaiko lehenengo larrainak, lurrunketa-sistemaren bidez usiatzen zirenak.

Gainazal berdindu horren gainean, Añanan buztinzuri izenaz ezagutzen den buztin zurixkako geruza zabaldu zuten. Buztin hori oso estimatua da gatz-egileen artean, larrainak iragazgaitz bihurtzeko gaitasun handia duelako. Buztina ongi bereizten zuten, bestelako lurrik izan ez zezan; eta bost eta hamar zentimetro arteko lodiera zuen geruza guztiz horizontala eratzen zuten. Betegarri hori baliatu zuten hainbat larrainentzako gainazalak sortzeko, haren gainean buztin gorri eta era berean guztiz garbiko sokak egokitu baitzituzten espazioa gu-txienez hiru ekoizpen-larrainetan banatzeko. Larrainak bi metro eta erdi inguru zabal dira. Oraindik ezin izan dugu haien luzera dokumentatu, baina hamar metro baino luzeagoak izango ziren. Añanako Gatz Haranean ez zen gisa honetako larrainen tipologia ezagutzen, orain arte.

Gainazalei azken ukitua emateko, buztinzuria egiteko baliatzen zuten mea-zatiak txertatu zituzten mailutzarrak lagun, eta lau angeluko forma duten tako handiagoak erabili zituzten gainazala errazago berdintzeko.

Larrain horiek hegoaldeetik mugatuz, gatz lurrunketa-sistemaren bidez ekoizteko beste gainazal batzuk dokumentatu ditugu pixka bat gorago, hamabost zentimetro gorago. Horiek ere antzeko eraikuntza-teknikekin egin zituzten, eta beraz, datozen indusketa-kanpainetan emango dugu informazio gehiago.

Material zeramiko gutxi azaldu denez –ohikoa izaten da hori gatz-ekoizpeneko eremuetan–, oraingo ezin dugu eman fase honentzako kronologia absoluturik. Gauza bakarra baieztatu dezakegu: dauzkan maila estratigrafikoak eta eraikuntza-teknikak, eraikuntzak eta erabilerak ikusita, Erromatar Inperioaren eta Erdi Aroaren artean kokatzen dela. Teknika radiokarbonikoen bidez datatzera bidali ditugun egurrezko habe etzanen laginek eta 2014ko indusketa-kanpainak ematen dituzten emaitzen zain egon beharko dugu kronologia absolutua ezagutzeko.

La primera actividad es la nivelación previa del terreno. En ella se utilizó un relleno arcilloso negro, procedente de arrasar estratos más antiguos, como atestigua el propio material que la forma y los objetos cerámicos que contiene, correspondientes al periodo calcolítico. Con este proceso también quedaron completamente amortizadas las primeras eras de evaporación.

Sobre esta nivelación se extendió una capa de arcilla blanquecina conocida en Añana como greda y muy apreciada entre los salineros por su alta capacidad de impermeabilización, que fue perfectamente seleccionada, sin intrusión de otras tierras, formando un estrato perfectamente horizontal cuya anchura oscila entre cinco y diez centímetros. Este relleno sirvió para crear la superficie de varias eras, puesto que sobre él se dispusieron cordones de arcilla roja, también muy pura, que dividieron el espacio en al menos tres eras de producción. Las eras resultantes tienen una anchura que ronda los dos metros y medio. En cuanto a su longitud, todavía no hemos podido documentarla, pero superan los diez metros. Esta tipología de eras no se conocía hasta la actualidad en el Valle Salado de Añana.

El remate final de las superficies se realizó mediante un maceado con el que se incrustaron fragmentos del mineral empleado para fabricar la greda, utilizándose tacos de mayor tamaño y forma cuadrangular para facilitar la nivelación.

Limitando con estas eras por el sur, se ha documentado la presencia de nuevas superficies de evaporación ligeramente más elevadas, a una cota quince centímetros superior, de técnicas constructivas similares, por lo que en próximas campañas de excavación podremos ampliar la información.

La escasa aparición de materiales cerámicos, algo usual en el espacio productivo de la sal, provoca que de momento no podamos avanzar una cronología absoluta para esta fase. Sólo podemos afirmar que, por sus relaciones estratigráficas y técnicas constructivas, su construcción y uso se encuentra situado entre el Imperio Romano y la Edad Media. Habrá que esperar a los resultados de las muestras de los durmientes de madera enviados a fechar mediante técnicas radiocarbónicas y a la campaña de excavaciones del 2014 para poder conocer su cronología absoluta.

A. Plata Montero; J.M. Martínez Torrecilla

A.2.1.2. **Gatz ustiategia. Terrazoseko Akueduktua**

Zuzendaritza: Alberto Plata Montero
Finantzazioa: Añanako Gatz Harana Fundazioa

A.2.1.2. **Explotación salinera. Acueducto de Terrazos**

Dirección: Alberto Plata Montero
Financiación: Fundación Valle Salado de Añana

This intervention failed to produce any results of interest.

Añanako Gatz Haranaren ekialdeko muturrean garatu genuen esku-hartze hau, Terrazos izenaz ezagutzen den aldean, Biloria ibaia gainditzeko haranaren mazela bien artean igarotzen den ur gaziko akueduktuko paldoak finkatzeko zangak irekitzeko lanak kontrolatzeko xedean. Emaitzak negatiboak izan ziren historiaren eta arkeologiaren ikuspegitik.

Esta intervención desarrolla en el extremo oriental del Valle Salado de Añana, en la zona conocida como Terrazos, para controlar la ejecución de las zanjas de cimentación de los postes del acueducto de agua salada que transcurre entre ambas laderas del valle para superar el río Vitoria. Los resultados han sido de nulo interés histórico-arqueológico.

A. Plata Montero

A.2.1.3. **245. Iursaila. 2. Poligonoa. Aparkalekua**

Zuzendaritza: Paquita Sáenz de Urturi Rodríguez
Finantzazioa: Arabako Lanak S.A.

A.2.1.3. **Parcela 245. Polígono 2. Aparcamiento**

Dirección: Paquita Sáenz de Urturi Rodríguez
Financiación: Arabako Lanak S.A.

Work to build a overground parking area meant that this area, including the protected area of the medieval villages of Fontes and Villacones de Salinas de Añana, was subject to archaeological inspection. Findings were negative.

Añanako udalerrian lurrazaleko aparkaleku baten eraikuntza proiektatu den aldea Añanako Gatz Haraneko Paisaiaren Multzo Monumentala babesteko eremura biltzen da 3. Mailako eremu arkeologikoaren kategoriarekin, egungo Gesaltza Añana hiriaren sorrera eragin zuten Fontes eta Villacones Erdi Aroko herrixken eraginpeko eremuan dagoelako.

La zona donde estaba proyectada la construcción de un aparcamiento en superficie en el municipio de Añana, se halla incluida en el área de protección del Conjunto Monumental del Paisaje del Valle Salado de Añana, con la categoría de zona arqueológica de Grado 3 por estar situada en el área de influencia de las aldeas medievales de Fontes y Villacones que dieron origen a la actual villa de Salinas de Añana.

Horrenbestez, derrigorrezko kontrol arkeologikoko lanak egin genituen burura eramandako lur mugimenduetan, baina emaitzak negatiboak izan ziren arkeologiaren ikuspuntutik.

Este hecho obligó a la realización del preceptivo control arqueológico de los desmontes que se realizaron, con resultados negativos desde el punto de vista arqueológico.

P. Sáenz de Urturi Rodríguez

A.2.1.4. **La Carrera kalea. Lurpeko kanalizazioa bideratzeko eta kutxatila paratzeko lanen gaineko kontrola**

Zuzendaritza: Leandro Sánchez Zufiaurre
Finantzazioa: Uran Servicios Integrales

A.2.1.4. **Calle La Carrera. Control de obras para la canalización subterránea y arqueta**

Dirección: Leandro Sánchez Zufiaurre
Financiación: Uran Servicios Integrales

Archaeological inspection of a ditch for underground channelling of electricity power lines in La Carrera street, no 15, Salinas de Añana. The ditch did not affect any archaeological layers but historical backfills do appear at a depth of around 70cm.

2013an zehar «Behe Tentsioko linearako lurpeko kanalizazioa eta kutxatila berria La Carrera Kalean» (egungo transformadorearen ondoan) obren gaineko jarraipen arkeologikoa egin genuen Añana Gesaltzako herrian.

Durante junio de 2013 se llevó a cabo el seguimiento arqueológico de las obras de «canalización subterránea para tendido de Baja Tensión y nueva arqueta en la Calle La Carrera» (junto al transformador actual) de la localidad de Salinas de Añana (Álava).

Zazpi metro luze zen erretena, eta kutxatila metro koadrokoa. Erretenak alderik alde zeharkatzen zuen kalea, 15. zenbakiko ataririk Zambrana-Los Herrán jauregiko lorategiaren baztererraino.

20 cm-ko sakonera mailan, hormigoizko bi geruzaren azpian, metalezko sare bat zegoen. Metalezko sarearen azpiko espazioa hustubideei, ur beltzei, euri urei, telekomunikazioei eta argindarrari leku egiteko erretenek ebakita zegoen.

Bakarra zen kanalizazio modernoek antza nahasi gabeko eremua: erdialdetik hegoaldera dago eremu hori, 60 cm-ko espazioa da eta lehendik ez zen erretenik izan hartan. Alde horretan, 60 cm-ko sakonera mailan, kalea eraikitzekeo betegarri modernoak zeuden. Azpian trinkoagoak ziren betegarriak, jatorri historikoko eraikuntza materialen hondakinak zituzten. Ez genuen betegarri hauek datatu ahal izateko materialik topatu, eta betegarriok ez genituen induskatu erretenaren kota gorenean egokitzen zirelako.

Burura eramandako kontrol-lanetik ondorioztatzen da erretenak ez duela jatorri historikoko geruza bakar bat ere kaltetu, kalean egindako obrekin eta XX.-XXI. mendeetako kanalizazioekin zerikusia duten maila oso modernoak baino ez.

Erditik hegoaldera, baina, jatorri historikoa izan dezaketen aurreko betegarriak agertzen dira 60 cm-ko sakonera mailan.

Emaizta horiek kontuan izanik, kontrol-lanen xede izandako espazioan egiten diren lanetan ez da beste kontrol-lanik behar izango, lan horiek 69-70 cm-ko sakonera maila gainditzen ez badute. Aipatu kota gainditu behar bada, Añana Gesaltzako hirigunearen gainerakoan aplikatu beharreko agindu berdinak bete beharko dira.

La zanja tenía una longitud de siete metros, con una arqueta de 1 m². La zanja atravesaba toda la calle, desde el portal 15 de la calle hasta la esquina del jardín del palacio de Zambrana-Los Herrán.

A 20 cm de profundidad aparece una malla metálica, por debajo de dos capas de hormigón. Por debajo de la malla metálica el espacio está cortado por zanjas de desagüe, fecales, pluviales, telecomunicaciones y electricidad.

Sólo había una zona en la que no había afección aparente por canalizaciones modernas: se trata de la mitad sur, en un espacio de 60 cm sin zanjas previas. En esa zona, hasta los 60 cm de profundidad había rellenos modernos de la obra de la calle. Por debajo aparecían rellenos más compactos, con restos de material constructivo, de origen histórico. No aparecen materiales que permitan datar estos rellenos, y no fueron excavados al ser la cota máxima de la zanja.

Del control realizado se desprende que la zanja no ha afectado a ningún estrato de origen histórico, sino a niveles muy modernos relacionados con las obras de la calle y canalizaciones de los siglos XX-XXI.

En la mitad sur, sin embargo, a 60 cm de profundidad aparecen rellenos anteriores que pueden tener un origen histórico.

De los resultados se infiere que las obras que se hagan en el espacio objeto de control no serán necesarios nuevos controles si los trabajos no van más allá de los 60-70 cm de profundidad. Para cualquier actuación que sobrepase dicha cota se deberán mantener las mismas prescripciones que en el resto del casco urbano de Salinas de Añana.

L. Sánchez Zufiaurre

A.3. ARMIÑON

A.3.1. **Kontrol arkeologikoa 12. Ustezko Eremu Arkeologikoan (Armiñon) eta Donejakue Bideko zortasun aldean**

Zuzendaritza: José Manuel Martínez
Torrecilla
Finantzazioa: Armiñongo Administrazio
Batzordea

A.3.1. **Control arqueológico en la Zona de Presunción Arqueológica nº 12: Poblado de Armiñon y en la zona de servi- dumbre del Camino de Santiago**

Dirección: José Manuel Martínez Torrecilla
Financiación: Junta Administrativa de
Armiñon

This intervention failed to produce any results of interest.

Armiñongo 1. poligonoko 1477. lursailean, Armiñongo Hiriairen hego-ekialdeko muturrean eta Donejakue Bidearen iparraldeko zortasun aldean, ur hartune bat induskatzeko lanen gainerako kontrola egin genuen 9 m²-ko azaleran. Lanek ez zuten inolako eraginik izan hondakin arkeologikoetan, eta ez genuen emaitza interesgarririk lortu.

Se controló la excavación de una toma de agua que afectó a una superficie de 9 m² en el extremo sudeste del Poblado de Armiñon y en la zona de servidumbre al norte del Camino de Santiago, en la parcela 1477 del polígono 1 de Armiñon, sin afectar a restos arqueológicos ni obtener resultados de interés.

J.M. Martínez Torrecilla

A.4. ARRAIA-MAEZTU

A.4.1. **San Andres eliza. Eustorma (Birgaragoien)**

Zuzendaritza: Raúl Leorza
Finantzazioa: Birgaragoieneko
Administrazio Batzordea

A.4.1. **Iglesia de San Andrés. Muro de contención (Virgala Mayor)**

Dirección: Raúl Leorza
Financiación: Junta Administrativa
de Virgala Mayor

This intervention is determined by the need to replace the front retaining wall of San Andrés church in Virgala Mayor, currently in a perilous state. The intervention revealed the original graveyard's closing wall and the fact that work would not affect this.

Birgaragoieneko San Andres elizari goiko terrazak egiten dio sarrera, eta hain zuzen ere terraza horri eusten dion egungo horma berritzeko lanen gaineko kontrol arkeologikoa egin dugu guk.

Esku-hartzea

Obra honetan landu gabeko harriz egindako hormaren lekuan hormigoi armatuzko horma bat altza dute lehenengoak kanpoko aldera sabel aski handia ageri zuelako, pitzadura batzuk nabari zitzaizkielako eta pieza batzuk behera etorriak zirelako. Horma horixe zen herriko hilerri zaharreko itxitura. Kontrolpean eraitsi ondoren elizako nekropolia ixten zuen jatorrizko horma identifikatu ahal izan dugu, baita hari perpendikularrean eta horma bularren gisara eusten zioten hormatxo batzuk ere. Ordezkatutako eta jatorrizko hormen artekoa berriro ere erabilitako era guztietako obra materialekin bete zuten.

Konklusioak

Nekropolia ixten zuen jatorrizko horman eraginik izan ez duenez eta ordezkatutako hormaren lerroa errespetatu denez, negatibotzat jo behar dugu esku-hartze hau, baina jakin badakigu oraindik aurkitzeko dagoela elizarantz behar duen nekropolia.

Control arqueológico de la obra ejecutada para cambiar el muro actual que contiene la terraza superior que da acceso a la iglesia de San Andrés de Virgala Mayor.

Intervención

Esta intervención ha supuesto la sustitución del muro de mampostería por otro de hormigón armado dado que el primero se encontraba significativamente abombado hacia el exterior y con varias grietas y desplazamientos. Este muro suponía el cierre del cementerio antiguo de la localidad, tras su derribo controlado se ha podido identificar el muro original de cierre de la necrópolis de la iglesia y una serie de muretes perpendiculares que lo sostenían a modo de contrafuertes. Entre el muro sustituido y el original se procedió al relleno con toda serie de materiales de obra reutilizados.

Conclusiones

Dado que no se afectaba al muro original de cierre de la necrópolis y que se ha respetado la misma línea del muro sustituido se da como negativa esta intervención, sabiendo que hacia la iglesia aún queda la necrópolis por descubrir.

R. Leorza

A.5. ASPARRENA

A.5.1. **Jasokundearen Elizaren ingurua (56. Usteko Ereku Arkeologikoa). Ortiz de Zarate Plazaren birmoldaketa (Arriola)**

Zuzendaritza: José Cardoso Tostado
Finantzazioa: Arriolako Administrazio
Batzordea

A.5.1. **Entorno de la Iglesia de Nuestra Señora de la Asunción (ZP nº 56). Remodelación de la Plaza Ortiz de Zárate (Arriola)**

Dirección: José Cardoso Tostado
Financiación: Junta Administrativa de
Arriola

This intervention failed to produce any results of interest.

Ortiz de Zarate plaza osoan egindako obren gaineko kontrola. Gure garaikoak dira ukitutako betegarriak. Plaza azkenekoz berritu zuten unean zorua berdintzeko lanetatik etorriak dira aipatu betegarriak, eta beraz, emaitzek ez dute inolako interesik izan historiaren eta arkeologiaren ikuspegitik.

Control de obras realizado sobre la totalidad de la plaza Ortiz de Zarate. Los rellenos afectados son actuales, provenientes de una nivelación contemporánea hecha en el momento de la última reforma de la plaza, por lo que los resultados son de nulo interés histórico-arqueológico.

J. Cardoso Tostado

A.6. IRUÑA DE OCA / IRUÑA OKA

A.6.1. Iruña / Veleia

IV. kanpaina (EHU)
Zuzendaritza: Julio Núñez Marcén
Finantzazioa: Arabako Foru Aldundia

A.6.1. Iruña / Veleia

IV Campaña (UPV)
Dirección: Julio Núñez Marcén
Financiación: Diputación Foral de Álava

During 2013, the excavation work begun during 2010 in sector 22, continued. Restoration, landscaping, topographical and educational work have also been carried out both in sector 22 and in the previously excavated areas.

Indusketa 22. Sektorean edo Hego-ekialdeko Sektorean: macellum-eko eraikina

Esku-hartzeen lehenengo kanpainan, 2010. urtekoan, 7035 m²-ko azalera altza genuen 98. lursailaren hego-mendebaldeko muturrean. Alde horretan *Iter 34* bidearen trazadura eta bide horrekin eta 65°-ko angeluan gurutzatzen ziren egitura batzuk, hiru terrazetan antolatutako egitura batzuk, dokumentatu genituen. Hiru terrazetan erdiko zen ongien kontserbatzen zena, eta horrek aukera eman zigun luzerantzko etxadietan antolatutako hirigintza ortogonal bereizteko. Azken etxadien ipar-mendebaldeko muturrean eraikin baten oinplanoa zehazten hasi ginen, eta ikusirik haren neurriak eta gainazalean agertzen ziren material batzuen kalitatea, indusketa-lanak bertan hastea erabaki genuen.

Honenbestez, 2011n, 2012an eta 2013an ondoz ondo egindako kanpainetan zehar, eraikin handi bat ezagutu dugu, oraingoz dakigunaren arabera gutxienez hiru aldetan (ipar, eki eta mendebaldekoetan) zeharka egokitutako barruti sortarekin, erdiko patio arkupedunaren inguruan antolaturik, patio horrek ahalbidetzen baitzuen, berau inguratzen zuen gutxi gorabehera 3 m zabaleko korridorearen bidez, barrutien arteko zirkulazioa. Eraikin honetara kaletik sartzen zen, ekialdeko fatxadatik, eta bertan hari egokitze trapezoide itxurako gela batzuk bereizten dira. Eraikinak gutxi gorabehera 1.290 m² izango ditu, baina oraingoz haren iparraldearen herena bainik ez dugu aztertu, 829 m² gutxi gorabehera.

Indusketa-lanen une honetan aztergai dugun obra hau *Veleia* hiriko *macellum*-a (azoka) izan zela baieztatu dezakegu.

Landa-lanen azken kanpaina honetan, 2013ko udakoan, amaitu ditugu 11. eta 12. barrutiak (iparraldeko itxituran), 13. barrutia (ekialdeko adarrean) eta patioa induskatzeko lanak. Bestalde, eraikina hegoaldeko mugatzen saiatu gara, eta horretarako 16. barrutia, 13. barrutiaren hegoaldean dagoena, eta patioaren inguruko hegoaldeko korridorea induskatzen hasi gara.

Macellum-aren hegoaldeko zerrenda induskatzen amaitu ez badugu ere, amaitu ditugu ipar, eki eta mendebaldeko zerrendak induskatzen, eta horrek aukera eman digu eraikinaren eraikuntza aldiak behin betikoz zehaztu ahal izateko.

La excavación del Sector 22 o Sector Sudeste: el edificio del macellum

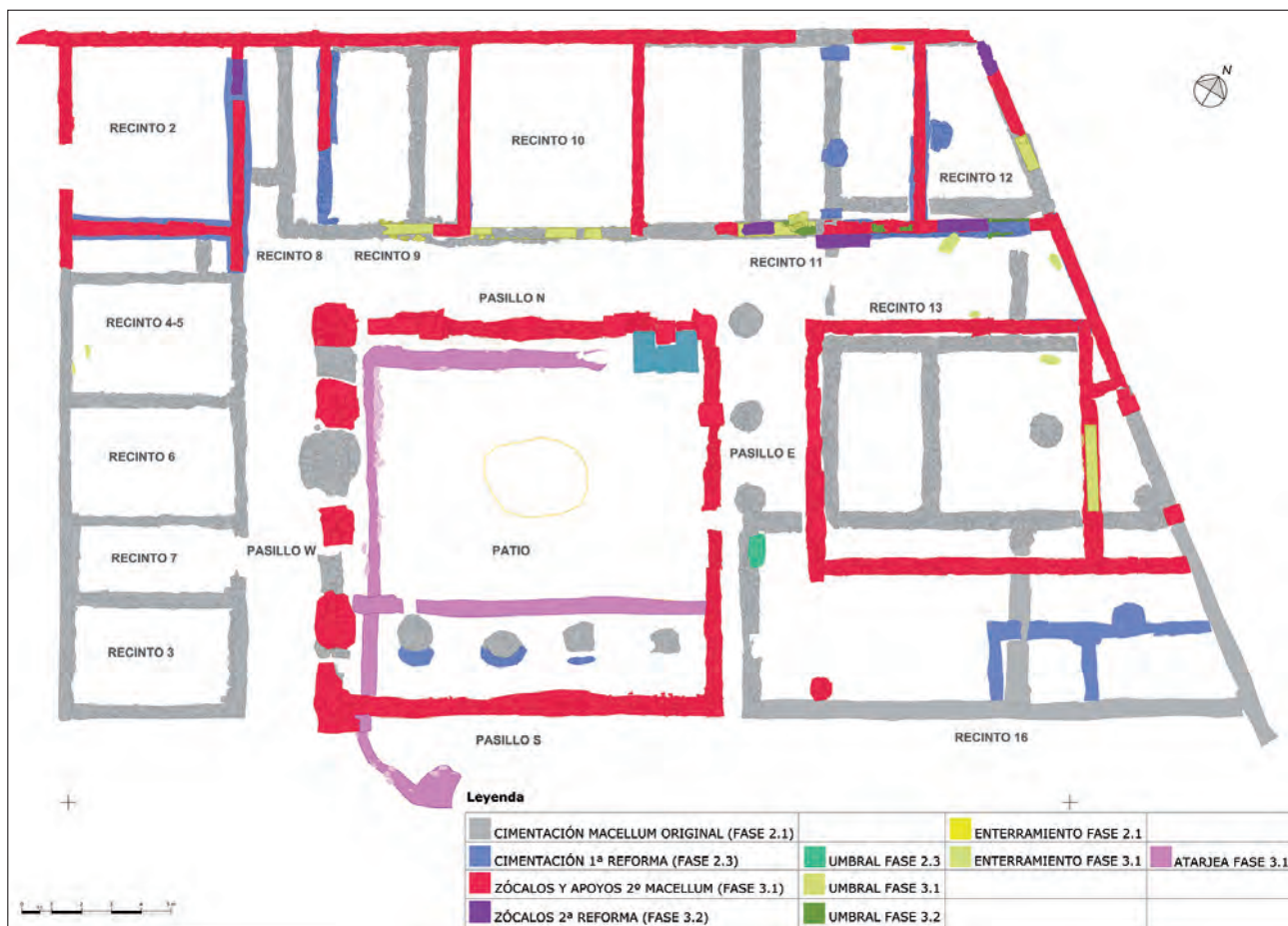
Durante la primera campaña de intervenciones, la del año 2010, se abrió una superficie de 7035 m² en la parte más suroccidental de la parcela 98. Se documentaron en esta zona el trazado de la vía *Iter 34*, así como una serie de estructuras organizadas en tres terrazas, que se cruzaban con esta en un ángulo de 65°. La que mejor se conservaba de las tres terrazas era la central, lo que nos permitió vislumbrar un urbanismo ortogonal, distribuido en manzanas longitudinales. Asimismo, en la parte más nororiental de ésta última, se pudo ir definiendo con relativa claridad la planta de un edificio, que por la entidad de sus dimensiones, y la calidad de algunos de los materiales que comenzaron a verse en superficie, nos llevaron a iniciar la excavación en este punto.

Así, durante las campañas sucesivas de 2011, 2012 y 2013, se ha podido ir reconociendo un gran edificio, con una serie de recintos dispuestos en batería, al menos en tres de sus laterales por lo que sabemos hasta ahora (la norte, la este y la oeste), organizadas en torno a un patio central porticado, que era el que permitía la circulación entre las mismas, a través del pasillo de aproximadamente 3 m de ancho que lo rodeaba. A esta construcción se accedía desde la vía, a través de su fachada oriental, en la cual presenta una serie de habitaciones de forma trapezoidal para adecuarse a la misma. La dimensión total estimada del edificio es de unos 1290 m², aunque de momento solo se ha intervenido sobre los 829 m² situados en su tercio norte.

En este punto de la excavación, podemos ya afirmar que la obra en estudio puede asimilarse con lo que fue el *macellum* de la ciudad de *Veleia*.

En esta última campaña de campo, la del verano del 2013, se ha finalizado la excavación de los recintos 11 y 12 (localizados en el cierre norte), el recinto 13 (en el lateral este) y el patio. Además, se ha intentado también delimitar el edificio en su parte meridional, comenzando la excavación del recinto 16, inmediatamente el sur del recinto 13, y del pasillo meridional en torno al patio.

A pesar de que no se ha podido dar por finalizada la excavación de la banda meridional del *macellum*, la finalización de su banda norte, este y oeste, nos ha permitido concretar ya definitivamente las fases constructivas del mismo.



2. Faseen planoak.

Plano de fases 2.

Dokumentatutako aldiak

I. aldia – Erromatarren aurreko garaia

2010. urtean lehenengo indusketa kanpaina egin zenetik erromatarren aurreko kronologia duten UE batzuk dokumentatu ahal izan dira. Unitate horiek erromatarren garaiko eraikinaren azpi osoan bereizten dira. Depositu horiek matrize oso organikoek osatuak dira oro har, ez dira batere trinkoak eta, beraz, ahulak dira oso, errauts izaerakoak, eta batez ere zeramikazko zati ugarietz beteta daude, erromatarren aurreko kronologia duten zeramika zatiez. Ageri duten morfologia eta edukiagatik, II. Burdin Aroko zabortegi batera botatakoak direla ematen du.

II. aldia – Erromatarren garaia

1. fasea. Aurrez zeudenak

Fase honetan kokatzen ditugu *macellum*-eko puntu gutxi batzuetan dokumentatutako unitate batzuk, erromatarren aurreko arrastoen eta erromatarren lehenengo eraikinaren artean egokituak. Lur eremua egokitzeko eta berdintzeko ekintzak direla ematen du, azokaren lehenengo eraikina eraiki ahal izateko egokitzapen-lanak, alegia.

Fases documentadas

Etapa I-Época Prerromana

Desde la primera campaña de excavación, en el año 2010, se pueden documentar una serie de UUEE de cronología prerromana, que aparecen prácticamente bajo todo el edificio romano. Por lo general, son depósitos de matriz muy orgánica, muy baja compactación y por tanto muy endebles, de carácter ceniciento, y repletos de fragmentos materiales, sobre todo cerámicos, de cronología prerromana. Por su morfología y contenido, podrían corresponderse con los distintos vertidos de un basurero de cronología del Hierro II.

Etapa II-Época Romana

Fase 1. Preexistencias

Se engloban en en este momento una serie de unidades que se han documentado tan solo en algunos puntos del *macellum* y que están comprendidas entre las evidencias prerromanas y el primer edificio romano. Parece por tanto, que podrían tratarse de una serie de acciones relacionadas con el acondicionamiento previo del terreno para la construcción del primer edificio del mercado.

2. fasea. Jatorrizko macellum-a

Eraikuntza

Eraikinak merkatuarena egin zuen aldian bi eraikuntza fase nagusi dokumentatu dira, eta eraikuntza fase bi horiek denbora tarte aski laburrean burutu zirela ematen du.

Lehenengo eraikuntza fasea jatorrizko *macellum*-ari dagokio. Eraikin multzoa hasiera-hasieratik hornitu zuten zimentarri ikaragarri handiari esker dokumentatu ahal izan dugu hori, gerora, eraikina erabat berritu zutenean, ez baitzituzten hormak zeharo desegin, zimentarriaren planoaren kotaraino baizik ez baitzituzten desegin, zokalo berriak aurreko oinarri horretatik gora eraikirik.

Lehenengo eraikin horren azalera zehaztasun handi batez mugatu ahal izan dugu ipar, eki eta mendebaldean (hegoaldea zehazteko dago indusketa-lanak artean amaitu gabe daudelako), 2. barrutiari dagokion ipar-mendebaldeko angelua izan ezik, bigarren fasean ageri duen kontserbazio-egoera kontuan harturik ez baitugu beheko mailetaraino induskatu; eta patioa izan ezik, une honetan zail samarra baita haren jatorrizko eraikuntza bereiztea.

Obra honen kronologiari dagokionez, K.o. I. mendearen erdialdera garamatza eraikin hau eraiki ahal izateko deposituetan berreskuratutako material arkeologikoek eskaintzen diguten kronologia erlatiboak.

Jatorrizko azokaren eraikina jardunean egongo zen aldiari dagokionez, zerbitzua K.o. 60. urtetik I. mende amaierara arte eman zuela esango dugu.

Suntsipen partzialak jatorrizko eraikinean

Macellum-eko egitura batzuk estali edo desegin zituzten. Lan horiek hainbat barrutitan izan zuten eragina, zehazki 2., 4., 8., 9., 11., 12., 13. eta 16. barrutietan eta erdiko patioan. Ukitutako barrutiak handitzeko edo txikitzeko xedean egin zituzten lan horiek, edo patioaren kasuan, hegoaldeko zutabe edo zutarrri zerrendako zimentarriak sendotzeko.

Berritze-lanak jatorrizko eraikinean

Deskribatu berri ditugun suntsiketa partzialen garai berekoak dira berritze-lan hauek.

Kronologiari dagokionez, K.o. 60. urtetik aurrera kokatzen du berreskuratutako material arkeologikoak berritze-lan horien eraikuntza.

Macellum-aren lehenengo eraikinaren erabateko suntsipena

Adierazi berri ditugun berritze-lan horiek gauzatu eta gutxira eraikina erabat desegin zuten zimentarriaren mailaraino, eta berritik altza zuten perimetroko barruti guztien banaketari eutsiz; patioaren eta patioko arkuen tipologia baizik ez zuten aldatu.

Fase 2. El macellum original

Construcción

Durante el funcionamiento del edificio como mercado, se han documentado dos fases constructivas principales, que parecen ejecutarse en un lapso de tiempo bastante corto.

La primera de ellas, la que se correspondería con el *macellum* original, ha podido ser documentada gracias a la monumental cimentación de la que se dota desde el primer momento el complejo edilicio, ya que al realizar la reforma total en un momento posterior, los muros no serán arrasados por completo, sino que únicamente se desmontarán hasta el plano de cimentación, elevando los nuevos zócalos sobre ese mismo asiento anterior.

La superficie de esta primera construcción se ha podido delimitar con bastante precisión en sus lados norte, este y oeste (la parte meridional resta aún por definir ya que la excavación aún no ha podido concluirse), a excepción del ángulo noroccidental, correspondiente al recinto 2, que dado su nivel de conservación en la segunda fase no ha sido excavado hasta los niveles inferiores; y el patio, cuya construcción original resulta bastante confusa en este momento.

Respecto al encuadre temporal de esta obra, la cronología relativa que arrojan los materiales arqueológicos recuperados en los depósitos, para la construcción del edificio, parece llevarnos hacia mediados del siglo I d. C.

En lo que respecta al periodo durante el que el edificio del mercado original estaría en uso, se dilataría entre el año 60 y el final del siglo I d. C.

Arrasamientos parciales en el edificio original

Se trata de la anulación o desmontaje de algunas estructuras del *macellum* que solo van a afectar a una serie de habitaciones, en concreto las denominadas como recinto 2, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 16 y al patio central. Estas acciones se van a realizar con la intención de ampliar o reducir el tamaño de los recintos afectados, o en el caso del patio para reforzar las cimentaciones de la banda de columnas o pilares de la parte sur.

Reformas en el edificio original

Esta serie de reformas puntuales son coetáneas a los arrasamientos parciales que acabamos de describir.

Cronológicamente, parece que el material arqueológico recuperado situaría la construcción de estas reformas a partir del 60 d. C.

Arrasamiento total del primer edificio del *macellum*

Poco tiempo después de estas reformas, el edificio va a ser desmontado por completo hasta llegar a su cota de cimentación, y se va a volver a levantar con la misma distribución en todos sus recintos perimetrales, cambiando únicamente la tipología del patio y de sus porticados.

3. fasea. Macellum-aren bigarren eraikina

Eraikuntza

Ez dakigu zergatik berreraiki zuten une horretan eraikin osoa, baina munta horretako zaharberritze-lana egiteko aurreko egoeran behar zuen eraikinak, edo behera etortzeko arriskuan. Lur eremuaren ezegonkortasunak agian kalteak eragin zituen eraikinean, aski handiak izango ziren, kaltetutakoak konpondu ez baizik eta eraikin osoaren berrikuntza planteatzeko modukoak.

Aipatu ezegonkortasunak azalduko luke 2011ko kanpaina induskatutako 3. barrutiko zimentarriaren sakonera maila handia (2,5 m baino sakonagoa). Zimak arintzeko eta gisa horretan eraikinaren egonkortasuna sendotzeko eraiki zuten halako lodierarekin. Zimentarriei leku egiteko erretanak geruza naturala iritsi arte sakondu behar direla arau da berriak altxatutako eraikin orotan. Zimentarrien sakoneran nabari diren aldeak ipar-ekialdetik hegomendebaldera makurtzen den lur eremuaren desnibelak eraginak dira.

Jatorrizko eraikinaren eskema berari erantzun zion eraikin berriak: barrutiak ipar, eki eta mendebalean zeharka egokituak, erdiko patio arkupedunaren inguruan antolatuta, patioaren inguruan barrutien arteko komunikazioa ahalbidetzen duen 3 metro zabaleko korridorea. Hurrengo kanpaina zehar zehaztu ahal izango dugu hegoaldeko itxura.

Eraikin berri hori zoruaren mailatik gora kontserbatu izanari esker (iparraldeko zerrendan eta hegoaldekoaren atal batean) dokumentatu ahal izan ditugu barrutietarako sarrerak, patioako arkupetara irekiak. Ekialdeko barrutiek, gainera, beste sarrera bana dute kalera.

Kronologia erlatiboaren arabera K.o. 80. urte aldera berreraiki zuten azoka hau.

Berritze-lanak

Munta txikiko berritze-lanak dira, azokaren atal jakin batzuetan burutuak. Honenbestez, 11. eta 12. Barrutietan lekuz aldatu zituzten iparraldeko arku-peetarako sarrerak, eta 2. eta 8. Barrutien arteko baoa, elkarren artean komunikatzeko, itsutu egin zuten. Baina zoladurak eta paretetako zarpiatuak berriro zituzten segurasko eraikinaren erabileraren poderioz guztiz higatuta egongo zirelako. Antza, K.o. II. mendean zehar eraman zituzten burura berritze-lan horiek.

Abandonatzea

Soilik 4-5. barrutian eta hondar izaera batez dokumentatu ahal izan dugu, eraikina gerora ere erabiltzen jarraitu zutela kontuan izanik (leku jakinetan eta azokarena ez zen erabilerarekin) ez baitzen gisa horretako betegarrik sortuko edo haiek desagerraraziko baitzituzten.

4. fasea. Birrokupazioa

Eraikin horren merkatuaren erabilera aldia amaituta, barrutietako batzuk berriro ere okupatu zituzten. Une horretakoak dira sutei hondakinak, zabortegiak, labeak eta egiturazko zaharberritze txiki

Fase 3. El segundo edificio del macellum

Construcción

Desconocemos la razón por la que en este momento se produce una reconstrucción total de todo el edificio, pero una reforma de semejante envergadura debió acometerse por la ruina, o el peligro de ruina del edificio. Quizás, la inestabilidad del terreno provocó en la construcción los suficientes daños, como para plantearse una refacción completa del mismo, en lugar de la simple reparación de los desperfectos.

Este hecho, explicaría el porqué de la descomedida profundidad (supera los 2, 5 m) en la cimentación del recinto 3 (excavada en la campaña 2011), que se cajea-ría con tanto espesor para aligerar las cargas, intentan-do fortalecer de este modo la estabilidad del edificio. La construcción de profundas zanjas fundacionales hasta alcanzar el sustrato natural es una norma en todo el edificio original. La diferencia en las profundidades de sus cimentaciones radica en el desnivel del terreno que buza en dirección noreste-suroeste.

Esta nueva construcción, se organiza siguiendo el mismo esquema que el edificio primigenio, con una serie de estancias en batería en los lados norte, este y oeste, alrededor de un patio central porticado con un pasillo de 3 m de anchura que permite la comunicación entre las mismas. El cierre meridional está a la espera de poder ser definido durante la próxima campaña de intervenciones.

Gracias a que este nuevo edificio se ha conservado (en su banda septentrional y en parte de la meridional) por encima de la cota de suelo, se han podido documentar las entradas de sus recintos, abiertas hacia el pórtico del patio. Las estancias del lateral este presentan además otra entrada de acceso directo a la vía.

La cronología relativa ofrece una datación para la reconstrucción del mercado en torno al 80 d.C.

Reformas

Se trata de una serie de reformas de índole menor que solo afectan a ciertas partes del mercado. Así, en los Recintos 11 y 12 se redistribuyen los accesos al porticado norte, y entre el Recinto 2 y 8 se anula un vano de comunicación; pero sobre todo se construyen nuevos pavimentos y enlucidos en las paredes, probablemente debido al desgaste provocado por el uso del edificio. Parece que estas refacciones se realizarán a lo largo del siglo II d.C.

Abandono

Únicamente se ha podido documentar de forma muy residual en el recinto 4-5, ya que teniendo en cuenta que posteriormente el edificio se continuará utilizando (aunque en lugares puntuales y con una función distinta a la de mercado), o bien no se produjeron este tipo de rellenos o fueron eliminados.

Fase 4. Reocupación

Una vez finalizado el uso de este edificio como mercado, va a tener lugar una reocupación únicamente de algunos de sus recintos. Se documentan en este momento restos de hogares, basureros, hornos y pe-

trauskil landuak. Zaharberritze-lan horietako batzuk aurreko eraikinean suntsitutako egitura batzuen gainean eraman zituzten burura, eta horrek eraikinaren funtzioan aldaketa bat izan zela adierazten digu ziurrenik. Birrokupazio hori K.o. IV. mendearen lehenengo erdialdean zehar gertatu zela ematen du.

5. fasea. Behin betiko abandonatzea

Munta txikiko unitate sorta batean dokumentatu ahal izan dugu azokaren behin betiko abandonatzea. Unitate horietan, baina, material arkeologiko asko topatu genituen, eta horiexek adierazten digute eraikina K.o. IV. mende amaieran abandonatu zutela behin betiko.

6. fasea. Arpilatzeak *macellum*-ean

Azokaren azken erabilera aldiko eraikinaren pixkana-pixkanakako abandonatzearen eta egituren gainbeheratzearen artean kokatzen dugu fase hau. Une horretan, barrutiak erabiltzen ez zirenez, hainbat lapurreta egin zituzten eraikuntza materiala eta berriro ere erabil zitezkeen objektuak berreskuratzeko.

7. fasea. Eraikinaren kolapsoa

Une horri dagozkion geruzek ageri duten ezaugarriei erreparatuta, eraikinaren pixkana-pixkanakako hondatze prozesua K.o. IV. mende bukaera aldera eten egin zela esan behar dugu. Izan ere, su aski handi batek azokaren iparralde osoa hartu zuen (ez dakiugu hegoaldea ere hartu zuen ala ez, goldearen hortzek sute horren mailatik behera nahasi baitute gune hau). Sute horrek eraikinaren goiko egiturak behera etortzea eragotzi zuen une jakin batean.

8. fasea. Eraikina kolapsatu ostean dokumentatutako ekintzak

Behin azoka behera etorri eta gero, jarduera batzuk identifikatu dira haren hondakinen gainean. Eraikuntza materialak arpilatzeako jarduerak dira gehien-gehienak. Kronologiaren ikuspegitik, ekintza horiek inolaz ere ez dute erromatarren garaiaren amaiera gailentzen.

Konklusioak

Hemen aurkeztu ditugunak oraindik lehen emaitzatzat hartu behar badira ere, artean ez baitugu eraikin osoa induskatzen amaitu eta oraindik idazteko baitago behin betiko memoria, hiriko *macellum*-aren aurrean gaudela esan dezakegu huts egiteko beldurrik gabe. Azoka K.o. I. mendearen bigarren erdialdean hasiko ziren eraikitzen, eta gutxi gorabehera 30 urtez eskaini zuen zerbitzua guk zergatik ez dakigula berreraiki zuten arte. *Macellum* berri hori K.o. III. mendera arte erabiliko zuten segur asko, baina hortik aurrera arian-arian abandonatuko zuten K.o. IV. mendearen erdialdean barruti edo gela ba-tzuk berriro ere okupatu zituzten arte. Berrera-bilitako eraikin horrek ez zuen jatorrizko azokaren zeregina beteko. Aipatu mendearen amaiera aldera abandonatuko zuten alde hau guztia, eta orduan kolapsatu zen erabat eraikina sute handi baten eraginez.

queñas reformas estructurales de factura muy descuidada, que en algunos casos se realizan sobre estructuras del edificio anterior que han sido arrasadas, lo que indica con bastante probabilidad un cambio en la funcionalidad del edificio. Parece que esta reocupación se dilata a lo largo de la primera mitad del siglo IV d.C.

Fase 5. Abandono definitivo

El cese absoluto de la ocupación del mercado ha podido reconocerse en una serie de unidades de pobre entidad, pero con bastante cantidad de materiales arqueológicos que sitúan ese abandono total del edificio hacia finales del siglo IV d.C.

Fase 6. Expolios en el *macellum*

Esta fase está encuadrada entre el abandono paulatino del edificio durante el último periodo de uso del mismo y el derrumbe de las estructuras. En este momento, al estar en desuso las diferentes estancias, se fueron produciendo una serie de robos destinados a la recuperación de material constructivo y otro tipo de objetos que pudieran ser reutilizados.

Fase 7. Colapso del edificio

Por las características que presentan los estratos correspondientes a este momento, el proceso paulatino de ruina del edificio sería interrumpido, hacia finales del siglo IV d.C., por un incendio bastante potente que al menos se extendió por toda la mitad septentrional del mercado (no podemos determinar si también por la meridional, ya que el arrasamiento del arado se sitúa por debajo de la cota de este incendio). Este incendio congeló la caída total de las estructuras superiores del edificio en un momento concreto.

Fase 8. Acciones documentadas tras el colapso del edificio

Una vez derrumbado el mercado, se han identificado una serie de actividades sobre la ruina del mismo, que en su mayoría van enfocadas al expolio de materiales constructivos. Cronológicamente, estas acciones no superan el ningún momento el final del periodo romano.

Conclusiones

A pesar de que los resultados que se presentan han de considerarse todavía preliminares, hasta la conclusión de la excavación del edificio completo, y la redacción de una memoria definitiva sobre el mismo, podemos afirmar que nos encontramos ante el *macellum* de la ciudad. El mercado, se construiría a comienzos de la segunda mitad del siglo I d.C., permaneciendo en uso por un periodo aproximado de 30 años, hasta su reconstrucción total por causas que nos son desconocidas. Este nuevo *macellum* se utilizaría probablemente hasta el siglo III d.C., siendo abandonado paulatinamente hasta que se documenta una reocupación de algunas de sus estancias en la primera mitad del siglo IV d.C. Durante esta reutilización el edificio ya no tendría su función original de mercado. Hacia fines de este siglo, se produciría el abandono total de la zona y el colapso completo del edificio a causa de un potente incendio.

Beste jarduera batzuk

Lan arkeologikoak aurrera eramateaz gainera, Arrosa-leihoak dituen *Domus*-eko aztarna arkeologikoak sendotzeko eta hobetzeko lanen gaineko jarraipen arkeologikoak egin ditugu *oppidum*-aren barruan. Izan ere, esku-hartze txiki bat bideratu genuen sektore honen kontserbazio egoera kaskarrak behartuta, agerian baitzeuden aztarna arkeologikoak. Oscar Reinares arkitektoaren zuzendaritzapean eta arkeologia taldeko kide baten ikuskaritzapean, Enviande-Gasteiz S.L. enpresak garbitu eta goratu egin zituen arpillatutako egiturak, betegarriz bete zuen *impluvium*-aren perimetrotako korridorea hormak behera etor ez zitezen eta, lur eta legarrezko azken geruza egokiturik, bertako jatorrizko zirkulazio kota berreskuratu ahal izateko, eta estali egin zuen artean induskatzen amaitu gabe zegoen sektorearen gainerakoa, bertako elementuak arian-arian hondatu ez zitezen.

Kanpaina honetan, 2011. urteaz geroztik bezala, bisitaldi gidatuak eskaini ditugu aztarnategira, astelehenetik igandera eta 11:00etatik 14:00ak arte.

Otras actividades

De forma paralela al desarrollo de los trabajos arqueológicos reseñados, el equipo ha realizado también las tareas de seguimiento arqueológico de la obra de consolidación y mejora de los restos arqueológicos de la *Domus* de los Rosetones, al interior del *oppidum*. En concreto, se trató de una pequeña intervención necesaria por el precario estado de conservación en el que se encontraba el sector, ya que los restos arqueológicos se encontraban a la intemperie. Bajo la dirección del arquitecto Oscar Reinares y la supervisión de un miembro del equipo arqueológico, la empresa Enviande-Gasteiz S.L. procedió a la limpieza y recrecimiento de las estructuras descalzadas; al rellenado del pasillo perimetral del *impluvium* para evitar el desplome de los muros y recuperar la cota de circulación original del mismo, mediante aportes de tierra y una última capa de gravillas; y al tapado del resto del sector, que se encontraba sin terminar de excavar, para evitar el paulatino deterioro de sus elementos.

En esta campaña, como también se viene haciendo ya desde el año 2011, el equipo de campo ha asumido la realización de las visitas guiadas al yacimiento, de lunes a domingo, en horario de 11:00 a 14:00.

J. Nuñez; G. Dilla; S. Sainz; D. Martínez

A.7. IRURAIZ-GAUNA

A.7.1. San Esteban eliza, Gaunan

Zuzendaritza: F. Javier Ajamil Baños
Finantzazioa: Gaunako SAUR-1 Hitzarmen Batzarra

A.7.1. Iglesia de San Esteban, en Gauna

Dirección: F. Javier Ajamil Baños
Financiación: Junta de Concertación del SAUR-1 de Gauna

Archaeological inspection of some development work being carried out around San Esteban church in Gauna led to the following find: nine burial areas (both single graves and slab tombs), several circular basins, post holes, grooves and an oven. Having excavated these remains, we can deduce that there are two clearly different areas, one corresponding to the church's cemetery and the other an area for small-scale activities such as pottery making, with an oven and several auxiliary areas built of perishable materials. Part of this area had disappeared due to earth moving and conditioning for agricultural use in subsequent centuries.

Gaunako parrokia-elizaren ondoko lurra urbanizatzeko proiektu bat aurkeztu zutenez, Iruraitz-Gaunako 16. zenbakiko Ustezko Ereku Arkeologikoa (San Esteban Eliza) ukituko zuten obren gaineko kontrol arkeologikoa egin genuen. Tenpluaren inguruan ezarritako 15 metroko eremu babestuaren iparraldean egin genituen jarraipen-lanak, Elizaren gibelaldean hain zuzen, urbanizazioari sarrera egingo zion bidearen atal bat, zeharkako aparkaleku lerro bat eta euri urak eta ur beltzak biltzeko erretenak eraikiko ziren aldean. Hilobi batzuk eta harriak induskatutako beste elementu batzuk azaldu zirenean planteatu genuen indusketa arkeologikoa gutxi gorabehera 300 m² hartuko zituen alde horretan egitea, eta horrek beste esku-hartze bat eragingo zuen geroago, labe baten indusketa alegia, Ustezko Ereku Arkeologikoaren mugak gainditzen zituen elementu bakarra baitzen, izan ere,

La existencia de un proyecto de urbanización en los terrenos anexos a la iglesia parroquial de Gauna implicó la realización de un control arqueológico de las obras que afectarían a la Zona de Presunción Arqueológica nº 16 de Iruraitz-Gauna: «Iglesia de San Esteban». El seguimiento se realizó en el lado norte de la zona de protección de los 15 m establecidos alrededor del templo, correspondiente con la parte trasera de la Iglesia, donde se iban a construir parte del vial de acceso a la urbanización, una línea de aparcamientos en batería y zanjas de pluviales y fecales. La aparición de varias sepulturas y de otros elementos excavados en la roca hizo que se planteara la excavación arqueológica de este área, de aproximadamente 300 m², que implicó posteriormente una nueva intervención, esta vez de excavación de un horno, el único elemento descubierto que sobrepasaba los límites de la Zona de Presunción Arqueológica, ya que fuera de



San Esteban elizaren iparraldean aurkitutako hilobietatik hiru.

Tres de las sepulturas descubiertas en la parte norte de la iglesia de San Esteban.

lehendik aipatu eremutik kanpora egindako lur mugimenduek altxa egin zuten hondakinei leku egiten zien geruza naturala.

Obren gaineko kontrola

Babestutako eremu horren muturrean hasi ginen lurzorua geruzatan altxatzen. Lehenik landare geruza kendu genuen, gutxi gorabehera 40 cm lodi zen. Jarraian alubioizko legar gorrixkek osaturiko geruza ageri zen, batez beste 25 cm-ko lodierarekin, eta haren azpian tuparri zurixkako geruza. Elizaren alboko kaperaren parean, tenplua inguratzen duen espaloitik gertu, legarren geruzan induskatutako hilobia geratu zen agerian, harri xabalez egindako hilobia. Bertan utzita lanean jarraitu genuen eta ehorzketa sorta bati ez zegokiola ikusi genuen, hots, hilobia isolatuta zegoela, eta legarrez osaturiko geruza zela ehorzketen maila. Pixka bat mendebalderago, baina, beste maila baten azpian –buztintsua baina era berean zurixka– ageri zen aipatu geruza. Hortik aurrera obrek ukitutako eremu babestuaren gainerako guneeetan barreiatuta zeuden elementuak agertzen hasi ziren, berriro ere legarrak azaleratzen ziren eta landare geruzaren azpiko geruza buztintsua desagertzen zen arte. Harri xabalez egindako hilobiak

ella, remociones del terreno realizadas con anterioridad supusieron el rebaje del estrato natural en el que estaban excavados los restos.

El control de obras

Las remociones de tierra se iniciaron en el extremo este del área protegida, decapando el terreno de forma que se retiraba en primer lugar sólo la capa de tierra vegetal, con una potencia de aproximadamente 40 cm. Afloraba entonces un nivel de graveras rojizas aluviales, con un espesor medio de 25 cm, bajo el que se extendía un estrato de cayuela blanquecina. A la altura de la capilla lateral de la iglesia apareció una tumba de lajas excavada en el nivel de graveras, junto a la acera que rodea templo. Tras salvarla, se siguió con el mismo procedimiento, viendo así que no se trataba de un conjunto de enterramientos, sino que la tumba se encontraba aislada y que el nivel de enterramientos era el de las propias graveras. Poco más hacia el oeste, sin embargo, este estrato aparecía bajo un nuevo nivel, esta vez arcilloso aunque de similar coloración. A partir de este momento fueron apareciendo diversos elementos que se encontraban dispersos por el resto de la zona protegida afectada por las obras hasta que, nuevamente, afloraban las grave-

eta hobi bakunak, harri, ikatz eta zeramikazko material ugari zeuzkaten orban ilunak eta itxura batean labe bati zegokion barrunbe zirkularren hondakinak ziruditenak ziren arestian aipatu ditugun elementuak.

Lurzorua altxatzen amaitu eta gero, aztarna arkeologikoak azaldu ziren gutxi gorabehera 300 m²-ko eremua mugatu genuen. Hasiera batean zazpi hilobi identifikatu genituen, lau harri xabalez egin-dakoak eta hiru hobi bakunak baino ez zirenak. Haietatik bost eliza inguratzen duen espaloitik hurbil azaldu ziren, eta beste biak espaloitik pixka bat urrutirago. Jada XII. mendean aipatzen den Gaunako herrixka zaharreko Erdi Aroko hilerriaren kanpoko mugak tenplutik gertuen azaleratzen diren hilobien lekuraino hedatzen zirela ematen du, eta beste bi ehorketak oraindik ezagutzen ez dugun arrazoren batengatik berex lurperatu zituztela. Nolanahi ere den, eliza hau XIII. mendekoa izan litekeela dio Micaela Portillak, eta datu horrek berretsi egingo luke hilerri honen Erdi Aroko jatorria.

Era berean, bestelako koloreko hiru orban handi bereizi genituen lurzoruan, eta orban horietan harri, ikatz eta zalantzarik gabe Erdi Arokoak diren zeramikazko hondakin ugari erregistratu genituen. Beste lau betegarri gehiago aurkitu genituen, zirkunferentzia txikiak eratzen zituzten, eta zutoin edo paldo-zulotzat edo kubetatzat hartu genituen behin-behinean, aurrekoak baino txikiagoak baitziren. Hala eta guztiz ere, labearena izan zen aurkikuntza garrantzitsuena; itxura batean barrunbe zirkularra baizik ez zuen kontserbatzen, lurzoruan induskatua zegoen, babestutako eremuaren kanpoko muga, obrari sarrera egiten dion behin-behineko bidearen bazterrean.

Indusketa arkeologikoa

Lan arkeologikoei hasiera emateko, eskuz garbitu genuen induskatu beharreko azalera osoa, eta horrek aukera eman zigun hondakinak oinean bistartzeko. Hondakinei argazkiak egin ondoren eta haiek planoan kokatu eta gero hasi ginen induskatzen. Azkenik bederatzi hilobi erregistratu genituen, obren gaineko kontrol-lanetan identifikatutako zazpiak eta bi gehiago, bost hobi bakunetan induskatuak eta lau harri xabalez eginak, nola buztinetan hala alubioizko legar hobietan egokituak. Eskeletoak egoera txarrean bazeuden ere, hilobiek ez zuten halako aldaketarik jasan, batek izan ezik, hein batean nahasita zegoen gizabanakoari leku egiten zion hilobiak ebakita baitzegoen. Haien ondoan bi hezurtegi bereizi genituen, eta hezurtegi horiek buztin naturaletan induskatutako beste hainbeste kubeta edo zulo amortizatzen zituzten. Aurkitutako beste elementuetatik bereizitako espazioan zeuden hilobiak, elizatik gertuen dagoen aldean. Aipagai ditugun beste elementu horiek, guztiak buztin naturaletan induskatuak, joera zirkularreko kubetak, sakonera apalekoak eta diametro askotakoak, paldo edo zutoin-zulo ugari eta erreten luzanga batzuk dira. Zulo guztiak lurrezko eta harrizko betegarriek beteta zeuden, eta haietako gutxi batzuek soilik Erdi Aroko zeramika ugari zeuzkatela esan behar dugu. Nagusi ziren tornuan landutako zeramikazko ontzien zatiak,

ras y desaparecía el nivel arcilloso bajo la capa de tierra vegetal. Estos hallazgos consistían en diversas tumbas de lajas y en fosa simple, manchas oscuras en el terreno con abundancia de piedras, carbones y material cerámico y lo que parecían ser los restos de la cámara circular de un horno.

Finalizadas las remociones de tierra se delimitó una zona de aproximadamente 300 m² donde habían aparecido los restos arqueológicos. En principio, el número de tumbas descubierto era de siete, cuatro de lajas y tres en fosa simple. Cinco de ellas junto a la acera que rodea a la iglesia y dos más desplazadas de esta zona. Parece que los límites exteriores del cementerio medieval de la antigua aldea de Gauna, que ya aparece citada en el siglo XII, podrían extenderse hasta donde aparecen las tumbas más cercanas al templo, siendo las otras dos correspondientes a enterramientos diferenciados por algún motivo que por ahora no hemos podido llegar a saber. En todo caso, el dato que aporta Micaela Portilla de que esta iglesia podría remontarse al siglo XIII, corroboraría el origen medieval de este cementerio.

Se localizaron también tres extensas manchas de tierra de color diferenciado, conteniendo gran cantidad de piedras, carbones y restos cerámicos de cronología claramente medieval. Se hallaron cuatro rellenos más presentando pequeñas circunferencias, que se identificaron provisionalmente con agujeros de poste o algún tipo de cubetas de menores dimensiones que las anteriores. Dos manchas de tierra alargadas que podrían estar rellenando sendas rozas en el suelo, completaban este conjunto. Pero el hallazgo más excepcional fue el del horno del que parecía conservarse únicamente la concavidad circular de la cámara, excavada en el terreno, en el límite exterior de la zona protegida, junto al vial provisional de acceso a la obra.

La excavación arqueológica

La primera fase de los trabajos arqueológicos consistió en la limpieza manual de la totalidad del área de excavación, lo que posibilitó la visualización en planta de los restos. Tras su registros fotográficos así como su ubicación planimétrica se procedió a su excavación. Finalmente se localizaron nueve sepulturas, dos más de las que se documentaron en el control de obras, cinco excavadas en fosa simple y cuatro de lajas, y tanto en las arcillas como en las graveras aluviales. Aunque los esqueletos se encontraban en mal estado, las tumbas no habrían sufrido alteraciones significativas, salvo una, cortada por otro enterramiento, con el individuo que la ocupaba removido en parte. Junto a ellas se hallaron dos osarios amortizando sendas cubetas excavadas ya sólo en las arcillas naturales. Las sepulturas se hallaban en un espacio diferenciado del resto de elementos descubiertos, en la parte más cercana a la iglesia. Estos otros elementos a los que hacemos referencia, todos excavados en las arcillas naturales, eran diversas cubetas tendentes a circulares, de escasa profundidad y de muy diferente diámetro, numerosos agujeros de poste y varias rozas alargadas. Las cavidades se hallaban todas amortizadas con rellenos de tierra y piedras que contenían en algún caso abundante material cerámico de cronología exclusivamente medieval.



Kubetak, erretenak eta paldo-zuloak azaldu ziren eremuaren iparraldeko muturrean aurkitutako labearen hondakinak.

Restos del horno descubierto en el límite norte de la zona donde aparecían las cubetas, rozas y agujeros de poste.

baina baziren eskuz landutakoak ere. Era berean, labearen jardunarekin lotutako hainbat objektu identifikatu genituen, baina labetik errekontzarako barrunbea baizik ez genuen dokumentatu, indusketa eremuaren mugatik kanpora geratzen baitzen gainerakoa. Labea zen iparraldean aurkitutako elementua. Eremu hau laborantza-lanetarako egokitzeko lur mugimenduek erabat nahasita zegoen, urbanizazio-lanei ekin aurreko mugimenduek nahasita, mugimendu horiek lurzorua altxatzea ekarri baitzuten berekin batean; eta baliteke mugimendu horien ondorioz desagertu izana orain aurkitutako hondakin arkeologikoak osatuko zituzten beste elementuak.

Labeko indusketa

Labea erabat induskatzeko, obrari sarrera egiten dion behin-behineko biderako zabalduko betegarriak mekanikoki altxatzeko lanak profitatu genituen, aipatu betegarriaren azpian baitzegoen labearen atal bat. Honenbestez labearen egitura osoa dokumentatu ahal izan genuen, nola barrunbe zirkularra hala korridorea, errekontzarako beharrezkoa zen egurra sartzeko bidearen espazioa, hain zuzen. Bata zein bestea lehendik nahasita zeuden goiko partean, obra hauei ekin aurreko lur mugimenduetan artifizialki altxa

Predominaban los fragmentos de recipientes cerámicos fabricados a torno, pero también los había a mano. Igualmente, se hallaron diversos objetos relacionados con la actividad de un horno, del que, de momento, sólo se localizó la cámara de combustión, ya que el resto quedaba fuera de los límites de la excavación. El horno fue el elemento localizado más al norte, muy alterado por remociones de tierra relacionados con el acondicionamiento de la zona para labores agrícolas, realizados con anterioridad a las obras de urbanización y que supuso el rebaje del terreno, pudiendo haber hecho desaparecer otros restos arqueológicos que complementarían los ahora descubiertos.

Excavación del horno

Para la excavación total del horno se aprovechó la retirada mecánica de los rellenos extendidos para el vial provisional de acceso a la obra, bajo los que se encontraba parte de éste. Se ha conseguido así documentar la estructura del horno en su totalidad, tanto la cámara circular como el pasillo, el espacio destinado al tránsito para la introducción de la madera necesaria para la combustión. Tanto uno como otro se hallaban ya previamente alterados en la parte superior debido a un rebaje artificial en el terreno por los

baitzuten lurzorua. 1,60 cm-ko diametroa zuen labearen barrunbeak, eta 95 cm-ko hondoa kontserbatzen zuen gehienez ere. Suak gorrituta eta gogortuta zeuzkan paretak, eta parrillari eusteko lau irtengune triangeluar bereizten ziren barruan. Korridorea, labearen barrunbearen iparraldean, 84 cm-ko argia zuen lurpeko tobera edo haize-bidearen bidez lotzen zen harekin. Joera obaleko oinplanoa zuen, gutxi gorabehera 1,40 m zabal muturretan eta 1,57 m zabal erdialdean. 2,26 metro luze da, gutxi gorabehera 20 cm-ko sakonera kontserbatzen du labetik urrutien dagoen muturrean eta 45 cm-koa haren ondoan. Bat eta bera zen espazio biak amortizatzen zituen betegarria, ehundura buztintsuko lur depositua, ikatz eta erre gabeko buztin zati ugariarekin, labearen gangatik behera etorritako adobezko pieza zatiekin, kobrezko zepa hondakin txiki batzuekin, tornuan landutako zeramikazko zati gutxi batzuekin eta zeramikazko zilindro zati askorekin.

Konklusioak

Aurkikuntza guztiak aintzat hartuta, guk uste dugu artisautza jarduerari emandako espazioan gaudela, eta labea amortizatzen duten betegarrietan aurkitutako piezak kontuan izanik, batez ere zeramika lantzen zutela pentsatzen dugu. Elkarren gainean egokitutako barrunbe bikoitzeko labeek berezko dituzten ezaugarriak ditu hemengo labeak, baina jasotako zeramikazko zilindroen kopurua hain handia izanik, baliteke barrak egiteko labea izatea. Bestalde, zepa zati txikien presentziak inoiz metalak urtzeko labe gisa erabili izana iradoki lezake. Labearen ondoko kubetek, paldo-zuloek eta erretenek zurezko egituren bidez itxitako barrutiak iradokitzen dituzte, aipatu jarduerari emana egongo ziren barrutiak hain zuzen. Lanerako espazio hau San Esteban eliza zaharraren ondoko hilerrian zenduei lur emateko espazioaren iparraldean egongo zen; kubetak induskatu eta gerora zabalduko zen hilerria alde honetaraino, kubeta horietako batzuk hezurtegi gisa baliatu baitzituzten.

movimientos de tierra anteriores a las obras. La cámara del horno tenía 1,60 cm de diámetro, conservando una profundidad máxima de 95. Sus paredes se hallaban rubificadas y endurecidas por el fuego, contando el interior con cuatro apoyos triangulares para la parrilla. El pasillo, al norte de la cámara del horno se comunicada con éste mediante una tobera subterránea de 84 cm de luz. Era de planta tendente a oval, con una anchura de unos 1,40 m en los extremos y de 1,57 m en la parte central. Su longitud es de 2,26 m la profundidad de conserva es de unos 20 cm en el extremo más alejado del horno y de unos 45 cm junto a éste. El relleno de amortización de ambos espacios era el mismo, un depósito de tierra de textura arcillosa con gran cantidad de carbones y trozos de arcilla sin cocer, conteniendo fragmentos de piezas de adobe curvo procedentes de la propia bóveda del horno, algunos pequeños restos de escoria de cobre, escasos fragmentos cerámicos a torno y gran cantidad de fragmentos de cilindros de cerámica.

Conclusiones

Poniendo en conjunto todos los hallazgos parece que nos encontramos ante un espacio destinado a una actividad artesanal centrada en la producción de cerámica a juzgar por las piezas localizadas en los rellenos de amortización del horno. Éste tiene las características propias de un horno de doble cámara superpuesta, pero la gran cantidad de cilindros de cerámica recogidos puede sugerir que se trate de un horno de barras. Asimismo, la presencia de pequeños trozos de escoria de cobre también parece indicar un uso esporádico como horno de fundición. Junto al horno, la existencia de cubetas, agujeros de poste y rozas estarían manifestando la existencia de recintos cerrados mediante estructuras de madera, seguramente relacionados con esa actividad. Este uso del espacio se localizaría al norte del destinado al enterramiento de los difuntos en el cementerio anexo de la antigua iglesia de San Esteban, cuya extensión hacia este lado pudo ser posterior a la excavación de las cubetas, ya que algunas se amortizaron como osarios.

F.Javier Ajamil Baños

A.7.2. San Martin Tourseko Eliza, Gazeon

Zuzendaritza: F. Rafael Varón Hernández
Finantzazioa: Iratxe del Barco Murua; A.F.A.

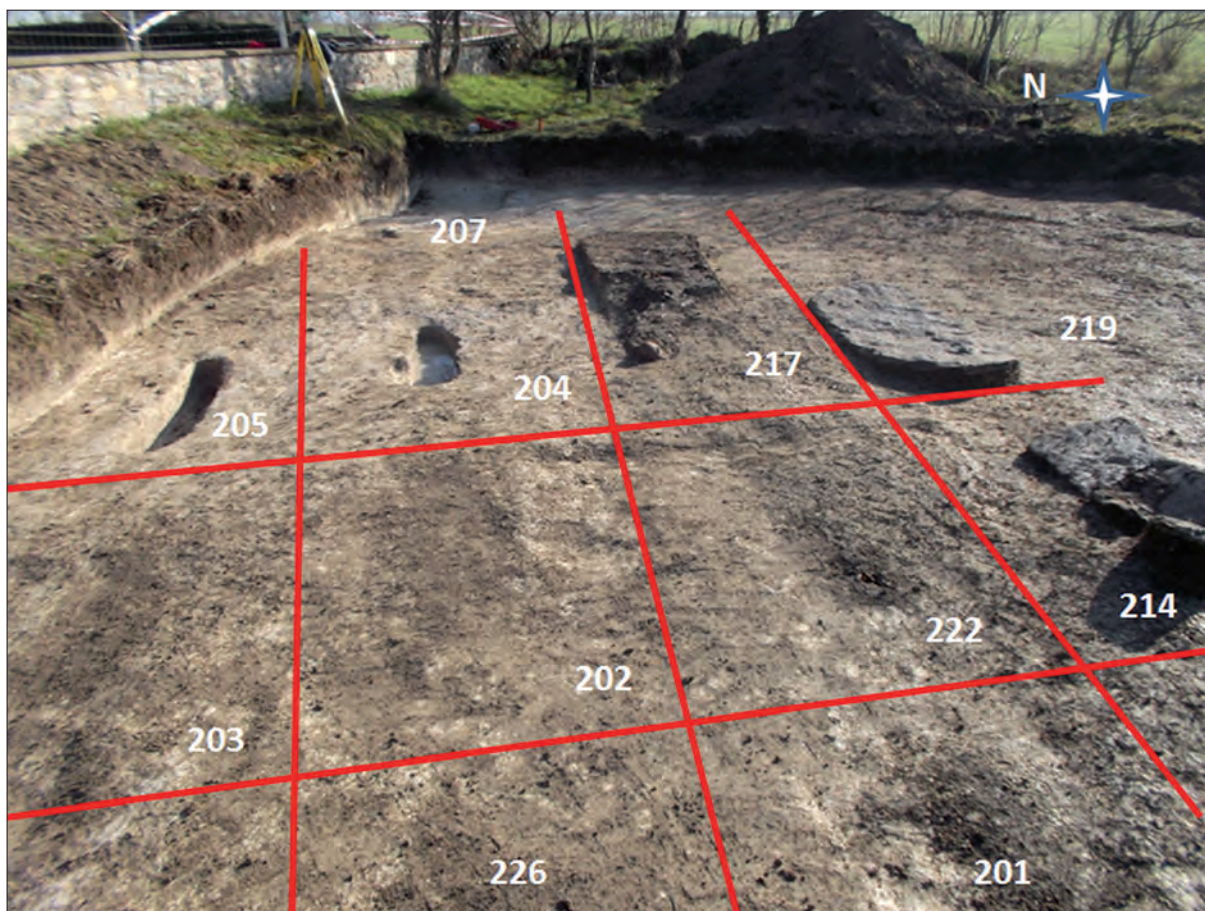
A.7.2. Iglesia de San Martín de Tours, en Gazeo

Dirección: F. Rafael Varón Hernández
Financiación: Iratxe del Barco Murua; D.F.A.

Before building a house in the protected area around San Martín de Tours church, Gazeo, an initial archaeological inspection was carried out producing positive results. For this reason excavation work in extension was proposed. The excavation revealed part of a medieval cemetery. Elements have also been found to suggest the possible settlement of this area during the same era.

Etxebizitza berri baten eraikuntza hartzen duen espazioan egindako balorazio arkeologikoko lanetan bi erreten ireki genituen, eta horiek agerian utzi zuten tokiko potentzial arkeologikoa. Izan ere, elizatik gertuen ireki genuen erretenean gizakiak ehorzteko zazpi hobi bereizi genituen, eta elizatik urrutien ireki genuen erretenean jatorri antropikoko kubeta bat; Goi

Los trabajos de valoración arqueológica en el espacio que ocupa la construcción de una nueva vivienda conllevaron la práctica de dos zanjas de valoración que pusieron de manifiesto la potencialidad arqueológica del lugar, localizándose en la zanja más cercana a la iglesia siete fosas de enterramientos humanos, y en la más alejada una cubeta de origen antrópico en



Lursailaren ikuspegia indusketa prozesuan zehar. Ehorzketek eratutako sarea hautematen da.

Vista de la parcela en proceso de excavación. Se aprecia la retícula que forman los enterramientos.

Erdi Aroko kronologia zuen zeramikazko materiala jaso genuen hartatik.

Jarraian 125 m²-ko sektorea induskatu genuen erreten biak euren arteko espazioaren bidez partzialki elkarturik.

Aski sinplea gertatu zen estratigrafiaren sekuentzia: lursailetik urak husteko hodie leku egiteko xedean aspaldian ez dela egindako ebakiek nahasita zegoen landare geruza. Bestalde, segur asko «Gasteizko muturmotz» arrazakoa den txerri baten ehorzketa identifikatu genuen; Arabako Lurralde Historikoko bertako espeziea da, XX. mendeko 60. hamarraldiaren hasieran betikoz galdua bera..

Hondakin horien azpian zegoen kristau erritoen araberako nekropolia, Erdi Arokoa, harri naturalean induskatua. Bestelako kolorea zuten betegarriek esker aurkitu genituen aurreneko ehorzketak. Arrautzaren formako orbanek ongi mugatuta zeuden betegarri horiek, arau kanonikoen araberako orientazioa ageri zuten –mendebaldetik ekialdera–, muturrak gutxi gorabehera obalatuak, zabalagoak mendebaldean ekialdean baino. Giza eskeletoak zeuzkaten barruan.

Orban horiek itxura batean ongi antolatua zegoen sarean bereizten ziren –tarte erregularrak gordetzen zituzten euren artean–, haien artean espazio aski zabalak utzirik, metro koadroko ehorzketen

la que se recogió material cerámico de cronología altomedieval.

Esta actuación dio paso a la apertura de un sector de excavación de 125 m², uniendo parcialmente las dos zanjas a través del espacio intermedio entre ellas.

La secuencia estratigráfica resultó relativamente sencilla: la tierra vegetal se había visto afectada por la realización de algunos cortes para la introducción de caños de evacuación de aguas en la parcela en épocas no muy lejanas en el tiempo. Además se recuperó el enterramiento de un cerdo, posiblemente de un ejemplar de «chato vitoriano», especie autóctona del Territorio Histórico de Álava, que se extinguió en torno a principios de los años 60 del siglo XX.

Bajo estos restos se ocultaba la existencia de una necrópolis de rito cristiano y de cronología medieval excavada sobre la roca natural. Los primeros enterramientos se localizaron por la existencia de rellenos de coloración diferencial, bien delimitados por manchas ovales, orientadas de manera canónica -oeste-este-, con los extremos más o menos ovalados, y de mayor anchura en la parte oeste que en el este, y que contenían esqueletos humanos.

Estas manchas aparecían dispuestas en una retícula aparentemente organizada –manteniendo distancias regulares–, dejando un espacio

dentsitatea itxuraz apala zela. Indusketa eremua zabaldu eta gisa honetako beste orban batzuk identifikatu genituen lursailaren hegoaldean, deskribatutako ereduari erantzuten ziotenak, baina aurkitu ere genituen hiru lauza monolitiko handi, identifikatutako sareari zegozkionak eta haien azpiko ehorzketen estalkiarena egiten zutenak.

Zirkunstantzia horrek argitzen zuen hilobien arteko tartea, haren presentziak erraz gaintitzen baitzuen zenduari emandako espazioa; horrexegatik uste dugu guk beste hilobiek ere antzeko estalkia izango zutela, nahiz eta hura nahasi egin den. Hiru ehorzketa horiek, gainera, hileta espazioaren muga zehazten zuten hegoaldetik.

Harri naturalaren gainean ere paldo-zulo eta kubeta batzuk hauteman genituen, baina gutxi direnez eta adierazle estratigrafikorik ez dagoenez, ez dakigu zer egiteko beteko zuten. Kronologiaren ikuspegitik Erdi Arokoak direla ematen du.

Ostilamendurik gabeko ehorzketez osaturiko nekropolia dela dirudien arren, azpimarragarria da errituzko depositu bat dirudienaren aurkikuntza, ganibet bat emakume baten eskeletoaren buruaren ondoan. Hileta izaerako tradizio hori Erdi Arotik baino Antzinarotik gertuago dagoela ematen du, baina azken baieztapen hori kronologia absolutuekin alderatu beharra dago.

relativamente amplio entre ellas, mostrando una densidad aparentemente baja de enterramientos por metro cuadrado. La ampliación de la excavación nos permitió identificar algunas manchas más de este tipo hacia el sur de la parcela, que cumplían con el mismo modelo descrito, pero además se pudieron localizar tras grandes losas monolíticas que también pertenecían a la retícula detectada y que cumplían la función de cubierta de enterramientos bajo ellas.

Esta circunstancia vino a aclarar el porqué de la distancia entre tumbas, puesto que su presencia superaba con mucho el espacio destinado al difunto, lo que nos hace sospechar que las otras tumbas también contaron con una cubierta similar, que se ha removido. Estos tres enterramientos, además, marcan el límite del espacio funerario por el flanco sur.

También sobre la roca natural se detectó la existencia de algunos ejemplares de agujeros de poste y cubetas, aunque su bajo número y la falta de indicadores estratigráficos impide atribuirles una funcionalidad clara. Cronológicamente parece podrían corresponderse a momentos medievales.

Como hecho destacable habría que reseñar que, a pesar de que parece una necrópolis de enterramientos desnudos -sin ajuares-, se ha localizado lo que parece ser un depósito ritual de un cuchillo junto a la cabeza de un esqueleto femenino. Esta tradición funeraria parece estar más cercana a la Tardoantigüedad que a la Edad Media, aunque esta afirmación deberá verse contrastada con cronologías absolutas.

F. R. Varón Hernández

A.8. KUARTANGO

A.8.1. San Sebastian eliza, Artxuan

Zuzendaritza: F. Javier Ajamil Baños
Finantzazioa: Lunako Administrazio
Batzordea

A.8.1. Iglesia de San Sebastián, en Artxua

Dirección: F. Javier Ajamil Baños
Financiación: Junta Administrativa de Luna

During 2013 archaeological work has continued on San Sebastian church in Artxua. This year archaeological control of roof replacement has been carried out and the areas affected by the laying of drainage, water and sewage pipes outside the church have been excavated. Restoration of the roof has revealed that the vault covering the church's nave was built after the apse which dates from the original construction. Exterior work has led to the excavation of 21 tombs with 23 skeletons leading to the provisional conclusion that there are no data indicating that this cemetery belonged to a previous church. A Gothic bronze processional cross was found in one of the graves.

2013. urtean jarraipena eman diegu aurreko urtean Artxuako San Sebastian elizan hasitako esku-hartze arkeologikoei. Iragan mendeko 70. urteetatik zerbitzurik eskaintzen ez duen eliza hau zaharberritzeko prozesuan dago une honetan, Lunako Administrazio Batzordeak gizarte erabilera eman nahi baitio eraikinari. Orain arte garatutako esku-hartze arkeologikoetan zundaketa bat egin dugu eraikinarren teilatuan haren eraikuntza ezaugarriak ezagutzeko, eraikinarren hormen irakurketa estratigrafikoa egin dugu, fatxadetako junturek ezinbestean ezkuta-

Durante el año 2013 se ha continuado con las intervenciones arqueológicas en la iglesia de San Sebastián, en Artxua, que ya se iniciaron el año anterior. Esta iglesia, sin culto desde los años 70 del siglo pasado se encuentra en proceso de rehabilitación ante la intención de la Junta Administrativa de Luna de darle un uso social. Las intervenciones arqueológicas desarrolladas han consistido hasta ahora en la realización de un sondeo en la cubierta del edificio para conocer sus características constructivas, la lectura estratigráfica de los alzados del edificio, ya que el re-

tuko baitzituzten monumentuaren eraikuntza aldien adierazle kronologikoak, eta bere garaian ehortzita hilotza irekita zegoenez, agerian utzitako zurzko taila-irudi biak behin-behinean babesteko lanak eraman genituen burura. Aurtengo kanpainan teilatua berritzeko lanen gainerako kontrol arkeologikoa egingo genuen, eta drainatzeko eta ur hartu-neak eta saneamendurako hodiak paratzeko erretenen indusketak ukitutako tenpluaren kanpoko eremuak induskatuko genituen.

Teilatua berritzeko lanen gainerako kontrol arkeologikoa

Elizako teilatua zaharberritzeko lanetan egitura osoa ordezkatzeko zuten, harrizko gangak izan ezik, egungo egokierari eutsita, hau da, gangetako ziri-harrien gainera elkarren gainera egokitutako harrizko lauzak beren horretan utzita. Era berean, erlaitzak berdindu eta guztiak material isolatzaileez estaliko zen gero teilatua jartzeko, bitariko teila errenkadez, hots, teila kurbatu eta lauko errenkadez, osaturiko teilatua paratzeko. Obra hauen gainerako kontrol arkeologikoko lanak egiteko ondoz ondo etorritako bisitaldiak egin genituen, edo obren arduradunek eskatzen zuten bakoitzean azaldu ginen.

Alamioak jartzen amaitu eta elizaren barruan gangen egitura ongi finkatu ostean, estalkiaren gainerako landareak erauzten hasi ziren gero teila kentzeko. Oso egoera kaskarrean zegoen teilatuaren azpian, aurreko urtean teilatuaren egindako zundaketan zehar dokumentatutako lurrezko geruza geratu zen agerian. Lurrezko geruza hori kentzean ikusi zen aurreko urtean dokumentatutako lauzak, elkarren gainera egokitutako lauzak, ez zituztela gangak erabat estaltzen, haien beheko herena baizik ez zituztela estaltzen, erlaitzeraino. Era berean, argi eta garbi ikusi zen teilatuaren eta mendealdeko hormaren gailurraren arteko pitzadura handia, eta San Sebastian elizaren hormak aztertu genituen jada aurreratu genuena egiaztatzen genuen, hau da, habeartea estaltzen duen ganga ez dela horma horren gainera bermatzen, baizik eta biak elkarri atxikiak direla.

Teilatuaren azpiko lurrezko geruza altxaturik agerian geratu zen zeinen egoera tamalgarrian zegoen tenpluaren burualdeko habeartea, non ziri-harrien errenkadak oso irregularrak diren. Bestelakoa da habeartea estaltzen duen ganga atalaren egoera, haren goiko alde askoz ere irregularragoa baita; gainera, argi eta garbi ikusten da zorrotzagoa dela, parpain-arkutik beretik hasita. Alderdi hori ere bat dator burura eraman genuen hormen azterketaren emaitzarekin, elizaren habeartearen gainerako ganga burualdea estaltzen duenaren ondorengoa baita, burualdeko ganga izango baitzen eraikineko jatorrizko ganga.

Gangak estaltzen zituzten lurak kenduta haien gainalde osoa agerian utzi eta gero, hormetako gailurretan mugitutako harriak kendu eta gainaldeak berdindu eta harriak kareorez batu ziren. Honenbestez, kota berri batetik abiatu ziren teila berriak paratzen, lauzak berriro ere jarri ostean jada berdinduta berre-

junteo de las fachadas iba a enmascarar necesariamente los indicadores cronológicos de las distintas fases constructivas del monumento, y una intervención de protección provisional de dos tallas de madera expuestas a la intemperie al encontrarse abierta la sepultura en la que se enterraron en su día. Para este año quedaban pendientes el control arqueológico de las obras de sustitución de la cubierta y la excavación de las zonas exteriores del templo afectadas por la excavación de zanjas de drenaje y de acometidas de agua y tuberías de saneamiento.

Control arqueológico de sustitución de la cubierta

Las obras de rehabilitación de la cubierta de la iglesia pretendían la sustitución de toda su estructura, salvo las bóvedas de piedra, manteniendo su disposición actual, es decir, respetando las losas de piedra superpuestas colocadas sobre las dovelas de las bóvedas. También se regularizarían las cornisas y se cubriría todo ello con material aislante para posteriormente colocar el tejado, compuesto de hileras de tejas mixtas, es decir, de perfil curvo y plano. El control arqueológico de estas obras se desarrolló mediante la realización de visitas sucesivas, realizadas periódicamente o a requerimiento de los encargados de las mismas.

Una vez terminado de colocar el andamiaje y asegurada la estructura de las bóvedas en el interior de la iglesia, las obras comenzaron con la eliminación de la vegetación existente sobre la cubierta para, posteriormente, retirar las tejas. Bajo el tejado, muy deteriorado, apareció la capa de tierra que ya se documentó durante la realización del sondeo llevado a cabo en la cubierta el año anterior. Al quitar esta capa de tierra se vio que las losas superpuestas documentadas también entonces no cubrían por completo las bóvedas, sino que lo hacían en el tercio inferior de éstas, hasta llegar a la cornisa. También se llegó a apreciar muy claramente la grieta existente entre la cubierta y la cumbrera del muro oeste, observándose lo que durante el análisis de los alzados de la iglesia de San Sebastián ya avanzábamos, es decir, que la bóveda que cubre la nave no se apoya sobre este muro, sino que terminan adosándose.

La retirada de la capa de tierra bajo el tejado también evidenció el pésimo estado en el que se encontraba la nave sobre la cabecera del templo, en la que las dovelas presentaban unas líneas muy irregulares. Contrasta ello con el estado del tramo de bóveda que cubre la nave, cuya parte superior es mucho más regular, apreciándose con claridad, además, que su apuntamiento es más acusado, comenzando desde el mismo arco fajón. Este aspecto también es coincidente con el resultado del análisis de los alzados que llevamos a cabo y es que la bóveda sobre la nave de la iglesia es posterior a la que cubre la cabecera, la cual se trataría de la original del edificio.

A la vista ya por completo la parte superior de las bóvedas tras retirar la tierra que las cubría, se procedió a quitar las piedras movidas de las cumbreras de los muros regularizándolas y siendo recogidas con argamasa. El retejado se inició así desde una nueva cota donde la línea de cornisa se reconstruyó ya de forma

raikitako erlaitzaren lerrotik. Aurreko teilatuak eskaintzen zuen itxuraren ondoan oraingoan argi eta garbi bereizten dira gangen bi altuerak. Gainera, kontserbatu egin da mendebaldeko hormaren gailurraren gaineko hirugarren isurialde faltsua, saihestu egin da aipatu horma goratzea, eta horrenbestez errespetatu da eraikinaren eraikuntzaren bilakaera. Bitariko teilak jarrita, hots, teila kurbatuak eta teila lauak, amaitutzat eman genuen obra hauen gaineko jarraipen arkeologikoa.

Indusketa elizaren kanpoko aldean

Elizaren barrunbean edozein lan mota egin baino lehen, bi erreten ireki nahi genituen, barruko aldera hezetasun iragazketak oro saihesteko drainadurarako erretena bata eta ur hartuneei eta saneamendurako hodie leku egiteko bestea. Drainatzeko lehenengo erretena tenpluaren ipar eta mendebaldeko hormen oinetan ireki genuen, sakristiatik berari hegoalde atxiki zaion kanpai-dorreraino. Hortaz, 8 m luze zen erretena iparraldean eta 9 m pasatxo luze mendebaldean. Obraren beraren premiek eta, azken batean, emaitza arkeologikoei zehaztuko zuten erretenen zabalera eta sakonera, hilobien presentziak edo absentiak baldintzatuko baitzituen erretenen neurriak. Ur eta saneamendu hodientzako bigarren erretenak ondoko finkarako sarrera-atean zuen abiapuntua, eta elizako ateraino iristen zen. Erreten horren luzaera, beraz, ia 25 metrokoa zen. Era beran, lehenengo erretenarekin gertatu bezala, esku-hartze arkeologikoen emaitzen araberakoak izango ziren bigarren erreten honen zabalera eta sakonera.

Lehenengo erretena induskatuta agerian geratu zen landare guzuzari eusten zion gainazaleko lurrezko maila mehearen azpian lur organikoko betegarri lodia zegoela, neurri askotako eta forma irregularreko harri askorekin eta hilobietako harri xabalak edo estalkietako lauzak izan zitezkeen zati ugariekin. Betegarri horretan baziren eraikuntza materialen hondakinak, batik bat teila kurbatuen zatiak, eta zurak. Aipagarria da depositu honetan aurkitutako kutxa gotorra, haren ezaugarriei erreparatuz gero iragan mendeko 60.-70. urteetan datatu beharrekoa. Zaborrez osatutako betegarri horrek lodiera apaleko, ehundura buztintsumotsuko eta kolore gorriko lur trinkoko hirugarren maila baten gainean hartzen zuen atseden. Elizaren inguruko jatorrizko erabilera maila osatzen zuen, depositu horren atal bat elizaren hormen lehenengo errenkadaren azpian galtzen baitzen.

Sakristiari atxikiriko horma alde batera utzirik, hormigoizko bloke baten gainean hartzen baitu atseden, landu gabeko harritz eta modu traketsean egindako bigarren horma da agerian utzitako egitura bakarra, harriak lehorrean jarrita. Horma gutxi gorabehera 90 cm garai da eta jatorrian 80 cm zabal izango zen, elizaren ipar-mendebaldeko ertzari atxiki zitzaion eta iparralderantz luzatzen zen. Azpiko lurrezko maila eskuz induskatuta ez genuen ustekabekorik jaso, ez baitzuen material arkeologikorik ezkutatzen. Metro bete eta 1,34 m bitarteko sakonera mailan harri naturala estaltzen zuen, eta bertan ez genuen hilobirik erregistratu.

Lehenengo erretena induskatzen amaitu eta berehala hasi ginen elizari sarrera egiten zion ateladatik, iparraldetik, alboko jabetzako izkinaraino, hegoaldera,

nivelada después de recolocar las losas de ésta. La diferencia con el aspecto que ofrecía el tejado anteriormente radica en que ahora se distingue de forma clara las dos diferentes alturas de las bóvedas. Además, se ha conservado la falsa tercera vertiente sobre lo alto del muro oeste, evitándose recrecer éste y respetando así en este caso la evolución constructiva del edificio. Con la colocación de las nuevas tejas, de tipo mixto, es decir, con perfil curvo y plano, se dio por concluido el seguimiento arqueológico de estas obras.

Excavación en el exterior de la iglesia

Antes de llevar a cabo cualquier tipo de obra en el interior, se pretendía abrir sendas zanjas, una de drenaje que evitara las filtraciones de humedad al interior y otra para las acometidas de agua y de la tubería de saneamiento. La primera zanja, para el drenaje, se abrió a los pies de los muros norte y oeste del templo, desde la sacristía a la espadaña que se la adosa por el sur. La longitud de la zanja era, por tanto, de 8 m de largo en el lado norte y algo más de 9 m en el oeste. La anchura y la profundidad de la misma vendrían dadas por las necesidades de la propia obra y, en última instancia, por los resultados arqueológicos, ya que la aparición o no de sepulturas condicionaba necesariamente las medidas de la zanja. La segunda zanja, para agua y saneamiento, nacía en la puerta de acceso a la finca anexa y se adentraba hasta la puerta misma de la iglesia. La longitud de la zanja fue, en este caso, de prácticamente 25 m de largo. La anchura y la profundidad dependería también de los resultados de la intervención arqueológica, tal y como sucedía con la primera zanja.

La excavación de la primera zanja reveló que bajo el fino nivel de tierra superficial que daba soporte a la cobertura vegetal se extendía un potente relleno de tierra orgánica, con gran cantidad de piedras de diverso tamaño y formas irregulares, aunque también fragmentos de lo que pudieran haber constituido lasas o losas de cubierta de sepulturas. También contenía restos de material constructivo, en especial fragmentos de teja curva y de madera. Destaca la recuperación en este depósito de una caja fuerte de hierro cuyas características nos permitieron fecharla en los años 60-70 del siglo pasado. Este relleno de escombros se apoyaba en un tercer nivel de tierra de escasa potencia, de textura arcillo-limosa y color marrón rojizo, muy compactado. Constituiría el nivel de uso original del entorno de la iglesia, ya que incluso parte de este depósito se introducía bajo la primera hilada de sus muros.

La única estructura descubierta en la zanja, al margen del muro que se adosa a la sacristía, el cual se asienta en un bloque de hormigón, es un segundo muro de mampostería de muy mala factura, construido en seco, de unos 90 cm de altura y una anchura original de unos 80 cm, el cual se adosaba a la esquina noroeste de la iglesia con dirección norte. La excavación manual del nivel de tierra inferior no dejó sorpresa alguna, ya que no contenía material arqueológico alguno. Cubría ya a la roca natural a una profundidad de entre 1 y 1,34 m, no localizándose sepulturas.

Inmediatamente después de terminar la excavación de la primera zanja 1 se procedió a hacer lo propio con



Eliz atariaren barruko eta kanpoko aldean induskatutako nekropoliaren atalaren irudiak.



Imágenes de la parte de la necrópolis excavada en el exterior y en el interior del pórtico.

25 metroko luzera zuen erretena induskatzen. Hondeatzeko makinaren lanak hasi eta berehala, ateladaren kanpoko erretenean, sakonera maila apalean, hainbat hilobiri zegozkien alboetako harri xabalak eta estalkietako lauzak agertzen hasi ziren. Eliz atariaren barruko aldean eskuz altxa behar izan genuen erretenaren parterik handiena, teilatu berria eragozpen baitzen makinak bertan jarduteko. Zoladurako lauzak altxatzeko garaian bidexka egokitzeko lanetan ari ziren Artxuako auzoen laguntza izan genuen. Zoladurako lauzak altxatzen hasi eta berehala hasi ziren beste hilobi batzuk azaltzen. Aurreikusi bezala eta proiektu arkeologikoan adierazitakoarekin bat etorririk, hilobien kokalekuei egokitu zitzaizkien erretenaren alboetako mugak, eta hortaz, muga horiek aski irregularrak gertatu ziren. Hala eta guztiz ere, Arabako Foru Aldundiko Museo eta Arkeologia Zerbitzuak jarritako baldintzetako bat bete ahal izan zen gisa horretan, hots eskeletoak partzialki ez induskatzea.

Hilobien kopurua, kokalekua eta haien arteko harremana eta hilobiak induskatuta zeuden deposituekiko harremana finkatzeko lehenengo garbitze-lanak amaituta, hilobiak banan-banan induskatzen hasi ginen. Kanpoko aldekoak induskatzen hasi ginen lehenik, eliz atariaren barrukoak azkenerako utziz, edo eguraldiak kanpoan lan egiten uzten ez zigunerako lagaz. Gisa horretan herriko biztanleei bidexka egokitzeko lanetan aurrera egitea utzi genien, administrazioak finkatutako egutegiaren arabera jardun behar baitzuten. Elizaren kanpoko aldearen hegoaldea au-

la segunda, con una longitud de 25 m, desde la portada de acceso a la iglesia, al norte, hasta la esquina de la propiedad colindante, al sur. Nada más comenzar los trabajos de la excavadora en la parte de la zanja exterior del pórtico, a escasa profundidad, comenzaron a aparecer las primeras losas de cubierta y lajas laterales de varias sepulturas. En el interior del pórtico, debido a que el nuevo tejado impedía la maniobrabilidad de la máquina, la mayor parte de la zanja tuvo que abrirse a mano, retirándose las losas de la solera con ayuda de los vecinos de Artxua participantes en los trabajos de vereda que estaban realizando. También aquí las sepulturas comenzaron a aparecer al retirar las losas de la solera. Como era de prever y de acuerdo con lo que se expuso en el proyecto arqueológico, los límites laterales de la zanja tuvieron que adaptarse a la disposición de las tumbas, con lo que éstos resultaron muy irregulares. No obstante, se logró así una de las condiciones impuestas desde el Servicio de Museos y Arqueología de la Diputación Foral de Álava, que no se excavaran esqueletos parcialmente.

Tras la primera limpieza para establecer el número, disposición y relaciones de las sepulturas entre ellas y con los depósitos en la que estaban excavadas se procedió a la excavación de cada una de ellas. Comenzando por las del exterior, dejando las del interior del pórtico para el final o para cuando las condiciones meteorológicas no nos permitieran trabajar fuera. Se facilitaba también de este modo el avance de los trabajos de vereda de los vecinos del pueblo, que estaban sujetos a un calendario establecido desde la ad-

rreko urteetan nahasia gertatu bazen ere, nahasketa horien ondorioz segur asko goiko lehenengo maila bat desagertuko zen arren, guztira 29 hilobi identifikatu genituen erretenaren mugen barruan, kontserbazio egoera oso bestelakoetan zeuden 29 hilobi. Adierazi berri ditugun nahasketa horiek elizari atxikiriko hilerriaren mendealdeko hormaren eraikuntzak, eliz atariaren barruko lauzadura biak paratzeko lanek, hegoaldeko itxitura hormaren eraikuntzak eta, azkenik, eliz atariaren kanpoko aldeko lur eremuaren beharrezko eraginak dira. Aipatutako azken lan horrek hegoalderanzko aldapa bat sortzea zuen xede, alboetako jabetzei sarrera egiten dien bideekin eta elizaren mendealdetik luzatzen den bidearekin bat egiteko. Hainbat hilobitan topatutako hezurtegiez gain, erretenaren luzeran zehar barreiatuta ageri diren giza hondakinen kopuru handia da horren erakusgarri, baina hilerriaren espazio oso mugatuan ondoz ondo egokitu behar izan zituzten ehorzketen ondorioz ageri dira hilobi batzuk nahasita.

Aurkitutako 29 hilobietatik 21 induskatu genituen, eta 23 eskeletori zegozkien hondakinak berreskuratu genituen. Beste 8 hilobiak ez genituen induskatu osorik ez zeudelako eta, gainera, sartutako hodien lerrotik kanpora zeudelako, edo ondorengo ehorzketek suntsitutako hilobi hondakinak zirelako. Bi eskeleto baizik ez zegozkien beste hainbeste haurri, heldu batek berrerabilitako hilobiaren oinetan zeuden. Bitxikeria gisa, gurutze bat aurkitu genuen 13. hilobia betetzen zuen eskeletoaren zangoaren azpian. Horretaz guztiaz gain, soilik Erdi Arokoak diren zera mikazko zati txiki ugari bildu genituen nola hainbat hilobitako betegarrietatik hala hilobieie leku egin eta haiek estaltzen dituzten deposituetatik, baita kobrezko bi txanpon ere, hauek eliz atariaren barruko aldean, lauzez eratutako lehenengo zoladuraren azpian. Eliz atarian aurkitu genituen harritzko bigarren zoladura baten hondakinak.

Konklusio gisa, esan dezagun San Sebastian Elizaren kanpoko aldean burututako esku-hartze arkeologikoak aurreikusitakoarekin bat datozen emaitzak eskaini dituela. Baina xehetasunen bat egin behar da. Eliza Erdi Arokoa izanik eta inguruetan begi hutsez hauteman zitezkeen aztarnak zeudela kontuan izanik, tenpluaren kanpoko aldean hilerri bat dagoela egiaztatu dugu, ezin bestela izan zitekeen. Kontuan izanik hilobien tipologia, harri xabalez eginak, lauzez estaliak, batzuk buruari eusteko belarriekin eta beste batzuk gabe, eta haiek okupatzen zituzten gorpuen egokiera, ahoz gora, mendealdetik ekialdera, elizaren beraren jatorriarekin lotuta egongo zen hilerria, hau da XIII. eta XIV. mende bitartekoa izango da, eta hurrengo mendeetan ere erabiltzen jarraituko zuten zenduak elizen barrunbeetan lurperatzen hasi ziren arte. Ez dugu zertan hilobi horiek, edo horietako batzuk, aurrekoak direla sumatu, ez baitugu aurreko eliza baten presentzia salatuko lukeen aztarnarik aurkitu. Izan ere, tenpluko ateladatik gertuen dagoen hilobia haren atalaseari atxikita dago. Nolanahi ere den, ez dugu baztertzeko Artxuak lehenetik beste eliza bat izana hemen edo beste leku batean. Berreskuratutako eskeleto jakin batzuekin egin beharreko proba analitikoek eta elizaren barruko aldean aurreikusitako esku-hartze arkeologikoak zer edo zer erakutsiko digute. Hala eta guztiz ere, lortu-

ministración. Pese a la alteración que había sufrido la zona sur del exterior de la iglesia en años precedentes y que posiblemente supusieron la desaparición de un primer nivel superior de enterramientos, se han localizado un total 29 sepulturas dentro de los límites de la zanja, eso sí, en muy diferente estado de conservación. Estas alteraciones a las que nos referimos fueron debidas a la construcción del muro oeste del cementerio anexo a la iglesia, a la extensión de dos diferentes enlosados en el interior del pórtico, a la construcción de su muro de cierre, al sur, y por último, al rebaje del terreno en el exterior del pórtico para crear una pendiente también hacia el sur que contactara con los viales que acceden a las propiedades colindantes y al camino que discurre al oeste de la iglesia. Una prueba de ello es la gran cantidad de restos humanos dispersos por toda la zanja, aparte de los osarios localizados en diferentes sepulturas, aunque la alteración de varias tumbas se han debido también a la sucesión de enterramientos en un espacio muy limitado destinado a cementerio.

De las 29 sepulturas localizadas se han excavado 21, recuperándose los restos de 23 esqueletos. Las otras 8 tumbas hasta alcanzar el número total no se han excavado por no estar completas y, además, quedar fuera de la línea seguida por las tuberías introducidas o porque eran restos de tumbas destruidas por enterramientos posteriores. Sólo dos de los esqueletos eran infantiles, ocupando los pies de una sepultura reaprovechada por un adulto. Como caso excepcional se ha localizado un crucifijo bajo la pierna del esqueleto que ocupaba la tumba 13. Además de todo ello, se ha recogido una gran cantidad de pequeños fragmentos cerámicos de cronología exclusivamente medieval, tanto en los rellenos de diversas tumbas como en los depósitos en los que están excavadas y los que las cubren, así como dos monedas de cobre, éstas en el interior del pórtico, bajo la primera solera de losas. Los restos de un segundo empedrado también se ha localizado en el pórtico.

Como conclusión, decir que la intervención arqueológica desarrollada en el exterior de la Iglesia de San Sebastián ha deparado unos resultados acordes a lo previsto, aunque merece la pena hacer alguna matización. Como no podía ser de otra forma por la adscripción medieval de la iglesia y las evidencias que se advertían a simple vista en los alrededores, se ha constatado la existencia de un cementerio exterior. Necrópolis que dada la tipología de sus sepulturas, de lajas, con cubierta de losas, con o sin orejetas, y la disposición de los cuerpos que las ocupaban, en posición de decúbito supino orientados de oeste a este, se remontaría al origen mismo de la propia Iglesia, es decir, entre los siglos XIII y XIV, extendiéndose en el tiempo durante los siglos posteriores hasta que se generalizan los enterramientos en el interior de las iglesias. No tenemos por qué sospechar que estas sepulturas, o algunas de ellas, pudieran ser anteriores, ya que no hemos encontrado evidencias de la existencia de una iglesia anterior. De hecho, la tumba más cercana a la portada del templo se adosa a su umbral. De todos modos, no descartamos que Artxua contara con una iglesia anterior, en este mismo lugar o en otro. Las analíticas pendientes de realizar sobre determinados esqueletos de entre los recupe-

tako emaitzen inguruan arestian adierazitako xehetasuna nekropoliaren luze-zabalerari dagokio. Hasiera batean elizaren hegoaldera mugatzen dela ematen du, agian baita ekialdera ere, ipar eta mendebaldeko hormei atxikiriko hilobirik ez baitugu topatu. Eta ez dugu uste hilobien absentsia hori alde horietan nekropolia barreiatuagoa delako gertatzen denik, hegoaldean hilobien dentsitatea handia baita, hilobiak behin eta berriz erabiliak baitira zendu berriei leku egiteko eta hezurtegi gisa, eta beste hilobi batzuk eraitsi egin baitzituzten beste hildako batzuei leku egiteko. Ezaugarri horiek guztiek iradokitzen digute parrokiak berak edo tokiko agintariek ezarritako muga batzuk zituen kanpoko hilerriaren aurrean gaudela.

Bukatzeko, lehen ere aurreratu dugun bezala, aipagarria da 13. hilobia okupatzen zuen eskeletoaren eskuinaldeko izterrezurraren azpian aurkitutako metalizko gurutzea. Hirustaren formako prozesio-gurutzea da, 22 cm garai den eta 13 cm-ko beso horizontala duen kirtenean egokitzea. Oso ongi apainduta ditu aurpegi biak, eta berau zaharberritzeko lehen azterketa batek adierazten digu estilo gotikoari erantzuten diola. Ikusirik non eta nola zegoen, zangoetako baten azpian eta ahuzpez, ez dirudi zendua hobiratu zuten unean jarriko zutenik haren ondoan, baina ez dugu baztertzeko halako harremana izatea bien artean, ez baitirudi hilobi hau berriro ere erabilia denik.

rados nos podrán servir de pistas al respecto, así como la intervención arqueológica prevista en el interior de la iglesia. No obstante, la matización a la que aludíamos en los resultados obtenidos se refiere a la extensión de la necrópolis. En principio parece limitarse a la zona sur de la iglesia y, quizás, al este, ante la ausencia de sepulturas adosadas a los muros norte y oeste. Que sea porque la necrópolis fuera más dispersa en esas zonas no nos convence dada la densidad de tumbas al sur, donde es común la reutilización para nuevos fallecidos y como osario y la destrucción de otras para la colocación de nuevos enterramientos. Estas características parecen sugerir más que nos encontremos ante un cementerio exterior con unos límites establecidos desde la propia parroquia o la autoridad local.

Por último destacar, como hemos adelantado antes, el hallazgo de un crucifijo metálico localizado bajo el fémur derecho del esqueleto que ocupaba la tumba 13. Cruz procesional trebolada para colocar en un asil, de 22 cm de alto por 13 cm el brazo horizontal. Posee una elaborada decoración por ambas caras y un primer estudio mientras se procede a su restauración indica que es de estilo gótico. La posición en la que se hallaba, vuelta del revés y bajo una de las piernas no parece sugerir que se colocara junto al difunto en el momento de ser enterrado, aunque no descartamos que pudieran estar relacionados, ya que no parece tratarse de una tumba que esté reutilizada.

F.J. Ajamil Baños

A.9. LABASTIDA / BASTIDA

A.9.1. HIRIGUNE HISTORIKOA / CASCO HISTÓRICO

A.9.1.1. Bastidako gaztelua

II. kanpaina
Zuzendaritza: Juan Antonio Quirós
Finantzazioa: Arabako Foru Aldundia; UPV/EHUko Ondare eta Paisaia Kulturalen Ikerketa Taldea

A.9.1.1. Castillo de Labastida

II Campaña
Dirección: Juan Antonio Quirós
Financiación: Diputación Foral de Álava; Grupo de Investigación en Patrimonio y Paisajes Culturales de la UPV/EHU

Following the results of diagnostic studies conducted in 2012, an extensive archaeological excavation was carried out on the Labastida upper hill during 2013, where the medieval castle was located. The excavation showed that the site was almost entirely destroyed thirty years ago as a consequence of work undertaken by the town council. The oldest structures found belong to the perimeter wall of the medieval castle demolished in the Late Middle Ages, although some early and high medieval potteries were also found. The site was reoccupied again in the 19th century during the Carlist Wars, when a new tower was erected. Recently, the site has been disrupted by a new town council project.

Sarrera

Azken urteetan arkeologikoki egiaztatu ahal izan da Euskal Herriaren hegoaldeko hainbat sektoretan *incastellamento* delakoaren paradigmatic aztertu litezkeen gaztelu eta herri gotortuen inguruan egitura-

Introducción

En los últimos años se ha podido constatar arqueológicamente la presencia, en varios sectores del País Vasco meridional, de formas señoriales articuladas en torno a castillos y poblados fortificados que

tutako jauntxoaren formen presentzia. Eredu horietako batzuetan, gainera, egiaztatu ahal izan da «herrietako gaztelu» horiek eta errege fundazioko hiri batzuk elkarren gainean egokituta daudela, aurrez zeuden errealitate politikoak errege boterearen sarera bildu izanaren erakusgarri. Eta prozesu hori soilik leku batzuetan dokumentatu ahal izan den arren, gaitasun handia du boterearen geografiaren nondik norakoak azaltzeko.

Horra hor Bastidako proiektu arkeologikoa erakitzeke ardatzetako bat, izen bereko gazteluaren ondare arkeologikoa aztertzeke eta gizarteratzeko xedea duen proiektuaren ardatzetako bat. Artean ikerlarien arreta merezi izan ez zuen aztarnategi hau 2012. urtean zehar arakatu genuen haren egitura eta morfologia aztertzeke eta depositu arkeologikoen aukerak egiaztatzeke diagnosi izaerako zeregin sorta bat burura eramanez. UAV bat, geo-radar bat, erabiliz eta dokumentazioa aztertuz, esku hartzeke estrategia bat diseinatu eta luze-zabaleko jarduera arkeologiko bat planifikatu ahal izan genuen.

Bastidako gaztelua gutxienez 1370. urteaz geroztik dago dokumentatua, urte hartan Enrike II.a erregeak Diego Gómez de Sarmientori eman baitzion «*la nuestra villa de Labastida con su castillo*». Ez dugu gaztelua aipatzen duen aurreko dokumenturik, eta 1242. urteko foruan ere ez da haren aipamenik egiten. Hala eta guztiz ere, laurogeita hamargarren urteetan Santo Kristoren basilikan –gazteluaren oinetan, gaur egun ere hiri osoa mendearen hartzen duena– egindako esku-hartze arkeologikoak agerian utzi zuen leku hau gutxienez X.-XI. mendeetatik okupatu zutela. Basilikaren hormetako aurpegietan XII. mendearen eta aro modernoaren artean egindako eraikuntzen sekuentzia artikulatua hauteman daiteke, baina indusketa-lanetan Erdi Aro Betean suntsitu zuten aurreko eliza bat identifikatu ahal izan zela esan behar dugu.

Hitz gutxitan esateko, indusketa-lanei ekin baino lehen nahikoa elementu zeuden gazteluari leku egiten dion muinoa Goi Erdi Arotik okupatuta egon zela eta Behe Erdi Aroan bertan gaztelu bat izan zela pentsatzeko. Aitzitik, askoz ere konplexuagoa zen muinoaren lehenengo okupazioaren kronologia eta izaera zehaztea, gaztelua noiz eraiki zuten zehaztea eta hiria fundatzeko prozesuan zer egiteko bete zuen zehaztea, baita elizaren historia zehaztea ere tokiko komunitatearekin eta botere aktiboarekin harremanetan jarritik.

Bastidako gazteluaren aztarnategia

Itsas mailatik gora 779 metrora dagoen muinoaren oinetan dago Bastidako hirigune historikoa, Gaztelua izenarekin ezagutzen den muinoaren oinetan, eta bi sektore nagusitan dago egituratuta bertako hirigintza; goiko sektorean daude Santo Kristo basiliza eta La Mota eta El Olmo auzoak, Gaztelu muinoaren hegoaldeko mazelan; beheko sektorean daude Jasokundeko Andra Mariaren egungo parroquia eta Udaletxeko plaza, etxebizitzak hiria ekialdetik mendebaldera zeharkatzen duen bide-sarearen trazadurari jarraiki egokitzen diren bitartean.

pueden ser analizadas desde el paradigma del *incastellamento*. Además, en varios de estos ejemplos se ha podido constatar la existencia de una superposición entre estos «castillos poblacionales» y algunas villas de fundación real como resultado de la integración en la red de poder real de realidades políticas previas. Y aunque este proceso solamente se ha podido documentar en algunos centros, su capacidad explicativa es muy notable en términos de análisis de la geografía del poder.

Este es uno de los vectores a partir de los cuáles se ha construido el proyecto arqueológico de Labastida, orientado al estudio y socialización del patrimonio arqueológico del homónimo castillo. Este yacimiento, que no había merecido aún la atención de los investigadores, fue explorado de forma previa a lo largo del año 2012 mediante la realización de toda una serie de tareas de carácter diagnóstico dirigidas a analizar su estructura y morfología, así como verificar la potencialidad de los depósitos arqueológicos. Mediante el empleo de un UAV, un geo-radar y el vaciado de documentación fue posible diseñar una estrategia de intervención y planificar una intervención arqueológica extensiva.

La existencia de un castillo en Labastida está documentada al menos desde el año 1370, cuando el rey Enrique II concedió a Diego Gómez de Sarmiento «*la nuestra villa de Labastida con su castillo*». No contamos con otros documentos anteriores que mencionen el castillo y ni siquiera en el fuero del año 1242 hay noticias sobre el mismo. No obstante, una intervención arqueológica previa realizada en los años noventa en la ermita del Santo Cristo -que se ubica a los pies del castillo y que aún hoy en día domina toda la villa- mostró que el lugar estuvo ocupado al menos desde los siglos X-XI. Los paramentos en alzado de la ermita muestran una articulada secuencia de construcciones realizadas entre el siglo XII y época moderna, aunque en la excavación fue posible identificar una iglesia anterior que había sido arrasada en la Plena Edad Media.

En definitiva, antes de iniciar la excavación se constaba con suficientes elementos de juicio para pensar que la colina del castillo estuvo ocupada desde la Alta Edad Media y que hubo un castillo en la Baja Edad Media. Resultaba, en cambio, mucho más complejo determinar la cronología y la naturaleza de la primera ocupación de la colina, establecer cuándo se realizó el castillo y qué papel pudo haber tenido en el proceso de fundación de la villa, así como saber cómo historiar la iglesia en relación con la comunidad y los poderes activos en la zona.

El yacimiento del castillo de Labastida

El casco histórico de la villa de Labastida se ubica a los pies de una colina de 779 m s n m conocida con el nombre de 'El Castillo', de tal forma que su urbanismo está articulado en dos sectores principales: el área superior, donde se localiza la ermita del Santo Cristo y los barrios de La Mota y El Olmo que se sitúan en la pendiente meridional del cerro del castillo; el sector inferior presidido por la actual parroquia, Nuestra Señora de la Asunción, y la plaza del Ayuntamiento, mientras que el caserío se dispone siguiendo el trazado de una red viaria este-oeste que atraviesa la villa.



Gaztelua muinoan egindako indusketaren erresoluzio handiko ortografia.

Ortografía de alta resolución de la excavación realizada en la cima de El Castillo.

Moztutako konoaren morfologia ageri du gazteluko muinoak, gazteluaren eraikuntzak eragindako artifizialtze maila handiaren erakusgarri. Terrazetan antolatuta daude muinoaren mazelak, eta hegoaldean eta ekialdean eraikuntza materialen hondakinak eta Erdi Aroko zeramikazko pieza higatu gabe batzuk aurkitu genituen. Mendebaldeko sektorean ere, Santo Kristo basilizari leku egiten dion aldean, leunagoa da aldapa eta zabalagoak dira terrazak; horietan Erdi Aro Beteko zeramika batzuk aurkitu genituen. Goiko terrazaren oinetan, berriz, lodiera handiko horma baten hondakinak bereizi genituen, arpilatua izan eta soilik nukleoa kontserbatzen zuen arren.

Diagnosi fasean eta terraza hauetan baliatutako geo-radarrek asetzeko moduko emaitzak eskaini ez bazituen ere, gazteluko goiko plataforman ipar eta ipar-ekialdetik hego eta hego-mendebaldera zeuden anomalia batzuk erakutsi zituen, baita perimetroko us-tezko barrutiaren hondakin batzuk ere.

Indusketen emaitzak

Informazio horiek guztiak kontuan izanik esku-hartze arkeologiko bat eraman genuen burura soilik gazteluko goiko plataforman, mendebaldeko mazelako terrazetan interes arkeologikoko hondakinik ez zegoela egiaztatu ahal izan baikenuen.

Plataformaren azaleraren ia erdia hartu zuen esku-hartzeak, eta egiaztatu ahal izan zen aztarnategi hau orain dela berrogeiren bat urte burututako munta handiko obrak oso kaltetu zuela, depositu arkeologikoak ia guztiz desagerrarazi zituela.

La colina del castillo presenta una morfología de cono truncado, que denota el alto grado de artificialización del lugar determinado por la construcción del castillo. Las laderas de la colina están aterrazadas y en los lados sur y este se han hallado restos de materiales constructivos y varios fragmentos de cerámica medieval no rodada. También en el sector occidental, donde se ubica la ermita del Santo Cristo, la pendiente es más dulce y las terrazas son más amplias, se han hallado algunas cerámicas plenomedievales. Asimismo en la base de la terraza superior se han hallado restos de un paramento de notable potencia, del que únicamente se conservaba el núcleo al haber sido expoliado.

Mientras que el georadar empleado en la fase diagnóstica de estas terrazas no proporcionó resultados satisfactorios, en la plataforma superior del castillo mostró la existencia de anomalías orientadas en dirección NNE-SSO así como los restos de un presunto recinto perimetral.

Resultados de las excavaciones

Teniendo en cuenta todas estas informaciones se realizó una intervención arqueológica únicamente en la plataforma superior del castillo puesto que se pudo verificar la ausencia de restos arqueológicos de interés en las terrazas de la ladera occidental.

La intervención, que afectó a casi la mitad de la superficie de la plataforma, pudo constatar que el yacimiento había sido severamente afectado por una obra de envergadura realizada hace unos cuarenta años que comportó el arrasamiento casi completo de los depósitos arqueológicos.

Geo-radarrek hautemandako plataformaren perimetroan dagoen 1,20 m lodierako horma da indusketa-lanetan aurkitutako egiturarik zaharrena; Erdi Aroko gaztelua inguratzen zuen barruti harresituarekin lotu dugu guk. Suntsipen kotatik behera baizik kontserbatu ez den barruti horren barruan ez dugu garai bereko egitura edo okupazio mailarik identifikatu. Badakigu harresi hori Erdi Aro amaieran (XV. mendearen bigarren erdialdean edo XVI. mende hasieran) desegin zutela, eta horregatik uste dugu orduan utzi ziotela gaztelua erabiltzeki. Hala eta guztiz ere, X.-XII. mendeetako hondakinak topatu ditugu, eta horiek bat datoz Santo Kristo basilizaren datazioarekin.

Leku hau berriro okupatu zuten XIX. mendeko karlistaldietan. Badakigu gazteluan dorre bat izan zela gutxienez 1838. urteaz geroztik, eta Mugako San Andres komentuarekin batean, Bastidako kontzejuak zeuzkan bi eraikin gotortuak zirela haiek. Geo-radarrek ezagutu bezala, erdi lurperatutako egiturak zeuzkan dorre horrek, eta iragan mendeko suntsipenetik salbu geratu zirela esan behar dugu. Araban eta inguruetan aurkitutako karlisten garaiko eraikinen antzekoa zen haren morfologia. Dorre horretako okupazio mailetan, besteak beste, uniforme militarrei dagozkien botoiak, jaurtigaia eta soldaduen soldatei zegozkien txanponak aurkitu genituen. Objektu horiei esker ondorioztatu ahal izan dugu gotorleku hau erabili izan zutela nola lehenengo hala hirugarren karlistaldietan, baina ezin erabat baztertu dezakegu Independentziako gerran zehar jada eraikita egon izana.

Zehatz ez dakigu noiz desegin zuten dorrea, baina XX. mendean bazegoen eta 1932. urtea baino lehen eraitsi zuten. Bertan oste italiarrek Gerra Zibilean erabilitako jaurtigaia aurkitu ditugu, eta beraz baliteke urte horietan hemen okupazio motaren bat gertatu izana.

Bukatzeko, karlisten garaiko izaera militarreko egitura hauen parte bat azken urteetan egindako erreten sorta batek nahasi duela esan behar dugu.

Konklusioak

Laburbilduta, Bastidako proiektu arkeologikoak ez die aurrez planteatutako aukerei erantzuteko modurik eskaini. Ezin zehaztu izan dugu noiz eraiki zuten gaztelua edo noiz okupatu zuten estreinakoz muinoa. Aski aztarna daude milagarren urte inguruan Bastidako muinoan Santo Kristo elizari atxikiriko okupazio motaren bat izan zela pentsatzeko, baina ezin dugu haratago egin. Beraz, ezin zehazta dezakegu Bastida Ebro ibaiaren haraneko beste sektore batzuetan deskribatzen ari diren *incastellamento* prozesuaren esparruko beste adibide bat den ala ez.

Zehazten ez dakigun une baten eraiki zuten gaztelua, haren perimetroko barrutia baizik ez dugu aurkitu, eta ez dakigu zer ezaugarri zituen eta zein zen haren zeregina. Ez dakigu forua eman izanaren ondorioa den, Enrike erregearen mesedearen emaitza, ala prozesu historiko horien guztien aurretikoa den.

Las estructuras más antiguas halladas en la excavación se corresponde con un paramento de 1,20 m de anchura ubicado en el perímetro de la plataforma que había sido detectado por el georadar y que ha sido interpretado como un recinto amurallado que delimitaba el castillo medieval. En el interior de este recinto, que se ha preservado únicamente cuando se encontraba por debajo de la cota de arrasamiento, no se han hallado estructuras o niveles de ocupación coetáneos. Sabemos que esta muralla fue desmantelada a finales de la Edad Media (segunda mitad del siglo XV o inicios del XVI), por lo que suponemos que fue en este momento cuando se dejó de usar el castillo. No obstante, hay que señalar que se han hallado materiales residuales de los siglos X-XII que son coherentes con la datación de la ermita del Cristo.

El lugar fue reocupado en el siglo XIX durante las Guerras Carlistas. Al menos desde el año 1838 sabemos que en el castillo había una torre que, junto con el convento de San Andrés de Muga, constituían los dos centros fortificados de los que disponía el concejo de Labastida. Esta torre contaba con estructuras semienterradas que fueron reconocidas por el georadar y se preservaron del arrasamiento del siglo pasado. Su morfología era similar a otras construcciones de época carlista que se han localizado en Álava y sus alrededores. En los niveles de ocupación de esta torre se ha hallado, entre otros materiales, botones de uniformes militares, munición y monedas perteneciente a las pagas de los soldados. Gracias a estos objetos se ha podido determinar que la fortificación estuvo en uso durante la primera y la tercera guerra carlista, aunque no se debe descartar del todo que ya existiese durante la guerra de la Independencia.

No se ha podido determinar cuándo tuvo lugar el desmantelamiento de la torre, pero existía a inicios del siglo XX y fue derruido antes del año 1932. En el lugar se ha hallado munición empleada por las tropas italianas durante la Guerra Civil, por lo que pudo haber en el lugar algún tipo de ocupación en estos años.

Por último hay que señalar que parte de estas estructuras de carácter militar del período carlista han sido alteradas por una serie de zanjas realizadas en los últimos años.

Conclusiones

En síntesis, el proyecto arqueológico de Labastida no ha podido dar respuesta a las expectativas generadas. No se ha podido determinar cuándo se produjo la construcción del castillo o cuándo tuvo lugar la primera ocupación de la colina. Hay indicios suficientes para suponer que hacia el año mil la colina de Labastida contaba con algún tipo de ocupación asociado a la iglesia del Santo Cristo, pero no se puede ir más allá. Por lo tanto no podemos establecer con seguridad si Labastida constituye o no otro ejemplo que pueda ser englobado en el marco del proceso de *incastellamento* que está siendo descrito en otros sectores del valle del Ebro.

En un momento indefinido se construyó un castillo del que únicamente se ha hallado su recinto perimetral, pero no se ha podido determinar ni sus características ni funcionalidad. Tampoco se ha podido saber si es el resultado de la concesión del fuero, de la merced enriqueña o si antecede todos estos procesos históricos.

Aitzitik, datu esanguratsua da gazteluaren abandonatzeak eskaintzen diguna. Euskal Herriaren hegoaldeko sektorean hainbat dira XV. mende amaieran abandonatu zituzten gotorlekuak. Oso litekeena da errealitate hori orduan Anaiarte Nagusiaren berresporen eta Behe Erdi Aroan lurralde honetan gertatutako eraldaketen ondorioz sortutako oreka politiko berriarekin zerikusia izatea.

Era berean, interesgarria da Karlistaldietan zehar gertatu zen beste okupazio militar baten aurkikuntza aipatzea. Azken urteetan Euskal Herriko erregistro arkeologikoetan gero eta pisu handiagoa hartzen ari den gaia da, baina oraindik ez zaio bere osotasunean aztertzeari ekin. Bastidako kasuak testuen ikusezintasuna du bereizgarri: zeharkako bi erreferentzia alde batera utzirik, ez dago toki honetan dorre bat izan zela egiaztatzen duen aipamen idatzirik. Eta datu hori garrantzitsua da, agerian uzten duelako ez dagoela zuzeneko harremanik aztarnategi arkeologikoen kronologiaren eta testu idatzietan jasotzen denaren artean. Eta hori gizarte moderno eta garaikideko arkeologiaren garapena nabarmen kaltetu duen aurreiritzia da, sarri askotan oinarri enpirikorik bat ere ez duen aurreiritzia.

Hitz gutxitan esanda, orain dela gutxi gorabehera 30 urte ia erabat desagerraraziriko aztarnategi baten historia goibela da honakoa, Bastidako iraganaren kontakizun zentzuzkoa eraikitzen uzten ez duten aztarna gutxi batzuk baizik ez baitira berreskuratu. Segur asko betikoz galdu dira hiriko aldi aspaldikoenak dokumentatzeko eta hiria fundatzeko oinarri sozial, politiko eta ekonomikoak ulertzeko aukerak oro.

Un dato, en cambio, significativo, es el que nos ofrece el abandono del castillo. Contamos ya con varios ejemplos en el sector meridional del País Vasco de fortificaciones que se están abandonando en la fase final del siglo XV. Es bastante probable que esta realidad deba explicarse en relación con el nuevo equilibrio político que se crea entonces a raíz de la afirmación de la Hermandad General y de las transformaciones que tienen lugar en este territorio en la Baja Edad Media.

Asimismo resulta de interés señalar el hallazgo de una nueva ocupación militar que estuvo en uso durante las Guerras Carlistas. Se trata de una temática que ha ido ganando peso en los registros arqueológicos del País Vasco en los últimos años pero que aún no cuenta con un estudio de conjunto. El caso de Labastida presenta como particularidad el de su invisibilidad textual: salvo por dos referencias indirectas no hay constancia de la existencia de una torre en el lugar. Este dato es importante porque muestra que no existe una correlación directa entre la cronología de los yacimientos arqueológicos y su representación en la fuente textual. Este es un prejuicio que ha penalizado notablemente el desarrollo de la arqueología de las sociedades modernas y contemporáneas y que, con frecuencia, carece de fundamento empírico.

En definitiva, esta es la triste historia de un yacimiento que ha sido casi completamente cancelado hace unos 30 años y del que únicamente ha sido posible recuperar retazos que no permiten construir un relato coherente del pasado de Labastida. Muy probablemente se ha perdido para siempre la ocasión de historiar las fases más antiguas de la villa y comprender las bases sociales, políticas y económicas sobre las que se fundó.

J.A. Quirós

A.9.2. UDAL BARRUTIA / TÉRMINO MUNICIPAL

A.9.2.1. Buradongo multzo arkeologikoa, Gatzaga Buradonen

Zuzendaritza: José Rodríguez Fernández
Finantzazioa: Arabako Foru Aldundia

A.9.2.1. Conjunto arqueológico de Buradón, en Salinillas de Buradón

Dirección: José Rodríguez Fernández
Financiación: Diputación Foral de Álava

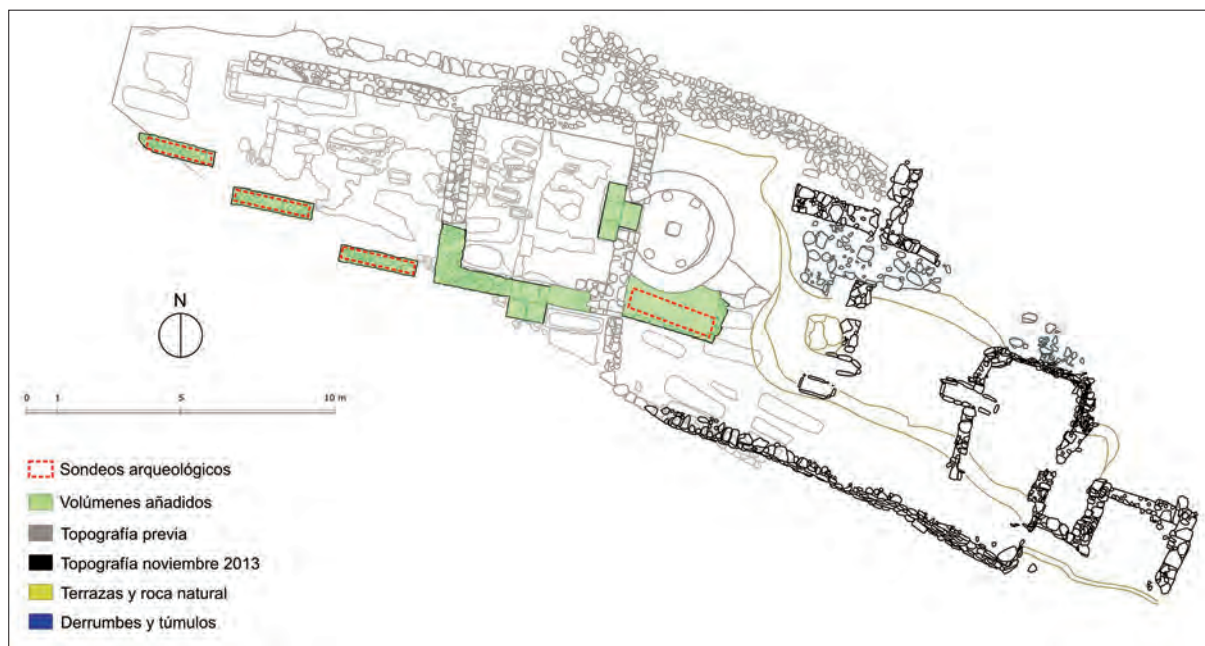
Action here has helped stabilize and protect a major archaeological site in the Basque Country, ensuring that it is conserved whilst awaiting future, more far-reaching research work. The meticulously controlled work concentrated on the church, originally built in the 5th-7th centuries and subject to major restructuring in the 10th century.

Esku-hartzea eta emaitzak

Hainbat esku-hartzeren xede izan da Buradongo aztarnategia 1975. urtean Arkeologiarako Arabar Institutuko kideek lehenengo miaketa egin zutenetik; ekimen horrek ahalbidetu zuen aztarnategia Arabako Karta Arkeologikora biltzea «Buradongo Kastroa» izenarekin (3.517. zenb.). Arkeologia Museoak hainbat bisitaldi egin zituen balizko aztarnategia mugatzeko eta

Intervención y resultados

El yacimiento de Buradón ha sido objeto de varias intervenciones desde una primera prospección realizada por miembros del Instituto Alavés de Arqueología en 1975, que propició su posterior inclusión en la Carta Arqueológica de Álava con la denominación de «Castro de Buradón» (nº 3.517). En 1988 se realizan desde el Museo de Arqueología diversas visitas de re-



Aztarnategiaren oinplanoa, zundaketa arkeologikoen xede izandako bolumen berriak adierazita (Enklabe).

Planta del yacimiento, indicando los nuevos volúmenes que se acompañaron de sondeos arqueológicos (Enklabe).

N-232 errepidea (Conchas de Haron barrena) luze gabe birmoldatzeko lanen eragin eremua zehazteko; proiektu horren arabera, lehengo trazadura alde batera utzi eta tunel berri bat eraikiko zuten. 1990. urtean aztarnategia baloratzeko eta miatzeko zundaketak egin ziren, agerian geratu ziren haren aukera handiak, 1993ko lehenengo premiazko esku-hartze arkeologikoak berretsi zuen bezala. Esku-hartze arkeologikoek segida izan zuten 1886an eta 2011n (azken urte horretan topografia marraztu eta kontserbatutako hormen irakurketa estratigrafikoa egin zen)

Azterlan horiei esker kronologia sekuentzia luzea hauteman ahal izan da, Azken Brontze Arotik-I. Burdin Arotik (gutxienak dira eta oso narriatuta daude ondorengo jardueren ondorioz) Antzinaroko eta Erdi Aroko okupazio aldietara arte. Kontserbatu diren hondakinen artean aipagarria da eliza. Aurrez argitaratutako lan batzuk lagun¹, labor-labor deskribatutako ditugu elizaren ezaugarri nagusiak.

conocimiento para delimitar el posible yacimiento y establecer las afecciones de la próxima remodelación de la carretera N-232 a su paso por las Conchas de Haro, proyecto que incluía el abandono del trazado antiguo y la construcción de un nuevo túnel. En 1990 se efectuaron sondeos de valoración y prospección que dieron como resultado un enorme potencial confirmado en la primera campaña arqueológica de urgencia en 1993, continuada en 1996 y 2011 (levantamiento topográfico y lectura de estratigráfica de los alzados conservados en este último año).

Gracias a estos estudios se ha podido detectar una larga secuencia cronológica que abarca desde niveles del Bronce final-Hierro I (muy minoritarios y degradados debido a las actividades posteriores) hasta la ocupación tardoantigua y medieval. De entre los restos conservados destaca la iglesia, cuyas características principales pasamos a describir de forma somera, ayudándonos de algunas publicaciones anteriores¹.

¹ Martínez Salcedo, A., Cepeda Ocampo, J.J., «Buradongo arkeologia multzoa (Gatzaga Buradon)», *Arkeoikuska* 1993, 1994, 257-270; Martínez Salcedo, A., Cepeda Ocampo, J.J., «Buradon. Arkeologia multzo berezia Arabako Errioxan», *Revista de Arqueología*, 156, 1994, 38-41; Martínez, A., Unzueta, M., Cepeda, J.J., «Buradongo arkeologia multzoa (Gatzaga Buradon, Bastida): II. indusketa kanpaina», *Arkeoikuska* 1996, 1997, 183-189; Martínez, A., Unzueta, M., Cepeda, J.J., «Buradongo arkeologia mul-tzoa Gatzaga Buradonen (Bastida): III. indusketa kanpaina», *Arkeoikuska* 2000, 2001, 140-141; Utrero Agudo, M^a.A., *Iglesias tardoantiguas y altomedievales en la Península Ibérica: análisis arqueológico y sistemas de abovedamiento*, CSIC, Historia Institua, Antzinako Historia eta Arkeologia Saila, Madril, 2006; Sánchez Zufiurre, L., *Erdi Aroko Eraikuntza Teknikak*, EKOB, 3, Eusko Jaurlaritz, Vitoria-Gasteiz, 2007, 250-253. orr.

¹ Martínez Salcedo, A., Cepeda Ocampo, J.J., «Conjunto arqueológico de Buradón (Salinillas de Buradón)», *Arkeoikuska* 1993, 1994, 257-270; Martínez Salcedo, A., Cepeda Ocampo, J.J., «Buradón. Un conjunto arqueológico singular en La Rioja alavesa», *Revista de Arqueología*, 156, 1994, 38-41; Martínez, A., Unzueta, M., Cepeda, J.J., «Conjunto arqueológico de Buradón (Salinillas de Buradón, Labastida): II. campaña de excavaciones», *Arkeoikuska* 1996, 1997, 183-189; Martínez, A., Unzueta, M., Cepeda, J.J., «Conjunto arqueológico de Buradón en Salinillas de Buradón (Labastida): III. campaña de excavaciones», *Arkeoikuska* 2000, 2001, 140-141; Utrero Agudo, M^a.A., *Iglesias tardoantiguas y altomedievales en la Península Ibérica: análisis arqueológico y sistemas de abovedamiento*, CSIC, Instituto de Historia, Departamento de Historia Antigua y Arqueología, Madrid, 2006; Sánchez Zufiurre, L., *Técnicas constructivas medievales*, EKOB, 3, Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 2007, esp. 250-253.

Gutxi gorabehera 17 x 6 metroko oinplano angeluzuzena (ezin erabateko ziurtasunez baieztatu daiteke, betikoz galduta baita mendebaldeko horma eta hegoaldeko hormaren atal handi bat) du kristauen gurtzari emandako lehenengo eraikinak (VI.-VII. mendeak). Hiru ataletan banatutako burualde zuzena du, barruko aldera goratua, eta atxikiriko espazio bat dirudiena du hegoaldean eta beste bat oinetan, bereizitako portxe edo eliz ataria bailitzan. Azken ideia hori hipotesi gisa ulertu behar da, indusketan hauteman dugun lekurik kaltetuena baita eta erregistro arkeologikoa aski konplexua baita alde horretan.

Lehenengo tenplu paleokristau horrek kalkarenita harriz (hareharria) eraikiriko hormak zituen, harriak errenkada horizontaletan batuak, hormak berdintzeko xedean juntuetan adreiluzko pieza askorekin, eta berreskuratutako harlanduak eskantzuetan eta eraikinaren beheko ataletan, hormak sendagoak izan zitezten. Zureko habeeekin egina egongo zen segur asko bi isurikoa izango zen teilatua, eta teilak erromatar tradizioaren arabera (tegula-k eta imbrice-ak) izango ziren, aztarnategian gisa horretako ezin konta ahal pieza berreskuratu baitira. *Opus signinum* moldeko zoladura bikaina zuen, egoera aski onean kontserbatuta gune batzuetan, tipologia (hobi bakuna, harri xabalez egindakoak, landu gabeko harrizko hormatxoak) eta garai askotako hilobiek baizik ez dute nahasten. Era berean aipagarriak dira bataitegi txiki edo batairri bat dirudienaren hondakinak, mendebaldean, eta pareten barruko zarpiatuaren arrastoak, batzuk marra koloredunak².

Goi Erdi Aroan (X. mendea) eta 200 urte iraungo zuen balizko gainbeheraren ostean –nahiz eta zentzuzko lurperatzen jarraitu zuten– berregokitu zuten eraikinaren ekialdeko muturra segur asko aurri egoeran egongo zelako. Horma zaharrak berregin zituzten material bera baliaturik, eta 6,50 m-ko aldea zuen oinplano koadrako barruti txikiago bat eraiki zuten. Horretarako komunikatzeko bao bat ireki zuten burualdean eraikin zaharrari 3,90 metroko diametroa zuen oinplano ultraerdizirkularreko absidea eransteko. Eta eraikina itxi egin zuten mendebaldean beste horma bat altxatuta. Hegoaldean eskailerekin hornituriko sarrera eraiki zuten, oraindik ikusteko moduan daude haren hondakinak.

Absidearen barruan antza aldareari eusteko harria izan zena kontserbatzen da aldatuta, lau angeluko sekzioa du, pieza bakarrak osatuta dago, eta lehen lau euskarrik inguratuta egongo zen (hiru zilindrikoak edo berriro ere baliatutako zutabe-enborrak ziren, eta laugarrena kubikoa), aztarnategian bakarra kontserbatu bada ere. Presbiteroen perimetroko *subsellia*-tzat interpretatu dira. Kontserbatu diren hormek bestelako egiturak dauzkate, landu gabeko harriz eta harlanduz eginak dira, gehien-gehienak tokiko harriak, kareorez eta material bereko harri koskor, zeramika eta baita marmol puska ugariz batuak. Hormen itxura landuga-

La primera construcción destinada al culto cristiano (siglos VI-VII) presenta una planta rectangular de unos 17 x 6 metros (difícil de contrastar con absoluta seguridad debido a la desaparición del muro occidental y buena parte del meridional), rematada por un testero recto, tripartito y sobreelevado al interior, y con lo que parece ser un espacio adosado por el lado sur y otro a los pies, a modo de porche o pórtico diferenciado. Esta última idea debe tomarse como hipótesis, pues se trata de la zona más deteriorada de la excavación, por lo que el registro arqueológico es bastante complicado.

Este primer templo paleocristiano se construye con muros de mampostería piedra calcarenita (arenisca) aparejada en hiladas horizontales, con múltiples piezas de ladrillo de regularización en juntas y sillaría reutilizada en esquinales y partes bajas del edificio, para el fortalecimiento de las fábricas. La techumbre se conformaría en viguería lignaria, seguramente a dos aguas, con teja de tradición romana (*tegulas* e *imbrices*) de la que se han recuperado infinidad de piezas en el yacimiento. El pavimento era una notable obra de *opus signinum*, conservado en relativo buen estado en algunas zonas, alterado por enterramientos de diversas tipologías (fosa simple, lajas, muretes de mampostería) y épocas. También cabe destacar los restos de lo que parece ser un pequeño baptisterio o piscina bautismal en el lado occidental y restos del revoco interior de las paredes, algunos con trazas de color².

En época altomedieval (siglo X) y tras un posible periodo de decadencia de 200 años –aunque se sigue enterrando– se readapta la parte más oriental del edificio, seguramente en estado ruinoso por aquel entonces. Se rehacen buena parte de los antiguos alzados utilizando el mismo material y creando un nuevo recinto más pequeño, con planta cuadrada de 6,50 metros de lado. Para ello se modifica el testero con la apertura de un vano de comunicación para incorporar al antiguo edificio un ábside de planta ultrasemicircular de 3,90 metros de diámetro, y cerrando el edificio con un nuevo muro al oeste. Al sur se construye un acceso escalonado cuyos restos todavía son visibles.

En el interior del ábside se conserva alterado lo que parece fue el tenante del altar, de sección cuadrangular y en una pieza, rodeado antes por cuatro soportes de piedra (tres cilíndricos o fustes de columna reutilizados y un cuarto cúbico) de los que queda sólo uno en el yacimiento, que fueron interpretados como *subsellia* perimetrales para los presbíteros. Los muros conservados tienen hechuras variadas, con fábricas de mampostería y sillarejo, en su mayor parte de piedra local tomada con mortero de cal y gran cantidad de ripios del mismo material, cerámicos e incluso de mármol. El tosco aspecto de los muros se maquilló bajo un grueso revoco blanco

² Hormetan zeuden estalduren eta blokeen arteko kareoreen lagin batzuk jaso genituen. Hala eta guztiz ere, hilobi batzuetako betegarrietan zeuden berreskuratu genituen estuko gehienak, marra hori, gorri eta beltzekin. Kareore eta zarpiatuen azterketari dagokionez, ikus «Estudio petrológico de los morteros procedentes del conjunto arqueológico de Buradón», GEA, Asesoría Geológica aholkularitza enpresak egina (2013ko uztaillean).

² Se recogieron varias muestras de los revestimientos presentes en los alzados y las argamasas de unión entre bloques. No obstante, la mayoría de los estucos recuperados se encontraban en los rellenos de algunas tumbas, con trazos amarillos, rojos y negros. Respecto al estudio de los diferentes morteros y enfoscados véase «Estudio petrológico de los morteros procedentes del conjunto arqueológico de Buradón», realizado por GEA, Asesoría Geológica (fechado en julio de 2013).

bea ezkutatzeko edo, geruza zuri eta lodi batez zarpiau zituzten, ugari dira geruza horren arrastoak. *Opus signinum* moldeko zoladura –azpiko prestakin geruzarekin batean– erabiltzen jarraitu zuten.

Nola elizaren barruan hala inguru hurbilean Antzinartotik Erdi Aro Betera arte luzatzen den kronologia zabaleko hileta-espazioa dokumentatzen da, atxiki zaion eraikin erlijiosoaren bilakaera historikoarekin bat eginik. Ia 300 hilobi identifikatzen dira hormatxoek, harri xabalek, berrerabilitako teilek, hobi bakunek eta zurezko hilkutxek bereizirik (ugari dira lau angeluko sekzioa duten iltzeak). Horiexek dira ehunka batzuk norbanako biltzen dituen nekropoli handi honetan dokumentatzen diren tipologietako batzuk. Okupazio luzeak eta dentsitateak eragiten dute aurreko hilobiak nahastea eta berriro ere erabiltzea. Urriak dira ostilamenduak, TSHT moldeko goporren bat (eskaintzak egiteko ontzia) eta Erdi Aroaren amaierako brontzezko eratzun bat baizik ez dira aipagarri.

Indusketa prozesuan zehar erromatarren azken garaiko finkamendu bat geratu zen agerian. Finkamendu haren hondakinak artean nabari daitezke, baina egoera oso-oso kaskarrean daude. Mailakatutako terrazetan egokitutako etxebizitzak dira, landu gabeko harrizko hormekin eraikiak. Barruan, zanpatutako lurrezko zoladurak eta sutegi txikiak. Eta badira eraikuntzan erabiltzeko zeramikak eta harri xabalak. Etxebizitza hauei lotuta, biltegiarena (siloiak) eta sukaldearena (oinplano zirkularreko labea) egingo zuen espazioren bat dokumentatzen da. Ez genuen babesteko sistemarik topatu perimetroan, eta okupazioaren prozesua pixkana-pixkana gertatu zela ematen du, IV. eta VI. mende bitartean.

2012. eta 2013. urteetan zehar burututako eskuhartzeei dagokionez, honako alderdi hauek jasotzen zituen Óscar Reinales Fernández arkitektoak idatzitako proiektuak, tenplua sendotzeko eta babesteko proiektuak:

- Erdi Aroko absidearekin (oso egoera kaskarrean dago) komunikatzeko elizaren ekialdeko horma arkeologikoki desegitea, prozesua egokiro dokumentatuz hormako osagai guztiak beren lekuetara itzultzeko. Kareoreen beste lagin batzuk lortzeko profintatu da zeregin hori.
- Hormetako gailurrak: garbiketa, konponketa eta, kareore hidraulikoa lagun, harriak berriro batzea, dagoenaren antzeko material berria erabiliz sakrifizio-errenkada modura. Ohartarazteko sare ez nabarmen batez osatu da, hormen irakurketa egokia bermatzeko eta haren balizko itzulgarritasuna bermatzeko.
- Ferra arkuko absidea ziriz sendotzea eta zurkaiztea hegoaldeko, gehiegizko indusketak eragindako ezegonkortasun arazoei konponbidea emateko.
- Agerian dagoen erregistro arkeologikoaren narriadura saihestea lur eta landare sarea, harea, mintz irazgaitza behegaitz eta iragazkorra gorantz eta, azkenik, mintza finkatzeko ardoak paratuta.
- Elizaren hego-mendebaldeko sektorean landu gabeko harrizko hiru hormatxo eraikitzea zoladurak babesteko hareei eta legarrei eusteko.

del que se conservan abundantes vestigios. Como pavimento siguió utilizándose el *opus signinum* con su correspondiente capa inferior de preparación.

Tanto en el interior de la iglesia como en el entorno cercano se documenta un espacio de inhumación de amplia cronología, desde la tardoantigüedad hasta la plena Edad Media, coincidiendo con la evolución histórica del edificio religioso al que se asocian. Poco menos de 300 tumbas delimitadas por muretes, por lajas, por tejas reutilizadas, fosas simples o ataúdes de madera (numerosos clavos de sección cuadrangular) son algunas de las tipologías que se documentan en esta amplia necrópolis de varias centenas de individuos. La larga ocupación y la densidad generan una progresiva reutilización y remoción de enterramientos anteriores. Los ajuares son escasos, pudiendo significarse algún cuenco de TSHT (recipiente para ofrendas) o un anillo de bronce en la fase medieval.

El proceso de excavación también reveló la existencia de un asentamiento de época tardorromana, parte de cuyos restos todavía se pueden apreciar en la actualidad aunque se hallan en franco estado de deterioro. Son construcciones domésticas dispuestas en terrazas escalonadas, toscas, con muros de mampostería que albergan pavimentos de tierra apisonada, pequeños hogares, aunque no faltan ejemplares en cerámica de construcción y lajas de piedra. Asociados a estas áreas de habitación se documenta algún espacio destinado al almacenamiento (silos) y a la cocción de alimentos (horno de planta circular). No se localizó ningún sistema defensivo perimetral y el proceso de ocupación parece ser gradual, entre los siglos IV y VI.

Abordando ya la intervención efectuada a lo largo de los años 2012 y 2013, el proyecto de consolidación y protección redactado por el arquitecto Óscar Reinales Fernández incluía:

- Desmontaje arqueológico del muro oriental de la iglesia y comunicación con el ábside medieval (en grave estado de deterioro), documentando debidamente el proceso para devolver a su posición todos los componentes del lienzo. Se ha aprovechado para obtener nuevas muestras de morteros.
- Coronaciones de los muros: limpieza, refacción y rejuntado posterior con mortero de cal hidráulica, con aporte de nuevo material similar al existente a modo de hilada de sacrificio. Se ha acompañado de una discreta malla de aviso, garantizando una adecuada lectura de los muros y su posible reversibilidad.
- Recalce y apeo del ábside de herradura en su lado meridional, solucionando los problemas de inestabilidad generados por sobre excavación.
- Evitar el deterioro del registro arqueológico expuesto a la intemperie colocando malla geotextil, arena, membrana impermeable en sentido descendente y transpirable en dirección ascendente y, finalmente, áridos rodados para fijación de la membrana.
- Construcción de tres muretes de mampostería en el sector suroeste de la iglesia para contener las arenas y gravas de protección de los solados.



Aurreko itxuraren ikuspegi orokorra eta egungoa, esku-hartzea amaitu ostekoa.



Panorámica general con el aspecto anterior y el actual, después de la intervención.

- Antzeko materiala erabiliz baina ohartarazteko sareak egokiro adierazirik, ekialdeko sektoreko horma batzuk berrito ere biltzea, Erdi Aroko tenpluaren irakurketa ahalbidetzeko, babesteko aridoen eustea eta sarkofagoaren ondoko hegoaldeko sarrera seinalatzea (lur eta landare sareak babestuta dago, hareaz eta inguruko lurrez estalita).
- Erdi Aroko gelaranzko sarbidea eta gela horretatik absiderakoa berreskuratzea, elizaren hegoaldeko horman eta habeartearen eta absidearen arteko bakoan landutako maila berri bat ipiniz, sarrera-irteerak errazteko eta egitura historikoak babesteko.
- Absidearen kanpoko aldea drainatzea, iparraldeko ezpondatik iristen diren urak husteko eta eraikinari kalteak saihesteko.
- Gainera, elizaren eta inguruaren azken egoeraren dokumentazio topografiko osoa egin da (Enklabe Arqueología y Topografía) sendotze-lanak amaitu eta gero, baita kareoreen azterketa petrologikoa ere (GEA Asesoría Geológica).

Absidearen goratzea eta eusteko hiru hormatxoak finkatu ahal izateko zimentarrien erretenak ireki behar zirenez, arkeologoek taldeak lubakiaren formako lau zundaketa txiki egin zituen ukituko ziren maila estratigrafikoak ebaluatzeke eta, ahal zen neurrian, Unitate

- Reintegración, utilizando material similar pero debidamente marcado con malla de aviso, de algunos muros del sector oriental, con el objetivo de posibilitar una adecuada lectura del templo medieval, contener los áridos de protección y señalar el acceso sur junto al sarcófago (que queda protegido por geotextil y amortizado bajo arena y tierra del entorno).
- Recuperación funcional del acceso al aula medieval y, desde ésta, al ábside, con la colocación de nuevo peldaños de cantería en el muro sur de la iglesia y en el vano de comunicación entre la nave y el ábside, con el objetivo de facilitar el tránsito pero también de proteger las estructuras históricas.
- Drenaje en la parte exterior del ábside para evacuar las aguas procedentes del talud septentrional y evitar el daño a la construcción.
- Además, se han efectuado una completa documentación topográfica del estado final de la iglesia y su entorno tras las obras de consolidación (Enklabe Arqueología y Topografía) y un estudio petroológico de morteros (GEA Asesoría Geológica).

Dada la necesidad de abrir las respectivas zanjas de cimentación para asentar los tres muretes de contención y el realce del ábside, el equipo arqueológico efectuó cuatro pequeños sondeos en forma de trinchera para evaluar los niveles estratigráficos que iban a

Estratigrafikoak identifikatzeko, etorkizuneko munta handiagoko balizko esku-hartzeetan oinarri sendo bat izateko xedean. Funtsean maila sakonagoan kontserbatu litezkeen balizko egiturak ez kaltetzea zen kontua, iritsitako kotako betegarriak oraindik jatorri antropikokoak baitira eta tenplu erlijiosoaren hasierako faseari dagokion erromatarren azken garaiko tradizioko materialak azaldu baitira, baita azken Brontze Aroan sailkatu daitekeen zeramikazko zatiren bat ere.

verse afectados, identificando en la medida de lo posible las Unidades Estratigráficas para proporcionar una base de cara a posibles futuras intervenciones arqueológicas de mayor calado. Se trataba en definitiva de no afectar negativamente posibles estructuras históricas que, en cualquier caso, todavía podrían conservarse en profundidad, puesto que los rellenos de la cota alcanzada son todavía de origen antrópico y han arrojado diverso material de tradición tardorromana correspondiente a la fase inicial del templo religioso e incluso algún fragmento cerámico adscribible al Bronce final.

J. Rodríguez Fernández

A.9.2.2. **Santa Luzia basiliza. 2. fasea**

Zuzendaritza: Fran Zumalabe Makirriain
Finantzazioa: Bastidako Udala

A.9.2.2. **Ermita de Santa Lucía. Fase 2**

Dirección: Fran Zumalabe Makirriain
Financiación: Ayuntamiento de Labastida

The aim of this proposal was to complete the paving and cleaning work necessary to the interior and exterior of Santa Lucia chapel in Labastida.

Eraikinaren hormetan eta zoladura osoan egindako lanak gainbegiratzera mugatu zen gure jarduna.

Hormetan egindako lanen ikuskatzea: fatxadari ez zegozkion elementuak kendu eta juntura berriak ego-kitu zituzten.

Lurzorua garbitu eta hareazko zoladura txiki baten bidez hura berdindu ostean, segida eman zioten proiektatutako lanei, eta molde erromanikoko galtzadarriekin osatu zuten barruko zoladura. Hormetan egindako graffitiak, idatziak eta arrastoak garbitzeko lanek ez dute inolako ondorioz izan tenpluaren barruan, horiek basilizaren kanpoko aldean baitaude, hegoaldeko horman, mendealdeko muturretik absidearen kanpoko alderaino.

Gorabehera aipagarriarik gabe eraman zituzten burura berritze-lanak.

Lanak amaituta aztertutako eremuan ondare arkeologikoaren gaineko eraginik ez dagoela esan behar da. Hortaz, ez dago neurri zuzentzaileak aplikatzeko proiektu bat aurkezteko beharrik.

Nuestra actuación consistió en la supervisión de los trabajos proyectados sobre las paredes y solera de todo el edificio.

Revisión de las obras ejecutadas sobre las paredes: los trabajos han consistido en la retirada de los elementos ajenos a la fachada y su posterior rejunteo.

Tras las labores de limpieza del suelo y proceder a su nivelación con una pequeña solera de arena, se continuó con los trabajos proyectados y se procedió a la colocación del pavimento del interior con adoquín de tipo románico. Los graffitis, escritos y huellas sobre los muros no han sufrido ningún percance en los trabajos de limpieza de los muros, se dan en la parte exterior de la ermita en el lienzo de la zona sur y se extienden desde el extremo oeste hasta la zona exterior del ábside.

La reforma se desarrolló sin ningún tipo de incidencia destacable.

Tras ella se ha determinado la no existencia de impacto sobre el patrimonio arqueológico en la zona analizada, de forma que no se establece la necesidad de llevar a cabo un proyecto para la aplicación de medidas correctoras.

F. Zumalabe Makirriain

A.10. LAGRAN

A.10.1. HIRIGUNE HISTORIKOA / CASCO HISTÓRICO

A.10.1.1. Laguardia bidea, z/g

Zuzendaritza: F. Javier Ajamil Baños
Finantzazioa: Lagrango Udala

A.10.1.1. Camino de Laguardia s/n

Dirección: F. Javier Ajamil Baños
Financiación: Ayuntamiento de Lagrán

Archaeological inspection of some work that had been started but halted because of a lack of the compulsory prior archaeological assessment study. Inspection has shown that the demolished building had been erected on two different areas; one at the back of the plot, within the town's walls and the other, nearer to the road, outside the town's walls. In the first one, the rock buttress, or the natural clay which came before may well have offered a stable foundation upon which to build, whilst the fluvial natural clay towards the front of the plot might be the reason why a watercourse exists. The town's walls mark the dividing line between these two areas.

Lagrango (Araba) Hirigune Historikoko Laguardia Bidea kalean (z/g) erabilera askotarako eraikin bat eraikitzeko obrak hasi zituztenez, lanak bertan behera utzi behar izan ziren gero kontrol arkeologiko zorrotzen pean jarraitzeko. Berrito ere lanei ekiteko garaian egiturarik bat ere ez zegoen orubean, eta lurzorua gutxi gorabehera 65 cm-tan beheratua zegoen, obra altxatzeko beharrezkoa zen kotaraino beheratua, nahiz eta orubearen hondoa 1,50 m baino gehiago beheratu zuten. Nolanahi ere den, aurrez eraitsiriko eraikina altxa ondorengoak dira goiko betegarriak, orubearen aurreko eta gibelaldeko kotak berdintzeko betegarriak. Bestalde, orubearen iparraldeko hormaren ondoan, landu gabeko harriz egindako horma bularra ageri zen, hiru aurpegi zarpiatuta zeuzkala. Horma horrek, eta itxura batean baita ondoko orubeko hormek ere, beste egitura baten gainean hartzen zuten atsedena, eta hasiera batean egitura hori Lagrango harresiaren atal bat izan zitekeela susmatu genuen.

Orubean eta kontrol arkeologikoen pean egindako lanak honakoak izan ziren: batetik, bitarteko mekanikoen bidez lau kata geologiko egin ziren putzuak eta zimentarrietako zapatentzako erretenak induskatuko ziren lekuetan; eta bestetik, eraitsi egingo zen orubearen iparraldetik sartzen zen landu gabeko harrizko egituraren, luzituaren arrastoak kontserbatzen zituen egituraren, atalik nabarmenena.

Induskatutako katetatik hirutan harri amaren gainean egokitutako buztin oso trinko eta gorrixkako geruza eta hartatik bereizitako kareharrizko *bolo* ko-puru handia geratu ziren agerian. Aitzitik, orubearen aurreko herenean harriraino egindako zundaketan buztin oso finak eratzen zuen depositua, ehunduraz plastikoa, kolorez ere gorrixka baina ibai jatorrikoa, hori bai, ur korrante bat lehortu ostean dekantatua.

Horma bularra eskuz eraitsi genuen alboko eraikinaren hormak ahulak zirelako eta paretek arrakalak ziztutelako. Landu gabeko harriak atera ahala ikusi zen ez zela hiriko harresia, nahiz eta haren bidearekin bat egin zezakeen. Egitura hori 1,50 m lodi bazen ere, barruan ez zuen kareorerik, lurra baino ez. Gainera, al-

El comienzo de las obras para la construcción de un edificio multiusos sin una valoración arqueológica previa en la c/ Camino de Laguardia, s/n, dentro del Casco Histórico de Lagrán (Álava), provocó su paralización y que éstas continuaran después bajo control arqueológico. En el momento del reinicio de las obras, el solar se encontraba vacío de toda estructura y el subsuelo rebajado en aproximadamente 65 cm, cota necesaria para la obra, aunque en el fondo del solar, superaba los 1,50 m. No obstante, los rellenos superiores se debían a un recrecimiento posterior a la construcción del edificio derribado previamente, para igualar la cota de la parte delantera y la parte trasera. Por otro lado, junto a la pared norte del solar, aparecía un contrafuerte de mampostería, enlucido por tres de sus lados. Éste se apoyaba en otra estructura en la que también parecían apoyarse las paredes del solar contiguo y que en un principio se sospechó que pudiera pertenecer a la muralla de Lagrán.

Las obras realizadas en el solar bajo control arqueológico fueron, la excavación por medios mecánicos de cuatro catas geológicas en los puntos donde se iban a excavar pozos y zanjas para las zapatas de cimentación y el derribo de la parte más sobresaliente de la estructura de mampostería con restos de enlucido que se internaba desde la parte norte del solar.

El resultado de la excavación de tres de las catas fue la aparición de una capa de arcillas rojizas muy compactadas que precedían a la roca madre y gran cantidad de *bolos* calizos desgajados de la ésta. Sin embargo, en la realizada en el tercio delantero del solar, hasta llegar a la roca, se extrajo un depósito arcilloso muy fino y de textura plástica, también de color rojizo, pero de origen fluvial, por decantación tras la desecación de algún curso de agua.

El derribo del contrafuerte se hizo manualmente ante la debilidad de los muros del edificio contiguo y las grietas que presentaban las paredes. A medida que se iban quitando mampuestos, se vio que no se trataba de la muralla de la villa, aunque podría coincidir con el trazado de ésta. Pese a la anchura total de esta estructura, 1,50 m, el relleno interior no contenía argamasa, sino sólo tierra. Además, se observó que

boko kalekka publikoa ixten zuen egitura, ustez Erdi Aroko harresiari zegokiona, horma bularrari kanpoko aldetik atxikiriko horma bat baino ez zela egiaztatu genuen. Alderdi horiek egiaztatu ostean amaitutzat eman genuen lan horien gaineko kontrol arkeologikoa.

Kontrol arkeologikoaren emaitzak negatibotzat jo daitezke eraitsitako eraikina altza aurreko espazio honen aurreko okupazioa salatuko luketen egituren hondakinak, material arkeologikoak edo beste arrasto batzuk aurkitu ez zirelako. Hala eta guztiz ere, bertatik bertara jasotako datuek hiriaren harresiz barneko eta harresiz kanpoko espazioak nolakoak ziren iradokitzen dute, Erdi Aroko harresiaren trazadura artean guztiz zehaztu gabe baitago. Orubearen zorupearen ezaugarriak aintzat harturik baina ezaugarri horiek beste lursailetan ere berresten ez diren artean beharreko erresalbua gordeaz, guk uste dugu eraitsitako eraikina bereizitako espazio biren gainean eraiki zutela, hiribilduko harresiz barneko eremuaren gainean (orubearen hondotik horma bularrerainoko tartea) eta harresiz kanpokoaren gainean (handik desagertutako fatxadaraino). Azpiko harritzko edo buztin naturaleko azaleratzeek oinarri egonkorra eskainiko zuten euren gainean eraikitzeko; aitzitik, orubearen aurreko aldeko ibai jatorriko buztin naturalak ur korrante baten presentziaren ondorio izan daitezke. Espazio horiek biak bereiziko zituen hiribilduko harresiak.

la estructura que cerraba la calleja pública lateral y que sospechábamos que podía pertenecer a la cerca medieval no era sino un muro que se adosaba al contrafuerte por el exterior. Comprobados estos extremos, se dio por concluido el seguimiento arqueológico de estos trabajos.

Los resultados del control arqueológico pueden considerarse como negativos en el sentido de que no aparecieron restos de estructuras, materiales arqueológicos u otros indicios que ocupación de este espacio anterior a la construcción del edificio derribado. No obstante, los datos que se recogieron sobre el terreno han podido aportar alguna pista respecto a los espacios intramuros y extramuros de la villa ya que, hoy por hoy, el trazado de la muralla medieval no está del todo definido. La conclusión que podría sacarse de las características del subsuelo del solar, con todas las reservas mientras no se confirme en otras parcelas, es que el edificio derribado se levantó sobre dos espacios diferenciados, el que pudo ser el área intramuros de la villa, desde el fondo del solar hasta la altura del contrafuerte, y el área extramuros, desde ésta hasta la fachada desaparecida. El afloramiento de roca o de las arcillas naturales que le preceden podían ofrecer una base estable sobre la que construir, mientras que las arcillas, también naturales pero de origen fluvial, en la parte delantera del solar podrían ser la causa de la existencia de un curso de agua. La muralla de la villa separaría ambos espacios.

F.J. Ajamil Baños

A.11. LAGUARDIA

A.11.1. San Kristobal harpea

VII. Kanpaina
Zuzendaritza: Javier Fernández Eraso
Diru-laguntza emalea: Zientzia eta
Teknologia Ministerioa

A.11.1. Abrigo de San Cristóbal

VII campaña
Dirección: Javier Fernández Eraso
Subvención: Ministerio de Ciencia
y Tecnología

During 2013, the seventh season of archaeological excavations was conducted in San Cristóbal cave (Laguardia-Álava), reaching levels pertaining to the Neolithic era. Said cultural period has previously been located in other caves on the southern slopes of the Cantabrian Mountain Range, such as Los Husos I and II and Peña Larga. In San Cristóbal, the stratigraphic sequence discovered was similar to that found in the aforementioned caves. Following a Chalcolithic period characterised by accumulations of different layers of ash from stable formations, a series of Neolithic layers were discovered, all of which had identical characteristics which can only be distinguished by the level at which the various utensils were found. All of this forms a «fumier» comprised of different intentional kinds of burning that formed complex combustion cycles.

Kokalekua

Guardiako udal barrutian dago, Payo de los Cabrones izeneko lekuan. Honakoak dira haren UTM koordenatuak: X=531844; Y=4716246; Z=921 metro itsas mailatik gora.

Ez da oso harpe handia, 11,75 m ditu ekialdetik mendebaldera eta 6 m iparraldetik hegoaldera, he-

Situación

Se sitúa en el término municipal de Laguardia en el sitio denominado Payo de los Cabrones. Sus coordenadas son UTM 30. X=531844; Y=4716246; Z=921 metros sobre el nivel del mar.

Se trata de un abrigo de no muy grandes dimensiones 11'75 m de este a oeste y 6 de norte a sur,



XII. mailako tresnak.

Artefactos del nivel XII.

goaldeari begira dago eta mendialdeko kretazikoko kareharrizko labarretan irekitzen da.

San Kristobal Harpean (Guardia, Araba) bideratu-tako zazpigarren indusketa kanpaina 2013ko uztailaren 1etik 21era luzatu zen. Bertan jardun zuen bederatziz lagunek osatutako lan taldeak, Euskal Herriko eta Santiagoko Unibertsitateetan Historian lizentziatuak eta Euskal Herriko Unibertsitateko Historia saileko Graduak ikasleek osatuak.

Kanpaina honetan batez beste 32 cm-tan induskatu genuen zazpi metro koadroko azaleran; XII. maila esan diogunarekin dator bat. Altxatzeko garaian bi ataletan banatu genuen maila hori, XII. maila eta XII. mailaren behekoa. Jarraian azalduko ditugu bakoitzaren testuinguruaren ezaugarriak.

XII. maila

Ondoz ondo pilatutako errauts metaketek osatuta dago XII. maila. Errekuntza bakuneko unitateei, denak bat hartuta unitate konplexu edo «fumier» bat eratzen duten unitateei, dagozkie errauts horiek. Ez dira, aurreko kasuetan bezala edo harpe honetatik gertu induskatutako aztarnategietan bezala, gai organikoaren

orientado al sur y abierto en las calizas cretácicas del escarpe de la sierra.

La séptima campaña de excavaciones en el Abrigo de San Cristóbal (Laguardia-Álava) se desarrolló entre los días 1 y 24 de Julio de 2013, por un equipo formado por nueve personas, licenciados en Historia por las Universidades del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea y Santiago de Compostela y estudiantes del Grado en Historia de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.

Durante esta campaña se excavó en un espesor de 32 cm, de media, en una extensión siete metros cuadrados, que se corresponde con el que denominamos nivel XII. Dicho nivel fue subdividido en dos tramos a la hora de proceder a su exhumación, XII y XII inferior. Las características del contexto de cada uno de ellos se exponen a continuación.

Nivel XII

El nivel XII está formado por una sucesión de montones de ceniza, que se corresponden con unidades de combustión simples que, en conjunto, componen una unidad compleja o «fumier». No se trata, al igual que en los casos anteriores o en los yacimientos excavados en las proximidades de este abrigo, de quemaduras espontáneas que pudieran haber surgido de

deskonposizioak eragindako metanoak bat-batean su hartu izanaren ondorioz sortutako erredurak. Ondoz ondo etorritako berariazko metaketak eta estratifikazio konstante eta adierazkorra agerian uzten dute naturak ezin eskain dezakeen intentzotasuna. Errautsezko metaketa horiek lur marroi argi, buztintsu eta apur bat konkrezionatuaren azpian topatu genituen.

Induskatutako eremuaren hego-ekialdean, A eta Z8 laukiei dagokien aldean, «0» puntutik behera batez beste -380 cm-ko sakonera mailan, zirkuluan egokitutako dozena bat harrik eraturiko sutegia bereizi genuen, 45 eta 50 cm bitarteko diametroarekin. Haren barrutik ikatz eta erretako hezur zati ugari berreskuratu genituen.

Sutegiari leku egiten dioten koadroetan eta inguruko koadroetan lurra kolorez beltza da, ikatzak eta harriak dauzka.

Hego-ekialdeko izkinan (A-8 laukia) lur kolorez gorria (2.5YR 5/8) agertzen hasten da, konkrezionatua, oso lakarra, legar eta sustrai batzuk tartean.

Induskatutako eremuaren gainerakoan lurra kolorez marroi oso iluna da, harroa, ikatzekin eta harkosko ugarirekin, eta zenbait gunetan konkrezionaturik dago. Haren masan, Z.6 eta Z.8 laukietan, errekontzarako beste bi unitate hauteman genituen, goiko aldean kolore gris argia ageri dutela (7. 5YR 7/1). Leku honetan nahiz inguruko aztarnategietan, Kantabriako Mendialdean, esate baterako Peña Larga, Los Husos I eta Los Husos II aztarnategietan, 1999. urteaz geroztik induskatu ditugun unitateen ezaugarri berdinak ageri dituzte bi unitate horiek. Kolore gris argiko errautsezko geruzaren azpian, kolore nabarreko beste geruza bat ageri da, eta honek, aldi berean, ukuiluaren oinarekin identifikatzen den lur kolorez oso beltzeko geruza baten gainean hartzen du atseden. Metaketa osoaren errekontzaren emaitza den kolore marroi argi/gorrixkako lur errearen gainean egokitzen da geruza multzo hori guztia.

Lurrezko azalera oso konkrezionatuak hartzen du maila honen oina; lan eremu osoan hedatzen da, eta harpeko biseraren azpiko guneeetan 20 cm lodi izatera iristen da. Beste gune batzuetan ez da kareharritzko geruza osatzera iristen, eta lur karbonatua nagusitzen da horietan, oso beltza (10YR 2/1), hezea eta ukitzean latza. Induskatzeko prozesuan zehar, aldi berean altxa genituen aipatu konkrezioa eta A-4 laukiko 9 sektore osoa okupatzen zuen bloke handia.

XII. maila honetan ukitu malkartsuz eta alaka bikoitzean landutako zirkulu-segmentuak, hamar mikrozizel, suharria landu izanaren hondakinak, apaindurarik gabeko zeramikazko zati batzuk, edontziaren ertzaren paraleloan ziztatutako marra bana zuten zeramikazko bi zati eta pikor lodiko hareharrian landutako eskuko errota bat berreskuratu genituen. Horiekin guztiekin batean, apodunen hezur hondakin ugari erregistratu genituen, horien artean aipagarri beheko masailazur bat, segur asko oreinaren familiako animalia bati dagokiona.

XII. mailaren behekoa

«0» puntutik abiatuta -414 cm-ko sakonera mailaraino induskatu genuen. Gainazalaren irregularitasuna eta okermendua nabarmenak izanik, iparraldean 4 eta

ignición fortuita del metano producido por la descomposición de materia orgánica. El amontonamiento intencional en fases sucesivas y una estratificación constante y recurrente indican una intencionalidad que la naturaleza no puede proporcionar. Estos montones se localizaron bajo una capa de tierra marrón clara, arcillosa y ligeramente concrecionada.

Al sureste del campo excavado, en la zona correspondiente a los cuadros A y Z8, a una profundidad media de -380 cm bajo la línea «0», se localizó formado por una docena de piedras dispuestas en círculo, con un diámetro entre 45 y 50 cm, en cuyo interior se recuperaron abundantes fragmentos de carbones y de huesos quemados.

En los cuadros en los que se emplaza el hogar, así como en los de su periferia, la tierra es de una tonalidad negruzca con carbones y piedras.

En la esquina SE (cuadro A-8) comienza a aparecer una tierra roja (2.5YR 5/8), concrecionada, muy áspera con gravas y algunas raíces.

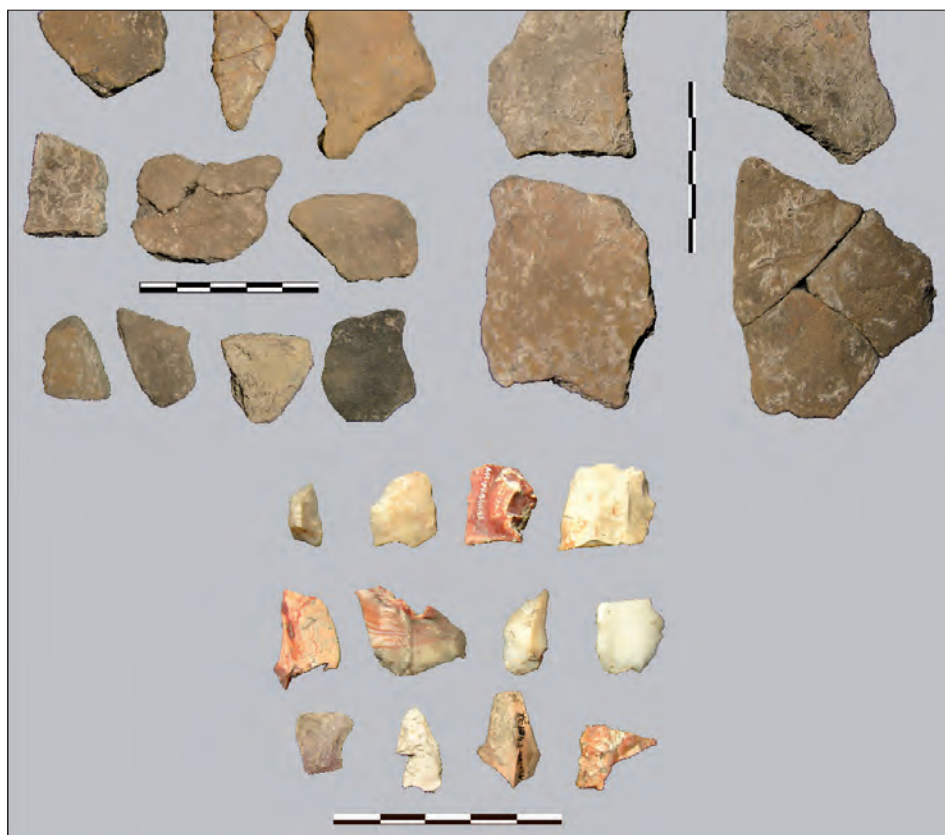
En el resto del campo excavado la tierra es de coloración marrón muy oscura, suelta, con carbones y muchos clastos y, en zonas, concrecionada. En su masa, en los cuadros Z-6 y Z-8 se detectaron dos nuevas unidades de combustión que, en su parte más alta, presentan una coloración gris claro (7.5YR 7/1). Estas unidades presentan idénticas características de los que hemos venido excavando no solo en este sitio sino también en yacimientos próximos como en la misma Sierra de Cantabria como Peña Larga, Los Husos I, Los Husos II desde 1999. Bajo una capa de cenizas de tonalidad gris clara reposa otra de tonalidad parduzca que, a su vez, descansa sobre otra capa de tierra renegrida que se identifica con la base del establo. Todo este conjunto de capas se asienta sobre una tierra rubefactada de color marrón claro/rojizo resultado de la combustión de todo el montón.

La base de este nivel es una superficie de tierra muy concrecionada que se extiende por todo el campo de trabajo y que en las zonas situadas bajo la viseira del abrigo llega a alcanzar los 20 cm de espesor. En otras zonas no se llega a formar un manto calcáreo y se trata de una tierra carbonatada, muy negra (10YR 2/1), húmeda y rasposa al tacto. Durante el proceso de excavación esta concreción, junto a un gran bloque que ocupaba todo el sector 9 del cuadro A-4, se levantó a un mismo tiempo.

En este nivel XII se recuperaron segmentos de círculo trabajados con retoque abrupto y en doble bisel, diez microburiles, restos de talla en sílex, varios fragmentos de cerámica de superficie lisa y dos con una raya incisa paralela al borde del vaso y una pequeña piedra de molino de mano fabricada sobre arenisca de grano grueso. Junto a ello abundantes restos óseos de ungulados, entre los que destaca un maxilar inferior, posiblemente, de cérvido.

Nivel XII inferior

Fue excavado hasta la profundidad de - 414 cm bajo la línea «0». Ello supone que, dado lo irregular de la superficie y el buzamiento de la misma, en la zona



XII. mailaren beheko tresnak.

Artefactos del nivel XII inferior.

7 cm bitarte lodi dela esan behar dugu, hegoaldean 10 eta 14 cm bitarte lodi den artean.

Ez da geruza homogenea, eta jada gainazaletik beretik ageri ditu bestelako koloreak eta ehundurak.

Lurra nagusiki marroi grisaxka da (10YR 5/1), hezea, plastikoa, ikatzak, harkoskoak eta errautsezko metaketa bat ditu hego-mendebaldean. B-6 laukiko 7., 8. eta 9. sektoreetan eta A-8 laukiko 9. sektorean kolore gorriko lurra ageri da (2. 5YR 4/6), hezea, ukitzean latza, ez plastikoa, legarrekin eta errekarri txikiekin. Eredu horren periferian, nagusi den lur kolore marroi grisaxka ukituz, kolore gris gorrixka hartzen du (2. 5YR 5/1), eta nahasirik ageri ditu lur bien ezaugarriak. Hezea da, plastikoa eta aldi berean ukitzean latza. Hortaz, lur kolorez gorri horiek istiltze baten ondorio direla uste dugu guk, edo harpearen kanpoko aldetik lerratutako limoen emaitza. Iparraldean, harpeko hormatik gertuen dagoen aldean, kolorez gris oso ilunekoa da lurra (10YR 3/1), ia beltza, hezea, oso harroa, ukitzean latza, legar eta harkoskoekin. Z-6 laukiaren erdialdean errautsezko beste metaketa bat ari da agerian geratzen; orain arte induskatutakoan antzeko ezaugarriak ditu.

Geruza kolorez marroi grisaxkan (10YR 5/1) sakondu ahala gero eta harkosko gehiago ageri dira -408/-412 cm arteko kotara iritsi arte, maila horretan esanguratsua baita harkoskoen kontzentrazioa. Lur hori ilunduz doa gris oso ilun bihurtu arte (10YR 3/2), oso konkrezionaturik dago, eta haren lehenengo geruza altxatutakoan agerian geratzen dira 5 eta 15 cm bitarteko harkosko angelutsu asko, induskatutako eremuaren mendebaldeantzat batik bat

norte presenta un espesor entre 4 y 7 cm en tanto que en la sur oscila entre los 10 y 14.

No se trata de una capa homogénea y ya desde la superficie muestra diferentes tonalidades y texturas.

La tierra dominante es de una coloración marrón grisácea (10YR 5/1), se presenta húmeda, plástica, contiene carbones, clastos y un montón de ceniza en la zona suroeste. En los sectores 7-8-9 del cuadro B-6 y en el 9 del A-8 aparece una tierra de color rojo (2.5YR 4/6), húmeda, rasposa al tacto, no plástica, con gravas y pequeños cantos rodados. En la periferia de esta zona, en contacto con la marrón grisácea dominante, adquiere una tonalidad gris rojiza (2.5YR 5/1) y muestra, mezcladas, las características de ambas tierras. Es húmeda, plástica y rasposa al tacto al mismo tiempo, ello nos hace pensar que las tierras rojas son producto de un encharcamiento o deslizamiento de limos procedentes del exterior del abrigo. Al norte, en la zona más próxima a la pared del abrigo la tierra es de color gris muy oscuro (10YR 3/1), casi negra, húmeda, muy suelta, rasposa al tacto, con gravas y clastos. En el centro del cuadro Z-6 comienza a aparecer un nuevo amontonamiento de cenizas con características similares a los excavados hasta ahora.

En la medida que se profundiza en la capa marrón grisácea (10YR 5/1) van surgiendo clastos en mayor cantidad hasta llegar a una cota comprendida entre -408/-412 cm en la que se concentran de forma muy significativa. Esta tierra se va oscureciendo hasta adquirir una coloración gris muy oscura (10YR 3/2), está muy concrecionada y, tras levantar la primera capa de esta, quedan en superficie numerosos clastos angulo-

Honako geruza hauek osatuta dago Z-6 laukiko errautsezko metaketa, zorutik sabaira:

- Lur errea, kolorez marroi gorrixka iluna (5YR 3/3), buztintsua eta ikatz zatitxoekin.
- Lur beltza, buztintsua, harroa eta harri txikiekin.
- Konkrezionatutako errautsa, kolorez grisaxka (7.5YR 5/1), ukitzean koipetsua, ikatz zati txikiekin.

«0» kotatik kontatzen hasita -414 cm-ko mailaraino jarraitu genuen induskatzen, maila hori iritsitakoan eman genion amaiera kanpainari. Sakonera maila horretan datozen kanpainetan induskatu eta argitu beharreko formazioak hauteman daitezke. Honenbestez, hauexek ikusten dira iparraldetik hegoaldera:

- Harpeko hormako harriak errautsezko gutxienez bi metaketaren hondarrak ditu atxikirik. Kolorez gris argia da errauts hori.
- Lur kolore gris oso iluneko geruza, harkoskoekin, induskatutako eremuaren erdialdea eta hegomendebaldea hartzen dituena.
- Hego-ekialdean lur buztintsu-limotsua bereizten da, oso plastikoa, kolorez laranja.
- Mendebaldean, Z-6 eta Z-8 laukietan, orban gris argi bat nabari da, errautsaren kolorekoa, beste metaketa bati dagokiona.

Oso urriak dira maila honetan berreskuratutako hondakin kulturalak, etzandako ijeki-ertz baten erdialdeari dagokion zati bat, suharria landu izanaren hondakin batzuk, apaindurarik gabeko eta eskuz landutako zeramikazko zatiak eta apodun handiei dagozkien hezurak bazik ez.

Kronologia

Zazpigarren kanpaina honetan zehar induskatutako multzoak lurralde mailan Neolitoaren erdialdeko etaparen hasieran kokatzeko elementu sorta bat eskaintzen du. Ildo horretatik, aintzat hartzen da alaka bikoitzean landutako zirkulu-segmentuen eta ukitu malkartsuen bidez landutako beste elementuen presentzia. Eta horiei apaindurarik gabeko zeramiken eta ontziaren ezpainaren paraleloan ziztaturiko marrak dituzten zeramiken presentzia gehitu behar zaie.

Kantabriako Mendialdean bertan dauden ondoko aztarnategietan adierazitako aldiarekin lotzen dira elementu horiek. Nolanahi ere den, C-14ren bidezko azterketa analitikoek berretsi edo baztertuko dute hipotesi hori.

Esker onak

Indusketa kanpaina hau ezin aurrera eramango zen Zientzia eta Teknologia Ministerioaren HAR2011-26956 ikerketa proiektuaren eta IT-622-13 ikerketa taldearen babesik gabe.

esos de dimensiones comprendidas entre los 5 y 15 cm concentrándose hacia el oeste del campo excavado.

El montón de cenizas del cuadro Z-6 está formado, de suelo a techo, de las siguientes capas:

- Tierra rubefactada de coloración marrón rojiza oscura (5YR 3/3), arcillosa con trocitos de carbón.
- Tierra negra, arcillosa, suelta con pequeñas piedras.
- Ceniza concrecionada de tonalidad grisácea (7.5YR 5/1) untuosa al tacto, con pequeños carbonos.

La excavación se continuó hasta los .414 cm bajo la línea «0» cota que supuso el final de la campaña. A esta profundidad se pueden observar varias formaciones diferentes que habrá que excavar y clarificar en campañas sucesivas. Así de norte a sur se observa:

- Roca de la pared del abrigo que presenta adosados a ella restos de, al menos, dos montones de ceniza gris claro.
- Capa de tierra gris muy oscura con clastos que ocupa la zona central y el suroeste del campo excavado.
- Al sureste hay una tierra arcillo-limosa muy plástica de color anaranjado.
- En los cuadros Z-6 y Z-8, al oeste, aparece una mancha gris clara, cenicienta que debe de corresponderse con un nuevo montón.

Los restos culturales recuperados en este nivel son muy escasos, reduciéndose un fragmento medial de lámina de borde abatido junto a algunos restos de talla en sílex, fragmentos de cerámica de superficie lisa y fabricada a mano y huesos de grandes ungulados.

Cronología

El conjunto excavado durante esta séptima campaña contiene una serie de elementos que los sitúan a comienzos de la etapa media del Neolítico a nivel regional. Para ello se tienen en cuenta la presencia de segmentos de círculo en doble bisel junto con otros fabricados mediante retoques abruptos. A ello habría que añadir la presencia de cerámicas lisas o con rayas incisas paralelas al labio del recipiente.

Estos elementos se asocian a etapa señalada en yacimientos próximos en la misma Sierra de Cantabria. No obstante el resultado de las analíticas C-14 podrán confirmar o desechar esta hipótesis.

Agradecimientos

La presente campaña de excavaciones no habría sido posible sin el patrocinio del proyecto de investigación de Ministerio de Ciencia y Tecnología HAR2011-26956 y del grupo de investigación IT-622-13.

A.11.2. **Alto de La Huesera trikuharria**

Zuzendaritza: J. Fernández-Eraso;
J. A. Mujika-Alustiza
Finantzazioa: Arabako Foru Aldundia

A.11.2. **Dolmen del Alto de la Huesera**

Dirección: J. Fernández-Eraso;
J. A. Mujika-Alustiza
Financiación: Diputación Foral de Álava

Excavation work on the Alto de la Huesera (Laguardia) dolmen has continued, with different areas of the tomb being explored with a view to:

- Identifying all the different parts of the corridor and their characteristics (access, number of orthostates and covering slabs and their size) so as to visualize the original structure, comprehend its use as a burial site, understand any modifications it may have undergone and when it was abandoned.*
- Marking out the actual boundaries of the tomb's structure, something which is very difficult to do since the dolmen is built on the edge of a flat area next to a steep slope which has been incorporated into the dolmen and affects the stability of the structural elements of the tomb. Farming activity has considerably altered the top part of the structure and its boundaries.*

Bi fasetan garatu dugu 2013ko kanpaina. Lehenengoa maiatzeko azkeneko astean eta uztailaren amaieran, hartan indusketa egileen taldean ohikoak diren guztiek (J. A. Apellániz, M. Berjón, J. M. Tarrío, I. Moll) eta uztailaren zehar San Kristobal harpeko indusketa-lanetan laguntzaile izandako dozena bat ikasleak eta lizentziatutako ere lan egin zutela. HAR2011-26956 Proiektuaren (Zientzia eta Lehiakortasun Ministerioa) eta Euskal Herriko Unibertsitateko IT-622-13 Ikerketa Taldearen babesean egin da azterlan hau. Bestalde, kanpaina labur bat eraman genuen burura azaroan zehar uztailaren amaieran korridorean agerian utzitako giza hondakinak berreskuratzeko eta neguan zehar hondatu zituzten saihesteko. Esan beharra dago eguraldia oso txarra izan dela aipatu datetan, baita kanpaina honen hasieran ere, ekainaren amaierara arte.

Kanpainari hasiera emateko gaineratik garbitu genuen korridoreari zegokion erretzenaren gainazala, 2011ko kanpainan zehar agerian utzitako maila harritsu, trinko eta kolorez horixka azaltzen zen puntuan. Jarraian, ganbaratik gertuen dagoen korridorearen muturreko hareharrizko blokeak altxatzen hasi ginen, baita korridorearen hegoaldean zeudenak ere, alde horretako ortostatotatik ezkutatu zitzaizkela. Eta horrek aukera eman zigun ganbaratik gertuen dauden lauzetako bat, hasiera batean ortostatotzat hartu genuena, beheko partean hautsita zegoela ikusteko eta, beraz, hipotesi hori bazterreratu ziteke. Haren ondoko bloke bertikal bat, prisma angeluzuzeneko formakoa, goiko aldetik barruko aldera makurtzen zena, kendu genuen. Gogorazi nahi dugu 2010eko kanpainan ganbararen ezkerreko lehenengo ortostatotatik ukitzen zuten beste lauza baten presentzia hauteman genuela, eta agian tumuluaren egituratik nabarmentzen zen blokeak eratzen zuten erlaintz antzeko baten gainean jarrita egon zela inoiz. Elementu hori ere zintzilik dago, kanpaina honetako lehenengo lauza bezala, eta beraz, korridore honetan geroago egin zuten aldaketa baten emaitza izan daitezkeela esan behar dugu.

Ahaleginak egin ditugu korridorearen hegoaldeko ortostatotatik aurkitzeko. Agerikoa da korridorean elementu batzuk falta direla (gutxienez 2 lauza)

La campaña de 2013 se ha desarrollado en dos fases. La primera durante la última semana del mes de mayo y finales de julio, trabajando en toda ella los miembros habituales del equipo excavador (J. A. Apellániz, M. Berjón, J. M. Tarrío, I. Moll), e incorporándose a lo largo del mes de julio una docena de estudiantes y licenciados, que también colaboraban en la excavación del abrigo de San Cristóbal. El estudio se ha integrado en el marco del Proyecto HAR2011-26956 (Ministerio de Ciencia y Competitividad) y Grupo de Investigación del Sistema Universitario Vasco IT-622-13. Finalmente, se practicó otra corta campaña durante el mes de noviembre con el objetivo fundamental de recuperar los restos humanos que habían quedado visibles en el corredor a finales de julio; y evitar así su deterioro a lo largo del invierno. Hay que indicar que las condiciones climáticas han sido muy desfavorables en estas fechas, así como a inicios de la presente campaña, hasta finales del mes de junio.

Se inició la campaña limpiando someramente la superficie de la zanja correspondiente al corredor, donde asomaba un nivel pedregoso compacto amarillento que se había exhumado durante la campaña de 2011. A continuación se comenzaron a levantar los bloques de arenisca del extremo del corredor más próximo a la cámara, así como aquellos otros situados en el lado sur del corredor, ya que podrían ocultar los ortostatos de dicho lado. Esto permitió observar que una de las losas verticales más próximas a la cámara, que inicialmente interpretábamos como un posible ortostato, se hallaba rota en su parte inferior, por lo que descartamos esa primera hipótesis. Junto a él se despejó un bloque vertical en forma de prisma rectangular, basculado por su parte superior hacia el interior. Queremos recordar, que en la campaña de 2010, se detectó la presencia de otra losa situada en contacto con el primer ortostato del lado izquierdo de la cámara, que quizás estuvo colocada sobre una especie de repisa que presentaba un bloque que sobresalía de la estructura tumular. Este elemento también quedaba colgado, al igual que la primera losa de esta campaña, por lo que quizás deban de tenerse en cuenta como alguna modificación tardía de esta parte del corredor.

Se ha tratado de descubrir los ortostatos del lado sur del corredor, en el que indudablemente faltan elementos (al menos 2 losas) en el tramo existente entre

ganbararen eta estalkia bermatzen den korridoreko lauzaren arteko tartean. Espazio horretan, gutxi gorabehera 200 x 30 cm-ko tartean, giza hezurren kontzentrazio handia dago, baina muga garbi bat bereizten da aldeetako batean –korridoreko lauzei dagokien espazioarekin bat dator–, hor ez dago giza hezurrik bat ere.

Ganbararen eta estalkiko lauzak behin-behinean babestutako testigantzen arteko tartean gutxienez 13 norbanakori dagozkien hezur hondakinak aurkitu ditugu; behin-behineko kalkulua da, burezurak eta burezurren zati esanguratsuak baizik ez baititugu aintzat hartu kopuru hori emateko. Ehorzketa-geruzarik azalenekoa da –itxura batean korridorean espazioan lurperatutako azkenak dira–, eta horietatik dozena erdi enborraren atal esanguratsuekin lotuta ageri dira. Bestalde lotura anatomiko oso partzialari eutsi dioten beste dozena erdi gorputzaren goiko atal eta dozena bat beheko atal hauteman ditugu. Erdiko tartean eta uztailen zehar berreskuratutako burezur itxura batean aske horiek azaroan ahuspez aurkitutako gorpu –enbor...– batzuei dagozkiela ematen du.

Funtsean apaingarriek –hezurrezko uztaiak, diskoaren formako aleak, zintzilikario modura zulatutako hezurrezko ijekitxoren bat– osatuta dago berreskuratutako ostilamendua. Objektu horiek ehorzketa-geruza hau eta ganbararen barrukoa harremanetan jartzeko aukera ematen dute, eta espazio bietako gorpuen (kanpainetan berreskuratutak) jarraitutasun anatomikoaren presentziak erraztu baizik ez du egiten lotura hori. C14ren bidezko datazioen ezean, aztarna horiek Lehen Kalkolitoak berezko dituenak direla esan behar dugu.

Korridorearen erdialdera, berau perpendikularrean ebakitzen zuen eta barrera antzeko bat zirudien blokeen metaketa bat kendu genuen 2011ko kanpainan. Ontzat ematen baldin badugu haren izaera antropikoa, bere zeregina ganbararako sarbidea eragozteka izan zitekeela pentsa genezake, eta horrek hilibiaren amortizazioa ekarriko zukeela.

Korridorearen beste muturrean (HE) beste lauki batzuk ireki ditugu (6C, 6D, 7D...) beste ortostato gehiago aurkitzeko xedean. Gainazala garbituta kareharritzko bloke ugari hauteman ditugu, batzuk aski handiak.

Korridorearen abiapuntuan hareharritzko bloke luze bat azaldu zen, gutxi gorabehera 1,35 metrokoa, barruko aldera inklinatua, agian apur bat kulunkatua muturretako batean. Zeren gainean eta nola egokitzen den jakiteko, eta korridorearen ezker aldeko aurreneko ortostatoa dela berretsi ahal izateko, oraindik amaitu gabe ditugu blokearen oina bereizteko lanak. Barruko aldean zeramikazko zatien kontzentrazio aski garrantzitsua dokumentatu genuen (ontzi karenatua, xingolaren formako heldulekuarekin, eta beste elementu isolaturen bat –kanpoko aldera irtendako ertz bat–), eta kanpoko aldean, azalean, XIII. mendearen lehenengo erdialdeko zilarrezko txanpon bat, Gaztelakoa. Blokearen goiko ertzean barruko aurpegitik abiatzen diren ildaxka zehar eta sakonak ikusten dira, eta guk, oraingo zehar, golde baten hortzek eginak direla uste dugu. Alde honetako beste bloke batzuek ere ildoak dituzte, baina ez horren sakonak.

la cámara y la losa del corredor sobre las que se apoyaba la cubierta. En ese espacio se observa un tramo de aproximadamente 200 x 30 cm en el que existe una fuerte concentración de huesos humanos, que sin embargo muestran un límite neto hacia uno de los lados –coincidente con el espacio correspondiente a las losas del corredor–, donde están ausentes.

En el tramo existente entre la cámara y el testigo provisional protegido por la losa de cubierta se han descubierto restos pertenecientes al menos a 13 individuos, cálculo provisional efectuado tomando en consideración los cráneos o fragmentos significativos de ellos. Se trata de la capa de inhumaciones más superficial –aparentemente los inhumados más recientes en el espacio del corredor–, de los cuales media docena están en conexión con partes significativas del tronco. Además se han detectado otra media docena de conexiones anatómicas muy parciales que corresponden a la mitad superior del cuerpo y una docena a la inferior. La serie de cráneos aparentemente sueltos recuperados durante el mes de julio en el tramo medio parece que corresponderían a varios cuerpos –troncos...– recuperados en noviembre en posición decúbito prono.

El ajuar recuperado está constituido principalmente por elementos de adorno –concretamente arandelas de hueso, cuentas discoidales, alguna lámina ósea perforada a modo de colgante. Estos objetos permiten conectar esta capa de inhumación con la correspondiente en el interior de la cámara, lo que se ve facilitado por la existencia de continuidad anatómica de cuerpos de ambos espacios y recuperados en distintas campañas. Estas evidencias a falta de dataciones C14 pueden considerarse como propias de un Calcolítico antiguo.

A mitad del corredor se había dejado despejado durante la campaña de 2011 una acumulación de bloques que aparentaba ser una especie de barrera que lo cortaba perpendicularmente. De aceptarse su carácter antrópico habría que pensar que su función pudo ser la de impedir el acceso a la cámara, lo que conllevaría la amortización del sepulcro.

En el extremo opuesto del corredor (SE) se han abierto nuevos cuadros (6C, 6D, 7D...) con el fin de localizar otros ortostatos. La limpieza del lecho superficial ha permitido detectar la presencia de abundantes bloques de caliza, algunos de ellos de dimensiones respetables.

Al inicio de corredor asomó un largo bloque de arenisca, de unos 1,35 metros, inclinado hacia el interior, y quizás ligeramente basculado por uno de los extremos. Queda por despejar totalmente su base con el fin de conocer sobre qué y cómo se asienta, y poder confirmar que es el primer ortostato del lado izquierdo del corredor. Por su cara interior, se halló una importante concentración de fragmentos cerámicos (un recipiente carenado con asa en cinta y algún otro aislado –un borde exvasado–) y por su cara exterior, en superficie, una moneda de plata castellana del primer tercio del siglo XIII. En su arista superior se observan profundos surcos oblicuos que parten de la cara interior que atribuimos, al menos provisionalmente, a algún arado. Otros bloques de esta misma zona muestran también surcos menos profundos.



Ezkerrean: Korridorearen eta ganbararen topagunea kanpainari hasiera ematean. Eskubian: Korridorearen perpendikularrean egokitutako barrera.



A la derecha: contacto del corredor con la cámara al iniciar la campaña. A la izquierda: Barrera perpendicular al corredor.

Korridorea gutxi gorabehera 8 metro luze da, eta itxura batean bi atal bereizten dira, ortostatoen altuerak zehaztuak, aski handiagoak baitira ganbaratik gertueneko erdian daudenak. Lauzak lekuz aldatuak izan direlako eta kulunkatzen direlako zehazten zaila bada ere, gutxi gorabehera 1,30 m zabal da korridorea ganbaratik gertueneko lauzen artean, 80-100 m zabal erdialdean eta berriro ere zabalagoa abiapuntuan.

Monumentuaren jatorrizko muga zehazteko xedean, segida eman diegu iragan kanpainan hegoaldeko sektorean abiarazitako lanei, eta tumuluaren periferiaren hego eta hego-mendebalderantz zabaldu ditugu.

250x100 cm-ko zundaketa bat egin dugu tumuluaren periferiaren ipar-mendebaldeko sektorean, 15-16/Q-R zerrenden inguruan. Tumuluaren gainazal trinko eta homogenea, hareharrizko blokeek eta karreharri gutxi batzuek osatua, ganbaratik gertueneko muturrean gutxi gorabehera 15 cm-ko sakonera mailan ageri dela ikus dezakegu. Puntu honetan ia guztiz horizontala da tumuluaren gainazala, baina kanpoko aldera nabarmen emendatzen da behearantzko inklinazioa. Aipagarria da zeiharrean egokitutako blokea, itxura batean tumuluaren masari eusten diona.

Bestalde, tumuluaren hego-mendebaldeko muturrean, gutxi gorabehera 3 x 1 metroko beste zundaketa bat egin dugu lehenengo kanpainan zehar irekitako erretenaren ostean iradokitako muga berretsi ahal izateko, laborantza-lanek erabat nahasi baitzuten

El corredor tiene una longitud de unos 8 metros, en el que aparentemente se definen dos tramos por la altura de los ortostatos, siendo notablemente mayores en la mitad más próxima a la cámara. Su anchura, también difícil de concretar por los desplazamientos y basculamientos de las losas, es aproximadamente de 1,30 m entre las losas más próximas a la cámara, de unos 80-100 en la zona media y un nuevo ensanchamiento al inicio del corredor.

Con el fin de determinar el límite original del monumento se ha proseguido con los trabajos emprendidos durante la pasada campaña en el sector sureste, ampliándolo hacia el sur y suroeste, de la periferia del túmulo.

Se ha practicado un sondeo de 250x100 cm en el sector noroeste de la periferia del túmulo, en torno a las bandas 15-16/Q-R. Se ha observado que la superficie compacta y homogénea del túmulo, constituida por bloques de areniscas y algunas calizas, asoma a unos 15 cm de profundidad en el extremo más próximo a la cámara. Aquí la superficie del túmulo es prácticamente horizontal, pero hacia el exterior se incrementa claramente su inclinación descendente. Destaca la presencia de un bloque, dispuesto oblicuamente, que parece contener la masa tumular.

Por otra parte, en el extremo suroeste el túmulo se ha practicado otro sondeo de aproximadamente 3 x 1 metros con el objetivo de confirmar el límite que se había sugerido tras la zanja practicada durante la primera campaña, ya que dicho extremo está altera-



Korridorearen ikuspegia ganbaratik begiratuta. Desagertutako ortostatoek ezarritako muga garbia ikus daiteke.

Vista del corredor desde la cámara donde se observa un límite neto impuesto por los ortostatos desaparecidos.

mutur hori. Aipatu jardueraren arrastoak, ekialdetik mendebaldera luzatzen diren ildoak, agerikoak dira bloke batzuetan. Indusketak agerian utzi du aipatu muga uste baino irregularragoa dela. Ertaina da blokeen neurria, ia guztien ardatz nagusia da 20 cm baino luzeagoa. Aipagarri dira 70x40 cm-ko bloke bat, tumuluak partzialki estaltzen duena, eta 40 x25 cm-ko beste bloke bat. Era berean, deigarria da kareharrizko blokeen kontzentrazioa -1J laukian: lehenengo kanpainan irekitako lubakiaren muturrean daudenei ematen diete segida.

Tumuluaren periferiaren hegoaldean eta hegomendebalderanzko luzapenean ere jardun dugu, hareharrien multzoaren oinetan dagoen espazioan, aurreko atalean deskribaturiko eremuaren eta 2012. urteko kanpainan zehar egindako lanen xede izandako eremuaren artean. Puntu zehatz bakoitzeko orografiak berak (irregulartasunak, pendiz ezberdinak, etab.) baldintzatzen du bloke eta lauzen egokiera.

A, B, C / 2, 3 eta 4 laukietan, gutxi gorabehera 2,5 x 2,5 m-ko azaleran, nahasiago ageri da tumulua, batik bat egitura antzeko batek nahasita (2012ko kanpainan balizko etxolatatz hartu genuen; baina baliteke besterik gabe harriak atera diren azalera izatea). Puntu honetan blokeek eratutako lerroak adierazten aski nahasia identifikatzen da. Ilara horrek hareharrien pakete lodi batek osatutako banku antzeko batean, tumuluaren goiko aldetik beherantz egiten duen banku antzekoan, hartzen du atseden.

do por labores agrícolas. Indicios de esta actividad, a modo de surcos de orientación E-W, son evidentes sobre algunos bloques. La excavación ha mostrado que ese límite es más irregular de lo sospechado. El tamaño de los bloques es mediano, superando el eje mayor de prácticamente la totalidad los 20 cm. Destacan un bloque de 70x40 cm, que está parcialmente cubierto por el túmulo, y otro de 40 x 25 cm. Es también llamativa la concentración de bloques calizos en -1J que son continuación de los existentes en el extremo de la trinchera abierta la primera campaña.

Otro sector periférico del túmulo en el que se ha trabajado es el situado hacia el sur y su prolongación hacia el suroeste y que se corresponde con el espacio situado al pie del banal de areniscas, entre el área descrita en el apartado anterior y el área afectada por los trabajos realizados durante la campaña de 2012. La propia orografía de cada punto concreto (irregularidades, diferencias de pendiente, etc.) condiciona la disposición de los bloques y losas.

En los cuadros A, B, C / 2, 3, 4, en una superficie de unos 2,5 x 2,5 m, el túmulo está más alterado, principalmente por una especie de estructura (señalada como posible chozo en la campaña de 2012; o quizás simplemente una superficie de la que se han extraído piedras). Aquí se identifica un alineamiento bastante alterado de bloques que se asienta sobre una especie de banal constituido por un grueso paquete de arenisca y que desciende desde la parte alta del túmulo.

Bukatzeko ipar eta ipar-ekialdeko sektorean jardun dugu, jatorrizko ertza ukitzen duen aldean –ezkutaturik–, tumuluaren muga berresteko xedean. 50-55 cm-tan sakondu dugu. Horietatik 40 cm lur soltez osatuta dago, lur organikoz, harkosko txiki batzuekin eta hondakin arkeologikoekin (suharria, zeramika, giza hezurren zatiak, etab.), D. Fernández Medranok zuzendutako indusketa-lanetan bahetutako lurretatik etorriak. Geruza hori trinkoagoa den lurrezko beste geruza baten gainean hartzen du atseden, honakoa 15 cm lodierakoa eta kolorez gorrixka. Hautemandako gainazalak hasierako lubakian agerian utzitakoari ematen dio segida, baina eremu zabalagoa induskatu beharra dago eremuaren ikuspegi osoagoa edukitzeko. Ekialderantz, kanpoko ertzean, bloke sorta bat ikus daiteke, baina etorkizunean argitu beharko da haren izaera.

J. Fernández-Eraso; J. A. Mujika-Alustiza

A.11.3. **La Hoya. Harresi-atala**

Zuzendaritza: José Ángel Apellániz
Finantzazioa: Arabako Foru Aldundia

Finalmente, se ha practicado una ampliación en el sector NNE, en la zona del contacto con el escarpe original -oculto- con el fin de confirmar el límite del túmulo. Se han profundizado 50-55 cm, de ellos 40 cm de tierra suelta, orgánica, con algunos pequeños clastos y restos arqueológicos (sílex, cerámica, fragmentos de huesos humanos, etc.), procedentes del cribado de la excavación de D. Fernández Medrano, que se asienta sobre una capa de tierra de unos 15 cm más compacta y de coloración rojiza. La superficie detectada es continuación de la exhumada en la trinchera inicial, aunque es necesario excavar una zona más amplia con el fin de conseguir una visión más completa de la zona. Hacia el este, en el cantil exterior se observa una serie de bloques cuya naturaleza habrá que ir aclarando en el futuro.

A.11.3. **La Hoya. Tramo de muralla**

Dirección: José Ángel Apellániz
Financiación: Diputación Foral de Álava

In order to repair a small section of the western wall of the prehistoric settlement of Hoya (Laguardia) it was necessary to carry out an archaeological inspection of the repair work to the damaged facing wall. The characteristics of the section of wall studied and the limited remains found once it had collapsed were not conclusive enough to state that it had formed a part of the defence system of the settlement during the Iron Age. On the contrary, its characteristics and construction style seem to suggest it has more to do with a more recent terracing of the site (in the Modern or Contemporary Age).

Euri erauntsi gogorak tarteko, 2013. urteko udaberrian behera etorri zen Protohistoriako La Hoya Herriaren inguruko harresiaren mendebaldeko tarte txiki bat (gutxi gorabehera 3,5 metroko luzeran). Ondorioz, kaltetutako tartearen ia erabateko hondamena ekarri zuen horrek –harriak aztarnategi arkeologikoaren kanpoko aldetik luzatzen den lursailen arteko biderantz erori ziren–, eta leku berean dagoen ezpondaren ezegonkortasuna eragin zezakeen. Honenbestez, horma berehalakoan eta premiazko izaera batez konpondu eta birgaitu beharra zegoen aurreko jatorrizko egoera simulatzeko bazen. Ezponda batean egonik eta kontuan izanik esku-hartze arkeologiko honen izaera –zaborrak ateratzeko lanen gaineko ikuskaritza, ohiko indusketa arkeologikoa (zundaketak eta beste) bideratu gabe–, jarraian azalduko ditugunak behin-behineko ondorioak baizik ez dira, gertuago daude hipotesietatik baieztapenetatik baino.

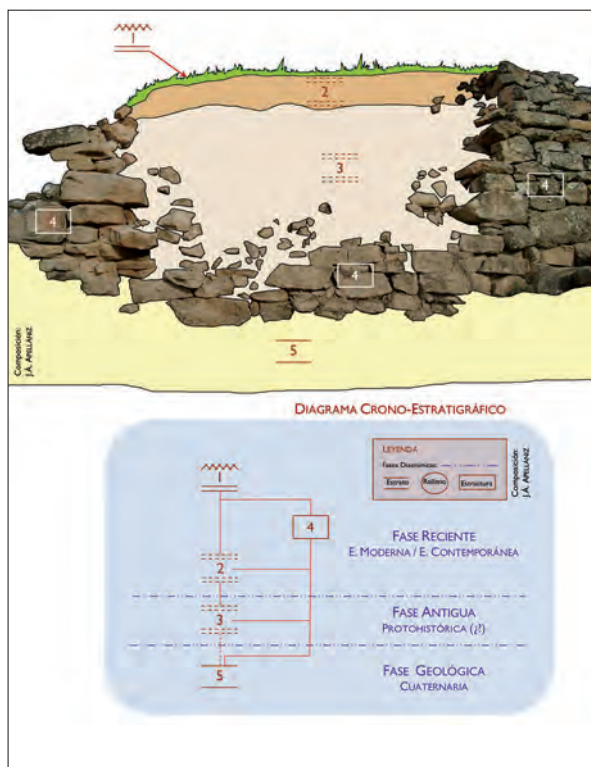
Birgaitze-lan hauetan ikuskatutako lurretan aurkitutako izaera protohistorikoko ustezko hondakinak 2. eta 3. Unitate Estratigrafikoetako geruzetan agertu ziren, baina itxura batean soilik 3. UEan hautematen dira antzinateko elementuak (2. UEan gure garaiko materialekin nahasita ageri dira). Hortaz, geruza hori herria populatuta zegoenean edo, agian, abandonatu eta gutxira osatu zen, beharbada arian-arian hondatu eta lurrak eta materialak metatzeko eta amortizatzeko prozesuen ondorioz. Haren gainean askoz ere geroago osatuko ziren geruzak egokitu

Debido a lluvias intensas, durante la primavera del año 2013 se produjo el desprendimiento de un pequeño tramo (de unos 3'5 m de longitud) del encintado periférico de la parte O del Poblado Protohistórico de La Hoya (Laguardia). Tal suceso supuso la casi total ruina muraria del tramo afectado –con la consiguiente caída de piedras hacia el camino o pista parcelaria que discurre por la parte exterior del enclave arqueológico– y además podía implicar la desestabilización del talud existente en ese mismo lugar. Esta situación requería, por tanto, la reparación y rehabilitación urgente del muro para simular su estado previo original. Dada su localización en un talud, así como la naturaleza de la presente actuación arqueológica –de mera supervisión de los trabajos de desescombro, sin proceder a una excavación arqueológica convencional (sondeos, etc.)–, las apreciaciones que se exponen a continuación son absolutamente provisionales, más cercanas a la hipótesis que a su confirmación.

Los presumibles restos de naturaleza protohistórica localizados en la revisión de tierras de esta rehabilitación pertenecen a los estratos de las UU.EE. 2 y 3, aunque aparentemente sólo se detectan elementos antiguos en la U.E. 3 (en la U.E. 2 aparecen combinados con materiales muy recientes). Por tanto, este estrato hubo de formarse bien cuando el poblado estaba habitado o quizá también al poco de abandonarse, quizá como fruto de los procesos de acumulación y amortización de tierras y materiales de su ruina progresiva. Sobre él se dispusieron estratos de forma-



Ezkerrean: La Hoya herriko indusketa eremuko III. Sektorean ondoan behera etorritako horma-atala (zirkulu gorri adierazia). Eskubian: ezpondan hautemandako estratigrafia (UEak) eta behera etorritako horma-atala (goian), dagokion diagrama krono-estratigrafikoarekin (behean).



A la izquierda localización del derrumbe del paramento (círculo rojo), próximo al Sector III de excavación del poblado de La Hoya. A la derecha: estratigrafía detectada en el talud (UU.EE.) y muro del derrumbe (sup.), con su diagrama cron-estratigráfico (inf.).

ziren (1. eta 2. UEak). Honenbestez, aztarnategiko gainazala luberritu eta landu zuten unearekin lotu daiteke 2. UEko geruza, orain dela 3 edo 4 mende osatuken zuten.

Burura eramandako ikuskaritza-lanetan agerian geratu zen horma aurreko geruzei (2. eta 3. UEak) atxikita dela, eta beraz, geroago eraikiko zutela, aspaldi ez dela hain zuzen. Eraikuntza elementu horrek zuzeneko zerikusia izan dezake inguruko mahastiei zerbitzua emateko ireki zuten bidearekin, ezpondako (3 m baino garaiagoa) lurrei eustea izango zen haren zeregina, lurak behera etor ez zitezen eta luiziak oro saihesteko (eta halere gertatu dira horrelakoak). Ez genuen ongi zehaztutako barne estaldurarik hauteman, bai ordea lotura garbia, altueran gora egin ahala ezpondarantz erorritako hormak nabarmentzen duen bezala. Nola hormak hala aspaldiko geruzak oinarriko geruza geologikoaren (5. UE) gainazalean hartzen dute atsedean; geruza hori bideak ebakita dago, eta 30 edo 40 metroko tartean zintzilik geratzen dela ikus daiteke.

Behera etorritakoak ateratzeko lur mugimenduen gaineko kontrol-lanetan jasotako material arkeologiko urriak testuingurutik kanpora daudela esan genezake adiera hertsian, hots, ez daude lehenengo edo jatorrizko lekuan. Behera etorritako multzoa ezpondaren lerratze partzialaren ondorioz osatu zen, eta lerratze horrek elkarren gainean egokitutako gu-

ción mucho más reciente (UU.EE. 1 y 2). Así, el estrato de la U.E. 2 se podría relacionar con el momento en que la superficie del yacimiento estaba siendo roturada y cultivada, quizá remontándose su origen a 3 ó 4 siglos atrás.

Lo que parece más claro en la observación realizada es que el muro se adosa a los anteriores estratos (UU.EE. 2 y 3), por lo que su construcción habría de ser posterior, también en tiempos recientes. Este elemento constructivo podría estar relacionado con la apertura de la pista agrícola para servicio de los viñedos cercanos, con la funcionalidad de contener el terreno del talud (de más de 3 m de altura), al objeto de evitar desplomes y corrimientos de tierra (tal y como ha sucedido a pesar de su existencia). No se ha apreciado forro interno bien marcado, sino un claro adosamiento, acentuado por el desplome del muro hacia el propio talud según gana en altura. Tanto el muro como el estrato antiguo asientan en la supercie del estrato geológico de base (U.E. 5), que queda cortado por el camino, observándose colgado en unos 30 ó 40 cm.

Los escasos materiales arqueológicos recogidos durante el control efectuado sobre los movimientos de tierras en el desescombro del derrumbe, en términos estrictos pueden calificarse de descontextualizados de su deposición arqueológica primaria u original. El derrumbe citado del que formaban parte se formó por el corrimiento parcial del talud que afectó a, al

txienez hiru geruzatan izan zuen eragina (1., 2. eta 3. UEak). Hortaz, oso mugatua da haren balio eta kalitate arkeologikoa, izaera morfo-tipologikoko ezaugarri berezkoetara mugatzen da. Formatu txikiko zeramikazko zatiak dira gehien-gehienak, badira aspaldi ez dela erabilitakoak beste batzuk zaharragoak eta ugariagoak diren artean, protohistoriakoak: eskuz eta tornuan egindako ontzien hondakinak dira.

Aztarnategiaren mendealdeko muturreko ezponda horretan behin eta berriz egiaztatzen dira horma-atalen aniztasuna eta egokiera berdinak; gainera, halako etenak gertatzen dira euren artean, eta gehiago edo gutxiago atzera eramanez dira, ez zaizkio harresiaren lerroak jarraitzen –aitzitik, bestela nabari da aztarnategiaren ekialdeko muturrean–. Behin horma behera etorrita, barne egitura bat ikusi ahal izan genuen. Itxura batean ez dator bat ageriko paramentuarekin, ez da oso zabala (ez da 40 cm-ko lodierara iristen), eta hori oso deigarria da kontuan badugu oinarriko errenkadetan mailan ari garela eta zimentariarena egingo zuen zapata nabarmenik ez dagoela. Gainera gora egin ahala erortzen da ezpondarantz horma, eta horrek adierazten digu egitura ezpondari atxikita eraiki zutela, eta ez ezponda antolatu baino lehen.

Ikuskapenaren xede izandako atala laburra izan arren (behera etorritako multzoaren 3 metroko luzera baino ez), hormari barruko aldetik atxikiriko edo loturiko egituren gabezia da kontuan eduki beharreko beste datu bat. Aitzitik, zirkunstantzia hori hautematen da ondoko indusketa sektorean (III. Sektorea), protohistoriako herriko balizko etxebizitzaren zimentariak ezpondaren goiko partearen hasieran altxatzen direla ematen baitu, edo mendealdeko itxiturako horma luzeari atxiki zaizkiola, horma horrek, agian, harresiarena edo herriaren mugarena beteko baitzuen. Nolanahi ere den, hipotesi hutsa baino ez da harresiaren lerroa ezpondan barrurago egotea, behera etorritako multzoaren eremuan dagoen perimetroko hesiaren lerroaren azpian segur asko, ondoko atetxotik aurrera agian atzera eramana. Haren ondorengo hondamenak, atxiki zitzaizkion herriko etxebizitzaren hondamenarekin batean, eta ondorengo mendeetako higadura eta pausatze prozesuek eragingo zuten erungo ezponda.

Azken buruan, orain konpondutako horma-atala gure garaikoa dela babesten dugu hemen. Segur asko ondoko bidea eta mahastiak aztarnategia mugatzen duen ezpondako lur mugimenduetatik babesteko eraikiko zuten, eta ez tokiko protohistoriako habitataren azken aldietako herria babesteko harresi-egitura gisa.

menos, tres estratos superpuestos (UU.EE. 1, 2 y 3). Por tanto, su validez y calidad arqueológica es muy limitada, apenas rescindida a sus características intrínsecas de carácter morfo-tipológico. La mayoría de estos materiales son fragmentos cerámicos de pequeño formato, donde se distinguen fragmentos de uso reciente y otros más antiguos y abundantes, adscribibles al periodo protohistórico: restos de recipientes modelados a mano y a torno.

Es constatable la multiplicidad de paramentos de fábricas y disposiciones idénticas en el talud de esta periferia O del yacimiento, que además se presentan discontinuos entre sí y más o menos retranqueados, no siguiendo una misma alineación continua de muralla –que, sin embargo, sí se observa por el límite oriental del enclave–. Una vez caído el muro, se pudo apreciar una estructura interna aparentemente no homogénea respecto del paramento de cara-vista y con una anchura no muy grande (menor a los 40 cm), hecho éste que llama la atención, sobre todo a nivel de las hiladas de base y sin zapata de cimentación destacada. Además, el muro se desploma hacia el talud según asciende en altura, dato que parece indicar su construcción contra el terraplén y no con anterioridad a la formación de aquél.

Otro dato a tener en cuenta es la ausencia de estructuras que se adosen al muro por la cara interna o que traben con ella, a pesar de la escasa longitud de observación de este aspecto –tan sólo en los 3 m de longitud del derrumbe–. Esta circunstancia, sin embargo, sí parece observarse en el cercano sector de excavación (Sector III), cuando los cimientos de cabeceras de posibles viviendas del poblado protohistórico parecen levantarse al comienzo de la parte alta del talud o incluso adosarse al muro corrido de cierre O de las mismas, que bien pudo haber hecho de muralla o límite del poblado. En todo caso, es más una conjetura o suposición pensar en la posible existencia de la línea de muralla más hacia dentro del talud, posiblemente bajo la misma línea del vallado perimetral existente en la zona del derrumbe, quizá retranqueada a partir del portillo cercano. Serían su posterior ruina junto con la del resto de viviendas del poblado que se le adosaban y los posteriores movimientos deposicionales y erosivos en los siglos siguientes, los causantes del talud actual.

En definitiva, la opinión que se defiende aquí es la contemporaneidad del paramento del muro ahora reparado, construido probablemente para salvaguardar el camino y los viñedos inmediatos de corrimientos de tierras del talud que delimita el yacimiento, y no como estructura muraria que abrigara el poblado en las últimas fases del hábitat protohistórico del lugar.

J.A. Apellániz González

A.12. LAUDIO/ LLODIO

A.12.1. Goikoetxea baserria

Zuzendaritza: Sergio Escribano Ruiz
Finantzazioa: Arabako Foru Aldundia;
Eraikitako Ondarea Ikertzeko Taldea (EHU)

A.12.1. Caserío Goikoetxea

Dirección: Sergio Escribano Ruiz
Financiación: Diputación Foral de Álava;
Grupo de Investigación en Patrimonio
Construido, GPAC (UPV-EHU)

By excavating the Goikoetxea farmhouse we have been able to reconstruct part of the story of the site where this farmhouse is located. We have divided the story into three periods in time. During the first, the site was home to a cider press. In the second stage a farmhouse was built on the remains of the original building and in a third stage the whole of the building's wooden structure was reformed. The most noteworthy result of the excavation is the discovery of remains from the first period in time. The clay used to anchor the supporting face of the cider press has conserved the footprint of the wooden structure and this has enabled us to have a precise idea of what it looked like and reconstruct the building process.

Laudioko Isusi auzoan dagoen Goikoetxea baserriko atariko enkatxoaren atal bat hautsi zen eta haren azpian egitura berezi bat hauteman ahal izan genuen. Egitura hori zertan zen ulertzeko eta dokumentatzeko, baserriko atariak hartzen zuen azalera osoa induskatzeko erabakia hartu genuen. Egitura induskatzeko eta erregistratzeko prozesua estratigrafikoa izan zen, hots, identifikatutako unitate estratigrafikoek gidatu eta egituratuko zuten prozedura. Burua eramandako lanek hiru fase edo aldi bereizteko aukera eman zuten: egungoa baino zaharragoa den baserria, baserri berriaren eraikuntza eta haren barne egituraren berrantolaketa.

1. fasea: Lehenengo eraikina, baserri dolareduna

Sagardoa egiteko dolareari dagozkio Goikoetxea baserriaren azpian dokumentatutako hondakin antropiko aspaldikoenak. Esku-hartze arkeologikoak –jarraian azalduko ditugu, labur-labur, haren emaitzak– aukera eman digu Arabako lurraldean zeharkako prezioz zebilen dolare baten hondakinak lehengo aldiz induskatzeko. Ikerlanak, gainera, dolare honen tipologia Euskal Herrian eta Aro Modernoaren aurreneko bi mendeetan zabalkunde handiena izan zuen tipologiarekin bat datorrela berresteko aukera eman digu: habe eta torloju-prentsak dira, torlojuaren eta lurzoruan ainguratutako kontrapisu finkoaren sistema baliatzen dutenak. Hain zuzen ere egitura ainguratzeko edo finkatzeko sistemak utzitako arrastoa da indusketa-lanetan agerian utzi ahal izan duguna.

Ahoan gutxi gorabehera 120 cm-ko diametroa duen putzua dokumentatu genuen, sekzio mailakaturarekin, eta haren hondoan sekzio erdizirkularreko (51 x 46 cm) paldoaren arrastoa. Paldo handi hori buztinezko betegarriarekin estali zuten, eta haren gainean egokitu zuten lau habe txikiagok osaturiko sarea; habe horiek bi mailatan kokatu zituzten eta harriekin sendotu zituzten. Habe txiki horiek apur batean gainditzen dute ebaikiaren diametroa, eta harri naturalean txertatu zituzten. Honenbestez, paldoari bi altueratan eusteaz eta haren alboranzko lerratzea saihesteaz gainera, ezin hobe finkatu zuten egitura zorupean. Bukatzeko, egitura

El desprendimiento de parte del encachado del soportal del caserío Goikoetxea, ubicado en el barrio de Isusi de Laudio, permitió detectar la existencia de una estructura singular bajo el mismo. De cara a su comprensión y documentación, se decidió excavar toda la extensión ocupada por el soportal del caserío. El procedimiento de excavación y registro ha sido estratigráfico, consecuentemente guiado y estructurado por las unidades estratigráficas identificadas. Los trabajos desarrollados han permitido determinar la existencia de tres fases principales que se corresponden con un edificio previo al actual, con la construcción de un nuevo caserío y con las reformas en su almacén.

Fase 1: El primer edificio, un caserío con lagar

Los vestigios antrópicos más antiguos documentados bajo el caserío Goikoetxea se corresponden con una prensa de sidra. La intervención arqueológica cuyos resultados sintetizamos a continuación, ha permitido excavar los restos de un lagar de presión indirecta por vez primera en el territorio alavés. El desarrollo de la investigación ha permitido confirmar, además, que la tipología de este lagar se corresponde con la más extendida en el País Vasco en los dos primeros siglos de la Edad Moderna: prensas de viga y husillo, que emplean el sistema de tornillo y contrapeso fijo anclado en el suelo. Es precisamente la impronta de este sistema de anclaje, o encepado, lo que hemos podido exhumar en la excavación.

Se ha documentado un pozo de unos 120 cm de diámetro de embocadura y sección escalonada, en cuyo fondo presenta la impronta de un poste de sección semicircular (51 x 46 cm). Este gran poste fue cubierto con un relleno de arcilla en el que se apoyó una retícula de cuatro vigas menores, dispuestas en dos niveles y reforzadas con piedras. Estas viguetas sobrepasan ligeramente el diámetro del corte y fueron encajadas en la roca natural. De esta manera, además de sujetar el poste en dos alturas, y evitar su desplazamiento lateral, anclaron la estructura en el subsuelo. Finalmente, se ha documentado un estrato

finkatzeko sistema eta induskatutako azaleraren parte-rik handiena estaltzen dituen buztinezko geruza oso horia eta plastikoa dokumentatu genuen.

Laburbilduz, bost ekintza nagusitan oinarritu zen egituraren ainguraketa eraikitze prozesua: 1) Zuloa egin zuten. 2) Torlojua paratzeko paldoa sartu zuten. 3) Buztinezko lehenengo betegarria bota eta egitura sendotzeko lehenengo harri eta habe pare txertatu zuten. 4) Buztinezko bigarren betegarria bota eta egitura sendotzeko bigarren harri eta habe pare txertatu zuten. 5) Buztinez berdinu zuten egitura.

Eraikinean dolare baten presentzia hauteman bada ere, oraindik bost zutabe kontserbatzen baititu barruan, nola egungo kokalekuak hala esleitzen zaien egiturazko funtzioak eramaten gaituzte pentsatzera konfigurazio horrekin sekula ere ez zutela beren egitekoa beteko, hala izatera kolapsatu egingo baitzen eraikina. Baina ezinezkoa da zutabe horiek indusketan aurkitutako ainguraketarekin batean baliatu izana, azken hori egungo eraikineko atarian baitago. Zutabe horietako batzuk lehenengo dolarearen egituraren parte izan zitezkeen arren, agerikoa da kasu horretan ezin egon zitezkeela dauden lekuan, torlojua ainguratzeko egituratik hainbat metrotara. Aitzitik, guk uste dugu kasu honetan ainguraketaren paraleloan egokituko zirela bi zutabe pareak, iparraldean, bigarren parearen iparraldeko horman txertatua edo hartatik oso hurbil.

Ainguraketa egungo baserriko atarian aurkitu izanak adieraziko ligu ke lehenengo eraikinak ez zuela horrelakorik, bestelakoa izango zela, espazio itxia izango zela. Hipotesi hori sendotuz, eta geroagoko enkatxoak hein batean ezkutatutik, hegoaldeko itxura hormarekin lotu dugun harrizko errenkada bat dokumentatu ahal izan dugu. Horma hori osatzen duten piezak egungo baserriaren hormakoak baino handiagoak dira, eta eredu arautu baten arabera batuta daudela ematen du, estekadura gotiko deituaren antzera. Guk uste dugu deskribatutako horma eta dolarearen hondakinak lehenengo baserriaren atala osatzen zutela, eta beraz, Gipuzkoan berpizkundean nagusitu zen baserri ereduari erantzuten ziola jatorrizko eraikinak.

Nola hormaren tipologia hala dolarearenak berarenak XVI. eta XVII. mende bitarteko denbora tartera garamatzate, garai hartan utzi baitzioten zeharkako presioz zebiltzan dolareak eraikitzeari zuzeneko presioz zebiltzan dolareen onuran. Gipuzkoan induskatutako sagardo-dolareen datazio dendrokronologikoetara mugatzen bagara, guztiek XVI. mendean bat egiten dutela ikusiko dugu. Eta hipotesi kronologiko hori sendotzen duten eta gure behin betiko proposamen bihurtzen duten beste bi argudio dauzkagu esku artean. Alde batetik, buztinezko lurzoruan berreskuratutako zeramika urria zeramika arrunta da, mikaduna. Hortaz, baliteke XVII. mendetik baino gertuago egotea XVI. mendetik. Beste aldetik, Renaniako gres zati bi berreskuratu genituen, eta zeramika mota hori askoz ere adierazgarriagoa dela esan behar dugu. Jatorrizko lekuan ez dauden arren, geroagoko zulo bat betetzen duen betegarrian eta azaleko geruzan aurkitu baikenituen, oso kronologia zehatza eskaintzen dute bi zatiok, Koloniako tailerretan eginak direlako eta tailer haietan ekoizitakoak XVI. mendearen lehenengo erdialdera mugatzen direlako.

de arcilla amarillenta muy plástica, que cubre el encepado y la mayor parte de la superficie excavada.

En síntesis, el proceso constructivo del encepado consistió en cinco acciones principales: 1) Realización del corte. 2) Inserción del poste para el husillo. 3) Primera echada de arcilla y encaje del primer par de piedras y vigas de refuerzo. 4) Segunda echada de arcilla y encaje del segundo par de piedras y vigas de refuerzo. 5) Nivelación de arcilla.

Aunque se ha intuido la existencia de un lagar en el edificio, ya que aún conserva cinco bernias en su interior, tanto su ubicación actual como la función estructural que se les atribuye, invitan a pensar que nunca pudieron funcionar con esta configuración, ya que en tal caso el edificio colapsaría. Pero estas bernias tampoco pudieron funcionar con el encepado descubierto en la excavación, al estar éste ubicado en el soportal del edificio actual. A pesar de que algunas de esas bernias pudieran formar parte de la estructura del primer lagar, es evidente que en tal caso no podrían estar en el lugar que ocupan en la actualidad, a varios metros del encepado para el husillo. Al contrario, creemos que en este caso, los dos pares de bernias se ubicarían en paralelo al encepado, hacia el norte, estando el segundo par encajado en el muro de cierre septentrional del caserío, o muy cerca del mismo.

La localización del encepado en el soportal del caserío actual parece indicar que la configuración del primer edificio carecía de este elemento y que, al contrario, sería un espacio cerrado. Reforzando esta hipótesis, y camuflado en parte en un enchachado posterior, se ha podido documentar la existencia de una hilada de piedras que hemos relacionado con ese muro de cierre meridional. Las piezas por las que está compuesto dicho muro son de mayor tamaño que la mampostería del caserío actual, y parecen aparejarse siguiendo un patrón regularizado, similar al denominado aparejo gótico. Suponemos los restos del lagar y del muro descritos formaban parte de un caserío originario que, en tal caso, respondería al tipo de caserío renacentista guipuzcoano.

Tanto la tipología del muro, como la del propio lagar nos remontan a un intervalo temporal que oscila entre los siglos XVI y XVII, fecha en la que cesa la construcción de los lagares de presión indirecta en beneficio de los de presión directa. Si nos ceñimos a las dataciones dendrocronológicas de las prensas de sidra excavadas en Gipuzkoa, todas coinciden en el siglo XVI. Y contamos con dos argumentos más que afianzan esta hipótesis cronológica y la convierten en nuestra propuesta definitiva. Por un lado, la escasa cerámica recuperada en el suelo de arcilla, se corresponde en su integridad con cerámica común, de tipo micácea. Esta circunstancia hace más probable que su cronología sea más cercana al siglo XVI que al siglo XVII. Por otro lado, se recuperaron dos fragmentos de gres renano, un tipo de cerámica mucho más expresivo. Aunque se encuentran en posición residual, formando parte del relleno de un corte más reciente y del estrato superficial, ambos fragmentos aportan una cronología muy precisa al estar relacionados con los talleres Colonia, cuya producción se limita a la primera mitad del siglo XVI.

Lehenengo eraikin horren eraikuntza ezaugarriek eta Renaniako zeramikaren presentziak sagardoa ekoizteko dolare handi baten inguruan altxatutako eraikin handi bat iradokitzen digute; eraikin hori XVI. mendearen lehenengo erdialdean eraikiko zuten segur asko. Honenbestez, Gipuzkoako baserri aldeetan ikerketa arkeologikoen xede izandako gisa honetako baserriekin (Igartubeiti, Aitzeterdi, Etxeberri, Etxenagusia, Unanue Zahar, Tolarea eta Dolarea) bat egiten du Goikoetxeakoak. Agerian utzitako ainguraketaren egiturak, gainera, antzekotasun handiak dauzka Donostiako Tolarean eta Beasaingo Dolarean induskatutakoekin, eta horiei Azkoitia, Hondarribia, Segura eta Urretxuko hirietan dokumentatutako baserriak gehitu behar zaizkie.

2. fasea: Bigarren eraikina, erdiko atariak hornituriko baserria

Bigarren eraikuntza aldi edo fase honetan, erabat berreraiki zuten lehenengo baserria. Horma berriak altxa zituzten harri irregularreko estekadurarekin, harri gehien-gehienak kareharri gris txikiak, landu gabeak. Tarteka kareharri urdinxkak nabari dira, gure ustez aurreko eraikinak baliatutakoak dira, hautsita daude eta egitura berrian egokituta. Baserriaren banaketa eta antolaketa ere erabat aldatu ziren. Ainguraketari leku egiten zion espazioa aurreko fasetik kontserbatutako hormari egokitutako enkatxo baten bidez estali zuten. Harritzko zoladura horrek zehaztuko zituen espazio irekiaren, atariaren, mugak. Baserri berriaren antolamenduan leku nagusia hartuko zuen atariak. Mendealdeari begira, baserri berriko simetria-ardatza marraztuko zuen, eta erabilera askotarako espazio berria eskainiko zuen.

Tipologiaren ikuspegitik, Bizkaian eta Aiaraldean XVII. mendearen bigarren erdialdetik aurrera nagusi izan zen baserri motarekin lotzen dugu. Gisa honetako baserriek atari burudunak zeuzkaten, eta ageriko habeez egindako estekadurak. Data hori eta lastategiko zamatzeko atearen buruan zizelkaturiko data, 1738. urtea, ustez eraikina berri zuten urtea, ez dauka hain urrun. Eta hori guzti hori bat dator zurezko kontraleiho eta markoetan oraindik kontserbatzen diren apaingarrien ezaugarri batzuekin.

Indusketak ez du proposamen hori eztabaidatzeko edo berriak planteatzeko moduko informaziorik eskaini. Ez du aukerarik eman dolarea eraikin honen atala izaten jarraitu ez zuela baieztatzeko, baina ezta haren atala izaten jarraitu zuela baieztatzeko ere. Ez dugu ezer egiaztatze moduko argudio material edo idatzirik. Esan dezakegun bakarra da lehenengo dolarea jada lurperatuta zegoela, eta haren ainguraketak lehendik hartzen zuen espazioa atari bihurtu zela. Baserriaren barrunbean aztarnak aurkitzeko ahaleginak egin ditugun arren, emaitzak eskasak izan dira oso.

3. fasea: Azken zaharberritze handia, dolarerik gabeko baserria

Hirugarren eta azken fase edo aldi hau ere indusketan hautematen da, zeharka bada ere. Une honetako aztarnak urri dira, baina nahikoak aldi honetan

Las características constructivas de ese primer edificio y la presencia de cerámica renana, invitan a pensar en la existencia de un opulento edificio construido en torno a un gran lagar para la producción de sidra, cuya construcción se remontaría con gran probabilidad a la primera mitad del siglo XVI. El caserío Goikoetxea se suma así a los ejemplos de este tipo de caserío que han sido objeto de estudio arqueológico en ámbitos rurales de Gipuzkoa (como Igartubeiti, Aitzeterdi, Etxeberri, Etxenagusia, Unanue Zahar, Tolarea o Dolarea). La estructura del encepado exhumada presenta, además, claros paralelos con las excavadas en Tolarea (Donostia) y Dolarea (Beasain), a los que se suman varios ejemplos documentados en las villas de Azkoitia, Hondarribia, Segura y Urretxu.

Fase 2: El segundo edificio, un caserío con soportal central

En una segunda etapa constructiva el primer caserío se reconstruye por completo. Se construyen nuevos alzados, con un aparejo de mampostería irregular, compuesto mayoritariamente por pequeños mampuestos de caliza gris. Puntualmente se aprecian mampuestos de caliza azulada, que suponemos corresponden al edificio anterior, fragmentados y reutilizados en la nueva fábrica. La distribución y configuración del caserío también sufren una gran transformación. El espacio en el que se ubicaba el encepado se cubre con un encachado que se adapta al muro conservado de la fase anterior. Este suelo de piedra definirá los límites de un espacio abierto, el soportal, que se convierte ahora en un aspecto central en la configuración del nuevo caserío. Orientado al sur, el soportal establece ahora el eje de simetría del nuevo caserío y surge como un nuevo espacio multifuncional.

Tipológicamente el caserío construido en esta etapa ha sido adscrito al tipo más extendido en Bizkaia y el valle de Ayala desde la segunda mitad del siglo XVII, caracterizado por contar con soportal adintelado y entramado de viguería a la vista. Esta fecha no desentona del todo con la cifra esculpida en el dintel de la puerta de carga del pajar, 1738, año en el que supuestamente fue reformado el edificio. Todo ello parece coincidir también con algunas características decorativas que aún se conservan en los marcos y contraventanas de madera.

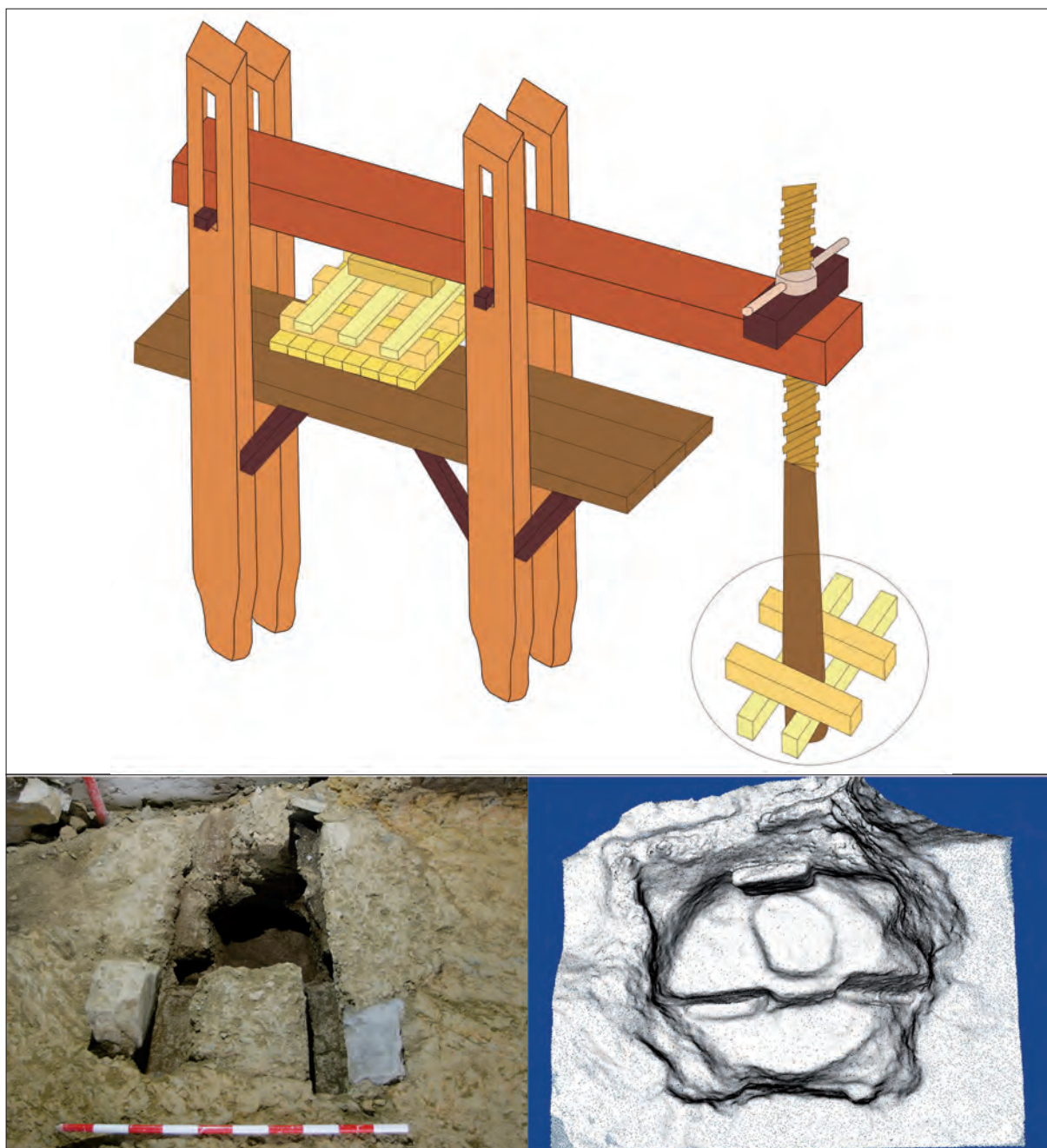
La excavación no ha aportado información que permita rebatir esta propuesta, ni plantear nuevas. Tampoco ha permitido descartar que el lagar siguiera formando parte de este edificio, ni defender que lo hiciera. Carecemos de argumentos materiales y escritos que lo atestigüen de forma clara. Lo único que podemos asegurar es que el primer lagar estaba ya enterrado y que el espacio que ocupaba anteriormente su encepado pasó a ser un soportal. Aunque hemos tratado de buscar evidencias en el interior del caserío, los resultados han sido muy limitados.

Fase 3: La última gran reforma, el caserío sin lagar

La tercera y última fase también está representada en la excavación de forma un tanto tangencial. Se conservan pocas evidencias de este momento, aun-

zurezko egitura osoa berregituratu zutela esateko. Pieza batzuk ordezkatu eta beste asko berrerabili zituzten, esate baterako, eskailerak eta zutabeak. Atarian beste zutiko bat paratu zuten zuzenean enkaxoaren gainean bermaturik. Itxura guztien arabera, aldi honetan berri zuten baserriari eusten zion egitura osoa, eta aldi honetan berregokituko zuten espazioan zuen antolamendua.

que las suficientes para determinar que en esta etapa se reformula toda la estructura de madera. Se sustituyen algunas piezas y se reutilizan otras muchas como las escaleras o las bernias. En el soportal se coloca un nuevo pie derecho que se asienta directamente sobre el encachado. Todo parece indicar que la estructura portante del caserío cambia por completo en esta fase y que, de forma consiguiente, lo hace también una buena parte de su articulación espacial.



Behean eta ezkerretara, dolarearen ainguraketaren irudia induskatu baino lehen. Behean eta eskuinetara, ainguraketari leku egiteko zuloaren ikuspegia 3Dan (Ondarearen Dokumentazio Geometrikoko Laborategia, EHU). Goian, lehenengo baserriarekin lotutako dolarearen egituraren berreraikuntza hipotetikoa. Zirkulu batez inguratuta, torlojua finkatzeko sistema indusketa-lanetan lortutako datuen arabera.

Imagen del encepado de la prensa antes de ser excavado, abajo a la izquierda. Vista del modelo 3D del corte para el encepado, abajo a la derecha (Laboratorio de Documentación Geométrica del Patrimonio, GPAC, UPV/EHU). Arriba, reconstrucción hipotética de la estructura del lagar asociada al primer caserío. Remarcado por un círculo, el sistema de anclaje del husillo según los datos de la excavación.

Ez dugu fase edo aldi honetan burututakoak datatzeko moduko zuzeneko informaziorik, baina guk uste dugu guztiak direla XVIII. mendearen erdialdetik gerokoak. Renaniako gres zatia berreskuratu genuen putzuko betegarri berean aurkitutako *creamware* baten zati ezin txikiagoa da argi pixka bat eman diezagukeen aztarna bakarra. XVIII. mende amaieran hasi ziren molde honetako zeramikak inportatzen, baina haien kontsumoa XIX. mendearen erdialdera arte ez zen nagusitu Araban eta Bizkaian. Datu horrek XIX. mendearen bigarren erdialdetik abiatzen den kronologia iradoki lezake, baina guk bildutako datuek aukera hori soilik hipotesi moduan planteatzera garamatzate.

No contamos con información directa que nos permita datar las acciones acometidas en esta fase, aunque suponemos fueron todas posteriores a mediados del siglo XVIII. La única evidencia que podría arrojar algo de luz es un minúsculo fragmento de *creamware* recuperado en el mismo relleno del pozo en el que se recuperó un fragmento de gres renano. Las primeras importaciones de este tipo de cerámica se remontan a fines del siglo XVIII, pero su consumo no se generaliza ni en Álava ni en Bizkaia hasta mediados del siglo XIX. Este dato podría sugerir una cronología que arranca en la segunda mitad del siglo XIX, aunque los datos recabados sólo nos permiten plantear esta posibilidad de forma tentativa.

S. Escribano-Ruiz; A. Rodríguez Costas, J.A. Iglesias Eguia

A.13. NAVARIDAS

A.13.1. Castejón gaina

Zuzendaritza: José Manuel Martínez Torrecilla
Finantzazioa: Euskal Kultura Ondarearen Zentroa. Kultura Saila. Eusko Jaurlaritza

A.13.1. Alto de Castejón

Dirección: José Manuel Martínez Torrecilla
Financiación: Centro de Patrimonio Cultural Vasco. Departamento de Cultura. Gobierno Vasco

The Alto de Castejón settlement in Navaridas dates from the First Iron Age, with some remains from the Late Bronze Age and without continuity in the Second Iron Age. It is located on and in the vicinity of a small plateau. The excavation we concentrated on is a ditch on the north face of the hill, with interesting results regarding the distribution of the urban structures in this area of the fort.

Castejón Gainaren iparraldeko mazelan egindako esku-hartze arkeologikoan 60 m luze eta 4 m zabal izan zen zundaketa eraman genuen burura, hots, 240 m²-ko azalera zundatu genuen. Mazelaren aldaparen zeiharrean egin genuen zundaketa, ipar-mendebaldek hego-ekialderako norabidean.

Herriak Lehenengo Burdin Aroan izango zuen hiri-gintza banaketaren inguruan genekizkienak osatzea bila genuen, A-3212 errepidea handitzeko lanen harira induskatzeko prozesuan dagoen behe aldean eta hainbat zundaketa egin ziren muinoaren gailurrean agerian utzitakoak osatzea zen helburu nagusia. Biak ala biak aski eremu zelaia dira, mazela pendiz handikoa den bitartean.

Beste helburuetako bat zen gailurreko, mazelako eta zelaiko okupazioen artean alde kronologikorik ba ote zegoen zehaztea; baina zeramikazko materialen azterketaren egungo egoeran, artean datazio absoluturik ez dugula, ezinezkoa zaigu horrelako zehaztapenik eskaintzea.

Iparaldeko mazela erabat okupatu zutela egiaztatu ahal izan dugu, eta horretarako etxebizitzei leku egiteko terrazak eraiki zituztela gelen gibelaldean hareharria erauzirik eta aurreko aldean eustormak erantsiz eta, berdindutako espazioa handitzeko aukera emango zuten betegarriekin

La intervención arqueológica efectuada en la ladera norte del Alto de Castejón fue un sondeo de 60 m de longitud y 4 m de anchura que ocupó una extensión de 240 m². Se realizó en sentido transversal a la pendiente de la ladera, con orientación noroeste-sureste.

Su finalidad principal era completar nuestro conocimiento sobre la distribución urbana del poblado de la Primera Edad del Hierro, añadiéndolo a lo conocido en la zona baja, en proceso de excavación con motivo de las obras de ampliación de la carretera A-3212, y en cumbre del cerro, donde se realizaron varios sondeos. En ambos casos se trataba de zonas relativamente llanas, mientras que la ladera presenta una fuerte pendiente.

Otro de los objetivos era determinar si existían diferencias cronológicas entre la ocupación de la cumbre, la ladera y el llano, lo que en el estado actual del estudio de los materiales cerámicos y sin contar todavía con dataciones absolutas no podemos precisar.

Se ha podido comprobar que la ladera norte se encontraba ocupada en su totalidad, y que para ello se acometieron trabajos de formación de terrazas para asentar las viviendas mediante el corte de la roca arenisca en la parte trasera de las estancias y el añadido de muros de contención en la parte de-



Burura eramandako zundaketaren ikuspegia. Aurrean, mazelaren behe aldeko horma.

Vista del sondeo realizado con el muro de la parte baja de la ladera en primer término.

osatuz. Garaiera handiko hormen eraikuntza saihesteko, etxe barruan altuera ezberdinetan eraiki zituzten gelak. Ondorioz, mehelinek edo arteko hormek, gutxi gora-behera 40 cm lodi, goiko gelako betegarriei eusteko balio zuten.

Etxebizitzetako bakar batean ikusi ahal izan genituen hormen zokaloek dagozkien harrizko egiturak, mazelako beste eremuetan paldoen eta euskarrien presentziak baizik ez baitu salatzen okupazioa.

Behera etorritakoei erreparatuta, esan dezagun zokaloen gainean altxatuko zirela adobeazko hormak, eta landare bidezko estekadura izango zuen teilatuari eutsiko zioten zurezko zutoin eta habeekin osatuko zirela egiturak.

Induskatutako hondakinek aukera ematen dute horma zuzenez antolatutako egiturak zirela esateko, hormen arteko angeluak 90°-koak baino handiagoak mazelaren beheko aldearen luzera handiagoari egokitzeko. Espazio antolatua eratzen zuten egitura horiek, eta etxeen artean zirkulatzeko eremurik dokumentatu ez dugun arren, inolako zalantzarik gabe egongo ziren sestra-kurben norabidean.

Mazelaren bi muturretan bi eustorma handi dokumentatu genituen, eta ez dugu baztertzeko babesteko funtzioa bete izana.

Terrazaren beheko aldeko horma gutxi gorabehera 2,50 m lodi da, landu gabeko hareharrizko este-

lantera que, mediante rellenos, permitía ampliar el espacio nivelado. Para evitar la construcción de muros de gran altura, se construyen habitaciones dentro de la casa a diferente cota, lo que hace que incluso los muros medianiles, con anchuras en torno a los 40 cm, sirvan para contener los rellenos de la estancia superior.

Solamente una de las casas nos ha permitido observar las estructuras pétreas correspondientes a los zócalos de los muros, mientras que en otras zonas de la ladera solamente la presencia de postes y apoyos nos dan muestra de la existencia de ocupación.

Por los derrumbes observados, sobre los zócalos se alzarían muros de adobe y las estructuras se completarían con pies derechos y vigas de madera que soportarían un tejado de entramado vegetal.

Los restos excavados permiten determinar que se trata de estructuras con muros rectos, con ángulos entre ellos superiores a 90° para adaptarse a la mayor longitud en la parte baja de la ladera. Estas estructuras configuraban un espacio ordenado, en el que, aunque no se han documentado zonas de circulación entre las casas, sin duda debía haberlas en el sentido de las curvas de nivel.

En los dos extremos de la ladera se han documentado dos grandes muros de contención, para los que no descartamos una función defensiva.

kadura du kanpoko aldetik eta aurrez bereizitako eta garbitutako buztinezko betegarria, zurezko habe etzanak aurpegiaren perpendikularrean, ondoz ondoko hainbat geruzatan paratuak. Ohantzearena egiten dion harriko ebakian sartuta dago horma. Gibelaldean, barruko aurpegiaren zimentarriari dagokion harritzko errenkada aski nahasia kontserbatzen da, baina aurpegi horren hormatik deus ez da kontserbatzen, harriaren kotatik gora altxatzen baitzen.

Mazelaren goiko aldean, gailurreko eremu zelaira iritsi baino lehen, gutxi gorabehera 4 m lodi den hormaren hondakinak bereizten dira. Induskatutako eremuan kontserbazio egoera oso kaskarrean dago, kanpoko aurpegiko bi errenkada, harriko arrakala bertikalari segida ematen diotenak, eta barruko aurpegiari dagozkion hondakin batzuk baizik ez dira kontserbatzen, baita barruko betegarriari eusteko balio zuten atal mailakatu batzuk ere.

El muro situado en la parte baja de la terraza presenta un grosor en torno a los 2,50 m, con un paramento exterior de mampostería de arenisca sin labra y un relleno de arcillas seleccionadas y limpias con durmientes de madera perpendiculares al paramento, colocados en varias capas sucesivas. El muro queda encajado en un corte en la roca, que le sirve de asiento. En la parte trasera se conserva una alineación bastante desordenada de piedras correspondientes a la cimentación del paramento interno, de cuyo alzado no se conserva nada, ya que se desarrollaba una vez superada la cota de la roca.

En la parte alta de la ladera, antes de la zona plana de la cumbre, quedan restos de un muro con una anchura en torno a los 4 m. Su conservación en la zona excavada es muy deficiente, quedando únicamente dos hiladas del paramento externo que continúan un retalle vertical en la roca y algunos restos del paramento interno, así como una serie de retalles escalonados que servían de apoyo al relleno interior.

J.M. Martínez Torrecilla

A.14. OYÓN-OION

A.14.1. **Jasokundeko Andra Mariaren eliza. Ingurua urbanizatzeko lanak Foru kalean**

Zuzendaritza: Luis Gil Zubillaga
Finantzazioa: Oiongo Udala

A.14.1. **Iglesia de Santa María de la Asunción. Reurbanización de su entorno en la calle Fueros**

Dirección: Luis Gil Zubillaga
Financiación: Ayuntamiento de Oyón

When carrying out archaeological monitoring of the work to redevelop Fueros de Oyón street in the protected area of Santa María de la Asunción parish church, we found a well-conserved underground sewer dating from the mid eighteenth century together with badly damaged remains of several contemporary decorative paving slabs.
All of these elements were documented during the archaeological inspection and have been protected and conserved.

2013ko maiatzean eta abuztuan eraman genuen burura Jasokundeko Andra Mariaren parrokia-elizaren inguruan ezarritako babes eremuan bideratutako urbanizazio-lanen gaineko jarraipen arkeologikoa. Tras la Iglesia kaleko zoladura altxatzen hasi eta lurpeko drainadura edo hodi biltzailea dokumentatu genuen.

Egitura hori garbitzeko, mugatzeko eta dokumentatzeko lanak eginda, galeria buruduna dela ikus dezakegu. Bi atal ditu, lehenengoa 30 metro luze, hego-ekialdetik ipar-mendebaldera luzatzen da elizaren iparraldeko hormari atxikita; bigarrenak hego-mendebaldetik ipar-ekialdera egiten du tenpluaren oinetan, egungo dorrearen eta Santo Kristoren Kapera-aren azpitik.

Lehenengo atalean 1,60 metro garai eta 0,80 m zabal da galeria barruko aldetik; bigarrenean, 0,70 m garai bider 0,70 m zabal.

El seguimiento arqueológico de los trabajos de reurbanización, en el entorno de protección establecido alrededor de la iglesia parroquial de Santa María de la Asunción, se ha llevado a cabo durante los meses de mayo y agosto de 2013. Ya durante las tareas iniciales de retirada del pavimento en la calle Tras la Iglesia, se localiza un drenaje o colector subterráneo.

Tras los oportunos trabajos de limpieza, delimitación y documentación de esta estructura, vemos que consiste en una galería adintelada que presenta un primer tramo de 30 metros de longitud, de orientación SE-NW, adosado al muro septentrional de la iglesia, y un segundo tramo de dirección SW-NE, y que discurre a los pies del templo, bajo las actuales torre y Capilla del Santo Cristo.

En el primer tramo las dimensiones interiores de la galería son de 1'60 metros de altura y 0,80 de anchura; mientras que en el segundo son de 0'70 por 0'70 metros.

Kolektorea neurri bertsuko harriez egina da, harriak kareore hareatsuaz batuak, paretak 55 eta 60 zentimetro bitarte lod. Forma angeluzuzeneko hareharritzkoak dira estalkiko lauzak, 100-120 zentimetro bitarte luze, 50 eta 70 cm bitarte zabal eta 12 zentimetro lod. Harrien arteko hutsuneak betez adreilu totxoak bereizten dira, eta egitura estaltzen duen material buztintsuko geruzan zeramika beiratuak erregistratu ditugu (toska zuria, eztiaren kolorearekin beiratuak eta, tarteka, Talaverako zeramiken imitazio den ontziren baten zatiren bat).

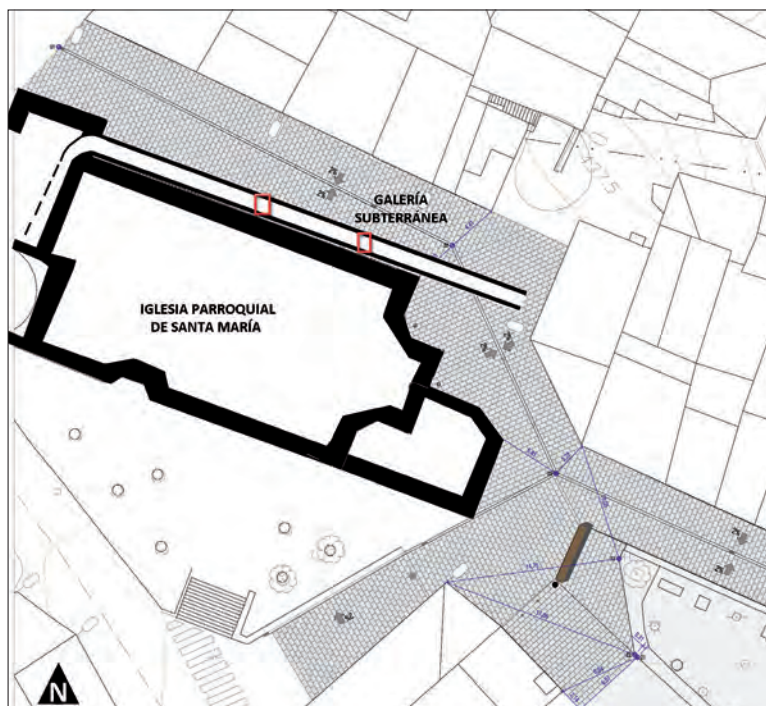
Egitura handi hau Juan Bautista de Abayza harginak 1744 eta 1748 urte bitartean eraikiriko tenplu barrokoaren oinari atxiki zaiola ikusten dugu, eta beraz, aipatu daten eta 1770. urtea baino lehen eraiki zutela ondorioztatu behar dugu, 1770. urtean hasi baitziren dorrea eraikitzen eta haren azpian baitago egitura. Kolektore horrek lurpeko urak bideratu eta Barranco de los Pozos aldera eramaten zituen, tenpluaren oinetan hezetasuna pilatzea saihestuz.

Galeriaren hego-ekialdeko muturrean, Tras la Iglesia kalean, pitzadurak ageri dituzte beren luzeran zehar estalkiko laua batzuek, horiek sendotu egin ditugu. Hego-ekialdeko mutur horretan ere, galeria aspaldi ez dela ebakia izan zela ikusi genuen (iragan mendeko 90. hamarraldiaren erdialdera gasa instalatzeko obren ondorioz segur asko), eta itxita dagoela, zementuz eta galeriatik beretik ateratako harriz itxita ere.

Este colector está realizado en mampostería tabular con argamasa arenosa, con paredes de un grosor variable que oscila entre los 55 y los 60 centímetros. Las losas de cubierta son de arenisca de forma rectangular, con longitudes que oscilan entre los 100-120 centímetros, anchuras variables de entre 50 y 70, y un grosor de 12 centímetros. Se observa la presencia de ladrillo macizo relleno de huecos entre piedras, y en el estrato de material arcilloso que cubre la estructura hemos localizado cerámicas vidriadas (lozas blancas, vidriados melados, puntualmente algún fragmento de producciones de imitación de Talavera).

Vemos por tanto que esta imponente estructura se adosa a la planta del templo barroco levantada por el cantero Juan Bautista de Abayza entre los años 1744 y 1748 y por tanto podemos suponer que está efectuada entre estas fechas, y antes del año 1770, que es cuando se inician los trabajos de construcción de la torre, bajo la cual se localiza. La función de este colector consistía en canalizar las aguas subterráneas y desplazarlas hacia el Barranco de los Pozos, evitando la concentración de humedades en la base del templo.

En el extremo SE de la galería, en la calle Tras la Iglesia, varias losas de cubierta presentan agrietado longitudinal, y han sido apuntaladas. También en este extremo SE apreciamos que la galería fue cortada en fechas recientes (posiblemente a resultados de las obras de instalación del gas a mediados de la década de los 90 del pasado siglo) y está tapiada, con presencia de cemento y piedras procedentes de su propio desmontaje.



Ezkerrean: Jasokundeko Andra Mariaren Elizako lurpeko galeria. Eskubian: lurpeko galeriaren lehenengo atalaren barruko ikuspegia, hego-ekialderantz.



A la izquierda: localización de la galería subterránea de la Iglesia de Santa María de la Asunción. A la derecha: vista del interior del primer tramo de la galería subterránea, hacia el SE.

Hasiera-hasieratik bermatu genuen XVIII. mende-ko drainadurako egitura handi honen erabateko kontserbazioa, urbanizatzeko obren araberrako sare berrien trazadura aldatu eta aurrez nahasiriko espaziorantz eraman baita.

Egitura horren trazadura berriro ere lur eta landare geruzarekin estali eta drainadura bermatzeko materialarekin babestu da. Era berean, egiturarako kontrolpeko sarbidea ahalbidetzen duten bi sarrera edo erregistro eraiki dira, egitura bisitatu, garbitu eta egokiro edukitzeko. Ildo honetatik, udalak emandarelementu garrantzitsu honi halako balioa emateko interes handia erakutsi duela esan behar dugu.

Egitura handi horren aurkikuntzarekin batean zoladura baten aurreneko hondakinen presentzia dokumentatu genuen Santo Kristoren kaperaren ondoan. Kontserbazio egoera oso kaskarrean dauden hareharritzko lauzez osatua da, drainadurarako trazaduraren gainean egokituta dago eta, beraz, kolektorea eraiki ondorengoa da.

Gero zoladurari zegozkion beste bi atal aurkitu genituen tenpluaren iparraldeko alboari atxikirik, hauek burualderantz baina. Tenpluaren ipar-ekialdeko muturrean dago bigarren zoladura, tenpluaren burualdeak eta sakristiak eratutako kantoiaren kanpoko aldeari atxikirik. Tenpluak eta sakristiak eratzen duten azalera triangeluar osoa hartzen du. Tenpluaren hormak inguratzen dituzten hareharritzko lauza hondatuak eta neurri ertaineko errekarriek osatutako erdiko zolarri triangeluarrak osatua da. Kanpoko alderantz zehaztu gabeko zabalera izango zuen bidea, errekarri handiez mugatutako bidea, eratzen duela ematen du.

Betikoz galduak dira hareharritzko lauza batzuk, eta hutsune eta konponketa ugari ageri ditu errekarri egindako zoladurak. Altxatutako asfaltoaren mailatik kontatzen hasita -0,32 metroko kotan ageri den zoladura honek aldapa handia du kalerantz (ekialde/ipar-ekialderantz).

Aurrekoaren ondo-ondoan dago hurrengo zoladura, mendebaldean, tenpluaren burualdeak eratzen duen kantoiari kanpoko aldetik atxikirik. Tenpluaren burualdeak eratutako azalera triangeluar osoa hartuko zuen jatorrian, baina ia erabat desagertu da, mendebaldeko muturreko testigantza-gune txiki batean izan ezik. Inguruan oso hondatuta dauden hareharritzko lauzak daude, eta errekarri ertain eta handiek eratutako zituzten erdiko zolataren abiapuntua eta bidearen kanpoko ertzak, aurreko zoladurari begira deskribatu dugun eskema berari jarraiki.

Altxatutako asfaltoaren mailatik -0,30 metroko kotan dagoen hirugarren zoladura horrek ere desnibel nabarmena du kalerantz.

Buztinen gainean hartzen dute atsedeen azkeneko bi zoladurek, baina ez dute inolako zerikusirik lurpeko galeriarekin. Zoladura horiek garbitzeko eta dokumentatzeko lanetan zeramika beiratuaren sorta txiki bat eta fauna hondakinak berreskuratu genituen.

Formaz antzekoak direnez, guk uste dugu hiru zolatak garai bertsuan eraiki zituztela, eta aro garaikidean (XIX.-XX. mendeak) elizaren inguruan eraikitako zoladurei dagozkiela. Obren testuinguruan bermatuta dago egitura horien kontserbazioa, ez

Desde un primer momento la conservación íntegra de esta notable estructura de drenaje del siglo XVIII quedó garantizada ya que el trazado de nuevas redes de la obra de reurbanización se ha modificado y desplazado hacia el espacio ya anteriormente alterado.

El trazado de esta estructura ha sido nuevamente cubierto, protegido con geotextil y material drenante. También se han construido sendos accesos o registros que permitirán el acceso controlado a la estructura para su visita, limpieza y mantenimiento. En este sentido señalaremos que desde el consistorio se ha mostrado un notable interés en la puesta en valor de este importante elemento patrimonial.

En paralelo al hallazgo de esta estructura monumental, documentamos la existencia de un primer resto de pavimento, junto a la capilla del Santo Cristo, formado por losas de arenisca en muy mal estado de conservación, situado sobre el trazado del drenaje, y por tanto de cronología posterior a éste.

Posteriormente hallamos otros dos nuevos tramos de pavimento, adosados al lateral septentrional del templo, aunque en este caso hacia la cabecera. El segundo pavimento se localiza en el extremo noreste del templo, adosado exteriormente al chaflán formado por la cabecera del templo y la sacristía. Ocupa toda la superficie triangular conformada por el templo y la sacristía. Se encuentra formado por losas de arenisca deterioradas, que bordean las paredes del templo, y una solera triangular central formada por cantos rodados de módulo medio. Al exterior parece conformar un vial de anchura indeterminada, delimitado por cantos rodados de módulo grueso.

Algunas losas de arenisca se encuentran desaparecidas, y el pavimento de cantos rodados presenta numerosos huecos y reparaciones. Toda esta solera, que se localiza a una cota de -0'32 metros respecto al nivel de asfalto que se ha retirado, presenta un fuerte desnivel hacia la calle (hacia el E/NE).

Por su parte, el tercer pavimento se localiza inmediatamente al oeste del anterior, adosado exteriormente al chaflán que conforma la cabecera del templo. Originalmente ocuparía toda la superficie triangular conformada por la cabecera del templo, pero prácticamente ha desaparecido excepto en una pequeña zona testigo en su extremo oeste. Se encuentra formado por losas perimetrales de arenisca muy deterioradas, y cantos rodados de módulo medio y grande que formarían el arranque de una solera central y los bordes exteriores del vial, siguiendo el esquema descrito en el pavimento anterior.

Este tercer pavimento, que se localiza a una cota de -0'30 metros respecto al nivel de asfalto que se ha retirado, presenta también un fuerte desnivel hacia la calle.

Los dos últimos pavimentos asientan sobre arcillas, y no guardan relación estratigráfica alguna con la galería subterránea. Durante su proceso de limpieza y documentación se ha recuperado un pequeño lote de cerámicas vidriadas y fauna.

Consideramos que la hipótesis más razonable, dado su parecido formal, es que las tres soleras sean coetáneas y correspondan a pavimentaciones del entorno de la iglesia llevadas a cabo en época contemporánea (siglos XIX-XX). La conservación de estas estructuras está garantizada en el contexto de las obras, ya

baitzen aurreikusten inguruan sare gehiago jartzea edo erreten gehiago irekitzea, tenpluaren angeluetan argi sistema bat jartzea baino ez. Lan horien gaineko jarraipena egin genuen, eta egituretan inolako eraginik izan ez zutela esan behar dugu.

Ikusirik haien hondamen egoera orokorra eta ikusirik biderako irisgarritasun eta horizontaltasun arazoak ere planteatzen dituztela, zoladurak estaltzeko erabakia hartu genuen. Hortaz, arkeologoon ikuskaritzapean, lur eta landare geruzarekin eta drainadura ahalbidetzeko materialarekin estali ziren egitura guztiak.

Arestian azaldutako emaitzak gogoan, urbanizazio-lanek ukitutako tenpluaren inguruko zorupea XVIII. mendearen erdialdetik aurrera oso nahasi zutela esan behar dugu, eliza eredu barrokoaren arabera handitu zutelako eta eraikin osagarri sorta bat eraiki zutelako, azken horien artean aipagarri lurpeko drainadurarako galeria (euri urak bideratzeko eta iragazketek elizaren hormetan kalterik ez eragiteko), dorrea, Santo Kristoren kapera, sakristia eta perimetroko zoladurak, lauzez eginak.

Ez dugu uste alde honetan eta XVIII. mendearen erdialdetik aurrera egindako lur mugimenduek aurreko maila arkeologikoak suntsitu edo nahasi zituztenik (hilo-biak izan ditzaketen guneen balizko presentzia ari gara bereziki), erabatekoa baita hondakin antropologikoen absentsia eta XVIII.-XX. mendeetakoak baitira jarraipen-lanetan zehar berreskuratutako aztarna arkeologiko urriak.

que no estaba prevista la colocación de más redes o zanjas en su entorno, más allá de la colocación de un sistema de iluminación en los ángulos del templo, de la que se ha efectuado el oportuno seguimiento de obras, y que no ha tenido incidencia alguna.

Finalmente se opta por su cubrición en vista de su estado general de deterioro y al plantear igualmente problemas de horizontalidad y de accesibilidad de la vía. Las estructuras por tanto han sido cubiertas con geotextil y material drenante, bajo supervisión arqueológica.

Con los resultados expuestos anteriormente, podemos concluir que el subsuelo del entorno del templo afectado por las obras de reurbanización presenta como característica una intensa remoción del terreno llevada a cabo a partir de mediados del siglo XVIII, debido a la ampliación barroca de la iglesia y la ejecución de una serie de construcciones complementarias entre las que destacan tanto la galería de drenaje subterránea (destinada a canalizar las aguas de lluvia y evitar un posible deterioro por filtraciones o capilaridad), como la torre, la capilla del Santo Cristo, la sacristía y los pavimentos de losas perimetrales.

No creemos que la remoción llevada a cabo en este entorno a partir de mediados del siglo XVIII supusiese la destrucción o alteración de niveles arqueológicos previos (y nos referimos especialmente a la posible existencia de zonas con tumbas), ya que la ausencia de restos antropológicos es total, y las escasas evidencias arqueológicas recuperadas durante el seguimiento corresponden a una cronología propia de los siglos XVIII-XX.

L. Gil Zubillaga

A.14.2. Las Llanaseko elurzulua, Labrazan

Zuzendaritza: José Rodríguez Fernández
Finantzazioa: Arabako Foru Aldundia

A.14.2. Nevera de Las Llanas, en Labraza

Dirección: José Rodríguez Fernández
Financiación: Diputación Foral de Álava

Work in this area has helped uncover the structure, history and most of the working parts of a man made «nevera» or ice cooler dating from the second half of the seventeenth century, clearly showing how this traditional, important, but little-known activity (i.e. that of ice/snow supply for towns) was managed.

Esku-hartzea eta emaitzak

Las Llanas izeneko parajea dago Labrazako Mendiko Elurzulua, kontzejuko lurraldearen eta Oiongo egungo udalerriaren iparraldeko muturrean, Nafarroako mugatik oso-oso hurbil (ETRS 89; 547623, 4716968). Itsas mailatik gora 910 metrora dago, herri-tik lauren bat kilometro: garraioaren desegokitasuna berdindu egiten da elurra mendialdean metatzeko aukera handiagoekin. Aspalditik ezagutzen da elementu hau³, baina orain gutxira arte ez da hura iker-tzeko edo birgaitzeko esku-hartzerik bat ere egin. Horregatik berregatik, egitura hau baztertuta egon da XIX.

Intervención y resultados

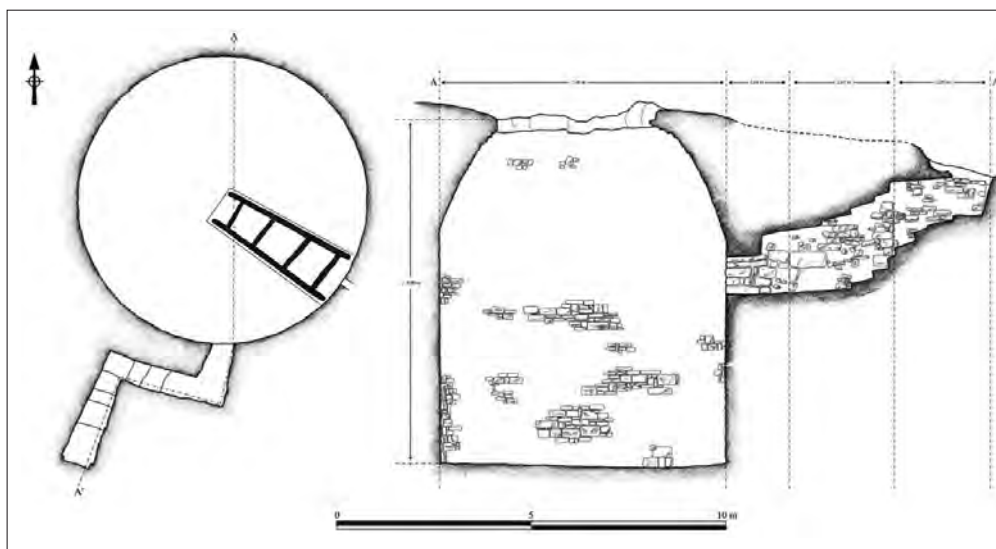
La Nevera del Monte de Labraza se ubica en el término de Las Llanas, extremo septentrional del territorio concejil y actual municipio de Oyón-Oion, muy cerca de la frontera administrativa con Navarra (ETRS 89; 547623, 4716968). Está emplazada a una altitud de 910 metros y a una distancia de unos cuatro kilómetros desde el núcleo: el inconveniente del transporte queda suplido por las mayores posibilidades de acopio de nieve en la sierra. El elemento se conoce desde hace tiempo³, pero hasta fechas recientes no se ha realizado intervención alguna de investigación o

³ Palacios, V., Rodríguez, J., *Patrimonio arquitectónico en la Cuadrilla de Laguardia-Rioja alavesa. Elementos Menores / Guardia-Arabako Errioxa Koadrilako ondare arkitektonikoa. Elementu Txikiak*, Guardia-Arabako Errioxa Kuadrilla, Arabako Foru Aldundia, Eusko Jaurilaritza, Gasteiz, 2004.

³ Palacios, V., Rodríguez, J., *Patrimonio arquitectónico en la Cuadrilla de Laguardia-Rioja alavesa. Elementos Menores / Guardia-Arabako Errioxa Koadrilako ondare arkitektonikoa. Elementu Txikiak*, Cuadrilla de Laguardia-Rioja alavesa, Diputación Foral de Álava, Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 2004.

Elementuaren
planimetria.

Planimetría del
elemento.



mende amaieran eta XX. mende hasieran elurra metatzeko jarduera tradizional hori abandonatu zutenetik. Egituraren atal bat –hormetako goiko errenkadak– barruko aldera eroria zen, eta inguruko landarediak erabat inbadituta zegoen arkitektura, egitura bistaratzeko aukerak zailduz eta hondatze prozesua azkartuz. Egitura birgaitzeko eta babesteko lan txiki batzuek aukera eman dute elementu hau historiaren eta arkeologiaren ikuspuntutik hobeto ezagutzeko.

Beste leku askotan bezala, Arabako herrien historian zehar oso jarduera arrunta izan da neguetan zehar egindako elurra aprobetxatzea eta berau, izotz moduan, biltegiratzea, garraiatzea, banatzea eta erabiltzea. Hainbat helbururekin erabiltzen zuten elurra, baina guk bi talde handitan banatuko ditugu helburu horiek: batetik, sendagarri gisa erabiltzen zuten (sukarrei aurre egiteko, hanturak jaisteko, hausturek eta erredurek eragindako oinazea arintzeko edo hemorragiak eteteko); bestetik, oinarritzko dietarekin lotutako erabilera ematen zioten (elikagaiak kontserbatzeko), baina baita gizarte edo jaiekin lotura estuagoa zuten erabilera ere, esate baterako, freskagarriak, izozkiak, edari izoztuak eta beste egiteko.

Denboraren joanean goialdeetako leizeak, trokak, arrakalak eta elurzulo naturalak baliatu dira elurra edukitzeko egokiak baldin baziren, baina jarduera horren garrantzia agerian uzten duten egitura artifizial asko eta asko eraiki zituzten aldi berean. Aztergai dugun elurzulo artifiziala egiazki handia da, 7,40 metroko diametroa du eta 9 metrotik gorako altuera kontserbatu du. Errenkadetan berdindutako harrizko egitura da, harriak lehorrean ipiniak eta junturetan harri kosko ugari. Hondotik gora gutxi gorabehera 6 metro tara errenkadak elkarri hurbiltzen hasten dira erabat ixten ez den kupula bat osatu arte; hortaz, tornu edo txirrika sistema batez lagundurik, izotza sartzeko eta ateratzeko zuloa eskaintzen zuen egiturak goiko aldean.

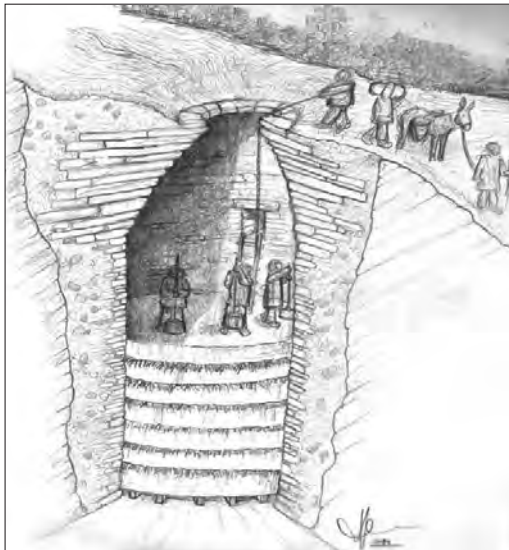
Egiturari eutsi ahal izateko, blokeak gero eta luzeagoak eta pisuagoak dira, kontrapisuarena egiteko eta eraztunak elkarri heltzeko betekizuna

rehabilitación. Por ello, la construcción ha estado desatendida desde que se abandonó la actividad tradicional de la nieve entre finales del siglo XIX y principios del XX. Parte de la estructura –las hiladas superiores del alzado– se derrumbó hacia el interior y la vegetación del entorno invadió por completo la arquitectura, haciendo complicado incluso su visualización y acelerando el proceso de deterioro. Unas pequeñas obras de rehabilitación y protección han proporcionado la oportunidad de conocer mejor este elemento desde el punto de vista histórico-arqueológico.

Aprovechar la nieve caída durante los inviernos para almacenarla, transportarla, repartirla y utilizarla en forma de hielo ha sido una actividad muy presente a lo largo de la historia en las poblaciones alavesas como en tantos otros lugares. La nieve era empleada con varios fines que podemos incluir en dos grandes grupos: por un lado documentamos un carácter terapéutico (combatir las fiebres, rebajar las inflamaciones, aliviar el dolor de fracturas y quemaduras o cortar hemorragias); de otro lado estarían los usos relacionados con la dieta básica (conservación de alimentos) y algunos más sociales, festivos, como la preparación de refrescos, helados, granizados, etc.

A lo largo del tiempo se han aprovechado simas, dolinas, grietas y otros neveros naturales situados en altitudes aptas para la provisión de nieve, pero también se han construido un gran número de estructuras artificiales que reflejan la importancia de esta actividad. En el caso que nos ocupa, el pozo de nieve artificial presenta unas espectaculares dimensiones de 7,40 metros de diámetro y algo más de 9 metros de altura conservada. La construcción es de mampostería regularizada en hiladas, con abundantes ripios en las juntas, aparejada en seco. Aproximadamente a 6 metros de altura desde la base, las hiladas comienzan a converger formando una cúpula progresiva por acercamiento que no llega a cerrarse del todo, ofreciendo una oquedad por donde se cargaba y descargaba el hielo gracias a un sistema de torno o polea.

Para sostener la estructura, los bloques son cada vez más largos y pesados, con el objeto de servir de



Ezkerrean: birsorkuntza (Ángel Martínez Montecelo). Eskubian: garbitzeko eta zaborrak ateratzeko lanak egituraren hondoan; hormaren xehetasunak eta alboko sarrera. Sendotutako gune batzuk hautematen dira.



A la izquierda: recreación (Ángel Martínez Montecelo). A la derecha: trabajos de limpieza y desescombro en el fondo; Detalle de la fábrica y acceso lateral. Se aprecian algunas áreas consolidadas.

dute. Egituraren hondoan zurezko parrilla sistema bat dokumentatu dugu; haren gainean metatzen zuten elurra, elurrak lur naturala ukitu zezan saihestuz eta urtutako elurra eraikin osoa hego-ekialdetik zeharkatzen duen eta ondoko erreka batera iristen den hustubidera bideratuz. Hegoaldeko sektorean sarbide bat zuen egiturak, bertan mantentze-lanak egiteko erabilia. Isolamendu termikoari eusteko, sarbidea txikia da, aldapan dago eta ukondo bikoitza marrazten du.

Auzoek inguruetatik bildutako elurra egituraren barruan metatzen zuten. Elurra mailutzar astunekin kolpatu eta landare elementuez bereizitako ondoko ondoko geruzetan banatzen zuten, gero erabiltzen errazagoak ziren blokeetan atera ahal izateko. Hiriko elurzulo edo putzura eramanez ostean, herritarrei txikizka saltzen zien izotz saltzaileak kontzejuak tasatutako prezioan.

Deskribatu berri dugun mendiko elurzuloa ez da Labrazako harresiz kanpoko hiriko putzu gabe ulertzen: lehenengoak mendialdean botatutako elurra metatzen zuen, eta gero beheko elurzulora eramanez zuten izotza txikizka saltzeko. Biak eraiki zituzten XVII. mendearen erdialdera. 1663ko albistea batek berretsi egiten du egitura osagarri biak jardunean zirela: «... y assi bien se pone en arrendacion por dos años una de las dos neberas que esta dicha villa tiene, la una la de la dicha sierra, la otra junto a esta dicha villa y estramuros de ella»⁴.

⁴ Tomado de Velilla Córdoba, S., *Pozos de nieve o neveras en Rioja alavesa*, 2001, Argitara gabea, 8. orr; Palacios, V., Rodríguez, J., *Patrimonio arquitectónico en la Cuadrilla de Laguardia-Rioja alavesa. Elementos Menores / Guardia-Arabako Errioxa Koadrilako ondare arkitektonikoa. Elementu Txikiak*, Guardia-Arabako Errioxa Kuadrilla, Arabako Foru Aldundia, Eusko Jaurilaritza, Gasteiz, 2004, 269-270. orr.

contrapeso y que los anillos se vayan sosteniendo entre sí. En el fondo se ha documentado un sistema de emparrillado lignario sobre el que se comenzaba a apilar la nieve, impidiendo así el contacto directo de la carga con el terreno natural y desaguando la nieve derretida hacia un caño de evacuación que atraviesa toda la construcción por el sureste y va a dar a un arroyo cercano. Finalmente, un acceso lateral en el sector sur servía para las labores de mantenimiento. Para no perder aislamiento térmico, el pasillo de entrada se articula con pequeñas dimensiones, en pendiente y formando un doble codo.

La nieve recogida por los vecinos en el entorno se iba almacenando paulatinamente en el interior, golpeando con pesados mazos el material y dividiéndolo en capas sucesivas mediante elementos vegetales que facilitaban la posterior extracción en bloques más manejables. Tras el traslado a la nevera de la villa, el rematante del abasto vendía el hielo al por menor entre los pobladores a un precio tasado por el concejo.

La *nevera del monte* que describimos no se entiende sin el *pozo de la villa*, ubicado extramuros de Labraza: la primera se ocupaba de almacenar la nieve caída en la sierra, que luego era transportada para su venta al por menor a la nevera inferior. Ambas se construyen a mediados del siglo XVII. Para 1663, una noticia confirma que las dos estructuras complementarias ya están en uso: «... y assi bien se pone en arrendacion por dos años una de las dos neberas que esta dicha villa tiene, la una la de la dicha sierra, la otra junto a esta dicha villa y estramuros de ella»⁴.

⁴ Tomado de Velilla Córdoba, S., *Pozos de nieve o neveras en Rioja alavesa*, 2001, Inédito, p. 8; Palacios, V., Rodríguez, J., *Patrimonio arquitectónico en la Cuadrilla de Laguardia-Rioja alavesa. Elementos Menores / Guardia-Arabako Errioxa Koadrilako ondare arkitektonikoa. Elementu Txikiak*, Cuadrilla de Laguardia-Rioja alavesa, Diputación Foral de Álava, Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 2004, pp. 269-270.

Burura eramandako hainbat konponketari buruzko erreferentziak topatzen ditugu. Eta hori garrantzitsua da egituraren bertan hautematen direlako eraikuntza aldaketa garrantzitsuen arrastoak, etorkizuneko kanpaina batean interpretatu beharrekoak. Baditugu, halaber, instalazioari berari eta alokairuei buruzko datu batzuk: «... y como condicion se le entrega al rematante la maroma y un candado y una cerraja y su llave, las cuales ha de bolberlas acabada su arrendación»⁵. Ondoko Viana (Nafarroa) herria garrantzi handikoa izan da elementu honen bizitzan, herri handi hori elurzulo honetatik hornitzen baitzen. Izan ere, bi herrion artean auzi bat izan zen 1758. urtean, Vianak, ohiko bezeroak, egituraren estalkian egin beharreko konponketa baten kostuaren parte bat ordaintzea eskatzen baitzuen Labrazako herriak. Albiste hori oso interesgarria da elurzuloa gutxienez goiko aldean soropiltzen zutela ematen baitigu aditzera, hau da, lurrez eta soropilaz estaltzen zutela berau isolatzeko⁶.

A lo largo del tiempo hallamos referencias a varias reparaciones. Esto es importante porque en la propia arquitectura se observan indicios de cambios constructivos importantes, que deberán ser interpretados en una futura campaña. También poseemos algunos datos sobre los arrendamientos y la propia instalación: «... y como condicion se le entrega al rematante la maroma y un candado y una cerraja y su llave, las cuales ha de bolberlas acabada su arrendación»⁵. La cercana localidad navarra de Viana ha sido muy importante en la vida del elemento, puesto que su amplia población se abastecía también de esta nevera. Tanto es así que existe un pleito de 1758 entre las dos poblaciones respecto a si Viana, cliente habitual, debía aportar o no una parte del coste de una reparación en la cubierta. La noticia es muy interesante porque nos permite conocer que la nevera se *cespedeaba* al menos en la parte alta, es decir, se cubría de tierra y césped a modo de aislante⁶.

J. Rodríguez Fernández

A.15. PEÑACERRADA-URIZAHARRA

A.15.1. HIRIGUNE HISTORIKOA / CASCO HISTÓRICO

A.15.1.1. **Harresia. Ipar-mendebaldeko tarte (Saturnino Bajo kaleko 15. zenbakiaren eta Barón de Benasque kalearen gibelaldea)**

Zuzendaritza: F. Javier Ajamil Baños
Finantzazioa: Urizaharreko Administrazioa
Batzordea

A.15.1.1. **Muralla. Tramo noroeste (trasera de Saturnino Bajo, 15 y Barón de Benasque)**

Dirección: F. Javier Ajamil Baños
Financiación: Junta Administrativa de Peñacerrada-Urizaharra

Restoration work to the north-westerly section of Peñacerrada walls was carried out under archaeological supervision. This elevation had been least affected by a previous series of interventions although precisely because of that, continued exposure to the elements had led to parts crumbling away and making the whole section less spectacular. In addition to major irregularities as a result of areas collapsing and being removed, the uppermost inner and outer sides of the ridge were in very different states of conservation, with some parts of the ridge itself even missing. To redress the issue of height differences and repair the wall's outer face we proposed that the loose stones from the ridge and parts that had crumbled from the wall be used to finish the external face where it was missing, thus providing the wall with an even height onto which to add the gabions and finish off the work.

Urizaharreko hiribilduaren ipar-mendebaldeko harresi-atala berri behar zuten, nahitaezko kontrol arkeologikoa eraman genuen burura. Zehazki Saturnino Bajo Kaleko 15. zenbakiko eraikinaren eta Barón de Benasque kaleko eraikinik gabeko orubeen gibelaldetik ia 75 metroan luzatzen den harresi-atalaz ari gara. Kontserbazio egoera kaskarrean dagoen

La restauración del tramo de la muralla de Peñacerrada situado al noroeste de la villa llevó aparejado el obligado control arqueológico. Este tramo en concreto es el que discurre por la parte trasera del edificio situado en la calle Saturnino Bajo, nº 15, y por la de los solares libres de edificaciones de la calle Barón de Benasque, a lo largo de casi 75 m. Pese a su mal estado de conser-

⁵ Tomado de Velilla Córdoba, S., *Pozos de nieve o neveras en Rioja alavesa*, 2001, argitaratua gabea, 9. or.

⁶ AML, Kontu Liburu, 2. zenb., 1758. urtea.

⁵ Tomado de Velilla Córdoba, S., *Pozos de nieve o neveras en Rioja alavesa*, 2001, Inédito, p. 9.

⁶ AML, Libro Cuentas nº. 2, año 1758.



Birgaitutako harresi tartearen azken itxura.

Aspecto final del tramo de muralla rehabilitado.

arren, hauxe da ondorengo jarduerak gutxien nahasitako harresi-atala, nahiz eta hain zuzen ere arrazoi horregatik beragatik, meteorologiaren eta giroaren gorabeheren eraginpean egoteagatik, harresi-atal honi ikusgarritasuna kentzen zioten harri-jauzi batzuk gertatu diren. Gainera, babesteko funtzioa galdu eta besterik gabe eustorma bihurtu zenean, lehenik XVI. mendetik aurrera eta batik bat XIX. mende amaieran, harresia arpilatu egin zuten bertako harria berriro ere aprobetxatzeko. Hala eta guztiz ere, tarte honen ipar-ekialdeko muturrean, harresiak 6 metroko altuera kontserbatzen zuen, 1,35 metroko lodierarekin, nahiz eta batez beste 3 m garai zen eta 1,50 lodi erdialdean eta 1,40 lodi hegoaldeko muturrean; hemen galtzen da betikoz. Kanpoko aurpegian argi eta garbi nabari dira harrizko errenkada irregularrak, harriak okre koloreko kareorez batuak, kareorea juntura orotatik ia erabat desagertua bazen ere. Egiturak zuzenean hartzen du atseden harriaren gainean, zimentarririk gabe. Betikoz hondatzeko arriskuan zeudenez, konponketa txiki batzuen xede izan dira beheko errenkadak aspaldi ez dela.

Urteen joanean harresiaren oinetan metatutako lurrrak eta harriak ateratzeko eta sastrakak kentzeko lanei ekin zietenean hasi ginen kontrol arkeologikoko bisitaldiak egiten. Harresiari leku egiten dion berezko harrizko ezpona garbi-garbi utzi zuten. Ondoren harresiaren barruko aurpegiaren ondoko drainadurarako erretena, hutsik zeuden lursailetakoa betegarrien azpian ezkutaturik, induskatzen hasi ziren. Aipatu erretena 0,50 metroko sakonera mailan geratu zen agerian, eta hortaz, agerian geratu ere zen Saturnino Bajo kaleko 15. zenbakitik mendebaldeko muturreraino birgaitu beharreko tarte osoa. Orduan egiaztatu ahal izan genuen denboraren joanean jasan duen narriadura. Ondoz ondo etorritako harri-jauzi eta arpilatzeen ondorioz altueran irregulartasun handiak nabaritzeaz gainera, gailurrean alde handiak ikusten ziren barruko eta kanpoko altuera gorenaren kontserbazioan, puntu-

vación, este alzado de la muralla era el que presentaba un aspecto menos alterado por actuaciones posteriores, aunque precisamente por ello, la exposición continuada a los agentes meteorológicos y ambientales habían provocado una serie de desprendimientos que restaban espectacularidad a este lienzo. A ello habría que añadir, el expolio sufrido para el aprovechamiento de la piedra una vez que la muralla perdió su finalidad defensiva para convertirse en un simple muro de contención, primero a partir del siglo XVI y, sobre todo, a finales del siglo XIX. Aún así, la muralla en este tramo alcanzaba zonas de hasta 6 m de altura en su extremo noreste, con una anchura de 1,35 m, si bien la altura media era de unos 3 m, con una anchura de 1,50 m en la parte central y de 1,40 en su extremo sur, donde desaparece definitivamente. En su paño externo se apreciaba claramente su fábrica de mampostería irregular con piedras unidas mediante argamasa de color ocre que había desaparecido prácticamente en su totalidad de entre las juntas. Su estructura se apoya directamente en la roca, sin ningún tipo de cimentación, habiendo sido objeto de pequeñas actuaciones en época reciente destinadas a frenar su deterioro en las hiladas inferiores.

Las visitas de control arqueológico se iniciaron cuando se procedió a la eliminación de maleza y a la retirada de la tierra y piedras acumuladas a lo largo de los años a los pies de la muralla, dejando limpio el talud de la roca natural sobre el que descansa. Posteriormente se comenzó a excavar una zanja de drenaje junto al paño interno de la muralla, oculto bajo los rellenos de las parcelas vacías, y que apareció a una profundidad de 0,50 m, con lo que ya quedó a la vista en todo el tramo a rehabilitar desde el edificio de la calle Saturnino Bajo, nº 15, hasta su extremo oeste. Fue entonces cuando se pudo constatar el deterioro que ha sufrido a lo largo del tiempo. Además de la gran irregularidad en altura producto de los sucesivos derrumbes y expolios, la cumbra tenía un gran desfase en cuanto a la conservación de la cota superior del paño interno y el externo, habiendo incluso desaparecido éste en algún

ren batean desagertuta ere bazegoen, agerian utzirik egituraren barruko betegarria, neurri askotako harri irregularrez, ausaz jarritako harriez, osatua. Kota alde hori berdintzeko eta harresiaren kanpoko aurpegia konpontzeko, hutsuneak zeuden guneak gailurreko harri solteekin eta harresitik behera etorritako harriekin osatzea proposatu genuen, eta kota altueran berdintzea obra osatuko zuten gabionei leku egiteko.

Birgaitu beharreko tartearen kanpoko aurpegi osoan aldamiok altxaturik eta goitik, lurzorua perpendicularretik, egindako argazkiak lagun, harresiaren oinplanoa dokumentatu ahal izan genuen. Honenbestez, trazaduraren norabidea aldatzeko xedean harresiak kurba bat marrazten duen puntuan, harresiaren lodiera gainerako atalen lodieraren antzekoa zela egiaztatu genuen, 1,40 m ingurukoa, kanpoko aurpegiaren zati bat behera etorrita harresia tarte honetan estutu egiten zela ematen baitzuen, baina hori efektu optiko bat baino ez zen. Harresiaren mendebaldeak hein handiagoan edo txikiagoan altuera erregularragoa kontserbatzen zuenez, han hasi ziren kareorea zabaltzen gailurra berdindu ahal izateko. Bitartean, harriak paratzen zituzten langileek harresiaren kanpoko aldeko hutsarteetan, eta aldi berean goratzen zuten harresiaren barrua. Hori guzti hori hormatik behera etorritako eta inguruetatik ekarritako harriekin, betiere harresi tarte honetako harrien neurrira egokitutako harriekin. Aldamiok jarrita zeudela aprobetxaturik, lurrak eta goroldioak atera ostean kanpoko aurpegia agerian geratu zen lekuetan, harresiak bere garaian karez eta hartxintzarrez osaturiko kareore ugari izan zuela ikusi ahal izan genuen. Hori argi eta garbi ikusten zen goiko aldean, ez ordea behean, harriak batzeko gai hori ia erabat desagertua baitzen.

Honenbestez, behin betiko itxura hartu zuen kanpoko aurpegiak, urte batzuk lehenago birgaitutako atalaren itxura berdina. Drainatzeko urari irteera emateko hodien kokalekuan baizik ez dugu halako aldea nabaritzen, hemen harresi-atalaren barruko betegarrietan baitute abiapuntua. Betegarri horiek altuera ertainean daude kanpoko ingurabidetik begiratuta, eta zentimetro gutxi batzuetan baizik ez dira harresiaren aurpegitik nabarmentzen, nahiz eta bisitarien zatik agerikoa den ez dagozkiola Erdi Aroko harresiari. Lan horiek amaituta «*in situ*» eraikiriko gabionak paratu zituzten. Gabion horiek landu gabeko harriz eginak ziren eta oso bestelako kolorea ageri zuten Erdi Aroko harresia osatzen zuten harriekin alderatuta.

Azken ukituak eman eta gero, behin betiko itxura hartu zuen harresiak. Barruko aldetik, eraikinik gabeko lursailak eustorma bat baino gehiago delako itxura ematen duen egitura batez mugatuta egotea dakar. Gainera, ez dute paisaiaren ikuspegia ezkutatzen, lursailetakoz zoruaren mailatik gehiegi nabarmentzen direlako. Kanpoko aldetik harresia garaiagoa da gabionei esker, eta gailurra berdinduta bere garaian perimetro harresitua izan zena berrosatu ahal izan da, egitura berriaren eta jatorrizko harresiaren arteko lotura berreraiki behar izan gabe.

punto, quedando a la vista el relleno interior de su estructura, compuesto de piedras irregulares y de diferentes tamaños colocadas de forma aleatoria. Como mejor solución para equilibrar esta diferencia de cota y reparar el paño externo de la muralla, se propuso que con las piedras sueltas de la cumbrera y de los desprendimientos de la propia muralla se completara el paño externo allí donde faltara éste y regularizar la cota en altura para acoger finalmente los gaviones con los que se completaría la obra.

Con la colocación del andamiaje en toda la parte exterior del tramo a rehabilitar conseguimos poder documentar en planta la muralla con fotografías cenitales. De este modo, se constató que en el punto donde la muralla hace una curva para cambiar la dirección de su trazado la anchura es similar al resto, alrededor de 1,40 m, ya que al haberse derrumbado parte del paño externo, parecía que la cerca se estrechaba en esta zona, lo cual sólo era un efecto óptico. Dado que la parte oeste de la muralla conservaba relativamente una altura más regular fue la primera en recibir la argamasa para regularizar su cumbrera. Mientras, los operarios colocaban los nuevos mampuestos del paño exterior desaparecido, recreaban a su vez el interior de la muralla. Todo ello con piedras recogidas de los propios derrumbes y del entorno, cuidando siempre de que su tamaño fuera acorde con el del resto del tramo. Aprovechando el andamiaje pudimos observar también que allí donde había quedado a la vista todo el paño externo después de limpiarlo de tierra y musgos se ve que la muralla contuvo en su día una gran cantidad de argamasa compuesta de cal y gravilla. Esto se observaba claramente en la parte alta, pero no así en las zonas más bajas, donde se había perdido casi totalmente este material de unión.

El paño externo adquirió así el aspecto definitivo, similar al del tramo rehabilitado años atrás. La única diferencia la encontramos en la colocación de los tubos para la salida de agua de drenaje desde los rellenos del interior del tramo. Éstos quedan a media altura vistos desde el paso de ronda exterior y sobresalen del lienzo de la muralla escasos centímetros, siendo evidente de cara al visitante que no pertenecen a la cerca medieval. Terminados estos trabajos se procedió a la colocación de los gaviones, contruidos «*in situ*» a base de rellenos de piedra sin carear de una coloración sensiblemente diferente a las que conforman la muralla medieval. Se eleva así la cota de coronación de la muralla, añadiéndole espectacularidad al tramo.

Tras los últimos remates la muralla quedó con su aspecto definitivo. Por su parte interna consigue que las parcelas libres de edificaciones se vean delimitadas por una estructura que da la sensación de algo más que un muro de contención. Además, no ocultan la visión del paisaje al sobresalir demasiado del nivel de suelo de las parcelas. Por el exterior, la muralla gana en altura con los gaviones y la regularización de su cumbrera permite recrear lo que en su día fue el perímetro amurallado, sin acudir a una reconstrucción que unifique la nueva estructura y la muralla original.

A.15.1.2. Del Arco kalea, 2

Zuzendaritza: F. Javier Ajamil Baños
Finantzazioa: Urizaharreko Udala

A.15.1.2. Calle Del Arco, 2

Dirección: F. Javier Ajamil Baños
Financiación: Ayuntamiento de
Peñacerrada-Urizaharra

Work to bury the electricity cables next to the southern gate of Peñacerrada-Urizaharra and to demolish the building at number 2 Del Arco Street was carried out under archaeological supervision. And this supervision revealed that the wall base next to the western tower of the southern gate may well have been built during the time the southern gate was being restored in the 1960s. What is more, the northern wall of the demolished building's semi-basement may be one of the town's defence walls built in 1845.

Kontrol arkeologikopean eraman ziren burura argiteria publikoko linea Urizaharreko hiribilduko hegoaldeko Ate ondoan lurperatzeko eta Del Arco kaleko 2. zenbakiko eraikina eraisteko lanak. Hasteko, hegoaldeko Atearen albo bietako zolata zulatu zuten lurpean zeuden sareetako kutxatilak konektatu ahal izateko. Harresiz barnera erreten bat ireki zuten eta betegarriak atera zituzten hiru sare topatu arte: argindarrarena, telefoniarena eta suhiltzaileentzako urarena. Sare horiek sartu zituztenean nahasi egin zuten zorupea, alde honetan nagusi den buztin gorriko lehenengo geruza trinkoaren azpitik harri naturala iristeraino. Metro beteko sakonera mailara iritsi ondoren, obrako harearekin bete zuten erretena. Harresiz kanpora, eremua berdintzeko legarrezko geruza baten gainean (geruza hori, bere aldetik, aurrekoaren antzeko betegarriaren gainean egokituta, ehundura buzintzuko lurrez eta zaborrez osaturiko betegarriaren gainean) hormigoizko zolata bat instalatzeko beharrezkoak ziren alde zuri aurreko nahasketak baizik ez genituen hauteman. Atearen mendebaldeko kubotik abiatzen den harresi tarteari

El soterramiento de la línea de alumbrado público junto al Portal sur de la villa de Peñacerrada-Urizaharra y el derribo del edificio situado en la c/ Del Arco, nº 2, se llevaron a cabo bajo control arqueológico. Éste comenzó con la perforación de la solera a ambos lados del Portal sur para conectar las distintas arquetas de las redes existentes. En el lado intramuros se excavó la zanja necesaria retirándose los rellenos hasta localizar tres redes distintas: electricidad, telefonía y un hidrante para bomberos. La introducción de estas redes ya había provocado la remoción del subsuelo, incluso alcanzando la roca natural bajo una primera capa de arcillas rojizas de gran compactación propias de esta zona. La profundidad alcanzada fue de 1 metro, rellenándose posteriormente la zanja con arena de obra. En la zona extramuros no se detectaron más remociones previas que las necesarias para la instalación de la solera de hormigón sobre una capa de balasto para su nivelación, a su vez sobre un relleno similar al anterior de tierra de textura arcillosa y escombro. En lo que se refiere al tramo de muralla que nace del cubo oeste del Portal, los operarios encargados de la excavación profundiza-



Eraitsitako eraikineko erdi-sotoaren iparraldeko horma. Bali-teke 1845. urtean eraikitako babes-egituren atal bat osatu izana.

Muro norte del semisótano del edificio derribado que pudo formar parte de las defensas de la villa construidas en 1845.

dagokionez, indusketaz arduratutako langileek haren bi aldeetan sakondu zuten, eremua berdintzeko betegarria, ehundura buztintsuko lurrez eta harri batzuez osaturiko betegarria, zulatuz. Puntu horretan gure garaiko zeramika beiratuaren zatiren bat topatu genuen. Betegarri hori gutxi gorabehera 50 cm lodiz zen, eta harri naturalera iritsi aurreko buztin gorrien gainean pausatzen zen.

Del Arco kaleko 2. zenbakiko eraikina eraitsi eta sortutako espazio librea egokitu baino lehen, eraikin horretako erdi-sotoaren iparraldeko horma dokumentatu genuen beste hormen aldean oso bestelako ezaugarriak zituelako. Landutako harriz egindako egitura zen, 2,40 m garai –zementuzko zolataren azpian galtzen zen–, ia 9 metro luze. Behin etxebizitza eraitsi eta gero 1,10 metro lodiz zela ikusi genuen, eta haren muturrak mendebaldeko lursailera eustormaren azpian eta ekialdeko Atearen aurreko asfaltoaren azpian galtzen zirela.

Konklusio gisa, esan dezagun argiteria linea berrirako hodiak paratzeko erretena –harresiaren abiapuntuaren azpian ireki behar izan zena– induskatzeko lanek agerian utzi zutela egitura hori gure garaiko betegarrien gainean egokitua dela, baita inguruko zolatak ere. Horregatik uste dugu egitura hori hegoaldeko Atea zaharberritu zutenean eraiki zutela, hots, XX. mendeko 60. urteetan. Badira Ateari iragan mendeko 20. urteetan eta 50. urteetan artean egindako argazki batzuk, baina hain zuzen ere Del Arco kaleko 2. zenbakian dagoen etxe horixe da orain esaten ari garena egiaztatzeko aukerak zapuzten dituenak.

Baina inolaz ere ez da orain eraitsitakoa, oso bestelakoak baitira bien ezaugarri arkitektonikoak. Baina erdi-sotoan aurkitutako harrizko hormak harekin honekin baino lotura handiagoa izango zuela esateko moduan gaude. Hori bai, ekialdeko muturrean ageri duen norabide aldaketa ez dator etxebizitzaren hormarekin bat, eta haren lodiera ere gehiegizkoa iruditzen zaigu landa izaerako eraikina izan arren; argazkietan ikus daitekeenez, erdi-soto bat, hain zuzen ere horma aprobetxatzen zuena, eta behe-oina baizik ez zituen. Egitura horren jatorriaren hipotesi gisa ez dugu baztertzen I. Karlistaldiaren ostean, 1845. urtean eraikiriko hiribilduko babes-egituraren baten atal bat osatu izana.

ron en ambos lados por debajo de ésta, perforando el relleno de nivelación existente, constituido por tierra de textura arcillosa y algunas piedras. En este punto se advirtió, además, la presencia de un fragmento cerámico vidriado de cronología reciente. Relleno que tenía una potencia de unos 50 centímetros y estaba también asentado sobre las arcillas rojizas que preceden a la roca natural.

El derribo de la vivienda situada en la c/ Del Arco, nº 2 y el posterior acondicionamiento del espacio libre resultante se produjo tras documentar el muro norte del semisótano de este edificio, ya que sus características diferían notablemente del resto. Se trataba de una estructura de mampostería aparejada que alcanzaba los 2,40 m de altura, perdiéndose bajo la solera de cemento, y con desarrollo longitudinal de casi 9 metros. Una vez desaparecida la vivienda, se comprobó que su anchura era de 1,10 metros y que sus extremos se perdían tras el muro de contención de la parcela contigua por el oeste y bajo el asfalto por delante del Portal por el este.

Como conclusión, decir que los trabajos de excavación de la zanja para la colocación del pasatubos de la nueva línea de alumbrado y que tuvo que hacerse bajo el mencionado arranque de muralla constató que esta estructura asienta sobre rellenos de cronología reciente, al igual que las soleras de su entorno inmediato. Por lo que creemos que esta estructura pudo construirse durante la restauración del Portal sur, llevado a cabo en los años 60 del siglo XX. Hay una serie de fotografías del Portal tomadas entre los años 20 y mediados del siglo pasado, pero es precisamente la vivienda situada en el nº 2 de la calle Del Arco la que impide comprobar lo que ahora estamos diciendo.

En modo alguno es el que se ha derribado ahora, ya que las características arquitectónicas son totalmente diferentes. Lo que sí estamos en condiciones de afirmar es que el muro de mampostería localizado en el semisótano del edificio tendría más relación con aquel que con éste. Ahora bien, el cambio de dirección que presenta en el extremo este, no se corresponde con el alzado de la vivienda y su anchura, 1,10 m, se nos antoja también exagerada pese a tratarse de un edificio rural que, según aparece en las fotografías, no contaría más que con semisótano, aprovechando precisamente este muro, y planta baja. Como hipótesis sobre el origen de esta estructura no podemos descartar que se trate de parte de una de las defensas de la villa construidas en el año 1845, tras la I Guerra Carlista

F.J. Ajamil Baños

A.15.2. UDAL BARRUTIA / TÉRMINO MUNICIPAL

A.15.2.1. **Urizarharreko muinoko «Bajo Las Peñas» lekuan harpeak aurkitzeko miaketa arkeologikoa**

Zuzendaritza: Aitor Sánchez
Finantzazioa: Berak finantzatua

Location of another three rock caves in the Urizarharra headland area known as «Bajo Las Peñas» (Peñacerrada-Urizarharra, Álava) likely to contain archaeological remains.

Beste hiru harpe aurkitu ditugu Urizarharreko muinoko «Bajo Las Peñas» izeneko eremuan (Urizarharra, Araba). Hiru hauek, beraz, Francisco Javier Ajamilek 2011. urtean leku honetan bertan aurkitu, zundatu (5. eta 8. zundaketak) eta argitaratutako beste bi harpeei batzen zaizkie. Aipatu egileak Urizarharreko udalerriko (Araba) 6. zenbakiko Ustezko Ereku Arkeologikoaren («Urizarharreji Herria eta Andra Mariaren Tenplua») potentziala neurtzeko proiektuaren esparruan aurkitu zituen aipatu bi harpeak. Proiektu hura Arkeologiarako Arabar Institutuak finantzatu zuen Ondare Programa deituaren bidez.

Lehenengo esku-hartze hartan aurkitutako harpe bien kokalekuak kontsultatu eta gero, 2013ko ekainaren 27an miatu genuen eremua. Honenbestez, ekialdetik mendebaldera arakatu genuen «Bajo Las Peñas» eremua, harrizko muinoa hasieratik amaierara arte miatuz. Prozesu horretan zehar aztarna arkeologikoak eduki zitzaizkion beste hiru harpe bereizi genituen: deskribatu, argazkiak egin eta geografian kokatu genituen. Kareharrizkoak dira guztiak, eta eremuko estratifikazioa ezaugarritzen duten ekialdetik mendebalderanzko morfologia zuzeneko biserrak kontserbatzen dituzte denek.

1. harpea: 5. zundaketa egin zen harpearen gainean dago. Aski beteta dago, eta hegoaldeari begira du sarrera.

UTM koordenatuak: ETRS89 30N x- 523.869 y- 4.721.746 z-767.

2. harpea: 1. harpearen mendebaldean dago. Hegoaldeari begira du sarrera.

UTM koordenatuak: ETRS89 30N x- 524.044 y- 4.721.703 z-760.

3. harpea: 1. harpearen mendebaldean dago. Kareharrizkoa, 2. harpeko bisera baina handiagoa da honakoa. Haren atal bat behera etorri da, eta lurzoruan bereizten dira haren zatiak. 6. irudian ikus daitekeen bezala, hego-ekialdeari begira du ahoa.

UTM koordenatuak: ETRS89 30N x- 524.142 y- 4.721.713 z-753

Horra hor aurreko ekinaldian aurkitutako bi harpeen ondoan aurkitutako beste hiru harpeen kokaleku geografikoak.

Bukatzeko, esan dezagun «Bajo Las Peñas» eremuan bideratutako miaketa garrantzitsua gertatu dela

A.15.2.1. **Prospección arqueológica en busca de abrigos bajo roca en el término «Bajo Las Peñas» del promontorio de Urizarharra**

Dirección: Aitor Sánchez
Financiación: Propia

Hemos localizado tres nuevos abrigos bajo roca en el término «Bajo Las Peñas» del promontorio de Urizarra (Peñacerrada-Urizarharra, Álava). Estos se suman a otros dos abrigos localizados y sondeados en el año 2011 (sondeos 5 y 8) en este mismo lugar y publicados por Francisco Javier Ajamil como resultado del proyecto de valoración del potencial arqueológico de la Z.P.A. nº 6 del municipio de Penacerrada-Urizarharra (Álava): «Poblado y Templo de Nuestra Señora de Urizarra», financiado por el Instituto Alavés de Arqueología a través del denominado Programa Ondare.

La prospección se realizó el día 27 de junio de 2013 tras consultar la localización de los dos abrigos de la intervención anterior. De esta forma, recorrimos de este a oeste el término «Bajo Las Peñas» siguiendo el promontorio rocoso de principio a fin. A lo largo de este proceso reconocimos tres abrigos susceptibles de contener vestigios arqueológicos, por lo que fueron descritos, fotografiados y georreferenciados. Todos ellos de composición caliza y cuyas viseras conservan morfologías rectilíneas que siguen la dirección este-oeste que caracteriza la estratificación de la zona.

Abrigo 1: Está situado sobre el abrigo en el que se realizó el sondeo 5. Está bastante colmatado y su entrada tiene una orientación sur.

Coordenadas UTM ETRS89 30N x- 523.869 y- 4.721.746 z-767.

Abrigo 2: Se localiza al oeste del abrigo 1. La entrada tiene una orientación sur.

Coordenadas UTM ETRS89 30N x- 524.044 y- 4.721.703 z-760.

Abrigo 3: Se localiza al oeste del abrigo 1. De composición caliza, está compuesto por una visera más prominente que la del abrigo 2, además parte de la misma se ha desprendido y sus fragmentos han sido reconocidos en el suelo tal y como se aprecia en la figura 6, su entrada tiene una orientación sureste.

Coordenadas UTM ETRS89 30N x- 524.142 y- 4.721.713 z-753.

La situación geográfica de los tres abrigos localizados junto a los dos encontrados en la intervención anterior es esta:

Por último, la prospección del término «Bajo Las Peñas» ha sido importante para poder continuar iden-



Ezkerrean goian: harpe eta zundaketen kokapena. Eskubian goian: 1 harpea. Ezkerrean behean: 2 harpea. Eskubian behean: 3 harpea.

A la izquierda arriba: localización de los abrigos y sondeos. A la derecha arriba: Abrigo 1. A la izquierda abajo: Abrigo 2. A la derecha abajo: Abrigo 3.

aztarna arkeologikoak eduki ditzaketen harpeak identifikatzen jarraitzeko. Aurreko ekinaldian lortutako datuek, Lehen Neolitoan edo Neolito Aro Betean kokatzen zuten 5. zundaketa. Gainera, hemen aipatutako harpeak Araico Mendialdearen eta Kantabriako Mendialdearen arteko eremuan daude, aipatutako aroari buruzko informazio ez oso aberatsa eskaintzen duen eremuan baina aldi berean oso eremu garrantzitsuan Kantabriako mendialdearen hegoaldeko historiaurreko gizartearen arteko harremana ulertzeko eta Neolitoan zehar Araico Mendialdean suharria nola ustiatzen zuten ulertzeko. Adierazitako bi mendialdeetan lanean ari diren ikerketa taldeetako kide izanik, guk uste dugu behar-beharrezkoa dela eremu hau ongi ezagutzea helburua beteko bada. Eremu honek eskaintzen dituen aukerak ikusirik, aurkitutako eta deskribatutako harpeak zundatzeko proiektu handiago bat egitea planteatu dugu.

Esker onak: EHuko Geografia, Historiaurrea eta Arkeologia Saileko Historiaurrea Arloko Historiaurrearen Ikerketarako Talde Sendotuaren baitara biltzen da miaketak hau (IT-622-13). Gainera, egileetako bat (A.S) Eusko Jaurlaritzak emandako doktoretza aurreko beka baten onuraduna da. Era berean, eskerrak eman nahi dizkiogu Francisco Javier Ajamili bere lanari buruzko informazio guztia gure eskura jartzeagatik eta interes handia erakusteagatik.

ificando abrigos susceptibles de conservar registro arqueológico. Los datos obtenidos en la intervención anterior situaban, el sondeo 5, de forma relativa, en un Neolítico antiguo o pleno. Además, los abrigos aquí mencionados se encuentran en una zona intermedia entre la Sierra de Araico y la Sierra de Cantabria, lugar con relativa poca información del periodo mencionado, pero muy importante si se pretende comprender la relación entre las sociedades prehistóricas al sur de la Sierra de Cantabria y la explotación minera de sílex de la Sierra de Araico durante el Neolítico. Como miembros de los grupos de investigación que trabajan en las dos sierras mencionadas, creemos que el conocimiento de este área es esencial para ese propósito. Ante el potencial que tiene esta zona nos hemos planteado realizar un proyecto más amplio que implique el sondeo de los abrigos reconocidos y descritos.

Agradecimientos: Esta prospección está enmarcada dentro del Grupo Consolidado de Investigación en Prehistoria (IT-622-13), Área de Prehistoria, Dpto. de Geografía, Prehistoria y Arqueología (UPV/EHU). Además, uno de los autores (A.S.) es beneficiario de una beca predoctoral del Gobierno Vasco. Asimismo quisiéramos agradecer a Francisco Javier Ajamili por poner a nuestra disposición toda la información de su trabajo y por el interés mostrado.

A. Sánchez; J. Fernández Eraso; M. García-Rojas; J. López-de-Ocáriz

A.16. RIBERA BAJA / ERRIBERA BEITIA

A.16.1. **Armiñondik Rivabellosara doan galtzada eta bidea**

Zuzendaritza: María José Sagarduy Barrena
Finantzazioa: Euskal Kultura Ondarearen
Zentroa. Kultura Saila. Eusko Jaurlaritza

A.16.1. **Calzada y camino de Armiñon a Rivabellosa**

Dirección: María José Sagarduy Barrena
Financiación: Centro de Patrimonio Cultural Vasco. Departamento de Cultura. Gobierno Vasco

Heritage recovery work on the Santiago Pilgrim Trail between Armiñon and Rivabellosa has required archaeological soil pits and sondages to discover the length and type of the cobbled stretches of the road and their historical relevance as transit infrastructures.

Armiñondik Rivabellosara doan galtzada eta bidea mugatzeko, sendotzeko eta hari balio handiagoa emateko lan egin da, dagokion azterketa arkeologikoa barne, Donejakue Bideko elementuei halako balioa emateko proiektuan. Arestian aipatutako bidea eta galtzada Donejakue Bideko Multzo Monumentalaren baitan daude babestuta.

Dekretuaren arabera 600 metroko tartean babestuta zegoen galtzadaren egungo benetako luze-zabaleraren eta ezaugarrien azterketa izan da lan garrantzitsuenetakoa. Lan hori funtsezkoa izango zen paisaia eta seinaleak hobetzeko ondorengo lanak egokiro betetzeko eta, horrenbestean, esku-hartzeek ondarean eragin zitzaizketen inpaktuak gutxienera eramateko.

Dokumentuak eta bibliografiak berrikusteko aurretiko lanek adierazten digute aztergai dugun eremuan bideak unean uneko premia eta teknologiararen egokitu direla denboraren joanean. Honenbestez, Erdi Aroko jatorrizko Errege Bidearen gainean egokitu zen 1765. urte ondorengo Posta Bidea. Aipatu Errege Bideak Madril eta Paris lotzen zituen Gasteizen barrena, eta San Joan eta Santa Magdalena basilikaren ondotik igarota Armiñon eta Rivabellosa batzen zituen. Zaldiek eta zalgurdiak erabiltzeko egitura agerdu bideak, gurdia gorpilak bidearen alboetako lauza handietan utzitako higadura-arrastoak erakusgarri. Geroago, 1872tik aurrera, ez zen Rivabellosatik igaroko Miranda eta Gasteiz arteko bidea.

Armiñon eta Rivabellosa arteko desnibela eta Armiñongo zubiaren neurri txikiak funtsezkoak izango ziren eragozpen horiek saihestuko zituen trazadura berri bat diseinatzeko unean. Lehenengo eragozpen hura Targaseko bidearekin gaindituko zuten, ordutik aurrera ez baitzen Rivabellosatik igaroko Armiñongo zubian barrena. Bigarren eragozpena gainditzeko zubi berri bat eraiki zuten Armiñonen, aurrekoa baino hegoalderago, eta horrek betikoz desbideratuko zuen Rivabellosatik Errege Bidearen trazadura.

Micaela Portilla historialariak jada 1991n egin zion erreferentzia bat «Por Álava a Compostela» lanean lauza handiz osatutako galtzada bati, Armiñongo hirigunearen irteeran, Rivabellosarantz. Lanean hasi ginenean lauza horiek ez zeuden agerian, ez genekien

En el proyecto de valorización de elementos afectos al Camino de Santiago, se ha trabajado en la delimitación, consolidación y puesta en valor de la calzada y camino de Armiñon a Rivabellosa que ha contado con el oportuno estudio arqueológico. Tanto la calzada como el camino señalado anteriormente están protegidos como bienes afectos al Conjunto Monumental del Camino de Santiago.

Uno de los trabajos más importantes ha consistido en analizar la extensión real actual y las características de la calzada que en el Decreto aparecía protegida en un tramo de 600 m. Ello ayudaría a que los posteriores trabajos de mejora paisajística y señalización se acometieran con las suficientes garantías y con ello minimizar los impactos en patrimonio que pudieran acarrear las actuaciones.

Los trabajos de documentación previos y revisión bibliográfica señalan, en la zona de nuestro estudio la sucesión cronológica de caminos que se han ido adaptando a las necesidades y tecnología del momento. Así el Camino de Postas posterior a 1765 vino a superponerse sobre el primitivo camino medieval/real, que unía Madrid y Paris a través de Vitoria-Gasteiz y que pasaba junto a la ermita de San Juan y Santa Magdalena uniendo Armiñon y Rivabellosa. Presenta una estructura orientada al uso a caballo y carruaje, como lo demuestran las marcas de desgaste por el paso de las ruedas en las grandes losas laterales. Posteriormente el camino de 1872 entre Miranda y Vitoria-Gasteiz ya no pasaría por Rivabellosa.

El desnivel existente entre Armiñon y Rivabellosa y las dimensiones reducidas del puente de Armiñon serían fundamentales a la hora de diseñar un nuevo trazado que evitara estos inconvenientes. El primero de ellos fue resuelto con el camino de Targas, que ya no pasaba por Rivabellosa desde el puente de Armiñon. El segundo se solucionó con la construcción del puente nuevo de Armiñon, situado más al sur que el viejo y que desvió definitivamente de Rivabellosa el trazado del Camino Real.

La historiadora Micaela Portilla ya en 1991 en la publicación «Por Álava a Compostela» hacía referencia a una calzada con losas de gran tamaño ubicadas justo en la salida del casco urbano de Armiñon encaminándose hacia Rivabellosa. Al inicio de los trabajos no eran visibles, por lo que se desconocía si aún se

lurrez eta landareez estalita ote zeuden ala betikoz desagertuak ote ziren. Hortaz kata arkeologiko batzuk egin behar izan genituen lauzadura geografian kokatu ahal izateko, egungo lursailen azpian halakorik baldin bazegoen bederen.

Hasteko, harriz osatutako tarteen balizko honda-kinak miatu genituen begiz. Madril-Irun burdinbide linearen azpiko tuneletik Lacorzanara doan lursailen arteko biderainoko 2,6 kilometroak arakatu genituen, Rivabellosako autopista ondoraino. Era berean, garrantzitsuak izan ziren esku-hartze honen xede ziren bide atalak ezkututzen zituzten landareak eta saskiak ateratzeko eta garbitzeko lanak. Egiteko horiek ondoz ondo etorritako bi fasetan eraman genituen burura. Lehenengo fasean galtzadaren trazaduraren eremu jakin batzuk garbitu, haietatik landareak atera eta gainazaleko kata batzuk egin genituen.

Bigarren fasean kata batzuk egin genituen harriz osatutako tartea aurkitzeko eta galtzadaren ezaugarrien berri izateko. Horretarako lau eremu bereizi genituen galtzadaren luzeran zehar, eta neurri ezberdineko katak egin genituen haietan, eremu bakoitzean bete beharreko helburuen eta beharren arabera betiere. Kata batzuk 0,40 x 2,00 metrokoak eta 40 cm-ko sakonera maila iritsi artekoak izan ziren, Armiñondik gertuen dagoen tartean Micaela Portillak dokumentatutako lauzadura lodia desagertua zela egiaztatzeko. Beste kata batzuk 2,00 x 1,00 metrokoak izan ziren, horietan ere 40 cm-tan sakondu genuen lurrak eta harri solteak aterata, azterketaren xedeko tarteen erdialdean galtzadaren egituraraino iritsi arte eta galtzadak segida zuela egiaztatu arte; galtzada tarte hori ezkutaturik zegoen lursailaren jabeak eremu hau urte askoan landu eta gero. Aipagarria da aztertutako erdiko tartean egindako kata, 2,30 m x 3,50 m-ko bideari egokitua. Batez beste 10 cm lodierako landare geruzaren azpian, hegoaldera,

mantenían cubiertas por tierra y vegetación, o por el contrario, habían desaparecido. Por ello, fue necesaria la realización de catas arqueológicas, que permitirían la geolocalización del enlosado, si aún permanecía bajo la parcelaria actual.

Las labores realizadas han consistido en la prospección ocular de posibles restos de tramos empedrados. Se revisaron los 2,6 km que van desde el túnel bajo el ferrocarril de la línea Madrid-Irún hasta la parcelaria que se dirige a Lacorzana junto a la autopista ya en Rivabellosa. Han sido también importantes los trabajos de desbroce y limpieza de elementos vegetales que ocultaban los tramos de los caminos objeto de esta intervención. Los trabajos se han ejecutado en dos fases sucesivas. La primera consistió en la limpieza, desbroce y catas superficiales en zonas del trazado de la calzada.

En una segunda fase se iniciaron las catas con el objetivo de localizar los tramos empedrados y características de la calzada. Para ello se diferenciaron cuatro zonas a lo largo del recorrido total, realizando en ellas catas de diferentes dimensiones, dependiendo de las necesidades y objetivos a cumplir en cada zona. Desde catas de 0.40 x 2.00 m y profundizando 40 cm para constatar la desaparición del potente enlosado documentado por Micaela Portilla en la parte más próxima a Armiñón. Pasando por catas de 2.00 x 1.00 m, retirando otros 40 cm de tierra con piedras hasta llegar a la estructura de la calzada en el punto medio de estudio, para comprobar la continuidad de la calzada, «oculta» por el celo del propietario de la parcela tras años de cultivo. Destaca la cata realizada en el tramo medio analizado cuyas dimensiones se adaptan al camino de 2.30 m x 3.50 m. Bajo una capa vegetal de 10 cm de media, hacia el sur aparece un terraplén de sujeción de la calzada, compuesto por arena y cantos rodados que lo compactan. Hacia



Marra morea: 2012ko Dekretuak babestutako galtzada. Marra oria: Galtzada babesteko xedean proposatutako atal berria. A puntuaren koordinatuak: 30T x=509785 y=4729804. B puntuaren koordinatuak: 30T x=508236 y=4729198.

Línea morada: Calzada bajo protección en Decreto 2012. Línea amarilla: Nuevo tramo propuesto para su protección. Coordenadas punto A: 30T x=509785 y=4729804. Coordenadas punto B: 30T x=508236 y=4729198.

galtzadari eusteko lubeta ageri da, hareaz eta berau trinkotzen duten errekarritz osatua. Iparraldera lauza handiek (80 x 50 cm, 100 x 30 cm) osaturiko zerrenda ageri da, gutxi gorabehera 20 cm lodi, eta jarraian gurgildunentzako zerrenda ageri da, gutxi gorabehera 2,00 m zabal, lurrarekin trinkotutako errekarritz osatua. Puntu horretan egiten zuen bat agerian zegoen galtzadarekin. Azken hori desitxuratuta dago higaduraren eta gurgildunen trafikoaren ondorioz. Egun gerora egindako areka bat bereizten da; hustubidearena egiten du. Bukatzeko, aztertutako azken atalean, 2,10 m x 1,50 m-ko kata bat egin eta 60 x 60 cm-ko eta 69 x 55 cm-ko lauzak, gutxi gorabehera 20 cm lodi, geratu ziren agerian landare geruzaren eta lursaileko betegarriaren artean, kata estaltzen zuen 23 cm-ko geruzaren azpian. Kata horren ekialdera beste hiru lauzek eraturiko errenkada bat bereizten da. Honatx lauza horien luzerantzko neurriak: 100 cm, 87 cm eta 44 cm, eta 25 cm, 30 cm eta 14 cm lodi hurrenez hurren, batez beste 15 cm lodi zen landare geruzaren azpian. Lauza horiek ez genituen erabat utzi agerian, babestu nahi genituen. Errenkada hori, lauzen multzo bien muturretako puntuetatik kontaturik, 4,57 metrokoa da. Rivabellosatik gertuen dagoen tartean, zalgurdien gurgilek eragindako higadura markak ageri dituzte lauza horiek beren gainazalean.

Jarduera hauen emaitzak aintzat harturik, esan dezagun Armiñondik Rivabellosarako Donejakue Bidearen trazadura Posta Galtzadari jarraiki zaiola, eta tarte luze batzuk harriz hornituak dituela. Urak kanalizatzeko lanek ebakitako leketan baizik ez da betikoz galdu. 2012ko Dekretuaren bidez babestutako galtzadaren tartea Posten Errege Bidearen erai-kuntza ezaugarri erantzuten die, eta haren tipologia errepikatu egiten da aztertutako tartetan.

Katak eta zundaketak egin ostean, lur eta landare geruzarekin estali genuen induskatutako eremu osoa, eta aurrez ateratako materiala zabaldu genuen haren gainean, galtzada eta bidea babestu ahal izateko eta datozen esku-hartzeetan sakon aztertu ahal izateko.

el norte aparece una franja de grandes losas, de 80 x 50 cm, 100 x 30 cm y con espesor de unos 20 cm y seguido una banda de rodadura de unos 2.00 m compuesta por cantos rodados muy compactados con el terreno. En este punto contacta con la calzada que se encontraba a la vista. Esta se ha desdibujado debido a la erosión del terreno y al tráfico rodado. En la actualidad se observa una cuneta realizada con posterioridad, que cumple las funciones de desagüe. Finalmente, en el último tramo estudiado, se efectúa una cata de 2.10 m x 1.50 m en la que aparecen losas de 60 x 60 cm, 69 x 55 cm y espesores de unos 20 cm. Bajo una capa media de 23 cm de material que cubre la cata, entre capa vegetal y acopio de relleno de parcelaria. Hacia el este de esta cata, aparece una alineación de otras tres losas con las siguientes dimensiones longitudinales: 100 cm, 87 cm, 44 cm, con grosores de 25 cm, 30 cm, y 14 cm, respectivamente y bajo una capa vegetal de 15 cm de media. Estas losas no se despejan en su totalidad para preservarlas. La medida total de la alineación, desde los puntos extremos de ambos conjuntos de losas, es de 4.57 m de longitud. Estas losas localizadas tienen en superficie las marcas del desgaste por rodada de los carruajes en la zona más próxima a Rivabellosa.

El resultado de estas actuaciones permite concluir que el trazado del Camino de Santiago de Armiñón a Rivabellosa sigue la Calzada de Postas, con importantes tramos empedrados. Tan solo han desaparecido allí donde las obras de canalización de aguas lo han cortado. El tramo de calzada protegida en el Decreto de 2012, responde a las características constructivas del Real Camino de Postas y su tipología se repite en los tramos analizados.

Tras la ejecución de las catas y sondeos, para preservar la calzada y camino de cara a próximas intervenciones, se decidió volver a cubrir la zona excavada con una capa de geotextil y sobre ella parte del paquete de material retirado previamente.

M^aJ. Sagarduy

A.17. VALDEGOVÍA/ GAUBEA

A.17.1. **Santa Olallako nekropolia, Corron**

Zuzendaritza: María José Sagarduy Barrena
Finantzazioa: Arabako Foru Aldundia

A.17.1. **Necrópolis de Santa Olalla, en Corro**

Dirección: María José Sagarduy Barrena
Financiación: Diputación Foral de Álava

Cleaning work at Corro has afforded once again importance to a graveyard with thirty anthropomorphic tombs excavated in the rock which were already well-known in the 1990s.

2012. urtean zehar eta «Haitzulo Artifizialen Ibilbidea» proiektuaren baitan, Gaubeako Pinedo, Corro eta Tobillaseko ermitategi edo haitzulo artifizialak ego-kitzeko eta haietan seinaleak jartzeko lanak egin genituen. Corron Santa Olallako nekropoli interesgarria dago, baina haitzulo artifiziala ez denez, ez zen aipatu

Durante el año 2012 se llevaron a cabo actuaciones de mejora y señalización de los eremitorios o cuevas artificiales de Pinedo, Corro y Tobillas en Valdegobia, dentro del proyecto «Ruta de las Cuevas Artificiales». En Corro, también se halla la interesante Necrópolis de Santa Olalla, que al no tratarse de una



Ezkerrean: lehenengo multzoko hilobien ikuspegi orokorra, garbitze-lanak amaituta. Eskubian: haur bati leku egiteko hilobi antropomorfoa, bigarren multzoan.

A la izquierda: vista general de los enterramientos del primer grupo, tras las labores de limpieza. A la derecha: tumba infantil antropomorfa ubicada en el segundo grupo.

Ibilbidera bildu. Eraitza onek bultzatuta, Corroko eta inguruetakoko herrietako biztanleek proposatu zioten Arabako Foru Aldundiari halako balioa ematea nekropoliari eta sarbideei. Lan horiek 2013an eraman zituzten burura.

cueva artificial no se incluyó en la citada ruta. Animados por los buenos resultados, los habitantes de Corro y alrededores propusieron a la Diputación Foral de Álava la valorización de la necrópolis y sus accesos, que finalmente se llevó a cabo en 2013.

Ondare balio handiko eremua da Corroko nekropolia, 80. urteen erdialdeaz geroztik ari dira hura aztertzen. 1985ean zeramikazko hondakinak bildu ziren inguruetakoko lursailetatik. Urteak geroago, 1992an, miaketa eta indusketa kanpaina bat eraman zuten burura Paquita Sáenz de Urturi eta Félix Pérez de Heredia arkeologoen, eta gutxienez hogeita hamahiru hilobi antropomorfo aurkitu zituzten harrian induskatuta, ekialderanzko norabidearekin eta, neurriei erreparatuta, nola helduei hala haurrei dagozkiela. Haietatik hamabi agerian geratu ziren muinoaren bizkarraren goiko aldean.

La necrópolis de Corro es una zona de alto valor patrimonial que ha venido siendo estudiada desde mediados de los años 80. En 1985 se recogieron restos cerámicos en las fincas de los alrededores. Años después en 1992, los arqueólogos Paquita Sáenz de Urturi y Félix Pérez de Heredia realizaron una campaña de prospección y excavación en la que localizaron al menos treinta y tres tumbas antropomorfas excavadas en roca, orientadas hacia el este y que por su tamaño corresponderían tanto a adultos como a niños. Doce de ellas, en lo alto de la loma, quedaron a la vista.

2013an egindako esku-hartzearen helburu nagusia izan zen nekropolia osatzen duten hilobiak garbitzea, denboraren joanean landareek birkolonizatu egin baitituzte. Era berean, ingurua eta A-2622 errepidetik bertara iristeko sarbidea, Corrorenzko sarbideko bidegurutzetik hurbil, berregokitzeko lanak eraman ziren burura.

El objetivo primordial de la actuación desarrollada en 2013 consistió en la limpieza de los enterramientos que componen la necrópolis y que el paso del tiempo y la vegetación habían vuelto a colonizar. También se consideró oportuno adecuar el entorno y el acceso a la misma desde la carretera A -2622, próxima al cruce de entrada hacia Corro.

Aurrez bereizitako eremuetan sastrakak kendu, zuhaitzak moztu eta landare geruza altxa eta gero, berriro ere geratu ziren agerian hogeitaz hilobi elkarren artean aski gertu dauden multzo bitan. Lehenengoak lehen aipatutako hamabi hilobiak biltzen ditu, eta hegoaldeko multzoan daude beste zortziak; azken multzo horretatik gertu balizko hilobien hondakinak bereizten dira, guztira lehen adierazitako hogeita hamarrek osatu arte. Eremua garbitzeko lan hauek agerian utzi dute Gaubeako haitzulo artifizialen ibilbidea osatzen duen hilobi alde interesgarria.

Tras los desbroces selectivos, tala del arbolado y la retirada de la capa de tierra vegetal se volvieron a descubrir un total de veinte enterramientos que se localizan en dos núcleos próximos entre sí. El primero cuenta con las doce tumbas mencionadas y al sur un segundo grupo con las ocho restantes, localizándose en las cercanías de este último grupo, el resto de posibles sepulturas hasta completar la treintena. Estas labores de limpieza, han dejado al descubierto una interesante zona sepulcral que viene a completar la ruta de las cuevas artificiales de Valdegobia.

A.17.2. **Présilloko aztarnategi protohistorikoa, Osma**

Zuzendaritza: Paquita Sáenz de Urturi
Rodríguez
Finantzazioa: Arabako Foru Aldundia

Excavation of a silo containing a large amount of ceramic objects. There are both handmade pots and others that have been made on a potter's wheel, dating from the second Iron Age. Similar structures were observed in the surrounding areas, although it was not possible to excavate them. The whole area is part of the Présillo protohistoric site.

Osmako herriaren mendebaldeko lursail batzuetan dago Présilloko aztarnategia, Tumecillo ibaiaren eskuinaldean, ibaiaren eta iparraldetik hegoaldera luzatzen den lursailen arteko bidearen artean.

Felix Murgak aurkitu zuen 1982an, baina miaketen xede baizik ez zen izan. Ageriko edo haize zabaleko finkamendu gisa dago katalogatuta –ageriko egitura-rik gabeko herria–, eta gainazalean berreskuratutako materialean oinarrituta, Burdin Aroaren eta Erromatarren Garaiaaren artean garatu zela esan behar dugu.

«Tumecillo ibaia bideratzeko lanak Osman, Gaubeako Udal Barrutian, Araban» proiektuko lan eremura makineria eta ibilgailuak iristeko xedea zuen hondakin arkeologikoak agerian utzi zituen eta esku-hartze hau eragin zuen bidearen irekitzeak. Proiektu horrek ez zuen azterketa arkeologiko bat egiterik eskatzen ukitutako eremua ez zelako kartografian adierazitako eremu babestura (52. zenbakia) biltzen.

Bidea eta Tumecillo ibaia elkartzen dituen lursailan, lanak egiten ari ziren eremuan, hasteko eta behin-behinean lursailko laborantza-lurra altxatu genuen 6 metroko zabaleran eta 25 eta 30 cm bitarteko lodieran aipatu sarbidea egin ahal izateko. Ekinaldi horri esker, agerian geratu zen laborantza-lurren eta lur antzuen mailen arteko aldea; lur antzu hauek marga eta kareharriz osatuak dira, kolorez zurixkak.

Kolore zurixkako geruza horren gainazalean ongi asko bereizten ziren izaera antropikoko egitura batzuk. Arkeologia Museoari aurkikuntza horien berri eman eta gero, premiazko esku-hartze bat baimendu zuten gainazalean ikus zitezkeen egituretatik bat dokumentatzeko eta induskatzeko sarbidea estali baino lehen, berehala estaliko baitzuten sarbide hura berriro ere laborantza-lanak garatu ahal izateko alde horretan.

Guztira 6 egitura dokumentatu genituen lehen adierazitako lursailen arteko bidearen eta ibaiaren ibilguan amaitzen den mazelari bide ematen dion sestra mailaren aldaketaren arteko 65 m luzeko tarte batean. Lur iluneko eremuak dira, marga eta kareharri zuriko eremuan nabarmen direnak; zeramikazko hondakinak identifikatu genituen haien betegarrietan.

Orban-egitura handi batek zehazten du eremuaren erdialdea, gainditu egiten ditu bidearen ipar eta hegoaldeko mugak. Alde bietara forma zirkularreko lur metaketa txikiagoak ageri dira.

Premia izaerako arrazoiak tarteko, bereizitako egituretatik bakar bat induskatu ahal izan genuen. Bidetik

A.17.2. **Yacimiento protohistórico de Présillo, en Osma**

Dirección: Paquita Sáenz de Urturi
Rodríguez
Financiación: Diputación Foral de Álava

El yacimiento de Présillo se ubica en unas fincas situadas al oeste del pueblo de Osma, en la margen derecha del río Tumecillo, entre este y un camino de parcelaria que discurre en dirección N-S.

Fue descubierto por Félix Murga en 1982 y es conocido únicamente por prospecciones. Está catalogado como asentamiento al aire libre – poblado, sin estructuras visibles–, con desarrollo entre la Edad del Hierro y la Época Romana, cronología basada en el material recuperado en superficie.

La apertura de la pista que puso al descubierto los restos arqueológicos y motivó la intervención, tenía como finalidad permitir el acceso de maquinaria y vehículos a las obras de «Encauzamiento del río Tumecillo en Osma, T.M. de Valdegovía, Álava», proyecto en el que no se obligó a la realización de estudio arqueológico porque la zona afectada no se hallaba incluida en el área de protección marcada en la cartografía (nº 52).

Para la apertura de esa pista a través de la finca que une el camino con el cauce del río Tumecillo, donde se desarrollaban las obras, se procedió a la retirada temporal de la capa de tierra agrícola de la finca, en una anchura de 6 metros y un espesor de entre 25 y 30 cm. Esta actuación marcó perfectamente la diferencia entre el nivel de actividad agrícola y el terreno estéril que, en este caso, corresponde a unas margocalizas con una marcada coloración blanquecina.

En la superficie de esa capa de color blanquecino, quedaron bien definidas una serie de estructuras de carácter antrópico, sobre las que, tras informar al Museo de Arqueología de estos hallazgos, fue autorizada una intervención de urgencia para proceder a su documentación y excavar alguna de las estructuras que se observaban en superficie, antes de que se llevara a cabo el cubrimiento de la pista para recuperar la actividad agrícola que estaba previsto de forma inmediata.

En un tramo de 65 m de longitud, entre el camino de parcelaria ya citado y el cambio de cota de nivel que da paso a una ladera que acaba en el cauce del río, se han documentado un total de 6 estructuras. Se trata de zonas de tierra oscura, que destacan en el terreno de margocalizas blancas, y en cuyo relleno se observaba la presencia de restos cerámicos.

El centro de la zona está marcado por una mancha-estructura de grandes dimensiones, que supera por los lados norte y sur el límite de la pista. A ambos lados aparecen concentraciones de tierra más pequeñas de forma circular.

Por razones de urgencia sólo se pudo excavar en una de estas estructuras observadas, y se eligió la

gertuen zegoena aukeratu genuen, iparraldeko ertza-
ren ondokoa, kamioien igarobidetik at. Protohistorian
eskuz eta tornuan landutako zeramikazko zatiak be-
reiz zitezkeen eremu horren gainazalean.

1. egitura zirkularra

Esfera erdiaren formako kubeta da, marga
karedunetan bikain induskatua, paretak eta hondoa
ganbilak. Ezin izan genuen erabat induskatu haren
atal bat biderik kanpora zegoelako, lursaileko lurraren
azpian galtzen zelako.

3 metro (mendebaldetik ekialdera) bider 2,50
metroko (iparraldetik hegoaldera) azalera induskatu
genuen 0,70 eta 0,85 m bitarteko sakonera mailaraino
iritsi arte.

Ez dago oso argi zein zen haren jatorrizko zeregina.
Baliteke aleak biltegitratzeko silo bat izatea, edo putzu
bat izatea, behin bere jatorrizko erabilera galdutakoan
zabortege gisa erabiliko zutena. Berau estaltzen zuen
betegarriaren osakeran oinarritzen gara baieztapen hori
egiteko. Lurrezko geruzak dira, errauts eta ikatz ez gu-
txirekin, kolore gris-iluna ematen dioten errauts eta ika-
tzekin. Azpimarratzekoak dira bertan berreskuratutako
zeramikazko ontzien zati ugariak eta eraikuntza honda-
kinak.

Guztira 586 zati berreskuratu genituen, eta
horietatik 343 ale bereizi ahal izan genituen. Piezetako
batzuk ia beren osotasunean kontserbatu ahal izan
dira, eta marrazkien bidez osatzeko aukera ematen
dute. Eskuz eta tornuan egindako ontziak dira,
erabilera askotarakoak: jatekoak biltegitratzeko *dolium*-
ak, eltzeak, goporrak, etab. Tornuan landutako
zeramika zeltiberiar moldekoa da (160 zati), oreak
dekantatuak, kolorez laranjak, pinturaz apaindurik.
Aipagarria da *dolium* edo lusuil handi baten goiko
atala, ertza barne.

Eskuz egindako zeramikazko ontziek (426 zati) ore
ilunak dituzte (beltzak eta marroiak), su murriztailean
erreak dira, kareharrizko eta kuartzozko sendogarrie-
kin. Aipagarria da ontzi horien azalen osaera: kan-
poko aldetik espatulaz egindako arrasto sakonak na-
bari dira, eskuarki bertikalean, pintzelkadak bailiran;
barruko aldean, berriz, ugari dira lerro ebakiak, gure
ustez tornu motelaren erabileraren emaitza direnak.

Era berean, aipagarria da eraikuntza hondakinen
presentzia, izan ere, egitura zati handiak berreskuratu
genituen haiek estaltzen zituzten paldo eta makilen
arrastoei, baita adobe zati asko ere.

92 fauna hondakinen artean aipagarri dira ardi eta
ahuntzaren familiakoak, behiaren familiakoak eta, hein
apalagoan, suidoen familiakoak. Tartean bada zaldi bat.

Burdinazko hiru piezari dagozkien zatiak dira
hemen aurkitutako lanabes edo tresna bakarrak.

Gainerako egituren gainazalean berreskuratu
ahal izan genuen zeramikazko materialak (72 zati) 1.
Egituran aztertutako zeramikaren ezaugarri berdinak
ditu.

Konklusioak

Finkamendu honetako egituretako baten induske-
tan, aurkitutako beste egiturak arakatzeko lanetan eta

más cercana al camino, situada junto al cantil norte
de la pista, fuera de la zona de paso de los camiones,
y que en superficie presentaba fragmentos de cerá-
mica a mano y a torno de la fase protohistórica.

Estructura circular 1

Se trata de una cubeta, de forma de casquete se-
miesférico, perfectamente excavada en las margas
calizas con paredes y fondo convexos. No fue posible
su excavación total por quedar una parte fuera de la
pista, bajo la tierra de la finca.

Las medidas de la zona excavada son de 3 m de
W a E por 2,50 m de N a S. La profundidad se sitúa
entre 0,70-0,85 m.

Su función original no está clara, planteando la
posibilidad de que se tratara de un silo de almacenaje
o un pozo que, una vez que perdió su uso original fue
utilizado como basurero. Nos basamos en la compo-
sición del relleno que lo colmataba. Se trata de capas
de tierra, mezcladas con ceniza y carbones con im-
portante presencia que le confieren un color gris-ne-
gruzco. Destaca la importante cantidad de fragmen-
tos de recipientes cerámicos recuperada así como la
de restos constructivos.

Se recogieron un total de 586 frags cerámicos en-
tre los que se han podido individualizar 343 ejempla-
res. Algunas de las piezas se hallan bastante comple-
tas y permiten su restitución por dibujo. Se trata de
vasijas modeladas a mano y a torno que parecen res-
ponder a diferentes usos: dolias de almacenaje, ollas,
cuencos, etc. La cerámica a torno que se ha recupe-
rado (160 frags) es la conocida como celtibérica, de
pastas decantadas de color anaranjado con decora-
ción pintada. Destaca la parte superior, con borde in-
cluido, de una gran tinaja o *dolium*.

Las vasijas que definimos como de cerámica mo-
delada a mano (426 frags) destacan por sus pastas os-
curas (negruzcas y marrones), de cocción reductora,
con desgrasantes de tipo calizo y cuarzo. Destaca el
acabado de sus superficies: en la exterior se marcan
profundos espatulados, generalmente en sentido verti-
cal, a modo de pinceladas; en la interior llama la aten-
ción la presencia de numerosas líneas incisas, que la
relacionamos con la utilización de un torno lento.

Fue importante también la presencia de restos
constructivos, habiendo recuperado trozos grandes
de manteados con las huellas de los postes o palos
que recubrieron y de adobes o tapial.

Entre los 92 restos de fauna sobresale la presen-
cia de ovicaprinos, bovinos y en menor número los
suidos, existiendo un ejemplar de equino.

Los restos de útiles o herramientas están repre-
sentados por tres fragmentos de piezas de hierro.

El material cerámico que se pudo recoger en la
superficie de las restantes estructuras (72 frags), pre-
senta las mismas características del analizado en la
Estructura 1.

Conclusiones

Basándonos en los escasos datos de la excava-
ción de una de las estructuras de este asentamiento y



Présilloko lekuaren kokapena.

Situación del lugar de Présillo.

alde hau estali ostean egindako miaketa-lanetan lortutako datu urrietan oinarriturik, esan dezagun Bigarren Burdin Aroko habitat barreiatuko herri baten aurrean gaudela, lurrean induskatutako egiturak zituela silo gisa eta etxolen inguruan, ez zutela harrizko elementurik erabiltzen, ez baitugu horrelakorik berreskuratutako indusketa-lanetan ez eta lursailen gainazalean ere, ez bederen ikusgai ez dauden lekuetan.

Aztarnategiaren neurria ongi zehaztuta dago lur eremuko gainazalean, kolorea bestelakoa baita batez ere ekialdeko kota aldatzen den aldean, ibaiaren ibilgutik gertu. Alde honetan kolore zurixka da nagusi, goiko aldeko lur ilunak, hondakin arkeologikoen presentziak ilundutako lurrak, ez bezala.

Tornuan landutako zeramika zeltiberiar gisa eza-gutzen dena da bertako zeramika, eta horrek aukera ematen du multzoari Bigarren Erdi Aroko kronologia esleitzeko. Oraingo ez dugu Erromanizazioaren faseari esleitu dakiokkeen materialik bat ere berreskuratutako, horrela katalogatuta zegoen arren.

Ez da ohikoa Protohistoriako etapa honetako aztarnategietan lurrean induskatutako gisa honetako egiturak –siloak edo putzuak– izatea, baina baditugu horrelakoak Erromanizazioan jarraipena izan zuten aztarnategietan, esate baterako Mariturrikoan, erromatarren aurreko antzeko zuloak aurkitu baitzituzten hartan⁷.

en la observación de las restantes localizadas, así como a través de la prospección realizada tras el cubrimiento de la zona, podemos avanzar que nos hallamos ante un poblado de habitat disperso de la etapa de la Segunda Edad del Hierro, caracterizado por estructuras excavadas en el terreno original a modo de silos en torno a cabañas, con ausencia de la utilización de materiales pétreos, que no se han recuperado ni en la excavación ni en la superficie de las fincas, donde no se hallan visibles.

La extensión del yacimiento queda bien definida en la superficie del terreno por la diferencia de coloración que se marca, sobre todo en el cambio de cota en la zona oriental, la cercana al cauce del río. Esta zona se caracteriza por un marcado color blanquecino en contraposición a las tierras negruzcas fruto de la presencia de restos arqueológicos en la parte más alta.

La cerámica a torno que aparece es la conocida como cerámica celtibérica, lo que ha permitido asignar al conjunto una cronología de la Segunda Edad del Hierro. No se ha recuperado ningún material, que por ahora, se pueda asignar a la fase de la Romanización, como así estaba catalogado.

No es habitual la presencia de este tipo de estructuras excavadas en el terreno –silos o pozos– en yacimientos de esta etapa de la protohistoria aunque sí los tenemos documentados en yacimientos con continuidad en la Romanización como ocurre en Mariturri, donde se localizaron hoyos parecidos en la fase prerromana⁷.

⁷ Nuñez. J.; Saenz de Urturi, P. (2007): Mariturri, Armentian (Vitoria-Gasteiz), *Arkeoikuska* 2006, 240-244. orr.

⁷ Nuñez. J.; Saenz de Urturi, P. (2007): Mariturri, en Armentia (Vitoria-Gasteiz), *Arkeoikuska* 2006, pp.240-244.

Indusketa amaitu eta datuak jaso ostean, kubeta estali genuen eta lursailaren eremu hau lehengoratu genuen. Babes neurri gisa Présilloko aztarnategiaren mugak zabaltzea eskatu dugu aztertu dugun eremuko egiturak babestu ahal izateko. Une honetan laborantzari emana dago alde hori, eta ez dirudi laborantza-lanetarako makineriak lurpean dauden hondakinetan kalte gehiago eragin dezakeenik, horretarako oinarriko lur margatsuak atera beharko baitlituzke gainazalera.

Ekialdea, ibaitik hurbil, kolore zurixkak adierazten duen bezala hondakinen absentsia agerikoa den eremua, ibaiko obratik ekarritako lurrekin bete da, eta ondorioz baliteke azaleko miaketan ez hautematea obra egin baino lehen zegoen aldea.

Tras la finalización de la excavación y toma de datos, se procedió a la cubrición de la cubeta, coincidiendo con la finalización de la recuperación de la finca. Como medida de protección se ha solicitado ampliar la delimitación del yacimiento de Présillo, incluyendo la zona donde se ha intervenido para proteger las estructuras que allí existen. Actualmente está dedicado al cultivo agrícola y no parece que la acción de la maquinaria agrícola pueda afectar más a los restos que quedan en el subsuelo, puesto que supondría sacar a la superficie el terreno margoso de base.

Debemos señalar que la zona oriental, cercana al río, donde es patente la ausencia de restos debido al color blanquecino, se ha rellenado con tierras procedentes de la obra del río, lo que puede ocasionar que en una prospección superficial no se detecte la diferencia que existía antes de la obra.

P. Sáenz de Urturi Rodríguez

A.17.3. Las Ermitas, Espejon

Zuzendaritza: José Manuel Martínez
Torrecilla

Finantzazioa: Jesús M^a Ríos Barricat;
Arabako Foru Aldundia

A.17.3. Las Ermitas, en Espejo

Dirección: José Manuel Martínez
Torrecilla

Financiación: Jesús M^a Ríos Barricat;
Diputación Foral de Álava

The Archaeological Zone called the «Agricultural exploitation of Las Ermitas» a rural site from the Roman era, which has been linked to a possible mansion on the route between Deobriga and Flaviobriga and to the Roman administrative control and storage centre in the nearby salt mines of Añana's Salty Valley. The intervention we carried out was on the outer fringes of the archaeological site.

Gaubeako 12. poligonoko 527. lursailean, 5.764 m² dituen lursailean, eraman genuen burura esku-hartze arkeologikoa, lursail horretan 1.174,17 m²-ko azalera izango zuen industria nabe bat eraikitze proiektua aurkeztu baitzuten. Guztira 25 zundaketa egin genituen, 185,75 m²-ko gainazala aztertu genuen orotara. Ondoren, etorkizuneko pabiloiak okupatuko zituen laborantza lur guztiak, zundaketa-lanetatik ateratako lur guztiak, miatu genituen arkeologikoki.

Zundaketa guztiak negatiboak izan ziren, bat izan ezik, zundaketa hartan orban ilunagoa identifikatu baikeguten, lurrezkoa, hareatsua, errauts eta ikatz zati txikiak, eta modu irregularrean paratutako kareharri handi batzuekin. Betegarri horretan erromatarren garaiko zeramika gutxi batzuk eta animalien hezur batzuk, horien artean behiaren familiako bat, identifikatu genituen. Materialen artean aipagarri dira anfora baten gontza eta *terra sigillata hispanica* moldeko zati bat, zeramika arruntaren eta sualdeko zeramikaren zati batzuekin batean.

Betegarri hori altxatuta ebaki irregular bat geratu zen agerian. Zulo irregularra zen, joera zirkularrekoa, paretak ezpondan, legarren gainazaletik kontatzen hasita 65 cm-tan sakontzen zena, iparraldean gingil erdizirkularrekin, 20 cm sakon, non kareharritzko piezak metatzen ziren.

Kontrol arkeologikoko lanetan legar naturalen geruzan induskatutako hiru ebaki identifikatu eta induskatu genituen etorkizuneko pabiloiaren iparraldeko aldean.

La intervención arqueológica se realizó en la parcela 527 del polígono 12 de Valdegobía, con una superficie de 5.764 m², en la que se proyectaba una nave industrial con una superficie de 1.174,17 m². Se realizaron 25 sondeos, afectando a una superficie total de 185,75 m². Posteriormente se efectuó el control arqueológico de la retirada de las tierras de labor de todo el espacio ocupado por el futuro pabellón.

Los sondeos resultaron negativos excepto uno de ellos, en el que se localizó una mancha de tierra más oscura, arenosa, con cenizas y carboncillos, y algunas piedras calizas de gran tamaño dispuestas irregularmente. Este relleno ofreció escaso material cerámico, de cronología romana y algunos huesos de animal, entre los que se identifica un bóvido. Entre el material destaca un pivote de ánfora y un fragmento de *terra sigillata* hispánica junto con algunos fragmentos de cerámica común y de cocina.

Al retirar este relleno, se observó un corte irregular, formado por un agujero irregular pero tendente a circular con paredes en talud, de 65 cm de profundidad desde la superficie de las gravas, con un lóbulo semicircular al norte, con una profundidad de 20 cm, donde se acumulaban las piezas calizas.

Durante el control arqueológico se identificaron y excavaron tres cortes excavados en las gravas naturales en el lateral norte del futuro pabellón.

Lehenengoa oinplano zirkularrekua da, 20 cm sakon, alboak bertikalak perimetroaren erdian eta ezpandan egokituak beste erdian.

Betegarria bakarra da, errautsaren kolorekoa, oso harroa, kolorez gris iluna, oso material gutxirekin: zeramika arruntaren hiru zati eta animalien hezurren zati gutxi batzuk.

Bigarren ebakia obalo irregularren formakoa da, 38 cm sakon da, eta gingil erdizirkular txiki bat du iparraldean, ez hain sakona, 10 cm-koa baizik ez.

Ongi bereizten diren bi betegarri ditu. Obalo sako-naren hondoan eta alboaren atal batean, soilik men-debaldean, gorritutako buztin zati ugari eta kare-gune batzuk dituen betegarri buztintsua bereizten da. Ez zuen material arkeologikorik. Betegarri hori estaliz, beste betegarri bat identifikatu genuen, kolorez gris iluna, funtsean errauskara, ikatz askorekin, oinean marroia-go, hondoko legarrekina nahasia. Betegarri horretan ugari ziren animalien hezurak eta zeramikazko ontzien hondakinak. Azken horien artean aipagarri dira su oxidatzailean erretako zeramika arruntak, *terra sigillata hispanica* moldeko ertz baten zati bat eta anfora bati dagokion beste zati bat.

Azkeneko ebakiak oinplano zirkularra du, eta irtengune triangeluar bat du iparralderantz. Atal zirkularrak, hondo ahurrekoak, 65 cm-ko sakonera mailaraino iristen da, atal triangeluarra laua eta 42 cm sakon den bitartean. Honetan ere bi betegarri identifikatzen dira. Atal zirkularrean hondoa eta alboetako zati batzuk kolore laranjako betegarri buztintsuak estalita daude, ugari dira ikatz zati txikiak, suak gorritutako zatiak eta orban zuriak, baina oso beltza du gainazala. Ez du zeramikarik ez eta hezurrik ere.

Betegarri horren gainean beste bat identifikatzen da, kolorez gris oso iluna, azpikoa ukitzen duen azaleran beltza, ikatz zati ugariekin, animalien hezur-rekin, batez ere behiaren familiakoak, erre gabe, eta su oxidatzailean erretako zeramika arruntaren zatiek.

Azkenik, etorkizuneko pabiloiaren hegoaldeko alboan, 2 metroko diametroa zuen silo zirkularra dokumentatu genuen. Haren betegarrian zeramikazko hainbat zati berreskuratutako genituen, *terra sigillata* moldeko zatiak eta pareta fineko zeramika zatiak barne. Horiek guztiak K.o. I.-II. mendean kokatzen ditugu behin-behinean.

Legarretan induskatutako egiturek eta haiek amortizatzen dituzten materialek Las Ermitas aztarnategiaren bazterreko eremua iradokitzen digute, alde honetan botako baitzituzten zaborrak abandonatutako siloak izan litezkeen egitura induskatu horietan. Hala eta guztiz ere, artisautza jarduera motaren bat ere iradoki lezake estaldura gorri batzuen presentziak.

El primero de ellos de planta circular, de 20 cm de profundidad con laterales verticales en la mitad de su perímetro y en talud en la otra mitad.

Su relleno es un único estrato ceniciento, muy suelto, de color gris oscuro, con material muy escaso: tres fragmentos de cerámica común y algunos fragmentos de huesos de animal.

El segundo de los cortes presenta un óvalo irregular con una profundidad de 38 cm con un pequeño lóbulo semicircular al norte menos profundo, solamente 10 cm.

Presenta dos rellenos diferenciados. En el fondo y parte del lateral del óvalo más profundo, ocupando solo el lateral oeste, un relleno arcilloso con numerosos fragmentos de arcilla rubificada y puntos de cal. No contenía ningún tipo de material arqueológico. Cubriendo este relleno, otro de color gris oscuro fundamentalmente ceniciento y con carbones muy abundantes, que hacia la base tenía una coloración algo más marrón y se mezclaba con las gravas del fondo. El relleno tenía gran cantidad de huesos de animal y material cerámico, que además de cerámicas comunes de cocción oxidante, incluye un fragmento de borde de *terra sigillata* hispánica y un fragmento de ánfora.

El último de los cortes tiene planta circular con un saliente triangular hacia el norte. La parte circular, con fondo cóncavo llega a una profundidad de 65 cm, mientras que la triangular es plana y solamente tiene 42 cm de profundidad. Presenta dos rellenos diferenciados. En la parte circular el fondo y parte de los laterales están revestidos de un relleno arcilloso anaranjado, con abundantes carbonillos, fragmentos rubificados y manchas blancas, muy ennegrecido en su superficie. No contiene materiales cerámicos ni óseos.

Sobre este relleno encontramos otro de color gris muy oscuro, negro en el contacto con el inferior, con gran cantidad de carbones, huesos de animal, fundamentalmente de vacuno, sin quemar, y cerámica común de cocción oxidante.

Por último, en el lateral sur del futuro pabellón, al exterior, se documentó un silo circular, de 2 m de diámetro, en cuyo relleno se recuperaron varios fragmentos de cerámica, con fragmentos de *terra sigillata* y de cerámica de paredes finas, todo ello correspondiente, en una evaluación preliminar, a los siglos I-II d. C.

Las estructuras excavadas en las gravas y los materiales que las amortizan parecen responder a una zona marginal del yacimiento de Las Ermitas, en el que se producen vertidos de basuras en elementos excavados que pueden responder a silos abandonados, aunque la presencia de rubificación en alguno de los revestimientos quizás pueda relacionarse con algún tipo de actividad artesanal.

J.M. Martínez Torrecilla

A.18. VALLE DE ARANA/ HARANA

A.18.1 **San Joan Bataiatzailearen eliza, Uribarri Haranan. Inguruko nekropolis**

Zuzendaritza: Raúl Leorza
Finantzazioa: Uribarri Haraneko
Administrazio Batzordea

A.18.1. **Iglesia de San Juan Bautista, en Ullibarri-Arana. Necrópolis en su entorno**

Dirección: Raúl Leorza
Financiación: Junta Administrativa
de Ullibarri-Arana

Excavation work on the San Juan de Ullibari-Arana plaza has led to the finding of the church's cemetery. One un-dug and eight ditch-dug graves have been found dating from the 18th century. We noticed that there were other graves below them but these were not affecting the site and have been left untouched.

Sarrera

Uribarri Haraneko hirigunearen erdian dago azterlanaren xede den orubea. Forma angeluzuzeneko espazioa da, ekialdetik Kale Nagusiak, mendebaldetik San Joan kaleak, iparraldetik elizak eta hegoaldeko frontoiak mugatuta.

Elizaren inguruetan obrak ukituko zuen ehorzketa sorta bat identifikatu genuen. Haiek induskatu, dokumentatu eta atera egin genituen.

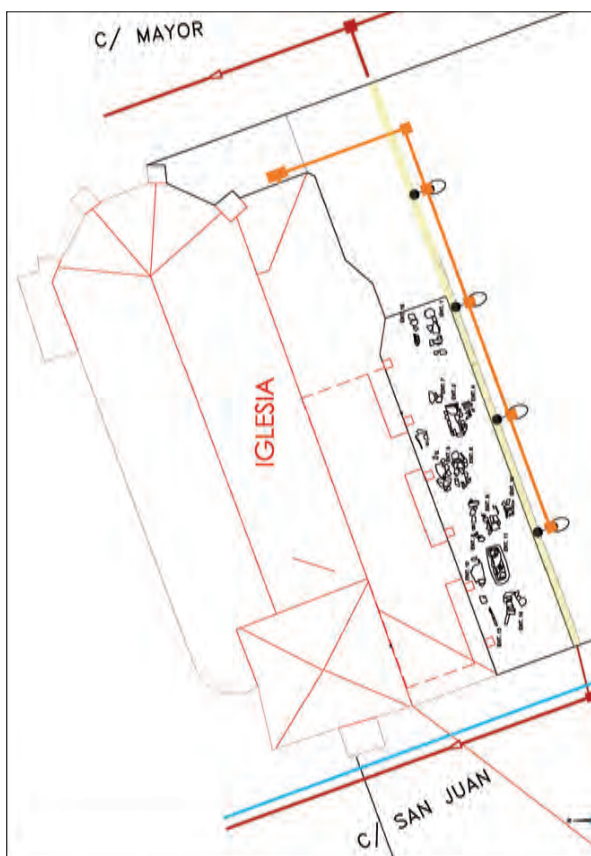
Introducción

El solar objeto de estudio se sitúa en el centro del núcleo urbano de Ullibarri-Arana, es un espacio con forma rectangular que queda comprendido entre las calles Mayor, al este y San Juan al oeste, por la iglesia, al norte y el frontón al sur.

En las inmediaciones de la iglesia se localizaron una serie de enterramientos que se veían afectados por las obras y que fueron excavados, documentados y exhumados.



Ezkerrean: hilobi aldearen airetikiko ikuspegia, mendebaldetik begiratuta. Eskubian: plano orokorra, ehorzketak barne.



A la izquierda Vista aérea de la zona de tumbas desde el W. A la derecha: plano general con los enterramientos.

Esku-hartzea

Plaza berriko urbanizazio-lanek ukituko zituzten dokumentatutako hilobiak, baina baziren aipatu lanek ukituko ez zituztenak, kota beheiago batean zeudelako.

Guk burura eramandako esku-hartzean obrek kalteu zitzaketenak salbatu eta gainerakoen presentzia dokumentatu genuen. Obrei berehalakoan ekin behar zitzaenez, ezin izan genuen nekropoli osoa induskatu.

Argi eta garbi esan behar dugu esku-hartze honek ez dituela agortzen plazako karga arkeologikoak. Nekropoli aldean berreskuratutako hilobien azpian badira gehiago; ez dakigu plazan iritsitako kotatik behera zer dagoen, behar zen kotaraino baino ez baitzen induskatu. Elizaren absidearen ondoko eremuan maila arkeologikoa hautematen da; indusketak deus eskaini ez duen arren, ez dakigu sakonera maila handiagoan zer dagoen.

Konklusioak

Elizari atxikiriko nekropolia utzi zuten agerian Uribarri Haraneko San Joan elizaren aurreko plazan, elizatik gertueneko eremuan, bideratutako kontrol eta indusketa-lanek. Plazaren gainerakoan, lehendik urbanizatuta baitzegoen, obrak egin diren kotan ez da nekropoliaren arrastorik identifikatu.

Esku-hartze honetan berreskuratutako hilobiak XVIII. mendekoak dira, eliza lehenagokoa den arren (XVI. mendekoa da, eta dorrea lehenagokoa dela ematen du). Antza nekropoliaren erabileraren azken aldikoak dira aipatu ehorzketak.

Lehen ere aurreratu dugun bezala eta etorkizuneko esku-hartzei dagokienez, ez dira plaza honetako karga arkeologikoak agortu.

Intervención

Los enterramientos documentados se veían afectados por las obras de urbanización de la nueva plaza y había otros que por la cota en la que se localizaban, no se verían afectadas por dichas obras de urbanización.

La intervención que se llevó a cabo consistió en salvar aquellos afectados y documentar la presencia del resto. La premura para acometer estas obras ha impedido la excavación completa de esta necrópolis.

Debemos dejar claro desde un primer momento que esta intervención no agota las cargas arqueológicas de la plaza. Por debajo de los enterramientos recuperados en la zona de la necrópolis sigue habiendo otros; por debajo de la cota alcanzada en la plaza no sabemos lo que hay puesto que se excavó hasta la cota necesaria. En la zona adyacente al ábside de la iglesia se aprecia nivel arqueológico que si bien la excavación no ha ofrecido nada, no sabemos lo que hay a mayor potencia.

Conclusiones

El control y la excavación de la plaza de la iglesia de San Juan de Ullibarri Arana sacaron a la luz la necrópolis asociada a esta iglesia en la zona próxima a ella. En el resto de la plaza, urbanizada de antiguo, la necrópolis, en la cota que se han realizado las obras no se ha podido localizar.

Los enterramientos recuperados durante esta intervención datan del siglo XVIII, si bien la iglesia es bastante anterior (siglo XVI, incluso la torre parece anterior) estos enterramientos parecen de la última fase de uso de la necrópolis.

Como ya hemos apuntado, no se agotan las cargas arqueológicas de esta plaza para intervenciones futuras.

R. Leorza

A.19. VITORIA-GASTEIZ

A.19.1. HIRIGUNE HISTORIKOA / CASCO HISTÓRICO

A.19.1.1. **Santa Maria katedrala.** **Santa Maria Kantoiaren ingurua**

Zuzendaritza: Agustín Azkarate Garai-Olaun
Finantzazioa: Santa Maria Katedrala
Fundazioa

A.19.1.1. **Catedral de Santa María. Entorno** **en Cantón de Santa María**

Dirección: A. Azkarate Garai-Olaun
Financiación: Fundación Catedral Santa María

Restoration work to Vitoria-Gasteiz's old cathedral as part of the original master plan has meant that archaeological work has been carried out in Cantón Santa María. This work has provided us with a better understanding of the layout of the southerly access to the original walls of Gasteiz.

Hemen aurkezten dugun esku-hartze arkeologikoak segida ematen dio 1996. urteaz geroztik nola Santa Maria katedralean hala haren inguruetan sistematikoki egin diren lan arkeologikoei; izan ere, aipatu urtean hasi ziren katedralean ikerketa-lanak egiten, eta urte hartan jarri ziren etorkizuneko Katedrala Zaharberritzeko Plan Zuzentzailearen oinarriak.

La intervención arqueológica que aquí se presenta es una continuación de las labores arqueológicas que se vienen efectuando de forma sistemática tanto en la catedral de Santa María como en el entorno de la misma desde el año 1996, momento en el que arrancaron las labores investigadoras en el templo catedralicio y se pusieron los cimientos del futuro Plan Director de Restauración.

Kontrol eta indusketa arkeologikoei dagokienez, gutxi gorabehera 200 m²-ko eremuan jardun dugu aipatu kantoia zabalera ia osoa ukituz. Indusketa-lanek agerian utzi dute alde hau erabat suntsituta dagoela, ingurua birmoldatzeko eta berregokitzeko xedean ondoz ondo etorritako lanek eragin baitute kalearen jatorrizko kota beheratuta egotea 50 cm baino gehiagoan. Horregatik iritsi dira gure garaira arte soilik harrizko geruzan induskatu ziren testigantzak. Erregistratutako aztarnak eskuarki bost garaitan kokatzen ditugu.

Goi Erdi Aroko finkamendua

Erdi Aroko lehenengo mendeetakoak dira erregistratutako hiru zulo, formaz eta neurriz ezberdinak; segur asko zurezko zutikoei egingo zieten leku. Aztarnen urriak ez du muinoaren alde honetan zeuden egiturei buruz deus aurreratzeko modurik eskaintzen, baina itxura guztien arabera finkamenduaren iparraldeko sektorean erregistratutako bizileku unitate garrantzitsuen inguruetan ari gara (Azkarate, Solaun, 2013).

Gasteiz harresiz inguratzen

2009. urtean katedralaren tenpluaren barruan burututako esku-hartzearen ostean aurreikusi bezala, harresiarekin batean Gasteizko sistema poliortzetikoa osatzen zuen lubanarro lehor baten hondakinak dokumentatu ditugu (41029. eta 41047. UEak). Aro garaikidean kantoian egindako lanek oso nahasita badago ere, haren bi atal erregistratu ahal izan dira gutxi gorabehera 10 metroko igarobideak bereizita, barruti harresituan sartzeko atearen aurrean; ez zuen lubanarrik. Hura eraikitzeke erabili zuten teknika lehendik aztertutako teknika bera da, alboak agerian baititu ezpondan, 45°-tan oinerantz eta oin laua. Lur eremukoz zerrenda naturalen arabera induskatu zuten, lurrak ateratzeko prozesuaren beraren emaitza diren mailak ageri ditu. Dokumentatutakoaren arabera, ekialdeko atala (41029. UE) 3,5 m luze da, 1,8 metro zabal eta 1,8 metro sakon kontra-epondan. Mendebaldeko atala (41047. UE), berriz, 5 metro luze, 2,5 metro zabal eta gehienez ere 3 metro sakon da ezponda aldean. 2009ko kanpainan induskatutako lubanarroaren ezaugarriak kontuan izanik, argi eta garbi ikusten dugu esku-hartze honetan agerian utzitako neurriak bat datozela haren ezaugarriekin, nahiz eta kalearen kota beheratzeak halako eragina izan duen hartan.

Lehen ere aurreratu dugun bezala, esku-hartze honek aukera eman digu mazelaren mutur honen konfigurazioaren inguruan zegoen zalantzetako bat eta lubanarroaren eta Santa Maria atearen artean zegoen harremana argitzeko. Esku-hartze horri esker ziurtatu dezakegu leku honetan sekula ere ez zela lubanarroa alderik alde igarotzeko moduko zubi edo pasabiderik, sekula ere ez baitzuten horrelakorik eraiki.

Lehendik burututako kanpainen esker badakigu XII. mendearen bigarren erdialdean lubanarro txikiago bat eraiki zutela, aurreko lubanarroetik gutxi gorabehera 4 metrora. Kasu honetan esku-hartze arkeologikoak bi

En lo que al control arqueológico y excavación se refiere, se ha intervenido sobre un área de ca. 200 m², que ha afectado a la práctica totalidad del ancho del citado cantón. Las labores de excavación han constatado el estado de arrasamiento que padece la zona, ya que las sucesivas obras de remodelación y acondicionamiento del entorno han provocado que la cota original de la calle se encuentre rebajada más de 50 cm. Por ello, sólo han llegado hasta nuestros días aquellos testimonios que se hallaban excavados en el sustrato rocoso. A grandes rasgos las evidencias registradas se corresponden con cinco periodos distintos.

El asentamiento altomedieval

Pertenecientes a los primeros siglos medievales, se han registrado únicamente tres agujeros, de forma y tamaño desigual cuya funcionalidad, presumiblemente, fuera la de albergar un pie derecho de madera. La escasez de las evidencias no permite aventurar nada sobre las estructuras que se situaban en esta zona de la colina, aunque todo indica que nos encontramos en las inmediaciones de la importante unidad doméstica registrada en el sector septentrional del asentamiento (Azkarate, Solaun, 2013).

Amurallamiento de Gasteiz

Tal y como había suponer después de la intervención efectuada en el interior del templo catedralicio en el año 2009, se han documentado los restos del foso seco (UUEE 41029, 41047) que junto con la muralla componían el sistema poliorcético de Gasteiz. Aunque muy alterado por las obras realizadas en el cantón en época contemporánea se han podido registrar dos tramos del mismo, separados por un paso de cerca de 10 metros que, enfrente a la puerta de ingreso al recinto amurallado, carecía de foso. La técnica constructiva empleada en su construcción es idéntica a la ya observada con anterioridad, ya que posee los laterales visibles en talud a 45° hacia la base y la base plana. Al haberse excavado siguiendo las vetas naturales del terreno, tiene escalonamientos producto del propio proceso extractivo. El tramo situado al este (UE 41029) conserva unas dimensiones máximas documentadas de 3, 5 m de longitud, 1,8 metros de ancho y una profundidad en la contraescarpa de 1,8 metros. El tramo occidental (UE 41047) tiene una longitud de 5 metros, 2,5 metros de ancho y una profundidad máxima conservada de 3 metros en la zona de la escarpa. Atendiendo a las características del foso excavado en la campaña de 2009 vemos cómo las dimensiones del exhumado en la presente intervención se ajustan a las características de éste, si bien se aprecia que se encuentra ligeramente afectado por el descenso de la cota de la calle.

Como hemos apuntado, la intervención ha permitido resolver una de las dudas que aún existía sobre la configuración de este extremo de la ladera y la relación existente entre el foso y el portal de Santa María. Gracias a esta intervención, podemos asegurar que nunca existió un puente o pasarela que permitiera vadear un foso que, en este punto, nunca fue ejecutado.

Sabíamos por las campañas anteriores que, durante la segunda mitad del siglo XII se construyó un contrafoso de menores dimensiones, situado a unos 4 metros de distancia del foso anterior. En este caso,



A, aztertutako eremuaren oinplanoa eta dokumentatutako UEak. B, lubanarroa eta induskatu gabeko pasabidea. C eta D, lubanarroaren xehetasunak. E, metala urtzeko zuloaren xehetasunak. F, beste lubanarroaren xehetasunak.

A, Planta con la zona intervenida y UUEE documentadas. B, Foso y zona de paso sin excavar. C y D, Detalle del foso. E, detalle de la fosa de fundición. F, Detalle del contrafoso.

metro luzerako atala dokumentatu du, kontserbatu-takoaren arabera gehienez ere 6,8 metro zabal eta 2 metro sakon; 2009. urteko kanpainan agerian utzitako lubanarroari emango zion segida.

Nekropolis

Lubanarroko betegarriak eta arroka ebakiz, lau ehorzketa erregistratu genituen kantoia- ren ipar- mendealdeko sektorean. Inguru- etan aztertutako beste gunee- tan ez bezala, haietan ugari baitziren nola ehorzketak hala hilobien tipologiak, hemen hobi bakunetan lurperatuak ziren zenduak, hobiren bat harri xabalez sendotua. Gainera, ehorzketak lubanarroa amortizatzen duten betegarrietan egokituak direla egiaztatzen da, 2000. urteko esku- hartze hartan erregistratu bezala.

Industria aurreko jarduerak

Lubanarroko betegarriak ebakiz eta gure garaiko jarduerak suntsiturik, beste ebaki bat dokumentatu genuen. Santa Maria plazan lehendik ere induskatu- tako beste ebaki batzuk bezala, kanpaiak urtzeko zu- loa izango zen. Kontserbatu diren hondakinei errepa- ratuz gero, esan dezagun «Biringuccio» edo buztinetan landutako kanpaia faltsuaren teknikari erantzuten dio- la, katedraleko beste puntu batzuetan XV. mendetik aurrera erregistratu bezala, nahiz eta teknika hori XVI. mendean nagusituko zen.

Teknika horren arabera, zulo batean moldatzen da kanpaia, zuloan erretzen da moldea eta bertan urtzen da; kasu honetan oinplano angeluzuzena izango zuen jatorrian, izkinak biribilduak, gutxi gorabehera 6 bider 5 metro luze izango zen, eta 0,5 metroko altuera kontserbatu du. Oinean gurutze handi bat, besoak zuloaren neurriak bezain luzeak, 0,50 eta 0,60 metro bitarte zabal eta gehienez ere 0,50 metro sakon.

Gaingiroki azalduz, hasteko kanpaiaren moldea egiten zuten tornu bertikal bat baliatuta. Tornuaren gainean egokitzen zuten terraila. Moldea eraiki ostean hura erre egiten zuten, eta horretarako erregaia uzten zuten zuloaren eta moldearen barruan; gurutzearen besoek haizebidearena egingo zuten. Behin moldea erreta, kendu egiten zuten barruko kanpai faltsua (bertan egokituko da brontze urtua), eta zuloa zanpa- tutako lurrez betetzen zuten metala isuri ondoren, zu- loari atxikiriko labe batean urtutako metala isuri ondo- ren, moldea erabat zartatu ez zedin. Hainbat egun geroago atera egiten zuten zuloa betetzen zuen lurra, molde- a hautsi egiten zuten eta kanpaia ateratzen.

Gure garaiko jarduerak

Aitzitik, hiri moderno eta garaikideko azpiegitura- rekin zerikusia duten kanalizazioak eta eroaleak dira Santa Maria kantoia- ren azpian dokumentatutako aztarna gehien- gehienak.

la intervención arqueológica sí ha documentado un tramo de dos metros de longitud, con unas dimensio- nes máximas conservadas de 6,8 metros de ancho y una profundidad de 2 metros, que sería continuación del contrafoso exhumado en la campaña de 2009.

Necrópolis

Cortando a los rellenos de amortización del foso así como a la roca, se han registrado hasta cuatro in- humaciones en el sector noroeste del cantón. A dife- rencia del resto de zonas aledañas intervenidas, donde la cantidad de inhumaciones y tipologías sepulcrales observadas eran abundantes, los enterramientos exca- vados se encontraban efectuados en fosa simple, re- forzada en uno de los casos con lajas. Se comprueba, además, que las inhumaciones se desarrollan prácti- camente sobre los rellenos de amortización del foso, tal y como ya se registrara en la intervención del año 2000.

Actividades preindustriales

Cortando los rellenos de amortización del foso y arrasados por las actividades contemporáneas, se han documentado los restos de un corte que, al igual que otros ya excavados en la plaza de Santa María, pertenece a una fosa para la fundición de campanas. Atendiendo a los restos conservados, parece corres- ponderse con la técnica «Biringuccio» o de la falsa campana en arcilla, registrada en otros puntos de la catedral a partir del siglo XV, aunque es en el siglo XVI cuando adquiere mayor auge.

Esta técnica de producción se caracteriza porque el modelado, la cocción del molde y el posterior fundi- do de la campana se realizan en una fosa; en este caso fue ejecutada con forma en planta rectangular en origen, de esquinas redondeadas y unas dimensiones estimadas de 6 por 5 metros de longitud, siendo su al- tura conservada de 0,5 metros. En su base se abre una gran cruz o aspa cuyos brazos poseen una longi- tud similar a las dimensiones de la fosa, una anchura que varía entre los 0,50 y 0,60 metros y una profundi- dad máxima de 0,50 metros.

A grandes rasgos, el proceso de trabajo comienza con la elaboración del molde de campana mediante el empleo de un torno vertical sobre el que se monta la terraja. Tras la construcción de este molde se procede a su cocción, para lo cual se deposita el combustible necesario en el interior de la fosa y molde, actuando los brazos de la cruz como tiros. Una vez cocido el molde se elimina la falsa campana interior (donde se alojará el bronce fundido) y se rellena la fosa con tierra apisonada para evitar que el molde reviente tras el ver- tido del metal, fundido en un horno pegante a la fosa. Pasados varios días se extrae la tierra que rellenaba el foso, se rompe el molde y se levanta la campana.

Actuaciones contemporáneas

La gran mayoría de evidencias documentadas, sin embargo, se corresponden con las canalizaciones y conducciones relacionadas con la infraestructura de la ciudad moderna y contemporánea que surcan el cantón de Santa María.

A.19.1.2. **Barrenkale, 12**

Zuzendaritza: F. Rafael Varón Hernández
Finantzazioa: Jabekideen komunitatea

A.19.1.2. **Barrenkale, 12**

Dirección: F. Rafael Varón Hernández
Financiación: Comunidad de Propietarios

No positive archaeological results were obtained from supervision of the earth removal works necessary to prepare the plot.

Esku-hartze arkeologiko honetan kontrolpean izan genituen sotoko lurak altxatzeko lanak, baina ez genuen emaitza positiborik lortu. Ez zen maila geologikoraino iritsi, eta beraz, karga arkeologikoekin jarraitzen du espazio honek.

La intervención arqueológica consistió en el control de las remociones de tierras del portal, sin obtener resultados positivos. No se alcanzó el nivel geológico, por lo que este espacio queda con cargas arqueológicas.

F.R. Varón Hernández

A.19.1.3. **Apaizgaitegiko kantoia**

Zuzendaritza: Leandro Sánchez Zufiaurre
Finantzazioa: Construcciones Amenabar, S.A.

A.19.1.3. **Cantón del Seminario**

Dirección: Leandro Sánchez Zufiaurre
Financiación: Construcciones Amenabar, S.A.

Archaeological monitoring for the installation of mechanical ramps in Cantón del Seminario in Vitoria-Gasteiz. By digging ditches it was possible to record the previous layout of the Cantón and the remains of a medieval forge. In the upper part we found an underground tunnel linking Maturana-Verástegui palace to the garden that used to be located on the other side of the cantón.

Gasteizko Apaizgaitegiko kantoian eskailera mekaniko batzuk eraiki behar zituztenez, erabat altxa behar izan zuten kaleko zoladura. Era berean, hutsarteak eta erretenak ireki behar izan ziren eskaileren makineriari leku egiteko. Lan horiek guztiak kontrol arkeologikopean egin ziren 2013ko uztail eta irail bitartean.

Lanak Ahateen Iturritik, kantoiaaren behe aldetik, apaizgaitegi zaharreko absidearen ekialdeko parterre-eraino, Andatarren dorrearen pareraino, luzatu ziren.

Kontrol-lanen emaitzek aukera eman zuten kantoiosoaren estratigrafia dokumentatzeko. Honenbestez, eremu batzuk harriraino beharatuak izan zirela erregistratu ahal izan genuen, baina beste batzuek interes arkeologikoko hondakinak kontserbatzen zituztela.

Kantoiaaren bilakaera zehazten duten mugarri batzuetatik abiatuta artikulatu ditzakegu emaitzak.

Erdi Aroko sutegia

Kantoiaaren goiko aldean, Zapatarri eta Hedegile kaleen artean, suaren arrasto agerikoak dituzten gainazaleko lurren hondakinak ageri dira. Lodiera apaleko betegarri horietan zepak, metalen hondakinak eta zeramika zatiak bereizten dira. Zeramika horiek XIII. mende amaierakoak eta XIV. mendekoak dira. Geruza hauek Maturana-Verástegui jauregiaren patioaren aurrean daude, hots, bere garaian gaur egun kalea den alderantz egiten zuen sutegi baten hondakinak aurkitu ziren lekuan. Lehendik egindako esku-hartzeen emaitzen arabera, XV. mendean edo amortizatu zuten sutegi hori (ikus Arkeoikuskua 2009: 145-156).

La construcción de unas escaleras mecánicas en el cantón del Seminario de Vitoria-Gasteiz, supuso la remoción completa del pavimento de la calle. Asimismo, fue necesario abrir zanjas y huecos para la maquinaria de las escaleras. Estos trabajos se llevaron a cabo bajo control arqueológico, entre julio y septiembre de 2013.

Las obras fueron desde la Fuente de los Patos, en la parte baja del cantón, hasta los parterres ubicados al este del ábside del antiguo seminario, frente a la torre de los Anda.

Los resultados del control permitieron documentar la estratigrafía de todo el cantón, pudiendo registrar que había zonas que habían sido rebajadas hasta la roca, pero otras en las que aún se conservaban restos de interés arqueológico.

Los resultados los podemos articular a partir de una serie de hitos que marcan el devenir del cantón.

La fragua medieval

En el tramo alto del cantón, entre las calles Zapatarri y Correría, aparecen restos superficiales de tierras con evidencias muy marcadas de fuego. En estos rellenos, de escaso espesor, aparecen escorias y restos metálicos, así como cerámicas. La cronología de estas últimas es de finales del siglo XIII-siglo XIV. Estos estratos se ubican justo delante del patio del palacio Maturana-Verástegui, donde se encontraron restos de una fragua que ya se vio en su momento que continuaba hacia lo que ahora es la calle. Dicha fragua se amortiza hacia el siglo XV, según los resultados de intervenciones anteriores (ver Arkeoikuskua 09: 145-156).

Hortaz, jauregiko egungo patioan erregistratutako sutegi beraren hondakinak dira, jauregia eraiki aurreko sutegiaren hondakinak.

Maturana-Verástegui jauregiaren eraikuntza eta kantoiaaren sorrera

XVI. mendearen erdialdera hasi ziren Maturana-Verástegui jauregia eraikitzen. Bi ataletan banatzen zen jabetza: alde batetik jauregia bera zegoen, eta bestetik, hegoaldeko lorategia, kantoia (edo kaleka) alderik alde igaroz. Orain arte genekienaren arabera, jauregiaren lekuan harria ebaki zuten sotoak eraikitzeo, eta lorategiaren aldean lur eremua berdindu zuten.

Baina obra honetarako egindako ebakietan ikusi ahal izan dugu arrokak gora egiten duela modu erregularrean kantoiaaren bide osoan, jauregiaren mendealdeko hormaren altueraraino iritsi arte. Puntu horretan harkaitza horizontalean moztuta dago, jauregiko sotoen kota berean gainazal laua sortuz. Lorategiak hartzen zuen aldean gertatzen da hori, kantoia zaharra ez baitzuten beheratu; han, ia gainazalean ageri zen arroka, zoladuraren eta zabor-legarrezko geruzaren azpian.

Harrizko horma batel bereizten zituen kantoia aldea eta lorategia; aipatu hormaren tarte batzuk dokumentatu ahal izan genituen.

Kantoia, handitu baino lehen

Apaizgaitegiko kantoia egungoa baino askoz ere estuagoa zen; XX. mendean iritsi zuen egungo zabalerara, beheko atala 1900. urtean handitu baitzuten eta goikoa aipatu mendearen erdialdera.

Jauregi aldean, eraikina eta lorategia bereizita egonik, biak zuzenean lotu beharra zegoen. Horretarako, lurpeko tunel bat eraiki zuten XVIII. mendean jauregiaren ekialdeko muturraren hegoaldean. Tunela partzialki kontserbatu da ondorengo obra batzuek ebaki zutelako, esate baterako, zaborrak pneumatiko-ki biltzeko makineriak. Alboetako hormak landu gabeko harriz eginak dituen korridorea da, ganga beheartuarekin, ziri-harriak ere landu gabeak. Harrian induskatuta eraiki zuten, eta jauregitik abiatuta ia bi metroko tartea kontserbatzen du. Barruko aldera zarpituta dago.

Kantoiaaren goiko tartean tunelaz gain kalea eta lorategia bereizten zituen horma dokumentatu ahal izan da.

Kantoiaaren beheko atalean harrizko eraikin bat dokumentatu genuen goiko partean, Zapatari kaleko izkinaren ondoan. Landu gabeko harriz egindako eraikina da, harkaitzean induskatua; ekialdetik mendealdera luzatzen diren bi horma eta iparraldetik hegoaldera egiten duen beste horma bat identifikatu ahal izan ditugu. Hortaz, Zapatari kalearen eta handitu aurreko kantoiaaren arteko hego-mendealdeko izkina eratzen zuen. Hornei atxikiriko materialen arabera, XVIII.-XIX. mendeetan eraiki zutela esan behar dugu. Kantoia handitzean (1900. urtean) amortizatu zuten, Zapatari kalearen paraleloan beste horma bat eraiki zutenean.

Nos encontramos, por lo tanto, ante los restos de la misma fragua registrados en el actual patio del palacio, anterior a la construcción del mismo.

La construcción del palacio Maturana-Verástegui y la creación del cantón

Hacia mediados del siglo XVI, se construye la fase inicial del palacio Maturana-Verástegui. La propiedad se dividía en dos partes: una el propio palacio, y otra el jardín al sur, cruzando el cantón (o calleja). Según lo que conocíamos hasta ahora, en la zona del palacio se había cortado la roca para la construcción de los sótanos, y en la parte del jardín se había nivelado el terreno.

Sin embargo, en los cortes realizados para esta obra hemos podido ver que la roca va subiendo de manera regular en todo el recorrido del cantón, hasta llegar a la altura del cierre oeste del palacio. En ese punto, la roca está cortada horizontalmente, creándose una superficie plana de la misma cota que los bajos del palacio. Esto ocurre en la zona que estaba ocupada por el jardín, ya que el antiguo cantón no se vio rebajado, apareciendo allí la roca casi a nivel superficial, justo por debajo del pavimento y la capa de todo uno.

La zona del cantón estaba separada del jardín por un muro de mampostería, del que se han podido documentar algunos tramos.

El cantón antes de la ampliación

El cantón del seminario era bastante más estrecho que en la actualidad; la anchura actual la alcanza durante el siglo XX, ampliándose el tramo inferior en 1900 y el superior a mediados de la misma centuria.

En la zona del palacio, al estar separado el edificio del jardín, fue necesaria una comunicación directa entre ambos. Por ello se llevó a cabo la construcción de un túnel subterráneo hacia el sur en el extremo oriental del palacio, obra realizada en el siglo XVIII. Este túnel se conserva parcialmente, ya que fue cortado por obras anteriores como la introducción de la recogida neumática de basuras. Se trata de un pasillo con muros laterales de mampostería y bóveda rebajada, con dovelas también de mampostería. Está construido rebajando la roca, y conserva un tramo de casi dos metros partiendo desde el palacio. Al interior está enfoscado.

En el tramo superior del cantón, además de este túnel, se ha podido documentar el muro que separaba la calle del jardín.

En el tramo inferior del cantón se documentó un edificio de mampostería en la zona elevada, junto a la esquina de la calle Zapatería. Se trata de una construcción de mampostería, cortada rebajando la roca, de la que hemos podido identificar dos muros orientados de este a oeste y otro de norte a sur. Se ubicaba, por lo tanto, formando la esquina SW entre la calle zapatería y el cantón, antes de la ampliación. Su construcción se llevó a cabo en los siglos XVIII-XIX, a juzgar por los materiales asociados. Fue amortizado durante la ampliación del cantón (realizada en 1900), con la construcción de otro muro paralelo a la calle Zapatería.



Aztertutako eremuaren planoak. Gorritz, lanek ukitutako esparrua. 1: Ahateen Iturriako sarbidea mugatzen zuen horma, 1900. urtean kantoia handitu baino lehen. 2: Velascotarren Jauregiko orgategiari leku egiteko eraikin baten hornen hondakinak. 3: Era berean Maturana-Verástegui jauregiko patioan erregistratutako Erdi Aroko sutegiaren hondakinak. 4: XVIII. mende inguruko artisautza jardueren hondakinak, Maturana-Verástegui jauregiko lorategietan. 5: Kantoia mugatzen zuten hornen hondakinak XX. mendearen erdialdera handitu baino lehen. 6: Maturana-Verástegui jauregia eta kantoia beste aldean zuen lorategia elkartzen zituen lurpeko tunela. 7: Apaizgaitegi zaharraren azpiko harrian egin-dako ebakiak; ebaki horien formek eta kokalekuek aukera ematen dute hiriko aurreneko harresiekin lotzeko.

Guk uste dugu Velasco jauregiko orgategien atala osatzen duela eraikin horrek, kantoia berritzeko planoetan argi eta garbi islatzen baitira orgategi horiek.

Ahateen Iturrian, kaletik sarrera egiten dioten eskaileren azpian, egungoen aurreko eskaileren konfigurazioa erregistratu dugu. Eskailerak estuagoak ziren lehen gaur egun baino. Hegoaldeko horma gutxi gorabehera leku berean izango zuen, baina iparraldekoa egungoa baino hegoalderago zegoen. Eta hori horrela zen sarrera egiten zioten kantoia zabalera berekoak zirelako (kontuan izan kantoia ere egungoa baino estuagoa zela). Dokumentazioari eta eskura dauzkagun garai ezberdinetako planoari esker, badakigu erregistratu berri dugun horma 1870. eta 1900. urte bitartean eraiki zutela. Jasotako materialek berretsi egiten dute kronologia hori.

Plano de la zona de la intervención. En rojo, el ámbito afectado por las obras. 1: Muro que delimitaba el acceso a la Fuente de los Patos antes de la ampliación del cantón en 1900. 2: Restos de los muros de un edificio de las cocheras del Palacio de los Velasco. 3: Restos de la fragua medieval, también registrada en el patio del palacio Maturana-Verástegui. 4: Restos de actividades artesanales en torno al siglo XVIII, en la zona de los jardines del palacio Maturana-Verástegui. 5: Restos de los muros que delimitaban el cantón antes de la ampliación de mediados del siglo XX. 6: Túnel subterráneo que comunicaba el palacio Maturana-Verástegui con su jardín, que estaba al otro lado del cantón. 7: Cortes en la roca por debajo del antiguo seminario, cuya forma y emplazamiento permiten suponer que tuvieron relación con las primeras murallas de la ciudad.

Creemos que esta construcción forma parte de las cocheras del Palacio Velasco, ya que en los planos para la reforma del cantón aparece claramente reflejado.

En la Fuente de los Patos, bajo las escaleras que dan acceso desde la calle, se ha registrado la configuración de dichas escaleras anterior a la actual. Las escaleras, anteriormente, eran más estrechas que en la actualidad. Su muro sur estaría más o menos en el mismo sitio, pero el norte estaba más al sur que el actual. Esto es así porque las escaleras tenían la misma anchura que el cantón al que daban acceso, que era más estrecho que ahora. Sabemos que el muro que hemos registrado se construye entre 1870 y 1900, gracias a la documentación y los planos de diferentes momentos con los que contamos. Los materiales recogidos apoyan esta cronología.

Kantoia handitzeko lanak

Zirkulatzeko premiek eragin zuten, ez gutxitan, kantoia handitzeko planteamenduak egitea. Azkenik bi etapatan eraman zituzten burura lan horiek: 1900. urtean beheko atala handitu zuten (Errementari eta Zapatari kaleen artekoa), eta 1950. urte inguruan goikoa (Zapatari eta Hedegile kaleen artekoa).

Lan horiek kantoia etxe eta lorategietatik bereizten zuten hormen amortizazioan eta kaleak okupatutako eremuko eraikinetan islatzen dira.

Goiko tartean, gainera, bolumen handiko betegarria sortu zuten behera etorritako mailekin eta eraikuntza materialen hondakinekin, ekialdeko muturrak jatorrizko maila berreskuratu zezan. Gogoan izan behar dugu Maturana-Verástegui jauregiaren ondoko lorategi aldea jauregiaren kotaraino beheratua zegoela gainazal horizontala sorraraziz. Betegarri horiekin berriro ere sortu zuten gainazal inklinatu bat, kalearen gainerako atalen pendizari jarraiki.

Obrak apaizgaitegi zaharraren inguruan

Apaizgaitegi zaharraren inguruan, eskaileren obren ekialdeko muturrean, igogailu bat eraiki dute. Espazio horretan dago 1878. urte inguruan eraikitako Kontzilio-Apaizgaitegi zaharreko elizaren burualdea.

Espazio horretan, apaizgaitegiaren iparraldeko parterrea ere hartzen duen aldean (Andatarren dorrearen aurrean), geruzak ia erabat desagerrarazi zituzten lorategiak sortu zituztenean. Apaizgaitegia eraiki osteko kanalizazio modernoak dira kontserbatu diren aztarna bakarrak. Mota ezberdineko obrak dira, ugari baitira berritze-lanak: badira harrian induskatutako erretenak, harrizko estalkiekin, badira adreilu hutsez eta harrizko estalkiez egindakoak, badira burdinazko hodiak eta baita uralitazkoak ere.

Datatzen zailak dira apaizgaitegiaren aurreko hondakin bakarrak, baina oso interesgarriak izan litezke horiek: harrian egindako ebaki batzuk dira, formaz ahurrak, apaizgaitegiko burualdearen azpian eta pixka bat iparralderago egokituak. Zuloen formak eta kokalekuak, Santa Maria katedralaren barrunbean dokumentatutako harresien kanpoko lubanarroaren mende balderanzko jarraipena dela iradokitzen digute. Ebaki horien gainean (Apaizgaitegitik aurrera obra modernoek oso beheratuta daude) ez dago XIX. mende aurreko hondakin materialik, eta beraz ezin zehaztapen gehiago eskain dezakegu.

Konklusioak

Burura eramandako lanek, goiko atalean sutegiaren hondakinak aurkitu eta behekoan XI. mendeko harresien kanpoko lubanarroaren balizko presentzia sumaturik, aukera eman digute kantoi honek Erdi Aroaz geroztik bizi izan duen bilakaera ezagutzeko. Maturana-Verástegui jauregiaren eraikuntzak eraldatu egin zuen XVI. mendean kantoia goiko tartea, berau beheratuz eta gainazala lautuz. XVIII. mendean, lurpean eraikitako tunelari esker, jauregia eta lorategia lotu zituzten. Inguruan eraikin osagarriak altza zituzten, horietako batzuk erregistratu baititugu.

La ampliación del cantón

Las necesidades de circulación hicieron que en numerosas ocasiones se planteara la ampliación del cantón. Las obras se llevan a cabo finalmente en dos etapas: en 1900 se amplía el ramo bajo (entre Herre-ría y Zapatería), y en torno a 1950 se amplía el tramo elevado (entre Zapatería y Correría).

Estas obras se reflejan en la amortización de los muros que separaban el cantón de las casas y jardines, así como las edificaciones de la zona ocupada por la calle.

En el tramo elevado, además, se produce un relle-no de gran volumen, con niveles de derrumbe y res-tos de material constructivo, para que el extremo oriental recupere el nivel original. Hay que recordar que la zona de los jardines adyacentes al palacio Ma-turana-Verástegui estaba rebajada a la misma cota que el palacio, creando una superficie horizontal. Con los nuevos rellenos se vuelve a crear una superficie inclinada, siguiendo la pendiente del resto de la calle.

Obras en torno al antiguo seminario

En torno al antiguo seminario, ubicado en el extre-mo oriental de las obras de las escaleras, se ha cons-truido un ascensor. En este espacio se ubica la cabe-cera de la iglesia del antiguo Seminario Conciliar, construido en torno a 1878.

En este espacio, que abarca también el parterre al norte del seminario (frente a la torre de los Anda), los estratos estaban casi arrasados por la creación de los jardines. Los únicos vestigios conservados son los restos de las canalizaciones modernas, posteriores a la construcción del seminario. Se trata de obras de diferente tipo, ya que hay numerosas reformas: desde canales excavados en roca con tapas de piedra, pa-sando por canales de ladrillo hueco con tapas de pie-dra hasta tuberías de hierro e incluso de uralita.

Los únicos restos anteriores al seminario son difí-ciles de datar, pero pueden llegar a ser muy intere-santes: se trata de unos cortes en la roca, de forma cóncava, ubicados tanto bajo la cabecera del semina-rio como algo más hacia el norte. Su forma de foso, y su ubicación, nos hacen sospechar que se pudiera tratar de la continuación hacia el oeste del foso exte-rior de las murallas documentadas en el interior de la catedral de Santa María. La ausencia de restos mate-riales anteriores al siglo XIX por encima de estos cor-tes (muy rebajados por las obras modernas desde el Seminario), nos impiden ofrecer más precisiones.

Conclusiones

Las obras realizadas nos han permitido reconocer la evolución del cantón desde la Edad Media, con la presencia de los restos de la fragua en el tramo supe-rior y la posible presencia del foso exterior de las mu-rallas del siglo XI. La construcción del palacio Matura-na-Verástegui modificará la zona elevada del cantón en el siglo XVI, rebajando y aplanando la superficie. En el siglo XVIII se comunica el palacio con el jardín, gracias a un túnel subterráneo. En su entorno se fue-ron construyendo edificaciones auxiliares, algunas de las cuales se han podido registrar.

XIX. mendearen bigarren erdialdean urbanizatu egin zuten kantoia, eta horrek kaleko alboetako hormak eraikitzea ekarri zuen. Era berean, ahateen iturriari sarrera egiten dioten eskailerak eraiki zituzten.

1878. urtean Kontzilio-Apaizgaitegia eraiki zuten eta horrek neurri handian eraldatu zuen ekialdea, lur-eremua beherratu eta estoldetan aldaketa batzuk egin behar izan baitzituzten.

Azkenik, bi fasetan handitu zuten kantoia (1900. urtean eta 1950. urte inguruan). Horretarako orain kaleak hartzen duen espazioan zeuden eraikinak eraitsi zituzten, eta Maturana-Verástegui jauregiaren aurreko lorategia betegarri batez bete zuten.

Maila arkeologikoen kontserbazioari dagokionez, kantoi osoan ugari dira haiek ukitu ez diren aldeak; beraz, kontserbatu egin da haien interes arkeologikoa. Emandako memoriako planoetan ikus daitezke eremu horiek.

La urbanización del cantón en la segunda mitad del siglo XIX motivó la construcción de muros laterales en la calle, y las escaleras de acceso a la fuente de los patos.

La construcción del seminario conciliar en 1878 alterará en gran medida la zona oriental, rebajando el terreno y originando una modificación del alcantarillado.

Finalmente, la ampliación del cantón en dos fases (1900 y *circa* 1950), hizo que se derribaran las construcciones que se ubicaban en la parte ahora ocupada por la calle, y se rellenó el terreno del jardín enfrente al palacio Maturana-Verástegui.

En cuanto a la conservación de los niveles arqueológicos, hay numerosas zonas en todo el cantón que no se han visto afectadas, conservando aún el interés arqueológico. La distribución de estas zonas puede verse en los planos de la memoria entregada.

L. Sánchez Zufiaurre

A.19.1.4. Aiztogile kalea, 56

Zuzendaritza: Ismael García Gómez
Finantzazioa: Aiztogile kaleko 56. zenbakiko jabekideen komunitatea

A.19.1.4. Cuchillería, 56

Dirección: Ismael García Gómez
Financiación: Comunidad de propietarios Cuchillería 56

In the absence of a full excavation of the plot, no relevant archaeological findings have been uncovered during this intervention.

Burura eramango zen zimentarriko hiru zapata berriekin bat eginik hiru zundaketa (1Z; 120 x 410 cm; 2Z; 100 x 100 cm, eta; 3Z; 100 x 100 cm) eraman genituen burura esku-hartze honetan. Emaitzak ez ziren batere garrantzitsuak izan historiaren eta arkeologiaren ikuspuntutik, baina orubearen gainerakoa ebaluatzeko dago etorkizunean.

Intervención desarrollada en base a tres sondeos (S1; 120 x 410 cm; S2; 100 x 100 cm, y; S3; 100 x 100 cm) localizados en coincidencia con tres nuevas zapatas de cimentación que se iban a realizar, siendo los resultados de la misma de escaso o nulo interés histórico-arqueológico, quedando pendiente de evaluar a futuro el resto del solar.

I. García-Gómez

A.19.1.5. Aiztogile kalea, 58

Zuzendaritza: F. Rafael Varón Hernández
Finantzazioa: Alternatiba; Arabako Foru Aldundia

A.19.1.5. Cuchillería, 58

Dirección: F. Rafael Varón Hernández
Financiación: Alternatiba; Diputación Foral de Álava

No positive archaeological results were obtained from the supervision of the earth removal works necessary to prepare the plot.

Orube honetan burututako esku-hartze arkeologikoan kontrolpean izan genituen eraikinaren oinplanoaren hiru laurden hartzen zituen sotoan nahiz sarrean, Aiztogile kalean, egindako lur mugimenduak oro.

Sotoa erabat nahasi zuten aspaldi ez dela egin-dako berritze-lanetan, eta beraz, balizko estratigrafia arkeologikoak desagerrarazi zituzten geruza naturala bera ere nahasi zutelako. Karga arkeologiko orotatik salbuetsita geratu zen orubeko alde hori.

La intervención arqueológica en este solar ha consistido en el control arqueológico de las remociones de tierras, tanto en su sótano, situado en tres cuartas partes de su planta, como en la entrada, en la Calle Cuchillería.

El sótano había sido removido en su totalidad por una reforma reciente, por lo que ya se habían eliminado posibles estratigrafías arqueológicas debido a que se había alterado, incluso, el sustrato natural. Esta zona del solar se liberó de cargas arqueológicas.

Sarreraren obraren mailara iritsi artekoa izan genuen kontrolpean. XX. mendearen bigarren erdialdeko eraikuntza materialak zeuzkaten betegarriak, eremua berdintzeko betegarriak, baizik ez genituen hauteman. Orubeko alde hori ez zen karga arkeologikoetatik salbuetsita utzi.

En el acceso se controló hasta la cota de obra, sin detectar otra cosa que rellenos de nivelación que contenían materiales constructivos de la segunda mitad del siglo XX. Esta parte del solar no se liberó de cargas arqueológicas.

F. Rafael Varón Hernández

A.19.1.6. **Eskola kalea, 2-4. Lorategiak**

Zuzendaritza: Miguel Loza Uriarte
Finantzazioa: Jabeen Komunitatea;
Arabako Foru Aldundia

A.19.1.6. **Escuelas 2-4. Jardines**

Dirección: Miguel Loza Uriarte
Financiación: Comunidad de Propietarios
Diputación Foral de Álava

Archaeological intervention in the gardens of 2-4, Escuelas Street have enabled us to locate a settlement dating right from the heart of the medieval period, between the 13th and 14th centuries. Everything we have found relates to different excavated structures, since all other remains disappeared under modern building work. Worthy of mention is a basement built on top of a large abandoned silo to the south west of the plot and a semi-basement used for craft activities in its northernmost part.

Gasteizko Hirigune Historikoan 2-4. zenbakiko atarrietatik Eskola kalera iristeko pasabide batzuen eraikuntzak eta dagozkien lorategiak moldatzeko lanek premiazko esku-hartze arkeologiko bat eragin zuten lanek bertan ziren hondakinetan eragingo zuten inaktua arintzeko xedean.

Esku-hartze hori bi alditan eraman genuen burura. Lehenengoan, 2012ko azaroan, zorupea ukituko zuten obren gaineko kontrol-lanak egin genituen. Bigarrean, 2013ko ekainean, lehenengoan hondakinak agertu baitziren, erabat induskatu genituen, bitarteko mekanikoak baliatuta eta eskuz, pasabideentzako zimentarriak egokituko ziren puntuak.

Esku-hartze arkeologikoari ekin aurretik geneuzkan aurreikuspenak erraz gairatu dituzte ekinaldi arkeologiko honetan dokumentatutako aurkikuntzek. Lursail honen kokalekuak, Eskola kalearen mailarekin alderatuta metro bete baino beherago baitago, hondakin arkeologikorik kontserbatuko ez zela iradokitzen zuen, eta halakorik izatera oso kontserbazio egoera txarrean egongo zirela. Aitzitik, zorupe honetan aurkitutako hondakinen izaerari esker haiek kontserbatu egin dira, denak geruza geologikoan induskatuak baitira, eta batzuk ezin egoera hobean gainera.

Hondakin hauen beste ezaugarri esanguratsu bat da denak garai berekoak izatea, izan ere, XIII. eta XIV. mende bitarteko une kronologiko jakin batean kokatu ditzakegu denak, lorategiko azpiegiturarekin lotutako gure garaiko kronologia dutenak izan ezik. Lursail honen berezko ezaugarria da, eta hainbat faktoreren ondorio izan daitekeela esan behar dugu: gerora izandako eraspenak, Erdi Aroko egitura horiek eragindako suntsipenak, muinoaren alde honetan lehendik, Goi Erdi Aroan, edo gerora, aro modernoan, bizitokirik egon ez izana, etab.

Nolanahi ere den, Erdi Aro Beteko hirigintza garrantzitsuaren presentzia da hemen benetako garrantzia duena, Gasteizko hiribildua hego-ekialdeko muturrean nolakoa zen ezagutzen lagunduko baitu. Lehen esan bezala sekuentzia oso puntuala bada

Las construcción de unas pasarelas para el acceso desde los portales 2-4 a la calle de Las Escuelas en el Casco Histórico de Vitoria-Gasteiz y el acondicionamiento de los correspondientes jardines motivó una intervención arqueológica de urgencia con el objetivo de paliar el impacto que la obra iba a tener en los restos allí presentes.

La intervención fue ejecutada en dos fases diferenciadas, la primera fue llevada a cabo en noviembre de 2012 y consistió en el control de las obras que afectaban al subsuelo. La segunda se realizó en junio del 2013 ante la aparición de restos en la primera, y consistió en la excavación completa, combinando medios mecánicos y manuales, de los puntos donde iban a colocarse las cimentaciones de las pasarelas.

Los hallazgos documentados en esta intervención arqueológica han sobrepasado con mucho las expectativas creadas antes del comienzo de la misma. La situación de esta parcela, a más de un metro de profundidad respecto a la altura de la calle de las Escuelas, hacía pensar que apenas se conservarían restos arqueológicos y que de haberlos se encontrarían en un estado de conservación muy deficiente. Sin embargo, la naturaleza de los restos localizados en este subsuelo, todos ellos excavados en el propio estrato geológico, han motivado su conservación, en algunos casos en un excelente estado.

Otra característica significativa de todos estos restos es su coetaneidad, ya que todos ellos, a excepción de aquellos de cronología actual relacionados con la infraestructura del jardín, se pueden situar en un momento cronológico determinado entre el siglo XIII y XIV. Se trata de una característica bastante específica de esta parcela que puede deberse a distintos factores: fuertes arrasamientos posteriores, el propio arrasamiento provocado por estas estructuras medievales, falta de un poblamiento anterior, altomedieval, o posterior, moderno, en esta zona de la colina, etc.

En cualquier caso, lo verdaderamente importante es la presencia de un importante urbanismo plenomedieval que va a completar el conocimiento de la villa de Vitoria en su extremo sureste. A pesar de la ya

ere, hondakinen arteko harreman estratigrafikoak eta hondakinak estaltzen dituzten betegarrietan aurkitutako hondakin materialek eskaintako informazio gehigarria aztertuta, aukera izan dugu Erdi Aro Bete luzearen baitan hainbat une kronologiko bereizteko. Jarduera esan diegu une kronologiko horiei.

XII.-XIII. mendeak

1. Jarduera. Lursailean aurkitutako aurreneko testigantzak

Lursailaren hego-mendebaldeko muturrean aurkitutako zanga edo erretena da. Besteak beste, 3. jarduerari dagokion silo handiak ebakita zegoen. Hala eta guztiz ere, ia sei metro luzeko tarte garrantzitsua kontserbatu zen.

Oro har urri dira egitura honen inguruko datuak, kontserbatutako tarte handi samarra den arren ez duelako haren egitekoa zehazteko moduko ezaugarri berezirik. Gainera, berau estaltzen duen betegarriak, askotan funtsezkoa estaltzen duen egituraren erabilera ezagutzeko, ez du daturik eskaintzen.

Ondorioz, ezin hipotesien maila gainditu dezakete esku artean darabiltzagun bi aukerek. Alde batetik, baliteke drainadurarako erretena izatea, baina beste alde batetik baliteke inolako arrastorik kontserbatu ez duen eraikinen bat altxatzeko erretena izatea.

Hala eta guztiz ere, dokumentatutako egiturarik aspaldikoena da, baina ez dirudi esku-hartze honetan aurkitutako beste hondakinak baino askoz ere lehenagokoa denik.

2. Jarduera. Erretenaren amortizazioa

Aurreko erretena estaltzen duen betegarria da. Zalantzarik gabe haren osaera erabat geologikoa da daturik interesgarriena, lursailean bereizitako beste deposituetatik bereizten baitu horrek. Ezaugarri horrek erretena amortizatzeko prozesua nola gertatu zen adierazten digu gutxi gorabehera. Itxura batean ez zuten nahita bete alde honetan habitat berri bat sorrarazteko, baizik eta berez bete zen, arian-arian. Ondorioz, oso urriak dira bertatik jasotako material arkeologikoak. Solaunen araberako V. eta VI. multzoetako Erdi Aroko zeramikazko lau zati txiki baino ez. Horiekin zaila da betegarri hau datatzea, eta Erdi Aroan baizik ezin dugu kokatu. Gainera, ez dirudi geroagokoekin alde kronologiko handia dagoenik.

XIII. mendea

3. Jarduera. Silo handi baten indusketa

Lehendik aipatu dugun siloak (9. UE) zehazten du, honakoa ere lursailaren hego-mendebaldean. Haren neurri handiak dira alderdi aipagarriena (goiko diametroa, 1,07 metro; diametro gorena, 2,48 metro; sakonera: 2 metro), ez baita familia unitate bati dagokion neurrikoa, baizik eta elikagai gehiago biltzeko siloa. Beste kontu bat da norena zen jakitea. Zentzu horretan ezin bazterrera utzi dezakegu San Bizente

referida secuencia excepcionalmente puntual, el análisis de las distintas relaciones estratigráficas entre los restos y la información adicional que han proporcionado los restos materiales localizados en los rellenos de amortización han permitido establecer distintos momentos cronológicos dentro de la gran fase pleno-medieval, que se han definido como actividades.

Siglos XII-XIII

Actividad 1. Primeros testimonios localizados en la parcela

Se corresponde con una zanja o roza localizada en el extremo suroeste de la parcela y que estaba cortada, entre otros cortes, por el gran silo perteneciente a la actividad 3. A pesar de ello, se conservó un tramo importante de prácticamente seis metros de longitud.

En general, pocos son los datos que se tienen sobre esta estructura, ya que, aunque el tramo conservado es considerable, no tiene ningún rasgo que permita definir su funcionalidad. Además, su relleno de amortización, en tantos casos fundamental para conocer el uso de la estructura a la cual rellena, no aporta ningún dato al respecto.

Consecuentemente, las dos opciones que se manejan como más plausibles no pueden pasar del rango de hipótesis. Por un lado, que se tratara de una zanja de drenaje y por otro, que fuera una roza para el levante de algún tipo de construcción de la que no se ha conservado ningún otro vestigio.

En cualquier caso, es la estructura más antigua documentada, que, no obstante, no parece ser muy anterior al resto de las localizadas en la intervención.

Actividad 2. Amortización de la zanja

Se trata del propio relleno de amortización de la zanja anterior. Sin duda, el dato más interesante y que lo diferencia del resto de depósitos localizados en la parcela, es su composición totalmente geológica. Esta característica proporciona algún dato sobre cómo se produjo el proceso de amortización de la zanja. Así no parece ser que se rellenará intencionadamente por la creación de un nuevo hábitat en la zona, sino que se realizó de forma paulatina y natural. A consecuencia de ello, son muy escasos los restos materiales recogidos en él. Apenas cuatro pequeños fragmentos de cerámica medieval de los grupos V y VI de Solaun. Con ellos es muy difícil datar este relleno, así que sólo se puede calificar como medieval sin que parezca haber mucha diferencia cronológica con otros posteriores.

Siglo XIII

Actividad 3. Excavación de un gran silo

Está definida por el silo (U.E.9) al que ya se ha hecho referencia anteriormente y que también se sitúa al suroeste de la parcela. Sin duda, su aspecto más llamativo es su excepcional tamaño (diámetro superior 1,07 m, diámetro máximo 2,48 m; profundidad: 2 m), no acorde con un silo de unidad familiar sino con un silo de captación mayor. Otro asunto es saber a quién pertenecía. A este respecto la cercanía de la parro-

parrokiaren gertutasuna. Honenbestez, harremanetan jar genezake silo handi hori aipatu elizarekin eta haren geroko abandonatzearekin, aurreko hirigintzaren plangintza osoa aldatzeko eta aurrerago aztertuko dugun hirigintza berria sortzeko erabakiarekin. Haren kronologiari dagokionez, 1. eta 2. jardueretako erretenaren eta berau estaltzen duen betegarriaren ondorengoa dela esan behar dugu, eta lursail honetan sortutako hirigintza berriaren baitan 5. jardueran adierazitako etxebizitza bateko sotoaren aurrekoa. Gainera, berau estaltzen duen betegarritik (4. jarduera) jasotako zeramikazko materiala dugu, XIII. mendekoa edo XIV. mende hasierakoa, eta material horrek siloa pixka bat lehenago eraiki zutela berresten du.

XIII. mende amaiera – XIV. mende hasiera

4. Jarduera. Siloaren amortizazioa

Lehen esan bezala, siloa estaltzen duen betegarria da (8. UE). Osaera oso antropikoa da kasu honetan, ugari dira teilak. Silo handia amortizatzeke erabakia hartu zutenean betegarri bat ekarri zuten antza, siloan gordetzen zen materialarekin batera zerikusirik ez zuena. Arestian adierazi bezala eta bertatik jasotako Erdi Aroko zeramika arruntaren datazioari esker, XIII. mendean edo XIV. mende hasieran kokatu behar dugu betegarri hori.

5. Jarduera. Hirigintza berriaren eraikuntza eta erabilera

Hondakin kopuru handiena, aztertutako eremu bietan banatuta, eskaini duen jarduera da. Estratu geologikoan egindako hainbat ebaki dira, itxura batean elkarki errespetatzen diotenak, eta haiei atxikiriko egiturak, antza lursaileko hirigintza berria osatzen dutenak. Urriak dira espazioaren berrantolamendu berri honi buruzko datuak, bertako lurzoruaren mailatik behera dokumentatutako hondakinak baizik ez baitira kontserbatu. Hala eta guztiz ere, itxura batean nahikoak dira San Bizente elizaren oinetako muinoaren alde hau nolakoa izango zen aurreikusteko. Eta, itxura guztien arabera, «Campillo» aldean burura eramandako beste esku-hartze arkeologikoetan jada ikusitako eskema errepikatu egiten dela ematen du.

Lursailaren hego-mendebaldean eta 3. jarduerako siloa ebakiz 1,38 metroko sakonera zuen sotoa (4. UE) dokumentatu genuen. Formaz angeluzuzena da (ekialdetik mendebaldera 3,57 m eta iparraldetik hegoaldera 4,50 m kontserbatu ditu) eta hegoaldekora izan ezik beste alde guztiak kontserbatu ditu. Sotoak, pareta bertikalak eta oin laua bikain landuak, ongi landutako horma bana zituen ekialdean (5. UE) eta mendebaldean (7. UE), eta kalitate askoz ere eskasagoko beste bat iparraldean (6. UE), aurreko siloa ebakitzeko zuen atalarekin bat eginez. Sotoa tarte hori, antza, ez zen bestelako horma egiturez estalita egongo, baina pareta buztintsuak ez baizik eta estratu geologikoz beteta zegoenez, hura sendotzeko erabakia hartuko zuten balizko behera etortzeak saihesteko. Sotoaren oinerraino sakontzen dira dokumentatutako hiru hormak.

Neurriz ederrak ziren, erabilerarako gutxienez 16 m² eskaintzen zituzten. Ez dakigu zein zen haien zeregina. Haien eraikuntzaren kalitatea aintzat hartzen

quia de San Vicente no se puede pasar por alto. De esta forma, se podría proponer la relación entre este gran silo con dicha iglesia y su posterior abandono cuando se decide cambiar todo el planteamiento urbano anterior para crear uno nuevo que se analizará posteriormente. En cuanto a su cronología, por un lado, es posterior a la zanja y su relleno de amortización de las actividades 1 y 2 y por otro, anterior al sótano de una vivienda incluida en la actividad 5 dentro del nuevo urbanismo que surge en la parcela. Además, está el material cerámico recogido en su amortización (actividad 4) fechado en el siglo XIII o inicios del XIV, que permite adjudicar una fecha ligeramente anterior para la creación del silo.

Finales del siglo XIII-Principios del XIV

Actividad 4. Amortización del silo

Se corresponde con el ya referido relleno de amortización del silo (U.E.8). En este caso su composición es muy antrópica, destacando la gran cantidad de tejas. Parece ser que en el momento que se decide amortizar el gran silo se trae un relleno para ello, sin que tenga nada que ver con el material que allí se estuvo guardando. Su cronología, como ya se ha comentado anteriormente, se puede situar en torno al siglo XIII o inicios del siglo XIV, gracias a la datación de la cerámica común medieval recogida.

Actividad 5. Construcción y uso de un nuevo urbanismo

Es la que mayor número de restos ha proporcionado, repartidos por las dos zonas intervenidas. Se trata de varios cortes realizados en el estrato geológico, que parecen respetarse entre sí, y sus respectivas estructuras asociadas, que parecen formar parte de un nuevo urbanismo en la parcela. Los datos que se tienen sobre esta nueva reorganización del espacio son escasos, ya que tan sólo se ha conservado los restos documentados por debajo de su cota de suelo. No obstante, parecen suficientes para tener una primera idea de cómo pudo funcionar este extremo de la colina a los pies de la iglesia de San Vicente y si, tal y como parece, se repite el esquema ya visto en otras intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en el «Campillo».

Al suroeste de la parcela y cortando al silo de la actividad 3 se documentó un sótano (U.E.4) de 1,38 m de profundidad, de forma rectangular (3,57 m este-oeste y 4,50 m norte-sur conservados) y del que se conservaban todos sus laterales a excepción del meridional. Este sótano, perfectamente trabajado con las paredes verticales y la base plana, tenía sendos muros de buena factura en sus laterales este (U.E.5) y oeste (U.E.7) y otro de mucha peor calidad en el norte (U.E.6), coincidiendo con el tramo que cortaba al silo anterior. Parece ser que este tramo de sótano no vendría forrado por ninguna estructura muraria, pero al encontrarse relleno en vez de la pared arcillosa del estrato geológico, decidieron fortalecerla para evitar posibles derrumbes. Los tres muros documentados profundizaban hasta la base del sótano.

Sus dimensiones eran generosas, con un mínimo de 16 m² de uso. Su funcionalidad no se ha podido establecer. Dada su calidad constructiva, parece ser

badugu, erabilera zehatza eta iraunkorra izango zuen, agian bizitokiarena egingo zuen. Hala eta guztiz ere, aipagarria da aztertutako atalean informazio pixka bat gehiago eskainiko lukeen erabilera aldiko hondakinak dokumentatu ez izana. Gainera, berau estaltzen duen betegarriak, hurrengo jardueran aztertuko dugun betegarriak, ez du espazio honek beteko zuen zereginari buruzko arrastorik bat ere eskaintzen.

Siloa estaltzen duen betegarriaren ondorengoa da soto hori kronologikoki, hau da, XIII. mende ostekoa eta berau estaltzen duen betegarriaren aurrekoa, bertatik jasotako zeramikari eta txanpon bati esker, XIV. mendekoa dela badakigun betegarriaren aurrekoa. Hortaz, denbora tarte laburrean, itxura batean bateraezinak eta antagonikoak diren bi egitura garrantzitsu izan ziren, gutxienez hirigintza eredu bi islatzen dutenak.

Azkenik, egitura hori lursailaren alde honetan isolatuta dagoela azpimarratu behar dugu, ez dago induskatutako beste egiturarik hari atxikirik. Izan ere, jarraian ikusiko dugunez, lursailaren mendebaldean aurkitutako egitura bakarra da. Aski ezaugarri berezia da hori, eremuaren orografiak berak errazten baitu sotoak ekialdera egitea, desnibel handiena dagoen aldean, induskatzen errazagoa izango zen aldean.

Horregatik beragatik, gure ustez segur asko aspaldiko higiezin bati dagokion sotoa da; haren mendebaldeko hormak bat egingo zuen Eskola kalera ematen duen fatxadarekin, orduan egungo fatxaden lerrotik atzera metro batera egongo zen fatxadarekin. Horma horrek aldaketa bat eragingo zuen erakinaren banaketan eta funtzionaltasunean, itxura guztien arabera eraikina norabide horretan luzatuko baitzen harresiaren lerroraino hurbiltzeko, eta iparraldeko hormak auzoko orubearekiko mehelinarena edo arteko hormarena egingo baitzuen; puntu honetan, antza, auzoko orubeak ez zuen induskatutako egitura mota bakar bat ere.

Ez genuen erdialde osoa ukitu, baina aspaldiko urhodi bat ordezkatzeko xedean irekitako erreten batean ikusi ahal izan zen nola lursailaren ekialdeko mutur osoa estratu geologikoan induskatutako ustezko soto eta erdi-sotoez beteta zegoen. Ezin bakartu izan genituen eta beraz ez dakigu zenbat diren. Aitzitik, mendebalde osoan ez zen ebakirik bereizten, eta berretsi egin zen lehen aztertutako sotoaren bakardadea lursailaren alde honetan.

Aزتututako beste eremuan, lursailaren iparraldean, hondakin kopuru handiagoa dokumentatu genuen. Induskatutako hiru egitura identifikatu ahal izan ziren, elkarri errespetatzen zioten.

Formaz zirkularra den zuloa da (28. UE) hegoaldean dagoena; 2,6 metroko diametroa du eta metro bete sakon da. Ez genuen haren ekialdeko muturra induskatu. Ezin zehaztu dezakegu haren jatorrizko zeregina, eta kronologikoki lursailaren ipar-mende-baldeko sotoaren garai bertsukoa dela ematen du. Berau estaltzeko baliatu zuten betegaria (hurrengo jardueran aztertuko dugu) da hemen garrantzitsuen, hainbat geruzek osatua zela aurreratu baitzekakegu eta geruzetako bat zizelkatze-lanetatik eratorritako hondakinez osatua zelako eta material hondakin ugari eskaini zituelako. Jatorrizko betekizuna zein zuen ezin zehaztu dezakegun arren, zulo horrek gerora zaborteziarena egin zuela ematen du.

que tuvo un uso específico y permanente, quizás habitacional. No obstante, cabe destacar que en la parte estudiada del mismo no se ha documentado ningún resto en fase de su uso que añada algo más de información. Además, su relleno de amortización, estudiado en la siguiente actividad, no da ninguna pista sobre la funcionalidad que pudo tener este espacio.

Cronológicamente, este sótano es posterior al relleno de amortización del silo, es decir, al siglo XIII y anterior a su propio relleno de amortización, que se ha datado por la cerámica recogida y por una moneda en el siglo XIV. Por lo tanto, en un breve espacio de tiempo existen dos importantes estructuras aparentemente antagónicas e incompatibles, que denotan, al menos, dos modelos de urbanismo distintos.

Finalmente, es importante apuntar que esta estructura se encuentra aislada en esta parte de la parcela, sin que se haya evidenciado ninguna otra estructura excavada adosada a ella. De hecho, como se verá a continuación, es la única que se localiza al oeste de la parcela. Esta característica es bastante singular, ya que la propia orografía del terreno, hace más sencillo crear los sótanos al este, en la parte con mayor desnivel y en la que sería más sencillo excavar.

Así pues, en nuestra opinión, se trata de un sótano, posiblemente correspondiente a un antiguo inmueble y del que el muro oeste perfectamente pudiera coincidir con su fachada hacia la calle de las Escuelas, en este momento retrotraída más de un metro de la actual línea de fachada. El muro este pudo marcar un cambio en la distribución y funcionalidad del mismo, ya que es de suponer que el edificio continuará en esta dirección hasta acercarse a la línea de muralla y la pared norte pudo hacer de medianera con el solar vecino que, aparentemente, no tenía ningún tipo de estructura excavada en este punto.

Toda la parte central no se llegó a intervenir, pero en una zanja para sustituir una antigua tubería de agua se pudo ver cómo todo el extremo oriental de la parcela estaba lleno de posibles sótanos o semisótanos excavados en el estrato geológico. No fue posible individualizarlos, por lo que no es posible concretar su número. Contrariamente, toda la parte occidental parecía libre de cortes por lo que se confirmaba la soledad del sótano antes analizado en esta parte de la parcela.

En la otra zona intervenida, al norte de la parcela, los restos documentados fueron más numerosos. Se pudieron reconocer tres estructuras excavadas que se respetaban entre sí.

La situada más al sur, se trataba de un agujero de forma circular (U.E.28), de 2,6 m de diámetro y de una profundidad de 1 m, pero del que su parte más oriental no se llegó a excavar. Su funcionalidad original no se pudo establecer y su cronología parece ser similar al sótano situado al noroeste de la parcela. Lo más importante de este agujero era el relleno con el que fue amortizado, estudiado en la actividad siguiente, pero del que se puede adelantar que estaba compuesto por diferentes capas, en las que destacaba una formada por restos de talla, y que dio un gran número de restos materiales. Parecer ser que este agujero, del que no se ha podido determinar su funcionalidad original, sirvió posteriormente como una especie de basurero.

Iparraldeko erdialde horretan eta lursaila hegoalde-
detik iparraldera zeharkatzen zuen ur-hodi moder-
noak ebakirik, morfologia irregularrean⁸ induskatu-
tako egitura bat dokumentatu genuen; berriro ere,
baina, ezin izan genuen osorik doku-mentatu. Egia-
zki 5 m zabal zen, eta 6,70 m-ko luzera kontserba-
tzen zuen. Kasu honetan haren hiru alde erregistra-
tu genituen. Iparraldea eta hegoaldea aski zuzenak
ziren, osorik dokumentatu ez genituen arren (13.
UE). Aitzitik, oso irregularra zen mendebaldekoa
(17. UE). Eta hori horrela izango zen agian puntu ho-
netan egongo zelako egitura honetara iristeko sa-
rrera, gerora desegingo zuten eskailera edo
arranpa. Ezin izan genuen mendebaldekoa aurkitu.

Ez zen ipar-mendebaldean aurkitutako sotoa
bezain hondoa, 60-70 cm baino ez, eta horregatik
kalifikatu genuen erdi-sototzat. Aztertutako lehen-
dabiziko sotoarenak ez bezala, honetan oso irre-
gularrak ziren paretak, txandaka ageri ziren gune ia
bertikalak eta barruranzko ezponda handiak. Oina,
aldiz, aski laua zuen. Agerian zeuden ebakiko pareta
ia guztiak, baina lehenengo sotoan ez bezala, ez zuen
atxikiriko hormarik. Iparraldean egokitutako paretan
baizik ez, geroagoko arpilatzeek oso kaltetutako
horma egitura baten hondakinak zeuden, baina ez
dirudi arpilatze horiek ebakiaren oinetaraino iritsi
zirenik..

Egitura bitxi honi buruzko informazioa oparo
samarra da bat-batean abandonatu zutelako eta ezin
izan zutelako haren barrunbea erabat hustu⁹.
Honenbestez, adobezko adreilu ugari eta haiek
batzeko elementu asko dokumentatu ahal izan dira,
eta horiek egitura erabilerarako lurzoruen gainera
etorri zela adierazten digute.

Bestalde, egitura batzuk in situ egiaztatu ditugu
erdi-soto bitxi horren barrunbean. Zalantzarik gabe
aipagarriena, ehundik gora adobezko adreiluren
metaketa (21. UE), zurezko palet (23. UE) antzeko
baten gainean paratuta, gelako azken erabilerarako
lurzoruan. Metaketa horretatik metro eskasera, ipar-
mendebaldeko izkinan, prisma itxura egitura bat
erregistratu genuen, adobez egina (26. UE), goiko
aurpegian zulo txiki biribil bat zuena. Egitura hori ere
erabilerarako azken mailaren gainean egokitzen zen.
Adobezko bi egituren arteko espazioan labore-ale
ugari bildu genituen. Itxura guztien arabera, leku
estrategiko honetan inoiz jasoko ez zuten zakukada
bat ale gorde zuten. Bukatzeko eta berriro ere gela
honetako azken zoruaren gainean, zurezko paldo bat
finkatzeko burdinazko pieza baten hondakinak
erregistratu genituen (22. UE).

En la parte central de esta zona septentrional y
cortado por la tubería de agua moderna que atrave-
saba la parcela de sur a norte, se documentó una es-
trutura excavada de morfología irregular⁸ y de la que,
nuevamente, no fue posible documentarla en toda su
extensión. La anchura real era de unos 5 m y 6,70 m
de longitud conservada. En este caso se registraron
tres de sus laterales. El norte y el sur parecían bastan-
te rectos, aunque no se documentaron completamen-
te (U.E.13). Sin embargo, el occidental era muy irregu-
lar (U.E.17). Este aspecto, quizás, estuvo motivado
porque en este punto estaría ubicado el acceso a
esta estructura con un sistema de escaleras o rampa
posteriormente saqueado. El oriental no se pudo lo-
calizar.

Su profundidad era menor que el sótano localiza-
do al noroeste, 60-70 cm, por lo que, en este caso, se
calificó como semisótano. Sus paredes, al contrario
que las del primer sótano estudiado, eran muy irregu-
lares, alternando zonas casi verticales con otras con
gran talud al interior. Su base, en cambio, era bastan-
te plana. La práctica totalidad de las paredes del cor-
te estaban a la vista sin que, de nuevo a diferencia de
las del primer sótano, hubiera estructuras murarias
adosadas. Tan sólo en su pared más septentrional
existían los restos de alguna estructura muraria muy
afectada por saqueos posteriores y que, al parecer,
no bajaba hasta la base del corte.

Sobre esta extraña estructura se tiene bastante
información gracias a que su abandono se produjo de
forma repentina, sin que se pudiera vaciar totalmente
su interior⁹. Así, por un lado, se ha podido documen-
tar una gran cantidad de ladrillos de adobe y elemen-
tos de armar que hablan de un derrumbe sobre los
suelos de uso.

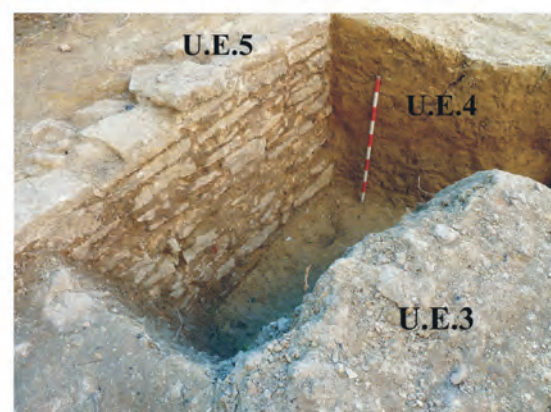
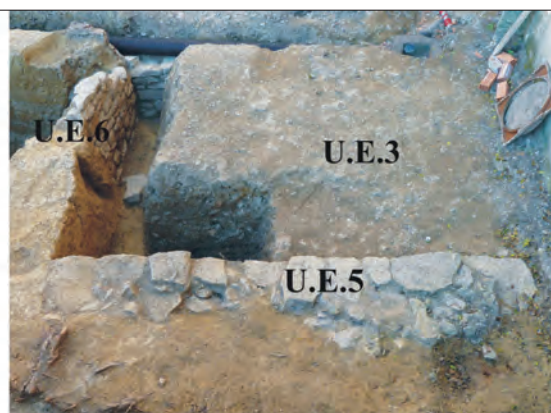
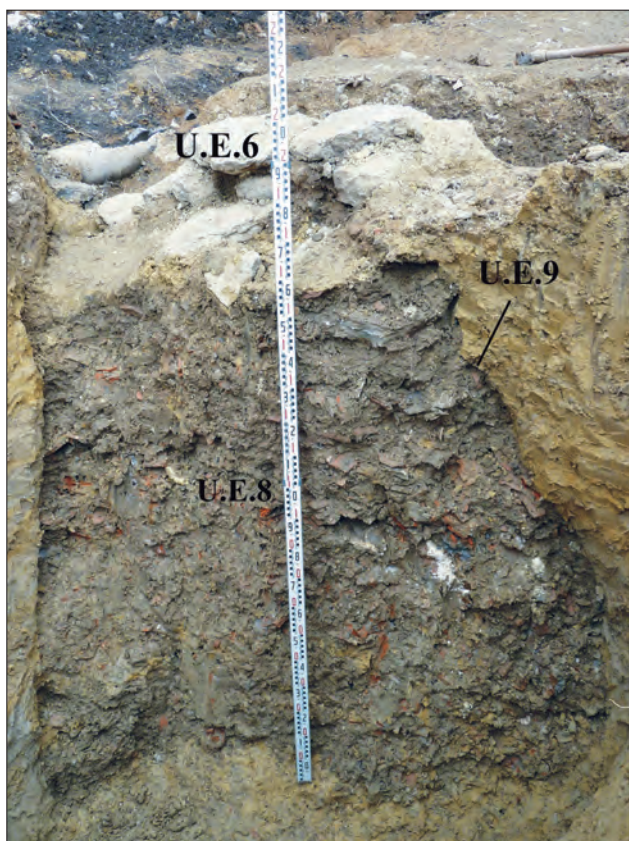
Por otro, se han evidenciado varias estructuras *in
situ* en el interior de este singular semisótano. La más
llamativa es, sin duda, un apilamiento de más de cien
ladrillos de adobe (U.E.21) colocados sobre una es-
pecie de palé de madera (U.E.23) en el último nivel de
uso de la estancia. A menos de un metro de este api-
lamiento, en la esquina noroeste, se localizó una es-
trutura prismática elaborada con adobe (U.E.26),
que tenía un pequeño agujero circular en su cara su-
perior. Esta estructura también se apoyaba en el últi-
mo nivel de uso. Cabe destacar que en el espacio
restante entre ambas estructuras de adobe se reco-
gió gran cantidad de cereal. Todo parecía indicar que
en este lugar estratégico se había guardado un saco con
grano que nunca se recogió. Por último y también di-
rectamente sobre el último suelo de esta sala, se lo-
calizaron restos de un anclaje circular de hierro unido
al suelo para un poste de madera (U.E.22).

⁸ Izan ere, bi egitura ezberdin zirela uste izan genuen hasieran, hodi modernoak bereiziak, eta horrexegatik aztertu genituen biak berex. Baina hobe aztertu ostean eta batik bat bietako betegarriak garai berekoak zirela eta antzeko osagaiez osatuta zeudela egiaztatu eta gero, bakararra behar zuela ondorioztatu dugu, hori bai, aski morfologia irregularrekin.

⁹ Egitura hau estaltzen amaitzeko berariaz botatako beste betegarri baten azpian dokumentatu genuen aztergai dugun betegarria. Betegarri hura, hurrengo jardueran ikusiko dugunez, metala lantzeko ingurune batekin lotutako elementu askok osatuta zegoen.

⁸ De hecho, en un principio se pensó que eran dos estructuras distintas, separadas por la tubería moderna, por lo que consecuentemente cada una se definió de forma individual. Sin embargo, después de analizarlas mejor y sobre todo, verificar que sus rellenos eran coetáneos y de similar composición, se ha concluido que tuvo que ser una única con una morfología un tanto irregular.

⁹ Este relleno se documentó por debajo de otro echado intencionadamente para terminar por amortizar esta estructura y que estaba compuesto, como se verá en la actividad siguiente, por muchos elementos relacionados con un ambiente metalúrgico.



Ezkerrean: lursailaren hego-ekialdean aurkitutako siloaren sekzioa. Eskubian goian: lursailaren hego-mendebaldean aurkitutako sotoaren ikuspegi orokorra. Eskubian behean: sotoaren ipar-mendebaldeko izkinaren xehetasunak.

A la izquierda: sección del silo localizado al sureste de la parcela. A la derecha arriba: vista general del sótano localizado el suroeste de la parcela. A la derecha abajo: detalle de la esquina noroeste del sótano.

Espazio honetan, arestian azaldu bezala, erabilerrarako hainbat maila dokumentatu dira estratu geologikoko ebakiaren hondoan (24. UE) zuzenean egokitutako lehenengo zoru buztintsuaren gainean. Haietako bat, hegoaldekoa, aipagarria da, lumakela zizelaz eta gradina edo zizel horztunaz lantzetik etorritako hondakinek osatua da, eta horiek XIII.-XIV. mendeetan datazkeo aukera ematen dute. Buz-tinezko mailek osatuta zegoen gainerakoa.

Informazio horri guztiari esker, gela honen funtzionaltasunari buruzko gutxi gorabeherako ideia izan dezakegu. Hego-mendebaldeko sotoa ez bezala, honakoa ez dago hain ongi zainduta, eta itxura batean egokiagoa ematen du jarduera «ekonomikoak» garatzeko, eta beraz, biltegiaren erabilera eman ziotela berretsi daiteke, eta bertan harria landu zutela, agian ondoko obra batean baliatzeko edo guk hauteman ez dugun beste jarduera bati hornitzeko. Aitzitik, egitura amortizatzen duen azkeneko betegarriak bestela iradokitzen duen arren, erdi-soto honetan ez zuten metala landu.

Kronologikoki erdi-soto hau hego-mendebaldeko sotoaren eta zulo biribilaren garai berekoa dela ematen du. Ondorio horretara iritsi gara, berriro ere, berau estaltzen duen betegarrian aurkitutako zeramikazko materialari eta txanponei esker.

Laburbilduz, eraikuntza kalitate eskaseko erdi-sotoa da, kalitate eskasekoa hari emandako erabilaren ondorioz, gelaren itxurak ez baitzuen inola-ko

En este espacio, como ya se ha podido ir viendo, se han documentado varios niveles de uso sobre un primer suelo arcilloso que iba directamente sobre la base del corte en el estrato geológico (U.E.24). Destacaba uno localizado en la parte sur y constituido por restos de talla tanto a tallante como a gradina en lumaquela, que permiten datarlo en el siglo XIII-XIV (U.E.25). El resto estaba constituido por niveles de arcilla.

Gracias a toda esta información, es posible tener una ligera idea de la funcionalidad de esta sala. Al contrario que el sótano suroeste, éste no está tan cuidado y parece más apto para desarrollar actividades «económicas» y como tal, se puede confirmar su uso como almacén, el trabajo de la piedra, quizás en relación con alguna obra cercana o alguna otra actividad que no se ha llegado a detectar. Lo que no parece, a pesar de que su último relleno de amortización diga lo contrario, es que en este semisótano se llevaran a cabo actividades siderúrgicas.

Cronológicamente, este semisótano parece coetáneo tanto al sótano suroeste como al agujero circular. A esta conclusión, nuevamente, se ha podido llegar gracias al material cerámico y a las monedas que aparecieron en su relleno de amortización.

En definitiva, se trata de un semisótano de escasa calidad constructiva, seguramente consecuencia de los usos que en él se dieron en los que el aspecto del

garrantzirik jardueran. Kronologiaren ikuspuntutik, XIII. mendean zehar baliatuko zuten, edo hurrengo mendearen lehenengo urteetan.

Bukatzeko, erdi-sotoaren iparraldera metro eskasera, segur asko arteko hormatzat hartu litezkeen horma egitura arpilatu haien parte bat partekatuz, induskatutako beste egitura bat identifikatu genuen, baina haren hego-mendebaldeko izkina baizik ezin izan genuen dokumentatu, gainerakoa indusketa eremutik kanpora galtzen baitzen. Gainera, haren betegarria induskatu ez genuenez ezin izan genuen sakonera maila kalkulatu, eta beraz ez dakigu zer izan zen, sotoa ala erdi-sotoa.

Hala eta guztiz ere, induskatutako beste egitura baten presentzia egiaztatzea izan da garrantzitsua, izan ere, agerian uzten du berriro ere lursailaren ekialde honetan okupazioa oso trinkoa izan zela.

Labur-labur esateko, eraikuntza jarduera handiko unean gaude, lursail honetan estratu geologikoan induskatutako egiturak baizik kontserbatu ez diren arren. Horregatik dira ezezagunak bertan diren eraikinei buruzko datu asko eta asko, baina halere, alde hau nolakoa zen eta nola funtzionatzen zuen jakiteko nahikoa informazio eskaini du.

Zentzu honetan, oso-oso deigarria da induskatutako egitura handien kopuru handia; itxura batean batera funtzionatu zuten, eta hurrengo jardueran ikusiko dugunez, une berean amortizatu zituzten guztiak, antza hirigintza plan berririk ez zegoenean. Eskuarki denak daude lursailaren ekialdeko muturrean, eremuko orografiak berak eragiten baitu eraikuntza jarduerak oro alde horretan egokitzea. Baina bada beste egitura bat hegoaldean, eraikuntzaren ikuspuntutik guztietan kalitate handienekoa bera.

Segur asko era askotako erabilerak eman zizkieten espazio horiei. Lursailaren hego-mendebaldeko sotoak bizitegiarena egin zezakeen, baina ipar-ekialdeko erdi-sotoak biltegiarena beteko zuen, eta agian harria landuko zuten bertan. Gainerako egiturei buruzko datuak hain dira urriak ezin aurreratu ditzakegula haiei emandako balizko erabilerak.

Beste kontu oso interesgarria da induskatutako egitura horien eta beraiei leku egiten zieten higiezin artean egon zitekeen harremana, baina tamalez higiezin horiek ez dira kontserbatu gerora haien hormak arpilatu zituztelako. Lehendik ere zer edo zer aurreratu dugu. Hortaz zentzuzkoa da pentsatzea sotoaren hegoaldeko horma higiezinaren fatxadarekin bat egin izana, eta horrek agerian uzten du orduko Eskola kaleko fatxaden lerroa non zegoen. Proposamen hau ontzat hartzen bada, zabalera eta luzera ezezaguneko higiezin baten sarreraren ondoan egongo zen sotoa.

Lursailaren iparraldean aurkitutako erdi-sotoari dagokionez, guk uste dugu beste higiezin baten barruan egongo zela, kasu honetan atalik barrukoenean, agian gibelalderaino iritsiz, harresitik metro gutxi batzuetara. Kasu honetan badugu haren zabalera osoa; gutxi gorabehera 5 metro zabal zen, eta beraz, Gasteizko hirigune historikoko mazelatan burututako beste esku-hartze batzuetan ikusi

misimo no tenía ninguna importancia y que, cronológicamente, también parece funcionar durante el siglo XIII o y los primeros momentos de la centuria siguiente.

Por último, a un metro escaso al norte del semisótano y posiblemente compartiendo parte de las mismas estructuras murarias saqueadas que pudieran interpretarse como medianeras, se encontraba otra estructura excavada de la que sólo se pudo documentar su esquina suroeste, ya que el resto se quedaba fuera de los límites de la excavación. Además, al no excavar su relleno no se pudo calcular su profundidad, por lo que no es posible saber si se trataba de un sótano o un semisótano.

En cualquier caso, lo más importante ha sido confirmar la presencia de una nueva estructura excavada que vuelve a poner de manifiesto lo densamente ocupada que estaba esta zona este de la parcela.

En resumen, estamos ante un momento de gran actividad edilicia, de la que en esta parcela tan sólo se han conservado las estructuras excavadas en el estrato geológico. Esto ha provocado que muchos de los datos sobre las construcciones allí presentes se desconozcan, pero aun así, ha proporcionado suficiente información para tener una idea de cómo funcionaba la zona.

En este sentido, lo primero que llama la atención es la cantidad de grandes estructuras excavadas, sótanos, semisótanos, que parece haber en funcionamiento a la vez y que, como se verá en la siguiente actividad, se amortizan en un mismo momento, sin que al parecer exista un nuevo plan urbanístico. En general, todas ellas se sitúan en el extremo este del mismo, punto ediliciamente más lógico por la propia orografía del terreno, excepto una situada al sur y que constructivamente es la de mayor calidad.

Los usos de estos espacios, seguramente, fueron diversos. El sótano situado al suroeste de la parcela pudo tener una funcionalidad habitacional, en cambio, el semisótano ubicado al Noreste parece servir como almacén, también pudiéndose desarrollar el trabajo de la piedra. Del resto de estructuras son tan pocos los datos que ni siquiera es posible aventurar sus usos.

Otro asunto muy interesante es la relación que pudieran tener estas estructuras excavadas con los inmuebles en los que se localizarían, lamentablemente nunca conservados a causa de los potentes arrasamientos posteriores. Sobre ello, ya se ha dado alguna pincelada anteriormente. Así, no parece muy descabellado pensar que el muro oeste del sótano sur pudiera coincidir con la fachada del inmueble y, por lo tanto, estaría indicando dónde se encontraba la línea de fachada de la calle de las Escuelas en ese momento. Si se acepta esta propuesta, el sótano se encontraría situado junto a la entrada del un inmueble del que se desconoce su anchura y longitud.

Respecto al semisótano localizado al norte de la parcela, lo más lógico es pensar que se ubicara dentro de otro inmueble, pero en este caso en la parte más interna, tal vez llegando hasta su trasera, a escasa distancia de la muralla. En este caso, sí se tiene su anchura completa, de unos 5 metros, por lo que se puede plantear la posibilidad de que, como se ha visto en otras intervenciones efectuadas en las laderas

bezala¹⁰, baliteke hari leku egiten zion higiezinak ere zabalera bera eduki izana.

Hala eta guztiz ere eta kontuan izanik ondoko Hego Campilloko¹¹ indusketa-lanetan dokumentatutako lursail zatiketa, baliteke erdi-soto hau, inguruan induskatutako egituraren batekin batean, esate baterako zulo zirkularrekin batean, lursail handiago batean, gutxi gorabehera 10 metroko lursailean, bildu izana. Zentzu horretan aipagarriak dira egitura bietako betegarrien arteko antzekotasunak¹²; hain dira berdintsuak haiek batera amortizatu zituztela pentsatzera eramaten gaituztela, eta hori zentzuzkoa litzateke egitura biak espazio batean eta berean egokituta egon balira, ez bestela.

Gutxi gorabehera 30 m-koa da hego-mendebaldeko higiezinaren balizko fatxadaren eta harresiaren ustezko lerroaren arteko tartea. Eraikin baten luzera izateko tarte handiegia da hori, eta horregatik uste dugu baratzeak izango zirela gibelaldean.

XIV. mendearen bigarren laurdena

6. Jarduera. Aurreko hirigintza osatzen zuten egituren amortizazioa

Aurreko jardueran induskatutako egiturak estaltzen dituzten betegarriak osatzen dute.

Haietatik gehienak –hego-mendebaldeko sotoko betegarria (3. UE), ipar-ekialdeko erdi-sotoko betegarriaren goiko partea (12.a-16. UEak) eta zulo zirkularreko betegarria (27. UE) berariaz bota zituzten aipatu egiturak estaltzen amaitzeko xedean. Betegarri horietan, beraz, inguruetatik ekarritako zabor ugari bota zuten.

Ezbairik gabe, metala lantzeko ingurune batekin zerikusia duena da interesgarriena. Zulo zirkularrean bezala erdi-sotoan identifikatu genuen, eta giderrak egiteko adar ugari, burdinazko zepa asko, arragoa eta zorroztarrien zati zenbait eta aizto, ontzietarako uztai eta gisako tresna amaitu ugari eskaini ditu.

Era berean, aipagarria da gradina edo zizel horztunez eta zizelez egindako lanen hondakin ugariak betegarriaren baitan osatutako maila, itxura batean eskorga bakar batez betegarri gisa utzia. Maila edo geruza lodiago horren ondoan ere gradinaz eta zizelaz egindako lanen hondakinak bereizi genituen beste betegarrietan, betegarri guztiak garai berekoak direla iradokiz.

Era berean, hain interesgarriak ez diren beste material batzuk aurkitu genituen, esate baterako, zeramikazko multzo garrantzitsua, gehien-gehienak

del casco histórico vitoriano¹⁰, el inmueble del que formaría parte también tuviese esta anchura.

No obstante, y teniendo en cuenta la parcelación documentada en la cercana excavación del Campillo sur¹¹, también cabe la posibilidad de que este semisótano, junto a alguna otra estructura excavada del entorno, como por ejemplo el agujero circular, estarían incluidas dentro de un parcela mayor, según sus cálculos de unos 10 metros. En este sentido cabe destacar las similitudes entre los rellenos de ambas estructuras¹², tan parecidos que hacen pensar que fueron los mismo aportes las que las amortizaron, lo cual sólo tendría sentido si ambas se encontrarán dentro de un mismo espacio.

La distancia existente entre la posible fachada del inmueble suroeste y la supuesta línea de muralla es de unos 30 m. Se trata de una distancia muy amplia para la longitud de un edificio, por lo que se supone que pudieron tener huertas en la parte trasera.

Segundo cuarto del siglo XIV

Actividad 6. Amortizaciones de las estructuras que formaban el urbanismo anterior

Está formada por los distintos rellenos de amortización de las estructuras excavadas de la actividad anterior.

La mayoría de ellos, estos son, el relleno del sótano suroeste (U.E.3), la parte superior del relleno del semisótano noreste (UU.EE.12a-16) y el relleno del agujero circular (U.E.27), fueron echados intencionalmente para terminar de colmatar estas estructuras. En ellos, consecuentemente, se tiró gran cantidad de basura proveniente de las inmediaciones.

Sin duda alguna, la más interesante es la relacionada con un ambiente metalúrgico, localizada tanto en el agujero circular como en el semisótano, y que ha proporcionado gran cantidad de cornamentas para realizar mangos, numerosas escorias de hierro, varios fragmentos de crisoles y afiladores, así como abundantes instrumentos ya acabados como cuchillos, flejes para cubos, etc.

De igual forma, también es importante mencionar un nivel formado por abundantísimos restos de talla a gradina y tallante dentro del relleno del agujero circular y que aparentemente fue echado dentro de una misma carretillada como relleno. Junto a este nivel más potente, en el resto de amortizaciones también se documentaron restos de talla a gradina y tallante, lo que puede avalar la coetaneidad de las amortizaciones.

Asimismo, también se localizaron otros materiales, si se quiere más anodinos, como un importante con-

¹⁰ Loza Uriarte, M.; Niso Lorenzo, J.; (2011): «Un ejemplo de arquitectura rupestre medieval en el extremo oeste de la colina fundacional de Vitoria-Gasteiz» EAA 26.
Loza Uriarte, M.; Niso Lorenzo, M., (2012): «Txikita 14 (Vitoria-Gasteiz)» *Arkeoikuska 2011*, Vitoria-Gasteiz, 183-185. orr.

¹¹ Azkarate Garai-Olaun, A.; Solaun Bustinza, J.L. (2007): «Hego Campillo (Vitoria-Gasteiz)» *Arkeoikuska 2006*, 221-227. orr.

¹² Oso antzeko osagaiez eratutako betegarri bietan oso antzekoak ziren hondakinak dokumentatu genituen: ardi eta ahuntzaren familiako abereen adarrak, burdinazko zepak, zorroztarrien zatiak eta beste batzuk. Sotoa estaltzen zuen betegarrian, baina, ez genuen horrelakorik dokumentatu.

¹⁰ Loza Uriarte, M.; Niso Lorenzo, J.; (2011): «Un ejemplo de arquitectura rupestre medieval en el extremo oeste de la colina fundacional de Vitoria-Gasteiz» en EAA 26.
Loza Uriarte, M.; Niso Lorenzo, M., (2012): «Txikita 14 (Vitoria-Gasteiz)» en *Arkeoikuska 2011*, Vitoria-Gasteiz, pp. 183-185.

¹¹ Azkarate Garai-Olaun, A.; Solaun Bustinza, J.L. (2007): «Campillo sur (Vitoria-Gasteiz)» en *Arkeoikuska 2006*, pp. 221-227.

¹² En ambos rellenos, de composición muy similar, se documentaron una serie de restos muy similares: cornamentas de ovicápridos, escorias de hierro, fragmentos de afiladores, etc., que, por ejemplo, en el relleno de amortización del sótano no se localizaban.

Erdi Aroko zeramika arruntak, eraikuntzarako adreilu eta teila ugari, lotzeko elementu ugari eta norbera apaintzeko brontzeko objekturen bat.

Bukatzeko, abandonatze horien kronologia halako segurtasunez zehazteko modua eskainiko duen txanpon sorta garrantzitsua bildu dugu¹³. 3. UEan XIV. mendeko txanpon bat aurkitu genuen, ezin dugu gehiago zehaztu kontserbazio egoera kaskarrean dagoelako. 27. UEan Alfontso X.aren garaiko pujesa bat (1281etik aurrera egina). Azkenik, bost txanpon¹⁴ aurkitu genituen 12. UEan, horien artean Alfontso XI.aren garaiko kornadu bat (1334. urtetik aurrera egina) eta Alfontso X.aren garaiko beste pujesa bat.

Txanpon sorta honen datazioari esker eta zizelez egindako lanen eta zeramikaren azterketak eskaintzen duen beste informazio kronologikoari esker, huts egiteko beldurrik gabe esan dezakegu egitura hauek XIV. mendearen bigarren laurdenean amortizatu zituztela betikoz.

Amortizazio horiez gainera, ipar-ekialdeko erdi-sotoa abandonatu ostean sortutako lehenengo betegarria dago, egituraren behera etortzeak berak osatua (12.b UE). Horrenbestez, adobezko adreilu kopuru handiak –bestelako ezaugarriak dituzte adreilu horiek metaketan dokumentatutako adreiluen aldean– eta adreiluak batzeko elementuek osatuta dago, ez da beste materialen intrusiorik hautematen. Horrexegatik beragatik gutxi dira haren sorrerari buruzko datuak. Berreskuratutako zeramikazko zati urriek, aurkitutako elementu datagarri urri horiek, baizik ez dute datu kronologikoren bat eskaintzen, eta nola osaerari hala tipologiari dagokienez, goiko betegarrian dokumentatuen oso antzekoak direla esan behar dugu. Honenbestez, erdi-sotoa abandonatu osteko lehenengo betegarria eta egitura estaltzen amaitzeko xedean berariaz botatako bigarren betegarria une kronologiko aski hurbilean gertatu zirela iradoki dezakegu.

Azken buruan, egiturak amortizatze betegarriek informazio baliotsua eskaintzen digute lursail honetako sekuentzia historikoa zehazteko. Alde batetik, egitura hauen erabateko amortizazioaren data 1334. urte osteko une batean kokatzeko aukera ematen dute. Beste aldetik, inguruetan, sekula ere ez dokumentatutako egituretan, metala lantzeko azpiegituz hornituriko leku baten presentzia iradokitzen dute.

6. jardueraren azterketarekin amaitutzat ematen dugu Erdi Aro Beteko sekuentziaren azalpena. Beraz, aro garaikideko/gure garaiko kronologia duten hondakinei buruzko hitz gutxi batzuk baizik ez dira falta. Gehien-gehienak lorategiko eta egungo etxebizitzetako saneamendu hodietarako erretenak dira, baina bada ebaki handi bat lursailaren ipar-mendebaldean, ez dakigu zein zen haren zeregina, baina lehendik bertan ziren hondakin guztiak nahasi zituela esan behar dugu.

junto cerámico, en su mayoría de cerámica común medieval, abundante material latericio de construcción, numerosos elementos de armar o algún objeto de bronce destinado al adorno personal.

Por último, se ha recogido un importante lote de monedas que van a permitir afinar con bastante seguridad la cronología de estos abandonos¹³. En la U.E.3 apareció un dinero del siglo XIV, sin poder ajustar más su cronología por su mal estado de conservación. En la U.E.27 una pujesa de Alfonso X (acuñada a partir de 1281). Por último, en la U.E.12 cinco monedas¹⁴, de las cuales se ha identificado un cornado de Alfonso XI (acuñado a partir de 1334) y otra pujesa de Alfonso X.

Gracias a la datación de este conjunto de monedas, más la información cronológica adicional que proporciona el estudio de las tallas y de la cerámica, se ha podido ajustar, con bastante fiabilidad, el momento de amortización definitivo de estas estructuras en el segundo cuarto del siglo XIV.

Además de estas amortizaciones, está el primer relleno creado tras el abandono del semisótano nordeste y que está definido por el propio derrumbe de la estructura (U.E.12b). Consecuentemente, está formado por una gran cantidad de ladrillos de adobe, en general de unas características distintas a los localizados en el apilamiento, y los correspondientes elementos de armar, sin que apenas se hayan evidenciado intrusiones de otros materiales. Por ello, apenas se tienen datos sobre el momento de su creación. Tan sólo, los escasos fragmentos cerámicos recuperados, únicos elementos datables localizados, muy similares tanto en composición como en tipología a los documentados en el relleno superior, aportan algún dato cronológico. Por lo tanto, es posible sugerir que el primer relleno de abandono del semisótano y el segundo relleno de amortización, echado intencionadamente para terminar de colmar la estructura, se dieron en un momento cronológico bastante cercano.

En conclusión, los distintos rellenos de amortización ofrecen valiosa información para la secuencia histórica de esta parcela. Por un lado, posibilitan la datación de la amortización final de estas estructuras en un momento posterior a 1334. Por otro, sugieren la presencia en las cercanías, nunca en las estructuras documentadas, de un lugar dotado de instalaciones metalúrgicas.

Con el análisis de la actividad 6 se concluye el repaso a la secuencia de la fase plenomedieval. Por lo tanto, tan sólo queda hablar brevemente sobre los restos de cronología contemporánea/actual. La mayor parte de ellos son zanjas para el saneamiento del jardín y de las casas actuales, aunque hay que destacar un gran corte, de funcionalidad desconocida y localizado en la parte noroeste de la parcela, que afectó a todos los restos anteriores allí presentes.

M. Loza Uriarte

¹³ Eskerrak ematen dizkiogu Raúl Sánchez Rincóni txanponen azterketaren emaitzak aurreratzeagatik.

¹⁴ Bost txanpon berreskuratutako genituen arren, kontserbazio egoera kaskarrean zeuden, eta horietatik hiru oraindik ezin irakurri izan ditugu. Nolanahi ere den, Alfontso XI.aren garaiko Kornaduak aukera ematen digu testuinguru hau jada XIV. mendean kokatzeko.

¹³ Agradecemos a Raúl Sánchez Rincón el adelanto del estudio de las monedas.

¹⁴ A pesar de que se recuperaron cinco monedas, su mal estado de conservación ha provocado que tres de ellas, por el momento, no se hayan podido leer. En cualquier caso, el Cornado de Alfonso XI permite datar este contexto ya en el siglo XIV.

A.19.1.7. Errementari kalea, 13

Zuzendaritza: Paquita Sáenz de Urturi Rodríguez
Finantzazioa: Errementari kaleko 13. zenbakiko jabekideen komunitatea

A.19.1.7. Herrería, 13

Dirección: Paquita Sáenz de Urturi Rodríguez
Financiación: Comunidad de Propietarios de Herrería 13

Monitoring of the work to install a lift, helping us reveal the existence of levels with pottery and foundry waste from the 14th and 15th centuries.

Igogailu baten instalazioa aurreikusten zuen lokal hau hiribildu zaharreko gremioen kaleetako batean, Errementari kalean, egoteaz gain, aipatu hiribildua babestu zuten harresietatik bigarrenaren ondoan dago.

Zirkunstantzia horiek interes berezia eranstean zioten obren gaineko kontrol-lanari, baina administrazio mailako irregularitasun batzuk tarteko, lan horiek ezin burura eraman izan ziren azterketa arkeologikoa behar bezala bideratzeko beharrezkoak diren berme guztiekin.

Makineriari leku egin ahal izateko, sotoan hutsune bat irekitzea aurreikusi zen. Sotoa kalearen mailatik edo kotatik behera 2 metrora dago. Leku horretan egonda, Erdi Aroko hondakinak kontserbatu zitezkeela pentsatu genuen batetik, eta uraz bete zitekeela bestetik, hurbil baitago Zapardiel ibaiaren ibilgua, alde honetan izan zen harresiari atxikiriko lubanarroarena egin zuena. Eta halaxe gertatu zen, behin oinarriko harriaren mailara iritsita urez bete zen hutsunea, etenik gabe atera behar izan genuena eta aztertu ahal izan genituen estratuen analisi egokia egiazki zaildu ziguna.

Hona hemen kontrol-lanen emaitza. Hegoaldean eta mendebaldean XIX. mendearen bigarren erdialdean egindako lanei dagozkien horma egiturak geratu ziren agerian. Egungo eraikinaren hormen zimentarria da. Aipatu eraikina Jesusen Konpainiaren Egoitza-Komentuaren atala izan zen, eraikin horrek orube hauek okupatu baitzituen Probintzia Plazako eranskinekin batean.

Iparraldean, barrura ematen duen aldean, Errementari kalerantz, pakete estratigrafiko baten hondakinak identifikatu genituen 30 cm-ko lodieran. Alde honetako okupazio aldiak bereizteko aukera eman ziguten.

1. aldia. Lur eta harea gorriak osatutako maila, zepa hondakinekin (forja-lanen hondarrak), bertako kareharri eta margen gainean pausatua. Zeramika eta hezur lagin bana jaso genuen hartatik. Alde hau urbanizatu zuten garaikoa da maila hau, XIII. mendeaz geroztikoa.

Maila hori betegarri-geruza lodi batek estalita zegoen. Betegarri honetan ugari ziren kolore beltz-grisaxka ematen zioten ikatzak, eta baziren hezurak eta zeramikak, nola sukaldeko ontziak hala teilak. Euren ezaugarri tipologikoak aintzat hartuta (zeramika laranja mikaduna eta beiratuak), XIV.-XV. mende inguruan datatzen ditugu. Estratu horretako ebakian sarkinek eragindako nahasketak nabari dira, eta igeltsuzko hondakinez osaturiko beste geruza batek antzeko beste maila bat bereizten duela ikus daiteke.

Este local donde estaba prevista la instalación de un ascensor, no sólo se ubica en una de las calles gremiales de la antigua villa, la de los Herreros, sino que también se encuentra junto a la segunda de las murallas que protegieron esa villa.

Estos hechos daban un especial interés al control de estas obras, pese a que no se pudo realizar con todas las garantías necesarias para el estudio arqueológico por irregularidades administrativas.

El lugar donde se había proyectado abrir el hueco para la instalación de la maquinaria era en la planta del sótano, que se halla 2 m por debajo del nivel de la calle o cota cero. Esta ubicación, por un lado hacia pensar en que quedaran restos medievales y, por otro lado, en la posibilidad de inundaciones por la baja cota y la cercanía del cauce del río Zapardiel que sirvió de foso a la muralla que se ubicó en esta zona. Efectivamente, una vez que se alcanzó el nivel de la roca de base, el hueco se llenó de agua que fue necesario achicar continuamente, no facilitando el correcto análisis de los estratos que pudimos estudiar.

El resultado del control, fue el siguiente. En la línea de dos de los cantiles (S y W), se descubrieron estructuras murarias correspondientes a las obras que se realizaron en la segunda mitad del siglo XIX. Se trata de la cimentación de los muros del edificio actual que en origen formó parte de la Residencia –Convento de la Compañía de Jesús, que ocupó estos solares junto con los anexos de la Plaza de la Provincia.

En el lado del cantil N, el que corresponde al interior, hacia la calle Herrería, se localizaron los restos de un paquete estratigráfico que, en una anchura de 30 cm, permitió estudiar las diferentes fases de ocupación de la zona.

La 1ª fase, corresponde a un nivel de tierra y arena de color rojizo con restos de escorias (fondos de forja), asentado sobre la roca de calizas-margosas originales. También se recogió una muestra cerámica y hueso. Asignamos este nivel al momento de urbanización de esta zona, a partir del siglo XIII.

Ese nivel se hallaba cubierto por un potente estrato de relleno con abundantes carbones que le dan la tonalidad negro-grisácea y con presencia de material óseo y cerámico, tanto de recipientes de menaje como de tejas. Por sus características tipológicas (cerámica anaranjada micácea y vidriada) lo fechamos en torno a los siglos XIV-XV. En el corte de este estrato se observan numerosas alteraciones por intrusión y la separación de otro similar por una capa de restos de yeso.

Hutsunearen luze-zabalaren txikiak eta lan egiteko baldintza kaskarrekin ez digute aldi horiei buruzko datu gehiago eskaintzeko aukerarik eman.

Aitzitik, alde honetan potentzial arkeologiko handia dagoela ematen du, eta ondorioz, behar-beharrezkoa da eraikinean –kaleko zero kotatik behera– obraren bat egin aurretik azterketa arkeologikoak egitea.

La escasa extensión y las malas condiciones en las que se ha podido trabajar no permiten aportar más datos, sobre estas fases.

Sí queremos destacar que la zona parece contar con importante potencial arqueológico que obliga a mantener la necesidad de estudios arqueológicos previos a cualquier obra en el edificio, desde la cota cero de la calle.

P. Sáenz de Urturi Rodríguez

A.19.2. UDAL BARRUTIA / TÉRMINO MUNICIPAL

A.19.2.1. **Mariturri. Ikastetxearentzako aurrez fabrikatutako moduluen ezartzea**

Zuzendaritza: Kepa Cabrerizo Benito
Finantzazioa: Gasteizko Udala

A.19.2.1. **Mariturri. Implantación de módulos prefabricados para colegio**

Dirección: Kepa Cabrerizo Benito
Financiación: Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz

This intervention failed to produce any results of interest.

Orubearen mendebaldean dagoen gune behekatu angeluzuzenean egindako obraren eta enpresa eraikitzaileak multzo osoan irekitako hainbat erretenen gaineko kontrol-lanak. Gure garaikoak dira ukitutako betegarriak, alboko eraikinak altxatzeko unean egindako lautze-lanetatik etortutako materialez osatuak. Hortaz, emaitzak negatiboak dira historiaren eta arkeologiaren ikuspegitik, etorkizunean orube osoa ebaluatzeko uzten bada ere.

Control de obras realizado sobre un rebaje rectangular ubicado en la zona oeste del solar así como en varias zanjas realizadas en todo el conjunto del mismo por la empresa constructora. Los rellenos afectados son actuales, provenientes de una nivelación contemporánea hecha en el momento de la construcción de los edificios colindantes, por lo que los resultados son de nulo interés histórico-arqueológico quedando pendiente de evaluar a futuro todo el solar.

K. Cabrerizo Benito

A.19.2.2. **San Julian eta Santa Basilisa basiliza, Armentian**

Zuzendaritza: José Ángel Fernández Carvajal
Finantzazioa: Mercadona S. A.

A.19.2.2. **Ermita de San Julián y Santa Basilisa, en Armentia**

Dirección: José Ángel Fernández Carvajal
Financiación: Mercadona S.A.

Monitoring work producing negative results.

Gasteizko udalerriko 68. zenbakiko Usteko Eremu Arkeologikoa: «San Julian eta San Basilisa basiliza», Armentigana kaleko 7. zenbakiaren eta Jacinto Quincoces kalearen artean.

Orubearen azaleraren parte bat hartu zuen esku-hartze arkeologikoak. Agortu egin genituen bertan beste ikerketa bat abiarazteko aukerak oro, emaitzak negatiboak izan baitziren historiaren eta arkeologiaren ikuspuntutik.

Z.P.A. nº 68 del municipio de Vitoria-Gasteiz: «Ermita de San Julián y Santa Basilisa», entre las calles Alto de Armentia, 7 y Jacinto Quincoces.

Intervención desarrollada en parte de la extensión del solar, agotando la posibilidad de nueva investigación en éste, siendo los resultados de la misma de escaso o nulo interés histórico-arqueológico.

J.Á. Fernández Carvajal

A.19.2.3. **San Julian eta Santa Basilisa basiliza, Oreitian**

Zuzendaritza: Leandro Sánchez Zufiaurre
Finantzazioa: Arabako Foru Aldundia

A.19.2.3. **Ermita de San Julián y Santa Basilisa, en Oreitia**

Dirección: Leandro Sánchez Zufiaurre
Financiación: Diputación Foral de Álava

Stratigraphic analysis of the walls of San Julián and Santa Basilisa church in Oreitia. Initial analysis suggested that the tower was constructed after the nave. However more detailed studies have shown that it belongs to a nave that pre-dates the current one. New results are presented.

2011ko Arkeoikuska argitalpenean Oreitiako elizaren irakurketa estratigrafikoa aurkeztu genuen. Haren arabera, honako aldi hauetan artikulatzen zen eraikina: eliza XIII. mendekoa, habeartea XVI. mendekoa, Sakristia eta erretaula XVI.-XVII. mendeetakoak, ataria XVII. mendekoa, dorrea XVIII. mendekoa, eranskinak XIX. mendeetakoak eta zaharberitze-lanak XX. mendekoa.

Behin-behineko izaera zuen azterlan hark, eraikina zaharberitzeko lanetan argitu behar ziren argitu beharrekoak. Zaharberitzeko lan horietan zehar eliza modu zorrotzagoan aztertutik, lehendik bistaratu ez genituen elementu batzuk aintzat hartzeko aukera izan genuen, elementu horiek aldatu egiten baitute aurrez proposatutako sekuentzia. Aldaketa garrantzitsuenak da dorreak XVIII. mende aurreko aldi bat duela, XVI. mendeko habeartea handitzeko aldiaren aurrekoa. Eta horrek aukera eman zigun, besteak beste, zutik kontserbatutako eliza zaharrenaren aurretik beste eliza bat izan zela interpretatzeko.

Beraz, honako hau da eraikinaren sekuentzia arkeologikoa:

Eliza Erromanikoa/prerromanikoa

Egungo burualdea eraiki baino lehen, oinplano angeluzuzeneko eraikin bat egon behar zuen, eliza gotikoa baino baxuagoa eta estuagoa, segur asko kanoi-gangarekin eta burualde nabarmenarekin. Egungo habearteak hartzen duen espazioan egongo zen, eta estuagoa izango zen. Ez dira ageriko hormak kontserbatzen, baina ondorengo lanen arrasto guztiek adierazten digute aipatu eliza egon zela.

Ekialdetik mendebaldera luzatzen den 12 metroko espazioa da, eta neurri hori ez dator bat eliza gotikoaren ekialdeko bi atalenekin. Aipatu luzera tenplu erromaniko edo prerromaniko batentzako egokia da oso, Arabako beste adibide batzuetan ikus daitekeen (Elortzako Santa Eufemia, Ollabarreko San Esteban, etab.), horien egungo antolamendua eta Oreitiakoak 1. aldiaren izango zuena oso antzekoak dira.

Burualderantz handituz, oinetan dorrea eraikirik eta gero habeartea handituz, desagertu egin dira lehenengo eliza haren zero kotatik gorako elementuak oro. Baliteke hondakinen bat kontserbatzea mendebaldeko horman, dorrea atxiki den aldean, baina zarpituta dago eta ezin gehiago aurreratu dezakegu.

XIII. mendeko eliza

Erdi Aroko lehenengo tenpluari dagozkion elementuak burualdean eta iparraldeko eta hegoaldeko hormen atal batzuetan kontserbatzen dira. Eraikinaren lehenengo uneari dagokion obra garrantzitsu bat, hiru

En Arkeoikuska 2011 se presentó una lectura estratigráfica de la iglesia de Oreitia, en la que se articulaba el edificio en las siguientes etapas: iglesia del siglo XIII, nave del siglo XVI, Sacristía y retablo (S. XVI-XVII), pórtico (S. XVII), torre (S. XVIII), anexos (S. XIX), reformas (S. XX).

Dicho estudio tenía carácter preliminar, y estaba supeditado a la realización de las obras de reforma. Un estudio más detallado de la iglesia, realizado durante las reformas, nos permitió tener en cuenta elementos no visualizados anteriormente, y que modifican la secuencia. Los cambios más importantes son que la torre tiene una fase anterior a la del siglo XVIII, y que es previa a la ampliación de la nave del siglo XVI. Esto nos permitió interpretar, entre otras cosas, la existencia de una iglesia incluso anterior a la más antigua conservada en pie.

La secuencia arqueológica del edificio, por lo tanto, es la siguiente:

Iglesia Románica/prerrománica

Antes de la construcción de la cabecera actual, tuvo que haber un edificio de planta rectangular, más bajo y estrecho que la iglesia gótica, posiblemente con bóveda de cañón y probablemente con cabecera destacada. Se ubicaría en el emplazamiento de la nave actual, si bien sería más estrecha. No se conservan restos en alzado, pero todas las evidencias de las obras posteriores nos indican que existió dicha iglesia.

Se trata de un espacio de 12 metros en sentido este-oeste, dimensión que no coincide con la de los dos tramos orientales pertenecientes a la fase gótica. Dicha longitud es un tamaño idóneo para una templo románico o prerrománico, tal y como ocurre en otros ejemplos de Álava (Santa Eufemia de Leorza, San Esteban de Ollabarre, etc.), muy similares en su configuración actual que la que tendría Oreitia en la fase 1.

La ampliación hacia la cabecera, la construcción de la torre a los pies y la posterior ampliación de la nave, han eliminado los elementos sobre cota cero de esta primera iglesia. Podría conservarse algún resto en el hastial occidental, donde se adosa la torre, pero al estar enfoscado no podemos determinarlo.

Iglesia siglo XIII

Los elementos del primer templo medieval conservado se ubican en la cabecera y en parte de los alzados norte y sur. Se ha documentado una importante obra que pertenece al primer momento del edificio, organizada en tres etapas de trabajo. Estas eta-

lanalditan antolatutakoa, dokumentatu dugu. Lanaldi horiek aukera eman digute eraikitzeo estrategia identifikatzeko: eraikuntza proiektu bati eta berari dagozkion hiru une bereizten dira.

Aldi honetan aretoko oinplanoa zuen eraikina izango zen eliza, egungoa baino baxuagoa eta estuagoa, bost ataleko abside zortzi aldekoarekin eta aldare alde batekin. O aldiko habearteari eutsiko zion, luzeagoa eta estuagoa, eta habeartearen bigarren atala, aldare alde eta absidea erantsi zizkieten.

Tarte erregularrak altxatuta bideratu zuten obra, hurrengo obrarentzat gidarena egingo zuten errenkada erregularrak eraikirik. Zirkunstantzia hori zalantzari zirrikiturik utzi gabe nabari da obraren lehenengo eta bigarren aldien artean.

Kronologiari dagokionez, esan dezagun XIII. mendearen bigarren herenetik mende horren amaierara arte luzatzen den tartean kokatu behar dugula obra hau. Aldare aldean eta absidearen erdialdeko arku zorrotzean identifikatutako eraikuntza ezaugarriek aldi hau sailkatzeko erabili ohi den protogotikoa iradokitzen digute.

Dorrearen eraikuntza

Elizaren oinetako dorrearen beheko gorputza (28. UE) baizik ez da aldi honetatik kontserbatzen. Ez dago egungo habeartearekin zentratua, hurbilago dago hegoaldeko iparraldeko bano. Kanpoko aldera kan angeluko oinplanoa duen dorrea da, baina barrura zirkularra da, hormak kareore ugariz batutako hareharritzko harri landu gabeekin eginak eta eskantzueta harlanduak, luzeran eta zeharreen paratuak, txandaka.

Barruan eskailera kiribila eraiki zuten, harlanduzkoa, piezak ongi landuak, eta eskailera mailentzako pieza osagarriak, hauek ere ongi landuak eta moldurekin dekoratuak kanpoko aldetik, eta zerrenda luze alakatu batez apaindutako eskudela.

Une honetan aurreko aldiko eraikinari eutsiko zioten, baina dorre bat erantsi zioten habeartearen oinetan. Dorrea XVI. mendeko habeartea baino lehenagokoa izateak eta egungo habeartearekin zentratuta ez egoteak, habearte txikiago bati atxiki zitzaiola adierazten digute; une honetan oraindik zutik egongo zen O aldiko habeartea litzateke hura.

Habeartearen handitzea, dorrearen goratzea eta beste obra batzuk (XVI. mendea)

Berritze-lan handi baten xede izan zen Erdi Aroko tenplua, proiektuak itxura berria emango eraikinari. Eliza handitzeko planaren baitan ongi asko bereizitako bi unetan antolatu zen aldi hau: habeartea (19. UE) eraiki zuten eta dorrea (29. UE) goratu zuten. Era berean, hain garrantzitsuak ez diren beste zaharberritze-lan txiki batzuk erregistratzen dira (bao batzuk itsutu eta leiho batzuk ireki zituzten, etab.).

Jatorrizkoa baino zabalagoa eta garaiagoa zen aurreikusitako eraikina. Hortaz, obra egileek aurreko tenpluaren parterik handiena eraitsi behar izan zuten, burualdea eta iparraldeko eta hegoaldeko hormetako atal batzuk baizik ez zituzten kontserbatu. Habeartea handitzeko lana (19. UE) obra handia da, lau angeluko

pas nos han permitido identificar la estrategia de construcción, tratándose de diferentes momentos de un mismo proyecto constructivo.

Podemos indicar que la iglesia, en esta fase, se correspondería con un edificio en planta de salón, de menor altura y más estrecha que la actual, con un ábside de cinco tramos en ochavo, y un tramo de presbiterio. Conservaría la nave de la fase O, más larga y estrecha, a la que se le añade un tramo de nave, presbiterio y ábside.

Construyen la obra mediante tramos regulares, estableciendo hiladas de regularización para servir de guía a la obra siguiente. Dicha circunstancia se ha podido apreciar de manera inequívoca entre la primera y segunda etapa de obra.

Con respecto a la adscripción cronológica, podemos establecer una horquilla que va del segundo tercio a finales del siglo XIII. Las características constructivas identificadas en el presbiterio, así como el arco apuntado del ochavo central del ábside nos apuntan a lo que se suele denominar protogótico para clasificar esta fase.

Construcción de la torre

De esta fase sólo conservamos el cuerpo inferior de la torre (UE 28) a los pies de la iglesia. Está descentrada con respecto a la nave actual, más cerca del sur que del norte. Se trata de una torre de planta cuadrangular al exterior, pero circular al interior, acabada con mampuestos de arenisca trabados con gran cantidad de mortero y sillería colocada a soga y tizón para los esquinales.

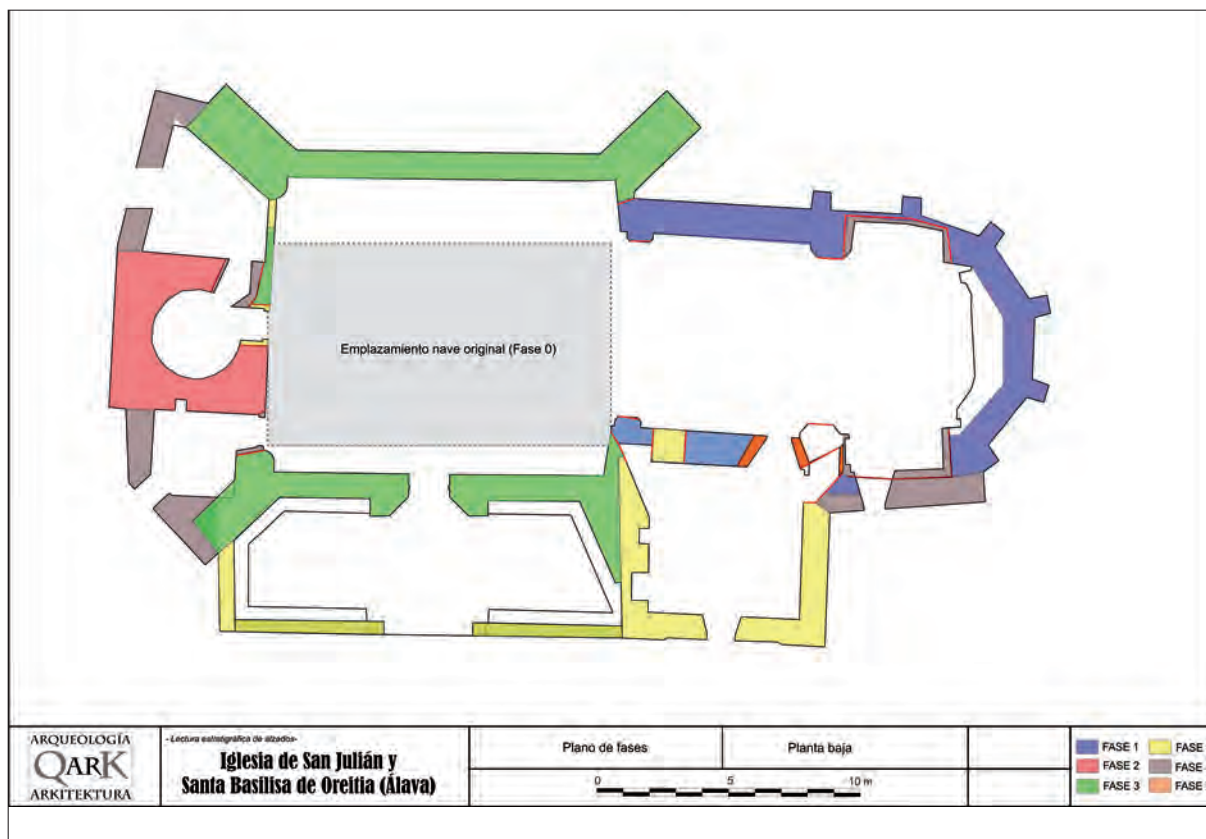
Dentro se construye una escalera circular, bien acabada en sillería y piezas completas para los escalones, bien tallados y decorados con molduras en su parte exterior y con pasamanos decorado con una banda corrida biselada.

En este momento se mantendría el edificio de la fase anterior, al que se le añade una torre a los pies de la nave. El hecho de que la torre sea anterior a la nave del siglo XVI, así como el encontrarse descentrada con respecto a la nave actual, nos indica que se adosaba a una nave más pequeña; se trataría de la nave de la fase O, aún en pie en este momento.

Ampliación de la nave, elevación de la torre y otras obras (siglo XVI)

El templo medieval sufre una gran reforma, un proyecto que ofrece al edificio un nuevo aspecto. Esta fase se articula en dos momentos bien definidos dentro del mismo plan de ampliación de la iglesia: la construcción de la nave (UE 19) y la elevación de la torre (UE 29). También se registran varias pequeñas reformas de menos calado (cegados de vanos, apertura de ventanas, etc.).

La edificación prevista tenía mayor anchura y altura que la original, por lo que los artífices de la obra se vieron obligados a derribar la mayor parte del templo anterior, del que sólo conservaron su cabecera y parte de los tramos norte y sur. La ampliación de la nave (UE 19) es una gran obra de planta cuadrangular de mayor anchura, con cuatro contrafuertes dispuestos



Elizaren oinplanoa, aldiak kolorez bereziak. Grisez, habear-tean, egun desagertua den lehenengo elizari begira propo-satutako kokalekua.

Planta de la iglesia, con las fases representadas en color. En gris, en la zona de la nave, el emplazamiento propuesto para una primera iglesia hoy desaparecida.

oinplanoa du, zabalagoa da eta izkina bakoitzean horma bular bana du. Hormak harri xabalez eta harri lan-du gabe txiki eta ertainez eginak dira, tartean harlan-du txikiak, segur asko aldi gotikoko eraikinetik hartuak, erregularrak ez diren errenkadetan paratuak. Hegoaldean turutaren formako atea, zorrotza, harlan-duzko horma-atal txiki baten laguntzaz aurreratua, ha-ren eskuinean zirkulu erdiko leiho handia. Arku zorrotzak eratzen du atelada, arkiboltak txirikordatutako zirkuluekin apainduak, berme-inpostak hiru orriko hostoez dekoratuak. Aurreko alditik edo agian jatorri-zko eraikinetik aprobetxaturiko Erdi Aroko atelada da.

Tertzelete-ganga batek ixten du, sare itxurako gu-rutzea osatzen duten nerbioekin; nerbio horiek bola handiekin apaindutako lau erlaitzetan hartzen dute atseden.

Burualdearen zati bat ere handitu zuten, eta beste atal bat erantsi zioten dorreari, oraingoan barrutik eskailera kiribilik gabe (29. UE).

Obra horiek guztiek eraikuntza proiektu bakarra hartzen dute, eraikina birmoldatzea zuten xede, han-diago bihurtu zuten.

Datei dagokienez, argi dago XVI. mendean egin-dako lanak direla: tertzelete-gangei eusteko zutabeen eta beste elementu batzuen ezaugarriak aipatu men-dera eramaten gaituzte.

en las esquinas. Se apareja con lajas y mampuestos de pequeño y medio tamaño, junto a pequeños sillares, posiblemente reutilizados de la fase gótica, dis-puestos en hiladas poco regulares. Al sur se abre una portada abocinada, apuntada, avanzada junto a un pequeño paño de sillería y a su derecha un ventanal de medio punto. La portada es de arco apuntado, con arquivoltas ornamentadas con círculos entrelaza-dos y con impostas de apeo decoradas con hojas tri-foliadas y ramas naturalistas. Se trata de una portada medieval aprovechada de la fase anterior, o incluso del edificio original.

Se cubre con una bóveda de terceletes, con ner-vaduras que forman una cruz reticulada y apeadas en cuatro repisas ornamentadas con grandes bolas.

También se recrece parcialmente la cabecera y se añade un tramo a la torre, pero esta vez sin escalera de caracol al interior (UE 29).

Estas obras configuran un único proyecto cons-tructivo que tiene como finalidad remodelar el edificio, dándole mayor amplitud.

En cuanto a las fechas, está claro que se trata de obras ejecutadas durante el siglo XVI: las característi-cas de las columnas de apeo de la bóveda de terce-letes, así como otros elementos, nos acercan a ese siglo.

Sakristiaren eta eliz atariaren eraikuntza (XVI. mende amaiera-XVII. mende hasiera)

Aldi honetan osatuz joan zen oinplanoa sakristia eta eliz ataria erantsirik eta koru berri bat eraikirik (egungoa). Koru berri horretara iristeko, ate batzuk itxi eta beste batzuk ireki zituzten, aldatu egin zituzten dorretik eta habeartearen oinetatik korura iristeko sarbideak. XVI. mende amaierako eta XVII. mende hasierako obrak dira horiek.

XVIII. eta XIX. mendeetako obrak

Nabarmen aldatu zen elizaren kanpoko itxura, eraikinaren kanpoko aldeari hainbat gorputz erantsi baitzizkioten, habeartearen alboetan kaperak eta dorrean azkeneko gorputza eta zegokion dorretxo altxa baitzituzten. Obra horiek guztiek beste itxura bat eman zioten eraikinari, egungo itxura hartuko zuen ordutik aurrera.

Aldaketak hain nabarmenak ez diren arren, barruko aldean ere berritze-lan batzuk egin zituzten, barruko egituraketa aldatuko zutenak, batez ere tenpluaren kanpoko geletatik bertara iristeko sarbideetan. Hau da, bataiategiaren, dorrearen azken gorputzaren eta alboetako kaperen eraikuntzak eragin zuten pasabide berriak egin behar izana; horrenbestez, tenpluaren barruko banaketa eraldatuko zuten sarrerateak ireki zituzten.

Gure garaiko berritze-lanak (XX. mendekoak)

Aldi honetan sailkatzen diren unitateek ez dute eraikinaren irudia aldatzen, berritze-lan txikiak dira, eta beraz, oraingo zaharberitze-lanei ekin baino lehen dugun tenpluaren irudia eskaintzen du eraikinak.

Construcción de la sacristía y del pórtico (finales del siglo XVI-principios del siglo XVII)

En esta fase se va completando la planta como consecuencia de la anexión de la sacristía y el pórtico, así como la colocación de un nuevo coro (el actual). Para el acceso a este nuevo coro se abren y cierran puertas, modificando los accesos desde la torre y la zona de los pies de la nave. Se trata de obras de finales del siglo XVI e inicios del XVII.

Obras del siglo XVIII-XIX

La imagen exterior de la iglesia sufre una modificación apreciable, ya que se introducen varios anexos al exterior, unidos a la construcción de las capillas laterales y el último cuerpo de la torre y su linterna, provocando un cambio en el aspecto del templo hasta alcanzar la imagen actual.

Por el interior, si bien las modificaciones son menos evidentes, se producen una serie de reformas que varían la estructuración interior, principalmente en los accesos desde las estancias exteriores al templo. Es decir, la construcción del baptisterio, el último tramo de torre, así como las capillas laterales, provocan que se tengan que acomodar nuevos pasos, para lo que abren nuevas puertas de acceso transformando la división interior del templo.

Reformas contemporáneas (siglo XX)

Las unidades que se clasifican en esta fase no alteran la imagen del edificio, escasamente son pequeñas reformas, por lo que el aspecto del templo es la imagen que disponíamos en la actualidad, antes de que se procediera a las obras de rehabilitación.

L. Sánchez Zufiaurre; M. Neira Zubieta

A.19.2.4. San Esteban eliza, Subilla Gasteizen. Ingurunea

Zuzendaritza: F. Rafael Varón Hernández
Finantzazioa: Administrazio Batzordea

A.19.2.4. Iglesia de San Esteban, en Subijana de Álava. Entorno

Dirección: F. Rafael Varón Hernández
Financiación: Junta Administrativa

Archaeological monitoring was necessary whilst work to reform the current cemetery was being carried out, including building a new entrance, niches and columbaria. The only positive result was the recovery of a local Via Crucis cross.

Subilla Gasteizko San Esteban elizako hilerria berritzeko lanetan espazioa berdindu behar zuten hiletarriaren barruan horma hilobi eta kolunbario berriak egokitzeke. Era berean, hilerriko sarbidea hobetuko zuten eraikinaren ekialdetik hormigoizko bide bat eraikita.

Kasu bietan oso txikiak izan ziren lur mugimenduak, eta ez zuten inolako eraginik izan Ustezko Eremu Arkeologikoko balizko substratu arkeologikoan.

La reforma del cementerio de la iglesia de San Esteban de Subijana de Álava pasaba por la nivelación del espacio para la colocación de nuevos nichos y columbarios dentro del recinto funerario. Así mismo se mejoraba el acceso al camposanto mediante la construcción de un camino de hormigón por el lado este del edificio.

Las remociones de tierras, en ambos casos, fueron muy someras, no viéndose afectado el posible sustrato arqueológico de la Zona de Presunción Arqueológica.

Emaizak eskasak izan baziren ere, hilerriko sarre-
ra-atearen gainean zegoen gurutzea berreskuratu ge-
nuen. Bertako Gurutze Bideko 2. zenbakiko geltokia-
rekin lotu genuen, hala adierazten baitzuen haren
ardatzean, eta 1888ko data ageri zen elementuaren
oinetan. Subilla Gasteizko Administrazio Batzordeak
gurutze hura ate gainean jartzeko konpromisoa egin
zuen bere.

Lur mugimenduak oso azalekoak izan zirenez, in-
darrean jarraitzen dute elementu honen gaineko erre-
salbu arkeologiko guztiek.

A pesar de estos resultados, se recuperó la cruz que se
situaba sobre la puerta de acceso al cementerio, que
se identifico con la estación número 2 del Vía Crucis lo-
cal, ya que estaba numerada así en su huso, y datada
en 1888, fecha que constaba en la base del elemento.
La Junta Administrativa de Subijana de Álava se com-
prometió a su colocación sobre la nueva puerta.

Dado lo ligero de las remociones de tierras se siguen
manteniendo todas las cautelas arqueológicas sobre
este elemento.

F.R. Varón Hernández

A.20. ZALDUONDO

A.20.1. Berokiako galtzada

Zuzendaritza: María José Sagarduy Barrena
Finantzazioa: Euskal Kultura Ondarearen
Zentroa. Kultura Saila. Eusko Jaurlaritza

A.20.1. Calzada de Berokia

Dirección: María José Sagarduy Barrena
Financiación: Centro de Patrimonio Cultural
Vasco. Departamento de Cultura. Gobierno
Vasco

*Heritage work on the stretch of the Santiago Pilgrim Trail between Guanoarrate bridge and the cross
at Berokia have made archaeological soil pits and sondages possible. All of this was necessary to plot
the road's route and characteristics.*

Donejakue Bideko multzo monumentalaren
baitara biltzen diren elementuei balio handiagoa
emateko proiektuari jarraiki, Berokiako galtzada
mugatzeko, sendotzeko eta hari halako balioa
emateko lanak egin dira Zalduondon. Eta horretarako,
dagokion azterketa arkeologikoa egin da.

Hona hemen burura eramandako jarduerak:

Babestutako elementua bistaratzea eta inter-
pretatzea zailtzen zuten landare jatorriko edota jatorri
antropikoko elementuak kendu genituen, eta galtzada
erabat edo partzialki estaltzen zuten landareak moztu
eta kimatu genituen eta lurrak atera genituen. Hori
guztia hori lauzez eraturiko galtzada tarteak aurkitzeko
eta miazteko lanak errazteko xedean.

Geografian kokatu genituen galtzada eta GPS eta
orto-argazkien bidez aurkitutako tarte berriak. Lan
horiek amaituta, landarediaren azpian ezkutaturik
zegoen galtzada babestuaren trazadura marraztu
genuen, lehen ere esan dugun bezala Donejakue
Bideko multzora biltzen baita.

Zalduondoko udalerrian dago Berokiako Galtzada,
Guanoarrate eta Berokia izeneko lekuen artean.
Lanean hasi ginenean harrizko zoladuraren gun-
e isolatu txiki batzuk azaleratzen ziren guztira 200 metro
luzerako tarteetan. Hala eta guztiz ere, leku batzuetan
bidea landarediak inbadituta zegoela ikusirik, ziur
ginen jatorrizko galtzadari zegozkion tarte gehiago
aurkituko genituela.

Hasteko, gainazala garbitu, landareak atera eta
azaleko kata batzuk egin genituen. Gero, babestutako
trazaduran bereizitako sei puntutan beste hainbeste

Dentro del proyecto para la valorización de los ele-
mentos afectos al conjunto monumental del Camino
de Santiago, ha trabajado en la delimitación, consoli-
dación y puesta en valor de la calzada de Berokia en
Zalduondo que ha contado con el oportuno estudio
arqueológico.

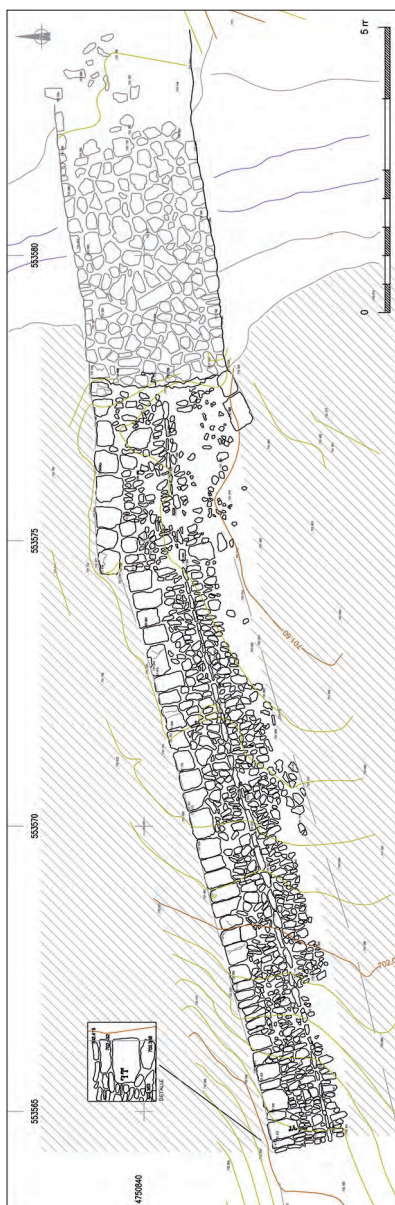
Las actuaciones llevadas a cabo han sido:

Retirada de elementos de origen vegetal y/o an-
trópico que dificultaban la visibilidad e interpretación
del elemento protegido, trabajos de corta y poda de
vegetación y retirada de la tierra que cubría total o
parcialmente la calzada. Todo ello con el objetivo de
facilitar la tarea de prospección y localización de los
tramos enlosados de la misma.

Georreferenciación de la calzada y de los nuevos
tramos que se localizan mediante GPS y ortofotogra-
fía. Tras lo cual se ha marcado el trazado de la calza-
da protegida como bien afecto al Camino de Santiago
que permanecía oculta bajo la vegetación.

La Calzada de Berokia se encuentra situada en el
municipio de Zalduondo, entre los términos de Gua-
noarrate y Berokia. En el momento en el que se inicia-
ron los trabajos afloraban con claridad pequeños nú-
cleos aislados de empedrado que sumaban 200 m de
longitud. Sin embargo y dado que el camino se en-
contraba en origen invadido por la vegetación en al-
gunas zonas, se presumía que bien pudiera hallarse
más tramos de calzada original.

Una primera fase consistió en la limpieza, desbro-
ce y catas superficiales. En la segunda fase se lleva-
ron a cabo seis catas en puntos seleccionados del



Ezkerrean: Guanoarrateko zubiaren ondoan egindako katarren orto-argazkiaren irudi grafikoa. Eskubian goian: Guanoarrateko zubiaren ondoan egindako I. katarren ikuspegia, mendebaldetik begiratuta. Eskubian behean: Berokiako Gurutza bidean egindako IV. katarren ikuspegia.

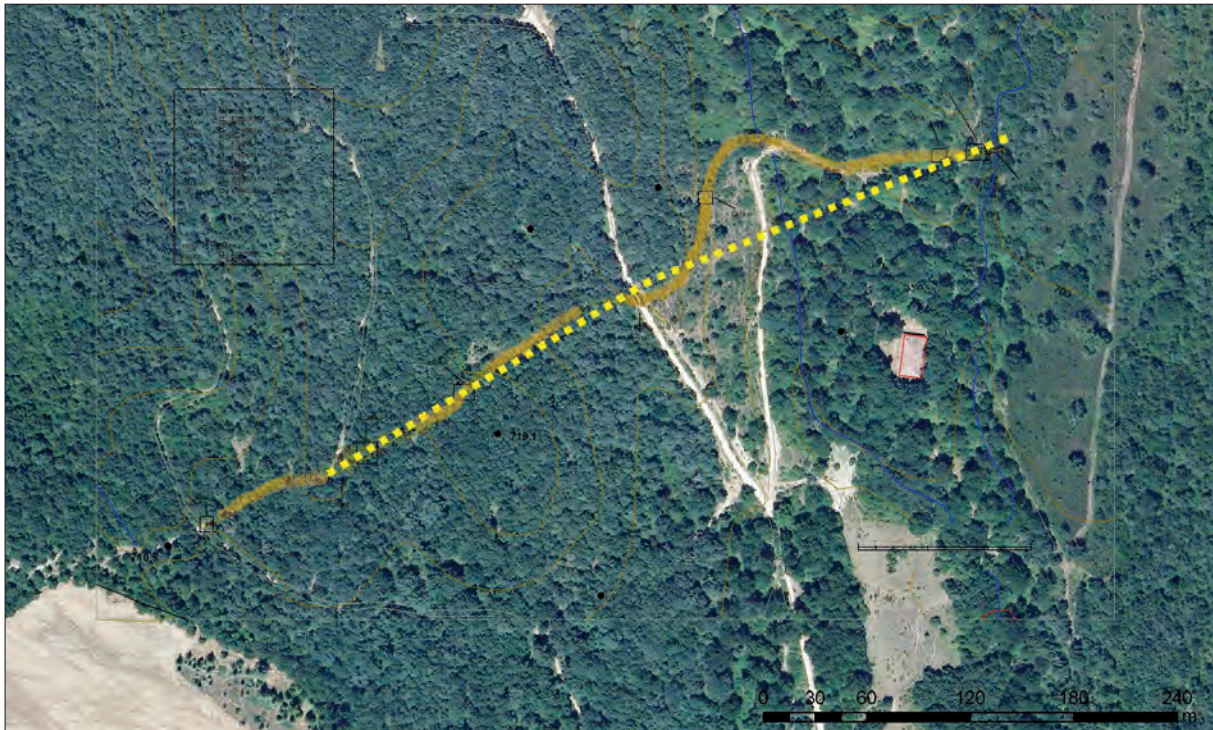
A la izquierda: representación gráfica de la ortofoto de la cata junto al puente de Guanoarrate. A la derecha arriba: vista de la cata I junto al puente de Guanoarrate desde el oeste. A la derecha abajo: vista de la cata IV en dirección a la Cruz de Berokia.

kata egin genituen. Bi eremu bereizi genituen, lehenengo Guanoarrateko zubitik Aldakio aldera doan lursailen arteko bideraino; hiru kata egin genituen alde horretan. Bigarrena, aipatu bidetik eta Berokiako gurutzearen ondotik igaroz, Luzuriaga eta Galarreta lotzen dituen lursailen arteko bidegu-rutzeraino. Eremu horretan beste hiru kata egin genituen. Guztira 800 metro aztergai dugun galtzadan.

Katen neurriak eremuen ezaugarrietara moldatu genituen luzera eta zabalerari dagokienez, galtzadako tarte bakoitzaren mugetara doitu genituen. Batez beste 10-15 cm bitarte lodierako landare geruza altxaturik iristen da galtzadaren egiturara. Aipagarria da erdiko arrain hezurraren formako ardatzaren eta

trazado protegido. Se han diferenciado dos zonas, la primera desde el puente de Guanoarrate hasta el camino de parcelaria que se dirige hacia Aldakio donde se han realizado tres catas. Otras tres en la segunda zona que va desde la citada pista pasando por la cruz de Berokia hasta alcanzar el cruce con la parcelaria que comunica Luzuriaga con Galarreta. En total son 800 m.de calzada.

Las dimensiones de las catas se han adaptado a las características de la zona en cuanto a su longitud y anchura ajustándose a los límites de cada tramo. Tras retirar una media de 10 a 15 cm de tierra vegetal se llega a la estructura de la calzada. Destaca la existencia de una espina central y cintas laterales. La es-



Donejakue Bidea, 2012ko Dekretuak babestua. Hura babes-
teko xedean proposatutako trazadura berria.

Camino de Santiago bajo protección en Decreto 2012. Nue-
vo trazado propuesto para su protección.

alboetako zerrenden presentzia. 20 eta 30 cm bitarte luze diren harri luzangek osatzen dute Erdiko ardatza. Lau angelukoak eta angeluzuzenak dira alboetako lauzak, batez beste 30 x 40 cm eta 40 x 50 cm bitartekoak dira, baina badira 100 cm-ra ere iristen direnak. Erdiko zerrenda neurri askotako harri kosko angeluzuzenekin beteta ageri da, harri horietako gehien-gehienak Erdiko ardatzaren perpendikularrean egokituta. Tarte osoan galtzadak topologia berari eusten diola egiaztatu genuen, antz handia du Mendatako Laprastegiko Galtzadarekin; biak izan daitezke XVI. eta XVII. mende bitartekoak.

GPS bidez kokatu genituen aztarnak geografian, gainazaleko landaredia kendu ostean harrizko lauzak identifikatu genituen puntu guztien erreferentzia zehaztu genuen. Puntu horiek elkartuta bidearen aspaldiko trazadura ageri zaigu.

Esku-hartze horien emaitzek adierazten digute aztertutako bide tarteetan galtzada mota bat eta bera dela nola aurrez identifikatutako tarteetan hala fase honetan agerian utzitakoetan. Lan hauei esker, galtzadaren benetako trazadura zehaztu ahal izan dugu.

Etorkizuneko esku-hartzeetatik babesteko, estali egini genituen burura eramandako katak eta zundaketak. Kontserbazio egoera onean dagoelako eta txukun edukitzen erraza delako, Guanoarrateko zubiaren ondoko hamahiru metroko tarte baizik ez da agerian geratuko.

pina central está compuesta por cantos alargados de entre 20 a 30 cm de longitud. Las losas laterales cuadrangulares y rectangulares tienen unas dimensiones entre los 30 X 40 cm y los 40 x 50 cm de media, alcanzando algunos casos los 100 cm de longitud. La parte central se rellena con cantos rectangulares de diversos tamaños de disposición perpendicular a la espina central fundamentalmente. Se constata que en todo el recorrido la calzada presenta la misma tipología, similar a la Calzada de Laprastegi en Mendata, datables entre los siglos XVI y XVII.

Los restos han sido georreferenciados mediante GPS, localizando todos aquellos puntos en los que se identificaban losas de piedra tras la retirada de la vegetación superficial. Unidos entre sí estos puntos conforman la antigua traza del camino.

El resultado de estas actuaciones, indica que durante el recorrido analizado encontramos la misma tipología de calzada tanto en los tramos identificados previamente como en los nuevos trazados abiertos en esta fase. Los trabajos han ayudado a definir el trazado real de la calzada.

Para proteger y preservarlas de cara a futuras intervenciones se ha decidido cubrir tanto las catas como los sondeos. Tan solo quedará descubierto un tramo de trece metros junto al puente de Guanoarra-te debido a su buena conservación y fácil mantenimiento.

A.21. ZIGOITIA

A.21.1. **Gorostitzako San Pedro eliza. Lanak inguruetan**

Zuzendaritza: José Ángel Fernández Carvajal
Finantzazioa: Zestafeko Administrazio Batzordea

A.21.1. **Iglesia de San Pedro de Gorostiza. Obras en su entorno**

Dirección: José Ángel Fernández Carvajal
Financiación: Junta Administrativa de Zestafe

Archaeological intervention centred on monitoring the works to close the area surrounding San Pedro de Gorostiza church. The aim was to facilitate the detection of artefacts from the cemetery or settlement which had been here in previous times. However, archaeological monitoring did not reveal any elements of interest.

Zestafeko Administrazio Batzordeak Gorostitzako San Pedro Elizaren inguruetan itxitura bat eraikitze proiektua aurkeztu zuenez, esku-hartze arkeologiko bat eraman genuen burura.

Tenpluaren inguruan burututako esku-hartzea obra proiektuari egokitu zitzaion. Higiezinaren ekialdeko zerrendatik oso gertu egongo zen hormaren zimentarria egiteko lanak kontrol arkeologikopean eraman ziren aurrera, baita beste aldeetan harritzko monolito katedun batzuk lurrean sartzeko eta, zoru berri bat paratzeko xedean, sarrera ondoko zerrenda prestatzeko lanak ere.

Burura eramandako kontrol arkeologikoak ez zuen elementu interesgarririk eskaini. Hortaz, emaitzak negatiboak izan dira historiaren eta arkeologiaren ikuspegitik, lanek oso eragin txikia izan baitute lurzoruan.

La actuación arqueológica realizada surge como consecuencia de unas obras de construcción de un cerramiento por parte de la Junta Administrativa de Zestafe en los alrededores de la Iglesia de San Pedro de Gorostiza.

La intervención llevada a cabo alrededor del templo se ha ajustado al proyecto de obras efectuándose el control arqueológico de la cimentación de un muro cercano a la franja oriental del inmueble, de la inserción de varios monolitos de piedra con cadenas situados en los flancos restantes y de la preparación de la franja situada junto a la entrada con el objetivo de situar un nuevo suelo.

El control arqueológico realizado no ha permitido localizar elementos de interés siendo los resultados de nulo interés histórico-arqueológico dado la escasa incidencia de las obras en el terreno.

J.A. Fernández Carvajal

A.22. BESTE BATZUK / VARIOS

A.22.1. **Miaketak Arabaren mendebaldean eta komunikabideetan (Gaubea, Lantaron, Erriberagoitia)**

Zuzendaritza: Paquita Sáenz de Urturi Rodríguez
Finantzazioa: Berak finantzatua

A.22.1. **Prospecciones por el oeste alavés y vías de comunicación (Valdegovía / Gaubea, Lantaron, Erribera Goitia / Ribera Alta)**

Dirección: Paquita Sáenz de Urturi Rodríguez
Financiación: Propia

Prospection by Valdegobía, Lantarón and Ribera Alta councils to complete data on different sites in these areas and review those areas where the Astorga-Bordeaux road supposedly runs.

Azken urteotan lantzen ari garen «Gaubea Hara-neko herrien bilakaerari» buruzko azterlana osatu ahal izateko, hainbat aztarnategi berrikusi ditugu haien zuzeneko deskripzioari buruzko datuak emendatzeko, batik bat haien luze-zabalerari eta bilakaera kronologikoari buruzko datu gehiago biltzeko.

Con la finalidad de completar el estudio sobre «La evolución del poblamiento en el Valle de Valdegovía», en el que venimos trabajando desde hace varios años, se han revisado diferentes yacimientos, para ampliar datos sobre su correcta descripción, especialmente en referencia a su extensión así como so-

Kanpaina honetan eta Gaubea alde honetan Erdi Aroko herri hustu eta garai bereko nekropoli batzuk aztertu ditugu bereziki, horien artean aipagarri Mardones eta Villapún herri hustuak, Uribarri Gaubean; Santa Olaria nekropoli, Corron; San Fructos nekropoli, Quejon; Miomillako edo La Herrán Gaineiko herri hustua eta nekropoli, Mioman.

Astulez hiriaren inguruan ere gogotik egin dugu lan, Santa Koloma herri hustuan beste indusketa kanpaina bat egitea aurreikusi baikenuen, baina gure esku ez zeuden arrazoi batzuk tarteko, 2011ko kanpainan¹⁵ zehar aztertu ez genituen eraikuntza egitura batzuk deskribatzera eta nekropoli ondoko eremu batetik landareak kentzera mugatu ginen, nekropoliarekin lotuta behar zuen basiliza bertan ote zegoen egiaztatu ahal izateko.

Lan horiek burura eramateko garaian inguruko bizilagunek lagundu ziguten. Bidelagun izateaz gain, hainbat punturi buruzko datuak eta materialak eman zizkiguten¹⁶.

Nola Astulezen hala ondoko Osman, aztarnategi eta basiliza batzuei buruzko informazioa eman ziguten –batzuk dokumentatu gabe daude–, esate baterako, Astulezeko San Pelaio basilizari buruzkoa; baita aspaldiko bide eta epigrafei buruzko informazioa ere. Esan beharra dago alde honetan egindako miaketak lanek ahalbidetu zutela Présilloko aztarnategian bideratutako premiazko indusketa, kontrolik gabeko lanek kaltetu baitzezaketen hura¹⁷.

Gaubea haraneko bizilagunek emandako beste informazio batzuei jarraiki, eskuko errota zirkular bat berreskuratu genuen Pinedoko Ribota aldean, eta eremu hori guztia zorrotz miatu bagenuen ere, negatiboak izan ziren emaitzak.

Erriberagoitia eta Lantarón udalerrietan egindako premiazko indusketei buruzko datuak osatzeko beharraz eragin zituen udal barruti horietan bideratutako miaketak.

Hasteko, Villabazana eta Lantaróngo inguruak arakatu genituen Villabazanako Santa Koloma aldean agerian geratutako silo bat induskatu ondoren, ondoko Saratsu herriarekin muga egiten duen aldean, gure ustez Arzillana herri hustuak egon behar zuen lekuan.

Era berean, Caicedo de Yusoko (Lantarón) aintzi-raren inguruak miatu genituen, 1981. urtean Caicedo de Yusoko San Bizente aldean, Erdi Aroko nekropoli batean, egun berau bistaratzea ezinezko egiten duen landarediak estalita dagoen nekropolian, burura era-

bre su evolución cronológica. Además de en la prospección sobre el terreno se ha procedido al vaciado documental para mejor conseguir ese fin.

En esta zona de Valdegovía, en esta campaña, se ha incidido en diferentes despoblados de la etapa medieval y necrópolis de esa misma época, entre los que destacamos los despoblados de Mardones y Villapún en Villanueva de Valdegovía; necrópolis de Santa Olaria de Corro, San Fructos de Quejo; despoblado y necrópolis de Miomilla o Alto de La Herrán en Mioma.

Se ha trabajado bastante el entorno de la localidad de Astúlez, en donde teníamos prevista una nueva campaña de excavaciones en el despoblado de Santa Coloma, que por causas ajenas se limitó a la descripción de algunas estructuras constructivas no analizadas durante la campaña de 2011¹⁵, y a la limpieza de vegetación de una zona cercana a la necrópolis para, en un futuro, poder comprobar si se ubicaba allí la ermita con la que se podría relacionar aquella.

Para estos trabajos se ha contado con la colaboración de vecinos de la zona que además de acompañarnos en nuestros recorridos, nos han proporcionado datos y materiales sobre varios puntos¹⁶.

Tanto en la localidad de Astúlez como en la cercana de Osma, nos han aportado informaciones sobre diferentes yacimientos, ermitas -algunas no documentadas- como es el caso de la de San Pelayo de Astúlez; antiguos caminos o epígrafes. Destacar que las prospecciones en esta zona permitieron realizar una excavación de urgencia en el yacimiento de Présillo, afectado por unas obras no controladas¹⁷.

En respuesta a otras informaciones de vecinos de este valle de Valdegobía, se recuperó un molino circular de mano, en el término de Ribota en Pinedo, zona que se prospectó con resultados negativos.

Las prospecciones en términos de Ribera Alta y Lantarón estuvieron motivadas por la necesidad de completar datos sobre excavaciones de urgencia realizadas en esos municipios:

En primer lugar se ha revisado el entorno de Villabazana y Lantarón, tras la excavación de un silo descubierto en el término de Santa Coloma de Villabazana, en el límite con la vecina Salcedo, en el entorno de donde creemos se debió ubicar el despoblado de Arzillana.

Igualmente se ha revisado el entorno del lago de Caicedo-Yuso (Lantarón) para completar la memoria de la excavación de urgencia efectuada en 1981 en el término de San Vicente de Caicedo-Yuso, en una necrópolis medieval que en la actualidad se halla cubier-

¹⁵ *Estudios de Arqueología Alavesa* 27 argitalpenean eman da argitarara Santa Koloman egindako lehenengo zundaketa kanpainari buruzko memoria, Astulezeko Gazteluan egindako zundaketei buruzko memoriarekin batean.

¹⁶ Besteak beste, azpimarragarria da Félix Aguilera Angulok eskainitako laguntza, eskertzekoak dira emandako informazioak eta eskertzekoa da Astulezen aurkitutako erromatarren garaiko hilarria jaso eta ondoren Arkeologia Museora eraman izana. Eta eskerrak eman nahi dizkiogu Pinedoko Blas Eguiluzi era berean Museoan utzitako eskuko errota bat aurkitu izanagatik eta hari buruzko informazioa emateagatik.

¹⁷ *Arkeoikuska* liburuki honetan dago Présilloko aztarnategian burututako indusketari buruzko txostena.

¹⁵ La memoria de la primera campaña de sondeos en Santa Coloma, junto con los realizados en el Castillo de Astúlez se ha publicado en *Estudios de Arqueología Alavesa* 27.

¹⁶ Destacar la colaboración, entre otros, de Félix Aguilera Angulo, a quien agradecemos no sólo sus informaciones, sino también la recogida y posterior entrega al Museo de Arqueología, de una lápida romana, en Astúlez. También nuestro agradecimiento a Blas Eguiluz, de Pinedo, por el hallazgo e información sobre un molino de mano, también depositado en el Museo.

¹⁷ El informe sobre esta excavación en *Presillo*, se incluye en este mismo volumen de *Arkeoikuska*.

mandako premiazko indusketari buruzko memoria osatzeko xedean.

Astorgatik Bordelerako Galtzadaren inguruko miaketa-lanei dagokienez, kanpaina honetan batez ere Iruña-Veleia aldean (Iruña Oka) eta aztarnategi horren eta Mariturri aztarnategiaren artean jardun dugu. Era berean, Margarita-Lermanda eta Zuhatzuko (Gasteiz) eremuak miatu ditugu artean nahasi gabe dau-den aldeetan.

Azken urteotan bide honetan egiten ari garen miaketa-lanek aukera eman digute haren trazadura halako zehaztasun batez ezagutzeko gutxi gorabehe-ra 15 kilometroko tartean, Langraiz Oka eta Askartza herrien artean, eta luze gabe Dulantzi alderanzko tar-tea ezagutzeko aukera izango dugula uste dugu guk.

ta por la vegetación que imposibilita su correcta localización.

En relación con las prospecciones en el entorno de la Calzada Astorga-Burdeos, durante esta campaña se centraron en la zona de Iruña-Veleia (Iruña de Oca), y entre este yacimiento y el de Mariturri, revisando también la zona de Margarita-Lermanda y Zua-zo de Vitoria (Vitoria-Gasteiz), en los puntos donde todavía quedan zonas sin alterar.

Las revisiones que desde hace años venimos llevando a cabo sobre este trazado viario, nos han permitido conocer con bastante exactitud su desarrollo en un tramo de unos 15 km entre las localidades de Nanclares de la Oca y Askartza, que esperamos completar pronto en la continuación hacia la zona de Alegría-Dulantzi.

P. Sáenz de Urturi Rodríguez

B. BIZKAIA

B.1. ABADIÑO

B.1.1. Bolinkoba

VI. kanpaina
Zuzendaritza: María Jose Iriarte
Diru-laguntza emaila: Bizkaiko Foru
Aldundia; EHU

B.1.1. Bolinkoba

VI Campaña
Dirección: María José Iriarte
Subvención: Diputación Foral de Bizkaia;
UPV-EHU

In this year's season we have carried on working on the area started in 2012. Having examined the characteristics of the stratigraphic sequence, we broadened the area to include adjoining squares and used strip 30 to join together the two excavation sectors.

Lehengo urteetan ez bezala, udazkenean eraman genuen burura 2013ko kanpaina. Eta udazkenean botatako eurien ondorioz, ura baldintzatzaile handia izan da Bolinkoba kobazuloko barrunbean: ura testigantza azpitik igarotzen zen; kobazulo osoan putzuak eta etenik ez zuten itoginak (2009an jarritako egiturak babestutako korridore aldean izan ezik) zeuden, eta sedimentua uretan murgilduta zegoen kobazuloko azalera osoa estaltzen duten plastikoen paretetan behera isuritako ura ezin bildu izan duten guzietan. Emaizta ona izan dute aurreko kanpainetan ur gehiena biltzeko xedean jarritako egiturek, eta horri esker bete ahal izan ditugu, zailtasunak zailtasun, aurrez proposatutako helburuak.

O, N eta M laukietako 32. eta 34. zerrendetara mugatu gara kanpaina honetan. Hala eta guztiz ere, ikusirik 34. zerrendako M eta N laukien ezaugarriak (alde honetan sedimentu gutxi dago), indusketa zerrenda osora zabaltzeko erabakia hartu genuen, L34 laukia barne hartuta. 2012ko kanpainan induskatutako N 32/34 eta O 32/34 laukien eremuko maila iritsi eta gero, indusketara bildu genuen hura. Lanean aurrera egin ahal eta kobazuloan bi eremu induskatuta zeudela kontuan izanik (M, N eta O laukiak -26. eta 28. zerrendak- eta M, N eta O laukiak -32. eta 34. zerrendak-), egoki iritzi genion era berean N30 laukia induskatzeari (hiru geruza baizik ezin izan genituen induskatu), erregistro biak elkartu ahal izateko.

34. zerrendako sedimentuen erregistroaren lodiera oso apala bada ere, lauki guztietan geratzen da agerian materiala. Konglomeratuen maila (arkeologikoki antzua) azaleratzen den kotak baldintzatzen du hondakin arkeologikoen pixkanakako desagertzea, eta kota hori M34 laukian baino lehenago ageri da L34, N 34 eta 32 laukietan.

Kanpaina hau amaituta ongi asko zehaztu ahal izan ditugu sedimentu nahasiek eragindako arazo handienak planteatzen dituzten guztiak. Hortaz, erradiokarbonoaren bidez datatzeko materialak bereizi ditugu, eta emaitzak esku artean izango ditugu ustez luze gabe.

Gogora dezagun Bolinkoban berreskuratzen ari garen material gehien-gehienak, denak ez esatearren, 28. eta 26. zerrendetako L, M, N eta O laukietatik jaso ditugula, eta beraz, okupazio maila aspaldikoenetatik

A diferencia de otros años, en 2013 la campaña se ha realizado en otoño. Esta circunstancia ha supuesto, que debido a las precipitaciones de esta estación, el agua en el interior de la cueva de Bolinkoba ha sido un notable condicionante: circulación de agua por el testigo; encharcamiento y goteo constante por toda la cavidad (a excepción de la zona del pasillo que está protegido por la estructura colocada en 2009) y sedimento embebido en agua en aquellas zonas donde los plásticos que cubren la totalidad de la superficie de la cueva, no han podido recoger el agua que discurre por la pared. Las estructuras que colocamos en campañas anteriores con la finalidad de recoger la mayor parte del agua han funcionado correctamente, lo que nos ha permitido, a pesar de las circunstancias, completar los objetivos propuestos.

En esta campaña nos hemos centrado, en las bandas 32 y 34 de los cuadros O, N y M. No obstante, ante la caracterización de los cuadros M y N en la banda 34 (en esta zona se conserva poco sedimento) decidimos ampliar la excavación a toda la banda incluyendo al cuadro L34. Una vez alcanzado el nivel del área de los cuadros N 32/34 y O 32/34, excavado en la campaña de 2012, ésta fue incorporada a la excavación. Al ir avanzando el trabajo y dado que había dos zonas de la cueva excavada (cuadros M, N y O -bandas 26 y 28- y cuadros M, N y O -bandas 32 y 34) consideramos adecuado excavar a su vez el cuadro N30 (en plena zona de paso y por tanto más degradado que los anteriores -únicamente se han podido excavar tres capas-) para unir ambos registros.

A pesar de la reducida potencia del registro sedimentario disponible en la banda 34, sale material en todos los cuadros. La progresiva desaparición de los restos arqueológicos está condicionada por la cota de aparición del nivel de conglomerados (arqueológicamente estéril), que en los cuadros L34, N 34 y 32 es anterior al M34.

Una vez concluida esta campaña, ya hemos podido definir qué zonas son las que presentan mayores problemas de alteración del sedimento, por lo que ya hemos seleccionado los materiales para las dataciones de radiocarbono, cuyos resultados esperamos en un futuro próximo.

Recordamos, que prácticamente la totalidad de los materiales que estamos recuperando en Bolinkoba procede de estos cuadros (L,M,N y O) de las bandas 28 y 26, y por tanto, la información

iristen zaigula informazioa. Madeleine-Azil aldiko okupazioari buruzko dokumentazioa oso mugatuta geratu da kontserbatu den testigantzaaren egoeraren ondorioz. Kobazuloko paretari atxikita dago testigantza eta bertako sedimentuen ezaugarriak eta iragan mendearen induskatutakoarenak oso bestelakoak dira. Harkosko handien eta gune oso konkrezionatuen presentzia da arazo nagusia. Oso eskasa izan da kobazuloko bazter alde honetan berreskuratutako materiala.

proviene de los niveles más antiguos de ocupación. La documentación sobre la ocupación Magdalenense-Aziliense ha quedado muy limitada debido a la situación del testigo sedimentario conservado. La zona del testigo se encuentra adosada a la pared de la cavidad y su caracterización sedimentológica difiere notablemente de la excavada en el siglo pasado. El principal problema reside en la presencia de grandes clastos y zonas fuertemente concrecionadas. En esta zona marginal de la cavidad, el material recuperado ha sido muy escaso.

M^a J. Iriarte-Chiapusso

B.1.2. **Astxikiko barruti gotortua eta Artolako lepoa**

Begi bidezko miaketa

Zuzendaritza: Antxoka Martínez Velasco

Finantzazioa: Berak finantzatua

B.1.2. **Recinto fortificado de Astxiki y collado de Artola**

Prospección visual

Dirección: Antxoka Martínez Velasco

Financiación: Propia

With the news of new casual finds of archaeological material in Astxiki castle, a one-off visit was made to review the site and carry out an ordered recording of the finds, making sure they were correctly documented. During the descent a fragment of a grindstone was found on the southerly slopes of Artola hill. This was also duly recorded.

Astxiki

Astxikiko gaztelua oso ezaguna da Erdi Aroko gotorlekuei buruzko bibliografian, eta sarri askotan ausazko aurkikuntzak egin ohi dira nola gailurrean hala inguruko mazeletan. Kasuistika horri erantzuten diote 2013an aurkitutako materialak, aztarnategi honetatik etorritako materialen *corpus*-a aberastean dutenak. Lehenengo materialak 2013ko otsailean aurkitu zituen G. Salcedok inguruko gailurretan zebilela. Landa-lanetan bildutako datuak osatzearren eta bilketa ordenatu bat egitearren, aurkikuntzak egin ziren lekura itzuli eta inguru osoa miatu genuen. Bisitaldi horretan zehar beste material batzuk aurkitu genituen, eta horiek ere modu ordenatuan jaso genituen.

Guztira bost objektu aurkitu genituen gazteluaren eremuan barrena barreiatuak: balezta txiki batez jaurtitzeko gezi edo dardo mutur bat, kate maila bat, gider-buru bat eta bi iltze, denak burdinazkoak. Multzo hori bat dator gaztelu honetan lehendik aurkitutako materialekin. Horien artean aipagarria da gezi edo dardo muturra (AIT/13/1), piramide itxura nabarmeneko eta sekzio koadroko buruarekin, sekzio koadroko gorputzarekin eta hodi itxiaren itxurako giderrarekin. Neurriak: Guztizko luzera, 7, 21 cm; zabalera (buruaren sekzioan), 0,7 x 0,57 cm; giderreko hodia; 0,78 cm. Gaztelu honetan aurkitutako beste ale batzuen antzekoa da, azken horiek ere zortzi zentimetro luze baitira batez beste.

Kate mailak ere badu aipagarri den beste berezitasun bat (AIT/13/2). Jatorrian «zortziko» kate mailaren tipologiari erantzuten zion objektu amortizatu da, 4,28 x 0,36 x 0,5 cm-koa. Egun desitxuratua du aldeetako bat, eta ertz jarraitu bat ageri du. Nola neurriak hala formak, su egiteko (suharri eta ardagaia-

Astxiki

El castillo de Astxiki es ampliamente conocido en la bibliografía sobre fortalezas medievales y el hallazgo casual de materiales tanto en la cima como en las laderas próximas muy frecuente. A esta casuística responden los materiales hallados en 2013 y vienen a engrosar el corpus de materiales procedentes de este yacimiento. Los primeros materiales fueron hallados por G. Salcedo en febrero de 2013 durante una visita a las cimas de la zona. A efectos de poder completar los datos de campo y realizar una recogida ordenada se volvió al lugar del hallazgo y se revisó el entorno. Durante esa visita fueron hallados otros materiales que se recogieron igualmente de forma ordenada.

Se han hallado en total cinco objetos dispersos por toda el área del castillo: una punta de flecha o de dardo de ballesta pequeña, un eslabón de cadena, una espiga de empuñadura y dos clavos, todos de hierro. El conjunto guarda coherencia con los materiales ya conocidos de este castillo. Cabe destacar entre ellos la punta de flecha o dardo (AIT/13/1), de cabeza piramidal pronunciada y sección cuadrada, cuerpo de sección cuadrada y empuñadura tubular cerrado. Medidas: Largo total: 7,21 cm; ancho (en sección de cabeza): 0,7 x 0,57 cm; tubo de empuñadura: 0,78 cm. Son varios los ejemplares conocidos procedentes de este castillo de una tipología similar, con medidas similares que rondan una media de ocho centímetros.

El eslabón de cadena también presenta una pequeña particularidad que conviene señalar (AIT/13/2). Se trata de un objeto amortizado que originalmente respondía a la tipología de eslabón «en ocho», con unas medidas de 4,28 x 0,36 x 0,5 cm. Actualmente presenta uno de sus lados deformado y ofrece un

kin) kate maila gisa berrerabili zutela iradokitzen dute. Ohikoa da zeregin hori betetzen duten kate mailak amortizatutako kateen birziklatzetik etortzea eta forma hori edukitzea, aurrealde erregularrarekin, suharriarekin marruskatzeko lana erraztearren, eta gibelalde apur bat desitxuratuarekin, bertan bi edo hiru hatz txertatzeko.

Material horien guztien kronologia XI. eta XII.-XIII. mende bitartean kokatu behar dugu, gazteluaren okupazioaren sekuentziari buruz ezagutzen ditugun datuekin bat etorritik.

Artola

Artolan pikor fineko hareharrizko zorroztarri baten zati bat aurkitu genuen, 4,05 x 2,43 cm-koa, profil lu-zangakoa, eta hausturak ageri zituen nola muturretan hala bizkaraldean. Leundu izanaren arrastoak ageri ditu kontserbatutako aurpegian. Muinoaren hegoaldean aurkitu genuen, bidearen erdialdera eta muinoa ixten duen pendoitzetik 65 metrora gutxi gorabehera. Kareharrizkoa da ingurune guztia, eta beraz kanpotik ekarria behar du material horrek. Ezin izan genuen testuinguru arkeologikoa zehaztu, baina lepoa ixten duen pendoitzetik gertu egonik, harekin jarri behar dugu harremanetan. Izan ere, oso arrunta da pikor fineko hareharriak baliatzea zorroztarriak egiteko, eta kontserbatutako zatiak ez du berau ezaugarritzeko elementu formalik. Hortaz ezin izan diogu data kronologiko zehatzik eman.

Alde honetan lehendik ez omen dute materialik aurkitu, eta beraz, materialak modu ordenatuan bildu genituen etorkizunean ere aurkikuntzak egitera elementu guztiak harremanetan jartzeko modua egon dadin.

borde continuo. El tamaño y la forma permiten plantear que pudiera haber sido reutilizado como eslabón para hacer fuego (con pedernal y yesca). Es frecuente que los eslabones que cumplen esa función provengan del reciclado de cadenas amortizadas y que presenten esa forma, con un frente regular que facilite la fricción con el pedernal y el opuesto ligeramente deformado para encajar dos o tres dedos.

La cronología de todos estos materiales debiéramos situarla entre el s. XI y los ss. XII-XIII, en coherencia con los datos conocidos sobre la secuencia de ocupación del castillo.

Artola

En Artola se recogió un fragmento de afiladera de arenisca de grano fino, de 4.05 x 2,43 cm, con perfil alargado y fracturas en los extremos y en la cara dorsal. En la cara conservada presenta huellas de pulimento. Se halló en la cara sur del collado, en mitad del camino y a unos 65 m del terraplén que cierra el collado. Todo el entorno es calizo, por lo que este material es necesariamente alóctono. No se ha podido determinar el contexto arqueológico, pero la proximidad al terraplén de cierre del collado sugiere que se proponga su relación con el mismo. Es muy común el empleo de la arenisca de grano fino para la elaboración de afiladeras, además el fragmento conservado no reúne elementos formales que permitan caracterizarlo por lo que no se ha podido determinar su adscripción cronológica.

No se tenía noticia del hallazgo de materiales en esta zona, así que se procedió a realizar una recogida ordenada del material para que en el caso de que se produzcan en el futuro nuevos hallazgos, puedan ser puestos todos ellos en relación.

A. Martínez Velasco; G. Salcedo Uña

B.2. AMOREBIETA-ETXANO

B.2.1. Nafarroa eta Ibaizabal kaleak urbanizatzeko lanak. Nafarroa Errota Ustezko Eremu Arkeologikoa (47. zenb.)

Zuzendaritza: Daniel Vallo Espinosa
Finantzazioa: Amorebieta-Etxanoko Udala

B.2.1. Obras de urbanización de las calles Nafarroa e Ibaizabal. Zona de Presunción Arqueológica del Molino Nafarroa (nº 47)

Dirección: Daniel Vallo Espinosa
Financiación: Ayuntamiento de Amorebieta-Etxano

Intervention carried out on a large part of the street, leaving no room for further investigation, since the results proved to be of scarce or no historical-archaeological interest.

Orubearen azaleraren parte handi bat hartu zuen esku-hartze arkeologikoak. Agortu egin genituen bertan beste ikerketa bat abiarazteko aukerak oro, emaitzak negatiboak izan baitziren historiaren eta arkeologiaren ikuspuntutik.

Intervención desarrollada en buena parte de la extensión de la calle, agotando la posibilidad de nueva investigación en esta, siendo los resultados de la misma de escaso o nulo interés histórico-arqueológico.

D. Vallo Espinosa

B.3. ARRIETA

B.3.1. Etxaurre baserria. Andra Mari elizaren ingurua (Jainko-Oleaga)

Zuzendaritza: Daniel Vallo Espinosa
Finantzazioa: Roque Dublang

B.3.1. Caserío Etxaurre. Entorno de la iglesia de Andra Mari (Jainko-Oleaga)

Dirección: Daniel Vallo Espinosa
Financiación: Roque Dublang

Intervention carried out over the entire surface of the constructed site, making any further intervention unnecessary, since the results were of little or no historical-archaeological interest.

Baserriaren azalera osoa hartu zuen esku-hartze arkeologikoak. Agortu egin genituen bertan beste ikerketa bat abiarazteko aukerak oro, emaitzak negatiboak izan baitziren historiaren eta arkeologiaren ikuspuntutik.

Intervención desarrollada en la totalidad de la extensión del caserío, agotando la posibilidad de nueva investigación en este, siendo los resultados de la misma de escaso o nulo interés histórico-arqueológico.

D. Vallo Espinosa

B.4. ATXONDO

B.4.1. Bolañoa Apatamonasterion

Zuzendaritza: Antxoka Martínez Velasco
Finantzazioa: Berak finantzatua

B.4.1. Bolaño en Apatamonasterio

Dirección: Antxoka Martínez Velasco
Financiación: Propia

After the news some years back that a stone cannonball known as a «bolaño» had been found in alluvial deposits in Zumalegi river, Apatamonasterio, a one-off visit was paid together with Manu Igartiburu (who made the find) to review the place where it was found, correctly record and document it and then hand it over.

Aurkikuntzaren nondik norakoak

1975eko udazkenean harrizko jaurtigai esferiko bat (bolaño) aurkitu zuten Zumalegi ibaiaren ondoan, Apatamonasteriok Elorriorekin muga egiten duen aldean, bertako lurzorua egonkortasuna ebaluatze-ko xedean bitarteko mekanikoak baliatuz (hondeatze-ko makina) kata geologiko bat egiten ari zirenean gero bertan «Tratamientos Térmicos de Elorrio» enpresarentzat industria-pabiloi bat eraiki ahal izateko. Manu Igartiburuk egin zuen aurkikuntza, bertan baitzen lur mugimendu haiek egin zituztenean, eta berak jaso zuen jaurtigaia.

Egun, Tecnia enpresak okupatzen du orube hori. Industria-pabiloiaren iparraldean azaldu zen bolañoa, zamatzeko kaiak dauden aldean, 5 metroko sakoneran, alubioizko deposituei dagozkien limo eta buztin iluneko mailetan. M. Igartiburuk dio zuhaitz baten enbor bat ikusi zuela maila horietan, antzeko sakonera mailan, eta kontserbazio egoera onean zegoela hura.

Jaurtigaia

Kareharri gogorreko bola da, gainazal erregularra-ekin, patina kolorez marroi ilunarekin, 69 mm-ko kalibrearekin eta 510 gramoko pisuarekin. Ez du inpaktuaren arrastorik ageri.

Beraz bolaño bat da, hau da, harrizko jaurtigai esferikoa, lehenengo artilleria pieza batzuetan jaurtigai

Circunstancias del hallazgo

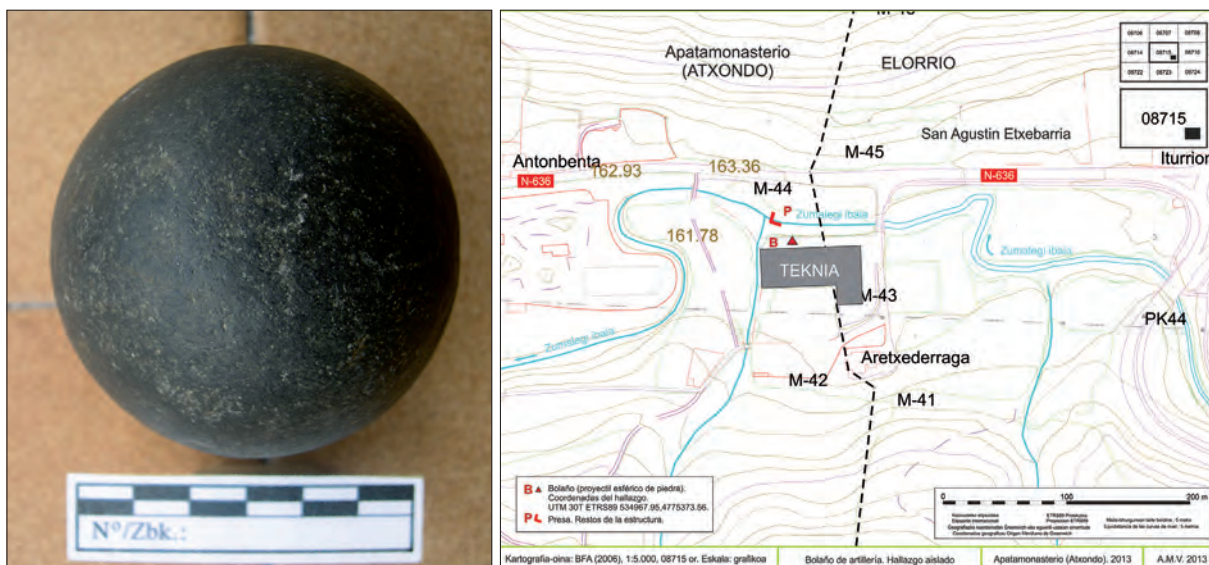
En otoño de 1975 se produjo el hallazgo de un proyectil esférico de piedra (bolaño) junto al río Zumalegi, en el límite de Apatamonasterio con Elorrio, durante la realización de una cata geológica por medios mecánicos (retroexcavadora) para evaluar la estabilidad del suelo con vistas a levantar posteriormente en el lugar un pabellón industrial para la empresa «Tratamientos Térmicos de Elorrio». El autor del hallazgo fue Manu Igartiburu, que se encontraba presente durante aquellas labores de remoción de tierras, y fue él quien procedió a la recogida del proyectil.

Este solar lo ocupa actualmente la empresa Tecnia. El bolaño apareció en el lado norte del pabellón industrial, donde se encuentran los muelles de carga, a unos 5 metros de profundidad en niveles oscuros de limos y arcillas que corresponden a depósitos aluviales. M. Igartiburu señala también que se observó la presencia de un tronco de árbol bien conservado en esos mismo niveles, a una profundidad similar.

El proyectil

Se trata de una bola de piedra caliza dura, de superficie regular con fuerte pátina de color marrón oscuro, con un calibre de 69 mm y un peso de 510 gr. No presenta huellas de impacto.

Se trata por lo tanto de un bolaño, es decir, un proyectil esférico de piedra empleado habitualmente



Ezkerrean: Apatamonasterio. «Bolañoa», harrizko jaurtigai esferikoa. Eskubian: jaurtigaia aurkitutako leku zehatza eta datu osagarriak.

A la izquierda: Apatamonasterio. Proyectil esférico de piedra, «bolaño». A la derecha: lugar preciso de hallazgo del proyectil y datos complementarios.

gisa erabili ohi zena. Jaurtigaia pisuari, kalibreari eta motari erreparatuz gero, zuzeneko jaurtiketak egiteko artilleria piezekin lotu behar dugu hura, lombarda deituarekin alegia.

Iruzkinak

Ibaiaz beheiti, aurkikuntza egin zen lekutik gutxi gorabehera 20 metrora, Apatamonasterioko lurretan, presa txiki baten eta dagokion horma bularraren hondakinak kontserbatzen dira. Gaur egun desmuntatuta dago presa hori. Itxura guztien arabera, Zumalegi ibaiak herrestan eramandako materialak dira, alubiozko beste depositu batzuekin batean presak bilduta edukiko zituenak.

Jaurtigaia jatorria ibaiaz goiti bilatu beharko litzateke, segur asko Elorrio. Zentzu horretan, oso interesgarria da Lope García de Salazarrek *Istoria de las bienandanzas e fortunas obraren* XXII. liburukian, «*Título de la guerra de Durango e de pelea de Lorrio e de los que en ella fueron muertos e priso[s] e de la causa d'ello*» atalean egindako deskripzioa, izan ere, Ahaide Nagusien arteko Gerren testuinguruan Elorrioko Gudua (1468) izenaz ezagutzen den hartan lombardak erabili zituztela adierazten du berariaz. Izan ere, gudu hartan erabakigarria izan zen lombarden erabilera.

Gudu hartan zehar artilleria piezek erabilitako jaurtigaia pisu eta kalibreei buruzko erreferentziarik ez dugu, eta beraz ezin lotura bat zehatza daiteke aurkikuntzaren eta aipatu artilleria piezen artean. Baina datua interesgarria da, jaurtigaia jatorria uraz goiti eramateko eta Elorrioko hiribilduarekin lotzeko proposamena egiteko parada eskaintzen baitigu.

Azpimarragarria da aurkikuntzaren berezitasuna. Lombarda moldeko artilleria piezek horrelakoak erabiltzen zituzten arren, gisa horretako jaurtigai asko erabiliko bazituzten ere, Bizkaiko Lurralde Historikoan orain arte emandako ale bakarra da honakoa.

Comentarios

Río abajo, a unos 20 m del lugar del hallazgo, también en terrenos de Apatamonasterio, se conservan los restos del azud y estribo de una presa. Esta presa se encuentra actualmente desmontada. Todo parece indicar que el hallazgo corresponde a material de arrastre del río Zumalegi que quedó retenido por la presa junto a otros depósitos aluviales.

El origen del proyectil habría que buscarlo río arriba, probablemente en Elorrio. En ese sentido es interesante la descripción que hace Lope García de Salazar en el Libro XXII de la *Istoria de las bienandanzas e fortunas*, en el apartado «*Título de la guerra de Durango e de pelea de Lorrio e de los que en ella fueron muertos e priso[s] e de la causa d'ello*», en el que se cita expresamente el uso de lombardas durante la conocida como Batalla de Elorrio (1468) en el contexto de las Guerras de Banderizos. De hecho, el empleo de lombardas durante aquella batalla fue determinante en el resultado.

No se dispone de referencias sobre pesos y calibres de los proyectiles empleados por las piezas de artillería durante aquella batalla, por lo que no se puede establecer una vinculación del hallazgo con la misma. Pero sí es interesante el dato puesto que permite proponer un origen del proyectil aguas arriba y relacionarlo con la villa de Elorrio.

Hay que señalar como particularidad de este hallazgo su rareza. A pesar de la generalización del uso de piezas de artillería tipo lombarda y lo abundante que debió ser su munición, este es el único ejemplar entregado hasta la fecha en el Territorio Histórico de Bizkaia.

A. Martínez Velasco

B.5. AULESTI

B.5.1. San Juan Buru moztuaren ermita

Zuzendaritza: José Ángel Fernández
Carvajal
Finantzazioa: Learri S.A.

B.5.1. Ermita de San Juan Degollado

Dirección: José Ángel Fernández
Carvajal
Financiación: Learri S.A.

Archaeological intervention which came about when Aulesti town council needed to build an industrial park around the San Juan Degollado de Murla chapel. Excavation of the southern and western ditches of the current chapel allowed us to document the different stages of occupation of the cemetery site and the existence of at least two constructions predating the one we see today. Despite the limited area excavated, the chapel's surroundings indicate the existence of a complex past history which further studies will be able to typify and put into context.

Aulestiko San Juan Buru moztuaren ermitaren (San Juan Murlakoa izenez ere ezaguna) ingurua urbanizatzeko lanak tarteko, esku-hartze arkeologiko bat bideratu genuen lan horien inaktua gutxienera eramateko eta inguru honetako lehenengo okupazioaldiak hauteman ahal izateko.

Hasieran handiak ziren inguruetan hilobiak aurkitzeko itxaropenak. Izan ere, San Juan ermitaren ingurua ondorengo Aulesti sorraraziko zuen nukleotzat hartua da tradizioaren arabera, nahiz eta idatzizko lehenengo erreferentzia XVII. mendekoa den. Iturrizaren arabera San Juan ermita izan zen Murelagako lehenengo parrokia, baina zeuzkan pribilegioak galduko zituen egungo Aulestiko San Juan Bataiatzailearen tenplu berriaren boterearen onurarako. Gainera, badi-ra inguruetan hilobiak daudela dioten erreferentziak, egungo ermita lehendik parrokia izan zela agerian uzten dutenak¹⁸.

Eraikin xumea da egungoa, baina garai askotako egiturak kontserbatzen ditu hormetan. Barruan berrierabilitako elementu batzuek –esate baterako azken gotikoko trasteria–, egungo horma-atal batzuek eta tenpluaren norabideak –burualdea hegoaldean–, higiezin horren azpian aurreko okupazioaldi atxikiriko elementuak egon zitezkeela iradokitzen zuten..

Habearte bakarreko tenplu txikia da San Juan ermita, oinplano angeluzuzena du (14,60 m bider 8,80 m) eta bi isuriko teilatua. Landu gabeko harrizko hormak ditu, zarpiatuak, baina harlanduzko eskantzuak ditu, nabarmenak. Fatxada nagusian sarrera buruduna du, harlanduz inguratua, agian berriro ere profitatutako piezak tartean. Eskuinaldeko ate-zangoan bi gurutze ageri dira grabatuta. Albo batean eta atearen gainean, harburu bat kontserbatu du. Ez du kanpai-hormarik, kanpaia esekita du. Barruan, Epistola aldean, turutaren formako leiho bat dago, saietara antzeko bat.

Con motivo de la realización de la urbanización del entorno de la ermita de San Juan Degollado de Aulesti –también conocida como Murla–, se efectuó una actuación arqueológica que tenía como objetivos fundamentales minimizar el impacto de estas obras y posibilitar la detección de anteriores fases ocupacionales en el entorno.

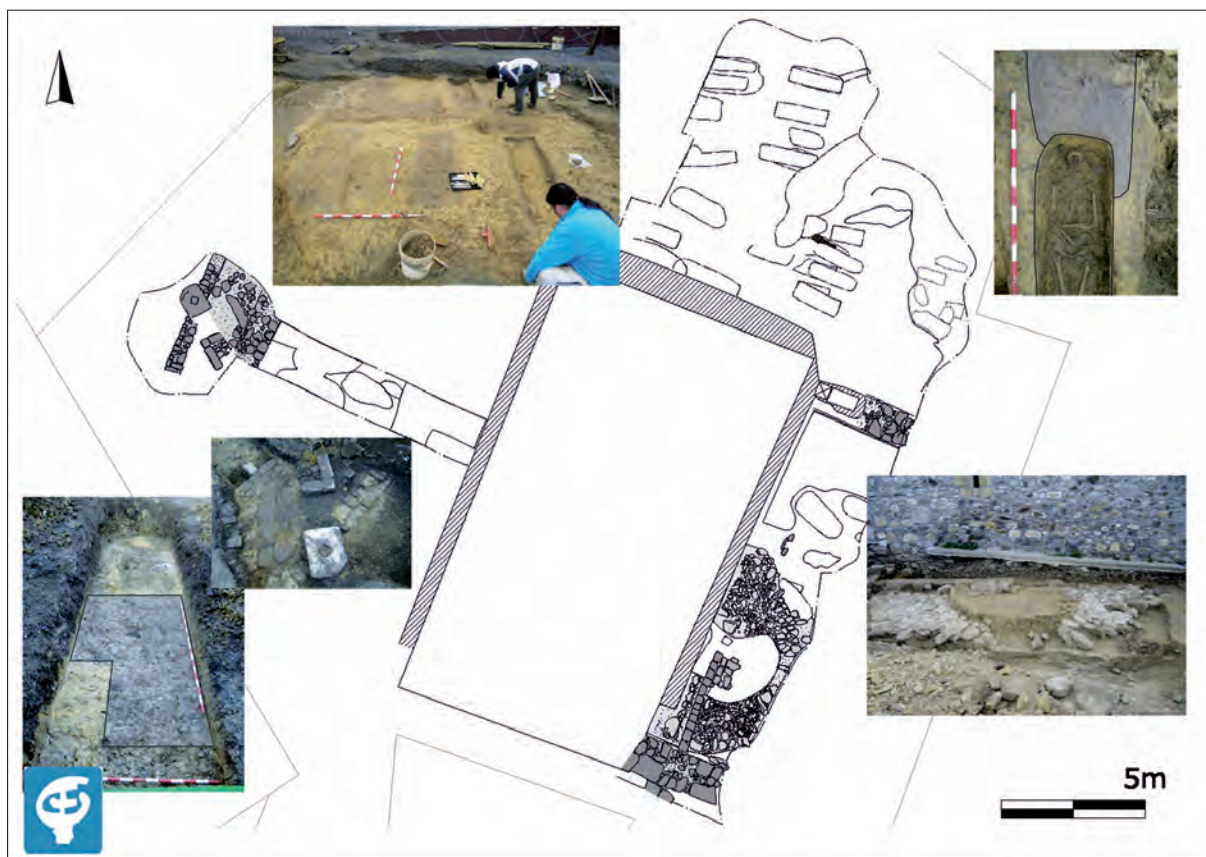
Las expectativas de localizar enterramientos en los alrededores eran, en principio, elevadas. Y es que tradicionalmente, y pese a que la primera referencia documental data del siglo XVII, el entorno de la ermita de San Juan ha sido identificado como el núcleo originario de la posterior Aulesti. Según Iturriza la ermita de San Juan fue la primitiva parroquia de Murélaga, con lo que perdería sus privilegios a favor del actual Aulesti y del poder del nuevo templo de San Juan Bautista. Además hay referencias claras de la presencia de enterramientos en los alrededores lo que evidenciaba el origen como parroquia de la ermita actual¹⁸.

El templo actual es una sencilla construcción que conserva numerosas fábricas en sus muros. Algunos elementos reaprovechados en su interior, como una tracería tardogótica, algunos paños de la construcción actual y su orientación -con cabecera al sur- hacían pensar también en la posibilidad de localizar elementos adscritos a anteriores fases ocupacionales bajo este inmueble.

La ermita de San Juan es un pequeño templo de una sola nave, de planta rectangular (14,60 m por 8,80 m) y techumbre a dos aguas. Presenta muros de mampostería enlucida con esquinas sobrepasadas de sillaría. En la fachada principal se abre un acceso adintelado recercado de sillares con posibles piezas reaprovechadas. En la jamba del lado derecho aparecen gravadas dos cruces. En un lateral y sobre la puerta se conserva un canecillo. No tiene espadaña conservándose suspendida la campana. Ya en el interior, en el lado de la Epístola, se abre una ventana abocinada a modo de saetera.

¹⁸ García Camino, I. (2002): *Arqueología y Poblamiento en Bizkaia, Siglos VI-XII. La configuración de la sociedad feudal*, BFA, 392. or.

¹⁸ García Camino, I. (2002): *Arqueología y Poblamiento en Bizkaia, Siglos VI-XII. La configuración de la sociedad feudal*, BFA-DFB, p. 392.



San Juan Buru moztuaren ermitan egindako indusketa arkeologikoaren oinplano orokorra, induskatzeko prozesuaren irudiekin.

Planta general de la excavación arqueológica realizada en San Juan Degollado con distintas imágenes del proceso de excavación.

Esku-hartze arkeologiko honetan luze-zabalean induskatu genituen obrek ukituko zituzten eremu guztiak. Honenbestez, gainazaleko geruza altxatu genuen bitarteko mekanikoak lagun, egungo lurzorua azpiko erregistro arkeologikoaren kalitatea ezagutu ahal izateko. Induskatutako 140 m² baino gehixeagoan, hegoaldeko, ekialdeko eta mendebaldeko sektoreetan, hilobi asko (gutxienez lau ehorzketa aldirekin) erregistratu genituen ondoz ondo etorritako okupazio aldiei zegozkien egituren ondoan.

Sektoreen arabera, mendebaldekoa –lehendik Murelaga auzora iristeko bideak okupatutako espazioa– azaletik baizik ez genuen arakatu, ermitaren mendebaldeko hormaren eta aztertutako eremuaren amaieraren artean balorazioa egiteko erreten bat induskatuta. Helburua zen beste sektoreetan hautesmandako nekropoliarekin lotu zitezkeen elementuak hautematea. Mendebaldeko sektore honetan guztian hilobiak egoteaz gainera, itxura batean ehorzketen gainean dauden horma egitura aski handi batzuen presentzia ere baieztatu zuen erretenak. Elementu horiek egungo ermitaren paraleloan egokituta daude, eta nekropolia amortizatzen dute. Segur asko egun ermitaren sarreraren ondoan dagoen gurutzaren zimentarriak dira. Sektore honetan aipagarria da erreten baten presentzia, izan ere, eraikuntza material ezalita dago, eta material horiek aurreko eraikin baten hondakinetan izan dezakete jatorria.

La intervención arqueológica se centró en la excavación en extensión de todas las zonas que iban a ser ocupadas por las obras. Por este motivo se efectuó un decapado general superficial con la ayuda de medios mecánicos que permitió conocer la calidad del registro arqueológico bajo el suelo actual. En los poco más de 140 m² excavados, en los sectores sur, este y oeste, fueron numerosas las sepulturas (con al menos cuatro fases de inhumación) junto con diferentes estructuras pertenecientes a sucesivas fases de ocupación.

Por sectores, el occidental -espacio ocupado anteriormente por el camino de acceso al barrio de Murelaga-, fue mínimamente intervenido con la excavación de una zanja de valoración comprendida entre la pared oeste de la ermita y el final de la zona intervenida. El objetivo era posibilitar la detección de elementos adscribibles a la necrópolis detectada en los otros sectores. La zanja no sólo corroboró la extensión de enterramientos en todo este sector occidental; sino que evidenció incluso la presencia de estructuras murarias de considerables dimensiones que parecen situarse por encima de los enterramientos. Estos elementos se asientan paralelos a la ermita actual y amortizan la necrópolis. Con toda probabilidad son la cimentación de la cruz del calvario que actualmente se encuentra junto al acceso a la ermita. Es de destacar en este sector la presencia de una zanja amortizada con material constructivo que podía corresponderse con restos de una edificación anterior.

Iparraldeko zerrendan induskatuta harrizko zoladura bat (XVIII. mendearen erdialdekoa) geratu zen agerian egungo ermitaren sarreran. Haren azpian, gune hori berdintzeko harrizko betegarri eta depositu batzuk altxa eta gero, hilerriaren espazioaren parte bat dokumentatu ahal izan genuen; bertan gutxienez 3 edo 4 ehorzketa aldi bereizten ziren, bi aldi aspal-dikoenak argi eta garbi. Hilobi mota bi horietan oso bestela kontserbatzen ziren hezur hondakinak, eta burura eramandako hobi bakunen formak ere oso bestelakoak ziren (zaharrenak trapezioaren formakoak, ondorengoak bainuontziaren formakoak). Hilobiez gain, nekropoliaren aurreko aztarnen presentzia dokumentatu ahal izan genuen: kronologikoki eta funtzioaren ikuspegitik zehazten zailak diren ebakiak dira, oinarriko buztinetan eginak.

Horren espazio murriztean aurreko estratigrafiari dagozkion maila eta nahaste horiek guztiak aurkituta, egun ezin ikus daitezkeen tenplu edo eraikinekin lotu litezkeen hilerriaren okupazio aldi ezberdinen aurrean egon gintezke. Eraikin horiekin lotu genitzake harrizko zoladuraren eta hilobien mailen artean betegarri gisa erabilitako harri landu gabe ugariak (harriak eta solilik eraikuntza materialez osaturiko deposituak).

Ondoren zerrenda txiki bat induskatu genuen ermitaren eta haren ekialdean berriki altxatutako eraikin baten artean, eta aurreko eraikinei dagozkien elementu batzuk dokumentatu ahal izan genituen. Egungo San Juan ermitaren azpian dauden egiturak dira, eta egungo iparraldetik hegoalderako norabidea ez baizik eta ekialdetik mendebalderakoa izango zuten. Honenbestez, aurreko bi eraikinen aitzinera garamatzate egitura horiek.

Haietan lehenengoak, bietan berrienak, landu gabeko harrizko bi horma ditu egungo ermitaren azpian –gutxi gorabehera 12,60 metroko tarte dago bi hormen artean–; hein batean segida emango zieten San Juan ermitako iparraldeko eta hegoaldeko hormei. Erradiokarbonoaren bidez egiaztatzen ez den bitartean, XVI. mendean sartu arte zutik iraungo zuen tenplu gotikoaren hondakinak direla esango dugu, garai hartan hasiko baitziren Aulestiko San Juan Bataiatzailearen eliza eraikitzen (dokumentatuta dago aipatu tenplu gotikorik harriak ekarri zituztela eraikitzen ari ziren elizan berrerabiltzeko). Aldi horretakoa izan liteke barruan kontserbatu duen triforio gotikoaren zatia.

Sektore hori induskatuta tenplu gotikoaren barrunbean, eta beraz baita egungo ermitaren azpian ere, aurreko eraikin baten presentzia dokumentatu ahal izan genuen.

7 metroko diametroa duen egitura erdizirkular batetik partzialki arpilatutako eta ondoren amortizaturako hondakinak dira; egitura horrek gutxi gorabehera 5,7 m²-ko barne espazioa sortzen du. Mendebaldeko espazioan aurkitutako ustezko izkinarekin lotutako hondakinen luzapenak gutxi gorabehera 125 m²-ko oinplanoa izango zuen aurreko eraikinaren aurrean jartzen gaitu, gutxi gorabehera 17 metro luze eta 7,5 metro zabal izango zen muturretik muturrera. Kontserbatutako egituren neurriek, hautemandako beste elementuekiko loturek eta haien ezaugarriek tenplu xume

La excavación de la franja septentrional conservaba un empedrado (mediados del siglo XVIII) situado en el acceso a la ermita actual. Bajo este, y tras retirar algunos rellenos de piedras y depósitos de nivelación, se pudo documentar parte del espacio cementerial en el que se observaron al menos 3-4 fases de inhumaciones siendo claras las dos más antiguas. Y es que estas dos tipologías de sepulturas -que presentaban ordenaciones similares- evidenciaban desigualdades en el estado de conservación de los restos óseos y en las formas de las fosas simples realizadas (trapezoidales en las más antiguas frente a las de bañera en las posteriores). Además de las sepulturas se pudo documentar la existencia de evidencias anteriores a las necrópolis consistentes en cortes en la arcilla base de difícil adscripción cronológica y funcional.

La localización en este espacio tan reducido de todos estos niveles y alteraciones de la estratigrafía precedente nos situaba ante la presencia de diferentes fases de ocupación cementerial que podían corresponderse y relacionarse con templos o edificios no observables en la actualidad. Podían adscribirse a estas edificaciones el número considerable de mampuestos utilizados como relleno (piedras y depósitos formados únicamente de material constructivo) entre el suelo de piedras y los niveles de sepulturas.

La posterior excavación de una pequeña franja comprendida entre la ermita y una construcción reciente en el lateral este permitió documentar elementos que se corresponden con construcciones anteriores. Se trata de estructuras claramente situadas bajo la ermita actual de San Juan y que contarían con una orientación acorde en contraposición con la N-S de la existente. Estas estructuras nos situarían ante dos construcciones anteriores.

La primera de ellas, y más reciente, se caracteriza por la existencia de dos muros de mampostería situados bajo la ermita actual –separados por aproximadamente 12,60 metros- y que continuarían, en parte, los alzados Norte y Sur de San Juan. A falta de comprobación mediante analíticas radiocarbónicas podía tratarse de un templo gótico que perduraría hasta entrada el siglo XVI momento en el cual se comienzan las obras de San Juan Bautista de Aulesti (se documenta incluso el traslado de piedras de este templo gótico a la nueva iglesia en construcción). A esta fase se puede corresponder el fragmento de triforio gótico conservado en el interior.

La excavación de este sector también permitió documentar en el interior del templo gótico, y por lo tanto también bajo la actual ermita, la existencia de una construcción anterior.

Se trataría de los restos parcialmente expoliados y posteriormente amortizados de una estructura semicircular de 7 metros de diámetro que crea un espacio interior de aproximadamente 5,7 m². La prolongación de los restos detectados con relación a la probable esquina localizada en el sector oeste nos situaría ante un edificio anterior de una planta cercana a los 125 m² con unas medidas aproximadas de 17 metros de largo por 7,5 metros de ancho desde sus extremos. Las medidas de las estructuras conservadas, las relaciones con los otros elementos detectados y la caracterización de las mismas nos pueden estar situando

batan aurrera garamatzate, habearte bakarra izango zuen eta abside erdizirkularreko burualdea, baina bil-dutako datuak aztertuz egiaztatu behar dira alderdi horiek guztiak. Bizkaiko lurraldean badauzkagu antze-ko ezaugarriak dituzten tenpluak, esate baterako Otxandioko San Martin.

Eraikin horiek ageriko harremana dute hilerri espa-zioarekin eta hartan bereizitako aldiekin. Hala eta guztiz ere, oraindik amaitu gabe dugu azterketa hau, aurkitutako hondakinen azterketa analitikoak artean egin gabe baitaude, eta hori eragozpena da okupazio aldiak argi eta garbi bereizteko. Batez ere kontuan baldin badugu indusketa-lanetan zeramikazko honda-kin gutxi aurkitu ditugula, eta horiek hilerriaren espa-zioa estaltzeko aldietan kokatzen direla, hots, Bizkaiko Erdi Aroaren baitako aldi kronologikoan.

ante un templo de reducidas dimensiones de una sola nave y cabecera con ábside semicircular que debe ser comprobado y contrastado en los próximos traba-jos de análisis de los datos cosechados. En el propio territorio vizcaíno contamos con templos con caracte-rísticas similares como San Martín de Otxandio.

Estas edificaciones tienen sin duda clara relación con el espacio cementerial y con las distintas fases observadas en el mismo. Sin embargo la todavía in-acabada fase estudio, análisis y realización de analíti-cas a los restos localizados impide aproximarnos con convicción a las distintas fases de ocupación. Sobre todo si tenemos en cuenta los escasos restos cerámi-cos detectados en la excavación, y adscribibles a fa-ses de amortización del espacio cementerial que nos situarían en horquillas cronológicas amplias dentro de la Edad Media vizcaína.

J. Á. Fernández Carvajal

B.6. BARRIKA

B.6.1. Aranbaltza. Paleolitoko ageriko aztarnategia

I. Kanpaina

Zuzendaritza: Joseba Rios Garaizar

Diru-laguntza emalea: Bizkaiko Foru Aldundia

B.6.1. Aranbaltza. Yacimiento paleolítico al aire libre

I Campaña

Dirección: Joseba Rios Garaizar

Subvención: Diputación Foral de Bizkaia

The first season of the Aranbaltza open-air site has allowed documentation of a complex sedimentary deposit with evidence of primary-positioned Palaeolithic occupation. So far levels with stone industry have been documented in two excavation sectors. Mid Palaeolithic, Châtelperronian and Gravettian periods are represented at the site.

Bizkaiko Golkoaren esparruan Erdi Paleolitotik Goi Paleolitorako trantsizioan gertatutako aldaketa prozesuak behar bezala ulertzeko ikerketa-ildo za-balago baten barruan sartzen da Aranbaltzako aztarnategiaren indusketa. Ikerketa-ildo horren bai-tan funtsean neandertal taldeek berezko zituzten dinamika historikoak, azken neandertalen eta gizaki modernoen arteko elkarrekintzak eta prozesu hone-tan inplikaturako tekno-komplexuen ezaugarriak, ezaugarri ekonomiko eta sozialak, bezalako alder-diak aztertu dira.

2005. urtean Aranbaltzako aztarnategia aurkitu eta bertan berreskuratutako multzo arkeologikoa az-tertu ostean, agerian geratu zen Uribe Kostako es-kualdean chatelperrondar okupazioak izan zirela (Rios-Garaizar et al., 2012), horiek XX. mendeko 50. hamarraldiaren amaieran Ollagortako hareatzen hau-temandako maila batekin izan baitzezaketzen zuzeneko harremana. Aranbaltzako materialen berri eman arte, ez zen Iberiar Penintsulan haize zabaleko edo ageriko chatelperrondar moldeko aztarnategien presentziaz hitz egin, nahiz eta halakoak ongi dokumentatuta zeu-den Frantziaren hego-mendebaldean (esate baterako, Bergeracen) eta Ipar Euskal Herriko kostaldean, XX. mendeko 60. hamarraldian Le Basté eta Bidarteko aztarnategiak aurkitu ostean (Bachelierie, 2011; Chau-chat and Thibault, 1968).

La excavación en el yacimiento de Aranbaltza se inserta en una línea de investigación más amplia, orientada a la comprensión de los procesos de cam-bio que se producen en la transición del Paleolítico Medio al Superior en el área del Golfo de Bizkaia. Dentro de esta línea de investigación se han aborda-do fundamentalmente cuestiones como las dinámicas históricas propias de los grupos de neandertales, la interacción entre los últimos neandertales y los huma-nos modernos o la caracterización desde una pers-pectiva económica y social de los distintos tecnocom-plejos implicados en este proceso.

El hallazgo de Aranbaltza en el año 2005 y el pos-terior estudio del conjunto arqueológico recuperado demostraron la existencia de ocupaciones chatelperro-nienses al aire libre en la comarca de Uribe Kosta (Rios-Garaizar et al., 2012), que pudieron relacionarse con uno de los niveles detectados en el arenal de Olla-gorta a finales de los 50 del s. XX (Barandiarán et al., 1960). Hasta la publicación de los materiales de Aranbaltza no se había hablado de la existencia de ya-cimientos chatelperronienses al aire libre en la Penínsu-la Ibérica, algo que estaba bien documentado en el SW de Francia (en sitios como Bergerac), así como en la costa vasco francesa, donde en la década de los 60 del siglo XX se descubrieron los sitios de Le Basté y Bi-dart (Bachelierie, 2011; Chauchat and Thibault, 1968).

Hortaz, agerikoa zen aztarnategi honen aurreko interesa Erdi Paleolitoaren eta Goi Paleolitoaren arteko trantsizio-aldia ezagutu ahal izateko. Honenbestez, zundaketa arkeologikoen kanpaina bat eraman genuen burura 2013ko martxoan, eta egiaztatu egin zen sedimentuzko lau unitate (1-4) ukitu gabe zeuzkan sedimentuen testuinguru baten presentzia. Honatx haien deskripzioa sabaitik zorura: egungo laborantza-lurra (1); estratu buztintsua, kolorez marroia eta Paleolito osteko hondakin arkeologikoekin (2); harea grisez osaturiko geruza ia erabat antzua (3); eta hareazko geruza kolorez laranja, soilik azaletik induskatua (4). Hareazko geruzak ukitu gabe zeudenez eta I. Libanok 2005ean deskribatutako sedimentuzko egiturekin antz handia zutenez, urte hartan bertan induskatzeko baimena eskatu genuen, 2016. urtera arte luzatuko den eta CENIEH (Gizakiaren Bilakaerari buruzko Ikerkuntza Zentro Nazionala) zentroak koordinatzen duen indusketa proiektuaren atal gisa.

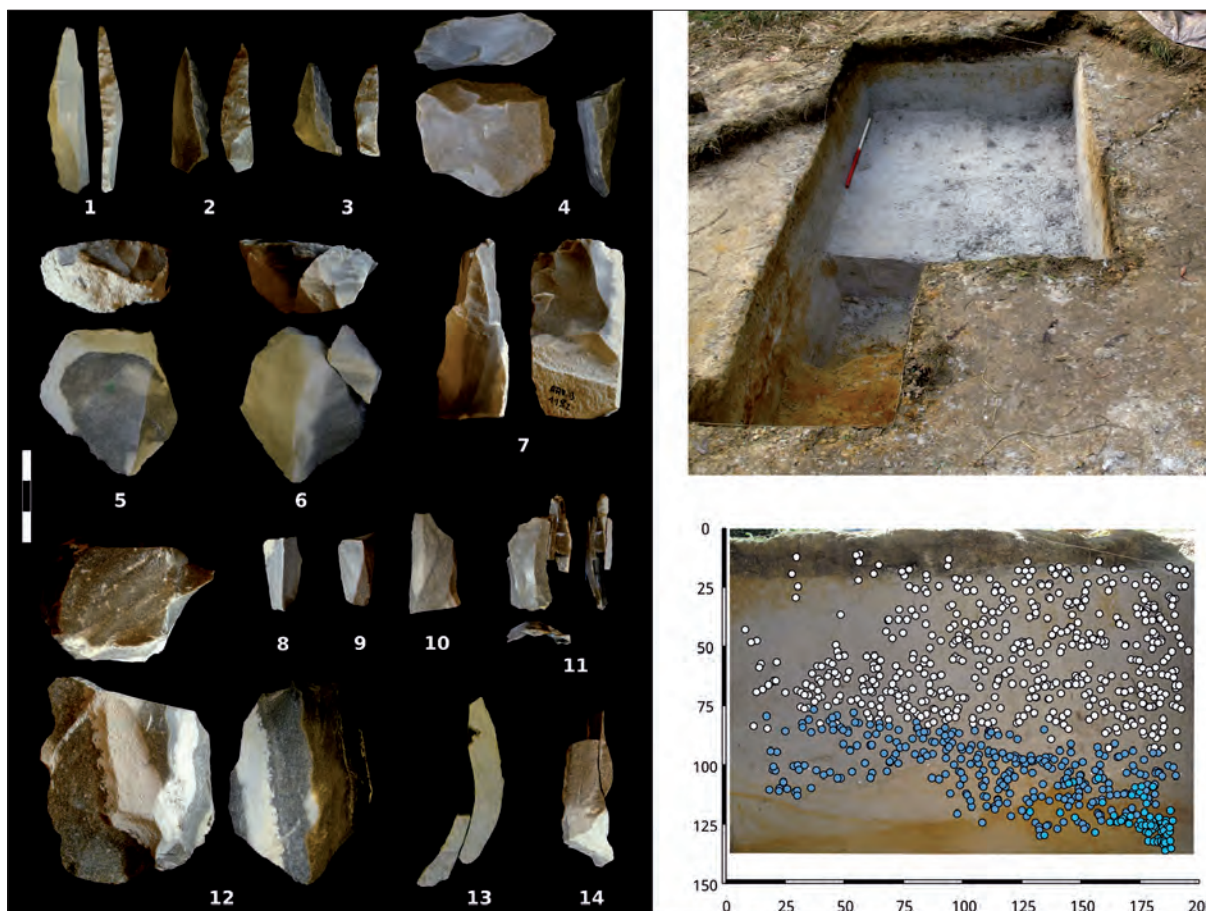
Uribe Kostako eskualdean dago Aranbaltzako aztarnategia, Urgozo ibaiaren (1.978 m luze) erdiko tartean. Erreka horrek biltzen ditu inguruko muinoetatik (itsas mailatik gora 100-144 m) iristen diren gainazaleko urak Butroe ibairantz bideratzeko. Kilometroko tartera iritsi gabe, mendebaldera, itsasbazterreko labarrak daude, eta horien gainean, itsas mailatik 50 metrora, laugune bat dago; laugune horretako puntu batzuetan (Iturralde, Muriola, Zabaletxe eta Barinatze) fosildutako dunak ikus daitezke. Duna horiek aztarnategia (Urgozo errearen egungo ibilgutik gora 10 metrora) baino gorago daude, aztarnategiaren paraleloan luzatzen den ingurua marrazten dute. Duna horiek eta haien higadura eta pausatzerik etorritako bigarren deposituak Ollagortako aridoen harrobiak ustiatzen zituen enpresak ustiatu zituen, baina A. Aguirrek material arkeologiko ugari aurkitu zituen, horien artean Chatelperroneko mutur edo punta batzuk (Rios-Garaizar et al., 2012). Hain zuzen ere harrobi horretako ebakian egin zituen Barandiaranek 50. urteetan Ollagortako bi zundaketak. Aranbaltzan ere antza bazen aridoak erauzteko fronte bat; bertara Txipiotik ibaiaren paraleloan luzatzen zen bidean barrena iristen zen. Aztarnategia bera Libaoko familia baten jabetzako zalditegi baten lurretan dago, meandroaren formako hektarea bateko plataforma baten gainean, hegoaldeetik Urgozo errearen ibilguak inguratuta. Aipatu familiak ez zuen indusketa-lanak egiteko eragozpenik jarri.

Elkarren osagarri diren bi estrategia bildu ditu 2013ko indusketak. Alde batetik, gutxi gorabehera 2 x 10 metroko lau erreten ireki ziren ibaiaren ibilguaren zeharrean, lur eremuko hainbat puntutan, gainazaleko geruza nahasiak altxatzeko, aztarnategiaren luze-zabalera zehazteko eta induskatu beharreko azalera mugatzeko. Lehenengo erretenean (1E), 2013ko martxoan egindako zundaketatik abiaturik, ukitu gabeko sedimentuzko depositu bat dokumentatu genuen; bertatik harritzko hondakin gutxi batzuk atera genituen. Bigarrena (2E), 2005ean harritzko multzoa berreskuratu zen kanalizazio-erretenearen perpendikularean, eten egin genuen gainazaleko lur eta landare geruza kendu eta sedimentu gris argia, matize haeratsukoa, iritsi genuenean, haren gainazalean agerian geratu baitziren material arkeologiko ez gutxi. Hirugarren eta laugarren erretenetan (3E eta 4E), uraz beheiti, betegarri antropikoak bereizten ziren 3,5 me-

El interés del yacimiento para el conocimiento del periodo de transición entre el Paleolítico Medio y el Superior resultaba por lo tanto evidente. Por ello se realizó en marzo de 2013 una campaña de sondeos arqueológicos que certificó la existencia de un contexto sedimentario intacto con cuatro unidades sedimentarias (1-4) que de techo a muro aparecían como un suelo agrícola actual (1), un estrato arcilloso de color marrón con restos arqueológicos postpaleolíticos (2), un estrato de arena gris prácticamente estéril (3) y un estrato de arena anaranjada que apenas fue excavado (4). El carácter intacto de los estratos arenosos y la semejanza con las estructuras sedimentarias descritas por I. Líbano en 2005, motivaron la solicitud de permiso de excavación ese mismo año como parte de un proyecto de excavación coordinado desde el CENIEH que se prolongará hasta 2016.

El yacimiento de Aranbaltza, se sitúa en la comarca de Uribe Kosta, en el tramo medio del río Urgozo (1.978 m de longitud). Este arroyo que drena las aguas superficiales de las colinas circundantes (100-144 m.s.n.m) hacia la ría de Butrón. A menos de 1 km de distancia al W se encuentran los acantilados costeros, sobre los que se dispone una rasa elevada (+50 m.s.n.m) en la que se pueden observar en algunos puntos (Iturralde, Muriola, Zabaletxe y Barinatze) dunas fosilizadas. Estas mismas dunas aparecen en una cota superior al yacimiento (+10 m sobre el cauce actual del Urgozo) formando una orla que discurre paralela al yacimiento. Estas dunas, así como los depósitos secundarios formados por su erosión y deposición, fueron explotados por la cantera de áridos de Ollagorta, en la que A. Aguirre recuperó numerosos materiales arqueológicos, que incluían varias puntas de Chatelperrón (Rios-Garaizar et al., 2012). Sobre el corte de esta cantera fue donde, a finales de los 50, Barandiarán realizó los dos sondeos de Ollagorta. En Aranbaltza parece que hubo también un frente de extracción de áridos al que se accedía desde Txipio por el camino que discurre paralelo al río. El yacimiento propiamente dicho se asienta sobre una plataforma meandriforme de 1 ha de extensión, bordeada por el sur por el cauce del Urgozo, en los terrenos de una hípica propiedad de la familia Líbano quienes han facilitado las tareas de excavación.

La excavación en 2013 ha seguido dos estrategias complementarias. Por un lado se abrieron cuatro zanjas de aproximadamente 2x10 m, transversales al cauce del río, en distintos puntos del terreno, con el objetivo de levantar los niveles superficiales alterados, delimitar la extensión del yacimiento y acotar la superficie de excavación. En la primera zanja (Z1), realizada a partir del sondeo de marzo de 2013, se documentó un depósito sedimentario intacto en el que se recuperaron escasos restos líticos. La segunda de las zanjas (Z2), perpendicular a la zanja de canalización donde se recuperó el conjunto lítico de 2005, se detuvo tras eliminar la capa de tierra vegetal más superficial y alcanzar un sedimento gris claro de matriz arenosa en cuya superficie apareció un número significativo de materiales arqueológicos. Las zanjas tercera y cuarta (Z3, Z4), situadas cauce abajo, presentaron rellenos antrópi-



3A Unitateko harrizko tresneria (Gravettiarra). 3B Unitatearen gainazala Hondartza sektorean. Gravettiar mailako (zuriz, 3A) eta chatelperrondar mailako (urdinaz, 3B, 4A.B) materialen proiektzio koordinatua (Y-Z) Hondartza sektorearen mendebaldeko ebakian.

Industria lítica de la Unidad 3A (Gravetiense). Superficie de la Unidad 3B en el sector Playa. Proyección (Y-Z) sobre el corte W del sector Playa de los materiales coordinados del nivel Gravetiense (blanco, 3A) y Chatelperroniense (azul, 3B, 4A-B).

troko sakonera mailaraino, horietan nahasirik ageri ziren historiaurreko material arkeologikoak material modernoekin; segur asko harea ustiatzeko harrobiak utzitako hutsuneak betetzeko xedean ekarriko zituzten material moderno horiek. Bukatzeko, indusketa eremuko beste sektore batean, errekatik hurbil, 3 m²-ko azalera induskatu genuen eskuz, eta metalak urtzeko XX. mendearen erdialdeko jardueratik etorritako hondakinez osatutako betegarri bat dokumentatu genuen bertan. Betegarri hori bitarteko mekanikoekin induskatzen amaitu genuen sedimentuzko estratigrafia *in situ* iristeraino.

Bitarteko mekanikoekin induskatzen amaitu eta gero, induskatzeko bi eremu zehaztu eta prestatu genituen, bata 2Etik abiatuta, 7 m²-koa, «Hondartza» sektorea deitua, eta bestea erreka ondoan, 5 m²-koa, «Kanbodia» sektorea deitua. Hondartza sektorean topografia irregularreko eta luze-zabalera ezberdineko sei unitate bereizi genituen, eta 1.a, 3.a (A eta B) eta 4.a (A eta B) 2013ko martxoko zundaketan identifikatuei dagozkiela esan behar dugu.

1: Egungo laborantza-lurrak hartzen ditu, eukalipto-en sustraiek eragindako higadura arrastoak barne.

3A: Azpi-unitate buztintsua eta hareatsua, kolorez gris argia, mordoen antzera beherantz egiten duten

cos hasta una profundidad de unos 3.5 m, en los que se mezclaban materiales arqueológicos prehistóricos con materiales modernos, posiblemente acarreados para rellenar los huecos dejados por la cantera de arena. Finalmente en otro sector de excavación, junto al arroyo, se excavó manualmente una extensión de 3 m², documentándose un relleno de escombrera con desechos de fundición de mediados del siglo XX. Este relleno se terminó de excavar con medios mecánicos hasta alcanzar una estratigrafía sedimentaria *in situ*.

Tras la excavación con medios mecánicos, se definieron y prepararon dos áreas de excavación, una a partir de la Z2, que denominamos sector «Playa», de 7 m², y otra junto al arroyo que denominamos sector «Camboya», de 5 m². En el sector *Playa* se identificaron seis unidades con una extensión variable y una topografía irregular, correspondiéndose la 1, la 3 (A y B) y la 4 (A y B) con las identificadas en el sondeo de marzo de 2013.

1: Se corresponde con el suelo agrícola actual, incluyendo las huellas erosivas de las raíces de los eucaliptos.

3A: Sub-unidad arcillosa-arenosa de color gris-claro con señales de pedogénesis en la parte superior en for-

orban burdintsuen formako pedogenesiaren arrastoekin goiko aldean. Sustraiak partzialki nahasita dago azpi-unitate hori. Oso aberatsa da bertan berreskuratutako harrizko tresneria. Funtsean zatiek, zizelkatze-lanetatik etorritako hondakinek, nukleoek, ijeki-euskarriek eta ukitutako tresnek osatuta dago. Ukitutako hondakin horien tipologiak, harri printzetan landutako marruskek, zulakaitzek eta Gravette moldeko puntak Gravettiar kultura iradokitzen dute. Mihizatze ugari egin dira azpi-unitate honen barruan, 3A unitatearen oinarriko material gutxi batzuk 3B unitateko materialekin mihizatzen diren artean.

3B: Gutxi gorabehera 20-30 cm lodi den azpi-unitate honetan hareazko frakzioa emendatu egiten da sedimentuan, aski ongi bereizten da 3A unitatetik. Hura bezala, ez hain modu nabarmenean baina, sustraiak nahasita dago. Ez da garrantzitsua maila honetan identifikatutako harrizko multzoa, baina aurreko mailaren aldean, honetan ijekiak gehiago direla esan behar dugu. Urri dira ukitutako tresnak, horien artean aipagarri bizkaralde lodi eta kurbatuko punta bat, berau egitean hautsia. Azpi-unitate honen baitako mihizatzearen sekuentzia bat egin genuen, baita 3B, 4A eta 4B azpi-unitateetako materialen arteko beste bat ere.

4: 3B unitatearen hondoa erabat desagertzen da buztina, harea garbia baizik ez dago, sabaian apur bat gogortua. 23-24 zerrendan artean ageri da material pixka bat lehenengo atal hareatsuan, zuria goiko aldean (4A) eta oso-oso gorria alderik behearenean (4B). Azpi-unitate horietako materialak, batik bat 4B azpi-unitatekoak, oso esanguratsuak dira asko ez izan arren, horien artean aipagarri chatelperrondar moldeko punta baten zati bat eta ertzeko bizkarra duen ijekia. Material horien azpian segida du pakete hareatsu gorriak, liesegang eraztunak sortuz, nodulu burdintsu askorekin (4C), zenbaitetan zarakar burdintsuen abiapuntuak osatuz. Pakete hau, soilik 3 m²-tan induskatua, erabat antzua da.

5: 4C azpi-unitatearen azpian estratu hareatsua garatzen da, kolorez oso-oso beltza, sabaian 4C azpi-unitatearekin bat eginik eta gogorturik dagoena. Unitate hau metro koadro batean baizik ez genuen induskatu, eta erabat antzua dela esan behar dugu.

6: 5.aren azpian buztin trinkoko estratua azaldu zen, kolorez urdina eta erabat antzua. Bertan amaitutzat eman genuen sektore honetako indusketalarik, eskuz garatuak.

Hondartza sektorearen historia tafonomikoa arinki nahasita gertatu da bioturbazio prozesuen ondorioz, elementu batzuk, batik bat ikatzak eta landare hondakinak, bertikalean mugitu baitira. Gainera, pedogenesiaren beste ondorio batzuk ageri dituzte sedimentuek, bereziki aldaketak sedimentuen kolorean, eta horiek ez dira zertan sedimentuen aldaketatzat hartu. Honenbestez, 3B, 4A eta 4B unitateak, gutxi gorabehera 35 cm-ko lodieran garatzen diren kolore ezberdineko hareek osatuak, chatelperrondar okupazio aldiei dagozkiela ematen du.

Kanbodia sektorean hainbat unitate estratigrafikok osatutako sekuentzia induskatu genuen. Antzuak dira aurreneko hiruak (A, B eta C). A unitatea belztutako hareazko geruza da, B buztin iragazgaitzeko geruza, eta C 1,5-2 cm lodi den zarakar

ma de manchas ferruginosas descendentes en racimo. Esta sub-unidad está parcialmente alterada por la acción de raíces. El conjunto de industria lítica recuperado es muy rico. Está compuesto fundamentalmente por fragmentos, restos de talla, núcleos, soportes laminares y útiles retocados. La tipología de estos restos retocados, con raspadores sobre lasca, buriles y puntas de la Gravette, sugiere una filiación Gravetiense. Se han realizado numerosos remontajes en el interior de esta sub-unidad, mientras que sólo algunos materiales de la base de 3A remontan con materiales de 3B.

3B: Este sub-unidad, de unos 20-30 cm de espesor, se caracteriza por un aumento de la fracción arena en el sedimento marcando una separación relativamente neta con 3A. Al igual que ésta, aunque en menor grado, la sub-unidad 3B está también afectada por las raíces. El conjunto lítico de este nivel es poco característico, observándose un aumento de la laminaridad con respecto al nivel anterior. Los útiles retocados son muy escasos incluyendo una punta de dorso espeso y curvo fracturada en proceso de fabricación. Se ha realizado una secuencia de remontaje en el interior de la sub-unidad y otra entre materiales de las sub-unidades 3B, 4A y 4B.

4: A muro de 3B desaparece por completo la arcilla, quedando sólo arena limpia, que a techo está ligeramente endurecida. En la banda 23-24 todavía aparece algo de material en el primer tramo arenoso, que es blanquecino en la parte más alta (4A) e intensamente rojizo en la parte más baja (4B). Los materiales de estas sub-unidades, especialmente de la 4B, a pesar de no ser muy abundantes son muy característicos, destacando la presencia de un fragmento de punta de Chatelperrón y de una lámina de dorso marginal. Por debajo de estos materiales continúa el paquete arenoso rojizo, formando anillos de liesegang, con abundantes nódulos ferruginosos (4C) que en ocasiones forman arranques de costras ferruginosas. Este paquete, excavado únicamente en 3 m² es totalmente estéril.

5: Por debajo de 4C se desarrolla un estrato arenoso de intenso color negro que a techo presenta un contacto neto, ligeramente endurecido con la 4C. Esta unidad sólo ha sido excavada en 1 m², siendo totalmente estéril.

6: Por debajo de 5 apareció un estrato de arcilla compacta, de color azulado totalmente estéril en el que se detuvo la excavación manual de este sector.

La historia tafonómica del sector playa parece afectada de manera poco severa por procesos de bioturbación que han provocado el desplazamiento vertical de algunos elementos, especialmente carbones y restos vegetales. Además los sedimentos presentan otros efectos de la pedogénesis, especialmente cambios en la coloración del sedimento que no deben interpretarse necesariamente como cambios sedimentarios, así las unidades 3B, 4A y 4B, compuestas por arena de diferente coloración que se desarrollan en un espesor de unos 35 cm, parecen corresponderse con episodios de ocupación Chatelperronienses.

En el sector *Camboya* se excavó una secuencia compuesta por varias unidades estratigráficas, las tres primeros (A, B y C) son estériles. La unidad A es una capa de arena ennegrecida, la B una capa de arcillas impermeables y la C una costra ferruginosa de 1.5-2

burdintsua. D unitatea substratuko margazko gainazal irregularra estali eta betetzen duen zarakar burdintsuaren azpiko depositu hareatsua da. Kolore marrokiko harea garbiak eta berezko suharri puska askok osatua da. Konplexua dirudi depositu honen historia tafonomikoak. Berezko suharritzko harkoskoek eraldatuak izanaren arrasto garbiak ageri dituzte, patina zurixkekin, ertz biribilduekin eta korrosioaren arrastoekin. Ur korranteetan barrena garraiatuak izateagatik, atmosferako agenteen eraginpean egoiteagatik eta prozesu diagenetikoak bizi izanagatik ageri dituzte aldaketa horiek. Material arkeologiko gutxi batzuek, Levallois nukleoak barne, antzeko aldaketa bizi izan dute, tarte ez txiki batetik garraiatuak izan zirela agerian utzirik. Material arkeologiko gehien-gehienak askoz ere egoera freskoagoan daude, ertzak biribildu gabe dauzkate edo ia ez dute patinik. Gainera, aztarnen kopuru ez txiki batek aldaketa termiko biziaren arrastoak ditu; agian harremana dute induskatutako eremuaren gainazalaren iparraldeko muturrean aurkitutako hareharritzko dezimetroko harkoskoez eraturiko egitura batekin, segur asko desmuntaturiko sutegi bati dagozkionarekin. Ehundik gora hondakinek osatzen dute D mailako multzo arkeologikoa, horien artean aipagarri nukleoak, haie-tako batzuk Levalloiseko teknologiarri jarraiki eginak, ukitutako tresnak, printzak eta zatiak. Multzoaren ezaugarriek aukera ematen dute maila hau Erdi Paleolitoan kokatzeko.

Aranbaltzako indusketaren emaitzak artean xumeak diren arren, aukera ematen dute Erdi Paleolito, Chatelperrondar eta Gravettiar kulturak biltzen dituzten okupazioen sekuentzia garrantzitsua aurreikusteko. Deposituen kronologia da argitu beharreko kontuetako bat. Une honetan, datatzeko metodo ezberdinak aplikatzen ari gara, C14 AMS sistema ari gara erabiltzen landare jatorriko hondakinak datatzeko eta OSL sistema sedimentu hareatsuak datatzeko. Gainera, UBU eta EHUKo adituek egindako zundaketa arkeologikoekin osatu da indusketa-lanetan lortutako informazioa. Aipatu zundaketek Aranbaltzako depositua eragin duten sedimentu prozesuak ezaugarritzea bila zuten.

cm de espesor. La unidad D es un depósito arenoso situado inmediatamente bajo la costra ferruginosa que cubre y rellena la superficie irregular de la marga de sustrato. El sedimento está compuesto por arena limpia de color marrón y por abundantes clastos de sílex natural. La historia tafonómica del depósito parece compleja. Los clastos de sílex natural presentan huellas de alteración muy intensas, con patinas blanquecinas, corrosión y redondeamiento de las aristas. Estas alteraciones están originadas por el transporte por corrientes de agua, la exposición a los agentes atmosféricos y procesos diagenéticos. Una pequeña parte de los materiales arqueológicos, incluyendo un núcleo Levallois, muestra una alteración semejante, indicando que fueron también transportados desde cierta distancia. El grueso de los materiales arqueológicos presenta un estado mucho más fresco, sin apenas redondeamiento de las aristas o patina. Además un número importante de los restos presenta huellas de alteración térmica intensa que pueden estar relacionadas con una estructura de clastos de arenisca decimétricos descubierta en el extremo N de la superficie de excavación asociada a restos carbonosos, que posiblemente se corresponde con un hogar desmantelado. El conjunto arqueológico del nivel D está compuesto por más de un centenar de restos, incluyendo núcleos, algunos de tecnología Levallois, útiles retocados, lascas y fragmentos. Las características del conjunto permiten una atribución al Paleolítico Medio.

Aunque los resultados de la excavación en Aranbaltza son todavía modestos permiten vislumbrar una importante secuencia de ocupaciones que abarcan el Paleolítico Medio, el Chatelperroniense y el Gravetiense. Una de las cuestiones a resolver es la cronología del depósito. Actualmente se están ensayando distintos métodos de datación, incluyendo C14 AMS a partir de restos orgánicos vegetales, u OSL para datar los sedimentos arenosos. Además, la información obtenida en la excavación se ha complementado con la realización de sondeos geológicos por especialistas de la UBU y la UPV, destinados a caracterizar los procesos sedimentarios que han dado lugar al depósito de Aranbaltza.

J. Ríos-Garaizar

B.7. BERMEO

B.7.1. Tribisburuko nekropoli erromatarra

Zuzendaritza: Juan José Cepeda Ocampo
Finantzazioa: Bizkaiko Foru Aldundia

B.7.1. Necrópolis romana de Tribisburu

Dirección: Juan José Cepeda Ocampo
Financiación: Diputación Foral de Bizkaia

Field work to demarcate the burial areas located at the western boundary of the site. Two funeral pyres with abundant remains of coal and burnt earth were found under the most recent sites.

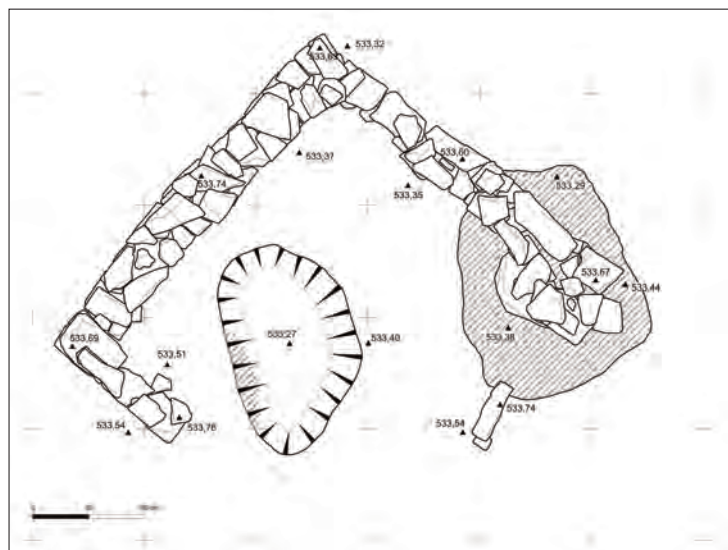
Kanpaina honetan segida eman diegu aurreko urteetan azaleraren mendebaldean, 7.-10. hileta barrutiek hartzen duten eremuari, egindako landa-lanei. Alde batetik, dagoeneko agerian utzitako egituren inguruetan kontserbatzen ziren testigantzak,

Durante esta campaña se han continuado los trabajos de campo en la mitad occidental del área abierta en años anteriores, en la zona ocupada por los recintos funerarios 7-10. Por un lado, se ha completado la excavación de los testigos que se conservaban en



Tribisburuko nekropoli
erromatarra.
10. barrutiaren azpiko
ustrinum-erako hobia.

Necrópolis romana
de Tribisburu.
Fosa de *ustrinum* bajo
el recinto 10.



azken erabilera aldiari zegozkionak, induskatzen amaitu dugu, eta ondoren 7. eta 8. barrunbeen barruko alde induskatzen hasi gara, lehendik kanpoko aldetik baizik ez baikenituen haiek mugatu.

Esku-hartze horri esker, 9. eta 10. zenbakiekin identifikatutako bi monumentuak eraiki aurreko errausteko hobi biren presentzia egiaztatu genuen. Hobi bi horiek ikatzek, erretako egurrek, gorritutako lurrek eta hezurrezko zati ez gutxi osaturiko geruza trinkoak estalita zeuden. Maila hori barruti bien ondoko inguruan zabaltzen da, eta mehetu egiten da pixkana-pixkana paleozoruko limoekin nahasi arte, aspaldikoenak diren hileta egituretako bi errenkadek hartutako espazioan. Behin-behinean bada ere, alde hau nekropoliko errausteko sutegiek –*ustrina*– okupatutakoa zela esan dezakegu. Sutegi horiek nekropoliaren erabilaren hasieran erabili zituzten, eta lehen adierazitako bi monumentuen eraikuntzek amortizatu zituzten gero.

Induskatutako bigarren eremutik 7. eta 8. barrutiak betetzen dituen betegarria atera ahal izan genuen; batik bat hareharritzko lauzek osatzen zuten. Egitura bien hormak oso soilduta daude, baina, zorronez, *in situ* kontserbatu dira aurreko errenkada

las inmediaciones de las estructuras ya exhumadas correspondientes a la fase de uso más reciente para, a continuación, proceder a la excavación del interior de los recintos 7 y 8, que previamente sólo habían sido delimitados por su exterior.

Como resultado de la intervención se ha podido determinar la existencia de dos fosas de cremación anteriores a la construcción de los dos monumentos identificados con los números 9 y 10, colmatadas por una densa capa de carbones, madera quemada y tierra rubificada, que incluye también una notable presencia de fragmentos óseos. Este nivel se extiende por la zona inmediata a ambos recintos y va perdiendo potencia, hasta mezclarse gradualmente con los limos del paleosuelo, en el espacio ocupado por las dos filas de estructuras funerarias más antiguas. De forma provisional, se puede afirmar que originalmente ésta fue el área ocupada por las piras de cremación de la necrópolis –*ustrina*– usadas durante las fases iniciales de uso de la misma y luego amortizadas con la construcción de los dos monumentos a que hacíamos referencia.

En la segunda zona excavada se ha podido extraer el relleno de colmatación de los recintos 7 y 8, formado en su mayor parte por losas de arenisca. Los muros de ambas estructuras presentan un alto grado

eta barruko erabilerarako mailaren atal aski handiak. Beste kasu batzuetan bezala, ez dakigu zehatz-mehatz non ziren errausteko ontziak, baina bi barrutietan ugari dira ikatzezko orban isolatuak, eta horietan ongi asko bereizten dira kiskalitako hezur zati gutxi batzuk. Horregatik uste dugu guk errausteten hondarrak kasu batzuetan zuzenean utzi zituztela lurzoruan, baina beste kasu batzuetan lurzoruan berariaz egindako zulo txikietan, horrelakoak ere ongi asko dokumentatzen baitira. Aurkitutako material higigarrien hondakinak, oso zati txikiak, edontzi txikiei dagozkie, errautsak edukitzeko erabili ohi zirenaz bestelako edontziei; aurreko txosten batean aurreratu bezala, hileta ekitaldian egiten ziren eskaintzekin lotuta egon litezke. Aurkitutako beirak eta zeramikazko zati urriak Goi Inperioaren garaian kokatu behar ditugu, inolaz ere ez K.o. III. mendetik aurrera.

de arrasamiento pero, afortunadamente, se ha mantenido *in situ* la primera hilada y partes importantes del nivel de uso interior. Como en ocasiones anteriores, no se han hallado evidencias claras de la disposición de urnas de incineración, si bien son frecuentes en ambos recintos las manchas aisladas de carbón, acompañadas de escasos fragmentos óseos calcinados. Ello hace suponer que los restos de las cremaciones se dispusieron en unos casos directamente sobre el suelo y en otros, también documentados, en pequeñas oquedades practicadas en el mismo. Los restos de material mueble hallados, en estado muy fragmentario, corresponden a pequeños vasos, de un tipo que no suele ser el habitualmente usado para la contención de cenizas y que, como indicábamos en un informe anterior, podría guardar relación con las ofrendas realizadas en el momento del funeral. Tanto los vidrios como los escasos fragmentos cerámicos hallados se sitúan en un marco cronológico altoimperial, que no sobrepasa el siglo III d.C.

J.J. Cepeda Ocampo; J. I. Jiménez Chaparro

B.7.2. Bermeoko saneamendu sare berria: Erribera, Kurtzio, Santimamiñe kalearen eta Askatasun bidearen arteko biribilgunea eremuak

Zuzendaritza: Román Rodríguez Calleja
Finantzazioa: Uren Zuzendaritza Nagusia.
Ingurumen Departamentua. Bizkaiko Foru Aldundia

B.7.2. Nueva red de saneamiento de Bermeo: Áreas de Erribera, Kurtzio, rotonda entre Santimamiñe kalea y Askatasun bidea

Dirección: Román Rodríguez Calleja
Financiación: Dirección General de Aguas.
Dpto. de Medio Ambiente. Diputación Foral de Bizkaia

Work to renew Bermeo's sewerage system has allowed new archaeological assessment of the exterior sector of the town's historical quarter. A series of building elements have been located which were already known about thanks to historic and photographic documentation but which major urban changes and abandoning of spaces had ended up burying under current roads. An old building linked to the town's past canning industry has been found, together with evidence of urban and social development.

Hiru eremutan/lanalditan banatu dugu lan arkeologikoa. Alde batetik Erriberako parkearen eremua dugu, obrei ekin baino lehen udal aparkaleku gisa erabilia; bestetik Kurtzio kalea eta haren zeharkako kaleak ditugu; eta azkenik, Askatasun Bidea eta Santimamiñe Kalea elkartzen dituen biribilgunearen eremua.

Erribera aldea

Leku honetan ekaitzetan botatako ura biltzeko tanga bat eraikitzeak asmoa zegoen. Horretarako, Telefónicaren eraikinaren gibelaldeko aparkalekuari leku egiten zion plazatxo osoa altxatu zuten. Lanak bitarteko mekanikoak erabiliz egin ziren alde honetan.

Bi aztarna sorta geratu ziren agerian. Alde batetik, dagoen dokumentazioaren arabera San Pedro Arrantzale Kofradiaren Eskabetxeriaren eraikinarenak ziren zimentarriak dauzkagu; eta bestetik, San Martín eta San Andres erreken urak bideratzen zituzten lurpeko galeriak.

El trabajo arqueológico se ha definido en tres áreas/fases de trabajo. Por un lado tenemos el área del parque de la Ribera, utilizado hasta el comienzo de las obras como aparcamiento municipal; por otro, Kurtzio kalea y las calles transversales a esta; y en último lugar la zona de la rotonda donde enlaza Askatasun Bidea y Santimamiñe kalea.

Área Erribera

En este punto se tenía previsto levantar el tanque de tormentas. Para ello se removió toda la plazoleta aprovechada como aparcamiento detrás del edificio de Telefónica. Los trabajos en este espacio fueron llevados a través de medios mecánicos.

Se descubrieron dos series de evidencias. De una parte contamos con los cimientos de una edificación que según se recoge en la documentación existente pertenecerían a la Casa de Escabehería de la Cofradía de San Pedro; así como diferentes galerías subterráneas que encauzaban los arroyos San Martín y San Andrés.

Eskabetxeria etxea

Erriberako aparkalekuko asfaltoa altxa eta berehala oinplano angeluzuzeneko eraikin arkupe dun baten oinplanoa zehaztu ahal izan genuen; ardatz nagusia ekialdetik mendebaldera, arkupeak mendebaldean. Azpiegiturarako obraren mugak gaintzen dituen ez, eraikin hura partzialki baizik ezin izan genuen dokumentatu. Hortaz, hegoaldeko itxitura horma, arkupeko zutarriei eusteko oinarriak eta barruko geletako paretak baizik ez ditugu dokumentatu.

Arkupeko zutarrien oinarrietatik kontserbatutako atalak adierazten digu kanpoko paramentuen estekadura irregularra zela, hormak landu gabeko harriz eginak zirela, batez ere hareharriak erabili zituztela, neurri askotakoak, baina baita kareharriak ere. Aitzitik, luzeran eta zeharrean egokitutako harlandu txikiz eginak ziren kanpoko eskantzuak.

Hormaren arabera, harriak batzeko elementu bat edo beste erabili zuten eraikinean. Kanpoko aldean hareazko eta karezko morteroa erabili zuten, nahastura horretan karea nagusi; barruko gelak eratzen dituzten paretetan, berriz, harea da osagai nagusia, kareharrizko printzekin batean.

Kontserbatutako perimetroko hormetan barrunbeari argi emateko bao batzuk identifikatu dira, adreiluz itsututa daude hein batean. Denak daude hegoaldeko itxitura horman.

Nola perimetroko horma hala atariko zutarrien oinarriak 1,10 m lodi dira, barruko paretak gutxi gorabehera 30 cm lodi diren bitartean. Hormen garaierari dagokionez, alde berdinak bereizten dira perimetroko hormaren eta barruko paretan artean. Hegoaldeko hormaren zimentarria handiagoa dela ematen du, zolataren mailatik behera bi metro baino gehiagoan kontserbatu baita eta tarte horretan 1,40 m garai baita. Aitzitik, barruko paretak 1,20 m garai dira zolataren mailatik kontatzen hasita, eta zimentarri txikiagoa dute, 40 cm-ra iritsi gabe.

Hegoaldeko hormaren azpiko mailataranzko garapen hori ez da harritzekoa kontuan badugu hormaren egitekoa, erriberako urak bideratuko baitzuten. Hala-tan, behar bezala egokituko zen eraikina.

Zementuzko geruza mehea da eraikineko geletako atal handietan kontserbatutako zoladura.

Urak bideratzeko lurpeko galeriak

Eskabetxeria Etxea eraiki eta segur asko hura abandonatu eta eraitsi ostekoak dira Erribera aldean erregistratutako galeria batzuk. Galeria horiek San Martín eta San Andrés ibaietako urak biltzen zituzten itsasora bideratzeko.

Galeria horiek bestela eginda daude: badira adreiluz egindakoak eta gangadunak; harrizkoak eta gangadunak; eta harrizkoak eta burudunak.

Haietan lehenak ez ziren erabiltzen, eraikuntza hondakinez –teila eta adreiluak–, lurrez, hareharrizko harkoskoez eta harrizko blokeez osaturiko sedimentuez mukuru beteta zeuden. Erregistratutako galeria guztien artean hauek dira aspaldikoenak.

Casa de Escabechería

Casi inmediatamente bajo el asfalto del parking de la Ribera se ha definido la planta de una edificación porticada de planta rectangular en un eje este-oeste, estando el pórtico en el lado oeste. Se ha documentado parcialmente dado que la edificación se extiende fuera de los límites de la obra de infraestructura. Debido a esto solamente contamos con parte del muro de cierre al sur, las bases de apoyo de los pilares del pórtico y muros de estancias interiores

La parte conservada de las bases de los pilares del pórtico nos muestra un aparejo de los paramentos exteriores irregular, con una mampostería ordinaria de diferentes tamaños en arenisca, mayormente, y caliza. En los esquinales exteriores por el contrario se erige un sillarejo dispuesto a soga y tizón.

El elemento de unión utilizado en la edificación se diferencia dependiendo del tipo de muro. En los exteriores el mortero utilizado es de arena y cal, siendo este último el componente mayoritario; mientras que en los muros interiores que conforman las estancias, el componente principal es la arena junto con cascajo de caliza.

En el alzado perimetral conservado se han identificado una serie de vanos de iluminación y parcialmente cegados con ladrillo. Todos ellos ubicados en el muro de cierre sur.

Tanto el muro perimetral como las bases de apoyo del pórtico tienen un ancho de 1,10 m., mientras que los muros interiores tienen entorno a los 30 cm. En cuanto a la altura de los muros tenemos las mismas diferencias entre el muro perimetral y los muros interiores. Mayor cimentación parece adquirir el muro sur ya que contamos con un desarrollo de más de dos metros por debajo de la cota de la solera por los 1,40 m. Por el contrario los muros interiores llegan a tener 1,20 m de altura sobre la solera y una cimentación menor, inferior a los 40 cm.

Este desarrollo hacia cotas inferiores del muro sur no es de extrañar si atendemos a la función de muro que encauzaría las aguas de la ribera. Con ello se asentaría el edificio.

La solera, conservada en gran parte de las estancias del edificio, es una fina capa de cemento.

Galerías subterráneas de encauzamiento de las aguas

Con posteridad a la Casa de Escabechería, y posiblemente tras el abandono y derribo de este, se han registrado en el emplazamiento de la Ribera una serie de galerías que servían para encauzar las aguas depositadas en los ríos San Martín y San Andrés para darles salida al mar.

Contamos con diferentes tipos de galerías: de ladrillo abovedadas; abovedadas de piedra; y adinteladas en piedra.

En cuanto a las primeras debemos decir que no se encontraban en activo y estaban totalmente colmatadas hasta arriba de un sedimento formado por restos constructivos –teja, ladrillo–, tierra, cantos de arenisca, y bloques de piedra. Serían las galerías más antiguas de todas las registradas.



Ezkerretara: San Pedro Arrantzale Kofradiaren Eskabetxeria Etxearen argazkia XIX. mende amaieran. Eskuinetara, Eskabetxeria Etxeko zimentarriaren hondakinak.



A la izquierda, fotografía de la Casa de Escabechería de la Cofradía de San Pedro, a finales del s. XIX. A la derecha, restos hallados de la cimentación de la Casa de Escabechería.

Adreilu hutsez eginak dira, elkarren gainean egokitutako bi edo hiru errenkadetan paratuak eta zementuz batuak. Aparkalekuaren mendebaldean daude eta beraz Eskabetxeria Etxearen mendebaldean. Ez genuen molde horretako beste galeriarik aurkitu eremu honen erdialdean eta ekialdean.

Harriz egindako galeria gangadun eta burudunei dagokienez, horietan dira egun erabiltzen direnak.

Eskabetxeria Etxeko zimentarriak aprobetxatu zituzten bi galeria mota hauek egiteko, beren egituraren atal gisa berrerabili zituzten edo galeria horien paretak sendotzeko.

Kurtzio aldea

Lurrak altxatzen hasi eta kareharrizko eta hareharrizko blokeez eraturiko errenkada batzuk geratu ziren agerian Kurtzioko baselizaren iparraldean. Errenkada horiek ekialdetik mendebaldera luzatzen ziren. Antza horma baten hegoaldeko atalaren zati bat dena baizik ezin izan genuen dokumentatu (12. irudia). Azpiegitura eraikitzeko lanek ez zuten eraginik harantzago, eta beraz, ez genuen elementu hori hobe identifikatzeko aukerarik izan.

Era berean, Kurtzioko baselizaren mendebaldean, ur hodie leku egiteko erretan bat irekitzeko lanetan, egungo baselizarekin lotutako horma sorta bat geratu zen agerian, eta multzo hori agian San Lazaro Ospitalearekin jarri beharko genuke harremanetan.

Landu gabeko harrizko horma bi dira, eta haietako bat beste bi metrotan luzatzen da tenpluaren ipar-ekialdeko izkinatik ekialderantz. Horma horren amaierara iritsita bigarren horma bat mihizatzen zaio hego-ekialderantz egiteko, gutxi gorabehera 140°-ko angelua marrazturik. Bi hormak harlandu birekin batuta daude, izkina bat eratzen duen ertza osatuz.

Nahasita daude horma biak. Hormetan haustura batzuk erregistratu genituen, eta haustura horietan barrera luzatzen ziren egun erabiltzen ez diren hodiak.

Están levantadas con ladrillos huecos, dispuestos en dos o tres hiladas consecutivas y rejuntados con cemento. Se ubican espacialmente al oeste del área de aparcamiento y por lo tanto de la Casa de Escabechería, no localizando resto alguno de esta tipología en la parte central y este de la zona.

En cuanto a las galerías adinteladas y abovedadas en piedra son las que están actualmente en uso.

Se aprovechan ambos tipos de galerías de los cimientos de la Casa de Escabechería, reutilizándolos bien como parte de su estructura, o bien como ayuda al refuerzo de sus paredes.

Área Kurtzio

Los movimientos de tierra evidenciaron una serie de alineamientos de bloques de piedra caliza y arenisca al norte de la ermita de Kurtzio desarrollándose en un eje este-oeste. Solo se ha podido documentar lo que parece ser un fragmento del lienzo sur de un muro (Figura 12). La actuación de infraestructura no afectaba más allá por lo que no se ha podido actuar, ni definir mejor el elemento en sí.

De igual manera, al oeste de la ermita de Kurtzio, durante la ejecución de una zanja para introducir una tubería de agua, se halló una serie de muros ligados con la actual ermita, quizás ligados al Hospital de San Lázaro.

Son dos muros con paramento de mampostería ordinaria, uno de ellos se prolonga, en unos dos metros, desde la esquina noreste del templo hacia el este. Llegados al final de este se imbrica un segundo muro redirigiendo la dirección hacia el sureste, en un ángulo aproximado de 140°. El punto de intersección de los dos muros se ejecuta con sendos sillares creando una arista que define una esquina.

Ambos se encontraban alterados. Se registraron roturas en los muros de las cuales se prolongaban tuberías que estarían fuera de uso.

Santimamiñe kalea eta Askatasun bidea lotzen dituen biribilgunea

Biribilguneako asfaltoaren azpian Bermeoko bi aldeak –alde batean Kurtzio aldea eta bestean Hirigune Historikoa– elkartzen zituen zubi zaharreko harlanduzko estekaduraren hondakinak geratu ziren agerian.

Oso nahasita zeuden asfaltozko geruzaren eta prestakin-geruzaren azpian kontserbatutako hondakinak. Landu gabeko harri irregularreko estekadura ageri dute, harkosko eta kareorezko aglomeratuarekin nahasirik. Era berean, zubi-begi bat identifikatu genuen; kontserbatu egin da ekaitzetan botatako ura biltzeko tangatik etorriko diren hodie leku egiteko itsasora bidean. Era berean, haustura modernoak identifikatu genituen, horietan orain gutxira arte baliatuko zizutzen hodiak egongo ziren.

Konklusioak

Bermeoko saneamendu sare berria eraikitzeko xedean burura eramandako lanei esker dokumentatu ahal izan dira obraren esparruko hainbat lekutan ezkutaturik geratutako ondare elementu batzuk.

Erribera aldean, Telefónicaren eraikinaren gibelaldeko aparkaleku zaharrean, jada 1791. urteko dokumentu batean aipatzen den San Pedro Arrantzale Kofradiaren Eskabetxeria Etxe zaharra dokumentatu genuen. Eraikin horri esker, Bermeon halako garrantzia izaten hasi zen kontserbategien esparrua.

Era berean, Erribera aldean dauden lurpeko galerien sarea identifikatu ahal izan da. Galeria horiek Eskabetxeria Etxea abandonatu eta segur asko eraitsi ostean eraiki zituzten.

Askatasun Bidearen gainerakoan ez da izaera arkeologikoko material edo eraikuntza hondakinik erregistratu.

Bestalde, eraikuntza hondakinak bereizi dira Kurtzio auzoan; San Lazaro Ospitalearen hondakinak izan litezke. Agian etorkizuneko esku-hartzeek emango digute jarraipen-lanetan zehar aurkitutako hondakin hauei buruzko uste horiek argitzeko argi pixka bat.

Badira ospitale honi egindako argazkiak, baina Kurtzioko basilizaren inguruan orain arte egindako esku-hartze arkeologikoetan ez da hura egiaztatzen duen aztarnarik topatu.

Azkenik, Hirigune Historikoa Kurtzio aldearekin lotzen zuen zubia identifikatu ahal izan genuen.

Rotonda enlace Santimamiñe kalea – Askatasun bidea

Bajo el asfalto de la rotonda se localizaron restos del aparejo de sillarejo del puente antiguo que unía las dos orillas de Bermeo, por un lado la zona de Kurtzio y por el otro el Casco Histórico.

Los restos conservados se encontraban muy alterados localizándose restos inmediatamente bajo el estrato de asfalto y preparado. Se trata de un aparejo de mampuesto irregular mezclado con un aglomerado de cantos con argamasa. De igual manera se ha identificado un ojo del puente, el cual se ha conservado con el fin de utilizarlo como lugar de paso de diferentes tuberías procedentes del tanque de tormentas en dirección al mar. De igual manera, se han apreciado roturas modernas, de las que se proyectaban tubos muy que han debido de tener una funcionalidad hasta épocas recientes.

Conclusiones

Los trabajos llevados a cabo en la realización de la nueva red de saneamiento de Bermeo han permitido documentar en diferentes lugares de la obra una serie de elementos patrimoniales que había quedado ocultos.

En la zona de Ribera, en el antiguo parking detrás del edificio de Telefónica se ha documentado la antigua Casa de Escabechería de la Cofradía de San Pedro, de la que hay testimonio ya en el año 1791. Con este edificio comienza a tener calado, en Bermeo, el ámbito conservero.

De igual manera, se ha podido identificar el entramado de galerías subterráneas existente en la Ribera, comenzado al posterior abandono y, posiblemente, derribo de la Casa de Escabechería.

El resto de Askatasun Bidea no ha mostrado evidencia de restos constructivos o materiales de índole arqueológica.

Por otra parte, en la barriada de Kurtzio se han descubierto restos constructivos, pudiéndose tratar de restos del Hospital de San Lázaro. Quizás posteriores intervenciones arqueológicas en la zona puedan dar un atisbo de luz a estas suposiciones que nos hablen con mayor claridad de estos restos hallados durante el transcurso de los trabajos de seguimiento.

De este recinto hospitalario se tenía constancia fotográfica pero en las actuaciones arqueológicas llevadas hasta la fecha en el enclave de la ermita de Kurtzio, no se había descubierto evidencia alguna que lo atestiguara.

En último lugar, se pudo identificar la pervivencia del puente que unía el Casco Histórico con la zona de Kurtzio.

R. Rodríguez Calleja

B.7.3. **Zarragoitiko gaztelua**

Zuzendaritza: Mikel Neira Zubieta
Finantzazioa: Euskal Kultura Ondarearen
Zentroa. Eusko Jaurlaritza; Bermeoko
Udala

B.7.3. **Castillo de Zarragoiti**

Dirección: Mikel Neira Zubieta
Financiación: Centro de Patrimonio Cultural
Vasco. Gobierno Vasco; Ayuntamiento de
Bermeo

A historical-archaeological study of Zarragoitia castle is being carried out as part of the writing and modifying of Bermeo's town planning instruments. Included in the work are stratigraphic readings of the defence wall and archaeological intervention in the subsoil. Wall readings have identified three stages to the construction of the castle's defences. Archaeological excavation has helped us pinpoint those areas where there are no archaeological remains and thus enclose the site's perimeter.

Zarragoitiko gazteluan egindako lanak aztarnategiari buruzko informazioa eguneratzeko helburu nagusia duen proiektu zabalagoaren baitan eraman ziren burura, udalerriko hirigintza plangintzarako tresnak aldatzeko eta berau erredaktatzeko. Zehazki, «Zarragoitiko Gazteluaren Historia eta Arkeologia Azterketa» izeneko proiektuaren lehenengo fasea da, Eusko Jaurlaritzaren Kultura Sailak Euskal Kultura Ondarea zaintzeko, aberasteko, babesteko eta sustatzeko xedean eskainitako diru-laguntzen babesean garatzen ari dena.

2013. urtean zehar lan sorta bat eraman da burura plan nagusiaren baitan:

- Beheko egiturak garbitu dira. Harresia eta dorretzarra- Beheko egituren dokumentazio grafikoa. Harresia eta dorretzarra- Aztarnategiaren miaketa geo-elektrokoa eta geo-radarraren bidezkoa- Harresiaren eta dorretzarren irakurketa estratigrafikoa- Indusketa arkeologikoa. Balorazioa egiteko zundaketak. 2013ko kanpaina

Soilik datu arkeologikoei dagokienez, lehenengo balorazio bat egiteko aukera eman digute nola harresi eta dorretzarren hormen irakurketa estratigrafikoak hala aztarnategiko hainbat eremutan egindako zundaketek.

Harresiaren eta dorretzarren irakurketa estratigrafikoa

Baluartearen azterketa estratigrafiko, morfologiko eta litologikoa egin ostean, bi une ezberdinetan eraikiriko bi atal eta aro garaikideko azken obretan eginiko hirugarren fase bat identifikatu ahal izan genituen, hipotesi mailan.

- 1. fasea. Erdiko tarte zuzena . 2. fasea. Ekialdeko tarte . 3. fasea. Konponketak eta horma garaikideak

Babesteko multzoan egindako irakurketa estratigrafikoa interpretatzeko garaian hainbat proposamen egin ziren hipotesi mailan, baina orain arte berreskuratutako informazioarekin ez gaude horiek aldi historiko zehatzekin lotzeko moduan.

Zehazki hiru fase identifikatu ziren, baina horietatik hirugarrena baizik ezin dugu aldi jakin batekin, aro garaikidearekin, identifikatu. Aitzitik, aurreneko bi faseetatik ez dugu kronologia zehatza eskainiko ligukeen datu absoluturik, eta beraz, ezin lotu eta interpretatu ditzakegu garai historiko zehatz batekin.

Las labores efectuadas en el castillo de Zarragoiti se enmarcan dentro de un proyecto más amplio que tiene por objetivo principal actualizar la información relativa al yacimiento, de cara a la redacción y modificación de los instrumentos de planeamiento urbanístico del municipio. Concretamente, se trata de la primera fase del proyecto denominado «Estudio Histórico-Arqueológico del Castillo de Zarragoiti» que se está desarrollando con motivo de las subvenciones convocadas por el Departamento de Cultura del Gobierno Vasco para la defensa, enriquecimiento, protección y fomento del Patrimonio Cultural Vasco.

Durante el año 2013 se han realizado una serie de labores dentro del plan global:

- Desbroce de las estructuras inferiores. Muralla y torreones- Documentación gráfica de las estructuras inferiores. Muralla y torreones- Prospección geoelectrica y georradar del yacimiento- Lectura estratigráfica de la muralla y torreones- Excavación arqueológica. Sondeos valorativos. Campaña 2013

Respecto a los datos puramente arqueológicos, tanto la lectura estratigráfica de los alzados de la muralla y torreones, así como los sondeos ejecutados en varias zonas del yacimiento, nos han permitido aportar una primera valoración.

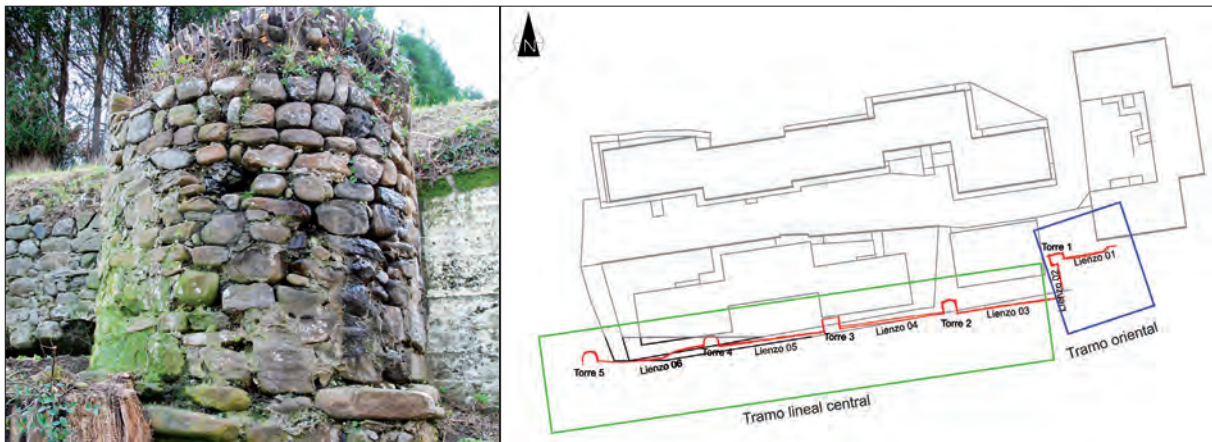
Lectura estratigráfica de la muralla y torreones

Tras al análisis estratigráfico, morfológico, litológico del baluarte hemos podido identificar, a modo de hipótesis, dos tramos contruidos en sendos momentos diferentes y una tercera fase compuesta por las últimas obras contemporáneas.

- Fase 1. Tramo lineal central - Fase 2. Tramo oriental - Fase 3. Refacciones y muros contemporáneos

Durante la interpretación de la lectura estratigráfica realizada en conjunto defensivo se propusieron varias propuestas en grado de hipótesis, si bien desconocemos con la información rescatada hasta ahora en qué periodos históricos asociarlas.

En concreto se identificaron tres fases, de las que únicamente podemos atribuir la tercera fase a un periodo contemporáneo. Por el contrario, de las dos primeras no disponemos de datos absolutos que nos aporten una cronología certera y así poder relacionarlas e interpretarlas a un tiempo histórico concreto.



Ezkerrean: Zarragoitiko gazteluko harresiko dorretzarretako baten irudia. Eskubian: harresiaren plano, identifikatutako aldiekin.

A la izquierda: imagen de uno de los torreones de la muralla del castillo de Zarragoiti. A la derecha: plano de la muralla con las fases identificadas.

Ikerketaren egungo egoeran eskain dezakegun lehenengo konklusioa da ez dugula hainbat eraikuntza fase egiaztatzen duen aztarna arkeologikorik.

Hona hemen esku artean darabiltzagun interpretazioak:

XI. mendeko gaztelua

Lurraldean aztertutako gazteluak bezala (Astxiki, Untzueta, Ereñozar), XI. mende inguruan eraikiko zuten Zarragoitikoa, Bizkaiko lehenengo jaunaren garaian hain zuzen. Teoria horri dagokionez, ez dugu berau berretsiko lukeen daturik, dorretzarretako baten barrunbeto kareoreak C14ren bidez aztertuta eskaintzen duen datua baizik ez¹⁹, eta horren arabera XI. mendearen lehenengo erdialdearen inguruko kronologia esleitu behar zaio. Hala eta guztiz ere, orain arte berreskuratutako datuak eskuan, zuhurrak behar dugu izan azterketa analitikoak eskaintzen duen dataren aurrean, kareorearekin egindako balorazio bakarra baita eta gisa honetako azterketek eragozpen batzuk baitakartzate berekin batean. Kareorea prestatzeko lanetan erabat suntsitu ez den aspaldiko kareharriaren hondakinek kutsatuta egon liteke lagina, edo lagina zahartzen duten hondakin organikoak egon litezke harean. Edo egon litezke laginak gaztetzen duten elementuak, esate baterako denboraren joanean eta hormen lodierak dilataturako kareore gogortua, edo karbonatoaren geroagoko berkriztalizazioa.

XIV. mendeko gaztelua

Gaztelua mende honetan kokatzeko hipotesiari dagokionez, ez dugu hipotesia berretsiko lukeen segurtamen arkeologikorik. Dokumentu urri batzuk

La primera de las conclusiones que podemos aportar en estos momentos de la investigación es que no disponemos de evidencias arqueológicas que aseguren la existencia de varias fases constructivas

Veamos las diferentes interpretaciones que barajamos:

Castillo siglo XI

Al igual que ocurriera en los diferentes castillos estudiados del territorio (Astxiki, Untzueta, Ereñozar), el castillo se construiría en torno al siglo XI, en los tiempos de la aparición del primer señor de Bizkaia. Respecto a dicha teoría, no gozamos de datos que lo corroboren, únicamente la analítica de C14 realizada al mortero del interior de unos de los torreones¹⁹, la cual nos brindó una cronología en torno a la primera mitad del siglo XI. No obstante, y con los datos recuperados hasta el momento, debemos ser cautos respecto a la fecha que nos propone la analítica examinada, puesto que se trata de una única valoración de mortero, con los inconvenientes que este tipo de análisis conllevan. La muestra podría estar viciada por restos de caliza antigua que no haya sido totalmente destruida en la preparación de la cal, o restos orgánicos en la arena que envejezcan la muestra. También podría haber elementos que la rejuvenezcan, como un endurecimiento del mortero dilatado en el tiempo por el grosor de los muros, o una recristalización posterior del carbonato.

Castillo siglo XIV

Respecto a la hipótesis de que el castillo pudiera asociarse a dicha centuria, tampoco tenemos certezas arqueológicas que lo confirmen. Simplemente disponemos de la escasa documentación. Según

¹⁹ 2010. urtean, «Eusko Jaurlaritzaren Gazteluen Planaren» proiektuaren baitan, hiru zundaketa txiki egin ziren aztarnategi honetan gaztelua katalogatu eta babes maila egoki bat emateko ahaleginak egiteko. Zundaketa bat egin zen 2. dorretzarren barruan, eta kareorearen lagin bat jaso zen hartatik erradiokarbonoaren bidez azterketa analitiko bat egiteko.

¹⁹ En el año 2010, dentro del proyecto de «Plan de Castillos del Gobierno Vasco» se realizaron tres sondeos de pequeñas dimensiones en el yacimiento, con el fin de catalogar el castillo e intentar otorgarle un grado adecuado de protección. Se proyectó un sondeo en el interior del Torreón 2, lugar donde se extrajo una muestra de mortero para realizar una analítica de radiocarbono.

baizik ez ditugu. Aita P. Anasagastik²⁰, Iturrizaren²¹ hitzak baliatuta, Gaztelako erregea hiriko harresia gotorlekutik erauzitako materialekin eraikiaraztera eraman zuen egoera deskribatzen du. «Alfontso XI.a hirira iritsi eta Bizkaiko Jaunen gaztelu bikainean hartu zuen ostatu. 1334ko ekainaren 12an, Bermeoko hiran zegoela, hiri osoa bilduko zuen harrizko gerrikoa eraikitzeke agindua eman zuen, eta Bermeoko udal kontzejuak 2.000 marabedi jarri beharko zituen urtero, bost urtez jarraian. Hala eta guztiz ere, ez zen egiteko samurra hura, eta 1353. urtean Tello Jaunak Bermeon zuen gaztelua eman zuen bertako harri landu ugariarekin harresia modu errazagoan eraiki ahal izateko». Labayruk²² ere aipamena egiten dio Alfontso XI.a erregearen bisitaldiari eta gaztelutxoaren presentziari, eta beraz, argi dago ordurako bazela babesteko eraikin bat.

«(...) ez zuen harresirik Alfontso XI.a bertan izan zenean: Bizkaiko jaunen gaztelu zaharra baizik ez zuen (...)»²³.

XIX. mendeko gaztelua

Ikerketaren une hauetan eta 4. atalean deskribatu-takoak alde batera utzirik, babes-egitura honetan eraikuntza aldi handiak ezin egiaztatu ditzakegun arren, oso litekeena da alde jakin batzuk berriro ere baliatu izana lurraldean bizitako gatazketan, esate baterako, XIX. mendeko karlistaldietan. Zentzu honetan, dokumentuen arabera garita bat eraiki zuten alde honetan edo inguruetan 1824. urtean, segur asko eraikinaren hormak aprobetxaturik²⁴.

Berriro ere azpimarratu behar dugu goiko lerroetan azaldutakoek ez dutela hipotesien maila gainditzeko, ez baitugu hipotesi horiek berresteko moduko aztarna arkeologikorik aurkitu.

Indusketa arkeologikoa. Balorazioa egiteko zundaketak. 2013ko kanpaina

10 x 3 metroko bi zundaketatan eta 3 x 5 metroko beste bi zundaketatan oinarritutako esku-hartzea. Goiko plataformaren atal txiki bat eta mendiaren behe aldeko plataformaren erdialdea zundatu genituen, baina emaitzak ez ziren batere interesgarriak izan historiaren eta arkeologiaren ikuspegitik. 2014. urterako utzi da harresiaren ondoko aldea ebaluatzeko lana, aurreikuspenen arabera harresiari lotutako estratigrafia kontserbatzen baita bertan.

Fray P. de Anasagasti²⁰, en palabras de Iturriza²¹, describe la situación que lleva al monarca castellano a edificar la muralla de la villa utilizando materiales extraídos del alcázar. «Alfonso XI había entrado en la villa y se hospedaba en el suntuoso alcázar de los Señores de Vizcaya. El 12 de junio de 1334, desde Bermeo mismo, encargaba la construcción de un cinturón de piedra que enlazara toda la villa, por lo que durante cinco años el Concejo municipal de Bermeo se veía obligado a aportar 2.000 maravedís anuales. Aún así, no era tarea fácil, por lo que en 1353 Don Tello, cedía su propio alcázar bermeano para que con su abundante y bien tallada piedra pudiera construirse más fácilmente la muralla.». Labayru²² hace referencia a la visita del monarca Alfonso XI y a la existencia del fortín, evidenciando que para esa fecha ya existía una edificación defensiva.

«(...) no poseía cerca amurallada cuando Alfonso XI la visitó: no tenía otra cosa que el alcázar viejo de los señores de Vizcaya (...)»²³.

Castillo del siglo XIX

Si bien, en estos momentos de la investigación no podemos aseverar la existencia de grandes fases constructivas en el recinto defensivo, más allá de las descritas en el apartado 4. Es probable que ciertas zonas fueran reutilizadas en momentos de conflictos puntuales vividos en el territorio, como es el caso de las guerras carlistas producidas en el siglo XIX. En este sentido, la documentación también hace referencia a la construcción de una garita en 1824 en ese lugar o en sus cercanías, posiblemente aprovechando parte de los muros de la edificación²⁴.

Insistimos en que lo expuesto en líneas superiores, no sobrepasan la línea de hipótesis, puesto que no hemos obtenido evidencias arqueológicas que lo atestigüen.

Excavación arqueológica. Sondeos valorativos. Campaña 2013

Intervención desarrollada en base a 2 sondeos de 10 x 3, y otros 2 sondeos de 3 x 5, abarcando una parte escasa de la plataforma superior y el área central de la plataforma inferior del monte, siendo los resultados de la misma de escaso interés histórico-arqueológico, quedando pendiente de evaluar para el año 2014 la zona contigua a la muralla, zona donde se prevé estratigrafía asociada a la cerca defensiva.

M. Neira Zubieta

²⁰ Anasagasti, P. Historia General de la Villa de Bermeo. Bermeoko Udala. 1984. 140. or.

²¹ Iturriza, J.R. Historia de Vizcaya, Bartzelona 1884, 698. or.

²² Labayru, E.J. Historia general del señorío de Vizcaya. Bilbo. 1967. III. liburukia.

²³ Ibídem. 336. or.

²⁴ Bermeoko Udal Artxiboa. Kontu Liburua 1821-1841 (1592) (55-67. or) (Dok. 1824) Garita bati egiten dio aipamena Zarragoiti aldean.

²⁰ Anasagasti, P. Historia General de la Villa de Bermeo. Bermeoko Udala. 1984. p.140.

²¹ Iturriza, J.R. Historia de Vizcaya, Barcelona 1884, p. 698.

²² Labayru, E.J. Historia general del señorío de Vizcaya. Bilbao. 1967. Tomo III.

²³ Ibídem. p. 336.

²⁴ Archivo Municipal Bermeo Libro de Cuentas 1821-1841 (1592) (fol. 55-67) (Doc. 1824) Se cita una garita en el término de Zarragoiti.

B.8. BERRIZ

B.8.1. San Pedro Legañoako basiliza

Zuzendaritza: Román Rodríguez Calleja
Finantzazioa: Berrizko Udala

B.8.1. Ermita de San Pedro de Legaño

Dirección: Román Rodríguez Calleja
Financiación: Ayuntamiento de Berriz

Sondages in 2010 on the plot of the ancient San Pedro de Legaño chapel uncovered evidence of cemeteries from the Middle Ages and the 19th century. The 2011 and 2013 stages of the archaeological programme provided information about the basic characteristics of the 19th century cemetery and located around twenty medieval tombs of a similar type to those found in Oiz. On the contrary no information of interest has been found relating to the chapel's past history.

Aurrekariak

Berrizko Udalak udalerriko ibilbide ekologikoak gaitzeko proiektua abiarazi zuen 2012. urtean. Haietako bat, Errotatxo-Elizondokoa, Legañoako Arbolar mendiaren oinetako Berrizko San Pedro Apostoluaren basilizarekin lotutako hondakinak dauden lekutik hurbil igarotzen zen. Orduan sei zundaketa programatu ziren leku hau arkeologikoki ebaluatzeko. Haietako bostek ezaugarri ezberdineko bi hilerri bereizteko aztarnak eskaini zituzten, bi hilerrien artean gutxi gorabehera zazpiehun urteko aldea zegoela. Haietako bat Erdi Arokoa zen, eta antza lotura zuen Oizko nekropoliekin, besteak beste, eta Garaiko Momoiotiko paradigman oinarriturik, burualdean zulatutako estalki monolitikoek ezaugarritzen dituzten Oizko nekropoliekin. Bigarren hilerria egungo udal hilerria eraiki zuten 1890. urtearen eta San Juan Ebanjelariaren parroikia-eliza hileta izaerako helburuekin abandonatu zuten unearen, XIX. mendeko lehenengo hamarraldiaren, artean kokatu behar dugu.

Berrizko Udalaren laguntza ekonomikoari esker, aztarna horien presentziak aukera eman zuen Legañoako alde honetan programa arkeologiko bat prestatzeko eta sustatzeko. Programa horren helburu nagusia zen leku honetan bat egiten duten hiru elementuen –Erdi Aroko nekropolia, Pedro apostolua gurtzeko basiliza eta XIX. mendeko udal hilerria– historia argitzeko aukera emango luketen datu arkeologikoak biltzea. Inoiz ere ez genuen elementu edo aldi historiko bat lehenetsi, guztiak garrantzitsuak baitziren historia ezagutzeko, batik bat Bizkaiko kristauen hilerrien bibliografian identifikatzen ditugun elizaz kanpoko bi etapen historia ezagutzeko. Hala eta guztiz ere, heme-retzigarren mendeko etapa begiratu zorrotz eta sakonago baten beharrean zegoen agian, Bizkaiko arkeologiak orain arte ez baitio beharreko arreta eskaini, ez eta gure kultura ondareari dagozkion kontuak zaintzen dituen administrazio eskudunak ere.

Legañoako alde honetan arkeologikoki jarduteko interesa handitu egin zen udal eta eliz artxiboetan gordetzen den dokumentazioa aztertu eta gero, leku honek aro modernoan eta garaikidean bizi izan zuen historia berreraikitzeko datu baliotsu gutxi batzuk eskaini baitzituzten dokumentuek. Datuak dokumentue-

Antecedentes

En el año 2010, el Ayuntamiento de Berriz promueve el acondicionamiento de itinerarios ecológicos en el municipio, uno de los cuales, el de Errotatxo-Elizondo, transcurría próximo al lugar en el que se alzan unas ruinas relacionadas con la ermita de San Pedro Apóstol de Berriz, localizadas al pie del monte Arbolar de Legaño. Se programaron entonces seis sondeos para evaluar arqueológicamente el enclave. Cinco de ellos dieron resultados positivos, arrojando evidencias que permitían inferir dos ocupaciones cementeriales distintas, separadas entre sí por unos setecientos años. Una de ellas quedaba ligada a la Edad Media, y parecía relacionarse con las necrópolis del Oiz, caracterizadas, entre otros rasgos, y a partir del paradigma de Momoiotio (Garaí), por cubiertas monolíticas horadadas en la cabecera. El segundo cementerio refería una ocupación intermedia entre la construcción del actual camposanto municipal, lograda en el año 1890, y el momento en el que se produce el abandono del templo parroquial de San Juan Evangelista con fines funerarios, acontecimiento que se produjo en la primera década del siglo XIX.

La presencia de tales evidencias permitió elaborar y promover, gracias al decidido apoyo económico del Ayuntamiento de Berriz, un programa arqueológico para ese emplazamiento de Legaño. Dicho programa centró sus objetivos en la recuperación de datos arqueológicos que permitieran informar históricamente de los tres elementos concurrentes en el enclave: la necrópolis medieval, la ermita bajo la advocación del apóstol Pedro y el cementerio municipal del siglo XIX. En ningún momento se primó un elemento o periodo histórico sobre los restantes, porque todos ellos resultaban sin duda importantes a efectos de conocimiento histórico, en especial en aquello que atañe al proceso de historiar las dos etapas extraeclesásticas que identificamos en la biografía del cementerio cristiano en Bizkaia. Sin embargo, quizá la etapa decimonónica se encontraba necesitada de una mirada más curiosa y atenta, porque hasta el momento presente no había sido objeto de la debida atención por parte de la arqueología vizcaína, ni de quienes desde la administración competente velan por las cuestiones referidas a nuestro patrimonio cultural.

El interés por actuar arqueológicamente en este espacio de Legaño se vio acrecentado tras el proceso de vaciado de la documentación existente en los

tan bilatzeko lan hori 2011. urterako eta aztarnategi honi begira sustatutako proiektu arkeologikora bildu zen, eta Bizkaiko Foru Aldundiak beren arkeologia ondareari halako balioa emateko interesa agertu zuten udalerriei emandako diru-laguntzari esker eraman ahal izan zen aurrera.

Aztarnategia ondoz ondo etorriko ziren hiru fasetan ebaluatzeko programa prestatu genuen. Hasieran batik bat lekuan zeuden hondakinek zehaztutako espazioan jardungo genuen, bertan eman zieten lur XIX. mendeko bigarren erdialdean zendutakoei. Gero kanpoko eremuan jardungo genuen, Erdi Aroko hilobien aztarnak biltzen ziren aldean. Honenbestez hasi ginen lan arkeologikoetan, 2011. urtean hain zuzen. Lehenengo kanpaina amaituta eten egin zen proiektua, foru administrazioak bertan behera utzi baitzuen diru-laguntzen programa. Finantza-iturri hori gabe eta krisialdi betean murgilduta, 2012. urtean Legaño ez genuen lan arkeologikorik egin. Egoerara egokitu ahal izateko, beste dimentsio bat eman genion proiektuari, eta unean uneko baliabide ekonomikoei egokitutako helburuak eta prozedurak finkatu genituen horrenbestez. Aztarnategiari halako balioa emateko Berrizko Udalak beti azaldu zuen interesak eta agerian egonik hondatu zitezkeen aztarnen aurrean bere-halakoaan jarduteko premiak ahalbidetu zuten 2013. urtean lanei berriro ere heltzea. Orduan aztar-nategiaren hegoaldeko sektore bat induskatu genuen, 2010. urteko zundaketetan Erdi Aroko hileta izaerako aztarnak azaldu ziren aldea, hain zuzen.

2011. eta 2013. urteetako kanpaina arkeologikoe-tan lortutako emaitzen berri ematea dute xede nagusi ondorengo lerroek. Horretarako, berex azalduko ditugu Legaño mendiaren oinetan eta garai ezberdinetan instalatu ziren hiru elementuak: basiliza, XIX. mendeko udal hilerria eta Erdi Aroko nekropolia.

San Pedro Apostoluaren basiliza

Legaño kontserbatzen diren hondakin arkitektonikoetan eta hondakin horiek mugatutako azaleran lan arkeologikoak bereziki zorrotzak eta sakonak izan diren arren, leku honetan gutxienez XVIII. mendeaz geroztik behar duen basiliza da elementu arkeologiko ezezagunena. Segur asko Udalak leku hau hilerri gisa erabiltzeko xedean hartutako erabakian eta eraikinak jasan zuen erabateko birmoldaketan aurkitu behar dugu horren arrazoia, izan ere, egitura erabat aldatu zuten hileta izaerako zeregin berrietara egokitu ahal izateko. Ordurako auri egoeran egongo zen aipatu eraikina, baina iturri idatziek deus ez dute argitzen horren inguruan.

Leku honetan egun dauden hormen barruko aurpegiak irakurketa estratigrafikoa egiteko saio bat egin genuen, horma horiek zimentarrien mailaraino garbitu baitziren, mendebaldeko hormaren atal bat izan ezik, San Pedro basilizaren jatorrizko hondakinak ezagutu nahi baikenituen. Aitzitik, oso kaskarrak izan ziren emaitzak. Hormaren bazter batzuetan izan ezik, esate baterako eraikinaren hego-mendebaldeko

archivos municipal y eclesiástico, puesto que ofreció escasos datos de valor para reconstruir la historia del enclave en su etapa moderna y contemporánea. Esta labor de búsqueda documental formó parte del proyecto arqueológico que se promovió para el yacimiento en el año 2011, gracias al apoyo económico de una subvención de la Diputación Foral de Bizkaia a las entidades locales interesadas en la puesta en valor de su patrimonio arqueológico.

Se programó una evaluación del yacimiento en tres fases consecutivas, incidiendo inicialmente en el espacio definido por las ruinas existentes en el enclave, que habían acogido los enterramientos efectuados en la segunda mitad del siglo XIX, prolongando con posterioridad los trabajos al área externa, donde se concentraban las evidencias sepulcrales de cronología medieval. Con tal idea se dio comienzo a la actividad arqueológica en el año 2011. Tras esa primera campaña, el proyecto quedó detenido, al suspenderse el programa de ayudas desde la administración foral. Privados de esa fuente de financiación e inmersos en plena crisis económica, no se realizaron trabajos arqueológicos en Legaño en el año 2012. Se aprovechó tal situación para redimensionar el proyecto y adaptar objetivos y procedimientos a los recursos económicos que hubiera disponibles en cada momento. El interés que siempre había mostrado el Ayuntamiento de Berriz por la puesta en valor del yacimiento, unido a la necesidad de actuar sin dilación sobre unas evidencias que se podrían deteriorar por su exposición a la intemperie, propiciaron la reanudación de los trabajos en el año 2013, abordando la excavación de un sector al sur del yacimiento, donde se habían localizado evidencias funerarias medievales en los sondeos de 2010.

Dar cuenta de los resultados obtenidos en esas campañas arqueológicas de los años 2011 y 2013 es el objetivo principal de las próximas líneas. Para ello ajustaremos nuestra narración a cada uno de los tres elementos que se instalaron al pie del monte Legaño en diferentes épocas: la ermita, el cementerio municipal del XIX y la necrópolis medieval.

La ermita de San Pedro Apóstol

A pesar de que los trabajos arqueológicos han incidido de manera especial en las ruinas arquitectónicas que se conservan en Legaño y en la superficie que éstas delimitan, la ermita que sabemos existente en ese lugar al menos desde principios del siglo XVII es el elemento arqueológico peor conocido. La razón de ello tenemos que buscarla seguramente en la profunda remodelación que sufrió la construcción cuando el Ayuntamiento decidió utilizar el lugar como camposanto, modificando completamente su fábrica para adecuarla a la nueva función sepulcral. Dicha fábrica, probablemente, se encontraba en estado ruinoso para esas fechas, si bien las fuentes documentales no aclaran nada a este respecto.

Se ha intentado realizar una lectura estratigráfica de los paramentos interiores de los muros actualmente alzados en el enclave, al haber sido despejados hasta su nivel de cimentación, salvo una parte del cierre oeste, con el fin de reconocer restos originales de la ermita de San Pedro. El resultado, sin embargo, ha sido infructuoso. No resultó posible localizar tramos de muros,

angeluan izan ezik, ezin izan genituen aurkitu luzeran edo bertikalean atal handi samarrak kontserbatu dituzten horma tartetean antzeko eraikuntza ezaugarriak. Hormako pieza batzuek, zehazki hareharrizko harlandu txikiek, antzeko ezaugarri morfologikoak ageri zituzten eta antzera landuta zeuden, baina bila zituzten helburuak betetzeko alferrekoak ziren, ausaz banatuta baitzeuden kontserbatutako hormetan barreiatuta, landu gabeko harriekin nahasirik.

Mendebaldeko itxituran baizik ez, itxura batean lehenagoko horma bat fosiltzen zuen eraikuntza zati bat aurkitu genuen. Lehenagoko horma hori ekialdetik mendebaldera luzatzen zen zimentarri baten hondakin txikiari lotua ageri zen lurpean. Hondakin horrek zehaztu lezake XVII. eta XVIII. mendeetan baselizarena bete zuen eraikinaren iparraldeko gehieneko muga; tenpluak oinplano angeluzuzena izango zuen, eta gutxi gorabehera 11,50 x 7 metroko neurria izango zuen. Hegoaldeko itxituraren aurrez aurreko horman bazen eten bat, baina bertako lurpean egindako ebaluazioak ez zuen eraikuntza izaerako aztarnarik bat ere eskaini.

Lan arkeologikoez orain arte ez dute baselizaren egitura eraiki zuten kronologiari buruzko argirik eskaini, eta baselizari buruzko biografia osatzeko aldi ezberdinetako aztarnarik ere ez dugu aurkitu.

Baseliza udal hilerri bihurtuta XIX. mendearen bigarren erdialdean

Behera etortzeko arriskuan zegoen oinplano angeluzuzeneko baseliza xumearen gainean, instalazioa hilerri bihurtzeko XIX. mendeko langileek eraitsi egin zuten iparraldeko horma eta beste leku batean altxa zuten, zabaleran hiru metro irabaziz eta horrenbestez 11,50 x 10,50 metroko oinplanoa izango zuen eraikina sorraraziz. Iparraldetik neurri txikiagoko (3,70 x 2,80 metro) bigarren gela angeluzuzen batekin osatu zuten multzoa; gela honek kaperarena egingo zuen segur asko. Luzeran eta zeharrean jarritako beste harlandu txiki batzuk baliatu zituzten arren, batik bat eskantzuetan, landu gabeko harriz eraiki zuten estekadura berri osoa, tartean segur asko Oka ibai hurbiletik ekarritako errekarri asko eta asko. Kaperaren alboetako batean irekitako hutsuneak, harlanduz inguraturiko ateak, egiten zion sarrera hilerriari. Baselizaren iparraldeko horma eraitsi ostean berrerabili zutela uste dugu guk. Antzeko aprobe-txamendua hautematen dugu hilerriaren hegoaldeko itxituran irekitzen den argia emateko baoan, nahiz eta gaur egun bao hori alferrekoa den estalkirik ez duen eraikin honetan.

Barruti handiaren emango zieten lur zenduei, eta barruti hori bi sektoretan banatuta zegoen. Barrutiaren iparraldeko herena hilobien kaxek, hau da, lurpean egindako hilobiek, okupatuko zuten. Hilobi horiek harrizko hormek eratzen zituzten, eta hiru lauzek estalita zeuden, hiruetatik erdikoak zulo bat zuela hilobia ireki ahal izateko. Molde horretako lau hilobi kontserbatzen dira sektorearen erdialdean, kaperako hutsunearen aurrean. Hala eta guztiz ere, kontuan baldin badugu barrutia iparraldetik ixten duen hormaren oinarria zabalagoa dela, beste hormen oinarriak ez bezala, kontuan baldin badugu

con cierto desarrollo longitudinal o vertical, que revelaran rasgos constructivos similares, con excepción de zonas muy residuales de la fábrica, como en el ángulo suroeste de la construcción. Había piezas del aparejo, en concreto sillarejos de arenisca, que presentaban características morfológicas y de labra similares, pero su utilización para los objetivos perseguidos resultaba inútil puesto que se encontraban distribuidas de manera aleatoria por distintos puntos de los alzados conservados, entremezclados con mampuestos.

Solamente en el cierre occidental se localizó un fragmento constructivo que parecía fosilizar una fábrica antigua, asociada en el subsuelo a un exiguo resto de cimentación con orientación este-oeste. Dicho resto podía interpretarse como el límite máximo de extensión septentrional de la construcción que sirvió de ermita en los siglos XVII y XVIII, a la que cabe suponer una planta rectangular de unos 11,50 x 7 metros aproximadamente. En posición enfrentada sobre el cierre opuesto, también existía una discontinuidad constructiva en la fábrica, pero la evaluación del subsuelo en tal punto no arrojó evidencia constructiva alguna.

Las labores arqueológicas no han revelado hasta el momento la cronología en la que se pudo conseguir la estructura arquitectónica de la ermita, ni se han localizado evidencias de fases diferenciadas para su biografía.

La ermita como cementerio municipal en la segunda mitad del siglo XIX

Sobre la sencilla planta rectangular de la ermita arruinada, los operarios del siglo XIX que reacomodaron la instalación para dedicarla a cementerio, demolieron el muro septentrional y lo trasladaron a una nueva posición, ganando tres metros de anchura y obteniendo así una planta cuadrangular de 11,50 x 10,50 metros. Este recinto fue completado, al norte, con una segunda estancia rectangular de menor dimensión (3,70 x 2,80 metros) que cumplió seguramente funciones de capilla. Salvo el uso en la ampliación de algunos sillarejos, especialmente en los esquinales, ordenados a saga y tizón, todo el nuevo aparejo se compone con mampostería ordinaria, en la que se incluye gran proporción de material rodado, procedente con probabilidad del curso inmediato del Oka. El ingreso al cementerio se realizaba a través de un hueco practicado en uno de los muros laterales de la capilla, organizado con sillares. Cabe suponer que fue reutilizado tras demoler el muro norte de la ermita. Similar reaprovechamiento suponemos para el vano de iluminación que se abre en el cierre sur del cementerio, inútil ahora en una construcción carente de cubierta.

El recinto de mayor amplitud fue destinado a enterramientos y quedó organizado en dos sectores diferenciados. El tercio norte de la planta fue ocupado por un encajonado sepulcral, esto es, por sepulturas definidas en el subsuelo mediante muros de piedra que se cerraban con cubierta de triple losa, con perforación para su apertura en la central. Se conservan cuatro de esas tumbas ocupando el espacio central del sector, frente al hueco de la capilla. Sin embargo, el engrasamiento basal de la fábrica que cierra el recinto por el norte, no presente en los otros muros de la construcción; los restos conservados en el subsuelo de una obra de mampues-

kontserbatu diren hilobi-kaxen muga mende-balderantz luzatzen duen landu gabeko harrizko hormaren hondakinak lurpean kontserbatu direla eta kontuan baldin badugu hilerriaren iparraldeko heren horretan hilobiak iparraldetik hegoaldera antolatuta daudela, zenduei leku egiteko egitura hori sektore osora zabaltzen dela uste dugu guk. Nolanahi ere den, kontserbatu diren aztarnek oraingo ez digute kaxetan antolatutako hilobi horietako batzuei begira guk aurreikusitako eraikuntza aldiak, erabilerak eta desmuntatzeak azaltzeko modurik eskaini, ez eta prozesu hori sustatu eta justifikatuko zuten zirkuntantziak azaltzeko ere.

Barruti nagusiaren gainerakoak zuzenean lurzoruan egindako ehorzketei egin zien leku. Zenduak hobiratzeko erabileran bi aldi edo fase bereizten dira, gorpuak bestelako norabidean lurperatuak baitira aldi bi horietan; beheko mailan iparraldetik hegoalderako norabidean daude, goikoan ekialdetik mendebalderako norabidean dauden artean. Goiko maila hori hobe ezagutzen dugu, orain arte burura eramandako lan arkeologikoen xede izan baita. Maila honetan aipagarria da hobien antola-mendu eza, hobiok ez baitute espazio hau modu ordenatuan okupatzen. Hilerria mukuru beteta bide zegoenez, antza Udalak 1880. urtean hartutako neurri «higienisten» ondorioz sortua da alde hori, beste leku batean hilerri berri bat eraiki arte Legañoako hilerriaren erabilera denboran luzatzeko lurra ekarri baitzuten bertara.

Kaperaren barrutia ere zenduak ehorzteko erabili behar izan zuten. Ildo horretatik, aipagarria da aipatu kaperaren erdiko ardatzaren gainean eraikiriko hilobia. Eraikuntzak eta hilobiaren egiturak pribilegiadunen espazioak iradokitzen dituzte Legañoako hilerrian. Eta hori, zalantzarik gabe, berrikuntza da lehenagoko elizen barruko hilerri gehienen inguruan genekienaren aurrean, horietan hobiratuak gizartean zuen garrantzi handiagoa edo txikiagoa edo haren ahalmen ekonomikoa ez baitzen hain garrantzitsua beren garai-kideentzat, orduko hilobien ereduak ageri zituzten ezaugarri fisikoei bagagozkie. Gainera, hilerria Legañoa eraman izanak agerian uzten ditu zenduen aurreko beste jarrera batzuk, zenduak herritik kanpora lurperatzen hasi zirela egiaztatu baita. Ordura arte luzaroan partekatu zuten espazio bera biziak eta hilek, lehenik elizaren barrunbean eta gero, XIX. mendearen aurreneko hamarraldietan, parrokiaren kanpoko hornei atxikiriko barrutietan.

Zalantzarik gabe, datozen urteetan oro interesgarria izango da hilerri honen ebaluazio arkeologikoarekin jarraitzea, batetik haren ezaugarriak hobe ezagutzeko aukera izango dugulako, eta bestetik, orain arte Bizkaian behar bezala ezagutzen ez den eta gutxi ikertu den hilerrien aldi jakin bat ezagutzeko egokiera izango dugulako. Legañoako hilobien egiturak, XVIII. mendeko elizen barneko hilerri eredu zabalduenetako baten zuzeneko oinordekoa eta 1890. urteko udal hilerri berrian gaitutako obrako hilobien ereduaren aurrekoa izaki, eta bi sektore bereizitan antolatutako nekropoliak, ondorengo urteetan gisa honetako barrutietan nagusituko zen ereduaren aurrerapena izaki, zenduei lur emateko adierazle horiek ebaluatzeraz ez ezik kristauen hilerrien biografian artean ikertu ez diren aldiei begiratzera behartzen gaituzte. Berrizko kasuan, elizaren barruko

to que prolonga hacia el oeste el límite de los cajones sepulcrales conservados, así como la ordenación norte-sur de los enterramientos en ese tercio norte del cementerio, llevan a proponer una extensión de la estructura funeraria a todo el sector. No obstante, las evidencias conservadas no nos han permitido explicar por el momento las fases de construcción, uso y desmantelamiento que suponemos para una parte de las sepulturas encajonadas, así como tampoco las circunstancias que favorecen y justifican el proceso.

El restante espacio de este recinto principal acogió enterramientos que se realizaban directamente en la tierra. Se han detectado dos fases diferenciadas de uso inhumatorio, que parecen singularizarse por la distinta orientación de los cuerpos: norte-sur para el nivel inferior, este-oeste para el superior. Este nivel superior nos resulta mejor conocido, puesto que es el que ha centrado los trabajos arqueológicos realizados hasta la fecha. Destaca en él la falta de ordenación de las sepulturas, que cubren el espacio disponible de manera desigual. Su creación parece obedecer a las medidas «higienistas» que se adoptan en 1880 desde el Ayuntamiento para un cementerio que se dice saturado, acarreando tierra hasta el lugar con el fin de prolongar el uso sepulcral de Legaño mientras se levanta un nuevo camposanto en otro emplazamiento.

El recinto de la capilla, por su parte, también terminó cumpliendo funciones inhumatorias. Sobresale a ese respecto la sepultura que se construye sobre el eje medio de dicha capilla. Su construcción, así como la presencia de la estructura encajonada señalan espacios de privilegio en el cementerio de Legaño. Este hecho supone sin duda una novedad frente a lo que conocemos de la mayoría de los cementerios intraeclesiásticos precedentes, donde la mayor o menor relevancia social y económica de los sepultados no resultaba tan evidente para sus contemporáneos, al menos a partir de las características físicas que mostraban los modelos sepulcrales al uso. También el hecho de trasladar el cementerio a Legaño denota nuevas actitudes ante lo funerario, puesto que permite constatar el destierro de los muertos. Hasta este momento, vivos y muertos han compartido espacio durante mucho tiempo, primero en el interior de la iglesia, después, durante las primeras décadas del siglo XIX, en recintos adosados a los muros exteriores de la parroquia.

Proseguir la evaluación arqueológica de este cementerio en años venideros resulta sin duda interesante, primero porque tendremos ocasión de ahondar aún más en sus características, y segundo, porque nos permitirá incidir en una etapa cementerial poco conocida y explorada hasta el presente en Bizkaia. La presencia de la estructura encajonada en Legaño, heredera directa de uno de los modelos de cementerios intraeclesiásticos más habituales del siglo XVIII, y antecesora de las tumbas de obra habilitadas en el nuevo camposanto municipal de 1890, así como la organización de la necrópolis en dos sectores diferenciados, anticipo de los que será modelo habitual para este tipo de recintos en años posteriores, no sólo incita a evaluar estos exponentes de la manifestación funeraria, sino que nos obliga a mirar hacia los estadios que aún quedan inexplorados en la biografía del cementerio cristiano, representados en el caso de Berriz por el cementerio que ocupó el suelo interior de la iglesia y

zorua okupatu zuen hilerriak eta elizaz kanpoko lehenengo instalazioak, XIX. mendearen lehenengo erdialdean parrokiaren zimitorioan egokituak, irudikatzen dituzte bi eredu horiek.

Erdi Aroaren erdialdeko mendeetako nekropolia

XIX. mendeko hilerriaren aztarnak ikerlariarentzat interesgarriak baldin badira, askoz ere baliotsuagoak dira ehorzteko funtzio berari erantzuten dioten Erdi Aroaren erdialdeko mendeetako Legañoako hilerriaren inguruak. Hala eta guztiz ere, nekropoli hori nahasita ageri da gainazalaren parte batean, nahiz eta oraindik ez garen gai zehazteko zein neurritan dagoen nahasita. Baseliza eraiki zutenean eta batik bat haren orubea hilerri gisa gaitu zutenean, kaxatan antolatutako egitura eta lur emateko hilobiak eraikitzeke xedean lurzoruan induskatu zutenean, desagerrarazi egin zituzten bertan Erdi Aroaz geroztik zeuden hilobi batzuk. Elementu batzuk, bereziki eraikuntza erabilera izan zezaketenak, hilerria eraikitzeke baliatu zituzten, nola hormetan hala hilobietan. Praktika horren adierazle agerikoak dira hemeretzigarren mendeko hilobiak estaltzen dituzten lauza batzuk, Erdi Aroko estalkiaren burualdeko zuloa kontserbatzen dituztenak. Hala eta guztiz ere, haurrei lur emateko gutxienez bi hilobi ukitu gaberen testigantzak aurkitu genituen, eta beraz, bali-teke indusketa arkeologikoak artean maila sakonak iritsi ez dituen eremuetan oraindik aztarna batzuk *in situ* kontserbatzea.

Aitzitik, hondakinen kanpoko aldeko eremuetan ez du eraginik izan lurpeko nahasketa horrek. 2013ko esku-hartze arkeologikoan, kanpoko espazioaren hegoaldeko sektorerako mugatuan, Erdi Aroko nekropoliaren parte bat geratu da agerian, hogeiren bat hilobi.

Zoruan egindako hobien eredura doitzen dira hilobi guztiak, denak ekialdetik mendebaldera egokituak, burualdea mendebaldera. Hobiaren burualdearen eta oinaren mugak bertikalean paratutako harri xabalez gaineztatuta egon ohi ziren beti. Hobiaren beste alboak antolatzeke moduan nabari dira aldeak, albo horiek harriz sendotua egon daitezkeelako edo ez, eta harriz sendotuta egotera, erabat sendotuta egon daitezkeelako edo soilik hein batean. Bestalde, alboetako harriak bertikalean edo horizontalean jarri zitzaizkaten, eta horizontalean jarri gero horma txikiak eratzen zituzten.

Erabilitako estalkiek ere aukera ematen dute hilobien artean aldeak bereizteke. Zenbaitetan, neurri ertaineko hainbat lauzek, eskuarki hiru edo lau lauzek, estaltzen dute hilobiaren azalera. Beste kasu batzuetan, elementu bakarrak eratzen du estalkia, burualdean piezaren lodiera alderik alde igarotzen duen zulo zirkularrekin hornituriko lauza monolitiko handi bakarrak edo sarkofago baten estalkiak, bertako bi hilobitan ikus daitezkeenez. Azken eredu hori berrikuntza da Bizkaiko Erdi Aroko nekropoliaren. Hilobi batzuk zenduak omentzeko hilarri inskripzio eta dekoraziorik gabeez seinalatuta daude. Nola helduei hala haurrei lur emateke hobiak dokumentatu ditugu, eta nekropoliaren ebaluatutako sektorean bederen antolamendu berezi baten arabera egokituta ez daudela esan behar dugu.

por la primera instalación extraeclesiástica, alojada en el pórtico de la parroquia durante la primera mitad del siglo XIX.

Una necrópolis de los siglos centrales de la Edad Media

Pero si las evidencias cementeriales del siglo XIX resultan de interés para el investigador, mucho más valiosas son aquellas que refieren esa misma función sepulcral para el paraje de Legaño en los siglos centrales del medievo. Esta necrópolis, no obstante, se nos presenta alterada en una parte de su superficie, si bien no somos capaces de evaluar por el momento el porcentaje de tal alteración. La construcción de la ermita y, sobre todo, la posterior habilitación de su solar como cementerio, con la excavación del suelo para construir la estructura encajonada y abrir las fosas de inhumación, anulaban parte de los referentes sepulcrales medievales allí emplazados. Algunos de esos elementos, en especial aquellos que tenían un uso constructivo, fueron incorporados a las obras de fábrica del cementerio, tanto en paredes como en el encajonado. Testimonio elocuente de tal práctica son algunas de las losas de cierre de las sepulturas decimonónicas, que conservan el orificio de cabecera de la cubierta medieval que se utilizó para labrarlas. Sin embargo, se han encontrado testimonios de al menos dos sepulturas infantiles intactas, quedando la posibilidad de que resten aún algunas evidencias *in situ* en aquellas zonas donde la exploración arqueológica no ha alcanzado todavía cotas profundas.

Esa alteración del subsuelo no afecta, por el contrario, a las áreas que quedan en el exterior de las ruinas. La actuación arqueológica del año 2013, centrada sobre el sector sur de ese espacio exterior, ha revelado una parte de la necrópolis medieval, exhumando una veintena de sepulturas.

Todas las sepulturas se ajustan al modelo de fosas abiertas en la tierra, con eje orientado en sentido este-oeste, disponiendo la cabecera al oeste. También resulta común que forren siempre con lajas verticales los límites de la cabecera y pies de la fosa. Las diferencias se acusan en la manera de componer los otros laterales de la tumba, porque éstos pueden o no tener refuerzo de piedras, y, en el caso de tenerlo, dicho refuerzo puede ser total o parcial. Por otra parte, las piedras en estos laterales pueden colocarse de manera vertical u horizontal, en este caso llegando a componer pequeños muros.

Las cubiertas utilizadas también permiten encontrar diferencias entre las sepulturas. En unos casos, varias losas de mediano tamaño, generalmente tres o cuatro, cubren la superficie de la tumba. En otros, la cubierta se consigue con un único elemento, bien una gran losa monolítica, dotada de una perforación circular en la cabecera, que atraviesa el espesor de la pieza, bien la tapa de un sarcófago, situación que sucede en dos sepulturas y que constituye una novedad entre las necrópolis medievales vizcaínas. En ocasiones, algunos de los enterramientos aparecen señalados con hitos conmemorativos desprovistos de inscripciones y decoración. Se han documentado tanto enterramientos de individuos adultos como de infantiles, sin que se ajusten a una ordenación específica dentro del sector evaluado de la necrópolis.



Legañoko Erdi Aroko nekropoliko estalkien mailaren ikuspegi orokorra.

Vista general del nivel de cubiertas en la necrópolis medieval de Legaño.

Tamalez, ez dira hobiratuen hezur hondakinak kontserbatu, segur asko leku egiten zien zoru buztintsuaren azidotasunak desintegratuta daude. Zirkunstantzia horrek informazio garrantzitsuak ebasten dizkio ikerlariari, gizaki haien ezaugarri fisikoak ezagutzeko eta hezurren analisi biokimikoek eskainitako datuak (biztanleen genetika eta euren elikadura) edukitzeko aukera ezerezean uzten baitu. Baina zirkunstantzia horrek batez ere ezinezko egiten du nekropoliko hileta unitateak zuzenean datatzeko aukera, ez baitugu nekropolia erabiliko zuten uneetara hurbiltzeko moduko kultura materialaren elementurik berreskuratu.

Beste berriemaile kronologikorik ezean, datak badihurtzen inguruko hilerrietako hilobien tipologiarekin erkatuta baizik ezin dugu kontu hori argitu. Zentzu honetan, Momoitioko (Garai) nekropolian bilatu behar dugu eredurik hurbilena. Momoitiokoa IX. eta XII. mende bitartean erabili zuten, eta Legañoko hilobiek ezaugarri batzuk partekatzen dituzte Momoitioko hilobiekin, zehazki burualdean zulatutako estalki monolitikoak, izan ere, elementu horixe da Oiz mendiaren esparruan aurkitutako nekropolien ezaugarri nagusietako bat.

Berrizko San Pedro aztarnategian orain arte dokumentatutako aztarnak Erdi Aroko nahiz XIX. mendeko hilerri izaerakoak diren arren, leku hau hobe ezagutzeko lanean jarraitu behar da inolaz ere, itxura guztien arabera informazio berriak eskainiko baititugu ire iragana berreskuratzeke lanean.

Lamentablemente no se conservan los restos óseos de los sepultados, previsiblemente desintegrados por la acidez del suelo arcilloso que los envolvió. Esta circunstancia resta importantes informaciones al investigador, puesto que anula la posibilidad de conocer tanto las características físicas de aquella población, como los datos aportados por los análisis bioquímicos de los huesos (genética de las poblaciones o reconstrucción de la dieta). Pero sobre todo imposibilita la datación directa de las unidades funerarias de la necrópolis, puesto que tampoco se han recuperado elementos de cultura material que permitan aproximar los momentos en los que pudo utilizarse la necrópolis.

Privados de otros informadores cronológicos, queda esta cuestión al arbitrio de las comparaciones tipológicas con otros cementerios del entorno que disponen de fechaciones. En este sentido, el paralelo más cercano hay que buscarlo en la necrópolis de Momoitio (Garai), activa entre los siglos IX y XII, con la que Legaño comparte algunas características sepulcrales, en concreto las cubiertas monolíticas horadadas en la cabecera, uno de los elementos que singulariza a las necrópolis localizadas en el marco espacial del monte Oiz.

Aunque las evidencias documentadas en el yacimiento de San Pedro de Berriz sean por el momento de índole cementerial, tanto para el medievo, como para el siglo XIX, ello no resta interés al hecho de proseguir y ahondar en el conocimiento de este emplazamiento, porque parece seguro que sumará nuevas informaciones a la tarea de reconstruir nuestro pasado.

B.9. BILBAO

B.9.1. Arriagako kaia

Zuzendaritza: José Manuel Matés Luque
Finantzazioa: Bilboko Udala,
Arriaga ABEE

B.9.1. Muelle de Arriaga

Dirección: José Manuel Matés Luque
Financiación: Ayuntamiento de Bilbao,
UTE Arriaga

A watching brief was carried out while civil engineering work took place to repair the Arriaga quay. The old 19th century pavement and the rails for cranes and trams were found. Additionally some bollards appeared. Other features regarding the building of the quay could be compared with contemporary blueprints. Although such repair activities are very superficial, they allow for opportunities to assess contemporary sources (blueprints, pictures, documents) with what is still buried there; this way, a better understanding of the city's evolution can be achieved.

Argitalpen honetan jada deskribatutako beste kasu batzuetan bezala (Arkeoikuska 2012, 146-152), Bilboko itsasadarreko kai-atal bat berritzeko lanen gaineko kontrol arkeologikoa eraman genuen burura. Oraingoan Arriagako kaia berritu behar zuten Areatzak zubitik metroko geltokiaren gibelalderaino.

Obraren beharretara egokitu genuen esku-hartzea, eta hainbat hilabetez luzatu zen arren (etenaldiak barne, abuztuan Bilboko jaiak ospatzeko espazioa egokitu behar izan baitzuten gero espazio hau berriro ere prestatzeko beharrezkoa zen makineriari eta azpiegiturari leku egiteko), soilik sei egunetara mugatu ziren landa-lanak.

Egun horietan dokumentatu genituen itsas fatxada horretako portuko azpiegituraren ageriko elementuak eta beste unitate estratigrafiko batzuk, zegozkien fitxetan. Azpimarratzekoak dira zaharkituta geratutako eta zorupean geratutako portualde batek berezko dituen elementuak; portualde hori egungo lurzoruaren mailatik behera 150 cm eskasera dago.

Era berean, kai-tarte horren garaiko planoak, dokumentuak, argazkiak eta antzekoak aurkitzeko ikerketa-lanak egin genituen artxiboetan. Bizkaiko Foru Aldundiaren Artxiboan dagoen 1885eko plano bat da guztietan esanguratsuenak, kaialde hau nolakoa zen ulertzeko parada ematen baitu. Plano hartan hainbat elementu ageri dira, eta jarraian azalduko ditugu esanguratsuenak:

- Egungo Arriaga Antzokiaren aurreko antzokia, zerbitzua 1817. urtetik beste berri bat, etorkizuneko Arriaga Antzokia izango zena, eraiki zuten arte eskaini zuena.
- Egungo Arriaga Antzokiaren proiektua eta kaian hartu behar zuen espazioa, handiagoa baitzen nola garaieran hala oinplanoan eta, horrenbestez, ibairantz handitu behar izan baitzuten ibaiari lekua kenduz eta aurreko kaia eraldatuz. Egungo Arriaga Antzokia 1890. urtean amaitu zuten eraikitzen Rucoba arkitektoaren zuzendaritzapean; handiagoa izaki, itsasadarrari lekua kendu zioten, nola planoan hala antzokia eraiki aurreko argazkietan ikus daitekeen bezala. Pedro Telesforo de Errazquin 1860 eta 1880 bitartean egindako argazkiek Arriaga Antzokia eraiki aurreko itsas fatxada hori erakusten dute. Argazki horietan lehendik zegoen

Al igual que en ocasiones anteriores ya descritas aquí (Arkeoikuska 2012, 146-152), se ha llevado a cabo un control arqueológico de las labores de reparación de un trozo de muelle de la ría de Bilbao. En este caso, el muelle afectado fue el de Arriaga, desde su contacto con el Puente de El Arenal hasta la trase-ra de la parada del metro.

La intervención se adecuó a las necesidades de la obra y aunque ésta se desarrolló durante bastantes meses (con parada incluida y adecuación del espacio para la celebración de las fiestas de Bilbao en agosto, para luego preparar el espacio nuevamente para la maquinaria e infraestructura necesaria), los días de campo se limitaron a solo seis.

Durante los mismos se fueron documentando aquellos elementos visibles de la infraestructura portuaria de esa fachada marítima así como otras unidades estratigráficas en fichas correspondientes. Debemos destacar elementos propios de un espacio portuario que quedó obsoleto y que fue amortizado y que está a no más de 150 cm bajo el suelo actual.

También se ha desarrollado una labor de investigación en archivos para localizar planos, documentos, fotos y similares contemporáneos a ese trozo de muelle. Lo más significativo es un plano de 1885, depositado en el Archivo de la Diputación Foral de Bizkaia, que permite entender este espacio de muelle. En él, aparecen varios elementos siendo los más relevantes los siguientes:

- el teatro anterior al actual Teatro Arriaga, y que estuvo en servicio desde 1817 hasta la construcción de otro nuevo, que será el futuro teatro Arriaga;
- el proyecto del actual Teatro Arriaga, así como el espacio que necesitaba de muelle al ser de mayor tamaño tanto en altura como en planta, lo que condicionó su expansión hacia la ría ganando parte de la misma y, por tanto, alterando el muelle anterior. El actual Teatro Arriaga se acabó de construir en 1890 por Rucoba; su mayor tamaño hizo necesario ganar terreno a la ría, lo que se ve en el plano así como en fotografías previas a su construcción. Efectivamente, algunas fotos de Pedro Telesforo de Errazquin entre 1860-1880 muestran esa fachada marítima previa al Teatro Arriaga. En ellas se ve el teatro previo y la disposición de in-

antzokia ikus daiteke, baita Antzoki berriak eraldatuko zuen portuko azpiegituren egokiera ere. Kontrol arkeologikoko lanetan ez genuen azpiegitura hori aurkitu gure ustez gibelaldean dagoelako eta, segur asko, maila sakonagoan; eta berritze-lan hauek ez dute espazio hori ukitu.

- c) Kaitik itsasadarrera iristeko eskailera biren kokalekua, berritze-lanetan zehar dokumentatua. Eskailera horiek planoan ikusten dira eta aurkitu egin genituen kontrol-lanetan. Haietako bat zementuz itxi zuten 1927an egungo konponketaren xede den ontziraiekua eraikitzeke; itxi gabe dago beste eskailera, baina 1027an eraikiriko ontziraiekuak ezkutatuta dago.
- d) Ontziak amarratzeko eskoren kokalekua; berritze-lanetan zehar haietako batzuk azaldu dira. Izan ere, bi neurritakoak daude, eta haietako bat berritu beharreko tartearen muturrean azaldu zen –egia esan haren 2/3 geratu ziren agerian-, eta non egin zen adierazten zuen, Boluetan alegia. Eskora txiki bakarra berreskuratu genuen eta Euskadiko Industria eta Herri Lanen Ondarearen Elkartearen biltegian utzi genuen, Zorrotzaurren.

Planoan ageri diren elementu horiez gainera, jarraian adierazten diren hauek ere dokumentatu ahal izan genituen:

- e) Ontziak amarratzeko zirgiloak; eskorei lotuak, kaiko plataforman nola finkatzen ziren ikusi genuen. Euskal Museoan bada Bilboko Alde Zaharra aspaldian berregokitzeko lan batzuetan aurkitutako zirgilo bat, kai zaharreko zati bati atxikia.
- f) Zeramikazko hondakin batzuk makinek nahasitako maila batean. Kaia eraikitzeke deposituen osagaiak dira, eta beraz, segur asko zabor gisa erabiliko zuten betegarriko elementuak baino ez dira.
- g) Kaian zeuden ontziak zamatzeke eta ontzietatik gaiak ateratzeko garabi eta tranbien burdinbideak. Phoenix motako errailak dira, itsasadarraren beste leku batzuetan, zehazki Uribitarteko kaian, burura eramandako kontrol-lanetan ikusitakoak bezala. Errailen ondoan, zegozkien hustubideen kuxak azaldu ziren. Bada errail eta hustubide-kutxa mota horiei buruzko dokumentazio garaikidea, eta beraz, bagaude dokumentazioaren eta elementuen artean dagoen harremana lotzeko moduan.
- h) Zoladura zaharra, gure ustez XIX. mende amaierakoa edo XX. mende hasierakoa. Molde horretako hareharrizko galtzadarriak azaldu ere ziren beste kai batzuetan burura eramandako kontrol-lanetan. Dokumentazioaren arabera, hiru galtzadarri mota erabili zituzten Bilbon. Dokumentuen arabera, Debako edo Orozkoko harrobietatik ekarritako harria izango da segur asko.

Berriro ere, garaiko dokumentuek eta argazkiek ematen dute 1927an eraikitako ontziraiekua –egungo berritze-lanen xede den atala– ezagutzeko parada. Arriagako kaiko itsas fatxada hau uholdeek eta dragatze-lanek eraldatu zuten, oinarririk gabe utzi zuten kaia; eta espazioa antolatu zuten portuak bete beharreko zereginak burura eraman ahal izateko. Ontziraiekuak aukera eman zien sakonera handiagoko ontziei harrizko kaira ez zokoratzeko eta kolpeek eragin zitzaizketen kalteak saihesteko; era berean,

fraestructura portuaria que fue alterada por el nuevo Teatro. El control arqueológico no ha localizado esa infraestructura puesto que creemos se encuentran por detrás y, seguramente, más profunda y la obra actual no ha alterado ese espacio;

- c) el posicionamiento de dos escaleras de acceso a la ría desde el muelle y que se han documentado durante las obras. Estas escaleras son visibles en el plano y se han localizado en el control. Una de ellas se cerró con cemento en 1927 al realizar la planchada objeto de reparación actual; la otra escalera está sin cegar pero quedó oculta por la planchada construida en 1927.
- d) el posicionamiento de bolardos para amarre de embarcaciones; han aparecido varios a lo largo de las obras. De hecho, existen dos tamaños y además uno de ellos apareció exactamente en el límite de la reparación –en realidad 2/3 del mismo eran visibles- con indicación de su fundición, que es Bolueta. Solo uno de los bolardos pequeños se recuperó y se depositó en el almacén de la Asociación Vasca de Patrimonio Industrial y Obra Pública en Zorrotzaurre.

Además de estos elementos que aparecen en ese plano, se han podido documentar otros artefactos, a saber:

- e) argollas de amarre, para embarcaciones; vinculadas a los bolardos, se ha visto su forma de anclaje en el paramento del muelle. El Euskal Museo-Museo Vasco tiene una argolla que estaba fijada en un fragmento de muelle antiguo localizado en el Casco Viejo de Bilbao hace muchos años durante otras obras de acondicionamiento.
- f) varios restos de cerámica en un nivel revuelto por las máquinas y que forman parte de depósitos al construir el muelle por lo que no son más que elementos de relleno seguramente usados como escombros.
- g) los railes de grúas y tranvías para carga y descarga de embarcaciones abarloadas en el muelle. Se trata de railes tipo Phoenix ya vistos en otras partes de la ría en los controles llevados a cabo, concretamente en el del muelle de Uribitarte. Junto a los railes, también aparecieron las cajas de desagüe correspondientes. Existe documentación contemporánea sobre ese mismo tipo de raíl y las cajas de desagüe, por lo que podemos establecer la relación entre documentación y artefactos.
- h) el antiguo pavimento, creemos que de finales del s. XIX o de principios del s. XX. Estos adoquines de arenisca ya se han visto en otros muelles en los que hemos llevado a cabo controles. La documentación habla de tres tipos de adoquines usados en Bilbao. Seguramente se trata de adoquín de la cantera de Deba u Orozko, según la documentación.

De nuevo, documentos y fotografías contemporáneas permiten conocer que la planchada -objeto de reparación- se creó en 1927. Esta fachada marítima del muelle de Arriaga sufrió alteraciones por riadas y dragados que descalzaron el muelle; igualmente se adecuó para actividades del espacio portuario. La planchada ayudó a que embarcaciones de mayor calado no se arrumbaran al muelle de piedra y sufriera

hareharritzko kaitik urrunago egonik, Bilboko Portuko Agintaritzak agindutako dragatze-lanek ez zuten kaia oinarririk gabe gelditzea eragingo; ontziralekuak, gainera, salgaiak zamatzeko eta ontzietatik ateratzeko espazio handiagoa sortzea ahalbidetu zuen, espazio horretara bilduko baitziren egungo Arriaga Plazatik zebiltzan tranbientzako burdinbideak, aipatu kaiaren aitzinetik eta antzokiaren gibelaldetik. Gibelalde horretan bazen tranbiaren zain egoteko aterpetxo bat, gaur egun bezala baina kaiko ertzetik gertuago.

Baditugu ibilguan sakon sartutako paldo eta zuren gainean egokitutako plataformaren eraikuntzari buruzko dokumentuak, baita hura eraikitako faseei buruzko argazkiak ere. Horietan ongi asko bereizten da egungo fisionomia, paldoen gaineko kaiarekin eta Areatzako Zubiaren ondoko alakarekin.

Laburbilduz, esku-hartze arkeologiko honek auke-
ra eman du garaiko dokumentazioaren eta artean *in situ* kontserbatzen denaren arteko konparazioa egiteko. Badakigu horrek ez duela Bilboko historia aldatuko; ez dugu historia aldatzeko moduko hondakin edo elementu esanguratsurik aurkitu (baina nonbait daude eta azalduko dira, adibide bat jartzearen eta hemengo bat aipatzearen bere garaian Urbietako ontzia azaldu zen bezala, nahiz eta Ipar Europako beste herrialde batzuetan halako erregulartasun batez azaltzen diren), baina inolaz ere aurrera jarraitu behar da gisa honetako jarduerak burura eramanez, obra zibileko esku-hartzeetan aliatu ezin zintzoagoa den arkeologiak erakusten digunarekin geure buruak aberasten jarraitu dezagun. Eskuz esku lan eginez hobe ulertuko dugu Bilboko portu eta hiriko hirigintzaren bilakaera. Mendi eta muinoen artean sartuta, itsasadarra izan da hiriko komunikabide garrantzitsuena, baita hiria handitzeko espazioa ere, horretarako itsasadarraren ibilgua gutxienera eraman behar izan zuten arren. Eta hori guztia gogoan eduki behar dute Bilboko itsasadarren ertzak berritzeko egungo lanek, baita itsasadarrei eta estuarioei begira dauden beste udalerrietako kai bazterrak berritzeko lanek ere. Horregatik da behar-beharrezkoa gisa honetako kontrol-lanetan arkeologiak esku hartzea.

golpes o fuera dañado por golpes; igualmente una mayor distancia al muelle de arenisca hizo que los dragados que la Autoridad Portuaria de Bilbao realizó no descalzaran el mismo; además, la planchada permitió crear un mayor espacio de carga y descarga de materiales, haciendo partícipe a las vías del tranvía que circulaban por la actual Plaza de Arriaga, por este frente de muelle y por la trasera del teatro, donde -como hoy día- existía un cobertizo de espera para el tranvía, aunque más próximo al borde del muelle.

Disponemos de los documentos sobre la construcción de la planchada sobre pilotes y maderas hincadas profundamente en el cauce así como de fotografías sobre las diversas fases de construcción de la misma, donde se reconoce la fisionomía actual con el muelle sobre pilotes y el chaflán próximo al Puente de El Arenal.

En suma, la actuación arqueología ha permitido realizar la correlación entre la documentación contemporánea y lo que queda aún *in situ*. Somos conscientes de que esto no va a cambiar la historia de Bilbao; no ha aparecido ningún resto u artefacto significativo que lo haga (aunque en algún lugar están y saldrán como en su momento lo hizo, por ejemplo, el pecio de Urbietako por citar uno de aquí y que en otras latitudes noreuropeas tienden a aparecer con cierta regularidad), pero hay que seguir llevando a cabo este tipo de actuaciones para que sigamos enriqueciéndonos con lo que la arqueología nos permite ver durante las actuaciones de obra civil, para las que la arqueología es su aliada. Trabajando mano a mano entenderemos mejor la evolución urbanística de una ciudad portuaria como es Bilbao. Encerrada entre montes y colinas, la ría ha sido la vía de comunicación más importante para la villa, así como un espacio sobre el que crecer sacrificando su cauce original hasta la mínima expresión. La remodelación actual de las márgenes de la ría en Bilbao y de otros municipios volcados sobre rías y estuarios no pueden olvidar esto y por ello, cuanto menos, es necesario la participación de la arqueología en este tipo de controles.

J. M. Matés Luque

B.10. DIMA

B.10.1. Baltzola leizea

Zuzendaritza: Lydia Zapata
Diru-laguntza emaila: Bizkaiko Foru
Aldundia; EHU

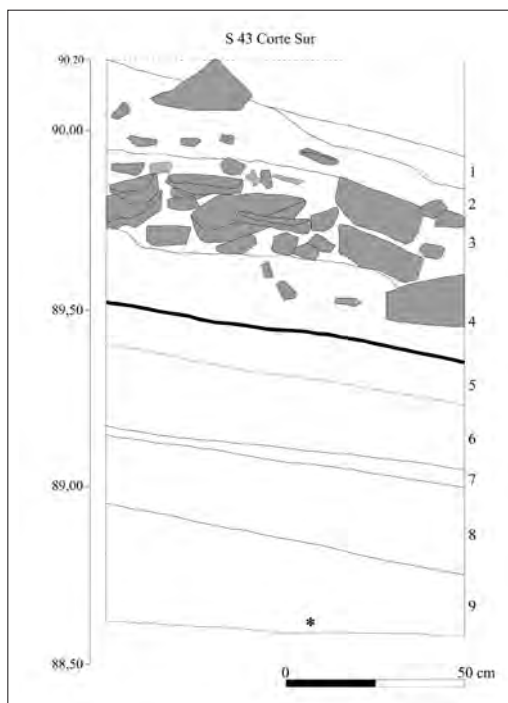
B.10.1. Cueva de Baltzola

Dirección: Lydia Zapata
Subvención: Diputación Foral de Bizkaia;
UPV/EHU

This season's work focused on the study of archaeological materials from the main gallery of Baltzola cave (Dima, Bizkaia). Below is a summary of the results. All are rich in terms of lithic and faunal assemblages.

2006. urtean Baltzola leizeko Galeria Nagusian egindako zundaketa mekaniko eta arkeologikoek eskaini zizkiguten material arkeologikoak aztertze lanak eraman ditugu burura 2013. urtean.

Durante el 2013, se han llevado a cabo los estudios de los materiales arqueológicos que nos aportaron los sondeos mecánicos y arqueológicos realizados en el año 2006 en la Galería Principal de la cueva de Baltzola.



Ezkerrean: Baltzolan 2006an induskatutako eremua gainetik begiratuta. Eskubian: S43 zundaketaren hegoaldeko ebakiaren marrazkia. Material modernoko sarkinen muga eta 9. mailan aurkitutako behiaren familiako abere baten hezur datatuaren (3720 +/- 30 BP) kokalekua adierazten dira.

A la izquierda: vista cenital del área excavada en Baltzola en 2006. A la derecha: dibujo del corte sur del sondeo S43 señalando el límite de las intrusiones materiales modernos y la situación del hueso de bóvido en el nivel 9 datado (3720 +/- 30 BP).

S43 eta S45 laukiak induskatuz hasi genituen zundaketa-lanak. Zundaketa horiei esker, 1,60 metroko eta metro beteko sekuentziak dokumentatu genituen hurrenez hurren. Induskatutako zundaketa bakar batean ere ez ginen oinarriraino iritsi oso zaila delako metro koadroko laukian horrenbeste sakontzea eta halako segurtasunez induskatzea. Oso antzekoak dira zundaketa bietan dokumentatutako estratigrafiak sekuentziak, eta Baltzola leizeko galeria nagusian gertatutako sedimentazio prozesuak oso homogeneoak izan direla uzten dute agerian. S43 zundaketak aukera eman zuen zeramikak, laboreen hondakinak eta etxeko faunaren hondakinak biltzen dituzten unitate estratigrafiko batzuen sekuentzia bistartzeko. Zundatutako laukiaren hondoan aurkitutako behiaren familiako abere baten hezur baten datazioak Brontze Aroko kronologia eskaini du, eta hori bat dator zundaketa osoan, material modernoak ere biltzen dituzten goiko geruzetan izan ezik, dokumentatzen den sekuentziarekin.

Urez bahetuta (uretan igerian) berreskuratutako materialari esker, egur-ikatz asko identifikatu ditugu landare hondakin handien artean: haritz hosto erorkorra, lizarra, elorria, urkia, etab., eta horiek argi eta garbi adierazten digute erregai gisa erabiliak izan zirela leize barruan. Datu palinologikoek adierazten digute giroko hezetasuna handia zela, arian-arian gutxituko bazen ere. Baltzola leizearen inguruan zuhaitzi trinkoa zegoen, urkiak, hurritzak eta haltzak nagusi. Baziren ezkiak, haritzak eta pinuak, baina gutxiago ziren.

Los sondeos se iniciaron con la excavación de los cuadros S43 y S45. Estos sondeos nos permitieron documentar una secuencia de 1,60 y 1 m de profundidad respectivamente. En ninguno de los sondeos excavados se alcanzó la base debido a las dificultades de profundizar en un cuadro de 1 m² de abertura, impidiendo así su excavación con seguridad. La secuencia estratigráfica de ambos sondeos es bastante similar y evidencian una gran homogeneidad de los procesos sedimentarios que se han producido en la galería principal de la cueva de Baltzola. El sondeo S43 permitió vislumbrar una secuencia con varias unidades estratigráficas que incluyen cerámica, restos de cultivos y fauna doméstica. La datación de un hueso de bóvido de la base del sondeo ha proporcionado una cronología correspondiente a la Edad de Bronce y que es coherente con toda la secuencia del sondeo a excepción de las capas superiores que incluyen también materiales modernos.

Gracias a la recuperación de material mediante la criba con agua (flotación), nos ha permitido identificar entre los macrorrestos vegetales abundantes carbones de madera: roble caducifolio, fresno, espino, abedul, etc., lo que nos indica que han sido utilizados como combustible en el interior de la cueva. Los datos palinológicos revelan un elevado grado de humedad ambiental que progresivamente iría disminuyendo. En el entorno medioambiental de Baltzola, existía una consolidada cubierta arbórea, cuyos principales componentes eran el abedul, avellano y aliso. Los tilos, robles y pinos también estaban presentes, aunque en menor proporción.

Urri dira zundaketa bietan berreskuratutako giza hondakinak (38). Gutxienez 4 norbanakori dagozkien hezurak dira, baina urriak direnez eta haien tipologia bereizten zaila denez, ezin zehazta dezakegu norbanako horien sexua. Adinari dagokionez, guk uste dugu haur bati, gazte bati eta bi helduri dagozkiela aipatu hezur hondakinak. Analisi patologikoari dagokionez, hezur hondakinetan ez da ageriko patologiarik nabari, osteofitoak dauzkaten orno bi eta oso higatuta dagoen aurreko hagina kontuan hartzen ez baditugu.

Jatorri antropikoko hezur metaketak osatua da Baltzola leizeko beheko konplexuan berreskuratutako fauna. Zundaketa arkeologikoetan guztira 2258 fauna hondakin bildu genituen, horietatik 459 maila anatomicoan eta taxonomikoan identifikatzeko moduan daude, eta ugaztun handien bederatzi espezieri dagozkiela esan behar dugu: haietatik bost abere etxekotuak dira (behia, ardia, ahuntza, zeria eta zakurra) eta beste lan animalia basatiak (oreina, basurdea, hartz arrea eta azeria). Askoz ere gehiago dira apodunak haragijaleak baino. Abere etxekotuen artean behiaren familiakoak dira nagusi, askoz ere gutxiago dira ardi eta ahuntzaren familiakoak, eta hirugarren lekuan ageri dira zerriaren hondakinak.

Dokumentatutako zeramikazko multzoa (693) zati txikitik zegoen, maila guztietan azaltzen zen, goiko geruzetan material modernoagoekin nahasirik, deposituaren izaera nahasia agerian utzirik. Hala eta guztiz ere, historiaurreko zeramika oro har oso homogeneoa da nola teknologiaren hala morfologiaren eta dekorazioaren mailan. Zentzu honetan, aipagarriak dira dekorazio inprimatuak, plastikoenak eta ziztatutakoak, eskuarki elkarrekin konbinatuak ageri direnak atxikiriko lokarriak sorraraziz; haien gainean hatz markak ikus daitezke.

Formen eta dekorazioen zehaztapen ezak beste aztarnategi batzuetan dokumentatutako teknika eta dekoraziozko motiboekin dauzkaten antzekotasun batzuk aurreratzeko aukera baizik ez du ematen. Honenbestez, gutxi gorabehera K.a. III. milurtekoaren amaieran eta II. milurtekoaren hasieran kokatuko dugu historiaurreko zeramikazko multzoaren zati bat.

Galeria Nagusian berreskuratutako harrizko multzoa urria da (265) baina koherentea. Garraioak, meteorizazioak, uraren disoluzioak eta suaren ekintzak tarteko, oso egoera txarrean daude, eta horrek izugarri zaildu du aztarnategiaren irakurketa tekno-tipologikoa. Harrizko materiala oso homogeneoa da teknologiaren eta tipologiaren ikuspegitik. Materialaren parte handi bat Goi Paleolitoan kokatu daitezkeen piezez osatua da (marruskak, zulakaitzak, zulagailuak, hostotxo bizkardunak, etab.). Baina S43 laukiko zundaketaren hondotik jasotako behiaren familiako abere baten hezuraren datazioak Paleolito osteko kronologia eskaini du, Brontze Aroko kronologia, eta hori ere bat dator zundaketan identifikatutako sekuentziarekin, tornuan egindako zeramikazko zati batzuk (bi azalerak beiratuak dituzte) biltzen dituzte goiko geruzak alde batera uzten baditugu. Zati horiek agerian uzten dute kronologia modernoko materialen intrusioa, deposituan halako nahasketa eragin zuten materialen intrusioa.

Los restos humanos recuperados en ambos sondeos son escasos (N=38). El número mínimo de individuos está formado por 4 individuos, de los cuales no se ha podido determinar el sexo ya que ha sido imposible por la escasez y la tipología de los mismos. En cuanto a la edad, concluimos que éstos se corresponden a un infantil II, un juvenil y dos adultos. Respecto al análisis patológico; los restos no presentan patologías aparentes, exceptuando dos vértebras con osteofitos y un premolar con un desgaste acusado.

La muestra de fauna recuperada en el complejo inferior de la cueva de Baltzola está compuesta por una acumulación ósea de origen antrópico. Los sondeos arqueológicos aportaron un total de 2258 restos de fauna, de los cuales han sido susceptibles de identificación a nivel anatómico y taxonómico 459, pertenecientes a nueve especies de macromamíferos: cinco domésticas (bovino, oveja, cabra, cerdo y perro) y cuatro salvajes (ciervo, jabalí, oso pardo y zorro). Hay un claro dominio en cuanto número de restos de los ungulados respecto a los carnívoros. La estructura pecuaria está dominada por el ganado vacuno, seguido de lejos el ovicaprino y el cerdo en tercer lugar.

El conjunto cerámico documentado (N=693) refleja el elevado grado de fragmentación y aparece representado en todos sus niveles, mezclado con materiales más modernos en las capas superiores, lo que incide en el carácter alterado del depósito. Sin embargo, la cerámica prehistórica presenta en general, una gran homogeneidad tanto a nivel tecnológico como morfológico y decorativo. Dentro de este último aspecto, destacan las decoraciones impresas, plásticas e incisas que generalmente aparecen combinadas dando lugar a cordones adheridos sobre las que se imprimen digitaciones o ungulaciones.

La indefinición formal y decorativa únicamente permite establecer algunos paralelos referentes a las técnicas y motivos decorativos documentados en otros yacimientos y que situarían una parte del conjunto cerámico prehistórico a finales del III e inicios del II milenio cal BC.

El conjunto lítico recuperado en la Galería Principal es reducido (N = 265) aunque coherente, presenta un estado muy alterado por el transporte, por la meteorización, por la disolución del agua y por la acción del fuego, lo que ha dificultado la lectura tecno-tipológica del yacimiento. El material lítico presenta una gran homogeneidad tanto a nivel tecnológico como tipológico. Una parte importante del material se compone de piezas atribuibles al Paleolítico Superior (raspadores, buriles, perforadores, hojitas de dorso, etc.) sin embargo, la datación de un hueso de bóvido en la base del sondeo S43 ha proporcionado una cronología post-paleolítica correspondiente a la Edad de Bronce y que es coherente con toda la secuencia del sondeo a excepción de las capas superiores que incluyen unos fragmentos cerámicos realizados a torno y que presentan ambas superficies vidriadas. La existencia de estos fragmentos demuestra la intrusión de materiales de cronologías modernas, lo que aboga por una cierta alteración del depósito.

Harrizko multzo honetan lehengai nagusia Flyscheko suharria da, bertako materiala baita eta azaleratze gertuenak Gernika eta Bilbo arteko kostaldean gertatzen baitira. Izan ere, lerro zuzenean 20 km eskasera daude Goi Kretazikoko Flyscheko formazio suharridunak, azal hareatsukoak eta belaki-espikula ugari dituztenak. Askoz ere kopuru apalagoan bada ere, besteak beste Trebiñuko eta Urbasako suharriak berreskuratu ditugu.

La materia prima más representada en este conjunto lítico es sílex del Flysch, material autóctono cuyos afloramientos más próximos lo encontramos en la zona costera entre Gernika y Bilbao donde se ubican las formaciones con sílex del Flysch del Cretácico superior a menos de 20 km de distancia en línea recta y se caracteriza por el córtex arenoso la abundancia de espículas de esponja. En menor porcentaje se ha recuperado sílex de Treviño y Urbasa entre otros.

E. Regalado; Z. San Pedro; L. Zapata; I. Gallaga; A. Pérez; N. Argote; J. Castaños; P. Castaños; M. Cubas; M. García; M. J. Iriarte; A. Tarriño; A. San Emeterio.

B.11. DURANGO

B.11.1. HIRIGUNE HISTORIKOA / CASCO HISTÓRICO

B.11.1.1. Barrenkale, 6

Zuzendaritza: Iñaki Pereda García
Finantzazioa: Olabegojeaskoetxea
Harakina, S. L.

B.11.1.1. Barrenkale, 6

Dirección: Iñaki Pereda García
Financiación: Olabegojeaskoetxea
Harakina, S.L.

Archaeological intervention leading to the location of a medieval wall in the rear area of the plot. At the southern end there is a slanting wall which could be considered part of the town's defences. In Medieval times the front part of the plot had a house standing on it. Since the 16th century the plot has been divided into two different areas; front and rear. The way in which this building has evolved is different from commonly accepted explanations suggesting that plots gradually extended from the street backwards, until reaching the wall.

Durangoko hiriaren mendebaldeko sektorean dago azterlan arkeologikoaren xede den orube hau, zehazki Andra Mari kalearen eta Zeharkalearen luzatzen den Barrenkale kalearen ipar muturreko etxadian.

Behar-beharrezkoa da dokumentuak kontsultatzea hiriko sektore hau nolakoa zen jakiten saiatzeko. Hasteko, Barrenkale kaleko egungo 8. eta 10. zenbakien artean kalekka edo jendea igarotzeko pasabide bat zegoela egiaztatzen da dokumentuetan. Era berean, XIX. mende amaiera aldera hiriko espazio honen gibelaldea zabaltzeko egin zutela egiaztatzen da.

Esku-hartze arkeologikoari ekin baino lehen, eraikinaren barrunbea hainbat gelatan banatuta zegoen behe-oinean eta sotoan. Erregistro arkeologikoa behar bezala antolatzeko, gisa honetan identifikatu genituen horiek:

I. sektorea: sotoko espazioa, gibelaldeko fatxadaren eta barruko eskailera zahar batekin lotzen duen korridorearen artean.

II. sektorea: sotoaren barruko gela.

III. sektorea: aurreko fatxadatik iparraldetik hegoaldera luzatzen den barruko horma bateraino.

IV. sektorea: ibaiaren ohandzerantz egiten duen kanpoko maila.

El solar objeto del presente estudio arqueológico se localiza en el sector oeste de la villa de Durango, concretamente, en la manzana urbana más septentrional de Barrenkale que se extiende entre los viales de Andra Mari Kalea y Zeharkalea.

La consulta documental resulta imprescindible para intentar un acercamiento a lo que fue este sector de la villa. En primer lugar, entre los actuales números 8 y 10 de Barrenkale hay constancia documental de la existencia de una callejuela o paso público. También se constata la ampliación que se produjo en la zona zaguera de este espacio de la villa hacia finales del siglo XIX.

Antes del inicio de la intervención arqueológica, el interior del edificio en su planta baja y sótano estaba dividido en varias estancias. De cara a la ordenación del registro arqueológico optamos por identificarlas de la siguiente forma:

Sector I: espacio localizado en el sótano, entre la fachada zaguera y un pasillo que comunica con una antigua escalera interior.

Sector II: corresponde a una habitación interior del sótano.

Sector III: desde la fachada delantera hasta un muro interior de dirección N-S.

Sector IV: nivel exterior hacia el lecho del río.

Bilakaera eta okupazio aldiak

Behe Erdi Aroa

1. aldia (Erdi Aroko harresiaren eraikuntza)

Aurkitutako egitura guztietan aspaldikoena Durango mendebaldetik ixten zuen Erdi Aroko harresiari dagokiona da. Iparraldetik hegoaldera egiten du hormak, eta haren ekialdeak errekarriak dauzkan buztinezko estratu oso plastikoaren gainean hartzen du atsedena. Hura eraiki baino lehen, alde horretako ibai-mazela egokitzeko lan garrantzitsuak egin zituzten ibaiaren ohantzetik. Zehazki, ebaki bat egin zuten harri naturalean 1,65 m-ko sakonerarekin, ezponda dibergente bat sorrazteko.

Barruko gibelaldeko horma da Erdi Aroko harresiarekin lotu beharrekoa. Erdiko nukleoak eta kanpoko bi aurpegiek osatua da. Kanpoko aurpegia, ibaiari begira dagoena, hobe landuta dago, baina zarpiatzeko geruza hidroauliko lodi baten azpian ezkutatuta dagoenez, 1,65 metro luzeko tarte batean baizik ezin izan genuen dokumentatu. Mendebaldeko aurpegi honetan erregularragoa da estekadura, 35 eta 47 cm bitarte luze eta 22 eta 32 cm bitarte garai diren harlanduekin osatua da. Ugaria eta sendoa da aurpegi honetan erabili zuten kareorea. Kolorez zurixka da, halako tonu horiarekin, eta karez, buztinez eta hareez osatua da. Ikatz noduluak baino gehiago dira karezkoak.

Ekialdeari begira dagoen harresiaren aurpegia da, mazelan induskatutako zuloak ezkutatuta dagoena, ongien identifikatu genuena, 2,30 metroko frontean induskatu ahal izan baitkenuen. Fronte horretan gehienez ere 1,65 metroko garaiera iristen duten lau eraikuntza tarte bereizi genituen. Beheko tartea, oinarriko betegarriaren gainean egokitua, 48 eta 52 cm bitarte garai da, eta gutxi gorabehera 15 cm-tan nabarmentzen da goiko horma-ataletik. Atal horretan kareorea ez dago hain agerian; harrien arteko hutsuneak betetzen dituen kareore horretan nagusi da buztin plastikoa. Erabili zituzten errekarriak eta hareharriak irregularragoak dira hemen, 12 eta 30 cm bitarte luze dira eta 7 eta 20 cm bitarte garai. Bigarren tartea, aurrekoaren gainean egokitua, 40 eta 45 cm bitarte garai da. 8 eta 10 cm bitarte garai diren harri xabal eta errekarritzko lau errenkadek osatuta dago. Tarte honetan ugariagoa da kareorea, hobe ikusten da. Kolorez zurixka da, karezko puntuekin eta ageriko ikatz gutxiarekin. Hirugarren tartea gehienez ere 57 cm garai da, bertan txandaka ageri dira harlandu handiak eta pieza handi horiek gainetik nahiz azpitik finkatzeko hareharritzko piezak, helburua gainalde horizontala sortzea baitzen. Harlanduak 40 eta 55 cm bitarte garai dira. Azkenik, goiko azken tartea (gure ustez aro modernoan eraiki zuten bosgarren tarte baten azpian dago) 12 eta 25 cm bitarte garai da. 6 eta 12 cm bitarteko garaiera duten errenkada bi eratzen dituzten errekarriez eta harri xabal txikiagoez osatua da.

Pieza irregularrek osatuta dago hormaren nukleo edo barrunbea, errekarriak eta landu gabeko hareharritzko piezak dira, multzo osoa kareore zuri ugariarekin nahasirik. Kareore horretan karea ugari da, eta tarteka ikatz batzuk bereizten dira.

Haren norabideari eta orientazioari dagokionez, esku-hartze arkeologiko honi ekin baino lehen eta

Evolución y fases de ocupación

Período Bajomedieval

1ª Fase (construcción de la muralla medieval)

La estructura más antigua de todas las localizadas es la que pertenece a la muralla medieval que cerraba Durango por el lado oeste. Se trata de un muro de dirección norte-sur que en su cara este se asienta sobre un estrato arcilloso muy plástico que contiene cantos de río. Previo a su construcción se realizaron desde el lecho fluvial importantes obras de acondicionamiento de la ladera fluvial en esa zona. En concreto, se procedió a realizar un corte de la roca natural en una profundidad de 1,65 m creando un talud divergente.

La cerca medieval corresponde al muro interno zagüero. Constituido por dos caras exteriores y un núcleo central. La cara exterior, la que mira al río, está mejor trabajada pero al quedar oculta bajo una gruesa capa hidráulica de enlucido, sólo se pudo documentar en un tramo de 1,65 m de longitud. En esta cara oeste, se observa un aparejo más regular con sillares de arenisca cuyas dimensiones medias varían entre 35 a 47 cm de longitud y entre 22 a 32 cm de altura. El mortero empleado en esta cara es abundante y consistente. Su color es blanquecino con cierta tonalidad amarillenta, elaborado con cal, arcilla y arenas. Predominan los nódulos de cal sobre los de carbón.

Por su parte, la cara de la muralla que mira al este, la que queda oculta por la fosa excavada en la ladera, es la mejor identificada ya que hemos podido excavar un frente de 2,30 m. En ella hemos reconocido hasta cuatro tramos constructivos diferentes que alcanzan una altura máxima de 1,65 m. El tramo inferior, situado sobre el relleno de la base, es de unos 48 a 52 cm de altura y sobresale del paño superior unos 15 cm. En este tramo es menos visible el mortero y predomina en él una arcilla plástica muy abundante que taponan los huecos de las piezas. Las piedras empleadas, cantos y areniscas, son más irregulares y van desde los 12 a los 30 cm de longitud y las alturas desde los 7 a los 20 cm. El segundo tramo, situado sobre el anterior, presenta una altura de entre 40 a 45 cm. Lo forman cuatro hiladas de cantos de río y lajas de alturas que varían entre los 8 y los 10 cm. Aquí el mortero es más visible y abundante. Es blanquecino con puntos de cal y poco carbón visible. El tercer tramo, de hasta 57 cm de altura, es donde se alternan grandes sillares y piezas areniscas que buscan calzar superior o inferiormente a las piezas grandes para conseguir un plano superior horizontal. Las alturas de los sillares varían entre los 40 y 55 cm. Finalmente, el último tramo superior (se localiza bajo un quinto tramo que consideramos fue realizado en época moderna) dispone de una altura de 12 a 25 cm. Está constituido por cantos de río y lajas más pequeños que crean dos hiladas de 6 a 12 cm de altura.

El núcleo del muro está formado por piezas irregulares con cantos de río, fragmentos de arenisca sin trabajar y todo ello embebido dentro de un abundante mortero blanquecino en el que abunda la cal y con intrusiones muy ocasionales de carbón.

Respecto a su dirección y orientación, considerá- bamos antes de iniciar la presente intervención ar-

Barrenkale kaleko 10 zenbakiko orubean egindako indusketan lortutako datu arkeologikoak aintzat harturik, harresia eraikinaren gibelaldeko hormarik barrurantz gutxi gorabehera bi metrora zegoela uste genuen. Baina 6. zenbakiko orube honetan egiaztatuarekin ez dator bat uste hori, lursailaren gibelaldeko aipatu hormari baitagokio eta ez barrurago egongo zen beste bati. Hormatzar hori 1,20 m lodi da, eta beraz ez dago zalantzarik batere hura identifikatzeko garaian.

I. sektorearen hego-mendebaldeko angeluan hautematen den anomalia bat da Durangoko harresiaren fisonomia eta trazadura ezagutzeko datu guztiz interesgarria. Puntu honetan eta XX. mendearen lehenengo hamarraldietan harresia hautsi egin zuten etxea ibaiko garbitokiekin lotzeko ate bat egiteko. Hor, hegoaldeko hormaren azpian, edo lodiagoa da harresia edo norabidez aldatzen da. Izan ere, harresiari atxikirik eta haren ia perpendikularrean luzatzen den horma identifikatu genuen, eta guk uste dugu harresiaren garai bertsukoa dela. 10 eta 12 cm garai diren errekarritz, harri xabalez eta hareharri gutxi batzuek osatutako horma da, harriak ongi batuak eta errenkada erregularrak osatuz. Harresiko kareorearen antzeko ezaugarriak ditu honakoak ere, agian hareatsuagoa da.

Bi horma horien gainean, nola Erdi Aroko harresiaren hala haren perpendikularrean luzatzen den hormaren gainean, iparraldetik hegoaldera luzatzen den beste erreten bat dokumentatu dugu hormatzarraren paraleloan, hartatik 2,56 metroko tartera. Substratu naturalean egindako ebakia da, ekialderanzko pareta zuzena eta irregularra du, eta 0,94 m (iparraldean) eta 0,62 m (hegoaldean) bitarte garai da. Gutxi gorabehera metro bete zabal den plataforma da haren oinarria, eta haren mendebaldeko muturrean bat egiten du harresiaren aurrean irekitako zimentarrirako erretenarekin. Obra konplexu hori ez dugu dokumentatu Barrenkale kaleko 10. zenbakiko orubean ez eta harresia erregistratu den beste orubeetan ere. Horregatik beragatik uste dugu Durangoko harresiaren trazadura eta haren eraikuntzaren ezaugarrietan erabat berria den obra garrantzitsuen aurrean gaudela. Zentzu horretan, ez dugu baztertzen hormatzarraren norabide aldaketa eta haren lodiera aprobetxaturik alde honetan hiriko kubo bat egon izana, babes izaera baino izaera sinbolikoa izango zuena²⁵. Hori bai, ustezko «babesteko» kubo horrek harresiak norabidez aldatzen zuen lekuan behar zuen, hau da, Barrenkale kaleko 8. zenbakiko orubearen gibelaldean, ibairantz jotzeko atetik hurbil. Hormaren balizko lodiagotzeak edo besterik gabe horma bularra izan daitekeenaren presentziak babestu zuen hiria uholdeen aurrean. I. sektorearen ipar-mendebaldean eta harresiaren perpendikularrean beste oinarri perpendikular bat erregistratu dugu, eta guk uste dugu harresiari eusteko beste horma bular bat dela. Hala eta guztiz ere, alde hau ezin izan dugu behar bezala aztertu zurkaiztu behar izan baitzuten behera etortzeko arriskuak oro sai-

queológica, que la muralla se situaría a unos dos metros hacia el interior respecto al muro interior trasero de la edificación, a tenor de los datos arqueológicos obtenidos en la excavación de Barrenkale nº 10. Sin embargo, esa ubicación no es la que se ha comprobado en este solar nº 6 sino que corresponde precisamente al citado muro interior trasero de la parcela y no a otro que estuviese situado más al interior. La anchura del murallón es de 1,20 m lo que deja pocas dudas sobre su identificación.

Otro dato de gran interés para el conocimiento de la fisonomía y trazado de la cerca de Durango es una anomalía que se aprecia en el ángulo suroeste del sector I. Corresponde a la zona donde la muralla fue rota en las primeras décadas del siglo XX con el fin de abrir una puerta que comunica la casa con los lavaderos del río. En ese punto, bajo el muro perimetral Sur, se registra o bien un quiebro o un engrosamiento de la muralla. En concreto, se identifica un muro de orientación casi perpendicular a la cerca que se traba a ella, por lo que consideramos su coetaneidad con la muralla. Se trata de un muro de cantos de río, lascas y alguna arenisca bien aparejados que forman hiladas irregulares cuyas alturas varían entre los 10 y los 12 cm. El mortero es de similares características al descrito para la muralla, quizás algo más arenoso.

Incluyendo la construcción de ambos muros, tanto la muralla medieval como el muro que discurre en perpendicular, hemos documentado a cota superior otra zanja, que se extiende en dirección N-S, en paralelo al murallón y se separa de él 2,56 m. Se trata de un corte realizado en el sustrato natural que presenta una pared hacia el este recta e irregular cuya altura varía entre 0,94 m (hacia el norte) y 0,62 m (hacia el sur). Su base es una plataforma más o menos plana de 1 m de anchura que en su extremo oeste se conecta con la zanja de cimentación abierta frente a la muralla. Esta compleja obra no ha sido documentada en el cercano solar de Barrenkale nº 10 ni en otros donde se ha registrado la muralla. Por esta razón, consideramos que nos encontramos ante una obra importante y novedosa en el trazado y características constructivas de la muralla de Durango. En este sentido, no se descarta la posibilidad de que aprovechando tanto el quiebro del murallón como su posible engrosamiento, existiese en esta zona un cubo de la villa, más de carácter simbólico que defensivo²⁵. Ahora bien, la ubicación de este posible cubo «defensivo» debió de ubicarse en el punto donde quiebra la muralla, es decir, en la zona zaguera del solar de Barrenkale nº 8 y próximo al postigo de salida al río. El posible engrosamiento del muro o simplemente la existencia de un estribo respondería también a una protección de la villa contra las crecidas del río. En el lado noroeste del sector I y en perpendicular a la muralla también se registró un basamento en dirección perpendicular lo que permite interpretarlo como otro estribo para sujetar la muralla. Sin embargo, esta zona no se pudo analizar bien ya que tuvo que ser entibada

²⁵ Babesteko dorreak edo kuboak dira Arabako hiribilduetan elementu sarrienak. Eta Bizkaian ere badira horrelakoak, esate baterako Urduñan eta Lekeition. Halakotzat hartua da Lekeitioko Torrezar eraikina, Ama Agustindarren egungo komentuen barruan.

²⁵ La existencia de torres o cubos defensivos son elementos más frecuentes en la villas de Araba. Pero en Bizkaia, también existen algunos ejemplos como en Orduña o Lekeitio. En esta última el edificio de Torrezar, en el interior del actual convento de las MM. Dominicas, así ha sido interpretado.

hesteko. Printzipioz, eta balizko horma bular hori alde batera utzirik, ez dugu geure orubean balizko kubo hori egon zela iradokiko ligukeen beste elementurik topatu. Eta aztergai dugun lursaillean ez dugu ustezko kubo horren presentzia bermatuko lukeen Erdi Aroko zoru mailarik erregistratu.

Harresiaren paraleloan luzatzen diren bi erretenek irekitako espazio osoa betez, arestian adierazitako horma bien zimentarriarena egiten zuten betegarri batzuk dokumentatu genituen. Hasteko, erreten sakonena estaltzen duten Erdi Aroko hiru betegarri daude. Gorago beste betegarri bat dokumentatzen da, eta gure ustez harresia eraikitze behar zuten materiala garraiatzeko lurzorua osatuko zuen. Unitate horren gainean beste hamar betegarri identifikatu genituen, horiek ere Erdi Arokoak; harresiraino irekitako espazio osoa estaltzeko zeregina zuten. Eskuarki obratik etorritako materialez osatutako betegarriak dira, ondoko bi zuloak betetzeko eta eremu horizontala lortzeko baliatuak.

2. aldia (hiriko etxeen eraikuntza)

Lursailaren aurreko aldean beheara etorritako horma baten hondakinak dokumentatu genituen, erabat mineralizatutako hareharrizko hondarrekina batean. Hurrengo atalean deskribatuko ditugun hainbat hobi induskatutako osatutako erabilerarako mailaren mendebaldean topatu genituen. Aipatu horma 1,65 m luze da iparraldetik hegoaldera, iparraldeko muturra ertzaren azpian galtzen baita. Beste muturra, hegoaldekkoa, berezko buztinaren garaiera handiagoak etenda dago. Buztinezko geruza horretan ebaki bertikal bat eta zutoin-zuloa daude; guk uste dugu hiribilduko etxe bateko sarrera dela. Estratigrafiaren ikuspuntutik gure ustez Behe Erdi Arokoak dira biak, baina harrigarria da orubeak azken erabilerarako mailatik hain gertu egotea.

Badira hiribilduko etxe honen zenbait ezaugarri bistaratzeko aukera ematen duten elementu batzuk. Alde batetik, arestian deskribatutako hormaren hegoaldeko muturretik 1,33 metrora, harrizko «ohantze» batez betetako zulo bat dokumentatu genuen, eta guk uste dugu zurezko zutoin edo paldo baten oinarriarena beteko zuela. Hortaz, baditugu Erdi Aroko hiribilduko etxe horren aitzinaldea deskribatzeko moduko aztarna batzuk: harrizko horma bat eta, hegoaldera, etxebizitzako sarrera, eta horien aurrean zurezko paldo batek eutsitako estalkipea egongo zen.

Bestalde, zailagoa da hiribilduko etxebizitza honen gibelaldeko muga non zegoen adieraztea, alde honetan estratigrafia ez baita aitzinaldean bezain zehatza. Hasteko, III. sektorearen ekialdeko muturrean topatutako 91. UEko horma dugu. Horma hori oso nahasita dago, batik bat landu gabeko errekarri ertainez osatua da, tartean hareharriren bat. Harresiarekin gertatu bezala, horma hori eraiki ahal izateko eta harresi aldera leunkiro jaitsiko zen terraza bat sortu ahal izateko induskatu behar izan zuten ibairantz jaisten zen mazela.

Bada aurreko hormaren eta harresiaren artean dokumentatutako terraza hori Behe Erdi Arokoa dela sendotzen duen beste datu bat. Izan ere, II. sektorearen ipar-ekialdeko angeluan, kareharrizko

para evitar riesgos de derrumbes. En principio, salvo ese posible estribo no se ha documentado ningún otro elemento que nos haga pensar que en nuestro solar se ubicase el supuesto cubo. Tampoco se ha registrado ningún nivel de suelo medieval que avale la existencia de esa supuesta torre en nuestra parcela.

Colmatando todo el espacio abierto por las dos zanjas paralelas a la muralla se documentaron una serie de rellenos que cimentan los dos muros anteriormente señalados. En primer lugar, hay tres rellenos de adscripción bajomedieval que amortizan la zanja más profunda. A cota superior se localiza otro relleno que lo relacionamos con el uso y acarreo de materiales necesarios para la construcción de la cerca. Por encima de esta unidad, se han identificado otros diez rellenos también bajomedievales cuya función es la de cubrir todo el espacio abierto hasta la muralla. Por lo general, son echadizos de obra para rellenar las dos fosas subyacentes y conseguir un plano horizontal.

2ª Fase (construcción de casas de villa)

En la zona delantera de la parcela se documentó el resto de un muro derrumbado, con restos de areniscas muy mineralizadas. Se localizó al oeste de un nivel de uso formado por varias fosas excavadas que en el apartado siguiente describiremos. La longitud de éste muro, en dirección N-S, es de 1,65 m ya que en su extremo norte se introduce por el cantil. Por su parte, el otro extremo, el Sur, se ve interrumpido por una mayor altura de la arcilla natural. Está arcilla presenta un corte vertical y un agujero de poste que interpretamos como el acceso a una casa de villa. Estratigráficamente los consideramos ambos de presunta cronología bajomedieval, aunque sorprende su ubicación cercana al último nivel de ocupación del solar.

Existen algunos elementos que nos permiten visulizar alguna de las características de esta casa de villa. Por un lado, desde el extremo sur del muro anteriormente descrito hacia el este, se localiza a 1,33 m una fosa rellena por una «cama» de piedras que la consideramos como el asiento de un poste de madera. Tendríamos por tanto, algunos indicios que nos permitirían describir la parte delantera de esa casa de villa medieval formada por un muro de piedra, hacia el Sur por un acceso a la vivienda y delante de ellos se extendería una cubierta sostenida por un poste de madera.

Por otro lado, reconocer el límite zaguero de esta casa de villa resulta más problemático ya que la estratigrafía no es tan definida como en la zona delantera. En primer lugar, contamos con el muro, U.E.91, localizado hacia el extremo este del sector III. Se trata de un muro muy alterado conformado mayoritariamente por cantos de río de tamaños medio sin trabajar y alguna arenisca. Al igual que ocurría con la muralla, para la construcción de este muro también se tuvo que excavar la ladera que descendía al río y crear así una terraza que bajaría suavemente hacia la zona de la muralla.

Existe otro dato que reforzaría la idea de que esta terraza localizada entre el muro anterior y la muralla es de época bajomedieval. Nos referimos a la locali-



Ezkerrean: harresiaren barruko aurpegia sototik begiratuta. Eraikuntza-erreten biak hautematen dira, eta argazkiaren goiko aldean, babesteko balizko kuboari dagokion horma perpendikularra. Eskubian: behe-oinetan aurkitutako hormatzarra, harrizko pieza handiekin.



A la izquierda: vista desde el sótano de la cara interna de la muralla. Se aprecian las dos zanjas constructivas y arriba de la foto el muro perpendicular perteneciente al posible resto del cubo defensivo. A la derecha: murallón con piedras ciclópeas localizado en la planta baja.

oinarri bat dago eta hari atxikita dago ekialdetik mendebaldera luzatzen den hormaren gainerakoa. Estratigrafiaren ikuspuntutik oinarri hori iparraldeko perimetrotako hormaren azpian dago, eta fatxada nagusiaren paraleloan luzatzen den barruko horma ere azpitik igarotzen du. Hortaz, gure ustez aro modernokoak diren horma bi horiek eraiki aurrekoa da. Harrizko idulki edo oinarria terraza egina zegoela adierazten duen kotan dago, eta pieza bakarreko zurezko paldo baten euskarriarena betetzen zuen, agian alde honetan egongo zen eraikin bati eutsiko baitzion paldoak. Puntu horren eta harresiaren artean ez dugu molde horretako beste harrizko zapatarik identifikatu, eta horregatik uste dugu eraikinik gabeko espazioa izango zela.

3. aldia (erabilera mailak berezko estratuaren gainean)

Orubearen aitzinaldean edo III. sektorean Erdi Aroan kokatzen ditugun hobiak, amortizazio-mailak eta paldo edo zutuin-zuloak hauteman ditugu, aro modernoko kronologia duen goiko beste unitatearen (XV. mendea hartzen duen baina XVI. mendera ere luzatu daitekeen esparru kronologiko zabalean datatzen dugun zoru erreaz ari gara) aurrean duen kokaleku estratigrafikoa aintzat hartuta. Beste batzuek, esate baterako hesolei leku egiteko zulo txiki batzuek, ez zuten arestian adierazitako harreman estratigrafikoa, baina ezaugarri bertsuak dituztenez, kultura-sekuentzia horretara bildu ditugu.

Hasteko, hiru zulo identifikatu genituen: haietako batek oinplano ia angeluzuzena du, eta lursaileko aitzinaldeko fatxadaren zeharrean egokituta dago. Ipar-ekialderantz induskatu ez dugun ertzaren azpian galtzen da. Barruan eta hego-mendebaldeko muturrean, hesolei leku egiteko bi zulo txiki daude; ez dakigu zehatz zer egiteko zuten, baina baliteke zurezko itxituraren batekin zerikusia izatea. Guk uste dugu hondakin horiek abereren bat edukitzeko itxitura

zación, en el ángulo NE. del sector II, de un poyo de piedra caliza al cual se le adosa el resto de un basamento en dirección E-O. Estratigráficamente, este basamento se sitúa por debajo del muro perimetral Norte y también cruza inferiormente el muro interior paralelo a la fachada principal. Por lo tanto, es anterior a ambos muros superiores que consideramos de cronología moderna. El plinto de piedra se sitúa en una cota que indica que la terraza ya estaba realizada y su función era para sostener un poste enterizo de madera quizás para una edificación que se extendía hasta este punto. Entre este punto y la muralla no hemos localizado más zapatas de piedras de estas características por lo que suponemos que era un espacio libre.

3ª Fase (niveles de uso sobre el estrato natural)

En la zona delantera del solar o sector III, se han detectado diversas fosas, niveles de amortización y agujeros de poste que adscribimos a la época medieval por su posición estratigráfica que mantiene con otra unidad superior de cronología moderna (en concreto, con un suelo quemado que datamos en un amplio marco cronológico que abarca el siglo XV pero que se podría extender hasta el siglo XVI). En otros casos, como un conjunto de pequeños agujeros de estaca no todos tenían la relación estratigráfica anteriormente señalada pero por presentar las mismas características los incluimos dentro de esta secuencia cultural.

En primer lugar, las fosas identificadas son tres: una de ellas es tendente a rectangular y presenta una orientación oblicua respecto a la fachada delantera de la finca. Hacia el NE. se introduce por debajo del cantil no excavado. Interiormente y en su extremo SO. Presenta dos pequeños agujeros de estaca cuya funcionalidad exacta se desconoce pero que bien pudieran estar relacionados con algún tipo de cierre de madera de la misma. A modo de interpretación rela-

txiki bat osatzen zutela, horrelakoak ongi asko egiaztatzen baitira kaleen fisonomia deskribatzen duten Erdi Aroko dokumentuetan. Beste zuloak arrautzaren formako oinplanoa du, baina haren iparraldeko muturra aro garaikideko erreten batek ebaki edo eten zuen. Hirugarren zuloa aitzinaldeko hormaren zapataren azpian dago, zapatari leku egiteko erretenak ebakita dago. Guk uste dugu buztin plastikoak ateratzeko indusketen ondorio direla. Hiru zuloak estaltzen zituzten hainbat betegarri erregistratu genituen.

Aitzinaldearen ipar-ekialdeko angelurantz, iparraldeko hormaren estratigrafia ezagutzeko xedean irekitako eremuaren oinetan, bost zulo txikiak osatutako multzoa identifikatu genuen. Zulo horiek irudi erdizirkular bat marrazten dute zutoin bati leku egiteko arrautzaren formako oinplanoa duen zutoin-zulo handiagoaren inguruan; azken zulo hori ez zen batere sakona. Bestalde, orubearen erdialdean eta Behe Erdi Aroko hormaren hondakinen azpian, beste bost zulo txiki dokumentatu genituen. Kota berean, mende-balderantz, ezaugarri bertsuko beste zazpi zulotxo erregistratu genituen.

Gisa honetako zulotxoak oso arruntak dira Otxandio bezalako beste hirigune historiko batzuetan, baina zailak dira interpretatzen ez dutelako atxikiriko testuinguru ziurrik. Kasu batzuetan aldamiok utzitako arrastotzat hartu dira, baina haien neurri txikiei erreparatzat gero guk baztertu egiten dugu aukera hori, eta artisautza edo nekazaritza jardueraren batekin lotzen ditugu.

Aro Modernoa

4. aldia (Harresiaren handitzea eta harekin bat egingo zuen lau angeluko eraikinaren eraikuntza)

Erdi Aroaren amaieraren eta aro modernoaren hasieraren artean, erabat aldatu zen lursailaren itxura, batez ere gibelaldea. Harresiaren gainean harresia bera goratuko zuen eraikina altza zuten. Eraikin hori harresia norabidez aldatzen den espazioaren gainean egokitu zen, hau da, Barrenkale kaleko 6. eta 8. orubeen artean. Beharbada aurreko eraikinen batek, agian ustezko kuboak, justifikatu zuen eraikin honen eraikuntza. Nolanahi ere den, Durangoko hiribilduko hirigintzan oso eraikin berezia izango zenaren aurrean gaudela ematen du.

Eraikin horretatik bere iparraldeko horma ezagutzen dugu, gutxi gorabehera 7 metro luze da ekialdetik mendebaldera. Harresia goratu zutenean eraiki zutela uste dugu guk, biek bat egiten baitute. Hegoaldeari begira dagoen aurpegia (edo barruko aurpegia) ia erabat erreta dago (areago harresiz gertuko aldean ekialderantz baino). Hipotesi mailan bada ere, 1554. urtean hiribildua suntsitu zuen suarekin lotzen dugu. Datazio erlatibo hori bat letorke eraikinaren gainerako hormen irakurketa orokorrean identifikatuekin. Ekialdeko horma ere ezagutzen dugu. Barruko horma bat da, iparraldetik hegoaldera luzatzen da, arestian deskribatutako 91. UEko hormatik 1,10 metroko tartera. Eta hori ere berria da Durangoko hirigune historikoko hirigintzan. Eraikinak elkarren artean bermatzea da arruntena, eraikin zaharrenak berme-elementu gisa aprobetxatzea, espazio gehia-

cionamos dichos restos con algún pequeño cierre para contener algún animal, aspecto éste constatado en la documentación medieval relativa a la fisonomía de las calles. La otra fosa, es de planta oval aunque su extremo norte fue seccionado por una zanja de cronología contemporánea. La tercera fosa se extiende por debajo de la zapata del muro perimetral delantero y cuya zanja la corta. Respecto a su interpretación las relacionamos con la excavación de las arcillas plásticas. Amortizando las anteriores fosas se registran varios rellenos.

Hacia el ángulo noreste de la zona delantera, en la base de la zona abierta para comprobar la estratigrafía del muro perimetral norte, se han localizado un conjunto de cinco pequeños agujeros que trazan una figura semicircular en torno a un agujero de poste de planta oval de mayores dimensiones pero de escasa profundidad. Por otra parte, en la zona central del solar y bajo el resto del muro de cronología bajomedieval se localizan también otros cinco pequeños agujeros. Con la misma cota y de características similares se extiende en dirección oeste otros siete pequeños agujeros.

Este tipo de pequeños agujeros son comunes en otros centros históricos como Otxandio pero su interpretación siempre ha resultado dificultosa por la falta de contextos seguros asociados a ellos. En algunos casos, se ha planteado la posibilidad de que fuesen huellas de andamios pero dada sus pequeñas dimensiones lo descartamos y nos inclinamos más en relacionarlos con alguna actividad artesanal o agropecuaria.

Período Moderno

4ª Fase (Recrecimiento de la muralla y construcción de un edificio cuadrangular que se une a ella)

Entre finales de la época medieval y principios de la edad moderna la parcela se transformó radicalmente, sobre todo, en su zona zaguera. Sobre la muralla se construyó un edificio que recrece la cerca y se superpone al espacio donde quiebra la muralla, es decir, entre las parcelas de Barrenkale nº 6 y 8. Desconocemos si la existencia de un edificio anterior, quizás un supuesto cubo, justificase esta construcción. No obstante, parece que nos encontramos ante una edificación muy particular del urbanismo de la villa de Durango.

De esta edificación conocemos su muro perimetral Norte cuya longitud total es de unos 7 m en dirección E-O. Consideramos fue levantado a la vez que el recrecimiento de la muralla ya que ambos se unen. Un muro que en la cara que mira hacia el sur (o cara interior) está quemado en prácticamente su totalidad (más en la zona cercana a la muralla que hacia el este). Aunque sólo sea por hipótesis, ese incendio lo relacionamos con el que asoló la villa en 1554. Dentro de la lectura general de los paramentos del edificio dicha datación relativa tendría coherencia con el resto. Por otra parte, también conocemos el muro perimetral este. Un muro interno de dirección N-S que se separa del ya descrito muro U.E.91 en una distancia de 1,10 m. Este es otro aspecto novedoso en el panorama urbanístico del casco histórico de Durango. Lo habitual viene siendo que los edificios se apoyen entre sí, ganando espacio y

go izateko. Bi eraikinen arteko espazio huts horrek beste galdera bat planteatzen du: ibai ondoko aterantz luzatzen zen kalearekin lotzen zuen pasabidea zen edo haren berezitasuna nabarmentzeko elementua zen. Hegoalderantz ezer gutxi ezagutzen dugu, perimetroko horma Barrenkale kaleko ondoko 8. zenbakiko orubean egongo baitzen. Hori bai, II. sektorearen hego-ekialdeko angeluan hormaren gainetarakoa aurkitu genuen, eta haren gailur mailakatuak sarbideko eskailera iradokitzen digu.

Azkenik, mendebaldea, ibaiari begira dagoen harresiaren gaineko kanpoko fatxada, hautsita dago aro garaikidean egindako obra batzuen ondorioz. Hala eta guztiz ere, Behe Erdi Aroko harresiaren gainean egokitutako lehenengo bi errenkadak kontserbatu dira. 14. unitatea osatzen dute eta pieza ertain eta handiez osatuta daude, piezaren bat 90 x 40 cm-koa. Pieza handi horren presentziak aukera ematen digu eraikinaren behe-oinean, Erdi Aroko harresiaren ardatzean, dagoen hormarekin zeharkako harremana zuela esateko. Puntu horretan metro bete lodi den hormatzarra erregistratu genuen, harri oso handiekin eгина eta harriak kolore grisezko kareorez batuak, kareorean karezko nodulu ugari. Zalantzarik gabe, harresiaren goratzeari dagokion obra da, eta guk uste dugu gibelaldeko lau angeluko eraikinaren horma ere osatuko zuela.

5. aldia (erretako buztinezko zorua aitzinaldean)

Egungo lursailaren aitzinaldean Behe Erdi Aroko zulo eta egituren suntsipen maila bat erregistratu genuen. Haren gainean trinkotutako buztinezko betegarri bat dokumentatu genuen; gaineko lurzoru oso trinkoaren oinarriarena betetzen du. Erretako eta zanpatutako buztinen gainazala bera da. Gisa honetako lurzoruak batez ere Behe Erdi Arokoak dira, baina kasu honetan XV. eta XVI. mende bitartean datatzen dugu guk.

6. aldia (harresiarekin bat egiten duen lau angeluko eraikinaren barruko betegarria eta paldo edo zutoin-zuloak)

Bestalde, egungo orubearen gibelaldean eta harresiaren goiko erretena estaltzen duten betegarrien gainean, aro modernoko betegarri bat erregistratu genuen. 12. Unitatea da. Azpian dituen zutoin-zuloak estaltzen ditu. Hartan induskatuta beste zutoin-zulo bat dokumentatu genuen.

7. aldia (eraikuntza aldaketak gibelaldean)

Suak gibelaldeko lau angeluko eraikina kaltetu ostean, berriro ere eraiki zuten hura, baina bestela, ez zuen aurreko itxura izango. Orduan eraiki zuten aurreko eraikina bi ataletan eta zeharka banatuko zuen I. sektorearen hegoaldeko egungo horma. Hegoaldean (Barrenkale kaleko 8. zenbakiko egungo orubean) hiribilduko etxe berri bat eraiki zuten, eta guk uste dugu aurreko eraikinaren perimetroko hormak aprobeztatuko zituela iparraldekoa izan ezik, azken hori berritik altxa baitzuten. Lursaila zatitzen duen horma berri horren mendebaldeko muturrean sarrera bat ireki zuten; arku eskartzanoz eгина, sarrerako

aprovechándose de las edificaciones más antiguas como elementos de apoyo. La existencia de este espacio vacante entre las dos edificaciones plantea una nueva interrogante: o bien se trata de una zona de paso que comunicaba con la calle que se dirigía al postigo o bien es un elemento del que se quiere remarcar su singularidad. Hacia el sur poco conocemos ya que el muro perimetral debió de situarse en el solar contiguo de Barrenkale nº 8. Tan sólo podemos indicar que en el ángulo SE. del sector II, se localizó el resto de un muro cuya cumbreira escalonada nos recuerda a una escalera de acceso.

Finalmente, el lado oeste, la fachada exterior situada sobre la muralla y que mira al río, está roto por obras realizadas en época contemporánea. Sin embargo, se conservan las dos hiladas inferiores situadas sobre la cerca bajomedieval. Es la unidad 14 formada por piezas de tamaño medio y grande una incluso de 90 x 40 cm. La presencia de esta gran pieza nos permite establecer una relación indirecta con un muro situado en la planta baja del edificio y en el mismo eje que la muralla medieval. En este punto, se registra un murallón de 1 m de anchura constituido por piedras ciclópeas y trabadas por un mortero de color grisáceo con abundantes nódulos de cal. Sin duda se trata también de un recrecimiento en altura de la muralla y que consideramos pertenecía a la edificación cuadrangular zaguera.

5ª Fase (suelo de arcillas quemadas en la zona delantera)

En la zona delantera de la parcela actual se registra un nivel de arrasamiento y destrucción de las estructuras y fosas de época bajomedieval. Sobre él se documenta un relleno de arcilla compacta que sirve de base a un suelo superior muy compacto. Se trata de la propia superficie de las arcillas que han sido quemadas y prensadas. Normalmente, este tipo de suelos son de adscripción bajomedieval pero que en nuestro caso lo datamos entre los siglos XV y XVI.

6ª Fase (relleno y agujeros de poste en el interior del edificio cuadrangular que se une a la muralla)

Por otra parte, en la zona zaguera del solar actual y sobre los rellenos que colmatan la zanja superior de la muralla se registra un relleno de cronología moderna. Es la unidad 12, la cual cubre a tres agujeros de poste subyacentes. Excavado en ella se documenta otro agujero de poste más.

7ª Fase (transformaciones constructivas en la zona zaguera)

Tras el incendio sufrido el edificio cuadrangular zaguero volvió a reconstruirse pero de forma diferente a como estaba realizado hasta entonces. En este momento, se construyó el actual muro perimetral sur del sector I que dividió transversalmente en dos partes el anterior edificio. En la zona sur (que correspondería a la actual solar de Barrenkale nº 8) se reconstruye una nueva casa de villa que suponemos reaprovecha los muros perimetrales de la anterior edificación salvo el muro norte que es de nueva construcción. En el extremo oeste de este nuevo muro que divide la anterior parcela se abrió un acceso cuyo arco intradós en

arkubarnera hegoalde horretatik iparralderantz irekitzen zen. Guk uste dugu iparraldea eraiki gabe geratu zela, eta eraikinik gabeko espazio txiki bihurtu zela.

8. aldia (Aitzinaldean aurkitutako hiribilduko eraikinaren eraikuntza eta handitzea)

XVII. mendearen erdialdera berreraiki egin zuten aitzinaldeko hiribilduko etxea. 30 bider 30 cm-ko diametroa zuten pieza bakarreko paldoekin eraiki zuten etxea, paldoak enara-mihizadura xumeez eta zurezko ziriez elkartuak. Gogoan eduki behar da ondoko 4. zenbakiko eraikinaren berreraikuntzak eragingo zuela esku-hartze hori. 4. zenbakiko eraikinak XVII. mendeko eraikuntza elementuak zeuzkan aitzinaldeko fatxadan.

1650. urte inguruko berreraikuntzaren lekuko da aitzinaldeko iparraldeko horma. Ez dugu hegoaldeko horma ezagutzen gure ustez 8. zenbakiko egungo lursailaren barruan dagoelako. Etxea mendeabalerantz handitu zuten, ibairantz, hutsik eta eraiki gabe geratu zen iparraldearen gainean. Aitzinaldeko eta gibelaldeko hiribilduko etxeen artean geratzen zen espazio librea soto bihurtu zuten, bere eginkizuna galduko bazuen ere. Gerora, XVIII. mendean edo XIX. mende hasieran, 8. zenbakiko oruberantz luzatzen den horma eraiki zuten 6. zenbakiko orubearen aitzinaldean; horma horrek aurreko itxura baten lekua hartu zuen. Obra horren testigantza da orubearen ipar-ekialdeko angeluan aurkitutako enara-mihizadura hautsi bat.

9. aldia (aitzinaldeko hiribilduko etxeko aro modernoko erabilerarako mailak)

Aitzinaldeko hiribilduko etxearen zorupean kronologia modernoko hainbat betegarri hauteman genituen. Lurrezko betegarriak dira, batzuk geroago egindako berritze-lanek ebakita.

Aro Garaikidea

10. aldia (ukuilu erabilera aitzinaldeko hiribilduko etxean)

III. sektorearen erdialdean ukuiluerabilera dokumentatu genuen. Induskatutako erreten batek eta erreten horretarantz makurtzen den harrizko enkatxo baten hondakinek osatua da. Alde horri XVIII. mendearen amaieraren eta XIX. mendearen erdialdearen artean emango zioten ukuilu erabilera.

11. aldia (hiribilduko etxearen berreraikuntza)

XIX. mendearen erdialdera, Antonia de la Mellaren biloba Carmen de Belaustegigoitia 6. eta 8. zenbakiko egungo higiezinaren jabe bihurtu zenean, birmoldatu egin zuen lursaila. Hegoaldeko horma altxatu zuen eta hari atxikirik tarte bakarreko eskailera bat, harlanduzko sarrerarekin, 6. zenbakitik 8. zenbakira bi aterten bidez iritsi ahal izateko. Sarrera bat beheoiean eta bestea lehenengo solairuan, eskailera buruaren bidez. Eskailera horren arrastoak oraindik ongi asko ikus daitezke hegoaldeko horman.

arco escarzano se abría desde esta zona sur hacia la norte. Por su parte, la zona norte, consideramos que no debió de edificarse y debió de quedar convertida en una especie de pequeño espacio sin edificar.

8ª Fase (Construcción y ampliación de la casa de villa localizada en la zona delantera)

Hacia mediados del siglo XVII la casa de villa delantera se reconstruye. Se levanta una edificación con postes enterizos de diámetro de 30 por 30 cm y ensamblajes sencillos de golondrina unidos mediante pasadores de madera. Cabe recordar que esta intervención debió de estar motivada por la reconstrucción del edificio contiguo, el nº 4 que dispuso en su fachada delantera de elementos constructivos del siglo XVII.

El muro perimetral norte de la zona delantera es testigo de esta reconstrucción de hacia 1650. Desconocemos cual es el muro perimetral sur ya que consideramos que está en el interior de la actual parcela del nº 8. Hacia el oeste la casa se amplió hacia el río, por encima de la mitad norte que había quedado vacante y sin construir. Paralelamente, el espacio libre que quedaba entre la casa de villa delantera y la trasera se convierte en una bodega que va perdiendo su función. Posteriormente, en torno al siglo XVIII o principios del siglo XIX se construye el muro delantero del nº 6 que se extiende hacia el nº 8 y que sustituye a algún cerramiento anterior. Testigo de esta obra es la ruptura de un ensamblaje de golondrina localizado en el ángulo NE del solar.

9ª Fase (niveles de uso de cronología moderna en la casa de villa delantera)

En el subsuelo de la casa de villa delantera se detectaron varios rellenos de cronología moderna. Son diversos rellenos de tierra que en algunos casos están seccionados por reformas de cronología posterior.

Período Contemporáneo

10ª Fase (uso de cuadra en la casa de villa delantera)

En la zona central del sector III se documentó un uso de cuadra formado por un canal excavado y el resto de un encachado de piedras cuyo buzamiento hacia la base del canal lo relaciona. Esta actividad debió de desarrollarse entre finales del siglo XVIII y mediados del siglo XIX.

11ª Fase (reconstrucción de la casa de villa)

Hacia mediados del siglo XIX cuando D^a Carmen de Belaustegigoitia, nieta de D^{ña} Antonia de la Mella, se convierte en la nueva propietaria de los actuales inmuebles nº 6 y 8 realiza una serie de obras de reformas en la parcela. Se levanta el muro perimetral sur y adosado a él se construye una escalera de un solo tramo con umbral de sillaría que permitía el acceso desde el nº 6 al 8 mediante dos accesos. Uno en planta baja y otro al primer piso a través de un rellano. La huella de esta escalera es todavía hoy visible en el muro perimetral sur.

Behe-oinaren hegoaldean (Barrenkale kaleari begira dagoen aldean) horma bat eraiki zuten, hiru leihorekin eta arasa bati leku egiteko baoarekin. Itsututa dago leihoetako bat, azkeneko eskailera-kaxaren gibelaldean dago. Bigarren baoa, hormaren mendebaldeko muturrean, sekzio zirkularreko burdinurtuzko burdineriaz itxita dago, eta haren beheko aldean eta barruko aldean leiho-barren luze eta zabala du, harlanduzkoa. Elementu bitxia da, zertarako eraiki zuten galdetzeraz eramaten gaitu. Guk uste dugu iparraldeko gibelaldeko espazioari, orduan soto zenari, argia emateko ireki zutela. Gainera, alde horretan zegoen sukaldeko keak biltzeko zokoarena egingo zuen. Hirugarren leihoa saietara baten modukoa da, hegoaldeko horma berriaren muturrean eta XIX. mendean gibelaldeko hormarena egiten zuen harri handiko hormatzararen artean dago. Leiho horien ardatz horizontalek adierazten digute ondoko 8. zenbakiko eraikina garai honetan baxuagoa zela gibelaldean.

Orubearen erdialdean zegoen aspaldiko espazio hutsa, gerora soto edo, hobe esanda, ukuiluko zikinkeriak biltzeko espazio bihurtua; bete eta hainbat betegarrirekin eta harrizko pieza handi batzuekin itxi zuten.

12. aldia (6. eta 8. lursailen bereizketa)

1879. urtean bereizi zituzten 6. eta 8. zenbakietako etxeak, itxi egin zituzten sarrerak eta, 1892an, beste eskailera bat eraiki zuten, berex, 8. zenbakikoan. 6. zenbakiko etxearen jabe Lino de Uribe berritze-lan batzuk eginarazi zituen: sarrera nagusia itxi eta beste bi sarrera ireki ziren. Testuinguru horretan «L» formako horma bat altza zuten, ekialdeko itxitura harri xabalezko errenkaden bidez osatua. Ukuiluko erretenaren gainean egokitutako harrizko egitura horrek egin zuen harri xabalezko lurzoru baten oinarriarena.

13. aldia (lursaila Mañaria ibairantz handitzen)

1897an Lino de Uribe jabeak hiru gorputzeko galeria bat eraiki zuen ibaiaren aldean, metro beteko hegalarrekin. Horretarako betikoz suntsitu behar izan zuen behe-oineko harresiaren gainean eraikitakoa. Bestalde, 1893an, 2., 4., 6. eta 8. zenbakien jabeek gibelaldean eta ibaiaren gainean espazio lauraino iritsiko zen horma bat eraikitzeko baimena eskatu zuten. Eskaera XIX. mende amaieran egin bazuten ere, guk uste dugu ez zutela 1904. urtera arte eraiki, hots, Barrenkale kaleko ondoko 8. orubean gertatu bezala. Orduan eraitsi zuten sotoko hormatzarra, orduan handitu zuten etxea ibairantz, eta orduan eraiki zituzten ibairantz jaisten diren eskailerak. 1905. urtean edo, lursail osoa gibelaldetik aitzinaldeko fatxadaraino igarotzen duen gresezko hodi bat instalatu zuten. Saneamendu sare hori aitzinaldean instalatu ahal izateko, zorupea partzialki induskatu behar izan zuten galeria baten moduan.

14. aldia (XX. mendeko azken berritze-lanak)

1905. urtean edo, gresezko hodia paratu eta gero, estali egin zuten. Hego-ekialdeko angeluan harri xabalezko zoruak eraiki zuten, bertan egokitu

En el lado sur de la planta baja (la que queda a la altura de la calle Barrenkale) se levantó un muro abierto por tres ventanas y que dispone de un hueco para una alacena. Una de esas ventanas está cegada y se encuentra detrás de la última caja de la escalera. El segundo vano, hacia el extremo oeste del muro, presenta la particularidad de estar cerrada con herrajes metálicos de forja de sección circular y disponer en su parte baja e interior de un amplio alfeizar rasgado construido por piedras sillares. Se trata de un elemento curioso que plantea la interrogante sobre su funcionalidad. Nos inclinamos a pensar que pudo tener la funcionalidad de iluminar el espacio zaguero norte, convertido en esta época en un sótano. Además de actuar como punto de recogida de humos de la cocina localizada en esta zona. La tercera ventana se abre a modo de aspillera entre el extremo del nuevo muro perimetral sur y el murallón de piedras ciclópeas que servía hacia mediados del siglo XIX de muro zaguero. El eje horizontal de estas ventanas nos indican que en esta época la edificación contigua nº 8 era más baja por esta zona zaguera.

El antiguo espacio vacante localizado en la zona central del solar, convertido en una bodega o más bien espacio que recogía las inmundicias de la cuadra, fue rellenado y cegado con diversos rellenos y la colocación de algunas grandes piedras.

12ª Fase (segregación de las parcelas nº 6 y nº 8)

En 1879 es cuando se segregan las casas nº 6 y 8 se cierran los accesos y en 1892 se construye en el nº 8 una escalera independiente. En el nº 6 su propietario Lino de Uribe llevó a cabo una reforma que contempla los siguientes aspectos: rasgar la entrada principal y abrir dos entradas. En este contexto se levanta un muro en forma de «L» con su cierre en su extremo este mediante una alineación de lajas. Esta estructura de piedras que se asienta sobre el canal de la cuadra, sirvió de asiento a un suelo de lajas.

13ª Fase (ampliación de la parcela sobre el río Mañaria)

En 1897 el mismo propietario Lino de Uribe llevó a cabo la construcción de una galería de tres cuerpos de un metro de vuelo en la parte del río, lo que supuso definitivamente romper el recrecimiento de la muralla en la planta baja. Por otra parte, en 1893 los propietarios de los actuales casas nº 2, 4, 6 y 8 solicitaron construir en la parte zaguera y sobre el río, un muro hasta el nivel del piso llano. Creemos que aunque se solicitó a finales del siglo XIX no se realizó hasta 1904 como ocurre en el contiguo solar de Barrenkale nº 8. Es en este momento cuando se derriba el murallón del sótano, se amplía la casa hacia el río y se realizan las escaleras que bajan al río. Hacia 1905 se acomete la instalación de una tubería de gres que recorre toda la parcela desde la zona zaguera hasta la fachada delantera. En la parte delantera la instalación de esta red de saneamiento se realizó excavando parcialmente el subsuelo a modo de galería.

14ª Fase (Últimas reformas del siglo XX)

Una vez colocada la tubería de gres, hacia 1905, se procedió a cubrirla. En el ángulo SE. se colocó un suelo de lajas por ser esta zona el espacio destinado

behar baitzen eskailerari sarrera egiten zion ezkaratza. Geroago, 20. urteetan, berritze-lan garrantzitsua egin zuten eraikinean, adreiluzko trenkada bat altxa zuten dendako eskailera-kaxa berrirako sarrera eta aitzinaldeko fatxadako behatokia, adreiluz egina, bereizteko. Orduan induskatu zuten I. eta II. sektoreetako zorupea eta orduan zabaldu zuten zementuzko geruza; haren gainean, sotoari emandako aldean, beste barne banaketa bat antolatu zuten.

70. urteetan hainbat moldaketa egin zituzten 60. urteetako denda harategi bihurtzeko.

a zaguán de la escalera. Posteriormente, en torno a la década de los años 20, se realizó otra reforma importante del edificio que contempló la construcción de un tabique de ladrillos que separaba el acceso a una nueva caja de escalera de la tienda y la construcción de un mirador con cerramiento de ladrillos en la fachada delantera. Es en este momento cuando se excava el subsuelo del sector I y II se coloca una placa de cemento y sobre ella una nueva distribución interior en la zona dedicada a sótano.

En la década de los 70 se realizan diversas transformaciones para adaptar la tienda de los años 60 en local para carnicería.

I. Pereda García

B.11.1.2. **Kalebarria, 2**

Zuzendaritza: José Ángel Fernández
Carvajal
Finantzazioa: Ogiberri S. L.

B.11.1.2. **Kalebarria, 2**

Dirección: José Ángel Fernández
Carvajal
Financiación: Ogiberri S.L.

Before refurbishing the premises located on the plot of land at Kalebarria 2, Durango, the whole plot was excavated. The archaeological intervention has enabled documentation of structures dating back to previous construction phases of the current building and the location, excavation, documentation and transfer to Arkeologi Museoa of the remains of a structure in the foundations possibly related to the locating of a trip hammer inside the town.

Durangoko Hirigune Historikoko Kalebarria kaleko 2. zenbakiko orubean zaharberitze-lan batzuk egin behar zituztenez, orube osoa induskatu genuen luze-zabalean.

Gutxienez sei okupazioaldi bereizi ahal izan dira. Lehenengoa orubearen oinarriko buztinetan egindako egitura da, ziriez sendotua: identifikatu, dokumentatu eta Bilboko Arkeologi Museora eraman genuen. Unai Aurrekoetxea Fernándezek²⁶ 2011. urtean orube honetan bertan aurkitu zuenaren ezaugarri berdin-berdinak ditu, eta azken urteetan Bizkaiko eta Gipuzkoako hiribilduetan eta aztertutako ola askotan burura eramandako esku-hartzeetan dokumentatutako enantzeak. Gehien-gehienak dolareetako ardatzen oinarriak dira, edo ingudeen nahiz burdinoletako metala kolpatzeko egituren (gabiak, tiraderak, etab.) oinarri kolpe motelgarriak.

Beraz, berariaz egindako zulo batean eta buztinetan sartutako egitura baten aurrean gaude. Ziriz sendotutako egitura estaltzen duen betegarria buztinez eta errekarri txikiz osatutako lehenengo geruza batek eratzen duen habexken lehenengo mailara iritsi arte. Ondoren nabarmenagoa da kareharrizko blokeen presentzia. Horiek zurezko zirien formetara hurbiltzen ziren –muturretako bat angelutsua dute eta bestea zabala, bertan kolpatzeko eta pieza lurrean txertatzeko–, eta egiteko hori betetzen zuten. Erdiko pieza edo paldoa buztinetan ondo sendotzeko habexken bi maila geneuzkan –eta

Con motivo de la realización de una rehabilitación del solar nº 2 de la calle Kalebarria, dentro del Casco Histórico de la localidad de Durango, se ha procedido a realizar una excavación en extensión de todo el solar.

La actuación ha permitido identificar al menos seis fases de ocupación. La primera de ellas está caracterizada por la identificación, documentación, y traslado al Arkeologi Museoa de Bilbao de una estructura encepada realizada en la arcilla base del solar. Se trata de un elemento de idénticas características al localizado en el año 2011 por Unai Aurrekoetxea Fernández²⁶ en el mismo solar y similar a las documentadas por la arqueología de intervención en los últimos años en villas vizcainas y guipuzcoanas o en numerosas ferrerías intervenidas. Son estructuras en su mayoría relacionadas con las bases de los husillos de los lagares o con las bases amortiguadas de los yunques o zonas de golpeo de ferrerías mayores, martinetes, tiraderas, etc.

Nos encontramos por lo tanto con una estructura insertada en la arcilla mediante un corte de grandes dimensiones. El relleno que amortiza la estructura encepada estaba formado por una primera capa de arcilla y cantos de pequeño tamaño hasta llegar al primer nivel de viguetas. Posteriormente se hace más notoria la presencia de bloques calizos con formas cercanas a los calces de madera -con extremos proximales angulosos y distales más ensanchados en los que posiblemente se había percutido para facilitar la

²⁶ Aurrekoetxea Fernández, U. (2010): «Kalebarria 2». *Arkeo-ikuska* 2009, 230-232. or.

²⁶ Aurrekoetxea Fernández, U. (2010): «Kalebarria 2». *Arkeo-ikuska* 2009, p. 230-232.



Kalebarria kaleko esku-hartzearen ikuspegi orokorra. Habexka-ziriez sendotutako egitura, induskatzeko prozesuaren xehetasunak eta landa-lanen 3D-ko erregistroa fotogrametriaren bidez.

Vista general de la actuación realizada en Kalebarria junto con la situación de la estructura encepada, detalle del proceso de excavación y registro 3D durante los trabajos de campo por medio de fotogrametría.

habexka horiek buztinetan behar bezala egokitzeko beheratu egin zituzten buztinezko geruzaren alboak; habexka horiek, aldi berean, ziri ugari dituzte neurri handiagoko pieza guztiak oinarriko buztinetan sartu ahal izateko.

Aipatu egitura ezaugarritzen duen aldi honetan, hegoaldearen parte handi bat hartzen duen harrizko horma irregular bat baizik ezin dugu kokatu. Orubearen barruan gutxi gorabehera 80 cm-ko lodiera kontserbatu du, eta elkarren gainean egokitutako hiru errenkada kontserbatu ditu gutxienez.

Azken horri itsatsita ia, antzeko egitura bat dokumentatu ahal izan genuen, baina geroagokoa zen, ziriz sendotutako egitura estaltzen zuen betegarriaren atal bat amortizatzen baitzuen.

Hiru elementu horiek (habexka-ziriak eta landu gabeko harrizko hormak) ezaugarritzen dituzten aldiak bereizi ondoren, egungo eraikinari atxikiriko elementuak eta nahasketak dokumentatu genituen. Izan ere, egungo eraikin garaikidearen perimetroko hormez gain, Gerra Zibilean hiria bonbardatu ostean higiezin hau erabat berritu zutela esan behar dugu –eraikinaren barruko egitura berriari eusteko bi zutabe handi egokitu zituzten–.

inserción- y realizando esta misma función. Contábamos con dos niveles de viguetas que sujetan la pieza central o bernia a la arcilla -ayudadas por los rebajes en los laterales de esta última-; y que a su vez cuentan con numerosos calces que facilitan la inserción de todas las piezas de mayor tamaño en la arcilla base.

Es destacable que a esta fase caracterizada por esta estructura sólo podemos adscribir un muro de mampostería irregular que ocupa gran parte del flanco sur. Las dimensiones conservadas dentro del solar son de aproximadamente 80 cm de ancho y presenta al menos 3 hiladas de alto.

Casi pegada a esta última se pudo documentar otra estructura similar de una fase posterior -ya que amortiza parte el relleno del encepado-. Se trata nuevamente de estructura de mampostería irregular que conserva 65-67 cm de ancho y una altura de 60 cm.

Tras estas fases caracterizadas por estos tres elementos (encepado y muros de mampostería) se documentaron elementos y alteraciones adscritos al edificio actual. Y es que a los muros perimetrales del actual edificio contemporáneo debemos posteriormente señalar la existencia de una gran reforma del inmueble -ejemplificada por la inserción de dos columnas que cimientan la nueva estructura interna del edificio- datada tras el bombardeo de la villa en la Guerra Civil.

B.12. ELORRIO

B.12.1. **Argiñeta**

II. kanpaina
Zuzendaritza: Iñaki García Camino
Finantzazioa: Bizkaiko Foru Aldundia;
Elorrioko Udala

B.12.1. **Argiñeta**

II Campaña
Dirección: Iñaki García Camino
Financiación: Diputación Foral de Bizkaia;
Ayuntamiento de Elorrio

The second excavation campaign at the Argiñeta site has made it possible to carry on examining a village from the Early Middle Ages located in the Cantabrian area of the Basque Country.

Remains recovered have allowed us to gain a picture of the following different stages of occupation of the site:

Numerous post holes show that around the 8th century a sloping plot of land was converted into a flat site for the building of a series of wooden structures. Two of the most noteworthy of these are a 55.3-square metre rectangular structure with a compartmental interior and another (possibly wooden) structure that would have protected a silo abandoned in the 9th century, where significantly, an iron sickle was found. The stone plinth of another rectangular structure was found surrounded by a sewage ditch.

These constructions would have undergone restructuring in the 10th century. We know this from the post holes which cross each other or are joined together and the bench-like slab footing against the perimeter walls of the stone building. Every generation would probably have had to rebuild/restructure these primitive constructions since they were not built from long-lasting materials.

About 20 metres to the south of these buildings, in an area where the slope of the land becomes steeper, making it difficult for the land to be used for either agricultural purposes or the building of dwellings, a simple, unmarked cemetery was established.

At the end of the 10th century, the population moved and the buildings were abandoned, but the cemetery remained and was extended into the ruins of the old settlement. In the newer part tombs were marked with undecorated slabs or funerary steles reused from other burials. But this cemetery did not last long and by the end of the 11th or beginning of the 12th century was no longer in use.

Bizkaiko Foru Aldundiaren eta Elorrioko Udalaren arteko lankidetzak hitzarmen bati esker, Arkeologi Museoak, maiatzaren 20aren eta uztailaren 17aren artean, bigarren indusketa kanpaina eraman zuen burura Argiñetako aztarnategi arkeologikoan.

Guztira 400 metro koadroko azalera induskatu genuen bi sektoretan, San Adrian ermitaren iparraldean eta hegoaldean.

II. kanpainaren emaitzek aukera eman zutean iaz erregistraturiko herrixkaren eta nekropoliaren azterketarekin aurrera egiten jarraitzeko.

Indusketa kanpaina bi hauetan 750etik gora Unitate Estratigrafiko bereizi ditugu, betegarriak, eremua berdintzeko geruzak eta, batik bat, zuloak, hobiak eta harrian egindako erretenak dira. Hala eta guztiz ere, Argiñetako aurreneko biztanleek bertan utzitako arrasto gutxi batzuk baizik ez ditugu erregistratu, aztarna gehien-gehienak desagertu egin baitira inguru honetan eta mendeetan zehar garatu diren jardueren ondorioz.

Unitate horiek jarduera multzotan antolatu ditugu ikerketa-lana errazte aldera; Argiñetako okupazio aldien berreraikuntza ahalbidetu duten egiturek, amortizazio mailak eta hilobiek osatzen dituzte multzo horiek.

Entre el 20 de mayo y el 17 de julio el Arkeologi Museoa realizó la segunda campaña de excavaciones en el yacimiento arqueológico de Argiñeta, resultado de un convenio de colaboración entre la Diputación Foral de Bizkaia y el Ayuntamiento de Elorrio.

Se procedió a excavar una superficie de 400 metros cuadrados distribuidos en dos sectores situados al norte y sur de la ermita de San Adrián.

Los resultados de la II Campaña han permitido continuar el estudio de la necrópolis y del poblado registrados el pasado año.

En las dos campañas de excavaciones hemos obtenido más de 750 Unidades Estratigráficas que se identifican con rellenos, capas de nivelación y, sobre todo, agujeros, fosas o rozas en la roca. Pese a ello, sólo hemos registrado una parte reducida de las huellas que los primeros pobladores de Argiñeta dejaron en el lugar ya que la mayor parte de ellas han desaparecido por diversas razones relacionadas con las actividades que a lo largo de los siglos se han desarrollado en este entorno.

Estas Unidades las hemos organizado al objeto de facilitar la investigación en grupos de actividades que corresponden a estructuras, niveles de amortización o sepulturas que nos han permitido reconstruir las distintas fases de ocupación de Argiñeta.

1. eremua (iparraldeko sektorea)

Finkamendu baten arrastoak hauteman dira alde honetan, zuzenean lurzoruaren gainean edo harrizko zokaloen gainean eraikitako egiturei dagozkien harrizko errenkada batzuk eta zulo ugari, hain zuzen.

Tipologia, forma eta neurri askotakoak dira lurzoruari induskatutako zuloak. Eskuarki arrautzaren formako oinplanoa dute, ia zirkularra, eta gehien-gehienek 'U' formako sekzioa ageri dute. Gutxi batzuek harrizko ziri handiak daukate, eta guk uste dugu zurezko eraikinetako paldo edo zutoinei eusteko egitekoa zutela horiek. Beste batzuek, harrizko ziri handiak ez baizik eta zirien egitekoa betetzeko harri txikiak daukate. Eta beste batzuek ez dute elementu osagarriarik, baina haien neurriei erreparatuz gero, guztiek egiteko bera betetzen zutela ematen du, hots, paldoei eusteko zuloak ziren. Zuloen askotariko tipologiek eta zuloek topografian duten banaketak ez gaituzte, *a priori*, antzeko zuloak jarduera multzo jakin batekin identifikatzera eramaten, mota ezberdineko zulo batzuk eraikin bati eta berari dagozkiola ematen baitu. Gainera, ebakiak egiten direnean edo bata bestearen gainean egokitzen denean, oso antzekoak izan ohi dira ebakitako zuloen eta haiek ebakitzen dituzten zuloen formak, besterik gabe ez dira hain sakonak izaten aurrez egindakoak gerora egindakoen ondoan, eta horrek guzti horrek aipatu gainjartzea konponketa edo moldatze-lanen ondorio dela iradokitzen du.

Modu artifizialean laututako gainazalaren mende baldean eta hegoaldean daude kanpaina honetan identifikatutako zulo asko eta asko. Mendealdekoek 55,30 metro koadroko espazio angeluzuzena marrazten dutela ematen du: barruan hainbat gela izango zituen zurezko eraikina iradoki lezakete.

Segur asko beste egitura batzuei zegozkien beste zulo batzuk daude aipatu eremutik kanpora. Izan ere, kanpaina honetan induskatutako eremuaren hegomendealdeko zuloen errenkada izan liteke laboreak biltegiratzeko silo bat identifikatu genuen eraikin partzialki induskatuaren iparraldeko muga. Silo hori lur eremuko substratu geologikoan induskatua da, aho estua du errazago itxi ahal izateko (0,51 metroko diametroa), oinplano zirkularra, udarearen formako sekzioa (gehienez ere 1,15 m zabal) eta hondo ahurra, eta 0,94 metro sakon da. Haren oinean burdinazko igitai bat aurkitu genuen, segatzeko erabiltzen den lanabesa (Bizkaian ezagutzen den Erdi Aroko lehenengo igitai).

Arestian deskribatutako paldo edo zutoin-zuloen ipar-mendealdean beste eraikin bat identifikatu genuen. Aurrekoak ez bezala, harrizko zokaloen gainean altxa zuten honakoa, eta saneamendurako erreten batez inguratu zuten. Bi alditan eraiki zuten multzo hau, mendealdeko eta ekialdeko hormen ondoan eta erabilerarako geruzen eta suntsipen osteko geruzen gainean –ikatz hondakin askorekin, erretako enborrekin eta suaren arrastoak ageri dituzten hareharrizko eta kareharrizko harkoskoekin– itxuraz jatorrizkoak sendotzen dituzten beste bi horma eraiki baitzituzten. Segur asko paretei atxikiriko banku luzeak izango dira.

Kontserbazio egoera kaskarrean egonik, ez da erraza egitura honen egitekoa zein zen zehaztea, baina haren neurriak eta forma kontuan baditugu,

Area 1 (sector norte)

En esta zona se han detectado las huellas de un asentamiento identificado por numerosos agujeros y algunas hiladas de mampuesto que se relacionan con estructuras construidas directamente sobre el terreno o sobre zócalos de piedra.

Los agujeros excavados en el suelo presentan distinta tipología, formas y dimensiones. Por lo general, su planta es oval, casi circular y la mayor parte de ellos presentan sección en U. Algunos pocos muestran calces de piedra grandes por lo que se han interpretado como los agujeros que servían para sujetar los postes de construcciones de madera. Otros en lugar de calces llevan piedras pequeñas colocadas a modo de cuña. Y otros carecen de elementos complementarios, aunque a juzgar por sus dimensiones parece que la función de todos fue la misma: la de sustentar postes. Las distintas tipologías y su distribución topográfica no indican *a priori* la identificación de tipos similares con un mismo grupo de actividad, ya que distintos tipos parecen formar parte de una misma construcción. Además, cuando se producen cortes y superposiciones la forma entre los agujeros cercenados y los que los cortan suelen ser muy parecidas, diferenciándose sólo porque los más antiguos son menos profundos que los modernos, lo que sugiere que esa superposición es resultado de reparaciones.

Buena parte de los agujeros identificados en esta campaña se sitúan al oeste y sur de una superficie arrellanada artificialmente. Los del oeste parecen definir un espacio rectangular de 55,30 metros cuadrados, que corresponde quizás a una construcción de madera compartimentada en su interior.

Fuera de este espacio quedan otros agujeros que probablemente formaron parte de otras estructuras. Así, la alineación de agujeros situados al suroeste del área excavada en esta campaña podría ser el límite septentrional de una construcción parcialmente excavada donde se localizó un silo para almacenar cereal. Excavado en el sustrato geológico del terreno, es de boca estrecha para facilitar su cierre (0,51 m de diámetro), planta circular, sección piriforme (1,15 m de anchura máxima) fondo cóncavo y una profundidad de 0,94 metros. En la base se localizó una hoz de hierro, instrumento agrícola empleado para la siega (el primero del medievo conocido en Bizkaia).

Al noroeste de la concentración de agujeros de poste comentada se localizó otra construcción levantada, a diferencia de las anteriores, sobre zócalos de piedra y rodeada de una zanja de saneamiento. La construcción tuvo dos fases ya que junto a los muros oeste y este y sobre estratos de uso y destrucción, con abundantes restos de carbón, troncos quemados y clastos de arenisca y caliza con trazas de haber sido sometidos al fuego, se construyeron otros dos muros que parecen reforzar los originales y que probablemente se correspondan con bancos corridos adosados a la paredes.

Resulta difícil definir la función de esta estructura, dado su estado de conservación, aunque por sus dimensiones y forma parece ser una vivienda. En su in-

etxebizitza bat dela ematen du. Haren barruan sukaldeko eltzeei zegozkien zati asko, burdinazko aitzoren bat eta animalia hondakin gutxi batzuk berreskuratzen genituen.

Paldo-zulo asko lur buztintsuarekin estali zituzten. Lur buztintsu horretan gai organikoak, ikatzak, erretako buztin koskorak, kareharrizko birlak, zaborrak eta lur eremuaren substratuko sumendi-harriak bereizten dira. Betegarri horietan, era berean, su murriztailean eta oxidatzailean, tornuan nahiz eskuz, egindako zeramikazko eltzeen zatiak, burdinazko materialak eta eskuko errota baten zatiren bat erregistratu genituen. Eta betegarri horietan 20 hilobi antolatu zituzten. Tipologiaren ikuspegitik, harriaren induskatutako hobi bakunak dira hilobi gehien-gehienak, paretak bertikalak dauzkate, eta batzuek apur bat beheratua dute perimetrorako ingurua estaltzea behar bezala paratu ahal izateko.

Hilobi batzuen kokalekua adierazteko, harri bertikal batzuk sartu zituzten lurtean. Aurreko kanpainan hauteman bagenituen ere, orduan ez genituen behar bezala interpretatu, bi espazio bereizteko harri xabalen errenkadatzat hartu baikenituen. Guztietan deigarriena hareharriaren landutako hiliarria da, gurutze greko nabarmenarekin. Gurutzean, horizontalean, zenduaren izenari zegokion inskripzio bat irakur zitekeen: AZENARI. Izen hori oso arrunta zen Goi Erdi Aroko kartularioetan, eta Arkeologi Museoan kontserbatzen den Etxanoko hiliarri batean ere dokumentatuta dago. Hiliarri hau *in situ* aurkitu genuen arren, berriro ere erabilia zela esan behar dugu, hiliarria pixka bat moztu baitzuten harri xabal angeluzuzen baten forma izan zezan; gainera, eta buruz behera paratu zuten inskripzioa.

20 hilobietatik 9k baizik ez zituzten eskeletoak kontserbatzen, oso egoera txarrean baina. 2. indusketa eremuan (ermitaren hegoaldean) bezala, batez ere sumendi-harriaz osatutako eremuaren ezaugarri geologikoek eragingo zuten hezur hondakinen desagertzea. Izan ere, aztarnategia alderik alde igarotzen duen margazko eta kareharrizko zerrendan aurkitu genituen eskeleto gutxi horiek.

Asusaz banatuta daude hilobiak. Beste indusketa eremuan ez bezala, hilobien artean ez dago ebakirik, ez daude bata bestearen gainean, eta ez dira berrerrabiliak. Oso apala da hilobien dentsitatea metro karratuko.

2. eremua. Hegoaldea. Nekropoliaren erdigunea

Egungo San Adrian ermitaren hegoaldean 90 metro koadroko zundaketa bideratu genuen iazko eremu zundatuaren ondoan. 42tik gora hilobi aurkitu genituen pendiz handiko mazela batean mailaka banatuta, hurbil dagoen Mendrakako nekropoliaren ereduari jarraiki.

Handiak dira nekropoliaren sektore honen eta arestian deskribatutako eremuaren arteko aldeak. Hemen askotarikoa da hilobien tipologia, oso pilatuta daude batzuk besteak ebakiz, eta pendiz handiko eremuan egokitzen dira.

Hilobi horien barrunbeak hilobiak berak irekitzean erauzitako harri hondakinez beteta zeuden, eta oso

terrior se recuperaron bastantes fragmentos de ollas de cocina, algún cuchillo de hierro y escasos restos de animales.

Buena parte de los agujeros de poste fueron amortizados por diferentes rellenos de tierra arcillosa con materia orgánica e intrusiones de carbones junto a pellas de arcilla rubificada, bolos de caliza, escombros y roca volcánica del sustrato del terreno. En estos rellenos se han localizado también fragmentos de ollas de cerámica reductora y oxidante, a torno y a mano, material de hierro y algún fragmento de molino. Y en ellos se abrieron 20 sepulturas. Tipológicamente son en su mayoría sepulturas de fosa simple excavadas en la roca con las paredes verticales y, en ocasiones, con un pequeño rebaje perimetral para acoger la tapa, de las que no ha quedado ninguna.

Para señalar algunas sepulturas se colocaron piedras verticales hincadas que ya fueron detectadas el pasado año, pero que no supimos interpretar refiriéndonos a ellas como alineaciones de lajas que separaban espacios diferenciados. De todas ellas destaca una estela discoidal tallada en arenisca, con una cruz griega resaltada, en cuyo trazo horizontal se grabó una inscripción: AZENARI que corresponde con el nombre del difunto, frecuentísimo en los cartularios altomedievales y documentado también en una estela de Etxano, conservada en el Arkeologi Museoa. Esta estela, pese a localizarse *in situ*, estaba reutilizada ya que el disco fue recortado ligeramente para darle forma de laja rectangular y la inscripción se colocó boca abajo.

Hay que señalar que de las 20 fosas, sólo 9 conservaban esqueletos y además en muy mal estado. Como en la zona 2 de la excavación (la situada al sur de la ermita) las características geológicas del terreno constituido mayoritariamente por roca volcánica han debido contribuir a la desaparición de los restos óseos. De hecho los pocos detectados se localizan en una veta margo-caliza que atraviesa el yacimiento.

Las tumbas se distribuyen de forma aleatoria. No existe entre ellas, a diferencia de lo que sucede en el otro sector de excavación, cortes, superposiciones o reutilizaciones, siendo la densidad de sepulturas por metro cuadrado muy baja.

Area 2. Zona sur. El núcleo central de la necrópolis

Al sur de la actual ermita de San Adrián se abrió un sondeo de 90 metros cuadrados, contiguo al del pasado año donde se han descubierto más de 42 sepulturas distribuidas escalonadamente en una ladera muy pronunciada, siguiendo el modelo de la cercana necrópolis de Mendraka.

Las diferencias de este sector de la necrópolis respecto al del área antes descrita son notables: Aquí las sepulturas presentan mayor variedad tipológica, están muy concentradas cortándose una a otras y se abren en un terreno de acusada pendiente.

El interior de estas sepulturas estaba colmatado por los restos de la roca extraída en su apertura y ra-



1. eremua (iparraldea). Ermitaren iparraldean induskatutako eremuaren ikuspegi orokorra. Lehenengo herrixkako egiturei eusteko paldo edo zutoin-zuloak ikus daitezke, baita herrixkaren hondakinen gainean eraikitako hilerriko hobiak ere.

Área 1 (zona norte). Vista general del área excavada al norte de la ermita. Se observan los agujeros de postes de las distintas estructuras de la aldea primitiva y las fosas del cementerio construido sobre las ruinas de aquella.

gutxitan hauteman genituen haietan giza hondakinak, inolako zalantzarik gabe eduki zituzten arren.

Eskura ditugun datuen arabera hiru aldi ezagutu zituen hilerriak. Lehenengo aldian, mendebaldetik ekialderako norabidean, hobi batzuk ireki zituzten mazelan; sestra-mailak hartu zituzten erreferentziatzat hobiak antolatzeke. Bigarren aldian, hobien artean, baita aurrekoak partzialki hautsita ere, beste hobi batzuk ireki zituzten eta, espazio libreetara egokitu ahal izateko, hobi batzuei beste norabide bat eman behar izan zieten nahitaez. Geroago edo aldi berean, harri xabalezko hilobi batzuk eraiki zituzten aurreneko hobien gainean.

Hilobiek ebakirik edo hilobien artean geratzen diren espazioetan, harrian induskatutako zuloak erregistratu genituen. Zulo horietako batzuk ehorzketak seinatzeko hiliarriak finkatzeko erabiliko bazituzten ere, beste batzuk inolako zalantzarik gabe dira paldo edo zutoin-zuloak. Antza, espazio honetan hilerri bat antolatu aurretik egongo ziren eraikinei eutsiko zieten paldo horiek.

Estratigrafiatik eta multzoaren sekuentzia estratigrafiakoaren leku esanguratsuetako Testuinguruetatik jasotako laginekin egindako 6 datazioetatik abiatuz, jarraian deskribatuko ditugun okupazioaldiak bereizi ditugu:

ramente se detectaron restos humanos, aunque sin duda alguna, los contuvieron.

A juzgar por los datos disponibles, el cementerio parece tener tres fases. En primer lugar en la ladera se abrieron sepulturas de fosa orientadas de oeste a este, organizadas tomando como referente las curvas de nivel. Posteriormente entre tumba y tumba, incluso destruyendo parcialmente las precedentes, se abrieron nuevas, obligadas en ocasiones a variar ligeramente la orientación dominante para adaptarse a los espacios libres. Más tarde o simultáneamente sobre las primeras fosas se construyeron algunas tumbas de lajas.

Cortado por sepulturas o en los espacios que quedan entre ellas se han hallado agujeros excavados en la roca. Aunque algunos pudieron servir para hincar las estelas que señalizaban los enterramientos, otros se identifican claramente con agujeros de poste que parecen haberse utilizado para sujetar construcciones previas a la instalación del cementerio en este espacio.

A partir de la estratigrafía y de las 6 dataciones realizadas sobre muestras procedentes de Contextos situados en lugares significativos de la secuencia estratigráfica del conjunto, podemos adelantar diversas fases de ocupación:

0. aldia. Erromatarren garaia

Aztarnak oso gutxi diren arren, *Terra Sigillata* eta zeramika arruntaren zatiak baizik ez, bigarren egokieran aurkituak Goi Erdi Aroko materialekin nahasirik, erromatarren garaian inguruetan edo Argiñetan bertan finkamendu bat izan zela esan behar dugu.

1. aldia. Goi Erdi Aroa (VIII.-X. mendeak)

Berreskuratutako zeramikazko materialek, finkamenduaren ezaugarri morfologikoek (ez da bibliografiak antzinaroan kokatzen duen etxola-hondorik edo harrian induskatutako etxolarik hautematen) eta batez ere unitate estratigrafiko batzuen datazioek eramaten gaituzte aldi hau VIII. eta X. mende bitartean datatzera, baina iazko kanpainan aurkitutako beirazko ontzia gogoan, ez ditugu aurreko kronologiak (VI. mendea) erabat baztertzeko.

VIII. mende aldera mendiaren mazela egokitu zuten, harriaren azaleratzeek eragindako gune irregularrak berdindu eta gainazal lau bat sortu zuten bertan paldoei leku egiteko zulo ugariak salatzen zituzten zurezko eraikinak egokitzeko. Eraikin horien guztien artean bat nabarmentzen da: egitura angeluzuzena da, 55,30 metro koadrokoa, barrutik gelatan banatua. Ongi zehaztuta ez dagoen arren (itxura guztien arabera indusketa eremua gaingitzen baitu), bada silo bat babesten zuen ustezko beste zurezko eraikin bat. Silo horretan laboreak biltegitatu zituzten haren barrunbetik ateratako lur laginen azterketaren emaitzen arabera, eta IX. mendean amortizatu zuten. Hain zuzen ere silo horretan aurkitu genuen burdinazko igitai bat.

Egitura horiek mendeetan erabili zituzten, eta aldaketa garrantzitsuak gertatu ziren haietan epe horretan. Horixe adierazten digute elkar ebakitzen duten, bat egiten duten edo hurbilegi dauden paldo edo zutoin-zuloek edo X. mende amaieran, egitura amortizatu baino pixka bat lehenago, egokitutako labeak. Izan ere, lehenengo eraikin haiek behin eta berriz berritu beharko zituzten, segur asko belaunaldiz belaunaldi, iraupen gutxiko gaiekin eraikiak baitziren, zurekin eta buztinarekin.

Zurezko egitura horietatik hurbil eta harrizko azaleratzen txertatuta, eraikin bat altxa zuten harrizko zokalo baten gainean. Oinplano angeluzuzenekoa zen (partzialki kontserbatu da) eta saneamendurako edo drainatzeko erreten batez inguratu zuten hezetasuna eraikinaren barrura igaro ez zedin, eraikina mazelari atxikita baitzegoen. Eraikin hau, era berean, berritu egin zuten X. mendean, lurzoruan halako arrastoa utzi zuen sutea jasan ondoren segur asko. Orduan zapata batzuk atxiki zizkioten mendealdeko eta ekialdeko hormei, eta zapata horiek berritze-lanen aurreko eraikinaren hondakinen mailetan oinarritu zituztenez, guk uste dugu banku luzeak direla, horrelako ugari deskribatzen baitira Erdi Aroko herrixkei buruzko bibliografian.

Eraikin horietatik hegoaldera, gutxi gorabehera 20 metrora, mazelaren pendiza handitzen den aldean, laborantza lanetarako edo bizitoki gisa baliatu zitekeen espazio laua sortzeko zailtasunak handiak izango ziren aldean, hobi bakuneko hilobiez osaturiko hilerri bat antolatu zuten. Hilobi horietako batzuk diskoaren

Fase 0. Época romana

En las cercanías o incluso en el mismo Argiñeta debió de existir un asentamiento de época romana, aunque las evidencias son muy escasas, limitadas a algunos fragmentos de *Terra Sigillata* y de cerámica común hallados en posición secundaria junto a materiales de la Alta Edad Media.

Fase 1. Alta Edad Media (siglos VIII – X)

Los materiales cerámicos recuperados, las características morfológicas del asentamiento (en el que no se observan cabañas semihundidas o excavadas en la roca, que la bibliografía data en la tardoantigüedad) y sobre todo las dataciones de algunas unidades estratigráficas nos hace pensar que esta fase debe ser datada entre el siglo VIII y el X, sin descartar cronologías anteriores (siglo VI) a juzgar por el vaso de vidrio detectado en la campaña del pasado año.

En torno al siglo VIII, la ladera del monte se acondicionó igualando las irregularidades del afloramiento rocoso y creando una superficie plana para instalar varias construcciones de madera identificadas por numerosos agujeros de poste. Entre todas ellas parece destacar una estructura rectangular de 55,30 metros cuadrados compartimentada en su interior y también otra posible construcción de madera, no muy bien definida (ya que parece que supera el área de la excavación) que protege un silo, donde se almacenó cereal a juzgar por los resultados del análisis de las muestras de tierra extraídas de su interior, que se amortizó en el siglo IX y donde significativamente fue recuperada una hoz de hierro.

Durante los siglos que estuvieron en uso estas estructuras se produjeron importantes transformaciones, como muestran los agujeros de poste que se entrecortan, se unen entre sí o se acercan en demasía, o la intrusión de un horno a finales del siglo X, coincidiendo casi con el momento de amortización. Y es que estas primitivas edificaciones tuvieron que reformarse cada poco tiempo, probablemente cada generación, dado que estaban levantadas con materiales efímeros, como maderas y barro.

Cerca de estas estructuras de madera y encajado en el afloramiento rocoso se construyó un edificio sobre zócalo de piedra, de planta rectangular (parcialmente conservado) y rodeado de una zanja de saneamiento o drenaje que evitaba la entrada de humedad al interior del recinto, dado que estaba a contraterreno. También esta construcción sufrió remodelaciones en el siglo X, probablemente después de sufrir un incendio que dejó impronta en la tierra. Entonces se adosaron a los muros perimetrales del oeste y del este unas zapatas que al asentarse en niveles de escombros del edificio previo a la reforma interpretamos como bancos corridos, de los que hay descritos numerosos ejemplos en la bibliografía sobre las aldeas del alto medievo.

A poco más de 20 metros al sur de estas construcciones y en un área donde la pendiente de la ladera se acentúa y su transformación en espacio llano susceptible de ser utilizado para usos agrícolas o habitacionales debió resultar problemática, se estableció un cementerio de sepulturas de fosa simple, de

formako hilarriekin seinaleztatu zituzten. Gisa horretako hilarriak aspalditik ezagutzen diren arren, berriki datatu dira VII. eta VIII. mendeetan.

2. aldia. Erdi Aro Betea (XI.-XII. mendeak)

X. mende amaieran abandonatu egin zuten bizitoki aldea eta amortizatu zituzten eraikinak, baina horrek ez du esan nahi Argiñetako biztanleria murriztu zenik edo beste leku batzuetara bizitzera joan zirenik. Oso litekeena da Argiñetako biztanleek beren etxebizitzak jatorrizko herrixkatik gertu dagoen Zenita auzora eramanez izana, hilerria erabiltzen jarraitu baitzuten eta berau handitu baitzuten finkamendu zaharraren hondakinen gainean beste hileta-eremu bat antolatuz. Beste eremu horretan ere hilarriekin seinaleztatu zituzten hilobiak, baina hilarri horiek ez dira Goi Erdi Arokoak bezain konplexuak, besterik gabe dekoratu gabeko harri xabalak baizik ez dira, edo hilerri zaharretik ekarritako piezak, esate baterako, gorago aipatu dugun Azenariren hilarria bezala.

Hala eta guztiz ere, induskatutako 1. eremuari zenduak ehorzteko erabilera eskasa eman baitzioten, ez zuen luzaz iraungo hilerri horrek, eremu horretan hilobiak oso barreiatuta ageri direlako, areago 2. eremuko ageriko pilaketarekin alderatzen badugu.

Durango kondeek Etxebarriko San Agustín fundatu izanak zuzeneko eragina izango zuen, denboraren joanean monasterio berriak bere egin baitzituen, dohaintzan jasota, erosita edo indarrez kenduta, ordura arte garaiko dokumentu idatziek aipatzen dituzten landa eremuko eliza txikiak (Memaia, Gazeta, Miota...) bete zituzten parrokiak egitekoak. Horren guztiaren ondorioz, inguruko herrietako zenduak ez zituzten beren herrietako hilerrietan lurperatuko, Etxebarrikoan baizik.

3. aldia. XII. mendetik gaur egun arte

Izan ere, XII. menderako abandonatuta egongo zen hilerria, baina espazio hau laborantza-lanetarako erabiltzen jarraitu zuten, eta erreferentziazko lekua izaten jarraitu zuen Zenita eta Lekerikako biztanleentzat, eutsi egin baitzioten kofradiaren bidez bizilagunen komunitatea biltzen jarraitu zuen eraikin erlijiosoari.

las que algunas fueron señalizadas con estelas discoideas, como las conocidas desde hace mucho tiempo y que sólo desde hace poco han sido datadas en los siglos VII y VIII.

Fase 2. Plena Edad Media (siglos XI – XII)

A finales del siglo X, el área poblada se abandonó y las construcciones fueron amortizadas, pero eso no significa que la población de Argiñeta disminuyera o marchara a asentarse a otros lugares. Es probable que en estos momentos los vecinos de Argiñeta desplazaran sus viviendas al barrio de Zenita, situado a pocos metros de la aldea primitiva, porque el cementerio siguió en activo e incluso se amplió creando una nueva área funeraria sobre las ruinas del viejo asentamiento. En esta nueva área las tumbas también fueron señalizadas con estelas, aunque menos complejas que las del periodo altomedieval ya que se reducen a simples lajas sin decoración alguna o piezas reutilizadas del viejo cementerio, como la estela de Azenari a la que antes nos hemos referido.

Sin embargo, este cementerio no debió durar mucho más tiempo, según muestra la escasa utilización como lugar de enterramientos del área 1 de la excavación, en donde la dispersión de sepulturas es notable, más aún si lo comparamos con la concentración manifiesta en el área 2.

La fundación de San Agustín de Etxebarria por los condes de Durango pudo ser significativa al respecto ya que el nuevo monasterio asumió, con el tiempo, por donación, compra o usurpación, las funciones parroquiales que hasta entonces habían desempeñado pequeñas iglesias rurales como las que mencionan los documentos escritos de la época (Memaia, Gazeta, Miota...), lo que supuso también que los vecinos de las aldeas del entorno no fueran enterrados en sus respectivas aldeas, sino en Etxebarria.

Fase 3. Del siglo XII a la actualidad

Y de hecho en el XII, el cementerio ya debía de estar abandonado, aunque su espacio siguió siendo utilizado con fines agrícolas y también como referente de la población de Zenita o Lekerika al mantener un edificio religioso que, a través de la cofradía, continuó cohesionando la comunidad de vecinos hasta la actualidad.

S. Anibarro Sánchez; I. García Camino

B.13. IBARRANGELU

B.13.1. Laida I eta II hondoratutako ontzi atalak (Mundakako itsasadarra)

Zuzendaritza: Mercedes Gómez Bravo;
Juan Carlos Zallo Uskola
Finantzazioa: Bizkaiko Foru Aldundia

B.13.1. Pecios Laida I y II (Ría Mundaka)

Dirección: Mercedes Gómez Bravo; Juan
Carlos Zallo Uskola
Financiación: Diputación Foral de Bizkaia

Once again this year we have continued archaeological monitoring of the wrecks Laida I and Laida II, on Laida beach. Our work has involved occasional immersions to monitor the state of the remains. Movement in the area of the estuary's canal means the wrecks remain covered by sand.

Aurrekariak

2011. urtean hondoratutako bi ontzi atal –Laida I eta Laida II– aurkitu genituen Mundakako itsasadarrean, eta premiazko esku-hartze arkeologiko bat bideratu genuen haietan; esku-hartze haren garapena eta emaitzak bere garaian ezagutarazi genituen argitalpen honetan bertan. Hondoratutako ontzi atal bi hauek artean induskatu eta aztertu gabe zeudenez, 2012. urtean Bizkaiko Foru Aldundiaren Kultura Sailak hondakinei halako jarraipena egiteko noizean behin ikuskaritza-lan batzuk egitea proposatu zuen haien egoeraren berri izateko eta itsasoaren dinamikak –alde honetan bizia ez ezik aldakorra ere bada– haietan duen eragina ezagutzeko. 2013an hondoratutako ontzi atal bien gaineko kontrol-lanei jarraipena ematea proposatu zuen Aldundiak.

Lanen nondik norakoak

2012an egindako ikuskaritza-lanekin gertatu bezala, 2013an ere hondakinak dauden lekura 8 bisitaldi egitea planteatu zen, 45 egunean behin, udan izan ezik, udan hilerio egingo genituen, uda partean ugari baitira alde honetara etortzen diren pertsonak eta itsasontziak.

Ikuskaritza-lan bakoitzari ekin baino lehen, hondoratutako ontzi atal bien kokalekuen koordinatuak jaso genituen GPS-ra, eta horrela, jada hareatan ginelako kokalekuak zehazten dituen sistemak eraman-gintuen hondakin arkeologikoak dauden toki zehatzetara. Behin hondoratutako ontzi atalaren gainean ginelako, begi bidezko miaketak egin genituen hondakinen egoeraz jabetzeko eta gainazalean haiekin zerikusia izan zezakeen elementurik ba ote zegoen egiaztatzeko.

Ikuskaritza-saio guztietan egiaztatu genuen hondoratutako ontzi atal biak hareek estalita daudela, eta ez dela aztarnategi honekin lotutako elementu bakar bat ere ageri. Miaketa-lan hauek begi hutsez egin genituenez, ez genuen hareak altxatu, eta beraz ez dakigu hondoratutako ontzi atal biak estaltzen dituen hareazko geruzaren lodiera zein den, ez eta hondakinen egungo egoera zein den ere.

Itsaspeko miaketa-lanez gainera, eta ikusirik itsasbazterren dinamika eta ubidearen etengabeko

Antecedentes

En el año 2011 se localizaron en la ría de Mundaka dos pecios -Laida I y Laida II-, sobre los cuales se llevó a cabo una actuación arqueológica de urgencia, de cuyo desarrollo y resultados dimos cumplida cuenta en su momento a través de esta misma publicación. Dado que ambos pecios están pendientes de excavación y análisis, en el año 2012 el Departamento de Cultura de la Diputación Foral de Bizkaia propuso la realización de un seguimiento de los restos mediante inspecciones puntuales, con el fin de conocer el estado de los mismos y su posible afección por parte de la dinámica marina, que en esta zona es especialmente activa, además de cambiante. En el año 2013, la Diputación propuso la continuación de los controles sobre los restos de ambos pecios.

Desarrollo de los trabajos

Al igual que ocurriera con las inspecciones realizadas en el año 2012, para el 2013 también se planearon 8 visitas periódicas al lugar donde se ubican los restos, a realizar con una cadencia de 45 días, a excepción de los meses estivales, en que la afluencia de gente y barcos a la zona recomendaba la realización de controles mensuales.

El primer paso antes de realizar cada una de las inspecciones consistía en introducir las coordenadas de situación de ambos pecios en el GPS, de forma que posteriormente, ya en la playa, el sistema de posicionamiento nos guiara hasta el punto exacto donde se ubican los restos arqueológicos. Una vez situados sobre cada uno de los pecios procedíamos a realizar una inspección visual para valorar el estado de los restos y comprobar si había en superficie algún elemento que pudiera asociarse con ellos.

En todas las inspecciones se ha advertido que los restos de ambos pecios se encuentran totalmente cubiertos por la arena y que no asoma al exterior ningún elemento relacionado con los mismos. Dado que el carácter de las inspecciones ha sido meramente visual, y no se ha producido remoción de arena, no es posible conocer el espesor de la capa que descansa sobre cada uno de los pecios, ni el estado en que se encuentran los restos en la actualidad.

Además de las inspecciones submarinas, y vista la dinámica costera y las continuas migraciones del ca-

aldaketak, ubidearen eskuineko bazterreko itsas-bazterraren lerroa miatu genuen itsasgoran agerian geratzen den tarte bakarra delako eta, beraz, erreferentzia delako lehendik eginiko neurketetan eta kostaldeko kartografian. Kontrol-lan hauek aukera eman ziguten ubideak iparralderantz –metro gutxi batzuk baino ez– egiten jarraitu duela egiaztatzeko, baina aldi berean ohartu gara haren ibilgua egonkortzen ari dela.

Hondoratutako beste ontzi atal batzuen aurkikuntza

Bestalde, zurezko beste hondakin batzuk aurkitu genituen Txatxarramendi irlaren inguruan –ez dute zerikusirik Laida I eta Laida II hondoratutako ontzi atalekin–. Haietatik asko eta asko, zalantzarik gabe teilakatu deitu eraikuntza metodoarekin lotzen duten ezaugarriak dituzte. Zur horiei *in situ* egin genizkien argazkiak, eta asko jaso egin genituen betikoz galtzeko arriskuan zeudelako eta balio handikoak zirelako zientziaren ikuspegitik. Gero, Arkeologi Museora eraman baino lehen, Gernikara eraman genituen, eta han ur-tanga batean murgilduta daude idortu eta uzkuritu ez daitezen.

nal, se ha efectuado un control de la línea de costa existente en la margen derecha del canal, por ser la única que queda visible en periodos de altamar, y por tanto la que es referencia tanto en mediciones anteriores como en la propia cartografía costera. Ese control nos ha permitido conocer que el canal ha continuado migrando ligeramente hacia el norte –apenas unos pocos metros–, aunque hemos advertido que se está produciendo una estabilización en el curso del mismo.

Hallazgo de restos de otros pecios

Por otra parte, no podemos dejar de mencionar que han continuado apareciendo restos de madera –que no presentan relación con los pecios Laida I y Laida II– en el entorno de la isla de Txatxarramendi, muchos de los cuales siguen ofreciendo características que las vinculan indudablemente con la construcción a tingladillo. Estas maderas se posicionaron y fotografaron *in situ*, y gran parte de ellas fueron recogidas, ante el riesgo inminente de pérdida y el indudable valor científico que representan. Posteriormente fueron trasladadas a Gernika, donde permanecen sumergidas en un tanque de agua para evitar su desecación, como paso previo a su traslado al Arkeologi Museoa.

M. Gómez Bravo; J.C. Zallo Uskola

B.14. IGORRE

B.14.1 Hondakinak transferitzeko planta berri baten eraikuntza Igorren

Zuzendaritza: Juan Carlos Zallo Uskola
Finantzazioa: Garbiker, S. L.

B.14.1. Construcción de la nueva planta de transferencia de residuos de Igorre

Dirección: Juan Carlos Zallo Uskola
Financiación: Garbiker, S.L.

In April 2013 an archaeological assessment study of the «Igorre waste transfer plant» plans was carried out in order to examine and rectify, where necessary, any risks to historical and archaeological heritage. The archaeological monitoring plan subsequently carried out did not find any archaeological remains.

2013ko apirilean eraman zen burura «Igorren hondakinak transferitzeko planta berri bat eraikitze proiektuaren» ebaluazio arkeologikoaren azterlana; Historia eta Arkeologia Ondarearen gaineko balizko arriskuak neurtu eta haiek zuzentzea bila zuen aipatu azterlanak.

Igorreko udalerriaren iparraldean dago hon-dakinak transferitzeko planta berria, Lemoako udal barrutiaren mugatik oso gertu, Aparioko hon-dakindegia- ren ekialdera gutxi gorabehera 200 metrora. Lursail horretan bideratutako ebaluazio arkeologikoak ez zuen aipatu eraikuntza prozesuak zuzenean nahiz zeharka kaltetu zezakeen Kultura Ondarearen elementu bat bera ere eskaini. Saiatek enpresak egindako azterketa geoteknikoaren berrikuspenak ere (2010-4965 zenbakiko txostena) agerian utzi zuen potentzial arkeologiko apa-leko eremua dela. Hala eta guztiz ere, Arratia ibaiaren haranaren ingurune zabalagoan historiaurreko aztarna-

En el mes de abril de 2013 se elaboró un estudio de evaluación arqueológica del «Proyecto de construcción de la nueva planta de transferencia de residuos de Igorre», cuyo objetivo era valorar y corregir los posibles riesgos de afección al Patrimonio Histórico-Arqueológico.

La nueva planta de transferencia de residuos de Igorre se sitúa en la parte septentrional del municipio de Igorre, prácticamente en el límite con Lemoa, a unos 200 metros al este del vertedero de Apario. La evaluación arqueológica de esta parcela no aportó ningún elemento del Patrimonio Cultural que se viera afectado (ni directa ni indirectamente) por dicho proceso constructivo. Adicionalmente, la revisión (arqueológica) del estudio geotécnico de Saiatek (Informe nº 2010-4965) ponía de manifiesto un área de bajo potencial arqueológico. No obstante, la presencia de yacimientos prehistóricos en el entorno más

tegiak badaudenez (Pagotxueta trikuharria, Arlanpe, Atxarte, Atxubita eta beste leize batzuk), kontrol arkeologiko zorrotza bideratu genuen lurpea altxatzeko lanean. Honako neurri hauek proposatu genituen: 1) behin landareez garbitu eta gero baina zorupea induskatzeko lanei ekin baino lehen, begiz miatuko genuen lursaila; eta 2) zorupea induskatzeko lanen gaineko kontrol arkeologikoa bideratuko genuen.

Igorreko hondakinak transferitzeko planta berria eraikitze lanen gaineko jarraipen arkeologikoko programak, 2013ko abuztu eta urri bitartean garatuak, potentzial arkeologiko ezberdineko 2 sektore hartu zituen:

Lursailaren oinarriko plataforma

Lursailaren behe aldea hartzen du, Aparioko harrobi eta hondakindegira daraman errepidearen paraleloan. Printzipioz, potentzial arkeologiko handieneko sektorea behar zuen eremu ia erabat laua delako (alubioizko lautada estua) eta ustez lodiera estratigrafiko handieneko sektorea delako. 2 m lodierako betegarri geruza baten azpian eta 7 metro lodi izatera iristen den alubioizko lurrek osaturiko geruzaren azpian ageri da harri ama. 2013ko abuztuaren 13an, lursailleko saskiak garbitu ostean, 3 kata eraman genituen burura hondeatzeko makina lagun, Saiatek enpresak eskaintako datu estratigrafikoak egiaztatze eta interes arkeologikoko balizko osagairik ba ote zegoen jakiteko. Burura eramandako hiru katetan bereizitako estratigrafiak aukera eman ziguten Igorreko hondakinak transferitzeko planta berriari leku egingo dion lursailaren zorupean interes arkeologikoko elementurik ez dagoela egiaztatze. Lursailaren oinarria, ia erabat horizontala, kronologia modernoko betegarriek osatuta dago; betegarri horiek zuzenean egokituta daude alubioizko edo/eta kolubioizko mailen gainean, eta eduki arkeologikorik bat ere ez dute.

Goiko ezponda

Lursailleko pendiz nabarmeneko mazela-atalari dagokio. Harri ama zuzenean ageri da gainazalean edo metroko lodierara iristen ez den lurzoru kolubialezko geruza baten azpian. Obraren gaineko jarraipen arkeologikoko lanek berretsi egin zuten sektore honetan potentzial arkeologikoa hutsa dela.

Obraren gaineko jarraipen arkeologikoko programak, Saiatek enpresak egindako azterketa geoteknikoaren berrikuspenetik eta obraren gaineko ikuskaritza arkeologikoaren programatik beretik eratorriak, froga estratigrafiko batzuk eskaintzen ditu, eta horiek berretsi egiten dute egitura edo/eta material arkeologikoen absentsia Igorreko hondakinak transferitzeko planta berriari leku egingo dion lursailaren zorupean.

amplio del valle del río Arratia (dolmen de Pagotxueta, cuevas de Arlanpe, Atxarte, Atxubita,...) aconsejó un control arqueológico de las obras de remoción del subsuelo. Las medidas propuestas fueron las siguientes: 1) prospección de la parcela, una vez desbrozada (con anterioridad al inicio de las labores de excavación del subsuelo); y 2) control arqueológico de las obras de excavación del subsuelo.

El programa de seguimiento arqueológico de las obras de la nueva planta de transferencia de residuos de Igorre, desarrollado entre los meses de agosto y octubre de 2013, abarcó 2 sectores de desigual potencial arqueológico:

La plataforma de base de la parcela

Ocupa la parte baja de la parcela, en paralelo a la carretera de acceso al vertedero y cantera de Apario. Este era el sector donde, en principio, cabía suponer un mayor potencial arqueológico por su disposición subhorizontal (estrecha planicie aluvial) y mayor potencia estratigráfica. La roca madre aparece bajo una capa de rellenos de hasta 2 m de espesor y bajo un recubrimiento de suelos aluviales de hasta 7 m de potencia. El día 13 de agosto de 2013, una vez concluido el desbroce de la parcela, se realizaron 3 calicatas (mediante pala excavadora) con el objeto de contrastar los datos estratigráficos de Saiatek y examinar la presencia de posibles componentes de interés arqueológico. El reconocimiento estratigráfico de las 3 calicatas permitió descartar la existencia de componentes de interés arqueológico dentro del subsuelo de la parcela de la nueva planta de transferencia de residuos de Igorre. La base de la parcela, de morfología subhorizontal, está constituida por un paquete de rellenos de cronología moderna, directamente superpuesta a niveles aluviales y/o coluviales, sin contenido arqueológico.

El talud superior

Corresponde al tramo de ladera de la parcela, con una considerable pendiente. La roca madre aparece directamente en superficie o bajo una capa de suelos coluviales inferior a 1 metro. Las labores de seguimiento arqueológico de obra ratifican el nulo potencial arqueológico de este sector.

El programa de seguimiento arqueológico de obra aporta una serie de pruebas estratigráficas, derivadas tanto de la revisión del estudio geotécnico de Saiatek como del propio programa de vigilancia arqueológica de la obra, que corroboran la ausencia de estructuras y/o materiales arqueológicos dentro del subsuelo de la parcela de la nueva planta de transferencia de residuos de Igorre.

J.C. López Quintana; J. C. Zallo Uskola

B.15. KORTEZUBI

B.15.1. Santimamiñe leizea

X. kanpaina

Zuzendaritza: Juan Carlos López Quintana

Finantzazioa: Bizkaiko Foru Aldundia

B.15.1. Cueva de Santimamiñe

X Campaña

Dirección: Juan Carlos López Quintana

Financiación: Diputación Foral de Bizkaia

The 10th season of archaeological excavations in Santimamiñe Cave (2013) continued with the plotting of the Slnc level (upper late Magdalenian) in the area formed by frontal strips 18, 19 and 20, and by sagittal strips E, F, G, H, I and J. Additionally, in 2013 work to consolidate the frontal stratigraphic section (strips 17/18) was started.

Lan arkeologikoak egiteaz gainera, aurreko ebaki estratigrafikoa (17/18. zerrendak) sendotzeko programa eraman dugu burura Santimamiñe leizeko X. in-dusketa kanpainan.

Aurreko ebaki estratigrafikoa (17/18. zerrendak) sendotzeko lanak

2013ko urtarrilaren 18an Santimamiñe leizeko Gida Zerbitzuaren ohar bat jaso genuen adieraziz leizeko 17/18. zerrendetako ebaki estratigrafikoaren zati txiki bat behera etorria zela. Berehala eman genion horren berri Bizkaiko Foru Aldundiaren Kultura Ondarearen Zerbitzuari, baita gorabehera hori egiaztatzeko eta baloratzeko eta dagokion dokumentazio grafikoa (bideoa eta argazkiak) egiteko gure asmoaren berri ere. Egun horretan bertan ikuskatu genuen ebaki estratigrafiko hori: Honatx hemen ikusitakoak:

1. Gutxi gorabehera 0,105 metro kubiko betegarri etorri da behera. Horrek Almp unitate estratigrafikoari eragin dio funtsean, hots, eduki arkeologiko oso xumea duen leize aldeari eragin dio. Eta eragin txikia izan ere du honako guñeetan: 1) sa-baian, Slnc (Slmc eta H2-Slnc unitate estratigrafikoak) maila generikoaren atal txiki-txiki batean; 2) oinean, Csn-Camr egitura estratigrafikoaren tarte batean.
2. Bisitaldian zehar arreta berezia eskaini genion 18. zerrenda alderik alde igarotzen duen arrakalari, 18E, 18F, 18G laukiak eta, hein apalagoan, 18H laukia ukitzen dituen pitzadurari. Santimamiñeko betegarri arkeologikoaren parte handi bat behera etortzea eragin lezake arrakala horrek, eta beraz, premiazko esku-hartze bat bideratzea proposatu genuen fronteko ebaki estratigrafikoari halako oinarria eman eta berau sendotu ahal izateko.
3. Behera etortze hori zerk eragin zuen azaltzeko, hainbat zirkunstantziaren ondorioz gertatu zela esan behar dugu: a) ebaki estratigrafikoaren behe aldea (multzo paleontologikoa eta urpean geratzen den konplexua), 2008. urtean sendotua, behera etortzen hasia zen puntu batzuetan, berau sendotzeko ostikoen zerrenda berri bat eskatzen zuen; b) T2-T3, T4 eta T5 geruza estalagmitikoen eragindako presioak ere zuzeneko ondorioa izan du atal hori behera etortzeko garaian eta 18. zerrendan arraildura bat sortzeko unea; c) azkenik, 2012-2013ko neguan zehar leizean erregistratu-

La Xª campaña de excavación en Santimamiñe ha incluido, además de los trabajos arqueológicos, un programa de consolidación del corte estratigráfico frontal (bandas 17/18).

Trabajos de consolidación del corte estratigráfico frontal (bandas 17/18)

El día 18 de enero de 2013 recibimos un aviso del Servicio de Guías de la cueva de Santimamiñe, informándonos del derrumbe de una pequeña porción del corte estratigráfico de las bandas 17/18 de la cueva. Seguidamente, comunicamos la noticia al Servicio de Patrimonio Cultural de la Diputación Foral de Bizkaia, manifestando nuestra intención de verificar y valorar el incidente, y efectuar la correspondiente documentación gráfica (video y fotografía). Ese mismo día se efectuó una inspección del corte estratigráfico, exponiendo lo siguiente:

1. El desmoronamiento producido supone un volumen aproximado de 0,105 metros cúbicos de relleno. El derrumbe ha afectado básicamente a la unidad estratigráfica Almp, que en esa parte de la cueva es de contenido arqueológico muy pobre. De forma más marginal, ha afectado: 1) a techo, a una parte mínima del nivel genérico Slnc (unidades estratigráficas Slmc y H2-Slnc); 2) en base, a un tramo de la estructura estratigráfica Csn-Camr.
2. Durante la visita de reconocimiento, se prestó especial atención a una grieta que recorre la banda frontal 18, afectando a los cuadros 18E, 18F, 18G y, en menor medida, al 18H. Esta grieta podría potencialmente provocar el desprendimiento de una parte importante del relleno arqueológico de Santimamiñe, ante lo cual se propone una intervención urgente de entibado y consolidación del corte estratigráfico frontal.
3. En cuanto a las causas del derrumbe, habría que explicarlo por la conjunción de varias circunstancias: a) la parte inferior del corte estratigráfico (conjunto paleontológico y complejo de inundación), entibada en 2008, estaba cediendo en algunos puntos, demandando una nueva columna de puntales de refuerzo; b) la tensión ejercida por los horizontes estalagmíticos T2-T3, T4 y T5 ha contribuido, sin duda, al derrumbe y a la apertura de la grieta de la banda 18; c) por último, el altísimo grado de humedad registrado en la cueva durante

tako hezetasun ikaragarri handiak ere bere eragina izango zuen deskribatutako nahasketa horretan.

Horrekin guztiarekin, fronteko ebaki estratigrafikoa indartzeko eta sendotzeko proposamen bat aurkeztu genion Bizkaiko Foru Aldundiaren Kultura Ondarearen Zerbitzuari, eta berehalakoan onartu zuten premiazko izaera batez gauzatu ahal izateko. Enviande Gasteiz, S.L. enpresak eraman zituen burura egitura sendotzeko lanak, Santimamiñeko arkeologo taldearen kontrolpean.

- Hasteko, beheera etorritako sedimentuak jaso ziren, betiere inplikaturako koadroak eta unitate estratigrafikoak ongi bereiziz. Sedimentuak lehortzen utzi ziren gero haiek prozesatzeko (garbitu eta uretan igerian edukita bahetu) eta aztarna arkeologikoak nahiz paleontologikoak berreskuratu ahal izateko.
- Fronteko ebaki estratigrafikoaren behe aldea ohol bertikal batez (15 x 5 cm) eta enkofratze-lanetan erabili ohi diren metalezko euskarriez sendotu zen.
- Profil estratigrafikoaren erdi-goiko atalaren baitan gertatutako beheera etortze horrek, eta fronteko 18. zerrendan irekitako arrakalak, ebaki estratigrafikoa euskarritzeko eta sendotzeko premiazko esku-hartzea eskatzen zuten. 22 mm lodierako taulaz (hezetasunari aurre egitekoa), 15 x 5 cm-ko oholak lotzeko 2 uhal horizontalez eta enkofratze-lanetan erabili ohi diren metalezko 11 euskarri edo ostiko erabili ziren horretarako. Hezetasunari aurre egiteko taularen eta ebaki estratigrafikoaren artean ohartarazteko sare bat jarri genuen (poliesterre beira zuntzarekin), eta 2007ko zabortegitik ekarritako sedimentuekin osatu genuen bien arteko hutsunea. Horretarako material limo-buztintsua baliatu genuen, kolorez marroi-berdea, euskarritutako mailetatik ongi bereizteko modukoa. Gainera, poliesterrezko sareak bereizten ditu ekarritako sedimentuak fronteko ebaki estratigrafikotik.

X. indusketa kanpaina

Santimamiñe leizeko X. indusketa kanpaina hirugarrena da Slnc maila (azken Goi Madeleine aldikoa) altxatzen eman duguna, 18., 19. eta 20. zerrenden eta E, F, G, H, I eta J zerrenda sagitalen arteko eremuan. Kanpaina honen egitarauan 2 hilabete eta erdi eman ditugu landa-lanetan eta beste 4 hilabete laborategiko lanetan (sedimentuak prozesatzen, garbitzen, sendotzen, siglak ipintzen eta material arkeologikoa zerrendatzen). Slnc egitura estratigrafikoa induskatzeko estrategiari jarraipena emanez, 2,5 cm lodierako taila laurdenetan altxatu genituen sedimentuzko geruzak. Igerian edukita prozesatu genituen altxatutako sedimentu guztiak, eta horretarako 2 mm, 0,50 mm eta 0,25 mm-ko argia zuten 3 sareko zutabe bat baliatu genuen neurri txikiko aztarna arkeologiko, fauna txikiaren hondakin eta hondakin arkeobotaniko guztiak berreskuratu ahal izateko. Sedimentuak prozesatzeko eta aztarna arkeologikoak eta paleoingurumen izaerakoak bereizteko lanetan sektoreen eta laukien arabera baloratu da aldaketa termikoek osagai handietan (harkosko eta blokeetan) eta material arkeologikoetan (batez ere hezurretan eta suharrietan) izandako eragina. Era berean, 19. zerrendako sutondoan

el invierno 2012-2013 pudo favorecer el desenlace de las alteraciones descritas.

Con todo ello, el 25 de enero presentamos al Servicio de Patrimonio Cultural de la Diputación Foral de Bizkaia una propuesta de refuerzo y consolidación del corte estratigráfico frontal, aprobada de inmediato para ser ejecutada por vía de urgencia. Los trabajos técnicos de entibado fueron ejecutados por la empresa Enviande Gasteiz S.L., con el control del equipo de arqueólogos de Santimamiñe.

- La primera tarea consistió en la recogida de los sedimentos desmoronados, indicando el cuadro y las unidades estratigráficas implicadas. Los sedimentos se dejaron secar para su posterior procesamiento (lavado y flotación) y recuperación de las evidencias arqueológicas y paleontológicas.
- La parte inferior del corte estratigráfico frontal fue reforzada mediante la colocación de un tablón vertical (15 x 5 cm) y puntales metálicos de encofrado.
- El desmoronamiento ocasionado dentro del tramo meso-superior del perfil estratigráfico, y la grieta abierta en la banda frontal 18, requerían de una operación urgente de entibado y consolidación del corte estratigráfico. El entibado fue realizado con tablero antihumedad de 22 mm, 2 correas horizontales de tabloncillo de 15 x 5 cm y 11 puntales metálicos de encofrado. Entre el tablero antihumedad y el corte estratigráfico se colocó una malla de aviso (poliéster con fibra de vidrio), rellenando el hueco interior con sedimentos procedentes de la escombrera de 2007. Para ello, se seleccionó un material limo-arcilloso de coloración marrón-verde, muy fácil de diferenciar de los niveles entibados. Además, la malla de poliéster separa los sedimentos añadidos del corte estratigráfico frontal.

La Xª campaña de excavación

La Xª campaña de excavación en Santimamiñe es la tercera que se dedica al levantamiento del nivel Slnc (Magdalenense superior-final), en el área comprendida por las bandas frontales 18, 19 y 20, y por las sagitales E, F, G, H, I y J. El calendario de la presente campaña ha ocupado 2 meses y medio de trabajo de campo y 4 meses de tareas de laboratorio (procesado de sedimentos, limpieza, consolidación, siglado e inventariado del material arqueológico). Continuando con la estrategia de excavación de la estructura estratigráfica Slnc, el sedimento se ha levantado en cuartos de talla, de 2,5 cm de espesor. La totalidad del sedimento extraído ha sido procesado por flotación, utilizando para ello una columna de 3 mallas, de 2 mm, 0,50 mm y 0,25 mm de luz, para la recuperación íntegra de evidencias arqueológicas de tamaño micro, microfauna y restos arqueobotánicos. Durante las labores de procesado de sedimentos y triado de evidencias arqueológicas y paleoambientales, se ha continuado con la evaluación (por sectores y cuadros) de las alteraciones térmicas en el material arqueológico (hueso y sílex) y en los componentes gruesos (clastos y bloques). E igualmente se ha proseguido con la toma de muestras para análisis quími-



2013ko kanpaina Santimamiñe leizean. H1-Slgk geruzako 18m taila erdiaren gainazala edo oina. Aurrean, fronteko ebaki estratigrafikoko euskarritze-obraen goiko alde.

Campaña de 2013 en la cueva de Santimamiñe (superficie o base de la semitalla 18m del horizonte H1-Slgk. En primer plano, se observa la parte superior del entibado del corte estratigráfico frontal.

eremuaren baitan identifikatutako errekontza unitate guztietatik laginak jasotzen jarraitu dugu haiek in azterketa kimikoak egiteko.

Honako sedimentu-geruza edo/eta geruza arkeologiko hauek ukitu ditu 2013ko esku-hartzeak:

- H1-Slgk geruza (H1-Slnc sutondo faziesaren beheko atala): 18k, 18l, 18m eta 18n taila erdiak (taila laurdenak). Geruza honetan elkarren ondoan egokitutako izaera paleontologikoko bi azpi-unitate induskatu genituen: 1) 19. zerrendako errekontza aldea; eta 2) hezur hondakinen metaketak (Slgk-o eta Slgk-o), funtsean 18. eta 20 zerrendetan.
- Slmc unitatea (18F eta 18G laukiak): 19a, 19b, 19d eta 19e taila erdiak (taila laurdenak).
- H2-Slnc sutondo faziesa (18G laukiko 7. eta 8. sektoreak): 20a, 20b, 20c eta 20d taila erdiak (taila laurdenak)

X. kanpainari hasiera emateko, 19. zerrendako errekontza aldean mikromorfologiaren laginketa bat egin genuen Ana Polo Díaz adituaren zuzendaritzapean eta Javier Fernández Erasoren laguntzarekin. Guztira 4 lagin jaso genituen 20H laukiko higadura-kubetaren ebakia aprobetxaturik. Laginketan zehar elkarren gainean egokitutako hainbat errekontza unitate bereizi genituen, haietako bakoitza jarraian adierazten den moduan osatua, sabaitik hondora: 1) kolore griseko errauts-geruza; 2) kolore beltzeko geruza karbonotsua; eta 3) suak

co, de todas las unidades de combustión identificadas dentro del área de hogares de la banda 19.

La intervención de 2013 ha abarcado los siguientes horizontes sedimentológicos y/o arqueológicos:

- horizonte H1-Slgk (tramo inferior de la facies de hogares H1-Slnc): semitallas (cuartos de talla) 18k, 18l, 18m y 18n. Este horizonte incluye la excavación principalmente de dos subunidades yuxtapuestas de carácter paleontológico: 1) el área de combustión de la banda 19; y 2) las acumulaciones de restos óseos (Slgk-o y Slgk-o), esencialmente de las bandas 18 y 20.
- unidad Slmc (cuadros 18F y 18G): semitallas (cuartos de talla) 19a, 19b, 19c, 19d y 19e.
- Facies de hogar H2-Slnc (sectores 7 y 8 del cuadro 18G): semitallas (cuartos de talla) 20a, 20b, 20c y 20d.

La Xª campaña comenzó con un muestreo de micromorfología en el área de combustión de la banda 19, labor acometida por la especialista Ana Polo Díaz (UPV-EHU), con la colaboración de Javier Fernández Eraso. Se tomaron un total de 4 muestras, aprovechando el corte de la cubeta erosiva del cuadro 20H. Durante el muestreo, se observó la presencia de diferentes unidades de combustión superpuestas, cada una de ellas integrada, de techo a muro, por: 1) una capa de cenizas de tonalidad gris; 2) una capa carbonosa de color negro; y 3) una superficie rojiza de

gorritutako gainazal gorrixka. 2013ko kanpainan zehar 10 errekontza unitate (EU) identifikatu eta bakandu genituen, 15 cm lodi den ijekia osatzen dute denen artean. Askotariko hedadura eta lodiera dute errekontza unitateek, baina suak gorritutako gainazala EU-1, EU-2, EU-3 eta EU-5 unitateetan baizik ez da kontserbatu. Hedadurari dagokionez, EU-5 da errekontza unitate handiena, 1,30 metro luze da. Bestalde, EU-3 da errekontza unitate lodiena, tarte batzuetan 7 cm lodi baita.

rubefacción. Durante el transcurso de la campaña de 2013, se han identificado e individualizado 10 unidades de combustión (UC), que configuran una placa de entre 15 y 20 cm de espesor. Las unidades de combustión muestran una extensión y grosor variables, y la superficie rubefactada se ha conservado únicamente en las unidades UC-1, UC-2, UC-3 y UC-5. En cuanto a la extensión, la unidad de combustión UC-5 es la más amplia, con 1,30 metros de longitud; y la unidad de combustión UC-3 es la más potente, llegando a alcanzar puntualmente los 7 cm de grosor.

J.C. López Quintana; A. Guenaga Lizasu

B.16. LARRABETZU

B.16.1. **Zarandoako San Salvadorreko galtzada**

Zuzendaritza: María José Sagarduy Barrena
Diru-laguntza emailea: Kultura Ondarearen Zentroa. Kultura Saila. Eusko Jaurlaritza

B.16.1. **Calzada de San Salvador de Zarandoa**

Dirección: María José Sagarduy Barrena
Subvención: Centro de Patrimonio Cultural
Departamento de Cultura. Gobierno Vasco

Heritage work on San Salvador chapel has helped clarify the road's disappearance, which is due to all the interventions carried out on this route. Only some of the slabs closest to the chapel remain.

Donejakue Bideko multzo monumentalaren baitara biltzen diren elementuei balio handiagoa emateko proiektuari jarraiki, Zarandoako San Salvador ermitaren eta hara eramaten duen galtzadaren ondareari halako balioa emateko lanak egin dira. Eta horretarako, dagokion azterketa arkeologikoa egin da.

Zarandoako auzotik gutxi gorabehera 50 metrora dago ermita, bertara iristen da Larrabetzutik Morgarako errepidearen ezkerreko alde eta Bekoetxebarri baserriaren aurretik abiatzen den auzo-bidea. Egun laborantza gaien biltegiarena betetzen badu ere, landa eremuko baseliza xumea da, lau hormak agerian, nabe bakarra, oinplano angeluzuzena eta bi isuriko teilatua, teilatu-gailurra alde zabalen paraleloan. Barrunbea aireztatzeko bi bao baizik ez ditu. Sarreraren ondoko bideari begira dagoen alde zabalean dago bat, apur bat eskuinetara; ez du deus aipagarrik. Bestea alde laburragoetako batean dago, bao monolitikoa da, kono-enbor bikoitzeko gurutzearen formako zulo koadro baten gainean bi zulo zirkular dauzka; harriaren ildaskatutako murrak inguratzen du multzo angeluzuzena, eta era berean harriaren ildaskaturiko triangeluen formako zerrenda batek nabarmentzen du guztia.

Donejakue Bidea babesten duen Dekretuan aipatu ermitari atxikirik galtzada haren eskuinaldean kokatzen da, egun Bilborako bidea ezagutzen den aldean. Aitzitik, aurrez aztertutako dokumentuetan eta 90. hamarraldian egindako landa-lanetan ermitaren ondoko zelaia alderik alde zeharkatuz agertzen da galtzada hori.

Lehenengo begi bidezko miaketa-lanean ez genuen ageriko aztarnarik hauteman 90. urteetako dokumentuek adierazten zuten lekuan. Horregatik erabaki genuen kata batzuk egitea ermitaren parean

Dentro del proyecto para la valorización de los elementos afectos al conjunto monumental del Camino de Santiago, se ha trabajado en la activación patrimonial de la ermita de San Salvador de Zarandoa y su calzada que ha contado a su vez con el oportuno estudio arqueológico.

La ermita se encuentra a unos 50 m del núcleo de Zarandoa, a donde conduce el camino vecinal que parte del lado izquierdo de la carretera Larrabetzu-Morga, por delante del caserío Bekoetxebarri. Es una sencilla ermita rural, utilizada en la actualidad como almacén agropecuario, exenta, de una sola nave, de planta rectangular y cubierta a dos aguas con el caballete paralelo a los lados anchos. Cuenta con sólo dos huecos de ventilación. Uno se abre en el lado ancho que da al camino junto a la entrada, ligeramente desplazado hacia la derecha y sin relevancia alguna. El otro hueco se abre en uno de los lados estrechos, un vano monolítico con dos perforaciones circulares sobre otra cuadrada con un parteluz bitroncocónico, un trazo inciso rodea rectangularmente el conjunto y una cenefa a base de triángulos, también incisos lo subraya.

En el Decreto de protección del Camino de Santiago la calzada asociada a dicha ermita fue grafiada a la derecha de la misma en lo que hoy se conoce como camino a Bilbao. Sin embargo en los estudios documentales previos y en el trabajo de campo realizados en la década de los años 90 la citada calzada aparece grafiada, atravesando la campa colindante a la ermita.

En una primera inspección ocular no se detectaron restos visibles allí donde la documentación de los años 90 la localizaba. Por ello se decidió la realización

30 metroko luzeran deskribatzen den bidean, bidea eta ermitaren ondoko lursaila bereizten dituen hormatxotik abiatu. Bidearen ezker aldean egin genituen katak, haren erdialdean ur-kanalizazio bat zegoelako. Emaitza negatiboak eskaini zituzten kata guztiak. Hortaz, ermitaren aurreko lursaila eta bidea bereizten zituen hesi baten ondoko landaredia erauzi genuen eta lurtean sartutako harri batzuk geratu ziren agerian, batzuk landuak, 22,40 metroko luzeran. Harriak handiak ziren: 130 x 30 x 15 cm; 80 x 25 x 15 cm, eta lurtean sartuta zeuden.

Burura eramandako katek agerian utzi zuten lauzaduraren absentsia, eta agerian utzi zuten bidearen eskuinaldeko muturra galdua zuela galtzada honetan eta denboraren joanean burura eramandako hamaika esku-hartzeren ondorioz.

de catas en el camino que se describe justo delante de la ermita a lo largo de los 30 m, desde donde empezaba el murete de separación entre el camino y la finca junto a la ermita. Las catas se realizaron a la izquierda del camino debido a que en la parte central del mismo se encontraba una canalización de aguas. Todas ellas con resultados negativos. A causa de lo cual se decidió retirar la vegetación junto a la valla que separaba el camino de la finca ubicada frente a la ermita y donde aparecieron una serie de piedras hincadas, algunas labradas a lo largo de 22,40 m. Las piedras eran de gran envergadura: 130 x 30 x 15 cm; 80 x 25 x 15 cm y clavadas en el terreno.

Las catas realizadas también demostraron la inexistencia de enlosado y de su extremo derecho debido a las múltiples actuaciones que ha sufrido la calzada.

M^a J. Sagarduy Barrena

B.17. LEKEITIO

B.17.1. HIRIGUNE HISTORIKOA / CASCO HISTÓRICO

B.17.1.1. Gamarra, 8

Zuzendaritza: Pía Alkain Sorondo
Finantzazioa: Javier Barraincua Otaduy;
Bizkaiko Foru Aldundia

B.17.1.1. Gamarra, 8

Dirección: Pía Alkain Sorondo
Financiación: Javier Barraincua Otaduy;
Diputación Foral de Bizkaia

When carrying out restoration work on the building, the front part of the site was excavated to street level, meaning that any archaeological remains from past occupations that may have existed on the site disappeared. For this reason stratigraphy found during the intervention has not provided us with any further information about Lekeitio's past.

Eraikinaren barruko paretak eraitsi eta gero eramane genuen burura esku-hartze arkeologikoa, Lekeitioko udalak eskatuta behe-oineko zurezko egiturari eutsi nahi baitzieten.

Eraikineko zoladurak bitarteko mekanikoekin altxa eta gero, mekanikoki eta eskuz induskatu genituen depositu arkeologikoak, eta harri naturala agertzen zen kotara bitartean aurkitutako elementu guztien erregistro arkeologikoa eramane genuen burura.

Erregistratutako estratigrafia oro har oso xumea izan dela esan behar dugu. Orubearen gibelaldean, elkarren gainean egokitutako zoladurak altxa eta berehala azaltzen zen harri naturala, eta alde batzuetan harria ebakita, berdinduta eta baita leunduta ere zegoela ikusi genuen, zorua beteko zuen. Harria nabarmen makurtzen zen lekuetan, berriz, alde horiek berdintzeko balio zuen betegarri garaiak bat, interes gutxiak, erregistratu genuen.

Orubearen erdialdean, zoladura altxatuta, berriro ere erregistratu genuen lurrez, buztinez, kareorez, harritz eta zabor hondakinez osatutako depositua.

La intervención arqueológica se realizó tras el derribo de la tabiquería interior del edificio pues, a requerimiento del ayuntamiento de Lekeitio, se pretendía mantener la estructura de madera de la planta baja.

Tras la eliminación de las soleras existentes en el edificio de manera mecánica, se ejecutó la excavación mecánica y manual de los depósitos arqueológicos mediante el registro estratigráfico de todos los elementos localizados hasta la cota en la que aparecía la roca natural.

En términos generales, hay que decir que la estratigrafía registrada ha sido muy sencilla. En la parte trasera del solar, la roca aparecía tras la eliminación de las distintas soleras superpuestas, comprobándose que en algunas zonas la roca estaba cortada, nivelada e incluso pulida, habiendo servido como suelo. En las zonas en las que la roca buzaba considerablemente se localizaba un relleno contemporáneo de escaso interés que servía para nivelar el terreno.

En la zona central del solar, tras la eliminación de la solera se registraba nuevamente el depósito compuesto por tierra, arcilla, mortero, piedras y restos de

Orubearen parterrik handienez, gutxi gorabehera 20 cm lodierako betegarri garaikide hori altxatuta, harri naturala eta, gune batzuetan, buztinezko geruza azaltzen ziren.

Zulo/erreten bat eta bertako betegarria izan ziren geuk hautemandako esku-hartze edo nahasketa bakarrik. Orube osoa gibelaldeko fatxadatik Gamarra kaleraino zeharkatzen zuen kanalizazioarekin lotutako elementuak dira. Eraikinaren jabeen ahoetatik jasotako informazioei esker badakigu lan horiek iragan mendeko 70. urteetan eginak direla.

Are datu gutxiago eskaini zituen orubearen aurreko aldean egindako indusketak. Aurreikusitako bezala, harria are kota garaigoan azaltzen zen, eta ginbaletaren arrasto bat erregistratu genuen hartan, etxe hau eraiki zuten unean harria are kota garaigoan zegoela agerian utzirik; izan ere, lehergailuak erabili behar izan zituzten leherketa batzuk egiteko.

Konklusio gisa, esan dezagun Gamarra kaleko 8. zenbakiko etxea eraiki ahal izateko orubearen aurrealdean gutxienez kalearen mailaraino induskatu behar izan zutela, gibelaldea kota garaigoan utzirik. Horrenbestez, betikoz galdu dira espazio honetan izan zitezkeen iraganeko okupazio guztiei lotutako aztarna arkeologikoak.

Horregatik beragatik eran behar dugu esku-hartze honetan erregistratutako estratigrafiak ez duela Lekeitio iraganari buruzko informazioa emendatzeko aukerarik eman. Eta eraikina birgaitzeko lanek eta zimentarri berriak ez dutela ondare arkeologikoan eraginik bat ere izan, Erdi Aroko hiribilduaren barruan eta erromatarren garaiko finkamenduari emandako espazioaren mugetan egon arren.

escombro. En la mayor parte del solar, tras la eliminación de éste relleno contemporáneo, con una potencia de unos 20 cm, se localizaba la roca natural y algunas zonas un nivel de arcilla.

Las únicas intervenciones o alteraciones localizadas correspondían a un hoyo/zanja y su respectivo relleno que estaban asociadas a la instalación de una canalización que recorría todo el solar desde la fachada trasera hasta la calle Gamarra. Por informaciones orales recogidas de los propietarios del edificio está intervención se realizó en los años 70 del pasado siglo.

La excavación en la zona delantera del solar aportó aún menos datos. Fuera de todo pronóstico, la roca afloraba a cota más alta, registrándose una huella de barrena, lo que indica que en el momento de construcción del edificio la roca se situaba a cota bastante más alta, utilizándose explosivos para realizar pequeñas voladuras.

A modo de conclusión decir que para la construcción del edificio de Gamarra kalea 8, el solar se excavó como mínimo hasta la cota de calle en la zona delantera del mismo, dejándose a cota más alta la parte trasera, desapareciendo de este modo todos los testimonios arqueológicos asociados a ocupaciones pasadas que hubieran podido existir en este espacio.

Por ello, indicar que la estratigrafía localizada en la intervención no ha permitido ampliar información sobre el pasado de Lekeitio, no suponiendo la rehabilitación del edificio y su nueva cimentación ninguna afectación al patrimonio arqueológico, a pesar de situarse el solar dentro de la villa medieval, y en los límites del espacio atribuido al asentamiento romano.

P. Alkain Sorondo

B.17.1.2. Mesedetako Aiten Ikastetxea

Zuzendaritza: José Ángel Fernández Carvajal
Finantzazioa: Construcciones Kortabitarte S.L.

B.17.1.2. Colegio de los Padres Mercedarios

Dirección: José Ángel Fernández Carvajal
Financiación: Construcciones Kortabitarte S.L.

With work being planned on a site currently occupied by the Mercedarian Father's school in Lekeitio, it was deemed advisable to carry out an archaeological intervention in view of the belief that remains of the town's old walls might be found. The aim of the archaeological intervention (the excavation of large sondages) was to enable the detection of this occupational phase. However the sondages have only located alterations related to more recent earth movements.

Egun Mesedetako Aiten ikastetxeak hartzen duen orubean obra batzuk egin behar zituztenez, esku-hartze arkeologiko bat bideratu genuen bertan aspaldiko hiribilduko harresiaren hondakinak edo aztarnak egon zitezkeela uste baikenuen.

Lekeitioko artxiboko dokumentu batzuen arabera, XIX. mende amaieratik aurrera Cesareo Garavilla zen hiribilduko irteeretakoa baten ondoan zegoen Zabalekua jauretxearen jabea; egun arestian aipatu dugun ikastetxeak okupatzen duen orubean zegoen jauretxe hura. Garai bertsuan Cesareok «xedapen»

La proyección de unas obras en el solar ocupado en la actualidad por el colegio de los Padres Mercedarios de Lekeitio aconsejaba la realización de una actuación arqueológica ante las sospechas de detectar restos o evidencias de la antigua cerca de la villa.

El archivo de Lekeitio aporta una serie de documentos, a partir de finales del XIX, en los que se menciona a Cesareo Garavilla como propietario de la casa-palacio de Zabalekua, ocupada en la actualidad por el colegio, junto a la antigua salida de la villa. Es en estas fechas cuando Cesareo acuerda con la villa

batzuk hitzartu zituen hiribilduko agintariekin Pascual Abaroa hiribide berria eraikitzean bazterrean gertutako baratze batzuk gaitzat harturik. Cesareok hesi-horma bat altxa zuen bere etxearen lerro berean luzatzen zen kalearen luzeran, eta beste horma batzuk eraiki zituen jauretxearen inguruan. Udal artxiboan kontserbatzen den plano baten arabera aipatu hesi-hormak Nachiondo jaunaren etxearekin (fatxada bat dator harresiarekin) bat egiten zuenez, Mesedetako Aiten Ikastetxeko egungo patioaren barruan aipatu elementuaren arrastoak kontserbatu zitezkeela pentsatu genuen.

Burura eramandako esku-hartze arkeologikoa –bi zundaketa handi egin genituen ustez harresiak behar zuen eremuan– aipatu okupazio aldia hautematea bila zuen. Hala eta guztiz ere, ez genuen harresiarekin edo hirigunea hesiz inguratzeko beste edozein sistemarekin zerikusia izan zezakeen elementu bat bera ere dokumentatu. Besterik gabe, estratigrafia zeharo nahasten duten hodiak eta drainatze sistemak baino ez genituen erregistratu, eta horiek eragozpen dira aurreko okupazio aldietako aztarnak hautemateko.

J.A. Fernández Carvajal

B.17.1.3. **Santo Domingo, 1. Salinas Etxea**

Zuzendaritza: Unai Aurrekoetxea Fernández
Finantzazioa: Ugartetxeatarak

Archaeological intervention consisting of four sondages inside the building and a further three in the garden. No evidence of any importance was found, with the exception of a culvert located in the ditch dug in the garden.

Arkeologiaren ikuspuntutik negatiboa izan da Santo Domingo kaleko 1. zenbakiko orubeko higiezinan, Salinas Etxea deituan, bideratutako esku-hartze arkeologikoa, burura eramandako zazpi zundaketetatik lorategian egindako erretenean baizik ez baikenituen aztarna arkeologikoa aurkitu. Beste zundaketetan harri naturala azaltzen zen arkeologiaren ikuspuntutik inolako interesa ez zuten depositu gutxi batzuk altxa eta gero.

Lorategian irekitako erretenean aurkitu genuen esku-hartze osoan identifikatutako elementu gutxi gora-behera interesgarri bakarra. Urak bideratzeko galeria edo erreten bat da, segur asko egungo etxearen eraikuntzarekin batean sortu zuten lorategiaren garai berekoa; aipatu etxea XIX. mende amaierakoa edo XX. mende hasierakoa dela esan behar dugu. Geuk irekitako erretenaren hego-mendebaldean geratu zen agerian aipatu galeria, erretenaren hegoaldeko eta mendebaldeko ertzen azpian galtzen zen, eta segur asko iragan mendearen erdialdera sartutako gresezko hodiak, aurrekoa ordezkatzeko zuenak baina haren leku bera hartuko zuenak, antza oraindik ere erabiltzen denak, nahasita dago. Hortaz, elementu hori ez induskatzeko erabakia hartu genuen.

J.A. Fernández Carvajal

unas «estipulaciones» sobre los sobrantes de unas huertas que quedan al trazar la nueva Avenida de Pascual Abaroa. Cesareo levantará una tapia a lo largo de la calle que va alineada con su casa y otras de alrededor. Al coincidir esta tapia, en un plano conservado en el archivo municipal, con la casa del Señor Nachiondo (cuya fachada corresponde con la muralla) podíamos tener la prueba de poseer en el interior del patio actual de los Padres Mercedarios restos de este elemento.

La intervención arqueológica realizada –excavación de dos sondeos de grandes dimensiones en la zona en la que se presumía el paso de la cerca– tenían como objetivo posibilitar la detección de esta fase ocupacional. Sin embargo la actuación no ha permitido documentar ningún elemento susceptible de ser relacionado con la misma muralla o con cualquier otro tipo de sistema de cercado del núcleo urbano. Sólo se han localizado alteraciones relacionadas con el paso de tuberías y sistemas de drenaje que alteran por completo la estratigrafía y que por lo tanto impiden detectar evidencias de anteriores fases ocupacionales.

B.17.1.3. **Santo Domingo, 1. Casa Salinas**

Dirección: Unai Aurrekoetxea Fernández
Financiación: Sres. De Ugartetxea

La intervención arqueológica realizada en el inmueble situado en la calle Santo Domingo nº1 conocido como Casa Salinas, ha resultado infructuosa desde el punto de vista arqueológico ya que en los siete sondeos realizados únicamente se ha localizado vestigios arqueológicos en la zanja realizada en el jardín, encontrándose en el resto de ellos la roca natural tras retirar unos pocos depósitos sin interés arqueológico.

En el caso de la zanja del jardín se ha localizado el único elemento de relativo interés de toda la intervención. Se trata de una galería de conducción de aguas, una atarjea, que muy probablemente será contemporánea a la creación del jardín con la construcción del edificio actual que data, como ya se ha comentado, de finales del siglo XIX y principios del XX. La atarjea se localizó en la zona sudoeste de la zanja, perdiéndose por los perfiles sur y oeste de la misma y se hallaba afectada por la introducción, muy probablemente a mediados del pasado siglo de una tubería de gres que vendría a sustituirla, pero que aprovecha el trazado de la misma y que parece estar en uso aún hoy en día, por lo que se optó por no incidir en la excavación de este elemento.

B.18. LEMOIZ

B.18.1. **Elektrizitate linea Armintzan**

Zuzendaritza: Daniel Vallo Espinosa
Finantzazioa: Energiaren Euskal Erakundea (EEE)

B.18.1. **Línea eléctrica en Armintza**

Dirección: Daniel Vallo Espinosa
Financiación: Ente Vasco de la Energía (EVE)

Prospection carried out on the route of future electricity cables. The results were of little or no historical-archaeological interest.

Etorkizuneko elektrizitate linearen trazaduran egindako miaketa. Emaitzak negatiboak izan ziren historiaren eta arkeologiaren ikuspuntutik.

Prospección realizada en el trazado de una futura línea eléctrica, siendo los resultados de la misma de escaso o nulo interés histórico-arqueológico.

D. Vallo Espinosa

B.18.2. **Azpi-estazio elektrikoa Armintzan**

Zuzendaritza: Daniel Vallo Espinosa
Finantzazioa: Energiaren Euskal Erakundea (EEE)

B.18.2. **Subestación eléctrica en Armintza**

Dirección: Daniel Vallo Espinosa
Financiación: Ente Vasco de la Energía (EVE)

Intervention carried out over the entire surface of the constructed site, making any further intervention unnecessary, since the results were of little or no historical-archaeological interest.

Eraikin berriaren azalera osoa hartu zuen esku-hartze arkeologikoak. Agortu egin genituen bertan beste ikerketa bat abiarazteko aukerak oro, emaitzak negatiboak izan baitziren historiaren eta arkeologiaren ikuspuntutik.

Intervención desarrollada en la totalidad de la extensión del nuevo edificio, agotando la posibilidad de nueva investigación en este, siendo los resultados de la misma de escaso o nulo interés histórico-arqueológico.

D. Vallo Espinosa

B.18.3. **Armintza-Urizar kolektorea berritzea. «Olatxuko burdinola-errota (2. zenb.)» Usteko Eremu Arkeologikoa**

Zuzendaritza: Ander Arrese
Finantzazioa: Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa

B.18.3. **Reposición del colector Armintza-Urizar. Zona de Presunción Arqueológica Ferrería-Molino Olatxu (nº 2)**

Dirección: Ander Arrese
Financiación: Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa

Monitoring process with results of scarce or no historical-archaeological interest.

Lur-mugimenduetan zehar garatutako kontrol arkeologikoa. Olatxuko burdinola aldean arreta berezia jarri genuen arren, emaitzak negatiboak izan ziren historiaren eta arkeologiaren ikuspegitik.

Control arqueológico desarrollado durante el movimiento de tierras, poniendo especial interés en la zona de la ferrería de Olatxu, siendo los resultados de escaso o nulo interés histórico arqueológico.

A. Arrese

B.19. MARURI-JATABE

B.19.1. Asteintza Nagusi baserria

Zuzendaritza: Román Rodríguez Calleja
Finantzazioa: Herri Lan eta Garraio Saila.
Bizkaiko Foru Aldundia

B.19.1. Caserío Asteintza Nagusi

Dirección: Román Rodríguez Calleja
Financiación: Dpto. de Obras Públicas y
Transportes. Diputación Foral de Bizkaia

Plans for building the new Igartua-Asteintza-Maruri highway that affected the whole of the Asteintza Nagusi farmhouse made it possible to carry out an architectural-archaeological study of the building's enclave which dates from the 16th century. The archaeological intervention has been of great help in understanding the farmhouse's history.

Igartua-Asteintza-Maruri²⁷ errepide berria eraikitzeke proiektuaren baitako esku-hartze arkeologikoaren proposamenen planteatutako neurri zuzentzaileek eragindako lan diziplina anitzaren baitan kokatu behar dugu burura eramandako esku-hartzea.

Lan honetan eraikin hau ebaluatu eta ezagutarazi nahi dugu eraikin fisikoa den aldetik eta kokaleku historikoan dagoen aldetik. Lehenengo une batean leku hau okupatuko zuten pertsonak, higiezina eraiki zutenak eta orain arte bertan bizi izan direnak ezagutu diturube honek denboraren joanean.

Guri bigarren helburuari dagokion lana egokitu zaigu, hots, baserria dagoen espazioaren historia bererraitkitzen saiatuko gara. Arkitekturari dagokion atala berex garatu dute gaian adituak direnek.

Berex egindako lanak izan arren, esan beharrik ez dago bestek egindako lana ulertzeko premia genuela alde biek. Arkitekturaren errealitatea eraikina okupatu zuten biztanleen bizimoduaren isla fisikoa da. Geure begiek egun ikusten dutena argitzen, erkatzen, egiazta-tzen edo baztertzen saiatzen gara arkeologiatik. Lurpean ezkutatzen diren errealitateek argitu egin ditzakete lehen une batean ezin ikus zitezkeen, ezezagunak ziren edo nekez ulertzen ziren eraikuntza prozesuak.

Landa-lanak hastean egoki iritzi genion aztertu beharreko espazioak egituratutako eta lau hormek mugatutako eremu gisa (bizitoki uler bedi) ez baizik eta denboraren joanean itxiturak bezalako aldaketak –horiek ez dute zertan bizitoki bakarrari dagozkion aztarna arkeologikoak ezkutatu– bizi izan dituzten eremu ireki gisa bereizteari. Honenbestez, Giro esan-go diegu geuk aztertutako gelei. Zoruplean aurkitutako elementuen interpretazioak eragin du izen hori, elementu horiek egungo espazio/bizitokiarekin zerikusia duten une edo erabilera ez baizik eta egungo arkitekturaren mugetara mugatu litezkeen, edo ez, aztarna arkeologikoak eskaintzen dituen eremua baita.

La actuación que se ha llevado a cabo está enmarcada dentro de un trabajo multidisciplinar, motivado por las medidas correctoras planteadas en la propuesta de actuación arqueológica dentro del proyecto de ejecución de la nueva carretera Igartua-Asteintza-Maruri.²⁷

En ese trabajo se pretende dar a conocer y evaluar al edificio tanto como un ente físico constructivo, como enclave histórico. Con una vida ligada tanto a las personas que pudieron ocupar en un momento primigenio este lugar, como a aquellas que lo levantaron y habitaron hasta el momento presente.

La parte que nos ha tocado es aquella ligada a la segunda de las pretensiones, la reconstrucción histórica del espacio donde se encuentra levantado el caserío. El apartado puramente arquitectónico se ha desarrollado de manera independiente por especialistas en la materia.

Pese a tratarse de trabajos elaborados por separado no hace falta decir la necesidad mutua de comprender el trabajo realizado por el otro. La realidad arquitectónica es un reflejo físico del modo de vida de los habitantes que lo ocuparon. Desde la arqueología se pretende dilucidar, contrastar, confirmar u objetar sobre lo presente, sobre lo que nuestros ojos ven. Las realidades ocultas bajo el subsuelo pueden esclarecer procesos constructivos que no se contemplaban en un primer momento, que se desconocían, o también que difícilmente se comprendían.

Al comenzar el trabajo en campo se creyó oportuno diferenciar los espacios a actuar no como áreas estructuradas y diferenciadas por cuatro muros delimitadores (léase habitaciones); sino como zonas abiertas que han sufrido modificaciones a modo de cerramientos a lo largo de su existencia, y que no tienen por qué enmarcar evidencias arqueológicas unihabitacionales. De esta manera, las diferentes estancias sobre las que se trabajó se han denominado Ambientes. Esta denominación viene motivada por la interpretación de los elementos descubiertos en el subsuelo, no como objetos afines a un momento o uso relacionado con el espacio/habitación en planta presente, sino como área en la que se dan evidencias arqueológicas que pudieran, o no, circunscribirse a los límites arquitectónicos actuales.

²⁷ Argitalpen honetako hurrengo kapituluari argitaratutako izaera orokorreko esku-hartzearen baitan egindako azterlana.

²⁷ Estudio enmarcado en la intervención de carácter general publicado en el artículo siguiente de esta misma publicación.

Eremu horien deskripzioa errazteko eta erregistro arkeologikoa hobe dokumentatu ahal izateko, zenbaki bana eman genion aztertutako espazio bakoitzari. Hortaz, honako Giro hauek dauzkagu: 1. Giroa –Etxebizitzako ezkaratza, ekialdean–, 2. Giroa –mendebaldean–, 3. Giroa –etxebizitzako sukaldea, mendebaldean– eta 4. Giroa –sukaldearen iparraldeko gela, erabilera ezezagunekoa–.

Esparru geografiko eta historikoan ongi kokatzeko, esan dezagun Butroe ibaiaren eta ibaiadar txikien jariatzeek eragindako alubioizko deposituen eremuetan dagoela baserria.

«Multzo ireki eta barreiatu» deitu lurralde okupazioaren balizko ereduari erantzuten dio haren kokalekuak; aipatu ereduak zehaztuko zuen Asteintzako baserri aldea.

XVI. mendearen lehen erdialdean kokatzen da, zehazki 1540. urte inguruan, baserri familiabakarraren jatorria. Orduan sortuko zen gotiko-errenazentista deitu eredu arkitektonikoa, laborari eta abeltzain bizkaitarrak etxebizitza duin bat izateko eta azienda sasoi jakin batzuetan ukuiluratzeko denbora eta dirua inbertitzen hasi ziren garaian, hori guzti hori orduan bizi zen oparoaldi ekonomikoaren eta gizartearen egoera baketsuaren erakusgarri. Orduan abandonatuko zuten etxolen habitata, eta orduan sortuko zen baserria bera.

Egituraren izaeraren gaian sartu gabe, jatorrizko baserria, denboraren joanean ezagutuko zituen aldaketekin batean, «bizkaitar mota» gisa katalogatuko zen: ataria zuen eta goiko itxiturak zurezkoak zituen, barneko egitura haritz-zurez egina zuen, pieza bakarreko paldoekin, gatzariekin eta zehar-hagekin, eta estalkiko zubi, uhal, tirante eta kontra-uhalekin batean.

Gerora aldaketa arkitektoniko batzuk gertatuko ziren. Esate baterako, ataria hegoalderantz handitu zuten –kronologikoki XVII. mendean kokatu dezakegu–. Aldaketa horietako batzuk XVI. mendeko baserriaren zurezko elementu berrerabiletan ere hauteman ditzakegu, baserrian gerora egindako handitze-lanetan baliatu baitzituzten elementu horiek.

«Kirurgia operazio» sorta horrek eraikina etxebizitza bitan banatu zutenean jo zuen gailurra. Etxebizitza biak ia erabat simetrikoak izango ziren («familia birenitzako etxe» ere deitua da eredu hori). Obra hori 1840. urtean eraman zuten burura, eta era berean urte horretan berreraiki zuten ukuilua Espainiako Gerra Zibilean zehar kalte handiak jasan zituelako eta, segurasko, horiei zegozkien elementu batzuk suntsituta gertatu zirelako.

Hain zuzen ere eraikin horixe da, jada aro garaikidean gertatuko ziren aldaketak tarteko, geure egunerata iritsi den higiezina eta lan arkeologiko hauen xede izan dena.

XVI. mende aurreko eraikinari buruzko idatzizko erreferentziarik ez dagoenez, esku-hartze arkeologikoa oso tresna baliagarria da haren historia zaharrean dauden hutsuneak betetzeko.

Horrekin guztiarekin, eraikinean esku-hartze arkeologiko bat burura eramateko argudioak bi izan ditzake esan genezake:

1) Zoruplean Asteintza Nagusi baserriaren konfigurazio arkitektonikoaren tarte kronologikoarekin bat

Para facilitar la descripción de estas áreas y para documentar mejor el registro arqueológico se procedió a la numeración de los espacios intervenidos. Así nos encontraríamos con un Ambiente 1 –zaguán de la vivienda ubicada geográficamente al este–, un Ambiente 2 –al oeste–, un Ambiente 3 –cocina de la vivienda localizada al oeste, y por último un Ambiente 4 –habitación de uso desconocido al norte de la cocina

Para ubicarnos en un marco geográfico e histórico, hay que señalar que el caserío se sitúa en terrenos de depósito aluvial originado por las escorrentías del río Butrón y pequeños afluentes.

Su ubicación responde a un posible canon de ocupación del territorio denominada «enjambré abierto y disperso», que definiría la barriada de Asteintza.

El origen del caserío unifamiliar se lleva a la primera mitad del siglo XVI, hacia el año 1540, más exactamente. Es entonces cuando surgiría el modelo arquitectónico denominado gótico-renacentista, época en la que los labradores-ganaderos vizcaínos comienzan a invertir dinero y tiempo en una casa digna y a estabular estacionalmente el ganado, fruto todo ello de la bonanza económica y del estado de paz social. Es en ese momento cuando se abandonaría el hábitat de cabañas y surgiría el caserío como tal.

Sin entrar en materia de carácter estructural, el caserío originario, con sus diversos cambios a lo largo de su vida, se catalogaría como del «tipo vizcaíno», caracterizado por tener soportal y cerramientos superiores de madera, del que se destaca la estructura interior de madera de roble con postes enterizos, jáceñas y carreras, junto con el sistema de puentes, correas, tirantes y contra correas de la cubierta.

Posteriormente se producirían cambios arquitectónicos. Estos son identificables, por ejemplo, en la ampliación del pórtico hacia el sur –cronológicamente atribuible al XVII, así como en elementos de madera del caserío del XVI reubicados en ampliaciones posteriores del caserío.

Esta serie de «operaciones quirúrgicas» tuvieron como momento culmen la división del edificio en dos viviendas con una simetría casi perfecta entre ellas (también llamada «bifamiliarización»), llevada a cabo en 1840, así como la reedificación de la cuadra debido a afecciones producidas durante la Guerra Civil Española, y que minó, posiblemente en parte, elementos alzados.

Es este edificio, con posibles modificaciones ya ligadas a un momento contemporáneo, el que ha llegado hasta nuestros días y sobre el que se ha efectuado el trabajo arqueológico.

La ausencia de referencias escritas al edificio antes del siglo XVI hace de la actuación arqueológica una herramienta válida para rellenar los huecos vacíos en su vieja historia.

Con todo ello se puede decir que han sido dos los puntos argumentales para llevar a cabo la intervención arqueológica en el edificio:

1) Determinar la presencia o ausencia en el subsuelo de cualquier evidencia arqueológica que pudiera corresponder con el mismo tramo cronológico que



Asteintza Nagusi baserria. Beheko su biak. 3. Giroa.

Caserío Asteintza Nagusi. Los dos fuegos bajos. Ambiente 3.

etor litekeen edozein aztarna arkeologikoren presentzia edo absentzia egiaztatzea bila genuen.

2) Baserria eraiki zen orubearen ustezko bilakaera bereziaren nondik norakoak argitu nahi genituen, baserria eraiki aurreko uneei lotutako ondare arkeologikoa, baserriaren aurreko etxola izan zitekeenaren ondarea, agerian uzteko. Horrenbestez berreraikiko genuen baserriari leku egiten dion eremuaren historia.

Helburu horiek bete ahal izateko, ondoz ondo etorriko ziren bi fase edo alditan eraman genuen burura esku-hartze arkeologikoa. Bigarren fase hori, esku-hartze arkeologikoaren proposamenetan zehaztutako lanetan zehar lortutako emaitzen zuzeneko ondorioa izan zen.

Eraikinaren arkitektura ulertu ahal izateko, sukaldeak eta erabilera ezezaguneko gelak hartzen duten espazio osoa aztertu genuen. Ageriko elementu batzuk oso egoera kaskarrean zeuden arren, egoki iritzi genion arkitekturaren mugetaraino esku-hartzeari. Izan ere, mendeabaleko itxitura horman bideratutako zimentarria nolakoa zen argitu nahi genuen, baita suhesiarena egiten zuen hormarekin eta eraikina barrutik banatzeko beste elementuekin zuen harremana ere.

Positiboa da burura eramandako esku-hartze arkeologikoaren irakurketa, baserrian okupazio oso bizia izan zela iradokitzen duten ezin konta ahala hondakin aurkitu baikekituen. Alde batetik, ebaki sorta bat dugu, eta bestetik, eraikuntza izaerako eta izaera funtzionaleko beste egitura sorta bat.

la configuración arquitectónica del caserío de Asteintza Nagusi.

2) La evolución particular que cabría referir para el solar en el que se erigió, descubriendo un patrimonio arqueológico ligado a momentos previos a la edificación y que pudieran identificar la cabaña previa al edificio. De tal manera se realizaría una reconstrucción histórica del paraje en el que se enclava.

Para dar cumplimiento a tales fines, la actuación arqueológica se acometió en dos fases consecutivas, caracterizada esa segunda por ser consecuencia directa de los resultados obtenidos durante los trabajos que se definieron en la propuesta de actuación arqueológica.

Para la comprensión arquitectónica se trabajó sobre toda el área que ocupan los espacios de cocina y habitación de uso desconocido. A pesar del mal estado de algunos elementos alzados se creyó oportuno intervenir hasta los límites arquitectónicos. Con ello se pretendía dilucidar el tipo de cimentación ejecutada en el muro de cierre al oeste, así como su relación con el muro cortafuegos y el resto de elementos divisorios.

La lectura de la actuación arqueológica que se puede hacer es positiva en el hecho de haberse localizado una innumerable cantidad de restos que denotan una ocupación intensa en el caserío. Nos ha mostrado por una parte una serie de cortes, y por otra una serie de estructuras tanto de carácter constructivo como funcional.

Baina, aurkituntza guztiak interpretatu daitezke? Hasiera bat eta aurreramendu bat zehazten dituen bilakaera kronologiko bat identifikatu dezakegu haietan?

Ikertutako giroak aztertzen baditugu, aurkitutako hondakinak egungo baserriaren egiturara mugatzen direla ikusten dugu, guztiak bat izan ezik, azken hori 2. Giroko lau paretetatik haratago garatzen baita. Su-hesiarena egiten duen hormaren zimentarriak nahasitako ebaki sortak sorrarazten digun arazoa dugu esku artean. Hemen nahasketa hori zenbaterainokoa den ikusi beharko genuke, itxura batean zentimetro gutxi batzuk baizik ebakitzen ez dituela ematen baitu. Eta «ematen baitu» diogu su-hesiarena egiten duen hormaren iparraldeko espazioa ebaluatu ez dugunez ezinezkoa zaigulako norabide horretan luzatzen dela ziurtatzea zalantzarik zirrikitu bat utzi gabe.

Aurkituntzak egungo gelen espazioetara mugatzeaz gain, betiere zimentarriak egokitzeko erretenek hondakin arkeologikorik nahasi ez dutenean, 1., 2. eta 4. Giroetan aurkitutako aztarna gehien-gehienak giroen erdialdean eta haien luzera osoan topatu genituen. Bestalde, aipatu hondakinei leku egiten dien 1. eta 2. Giroko topografiak gainazal ahurra eratzen du, eta goiko aldeek bat egiten dute aipatu gelen perimetrotan ekialdeko eta mendebaldeko hormen oinarriarekin; hain zuzen ere giro horien gibelaldean identifikatzen da hondakinen dentsitate handiena. Eta hori bila ez zen zerbaiten emaitza izan daiteke, baina bitxia da inolaz ere.

4. Giroaren kasuan ere erdiko ardatz luzean dokumentatu genuen aztarna kopururik handiena, ez ordea maila geologikoak aurreko giroetan eratutako gainazal ahurra. Baina datu hori zuzendu beharra dago, 4. Giroan oholezko zorua paratu ahal izateko gainazal horizontala lortzeko maila geologikoa berdindu baitzuten. Lan mota horrek, agian, betikoz galaraziko zuen substratu geologikoak eratuko zuen balizko gainazal ahurra. Ezin argitu dezakegu kontu hori.

Leku egiten dieten eremuaren arabera, interesgarriak dira aztarnetan nabari diren aldeak. Esate baterako, 1. Giroan ebaki moldekoak eta 1. Egitura deitua dira aztarna urri horiek. Egitura hori hesola txiki batzuek eratua da, lerrokatuta daude irudi obalatu bat sortuz. 2. Giroan aztarnak anitzagoak dira, badira hesolak, zutoin-zuloak eta, batik bat, besteetan aurkitu ez genuen zerbait: ebakietan oinarritutako euskarri-egiturak. Ondoko 3. Giroan, beheko suen bi egitura, bi zulo baino ez –haietako bat hesola bati leku egiteko– eta paldo bati eusteko euskarri bat. Eta bukatzeko, 4. Giroan, ebakiak baizik ez.

Horietan guztietan aipagarriena 2. Giroa dugu, bertako aztarnak itxura batean baserriaren egungo banaketarekin zerikusia ez duten eraikuntza elementuetara eramaten baizikaituzte. Eraikuntza elementu horien oinplanoak «L» formako egitura baten oinplanoa iradokitzen digu; agian espazio honetan dagoen kubetarekin izango du zerikusia.

Estratigrafiari dagokionez, orubearen bilakaera-erakuntza prozesuaren elementu bereizgarria baita bera, esan dezagun, gela bakoitzeko egungo zoladurak egokitzeko deposituak alde batera utzirik, aztarna guztiak estratu geologikoan eginak/kokatuak

Ahora bien, ¿se pueden interpretar todos los hallazgos? ¿Podemos identificar una evolución cronológica en ellos que nos marquen un comienzo y un progreso?

Si analizamos los ambientes intervenidos nos encontramos con que los restos hallados se circunscriben a la propia estructuración del caserío actual, con una única excepción, que se desarrolla más allá de las cuatro paredes del Ambiente 2. Contamos con el problema de una serie de cortes que estarían afectados por la cimentación del muro cortafuegos. Aquí habría que ver hasta qué punto esta afección es tal, pues justamente da la impresión de estar cortando justo escasos centímetros en sus cierres extremos. Y bien se dice «da la impresión», dado que al no evaluar el espacio al norte del muro cortafuegos es imposible determinar con seguridad su avance en esa dirección.

Esa circunscripción de los hallazgos a los espacios habitacionales actuales, siempre y cuando las zanjas de cimentación no hayan alterado resto arqueológico alguno, se acompaña en los Ambientes 1, 2 y 4, de la localización de la gran mayoría de evidencias en las partes centrales en toda su longitud. A esto hay que sumar que en los Ambientes 1 y 2 la topografía del nivel donde se hallan tales restos representa una superficie cóncava, coincidiendo las partes altas con la zona donde se cimentan los muros perimetrales este y oeste de cada una de esas habitaciones, y el fondo con el área donde mayor densidad de restos se encuentran. Este hecho puede ser fortuito pero resulta curioso.

En el caso del Ambiente 4, también se documenta el mayor número de evidencias en el eje longitudinal central, pero no así la segunda de las características en las que el nivel geológico dibujara una concavidad a lo ancho. También hay que objetar a este dato, pues lo que se encuentra en el Ambiente 4 es una regulación del nivel geológico con el fin de conseguir una superficie horizontal sobre la que levantar el suelo de tarima. Quizás este tipo de trabajo haya eliminado la posible concavidad que representara el sustrato geológico. No lo sabremos con certeza.

Interesante es la diferenciación de las evidencias según el área en el que estén. En el Ambiente 1 por ejemplo, las pocas que hay son de tipo corte y la llamada Estructura 1, que corresponde con una serie de pequeñas estacas que se alinean formando una figura ovalada. En el Ambiente 2, hay más diversidad, más estacas, agujeros de poste, y sobre todo algo que no encontramos en el resto: estructuras de apoyo cimentadas en cortes. En el contiguo Ambiente 3, dos estructuras de fuego bajo, solo dos agujeros -uno de ellos de estaca- y un poyo como base de un poste. Y por último en el Ambiente 4, únicamente cortes.

Destaca sobre todo ellos el Ambiente 2, dado que los restos nos llevan a elementos constructivos en el solar que no parecen relacionarse con la actual distribución del caserío. El dibujo en planta de ellas parece querer mostrar una planta de una estructura con forma de «L» y que quizás esté vinculada con la cubeta que se halla en este espacio.

En relación a la estratigrafía como elemento diferenciador del proceso evolutivo-constructivo en el solar, diremos, que salvando los depósitos que sirven

direla, denak bat izan ezik. Gainera, ez dago harreman estratigrafikorik hondakin arkeologikoen artean (ebakiak, elkarren arteko nahasketak). Hortaz, puntuak, ebakiak eta egiturak dauzkan oinplano horizontala dugu esku artean, eta horietan bereizi beharra dago bilakaera kronologikoa.

Bilakaera hori ezin eskaini daiteke ikuspuntu material batetik. Hasteko, ez dagoelako datatzeko moduko materiala eskaintzen duen betegarririk ez depositurik ere, hots ez dago unitatea halako ziurtasunez datatzeko moduko zeramikarik edo metalezko pieza jakinik.

Indusketan zehar dokumentatu beharreko elementurik ezean, agerian utzitako aztarnen data zehaztu ahal izateko hormen egiturekin jarri beharko ditugu harremanetan, edo landare jatorriko depositu nahiz egiturak aztertu beharko ditugu helburua lortuko badugu.

Konklusioak

Oso bestelako emaitzak eskaini ditu aztertutako espazio bakoitzak, eta gehien-gehienak leku egiten dieten giroetara mugatzen direla ematen du. 4. Giroan beste espazioetan errepikatzen ez den zulo eta kubeten sorta dugu erdiko luzeranzko ardatzean; soilik 2. Giroan aurkitzen ditugu oinarritzeko egiturak eta paldo-zuloak; soilik 1. Giroan dokumentatzen dira erreten luze irregularrak edo 1. Egitura bezalako eraikuntza motak. Hau da, giro bakoitzak bat eta bakar edo, hobe esanda, berezi bihurtzen duen hondakin mota bat uzten du agerian. Salbuespen bakarra da giro guztietan erregistratzen direla hesolak, hori bai, gehiago dira 2. Giroan.

AMS bidez egindako erradiokarbonoaren bidezko datazioek ez dituzte leku honen inguruko arazo historikoak argitu. Datatzeko moduko lagin guztietatik batzuk bereizi genituen, alde batetik bi lagin 1. Giroko ebakiak betetzen dituzten deposituetatik, eta bestetik hesola bat 2. Girotik.

Deposituen datazioek haien arteko harreman estratigrafikoarekin bat datorren kronologia eskaintzen dute, hots, XVIII. mendetik XX. mendera arteko arku kronologikoa eskaintzen dute. Hori bai, ebakiak noiz eginak diren argitu beharko litzateke. Aipatu mendeetan eginak litezke, baina baita lehendik ere.

Hesola-laginaren kasuan, eskainitako datak bat datoz, *a grosso modo*, deposituetako baten datarekin. Horrek agian esan nahi du harreman bat dagoela aztarna mota batzuen eta besteen artean, edo baserrian dauden hesolak ordukoak izan litezkeela. Aukera horiek hipotesi mailan baizik planteatzen ez baditugu ere, oso aukera subjektiboak diren arren, garrantzitsua da haiek aintzat hartzea.

Analisi kimikoen bidezko emaitzarik izan ezean, deposituren bat datatzen lagunduko ligukeen material atxikiaren gabeziaren aurrean, beste baserri batzuen tipologiarekin erkatzea baizik ez zaigu geratzen. Gertu samar dagoen Landetxo Goikoa baserria da (Mungia) guztietan ezagunena. Asteintza Nagusi baserria eraikitzeke eredutzat hartu bazuten ere, hartan ez zen

para la pavimentación actual de cada habitación, nos encontramos con que todas las evidencias están realizadas/ubicadas en el estrato geológico, con una única excepción. No habiendo, además, relaciones estratigráficas entre los restos arqueológicos (cortes, alteraciones de unos con otros). Eso nos dibuja un plano horizontal con puntos, cortes y estructuras en los que hay que diferenciar una progresión cronológica.

Esta progresión no es posible darla desde el punto de vista material. En primer lugar porque no hay depósitos de relleno que ofrezcan material susceptible de datar, léase cerámica o piezas metálicas determinadas que pudieran fechar con cierta exactitud esa unidad.

Ante esta falta de elementos a documentar en la excavación, la incierta datación de todo lo descubierto la debemos intentar sortear basándonos bien en las relaciones con las estructuras murales, bien en el estudio de los depósitos y estructuras de origen vegetal.

Conclusiones

Cada espacio intervenido ha ofrecido restos muy diferentes y la gran mayoría parece funcionar circunscribiéndose a los propios ambientes en los que se sitúan. Tenemos la seriación de agujeros y cubetas en un mismo eje central, longitudinal, del Ambiente 4 que no se repite en ningún otro espacio; la serie de estructuras de apoyo y agujeros de poste, igualmente localizados exclusivamente en el Ambiente 2; largas zanjas irregulares, o tipos de construcciones como pudiera ser la Estructura 1, solo documentadas en el Ambiente 1. Es decir, cada ambiente evidencia unos tipos de restos que lo hacen único, particular mejor dicho. La única salvedad con la que contamos es con la presencia de estacas en todos los ambientes, encontrando una mayor densidad en el Ambiente 2.

Las dataciones radiocarbónicas por AMS realizadas no han resuelto ninguno de los problemas históricos del enclave. De todas las muestras susceptibles de análisis para datación se han tomado por una parte dos de depósitos que rellenan cortes pertenecientes al Ambiente 1, y por otra parte a una estaca del Ambiente 2.

Las dataciones de los depósitos dan una cronología coincidente con la relación estratigráfica entre ellas, dando como marco cronológico entre los siglos XVIII al XX. Ahora claro está, habría que resolver la cuestión de cuando son esos cortes. Perfectamente podría ser de esos mismos siglos, pero también anteriores.

En el caso de la muestra de estaca, las fechas otorgadas coinciden, *a grosso modo*, con las de uno de los depósitos. Esto quizás quiere decir que hay una relación de un tipo de evidencias con otras, o que las estacas presentes en el caserío pudieran ser de estas fechaciones. Pese a que estas posibilidades sean meras suposiciones, altamente subjetivas, es importante dejarlas presentes.

Ante la falta de resultados a través de los análisis químicos, y también de la ausencia de material asociado que pudiera ayudar a datar alguno de los depósitos, únicamente podemos recurrir a la comparación tipológica con otros caseríos. El mejor conocido es el del cercano Landetxo Goikoa (Mungia). Si bien es el modelo sobre el que se levanta el caserío

etxola gisa definitutako bizitoki aldean behar zuen jatorrizko sukaldeak aurkitu, horretan datza bien arteko alde nagusia.

Adierazitako guztia gogoan, bi dira Asteintza Nagusiaren historia eta errealitate estratigrafikoa ulertu ahal izateko azaldu beharreko aukerak:

- a) Agian Landetxo Goikoan garatzen hasi zen ereduaren ezarpenaren emaitza da eraikin hau, gutxi gorabehera 1540. urte inguruan eraikiko zuten, lehenetik eta geuk aztertutako eremuan okupaziorik izan ez zela.
- b) Aztarna gehien-gehienak ezin datatu izan direnez eta baten bat antza bizitoki batekin baino gehiagorekin lotuta dagoela ikusirik, baliteke giroetan dokumentatutako unitate jakin batzuk baserriaren hasierako faseari edo hasierako garapen aldiari lotuta egotea, baina baliteke, era berean, baserria eraiki aurreko habitat baten espazioa marraztea.

Bukatzeko, ikuspuntu arkeologikotik sakonago aztertutako beharra dago Bizkaiko baserria, halako premia dago. Erdi Aroko jatorriak eta gisa honetako etxebizitzak sortzeko prozesuak ulertarazten laguntzeaz gain, orain arte burututako esku-hartze arkeologikoetan dokumentatutako aztarnak –eta Asteintza Nagusi da aztarna horietako bat– ulertzen ere lagunduko liguke azterlan sakonago batek.

Asteintza Nagusi, la diferencia se encuentra en la no localización de la cocina primigenia, ubicada en un espacio de habitación que se definiría como cabaña.

Con todo lo expuesto dos son las posibilidades que cabría señalar para entender la realidad estratigráfica e histórica en Asteintza Nagusi:

- a) Que quizás esta edificación sea fruto de la implantación del modelo que comenzó a desarrollarse en Landetxo Goikoa, siendo su nacimiento en fechas que girarían en torno a 1540, sin que hubiera existido una ocupación previa en el enclave sobre el que se ha actuado.
- b) Que al no poder datar la mayor parte de las evidencias, y que alguna no parece vincularse exclusivamente a un espacio de habitación, se pudiera interpretar que determinadas unidades documentadas en los ambientes pertenecieran, no solo a la fase inicial o evolutiva del caserío, sino que también están dibujando un espacio de hábitat anterior a la edificación.

Concluyendo, habría que remarcar la necesidad de estudiar con mayor intensidad desde el punto de vista arqueológico el caserío vizcaíno. No solamente ayudaría a la comprensión de los orígenes medievales o a los procesos formativos de este tipo de viviendas, sino también a entender las evidencias documentadas en las intervenciones efectuadas hasta el momento, siendo el caserío Asteintza Nagusi una de ellas.

R. Rodríguez Calleja; J. C. López Quintana; A. Moreno Larrazabal

B.19.2. **Plentzia-Mungia ardatza eraikitzeako proiektua. II. fasea: Asteintza-Maruri errepidea**

Zuzendaritza: Juan Carlos Zallo Uskola
Finantzazioa: Herri Lan eta Garraio Saila.
Bizkaiko Foru Aldundia

B.19.2. **Proyecto de construcción del eje Plentzia-Mungia. Fase II: Carretera Asteintza-Maruri**

Dirección: Juan Carlos Zallo Uskola
Financiación: Dpto. de Obras Públicas y Transportes; Diputación Foral de Bizkaia

Results of the archaeological monitoring programme of the second stage of the Plentzia-Mungia route (the road from Asteintza to Maruri) which was assessed in May 2008. The work carried out has provided new elements for an understanding of Vizcaya's past history and archaeology.

2008ko maiatzean Igartua-Asteintza-Maruri (Bizkaia) errepidea eraikitzeako proiektuaren ebaluazio arkeologikoko azterlanak, J.C. López Quintanak eta J.L. Ibarra Álvarezek idatzia, eman zitzaion Bizkaiko Foru Aldundiko Herri Lan eta Garraio Sailari. «Plentzia-Mungia ardatzaren Trazaduraren proiektuaren Ingurumen Inpaktuaren Ebaluazioan» jasotako azterlan horrek honako neurri zuzentzaile hauek formulatu zituen:

- **Obrak zuzenean ukitzen duen Arkitektura Ondareari (Asteintza Nagusi eta Bidekurtzio baserriak) dagokionez:** a) landa eremuko arkitekturaren gaian aditua den profesional batek eraikin bien ezaugarriak eta osagaiak ebaluatuko ditu elementu horien interes zehatza mugatzeko, beren historia ezaugarritzeko adierazgarrienak diren alderdiak zein diren adierazteko eta eraikin horietan gorde-

En mayo de 2008, se entregó al Dpto. de Obras Públicas y Transportes de la Diputación Foral de Bizkaia un estudio de evaluación arqueológica del proyecto de construcción de la carretera Igartua-Asteintza-Maruri (Bizkaia), redactado por J.C. López Quintana y J.L. Ibarra Álvarez. Este estudio, incorporado a la «Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto de Trazado del eje Plentzia-Mungia», formuló las siguientes medidas correctoras:

- **En cuanto al Patrimonio Arquitectónico afectado de forma directa por la obra (caseríos Asteintza Nagusi y Bidekurtzio):** a) la evaluación, por profesional competente en materia de arquitectura rural, de los componentes y características de ambas edificaciones a fin de determinar el interés preciso de tales elementos, señalar los rasgos

tzen den informazioa berreskuratzeke, kontserbatzeko eta ezagutarazteko programa egokienak diseinatu ahal izateko; b) ukitutako bi eraikinen gutxieneko dokumentazio grafikoa edukiko duen txosten bat idatziko da, oinplanoak, hormak eta sekzioak marraztuko dira, eta horma, estekadura eta eraikuntza materialei egindako argazki orokorrak nahiz haien xehetasunak erakusteko moduko argazkiak egingo dira; c) historiaren eta kulturaren ikuspegitik halako interesa duten elementuak fisikoki berreskuratuko dira museoetara eramateko eta haiei erabilera didaktikoa emateko, behin depositu arkeologiko edo/eta etnografikotik pasa ondoren.

- **Obraren trazadura orokorrari dagokionez:** Butroe ibaiaren erdiko ibilguko Historiaurreko Kultura Ondarearen ezagutza maila eskasak zorupea iraultzeko obren gaineko jarraipen arkeologikoa aldarrikatzen zuen.

Jarraipen aurkezten dugun testuak neurri zuzentzaileen programaren bigarren zatia du aztergai, hau da, Plentzia-Mungia (Asteintza-Maruri errepidea) ardatzaren II faseko kontrol arkeologikoa du aztergai. Jarraipen arkeologikoko programa orokorraren baitan 26 egun eman genituen landa-lanetan, batzuetan biziago jardun genuen eta besteetan motelago, betiere 2013ko ekain eta irail bitartean. Ekainaren 11n hasi genituen obraren gaineko jarraipen eta zaintza arkeologikoko zereginak, eta irailaren 5era arte luzatu ziren, egun horretan eman baikenuen amaitutzat gure jarduna, datu arkeologiko sorta interesgarria, batik bat historiaurreko kronologiakoa, lortu ostean. Bestalde, Asteintza-Gazmuri tartean ustez mousteriar kulturako tresnak azaldu zirenez, estratigrafia argitzeko zundaketa kanpaina bat eraman genuen burura 2013ko abuztuaren 12tik 23ra arte.

Jarraipen arkeologikoa egiteko garaian arkeologo batek bertatik bertara jarraitzen ditu lanak, ikuskatu eta egiaztatu egiten ditu zorupeko indusketa-lanak. Obrak eragindako profil estratigrafikoak eta sortzen diren zaborteak behatu eta aztertzen dira, euren kokalekua adierazten da UTM koordenatuen bidez, Estratigrafia Analitikoaren printzipioak aplikatu eta oinarritzko interpretazio bat egiten da, eta argazkia egiten zaio ebaluatutako puntuari. Maruriko obran, modu osagarrian, ingurumen inpaktuaren ebaluazioaren 7. Eranskina («*Geologia eta Geoteknia*») berrikusi da, azterlan geologiko hori bitarteko mekanikoz egindako 12 zundaketatan eta 20 katetan oinarrituta baitago.

Jarraian eta obraren trazaduraren ipar-mendebaldeko muturretik hego-ekialdeko muturreraino antolatuta azalduko dugu obraren gaineko jarraipen programan zehar aurkitutako interes arkeologikoko aztarnategien eta elementuen zerrenda.

Bidekurtzioko aztarnategia (Maruri-Jatabe)

Bidekurtzio baserri eraitsiaren ekialdera edo hego-ekialdera 30 metrora dago, errepidearen beste aldera, Asteintzako biribilgunea eraikitzeke lanak ukitzen dituen lursailean. Suharrian landutako 15 objektuk (trunkadura-bizkardun 1, karrakagailu 1, 2 nukleo, ijeki 1, ijeki formako 2 printza, 7 printza eta puska natural

que pueden resultar más relevantes para su caracterización histórica y diseñar los programas más adecuados para recuperar, conservar y transmitir la información contenida en estas construcciones; b) la elaboración de un informe que contenga la documentación gráfica mínima de los dos edificios afectados, con levantamientos cartográficos de plantas, alzados y secciones, y fotografías generales y en detalle de fábricas, aparejos y materiales constructivos; c) la recuperación física de aquellos elementos de interés histórico-cultural, con fines museísticos y didácticos, con su correspondiente traslado al centro de depósito arqueológico y/o etnográfico.

- **En cuanto al trazado de obra general:** el insuficiente nivel de conocimiento del Patrimonio Cultural Prehistórico de la cuenca media del río Butrón, reclamaba un seguimiento arqueológico de las obras de remoción del subsuelo.

El texto que presentamos se ocupa de la segunda parte del programa de medidas correctoras, es decir, del control arqueológico de la fase II del eje Plentzia-Mungia (carretera Asteintza-Maruri). El programa general de seguimiento arqueológico ocupó un total de 26 jornadas de campo, de desigual intensidad, efectuadas entre los meses de junio y septiembre de 2013. Las tareas de seguimiento y vigilancia arqueológica de la obra dieron comienzo el día 11 de junio, prolongándose hasta el 5 de septiembre, fecha en que dimos por finalizada la actuación, habiendo recuperado un interesante conjunto de datos arqueológicos, esencialmente de cronología prehistórica. Por su parte, la localización de posibles indicios industriales musteroideos en el tramo Asteintza-Gazmuri, obligó a realizar una campaña de sondeos de determinación estratigráfica que se desarrolló entre los días 12 y 23 de agosto de 2013.

El seguimiento arqueológico se realiza mediante la presencia de un arqueólogo a pie de obra, que inspecciona y testifica los trabajos de excavación del subsuelo. Se reconocen y examinan los perfiles estratigráficos producidos por la obra y las escombreras resultantes, anotando la posición en coordenadas UTM, una interpretación básica desde los principios de la Estratigrafia Analítica y una fotografía del punto evaluado. En la obra de Maruri se ha revisado, complementariamente, el Anejo nº 7 de la evaluación de impacto ambiental («*Geología y Geoteknia*»), estudio geológico confeccionado sobre 12 sondeos mecánicos y 20 calicatas.

A continuación exponemos un catálogo sumario de los yacimientos y elementos de interés arqueológico localizados en el transcurso del programa de seguimiento de obra, ordenados desde el extremo NW al SE del trazado de obra.

Yacimiento de Bidekurtzio (Maruri-Jatabe)

Se ubica a 30 metros al E-SE del derruido caserío Bidekurtzio, al otro lado de la carretera, en una parcela afectada por las obras de construcción de la rotonda de Asteintza. Aporta un conjunto de 15 objetos en sílex (1 dorso-truncadura, 1 raedera, 2 núcleos, 1 lámina, 2 lascas laminares, 7 lascas y 1 trozo natural), 3

Gazmuriko aztarnategiaren gainazaleko harrizko tresnak (Jatabe), suharrian landua (1), kuartzitan landuak (2-5) eta ofitan landua (6).

Industria lítica de superficie del yacimiento de Gazmuri (Maruri-Jatabe), en sílex (1), cuarcita (2-5) y ofita (6).



1), hareharrizko 3 harkoskok eta kuartzitazko 2 harkoskok osatutako multzoa eskaintzen du. Elementuok barreiatuta daude lursailean, kolore marroiko matize limo-buztintsuaren baitan.

Asteintza Txikerra baserrian egindako aurkikuntza isolatuak (Maruri-Jatabe)

Asteintzako biribilgunearen hego-mendebaldean dago Asteintza Txikerra baserria, Asteintza Nagusi baserriaren aurrean. 2013ko ekainaren 17an hasi ziren higiezin hau eraisten, eta eraispén-lanetatik etorritako materialak (zura, harria, metala,...) bereizi egin ziren. Baserria eraitsita, ekainaren 19an zoladura altxatzeko lanen gaineko kontrol arkeologikoa egin genuen, eta aipatu zoladura zuzenean kolore gris eta horiko limo eta buztimezko pakete naturalaren gainean egokitzen zela egiaztatu genuen.

Asteintza Txikerra baserriko harriak ateratzeko lanak arkeologo baten zuzendaritzapean bideratu ziren, harlanduak eta harri landu gabeak banan-banan ikuskatu baitzituen hondeatzeko makinak mugitu ahala. Izan ere, hilarri sorta ez txiki baten presentziak, batik bat erromatarren garaiko hilarrien presentziak, Sollube mendiaren eta Butroe ibaiaren arroaren inguruko (Emerando, Mesterika, Jainko, Fruiz, Berreaga,...) hainbat eraikinetan berrerabiliak, eragin zuen kontrol-lan hori. Ondorioz ustezko 3 hilarri aurkitu genituen, 3ak hareharrian landuak: diskoaren formako hilarri bat, paraleloan luzatzen diren ildaska bertikalekin, eta bi lauza kaxoladun ongi asko landuak. Azken bi pieza horiek hilarri ote diren zalantzazkoa da, batez ere testuingurutik kanpora daudelako eta agian ezohiko piezak direlako geure esparru geografikoan. Hala eta guztiz ere hilarritzat hartu ditugu biek dauzkatelako molde horretako hileta elementuek dauzkaten ezaugarriak (euskarriaren morfologia eta motibo grafikoen antolakuntza eta banaketa).

cantos de arenisca y 2 cantos de cuarcita, que aparecen dispersos por la parcela, dentro de una matriz limo-arcillosa de coloración marrón.

Hallazgos aislados en el caserío Asteintza Txikerra (Maruri-Jatabe)

El caserío Asteintza Txikerra se localiza en el cuadrante SW de la rotonda de Asteintza, frente al caserío Asteintza Nagusi. El día 17 de junio de 2013 se procedió a la demolición de este inmueble, realizando un desescombro selectivo de los diferentes materiales resultantes (madera, piedra, metal,...). Tras la demolición del caserío, el día 19 de junio efectuamos el control arqueológico del levantamiento de la solera, certificando la superposición directa de ésta sobre un paquete natural de arcillas y limos de color amarillo y gris.

Las labores de desescombro del material en piedra de Asteintza Txikerra se realizaron bajo la supervisión de un arqueólogo que fue inspeccionando los sillares y mampuestos según los iba moviendo la pala excavadora. El fundamento de esta operación de control se sustentaba en la existencia de un nutrido grupo de estelas funerarias, fundamentalmente romanas, reutilizadas en diversas construcciones en torno al monte Sollube y cuenca del Butrón (Emerando, Mesterika, Jainko, Fruniz, Berreaga,...). Esta labor dio como resultado la localización de 3 probables estelas, todas ellas en arenisca: una estela discoidea, de surcos verticales paralelos, y dos losas con cazoletas claramente trabajadas. Estas dos últimas piezas plantean dudas en cuanto a su calificación como estelas funerarias, principalmente por estar fuera de contexto, y quizás también por tratarse de ejemplares raros dentro de nuestro ámbito geográfico. Aún así, hemos optado por valorarlas como estelas pues las dos poseen rasgos que remiten a este tipo de elementos de signo sepulcral (la morfología del soporte y la organización-distribución de los motivos gráficos).

Asteintza Nagusi baserrian egindako aurkikuntza isolatuak (Maruri-Jatabe)

Asteintzako biribilgunearen hego-ekialdean dago Asteintza Nagusi baserria, Asteintza Txikerra baserriaren aurrean. Indusketa arkeologikoa (2013ko maiatzean R. Rodríguez Callejaren zuzendaritzapean bideratua)²⁸ egin eta Asteintza Nagusi baserriaren arkitekturaren memoria idatzi ostean, higieztina kontrolpean desmuntatzen hasi ziren harrizko egituren eraispena amaierarako utzirik. Azken egiteko hori uztailaren 24an eta 25ean eraman zuten burura obrako arkeologoaren zuzendaritzapean, honek harlanduak eta harri landu gabeak ikuskatzen zituela hondeatzeko makinak atera ahala.

Interes arkeologikoko bi elementu identifikatu eta zerrendatu genituen kasu honetan: motrailu bat eta harrizko ustezko gontza. Motrailua, hareharri formaz ia lau angeluarrean landua, alboko ukuiluaren hormetako batean azaldu zen, metala urtzetik etorritako zepa ugari zituen, eta beraz, baliteke burdin mea prozesatzeko lanabesarena bete izana.

Gazmuriko aztarnategia (Maruri-Jatabe)

Gainazaleko harrizko aztarnategia, Gazmuri baserriaren iparraldera 70 metrora eta Asteintza Nagusi baserriaren hego-ekialdera 180 metrora. Errepideko ezpondaren oinaren luzeran, 40 metro luzeko tartean, barreiatuta azaldu ziren berreskuratutako harrizko materialak. Gainazalean aurkitutako materialen zerrendak suharrian landutako 32 objektuk (eskaileraren formako ukituak dituen zeharkako karrakagailu ganbil 1, trunkadura 1, horzdun 1, ecaillé 1, 3 nukleo birbizitu, ijeki 1, ijekitxo 1, 5 printza eta 18 puska natural), kuartzitan landutako 4 objektuk (2 horzdun eta 2 harri printza) eta ofitan landutako objektu 1ek (harri printza 1) osatzen dute. Aurkikuntza interesgarri horrek eragin zuen zundaketa estratigrafikoak egiteko kanpaina bat antolatzea, Asteintza-Gazmuri sektoreko estratigrafia eta potentzial arkeologikoa zehaztu ahal izateko xedean. Gainazalean bereizitako harrizko aztarna horiek aztertu edo/eta kontserbatu beharreko testuinguru estratigrafiko eta arkeologiko egonkor batetik etorriak ziren ala ez jakin nahi genuen. Horretarako metro koadroko 5 zundaketa estratigrafiko ireki genituen harrizko aztarnak aurkitu genituen ezpondaren 40 metroak hartuta. Induskatutako 5 zundaketetako lauki bakoitzetik ateratako sedimentuak igerian eduki genituen lagin arkeobotanikoak berreskuratze eta maila bakoitzeko osagai ertain eta handiak xehetasunez aztertze; gainerako sedimentuak 2 mm-ko argia duen metalezko bahetik igaroarazi genituen lehorrean. Estratigrafia Analitikoaren printzipioei jarraiki aztertu genuen sedimentuzko betegarria, eta zehatz-mehatz definitu genituen ale fin, ertain eta handien ezaugarriak, matrizearen kolorea, sedimentuaren trinkotasun maila eta elementu paleontologikoen presentzia.

5 zundaketetan batez beste 0,70 metrotan sakondu genuen, alubioizko terraza kuaternarioari dagokion kolore laranja eta griseko (Ajp) limo eta buzinezko maila agerian utzi arte. Hona hemen Gazmuriko aztarnategiko estratigrafia zertan den sabaitik zorrura:

Hallazgos aislados en el caserío Asteintza Nagusi (Maruri-Jatabe)

El caserío Asteintza Nagusi se localiza en el cuadrante SE de la rotonda de Asteintza, frente al caserío Asteintza Txikerra. Tras la excavación arqueológica (dirigida y ejecutada por R. Rodríguez Calleja en mayo de 2013)²⁸ y la redacción de la memoria arquitectónica del caserío Asteintza Nagusi, se procedió al desmonte controlado del inmueble, dejando para el final la demolición de las estructuras en piedra. Esta última labor se llevó a cabo los días 24 y 25 de julio, bajo la supervisión del arqueólogo de obra, que fue inspeccionando los sillares y mampuestos según los iba extrayendo la pala excavadora.

En este caso, fueron identificados e inventariados dos elementos de interés arqueológico: un mortero y un posible gozne de piedra. El mortero, cincelado sobre un bloque de arenisca de forma subcuadrangular, apareció en los muros de un cobertizo lateral, con abundantes escorias de fundición, lo cual podría acaso revelar un utensilio destinado al procesamiento de mineral de hierro.

Yacimiento de Gazmuri (Maruri-Jatabe)

Yacimiento lítico de superficie situado a 70 metros al norte del caserío Gazmuri, y a 180 metros al sureste del caserío Asteintza Nagusi. Los materiales líticos recuperados aparecían dispersos a lo largo de la base del talud de la carretera, en un tramo de 40 metros de longitud. El inventario del material de superficie se compone de 32 objetos en sílex (1 raedera transversal convexa de retoque escaleriforme, 1 truncadura, 1 denticulado, 1 ecaillé, 3 avivados de núcleo, 1 lámina, 1 laminilla, 5 lascas y 18 trozos naturales), 4 en cuarcita (2 denticulados y 2 lascas) y 1 en ofita (1 lasca). El interés de este hallazgo motivó la programación de una campaña de sondeos estratigráficos con el objeto de determinar la estratigrafía y potencial arqueológico del sector Asteintza-Gazmuri. Se trataba de comprobar si las evidencias líticas catalogadas en superficie procedían o no de un contexto estratigráfico y arqueológico estable, susceptible de estudio y/o conservación. Para ello, se abrieron 5 sondeos estratigráficos de 1 metro cuadrado, abarcando los 40 metros del talud donde se hallaron las evidencias líticas. En los 5 sondeos excavados se procesó por flotación el sedimento de un cuadrante, a fin de recuperar muestras arqueobotánicas y de obtener una visión de detalle de los componentes medios y gruesos de cada nivel; el resto de sedimentos fue cribado en seco con cedazo metálico de 2 mm de luz. El relleno sedimentológico fue analizado desde los principios de la Estratigrafía Analítica, definiendo los caracteres de la fracción fina, media y gruesa, la coloración de la matriz, el grado de compacidad del sedimento y la presencia de elementos paleontológicos.

En los 5 sondeos se excavó una potencia media de 0,70 metros, hasta descubrir el nivel de arcillas y limos de color naranja y gris (Ajp), correspondiente a la terraza aluvial cuaternaria. La síntesis de la estratigrafía del yacimiento de Gazmuri es así, de techo a muro:

²⁸ Argitalpen honetako aurreko artikuluan dago esku-hartze honi buruzko artikulua zehatza.

²⁸ El artículo específico sobre esta intervención se encuentra en las páginas anteriores de esta misma publicación.

Lsmk egitura estratigrafikoa (sedimentu limo-hareatsua, marroia eta trinkoa)

25-50 cm lodierako unitate estratigrafikoa, kolore marroiko matize limo-hareatsu trinkoak osatua. Azpiko mailarako (Lak) aldaketa arian-arian gertatzen da (Lsmk+Lak). Laborantza-lurren geruzari dagokio, ugari dira material modernoak (teila eta zeramika esmaltatuen zatiak, metalak urtzezik etorritako zepak, kristala,...). Suharran landutako harrizko hondakinen artean nagusi dira puska naturalak (132 aztarna), askoz ere gutxiago baitira ukitutako piezak (bec-trunkadura 1, ertzeko trunkadura 1 eta ecaillé 1) eta lanketatik etorritako hondar landugabeak (ijeki 1, 3 ijekitxo, 19 printza eta ukitutako 16 printza txiki).

Lak egitura estratigrafikoa (sedimentu limo-buztintsua, horia eta trinkoa)

10-30 cm lodierako unitate estratigrafikoa, kolore horiko sedimentu limo-buztintsuak, trinkoak, osatua. Lak egituraren gainean oraindik badira material moderno batzuk (teila), eta ugari dira hondakin antrakologikoak. Beheko maila buztintsuagoa da, eta azpiko Ajp geruza iradokitzen duten tonu laranjak bereizten dira hartan. Suharrizko aztarnak oso murrizten dira (2 birbizitu, ijekitxo 1, 2 printza eta 9 puska natural).

Ajp egitura estratigrafikoa (sedimentu buztin-limotsua, laranja eta plastikoa)

Kolore hori eta griseko buztinek eta limoek osatutako unitate estratigrafikoa, plastikoagoa. Mailaren goiko partea induskatuta egiaztatu genuen alubioizko terraza kuaternarioari dagokion eremua osatzen duela (ez dago aztarna antropikorik).

Gazmuriko aztarnategian bideratutako zundaketa kanpainak ez zuen emaitza positiborik eskaini, ez baikenuen aztertu edo/eta kontserbatu beharreko testuinguru estratigrafiko eta arkeologiko egonkorrik topatu. Berreskuratutako harrizko hondakinek (puska naturalak alde batera utzirik) estratigrafian hartzen duten lekua aztertzen badugu, esan dezagun haietatik % 87,5 goiko unitate estratigrafikotik (Lsmk) etorriak direla, material modernoak eta historiaurreko tipologiako harrizko hondakinak nahasten dituen laborantza-lurren mailatik alegia. Aintzat hartutako informazio estratigrafikoaren arabera, laborantza eta abeltzaintza izan dira Gazmuriko material arkeologikoa testuingurutik kanpora egoteko eragile nagusiak, baina horretan bere eragina izan du, era berean, Butroe ibairen erdiko arroko ibai eta uharren dinamikak berak.

Gazmuriko aztarnategiak harrizko material urria eskaintzen du, baina kronologia ezberdineko tipologiei dagozkien zantzuak dauzkatenak daude horien artean.

- Alde batetik, zeharkako karrakagailu ganbila, eskaileraren forman landua, da piezarik esanguratsuenak. Segur asko mousteriar kulturarekin lotu genezake. Kuartzitan eta ofitan landutako tresna sorta ongi xertatutako litzateke lehenengo talde honetan.

Estructura estratigráfica Lsmk (sedimento limo-arenoso marrón, compacto)

Unidad estratigráfica de 25-50 cm de espesor, caracterizada por una matriz limo-arenosa de coloración marrón, compacta. El cambio al nivel infrayacente (Lak) se produce de forma gradual (Lsmk+Lak). Se corresponde con el horizonte de laboreo agrícola, siendo muy abundantes los materiales modernos (fragmentos de teja y cerámica esmaltada, escorias de fundición, cristal,...). Entre los restos líticos en sílex, predominan los trozos naturales (132 evidencias), frente a los utensilios retocados (1 bec-trunkadura, 1 trunkadura marginal y 1 ecaillé) y productos brutos de talla (1 lámina, 3 laminitas, 19 lascas y 16 lascas de retoque).

Estructura estratigráfica Lak (sedimento limo-arcilloso amarillo, compacto)

Unidad estratigráfica de 10-30 cm de grosor, concretada por un sedimento limo-arcilloso de tonalidad amarilla, compacto. En la parte superior de Lak continúan apareciendo algunos materiales modernos (teja) y son abundantes los restos antracológicos. El tramo inferior se vuelve más arcilloso e incorpora tonalidades anaranjadas (Lajk), que anuncian el nivel infrayacente Ajp. Las evidencias en sílex se reducen de forma notable (2 avivados, 1 laminita, 3 lascas y 9 trozos naturales).

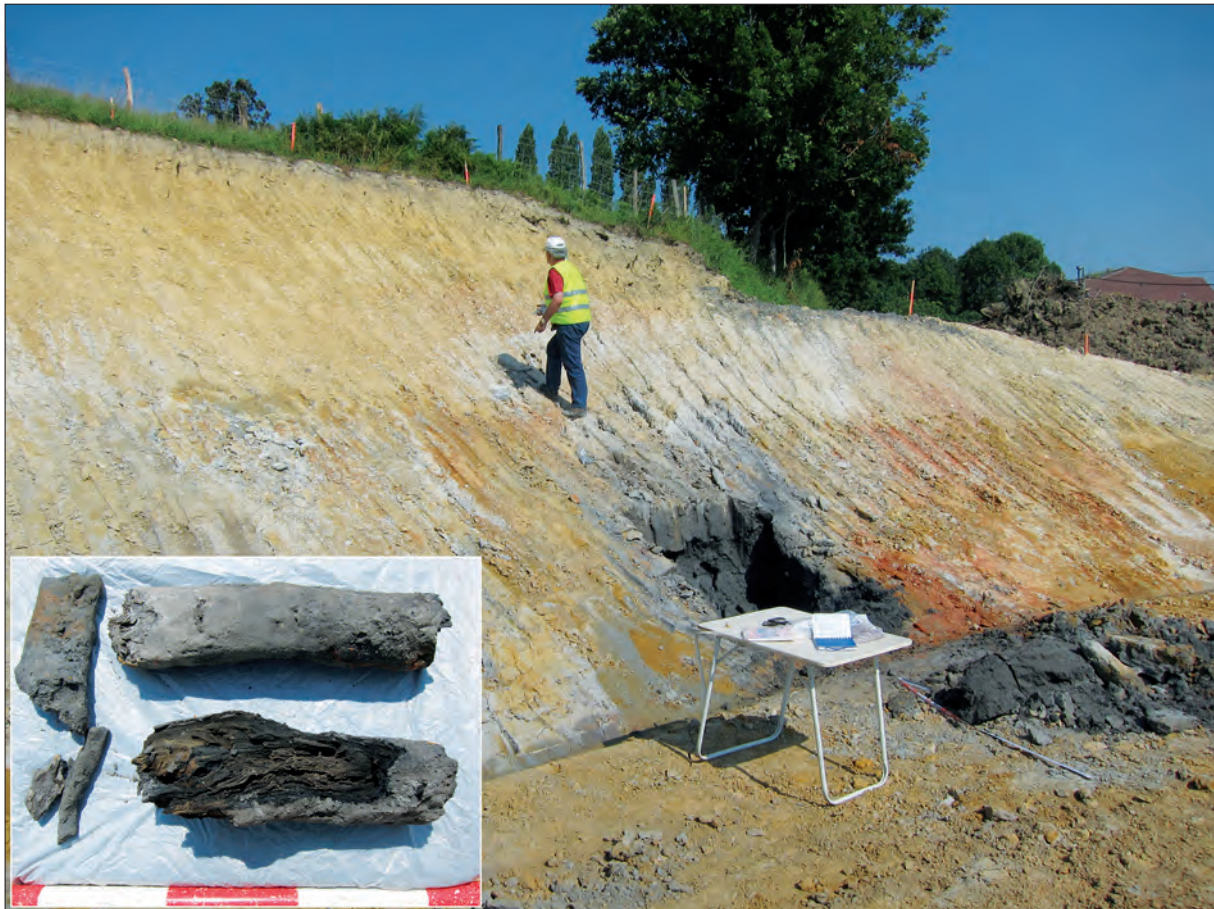
Estructura estratigráfica Ajp (sedimento arcillo-limoso naranja, plástico)

Unidad estratigráfica de arcillas y limos de color naranja y gris, de mayor plasticidad. Se excava la parte superior del nivel, corroborando su pertenencia al tramo natural (sin evidencias antrópicas) de la terraza aluvial cuaternaria.

La campaña de sondeos estratigráficos en el yacimiento de Gazmuri no aporta resultados positivos, al no haber localizado ningún contexto estratigráfico-arqueológico estable, susceptible de estudio y/o conservación. Si evaluamos la posición estratigráfica de la industria lítica recuperada (excluyendo los trozos naturales), el 87,5% del efectivo procede de la unidad estratigráfica superior (Lsmk), horizonte de laboreo agrícola donde se mezclan materiales modernos con restos líticos de tipología prehistórica. La información estratigráfica considerada apunta al laboreo agrícola y ganadero como principal agente de descontextualización del material arqueológico de Gazmuri, valorando también el efecto de la dinámica fluvial y fluvio-torrencial de la cuenca media del Butrón.

El yacimiento de Gazmuri aporta un efectivo lítico exiguo, que, no obstante, incluye indicios tipológicos de diferente cronología:

- Por un lado, la pieza más significativa sería la raedera transversal convexa, de retoque escaleriforme, que probablemente pueda ajustarse al modelo industrial musteroide. El lote industrial elaborado en cuarcita y ofita encajaría bien en este primer grupo.



Laginketa sedimentologikoa (J.M. Edesok egina) Ergoiengo goiko ezpondan. Beheko unitate stratigrafikotik bereizitako landare gaiaren xehetasunak.

Muestreo sedimentológico (por J.M. Edeso) en el sitio de Ergoien-Talud superior. Detalle de materia vegetal procedente de la unidad estratigráfica inferior.

- Baina multzoan badira mousteriar tekno-konplexuekin kontraesanean dauden elementu batzuk, esate baterako, debitatu bidezko ijeki sorta, Mousteriar ondorengo kronologiako, agian Holozenoko, materialen bigarren taldea osatzen baitute horiek.

- Al margen, el conjunto incluye elementos contradictorios con los tecnocomplejos musteroideos, como sería el debitado laminar, que representa un segundo grupo de materiales de cronología posterior al Musteriense, quizás dentro ya del Holoceno.

Ergoiengo aztarnategia – Beheko plataforma (Maruri-Jatabe)

Interes geologiko-arkeologikoko eremu hau Leku Ona jatetxearen ekialdera edo hego-ekialdera gutxi gorabehera 50 metrora dago, Ergoiengo biribilguneari leku egiten dion plataforman. Ibai-uhar jatorriko sedimentu-pakete bat identifikatzen da, suharrizko hondakin asko eta askorekin, gehien-gehienak naturalak, debitatu antropikoaren zantzurik gabeak. Honako irizpide hauek lehenetsi genituen materialak biltzeko estrategian: a) tresna izaerako aztarna guztiak bilduko genituen; eta b) suharri mota bakoitzetik laginak jasoko genituen Bizkaiko suharriaren mapa litologikoa osatzeko.

Ergoiengo Plataforman berreskuratutako harrizko materiala argi eta garbi dago higadura eta garraio prozesuek eraldatua. Izan ere, obraren gaineko miaketa arkeologikoan hasiera-hasieratik hauteman genuen ale kopuru handi bat, eta ale haien

Yacimiento de Ergoien – Plataforma inferior (Maruri-Jatabe)

Enclave de interés geológico-arqueológico situado a ca. 50 metros al E-SE del restaurante Leku Ona, ocupando la plataforma de la rotonda de Ergoien. Se identifica un paquete sedimentario de origen fluvio-torrencial con abundantísimos restos de sílex, mayoritariamente naturales, sin huellas de debitado antrópico. La estrategia de recogida de materiales se guió con los siguientes criterios: a) recuperar todas las evidencias industriales; y b) muestrear las diferentes variedades de sílex como aportación al mapa litológico del sílex en Bizkaia.

El material lítico recogido en Ergoien-Plataforma inferior aparece considerablemente afectado por los procesos de erosión y transporte. De hecho, ya desde las fases iniciales de la prospección arqueológica de obra, se detectó un buen número de ejemplares en los que el análisis de sus caracteres mostraba se

ezaugarriak aztertuta, zalantza ugari planteatu ziren haien izaera antropikoaren inguruan. Suharrizko 40 objektuk osatzen dute leku honetako zerrenda: 5 tresna hondakin (birbizitu 1, ijekitxo 1, 2 printza eta berriro ukitutako printzatxoa); 3 pieza zalantzazko, sorta honen barruan zehaztu gabeko elementuak daudela (zeharka landutako pieza baten gaineko alboko zulakaitza eta 2 nukleo txiki); eta erronboaren formako 32 puska natural, horietatik 20 ukitu mekanikoek eraldatuak, horzdunen, ukitu malkartsuen, karrakagailuen eta ecailléen formakoak eta zulakaitz-formako kolpeak dituztenak. Ergoiengo Plataformako multzoan nagusi dira suharrizko hondakin naturalak, urri dira landutako suharriak, eta gainera oso barreiatuta ageri dira azken horiek. Interes geologikoko eremutat hartua da leku hau, baliteke potentzial arkeologiko aipagarria edukitzea, eta beraz, miatzen eta aztertzen jarraitu beharko da etorkizuneko obretan edo/eta ikerketa programetan.

Ergoiengo aztarnategia – Goiko ezpanda (Maruri-Jatabe)

Ergoiengo biribilgunearen perimetroyko ezpondaren (ekialdean) ingurura mugatutako interes geologikoko eremua. Biribilgunearen baitan berezi egin dugu eremu hau estratigrafia aberatsagoa eta konplexuagoa ageri duelako; gutxi gorabehera 6 metro lodi da eta, goiko aldean bederen, ibai-uhar jatorrikoa dela ematen du. Goiko alde horretan suharrizko puska natural asko eta asko identifikatu genituen arrasto antropikorik gabe. Beheko plataforman aplikatutako irizpide berberak baliatu genituen materialak jasotzeko orduan.

Obraren ondorioz agerian geratutako ebaki estratigrafikoak sedimentu pakete oso lodia erakusten zuen, eta gainera, azpiko unitate estratigrafikoan kontserbatutako landare hondakinak C14ren bidez datatzeko aukera eskaini zuen. Horregatik, eta depositua osatzeko prozesua zehaztu eta azaldu ahal izateko, ezpondako profiletik lagingak jaso zituen J.M. Edeso sedimentologoak (EHU); sedimentuzko lagingen 3 zutabe berezi zituen.

Berreskuratutako suharrizko hondakinei dagokienez, 49 objektuk osatzen dute zerrenda, baina horien artean bakar batek ere ez ditu zalantzarik gabeko ukitu antropikorik ageri: 3 elementu baizik ez dira halako zalantzak sorrarazten dituztenak (zulakaitz anizkun 1, alboko karrakagailu 1 eta trunkadura zeihar 1, hiruak erronboaren formako puskan landuak) eta erronboaren formako 46 puska natural, horietatik 26 horzdunen, karrakagailuen eta ukiera malkartsuko piezen formak gogorarazten dituzten ukitu mekanikoek eraldatuta. Azalean ageri duten patinaren arabera, bi sailetan banatu genuen bildutako materiala: lehenengo sailean beige koloreko patinak dauzkatenak, eta bigarrenean, kolore griseko patina dauzkatenak, azken hauek gehiago direla. Interes geologikoko eremutat hartua da leku hau, baliteke potentzial arkeologiko aipagarria edukitzea, eta beraz, miatzen eta aztertzen jarraitu beharko da etorkizuneko obretan edo/eta ikerketa programetan.

Azken konklusioak

Plentzia-Mungia ardatzaren II. faseko (Asteintza-Maruri errepedea) lanen gaineko jarraipen programak ez du aztertu edo/eta kontserbatu beharreko

rias dudas sobre su factura antrópica. El inventario de este sitio se compone de 40 objetos en sílex: 5 restos industriales (1 avivado, 1 laminita, 2 lascas y 1 lasquita de retoque); 3 piezas dudosas, que constituyen elementos de indecisión dentro de la serie (1 buril lateral sobre retoque transversal y 2 núcleos sumarios); y 32 trozos romboédricos naturales, 20 de ellos afectados por retoques mecánicos que llegan a configurar formas próximas a denticulados, abruptos, raederas, ecaillés, e incluso golpes burinoides. El conjunto de Ergoiengo-Plataforma inferior muestra un predominio neto de restos naturales de sílex, con una representación marginal de la categoría de las industrias que, por otra parte, aparecen de forma muy dispersa. El sitio se ha calificado como un área de interés geológico, con probable potencial arqueológico, que habría que continuar prospectando y estudiando en futuras obras y/o programas de investigación.

Yacimiento de Ergoiengo – Talud superior (Maruri-Jatabe)

Enclave de interés geológico delimitado en torno al talud perimetral (oriental) de la rotonda de Ergoiengo. Este sitio ha sido individualizado dentro de la rotonda por poseer una estratigrafía más amplia y compleja, de ca. 6 metros de espesor y probable origen fluvio-torrencial, al menos para su parte superior. En ese tramo superior se localizaron abundantísimos trozos naturales de sílex, sin huellas de debitado antrópico. La táctica de recogida de materiales siguió los criterios especificados para el área plataforma inferior.

El corte estratigráfico puesto al descubierto con la obra mostraba un gran potencial sedimentológico y ofrecía, además, posibilidades de datación C14 mediante la materia vegetal que se había conservado en la unidad estratigráfica inferior. Por ello, y con el objeto de definir y explicar el proceso de formación del depósito, el perfil del talud fue muestreado por el sedimentólogo J.M. Edeso (UPV-EHU), obteniendo 3 columnas de muestras sedimentológicas.

En cuanto a los restos de sílex recuperados, el inventario se compone de 49 objetos, entre los que no hay ninguna pieza clara de debitado: únicamente, se catalogan 3 elementos dudosos (1 buril múltiple, 1 raedera lateral y 1 truncadura oblicua, los tres sobre trozo romboédrico); y 46 trozos romboédricos naturales, 26 de ellos afectados por retoques mecánicos que configuran formas próximas a los denticulados, raederas y abruptos. El material se ha dividido en dos series en función de la pátina que presentan superficialmente: una primera serie con pátinas de color beige, y otra, más característica, con pátinas de color gris. El sitio se ha calificado como un área de interés geológico, con probable potencial arqueológico, que habría que continuar prospectando y estudiando en futuras obras y/o programas de investigación.

Conclusiones finales

El programa de seguimiento de la fase II del eje Plentzia-Mungia (carretera Asteintza-Maruri) no ha detectado ningún contexto estratigráfico-arqueológico,

testuinguru estratigrafiko-arkeologikorik hauteman. Hala eta guztiz ere, Bizkaiko arkeologiako eta historiaurreko subjektu batzuk ezagutzeko testigantza berriak eskaini ditu.

Hasteko, Gazmuriko aztarnategiak halako ekarria egiten dio Bizkaiko lurraldeko mousteriar tekno-komplexuen banaketa mapari, eta agian Kurtziako Flyscheko suharrizko azaleratzeetaranzko sarbide naturaletako bat egokitzen zen bertan.

Bestalde, ibai eta uhar jatorriko sedimentu paketeen baitako suharrizko harkosko eta legar ugarien presentziak aberastu egiten du Historiaurrean zehar harrizko baliabideez hornitzeko xedean ustiatzen zituzten eremuen inguruan dakiguna. Asteintza-Maruri errepidean identifikatutako suharriak eta hartatik jasotako laginak Andraka Gainetik eta Jata mendiaren mendebaldeko isurialdetik etorriak dira segur asko, marga, kareharri, kalkarenita eta arrakala polimiktikoetan txertatutako suharriak biltzen dituen Goi Kretazikoko unitate geologikotik.

Bukatzeko, Asteintza Nagusi baserrian baina batez ere Asteintza Txikerra baserrian egindako aurkikuntza isolatuek agerian uzten dute eraikinok eraisteko lanetan kontrol arkeologiko zorrotzagoak egiteko premia. Asteintza Txikerra baserriko hilarriak, zalantzak zalantza, hileta izaerako testigantza berriak izan litezke Kantauriko lurraldearen ekialdeko sektorean.

susceptible de estudio y/o conservación. Sin embargo, se aportan nuevos testimonios para el conocimiento de algunos sujetos de la prehistoria y la arqueología vizcainas.

En primer lugar, el yacimiento de Gazmuri supone una contribución al mapa de distribución de los tecno-complejos musteroideos en el territorio de Bizkaia, y podría tal vez revelar una de las vías naturales de acceso hacia los afloramientos de sílex del Flysch de Kurtzia.

Por otra parte, la presencia de abundantes cantos y gravas de sílex, dentro de paquetes sedimentarios de génesis fluvio-torrencial, enriquecen el conocimiento que poseemos de las áreas potenciales de aprovisionamiento de recursos líticos durante la Prehistoria. Los sílex identificados y muestreados en la carretera Asteintza-Maruri proceden, con toda probabilidad, del Alto de Andraka y vertiente occidental del Jata, de una unidad geológica del Cretácico Superior con inclusiones de sílex en margas, calizas, calcarenitas y brechas polimícticas.

Por último, los hallazgos aislados de los caseríos Asteintza Txikerra y Asteintza Nagusi, muy especialmente los primeros, reivindican la necesidad de un mayor control arqueológico en la demolición de edificios y construcciones. Las estelas de Asteintza Txikerra, a pesar de la incertidumbre que plantean, podrían constituir testimonios funerarios novedosos dentro del sector oriental de la región cantábrica.

J.C. López Quintana; J. L. Ibarra Álvarez; A. Guenaga Lizasu; J. C. Zallo Uskola

B.20. MUNITIBAR-ARBATZEGI-GERRIKAITZ

B.20.1. Gerrikako Santa Luzia baserria

Zuzendaritza: Mikel Neira Zubietza
Finantzazioa: Inmaculada Larrinaga
Garrogerrikaetxebarria

B.20.1. Caserío Santa Lucía de Gerrika

Dirección: Mikel Neira Zubietza
Financiación: Inmaculada Larrinaga
Garrogerrikaetxebarria

Archaeological intervention on Santa Lucía farmhouse to archaeologically assess the subsoil of the farmhouse and its surroundings before restoration work. Excavation has enabled demarcation of those areas with archaeological finds in the subsoil and other areas that have been altered but lack any archaeological interest.

Santa Luzia baserrian bideratutako esku-hartze arkeologikoak, higiezinan egingo ziren zaharberritze-lanei ekin aurretik burututakoak, baserriaren eta haren inguruaren zorupearen balorazio arkeologikoa zuen xede. Bizkaiko Foru Aldundiaren Ondare Zerbitzuak hainbat erreten induskatzea eta balorazioa egiteko zundaketa batzuk egitea proposatu zuen aztarnategiaren kontserbazio egoera zein zen argitzeko, estratigrafiaren datu garrantzitsuak edukitzeko eta egoki irizitako neurri zuzentzaileak planteatzeko. Zehazki 12 zundaketa eta 4 erreten irekitzea planteatu zen higiezinaren eta baselizaren barruan eta haien kanpoko iparraldean, mendebaldean eta ekialdean.

Hasteko, berreskuratutako informazioarekin behin betiko interpretaziorik ezin aurreratu dezakegula

La intervención arqueológica llevada a cabo en el caserío de Santa Lucía tenía como objetivo la valoración arqueológica del subsuelo del caserío y su entorno, previo a las obras de rehabilitación que se iban a realizar en el inmueble. Desde el Servicio de Patrimonio de la Diputación Foral de Bizkaia, plantearon la excavación de varias zanjas y sondeos valorativos, con el fin de determinar el grado de conservación del yacimiento y disponer de datos cualitativos de la estratigrafía y poder plantear las medidas correctoras oportunas. En concreto se plantearon 12 sondeos y 4 zanjas ubicados tanto al interior, como en la zona septentrional, occidental y oriental del inmueble y de la ermita.

Lo primero que debemos adelantar, es que con la información rescatada no podemos ofrecer interpreta-

esan behar dugu, aztarnategi osotik zati oso txikia baizik ez baitugu induskatu, izan ere, zaharberritze-lanei ekin baino lehen baserriaren zorupea baloratzea zen proiektuaren helburua. Hala eta guztiz ere, interpretatzen zailak diren elementuak badioren arren, haien presentziak aukera eman digu eremu batzuetan estratigrafiaren lodiera handia dela aurreratzeko, batik bat ekialdeko muturrean, zehazki lorategian eta baserriko ezkaratzaren barruan eta baselizaren mendebaldean.

Ikus dezagun zundaketa positiboetan lortutako informazioa:

1. Zundaketa

Lau angeluko ebaki bat identifikatu genuen. Ipar-mendebaldetik hego-ekialdera egokituta dago baina ez dugu haren morfologia osoa ezagutzen, zundaketaren iparraldeko mugaren azpian sartu eta ezin izan baikenuen erabat dokumentatu. Hala eta guztiz ere, haren forma eta norabidea kontuan izanik, baliteke paldo bat txertatzeko zimentarriarena bete izana. Ebakiaren norabidea (ipar-mendebaldetik hego-ekialdera), haren forma lau angeluarra eta haren neurria ez datoz bat hilobi baten ezaugarriekin, segurasko paldo edo zutoin-zuloa izango da edo zurezko egitura bati eusteko oinarria. Haren kronologiari dagokionez, ez dugu daturik; hala eta guztiz ere, hipotesi mailan betiere, X. mendean datatutako baselizaren barruan dokumentatutako Erdi Aroko nekropoliarekin lotu genezake.

2. Zundaketa

Arrautzaren formako ebaki edo zulo bat identifikatu genuen 2. zundaketan. Substratu naturalean induskatu zen eta ekialdetik mendebalderako ardatzaren arabera egokitua. Barruko betegarrian hezurrik aurkitu ez genuen arren, guk uste dugu nekropoliari lotutako hilobi huts bat dela.

12. Zundaketa

Hilobi bati zegokion hareharritzko estalkia izan zen 12. zundaketa induskatzeko lanetan aurkitutako elementu nagusia. Ezin izan genuen erabat dokumentatu zundaketaren mugetan galtzen zelako, baina eskura daukagun informazioarekin aurreratu dezakegu forma angeluzuzeneko hareharritzko pieza dela, ertzak biribilduta dauzkana eta ekialdetik mendebaldera egokitua dela.

13. Zundaketa

Hiru jardueratan sailkatu genuen 13. zundaketan identifikatutako estratigrafiaren sekuentzia.

1. jarduera

Aztarnategiaren erabileraren lehen uneari lotuta, buztinezko bi betegarri identifikatu genituen; substratu naturalaren gainean egokituak ziren isolatzaile gisa edo azalera berdintzeko.

Ez dugu aipatu unitateak behar bezala interpretatzeko datu arkeologiko ziurrik, baina alderdi batzuk kontuan izanik, ausartuko gara hipotesiren bat aurreratzeko. Hasteko, betegarriaren ezaugarri morfolo-

ciones finales, ya que se ha excavado una porción muy pequeña del global del yacimiento, puesto que el fin del proyecto era la valoración del subsuelo del caserío antes de las obras de rehabilitación. No obstante, y a pesar de que existen elementos difíciles de interpretar, su presencia nos ha permitido adelantar que el potencial estratigráfico es alto en algunas áreas, principalmente en el extremo oriental, concretamente en la zona del jardín y al interior del vestíbulo del caserío, así como en la parte occidental de la ermita.

Vemos la información recuperada en los sondeos positivos:

Sondeo 1

Se identificó un corte cuadrangular orientado noroeste-sureste del que desconocemos su morfología completa, ya que se introducía en el límite septentrional del sondeo, no pudiéndose documentar en su totalidad. No obstante, teniendo en cuenta su forma y orientación, podría tratarse de alguna solución de continuidad cimentada para la inserción de algún poste. Entendemos que su orientación, noroeste-sureste, así como su forma cuadrangular y dimensiones, no parecen corresponder con una fosa sepulcral, siendo probablemente algún agujero de poste o base para apoyar una estructura lúnea. Respecto a su identificación cronológica, no disponemos de datos, sin embargo, a modo de hipótesis podríamos asociarlo con la necrópolis medieval documentada al interior de la ermita datada en el siglo X.

Sondeo 2

En el sondeo 2 se identificó un corte ovalado, excavado en el substrato natural, orientado según el eje este-oeste. Si bien, no se recuperó material óseo en el relleno interno, entendemos que podría tratarse de una fosa sepulcral vacía asociada a la necrópolis.

Sondeo 12

El principal elemento descubierto durante la excavación del sondeo 12 fue una cubierta sepulcral de arenisca. No se pudo documentar en su totalidad, puesto que se introducía por los límites del sondeo, pero con la información que disponemos podemos adelantar que se trataba de una pieza de arenisca de forma rectangular, con los esquinales redondeados, colocada en orientación este-oeste.

Sondeo 13

La secuencia estratigráfica identificada en el sondeo 13 se clasificó en tres actividades.

Actividad 1

Asociable a un primer momento de utilización del yacimiento se identificaron dos rellenos de arcilla dispuestos como aislantes o nivelaciones sobre el substrato natural.

No disponemos de datos arqueológicos ciertos para aseverar la interpretación de dichas unidades, sin embargo, teniendo en cuenta varios aspectos nos aventuramos a adelantar una posible hipótesis. En



Gerrikako Santa Luzia baserria. 14. zundaketan identifikatutako hilarriaren aurkia eta ifrentzua.



Caserío Santa Lucía de Gerrika. Anverso y reverso de la cubierta sepulcral identificada en el sondeo 14.

gikoeak eramaten gaituzte isolatzailearena eta prestakin edo erabilerarako zoruarena egingo zuen berdintze egitura gisa interpretatzera, trinkotasun handiko depositu oso buztintsua baita, tuparriaren gainean egokitua, gainazal laua eratuz. Bestalde, adierazle kronologikoen absentzia eragozpena da data zehatz bat eskaintzeko, 2. jarduera baino lehenagokoak direla baizik ezin dugu esan, segur asko Erdi Aroko parrokiaren garai berekoak. Hitz gutxitan esanda, informazio gehiago lortzen ez dugun artean, guk uste dugu Goi Erdi Aroko parrokia (X. mende ingurukoa) eraiki aurreko lur eremua prestatzeko balio izan zutela betegarri horiek.

2. jarduera

1. jardueran kokatutako depositu horiek ebakiz eta estaliz, iparraldetik hegoalderanzko ardatzaren arabera egokitutako egitura bat identifikatzen da: errenkada bakarrean egokitutako hainbat harri xabalez eta bi zulo zirkularrez osatua da.

Lortutako informazioarekin ez gara gai behin betiko interpretazioak eskaintzeko, elementu horiek aztarnategiaren testuinguru orokorretik at baitaude. Hala eta guztiz ere, betiere hipotesi mailan, guk uste dugu Goi Erdi Aroko aztarnategiari dagozkiola, orduko hilerriari edo orduko bizitoki aldeari.

3. jarduera

Aro garaikideko berdintze-lan bati zegokion betegarriaren presentziak ezaugarritzen du 3. jarduera.

14. Zundaketa

14. zundaketatik lortutako informazioa oso interesgarria da Erdi Aroko nekropoliaren azterketan sakontzen jarraitzeko. Aztarnategiaren alde honetan hilerria

primer lugar, las características morfológicas del relleno, un depósito muy arcilloso de gran compactación, dispuesto sobre la cayuela, creando una superficie lisa, nos hace interpretarlo como una nivelación, que serviría de aislante y de preparación o suelo de uso. Por otro lado, la ausencia de indicadores cronológicos nos impide procurar una fecha certera, únicamente podemos ubicarlas con anterioridad a la actividad 2, aunque posiblemente coetáneos a la parroquia medieval. En definitiva, a falta de más información, entendemos que dichos rellenos sirven de preparación del terreno previo al establecimiento de la parroquia altomedieval, en torno al siglo X.

Actividad 2

Cubriendo y cortando a los depósitos anteriormente asociados en la actividad 1, identificaron una estructura orientada según el eje norte-sur, formada por varias lajas planas en una sola hilada y dos agujeros circulares.

Con la información rescatada no podemos proporcionar interpretaciones fiables, ya que son elementos aislados del contexto global del yacimiento. Sin embargo, y a modo de hipótesis, entendemos que son elementos atribuibles al yacimiento altomedieval, bien asociados al camposanto o al área habitacional.

Actividad 3

La actividad 3 se caracterizaba por la presencia de un relleno de nivelación contemporáneo.

Sondeo 14

La información rescatada en el sondeo 14 es de indudable interés para seguir ahondando en el estudio de la necrópolis medieval. Se observaron una se

kontserbazio egoera onean dagoela egiaztatzen diguten elementu batzuk identifikatu genituen.

Zehazki, agerian utzi genituen hutsik zeuden hilobi batzuk, 2006. urtean baselizaren barruan bideratutako esku-hartze arkeologikoan zehar gertatu bezala, orduan ere hainbat hilobi dokumentatu baitziren barruan hezurrik ez zutela; aztarnategiaren alde honetan ere errepikatu egin da zirkunstantzia hori. Eta ez daki-gu hori behar bezala interpretatzen, baliteke hilobi arpilatuak izatea eta hortik eskeletorik eta barne egiturarik kontserbatu ez izana, edo baliteke hobi xumeetan egindako ehorzketetatik geratutako egiturak izatea, lur-raren ezaugarri morfologikoen ondorioz, azidotasun eta hezetasun handiko lurra baita, hezur hondakinak deskonposatu egingo baitziren.

Bestalde, hilobi oso bat identifikatu genuen barruan zenduaren hondakinak kontserbatzen zituela, egoera kaskarrean baina. Forma angeluzuzeneko har-harrizko pieza monolitikoak osaturiko hilarria da hilobi honetan egitura aipagarriena, 1,66 m luze da, 40 cm zabal eta gehenez ere 15 cm lodi. Paraleloan luzatzen diren ildaskez osaturiko dekorazioa ageri du bi aurpegiatan. Ildaska bat ekialdetik mendebaldera luzatzen da erdiko ardatzean, eta beste hiru ildaskek alderik alde igarotzen dute pieza iparraldetik hegoaldera, bitan banatutako lau bloke angeluzuzen eratuz.

Identifikatutako hilobien kronologiari dagokionez, eta 2006an baselizaren barruan bideratutako esku-hartzean induskatutako ehorzketa batetik jasotako laginak erradiokarbonoaren bidez eskainitako dataz aparte (893 eta 1026 urte bitarteko kronologiak eskaini zituen), ez dugu datu berririk. Honenbestez, IX. eta X. mendeen kokatu daitekeen nekropoliarekin lotu genezake arestian deskribatu dugun hilobia.

rie de elementos que nos confirman el buen estado de conservación del cementerio en esta zona del yacimiento.

En concreto, se exhumaron varias fosas sepulcrales vacías, tal y como ocurriera durante la intervención arqueológica en el interior de la ermita realizada en el año 2006, donde se documentaron varias fosas sin restos óseos en su interior, hecho que se ha repetido en esta zona del yacimiento. Desconocemos la interpretación de dicha circunstancia, bien podría tratarse de fosas robadas y de ahí la ausencia de esqueleto y de estructura exterior, o enterramientos en fosa simple, donde por las características morfológicas del terreno, siendo una tierra muy ácida y con gran porcentaje de humedad, provoca la descomposición de los restos óseos.

Por otro lado, se identificó una sepultura completa, con enterramiento en su interior aunque en deficiente estado de conservación. La estructura sepulcral se caracterizaba por la presencia de una lápida formada por una pieza monolítica de arenisca de forma rectangular, 1,66 cm de longitud y 40 cm de anchura, con un grosor máximo de 15 cm. Se percibió en ambas caras una decoración formada por líneas incisas paralelas. Concretamente una línea que recorre el eje central este-oeste y tres líneas que cruzan la pieza norte-sur, creando cuatro bloques rectangulares divididos en dos.

Respecto a la atribución cronológica de las fosas identificadas, no disponemos de nuevos datos, más allá de la analítica radio-carbónica de un enterramiento excavado en el interior de la ermita durante la excavación del año 2006 y que ofreció una cronología plausible entre el 893 y 1026. Por lo tanto, podríamos asociar el enterramiento descrito con la necrópolis ubicable entre el siglo IX y X.

M. Neira Zubieta

B.21. ORDUÑA / URDUÑA

B.21.1. HIRIGUNE HISTORIKOA / CASCO HISTÓRICO

B.21.1.1. Foru Plaza, 5

Zuzendaritza: Teresa Campos López
Finantzazioa: Euskaltel S.A.

B.21.1.1. Foru Plaza, 5

Dirección: Teresa Campos López
Financiación: Euskaltel S.A.

Small intervention with negative results although possible future archaeological investigation is not entirely excluded.

Antiguako Andra Maria Ikastetxera telefonia eta zuntz zerbitzuak eramateko xedean ireki diren erretenen gaineko kontrol arkeologikoa bideratu dugu esku-hartze honetan. Emaizak negatiboak izan dira, baina irekitako eta aztertutako eremua oso txikia izanik, ezin esan dezakegu alde hau arkeologiaren ikuspuntutik agortuta dagoenik.

Se trata de una intervención en la que se ha efectuado el control arqueológico de una serie de zanjas que se ha realizado para llevar servicios telefónicos y de fibra al Colegio de Nuestra Señora de la Antigua. Los resultados de la misma han sido nulos, aunque debido a la poca extensión abierta y estudiada no podríamos decir que la zona quede anulada desde un punto de vista arqueológico.

T. Campos López

B.21.1.2. Orruño, 2

Zuzendaritza: Teresa Campos López
Finantzazioa: Construcciones Bigandi S. L.

Intervention in which the levels of the previous dwelling were found along with the remains of a coal cellar inside. The most interesting finding was a dividing wall indicating a different layout of the plot in the past (possibly the 15th and 16th centuries) in which the building would have faced the Plaza de los Fueros and had a rear garden. Some remains of medieval levels were also documented.

Urduña Hiriko Orruño kaleko 2. zenbakiko orubean bideratutako esku-hartze arkeologikoaren emaitzak azalduko ditugu artikulu honetan. Bi ataletan banatu genuen esku-hartzea: batetik, hiru zundaketa arkeologiko egin genituen, eta bestetik, zaborrak ateratzeko eta etxebizitza berriko zimentaria egiteko eta igogailua jartzeko lanen gaineko jarraipen arkeologikoa.

Hortaz, lursail hori hiriko Eremu Arkeologikoaren baitan dagoelako eraman genuen burura esku-hartzea, 1994ko urriaren 11ko EHAAren arabera Kultur Ondarearen kalifikazioa baitu Multzo Monumentalaren kategoriarekin, eta dagokion babes erregimena baitu. Babes erregimen horren arabera, esku-hartze arkeologikoa bideratu behar da gisa honetako jardueren aurrean, baita obrei lotutako beste jardueren gaineko kontrol arkeologikoa ere, lurrak altza behar baitziren eta substratu arkeologikoa kalte gerta baitzitekeen.

Oinplano bitxia du lursailak, luzanga, iparraldetik hegoalderako norabidearekin, ekialderantz egiten du gero, etxadiaren barrurantz. Eta horri esker, etxadiaren barruko mailak dokumentatzeko aukera izango genuen.

Honako leku hauetan ireki genituen luze-zabalean induskatutako hiru zundaketak: bata behe-oinaren aitxinaldean (1. zundaketa: 13 x 2 m); bestea lonjaren erdialdean (2. zundaketa: 4,8 x 3,4 m), orubeko balizko banaketa aurkitzea zuen xede; eta azkenekoa egungo etxebizitzako atari aldean (3. zundaketa: 2,4 x 1,9 m). Guztira 57,8 m-ko azalera induskatu genuen, eta gainera etxebizitza berriko eta bertan egokitutako igogailuko zimentaria egokitzeko lanen gaineko kontrol arkeologikoa bideratu genuen.

Lan horien ondorioz jasotako emaitzen arabera eta emaitza horietan oinarriturik, lursailak historian zehar bizi izan duen bilakaera eta haren aurreko interpretazioa azalduko dugu jarraian, labur-labur.

Erdi Aroa

Sute-maila batzuek betetako ustezko fasearte baten hondakinak (146. eta 147. UEak) mugatzen dira Erdi Aroko mailak. Oinplano kurbatua du unitate horrek, eta ez genuen erabat dokumentatu haren zatirik handiena ertzaren barruan dagoelako, 2. zundaketaren barrurantz galtzen delako, nahiz eta 2. zundaketa horretan ez genuen aipatu faseartearen jarraipena dokumentatu. 1. zundaketan dokumentatutako estratigrafia 2. zundaketan erabat eteten dela ikus dezakegu (2. zundaketan ez dira arestian aipatu ditugun egituren hondakinak dokumentatzen), eta hori oso interesgarria da kontuan baldin badugu zundaketa bien arteko

B.21.1.2. Orruño, 2

Dirección: Teresa Campos López
Financiación: Construcciones Bigandi S.L.

El presente artículo expone los resultados de la intervención arqueológica realizada en el solar sito en la calle Orruño 2 de la Villa de Orduña. Dicha intervención ha constado de dos partes: por un lado, una intervención arqueológica de tres sondeos y, de otro, la realización de un seguimiento arqueológico de las labores de desescombro y realización de la cimentación de la nueva vivienda y de un ascensor.

Así, esta intervención responde a la inclusión de la parcela dentro de la Zona Arqueológica de la villa, que está calificada como Bien Cultural con la categoría de Conjunto Monumental según el BOPV del 11 de octubre de 1994, en el que se especifica y fija su régimen de protección. Dicho régimen de protección establece la necesidad de realizar una intervención arqueológica ante una actuación de estas características, así como un control arqueológico de otras actuaciones ligadas a estas obras ya que suponían una remoción de tierras en las que el sustrato arqueológico podría ver afectado.

La parcela presenta una planta curiosa, es alargada con una orientación norte-sur y luego gira hacia el este, introduciéndose hacia el interior de la manzana. Esto nos daba la oportunidad de poder documentar los niveles localizados en la zona interior de la manzana.

Los tres sondeos de la excavación en extensión se localizaron en: uno en la zona delantera de la planta baja (Sondeo 1: 13 x 2 m), otro localizado en el centro de la lonja (Sondeo 2: 4,8 x 3,4 m) y cuya finalidad era buscar la posible división del solar. Y, el último, localizado en la zona del portal de entrada a la casa de vecinos actual (Sondeo 3: 2,4 x 1,9 m). El total excavado es de 57,8 m², más el control arqueológico realizado de los trabajos de cimentación de la nueva vivienda y del ascensor que se ha realizado.

En función de unos resultados documentados exponemos a continuación una síntesis de la interpretación y evolución histórica de la parcela basada en ellos:

Época medieval

Los niveles medievales se reducen a la documentación de los restos de una posible interfase (UE 146, 147) rellena por unos niveles de incendio. Dicha unidad presenta una planta curva y no se ha documentado en su totalidad al quedar su mayor parte dentro del cantil, se pierde hacia el interior del sondeo 2, aunque, sin embargo, no se ha documentado la continuidad de esta interfase en dicho sondeo. Es muy interesante ver que la estratigrafía documentada en el sondeo 1 se ve radicalmente cortada al pasar al sondeo 2, donde no se documentan restos de estas estructuras de las que hablamos, teniendo en cuenta

tartea, induskatu gabeko tartea, ez dela 40 cm-ra iristen (bi gelak banatzen dituen paretaren zabalera ere neurri horretakoa da).

Hondakin egituratzat definitu dugu dokumentatutako fasearte hori, betegarriak dira. Ez da etxola-hondo edo bizitoki egitura, hondoa ez baita batere uniforme.

Beraz, esku-hartze honetan dokumentatutako elementu aspaldikoenen aurrean gaude. Tamalez, eskasa da haien lodiera eta kontserbazio egoera. Bigarren egokieran dauden mailak dira, geroagoko ekintzek oso nahasi dituztenak. Hala eta guztiz ere, alde hau Erdi Aroan okupatuta egon zen inolako zalantzarik gabe, baina ezin dugu gehiago zehaztu, ez bederen tokiko okupazioari dagokionez.

Aro modernoa

Bi une bereiz ditzakegu fase honetan. Lehenengoan, unerik aspaldikoenen, dokumentatu behar dugu bereizirik zeuden bi oruberen presentzia. Bata Foru Plazari begira egongo zen, 139. UE bezala dokumentatutako horma litzateke haren gibelaldea, eta besteak Orruño kaleari begira dagoen lursaila hartuko zuen.

Oso ezaugarri zehatzak ditu horma horrek. Esku-hartze honi ekin baino lehen generabiltzan hipotesietako baten arabera, orube honen fisionomia bitxia azalduko luketen bi orube edo lursailen presentzia dokumentatu behar genuen. Honenbestez, gibelaldeko hormaren hondakinak (eta ez, lehendik uste bezala, arteko hormarenak, ez baititu arteko hormaren ezaugarriak ez eta eusteko hormarenak ere) izan litezkeenak dokumentatu ditugu. Guk uste dugu Foru Plazari begira egongo zen lursailleko itxiturari dagozkiola, lursail horrek aipatu hormak (139. UE) itxitako baratze edo lorategi bat izango baitzuen gibelaldean.

Zalantzak ditugu orubearen aitzinaldean (Plazari begira) dokumentatutako paldo edo zutoin-zulo batzuk, plazari begira egongo zen atarape motaren bati legozkiokeenak (130., 132., 135. eta 142. UEak), aro honetan, aro modernoan, kokatzeko. Hala eta guztiz ere, estratigrafia urriak une honetan ez digu hipotesi hori egiaztatzeko modurik eskaintzen, adierazi baino apur bat lehenagokoak izan litezkeela ezin baztertu (ez ordea berretsia) dezakegun arren.

1. zundaketan dokumentatzen da aro modernoko bigarren unea. Zundaketa horretan hainbat zoruren hondakinak dokumentatu genituen: alde batetik harri xabalez egindako zoladura (107. UE) identifikatu genuen, eta bestetik errekarritz osatutakoa (111. UE, kontserbazio egoera oso kaskarrean).

Dokumentatutako guztien artean interesgarria da ikustea nola etxebizitza orubearen ekialderantz luzatzen zen, eta nola aro modernoan murriztu egin zuten Foru Plazari begira zegoen lonjaren mesedetan (ostatu batek hartua). Hau da, egun etxebizitzako atariak hartzen duen lursaila orubearen barrurantz egiten zuen aro modernoan, aipatu zoladuren gainean altxatutako adreiluzko hormaren hondakinek (120. UE) agerian uzten dutenez.

Beraz, une honetan altxa zuten egun ikusten dugun eraikinaren egitura, une horretakoak baitira eraikinari eusten dioten zapatak (123., 124. eta 208. UEak) eta zutarrak (126., 127. eta 209. UEak).

que la distancia que hay entre ellos -sin excavar- no ha llegado a los 40 cm (prácticamente la anchura del tabique de separación entre las dos estancias).

Esta interfase documentada la hemos definido como una estructura de deshecho, de rellenos. No se trata de un fondo de cabaña o estructura de habitación ya que el fondo no es nada uniforme.

Estamos, pues, ante los elementos documentados más antiguos de la intervención. Lamentablemente su estado de conservación y la potencia de los mismos es bastante escasa. Se trata de niveles secundarios que se han visto afectados en gran manera por las acciones posteriores. Sin embargo, no nos queda duda de la ocupación de la zona en época medieval aunque no nos es posible poder concretar más, si no es fuera de una actividad de ocupación del lugar.

Época moderna

En esta fase podemos distinguir dos momentos. Primero, un momento más antiguo, en el que se ha documentado la existencia de dos solares diferentes. Uno que abriría hacia la Plaza de los Fueros y cuya parte trasera sería un muro documentado como UE 139 y, otro, que ocuparía la parcela de la calle Orruño.

Este muro presenta unas características muy concretas. Una de las hipótesis previas al realizar esta intervención era la de documentar la existencia de dos solares o parcelas que explicara la fisonomía tan característica de este solar. Así, se ha documentado lo que podrían ser los restos de un muro trasero (que no medianero como podría esperarse ya que no se trata de un muro de estas características, o que pudiera tener función sustentante). Pensamos que puede ser el cierre de una parcela que se abría hacia la Plaza de los Fueros y que contaría con una zona trasera de huerta o jardín que estaría cerrada por este muro (UE 139).

Tenemos dudas para adjudicar a esta época (moderna) una serie de agujeros de poste documentados en la zona delantera del solar (hacia la plaza) y que deberían estar en relación con algún tipo de soportal abierto a la plaza (UE 130, 132, 135, 142). Sin embargo, una estratigrafía exigua no nos permite en estos momentos dar seguridad a esta hipótesis, aunque no podemos descartar (que no confirmar) que no puedan ser algo más antiguos.

Un segundo momento más moderno, está definido en el sondeo 1, donde se ha documentado la existencia de restos de diferentes suelos: por un lado, de lajas (UE 107) y también de cantos rodados (en muy mal estado de conservación) (UE 111).

Una de las cosas más interesantes es que se ha documentado como la casa de vecinos se extendía hacia el este del solar y que en época contemporánea se fue recortando en favor de la lonja que daba hacia la plaza de los Fueros (y ocupada por un bar). Es decir, en este momento la parcela que hoy es ocupada por el portal de entrada a la casa de vecinos se extendía hacia el interior del solar como lo demuestra la existencia de los restos de un muro de ladrillo sobre esta solería (UE 120).

Por lo tanto, es en esta fase cuando se levanta la estructura del edificio que vemos, ya que sus zapatas (UE 123, 124, 208) y pilares (UE 126, 127, 209) pertenecen a este momento.

Aro garaikidea

Une honetan lursailari eman zioten erabilerarekin (ostatua) lotutako zoladurak bereizten dira (101., 102., 103., 112., 201., 202., 301. eta 307. UEak), baita espazio honen erabilerarekin zerikusia duen saneamendurako egitura ere.

2. zundaketan egungo eraikina altxatzeko lanekin lotutako saneamendurako egitura horien eta adreiluzko beste egitura baten (segur asko XIX. mendekoa, aro garaikidean betea) hondakinak dokumentatu genituen (204. UE – karea egiteko egitura), gerora ikaztegi bezala erabilia izan zenarenak.

Beraz, esku-hartze honek emaitza interesgarriak eskaini dituela ikus dezakegu lursailaren beraren bilakaeraren dokumentazioari dagokionez. Hala eta guztiz ere, hasiera batean uste baino askoz ere nahasiago azaldu dira maila aspaldikoenak, batez ere haien beheko aldeak.

Época contemporánea

Vemos diferentes solerías que se corresponden con el uso en estos momentos de la parcela (bar) (UE 101, 102, 103, 112, 201, 202, 301, 307), así como estructura de saneamiento que se corresponde con el uso de este espacio.

En el sondeo 2, hemos documentado las huellas de estas estructuras de saneamiento y otra de ladrillo que hemos identificado con las obras de construcción del edificio actual (posiblemente en el siglo XIX y colmatada en época contemporánea) (UE 204- estructura dedicada a hacer cal) y reutilizada como carbonera.

Por lo tanto, vemos que esta intervención ha dado resultados interesantes en cuanto a la documentación de la evolución de la propia parcela, sin embargo, los niveles más antiguos han aparecido bastante más alterados de lo que era de esperar en un principio, especialmente en la parte interior de la misma.

T. Campos López

B.22. ORTUELLA

B.22.1. Peñas Negraseko haizeola

II. kanpaina
Zuzendaritza: Xabier Alberdi Lonbide
Finantzazioa: Bizkaiko Foru Aldundia;
Euskal Herriko Meatzaritzaren Museoa

B.22.1. Ferrería de monte de Peñas Negras

II Campaña
Dirección: Xabier Alberdi Lonbide
Financiación: Diputación Foral de Bizkaia;
Museo de la Minería del País Vasco

The second season of archaeological sondages in the ironworks found on Mount Peñas Negras, funded by the Bizkaia Provincial Council's Department of Culture and the Basque Mining Museum. The intervention enabled the documentation of the construction characteristics of the furnace belonging to the aforementioned Palaeo-ironworking facility.

Sarrera

2012ko irailean zehar indusketa arkeologiko bat egin genuen Peñas Negras mendiko haizeolan Xabier Alberdi eta Iosu Etkezarraga zuzendarikideen gidaritzapean eta proiektuko ikerlari nagusi Javier Francoren ikuskaritzapean. Berrito ere emaitzak oso positiboak izan zirela esan behar dugu: labearen forma eta eraikuntza ezaugarriak xehetasun osoz dokumentatu genituen, baita hari atxikirikoa beste instalazio batzuenak ere, esate baterako, mea kiskaltzeko labe bati dagozkion ezaugarriak.

Labearen eraikuntza ezaugarriak

Lehenengo esku-hartze arkeologikoko kanpainan labearen eraikuntzaren ezaugarri batzuk dokumentatu genituen. Gutxi gorabehera 1,20 x 2,10 metroko azalera duen lubeta eratzen du aipatu egiturak, eta haren barruan dago sutegia. Kanpaina hartan aurreratu bezala, lur-eremuan ziri gisa txertatutako harri xabalezko hiru errenkadek eusten diote aipatu lubetari, errenkada bat lubetaren ekialdean eta beste biak, paraleloan egokituak, haren hegoaldean. Era berean, labearen egitura plano inklinatuan egokitzen zela egiaztatu ge-

Introducción

Durante el mes de septiembre de 2012 hemos realizado la excavación arqueológica de la haizeola o ferrería de monte de Peñas Negras, bajo la codirección de Xabier Alberdi y Iosu Etkezarraga, y la supervisión del investigador principal del proyecto, Javier Franco. Una vez más obtenemos magníficos resultados: se han documentado en detalle las características formales y constructivas del horno, así como otras instalaciones anexas, como un horno de calcinación de mineral.

Características constructivas del horno

Durante la precedente campaña de intervención arqueológica documentamos parte de las características constructivas del horno. Su estructura consiste en un terraplén de aproximadamente 1,20 x 2,10 m de extensión en cuyo interior se aloja el hogar. Este terraplén está soportado mediante las tres citadas alineaciones de lajas dispuestas en cuña, una situado en su lado este y dos alineaciones paralelas en su lado sur. Se constataba, también, la disposición en plano inclinado de la estructura del horno, hecho que interpre-

nuen, eta hori labearen barrutik zepa eta burdin masa goriak (agoak) ateratzeko lanak errazteko izango zela aurreratu genuen. Areago, labearen egituraren plano inklinatua amaitzen zen gune ahurra zepak husteko edo ateratzeko hustubidea izan zitekeela planteatu genuen.

Aurreko kanpaina hartan, gainera, bi zulo dokumentatu genituen labearen barruko paretetan, ustezko haizebidetzat hartu genituen orduan. Hegoaldeko paretan sutegiaren hondoaren mailan irekitzen da haie-tako bat, aurrean hautsontzi baten formako ontzi an-tzeko bat duela. Zepa jariakorrenak ateratzeko hustubidea izan zitekeela planteatu genuen, burdina murrizteko prozesuan zehar sutegiaren hondorantz le-r ratzen baitira. Mendebaldeko paretan dago beste zu-loa, gutxi gorabehera altuera ertainean, buztinezko xaflekin eraikiriko itxituraz hornitua, labearen barruko ahoaren aurrean. Haizebidetik labearen barrunbera iritsitako airea egituraren hondorantz bideratzeko egi-turatzat hartu genuen orduan. Esan beharra dago ez genituela zulo bieie legozkiekeen kanpoko sarrerak aurkitu.

2013ko udan zehar garatutako esku-hartze arkeo-logikoko kanpaina honetan, berriz, beren osotasu-nean dokumentatu ditugu labearen kanpoko egitura eta bi zuloei dagozkien kanpoko ahoak. Alde batetik, airea emateko haizebidea dokumentatu dugu: kon-tserbazio egoera onean dago haren galeria. Galeria estutu egiten da labearen barrunbera hurbildu ahala, eta haren oinarria hareharritzko lauza batek eratzen duela esan behar dugu.

Bestalde, labearen egituraren hegoaldeko sakonu-nearen hondoa (zepak ateratzeko ustezko hustubide-tzat hartu genuena) betetzen zuen lurrezko geruza in-duskatuta, sakonunearen eraikuntza ezaugarriak dokumentatu ahal izan genituen: zulo bat da, labea-ren egituraren oinetan dago, eta aipatu egitura eraiki-tzeko xedean induskatu zuten erretenaren arrastoa baizik ez da. Labearen egituraren oinetan, aipatu zu-loaren hondoa, labearen behe aldeko haizebidearen kanpoko ahoa aurkitu genuen. Haizebide horren gale-riaren barrunbea errauts eta ikatzezko estratu beltzak beteta dago; estratu hori haizebidearen irteeraren au-rerraino luzatzen da, zuloaren hondoraino. Ikusitakoak ikusita, guk uste dugu beheko haizebide horrek, la-beari airea emateaz gain, erretekuntza prozesuetan ze-har labearen hondora metatzen ziren errautsak atera-tzeko zeregina betetzen zuela.

Haizeolekin zerikusia duten beste instalazio edo elementu batzuen ezaugarrien dokumentazioa

Elementu horien artean aipagarri dira mea kiskaltzeko instalazio bat eta segur asko airea emateko sis-tema batekin zerikusia duten hondakinak, mendeba-ldeko edo goiko haizebidearen aurrean.

Alde batetik, aipagarria da mea kiskaltzeko insta-lazioa, mazelan gorago egokitua, labearen egituraren iparraldean. Ekialdetik mendebaldera luzatzen den erretena da, induskatutako erretena, labearen egitura-

tábamoz como una respuesta a la necesidad de faci-litar las labores de extracción de las masas incandescentes de escoria y de hierro (agoas) del in-terior del horno. Es más, planteábamos la hipótesis de que la zona cóncava donde desembocaba el pla-no inclinado de la estructura del horno pudiera tratar-se de un canal de evacuación de escorias.

En el curso de la citada campaña anterior, documen-tamos, además, dos aberturas en las paredes internas del horno, que, en su momento, identificamos como po-sibles toberas. En la pared sur se abre una de ellas al ni-vel del fondo del hogar, dotada de un cenicero dispuesto a su frente. Planteábamos la hipótesis de que constituyera un canal de evacuación de las escorias, más fluidas, que durante el proceso de reducción del hierro se su-mergen hacia el fondo del hogar. En la pared oeste se abre la otra, dispuesta, poco más o menos a media altu-ra y dotada de un cierre, fabricado mediante placas de arcilla, dispuesto frente a su boca interna. Interpretába-mos esta estructura como un dispositivo destinado a di-reccionar hacia abajo el aire insuflado al interior del horno desde la tobera. Cabe señalar que no descubrimos las entradas exteriores de ambas aberturas.

Durante la presente de intervención arqueológica, desarrollada en verano de 2013, hemos descubierto en su totalidad la estructura externa del horno y las embocaduras externas de ambas aberturas. Por una parte, hemos documentado la tobera de insuflación de aire, cuya galería se halla en buen estado de con-servación. Se trata de una galería que se estrecha en dirección hacia el interior del horno y su base está constituida por una losa de arenisca.

Por otra, la excavación del estrato de tierra que ocupaba el fondo de la concavidad existente en la par-te meridional de la estructura del horno y que interpre-tábamos como un posible canal de evacuación de es-corias, ha permitido la documentación de las características constructivas de la mencionada conca-vidad que constituye un hoyo, situado al pie de la es-tructura del horno, resto de la zanja que se excavó para la construcción de la citada estructura. Al pie de la estructura del horno, al nivel del fondo del hoyo, he-mos descubierto la boca exterior de la tobera inferior del horno. El interior de la galería de esta tobera se ha-lla colmatado por un estrato negro de cenizas y carbo-nes, que se extiende, también, frente a la salida de la tobera sobre el fondo del hoyo. Ante estas evidencias, consideramos que esta tobera inferior, además de ser-uir para la ventilación del horno, ejercería la función de extracción de cenizas que se iban precipitando en el fondo del horno durante los procesos de combustión.

Documentación de las características de otras instalaciones o elementos relacionados con una ferrería de monte

Entre estos elementos destaca una instalación de calcinación de mineral, así como restos, probable-mente, relacionados con el sistema de insuflación de aire, situados frente a la tobera occidental o superior.

Por una parte, destaca la instalación de calcinación de mineral, dispuesta en una cota superior de la ladera al norte de la estructura del horno. Se compone de una zanja excavada en dirección este-oeste, situada ladera arriba al norte de la estructura del horno, cubierta de

ri leku egiten dion mazelan gora iparraldera, errautsez, landare ikatzez eta kiskalitako mea zatiez beteak. Erretaren albo batean, hormatxo baten gainean egokitutako laugune bat dokumentatu genuen. Aipatu laugunearen eta haren gainean pausatutako ikatz eta burdin mea puska handiez osatutako estratuaren arteko harreman estratigrafikoetatik abiatu ondorioztatu genuen alboko laugune hori mea kiskaltzeko labearena egiten zuen erretenean sartu beharreko materiala (burdin mea eta erregea) metatzeko gunea zela. Behin lan hori burura eramanda, kiskaltzeko labearen ekialdeko muturrean, kota beheagoan, metatuko zuten kiskalitako mea. Mutur horretatik erraz sartuko zuten kiskalitako mea haizeolako mea murrizteko labearen barrunbera.

Bestalde, segur asko airea emateko sistemarekin zerikusia izango duten eraikuntza elementu batzuk dokumentatu genituen. Lurrean sartutako harri xabala eta lurrean induskatutako sekzio zirkularreko zulotxo dira, biak goiko haizebideko ahoaren aurrean. Oso li-tekeena da haizeolako mea murrizteko labea aireztatze sistemaren hondakinak izatea.

Bukatzeko, haizeolako labearen hegoaldeko aurpegiaren aurrean lehorrean jarritako harrizko hormatxo baten hondakinak dokumentatu genituela esan behar dugu. Hormatxo horretatik hurbil, tornuan landutako Erdi Aroko zeramikazko zati batzuk aurkitu genituen; ore mikaduneko zeramikak dira, nukleo grisarekin eta pareta laranjekin. Baliteke Solaunen²⁹ arabera IV. Zeramika Multzoko ore mota izatea eta IX. mendearen eta XIII. mendearen artekoak izatea. Zeramikazko material horiek eta hormatxoaren hondakinak siderurgia instalazioa amortizatu berriaren baliatuko zuten espazioaren erabilerari lotuta egongo dira segur asko.

cenizas, carbón vegetal y fragmentos de mineral calcinado. En un lateral de la zanja, documentamos una explanada dispuesta sobre un murete. A partir de las relaciones estratigráficas existentes entre la mencionada explanada y el estrato compuesto de grandes fragmentos de carbón y de mineral de hierro apoyado sobre ella, concluimos que dicha explanada lateral servía de zona de acopio del material (mineral de hierro y combustible) destinado a introducir en la zanja que servía de horno de calcinación de mineral. Una vez concluida esta primera operación, el mineral calcinado podía ser acumulado en el extremo oriental del horno de calcinación, situado en una cota inferior. Desde ese extremo el mineral calcinado se podía introducir con facilidad en el interior del horno de reducción de la *haizeola*.

Por otra parte, hemos documentado diversos elementos constructivos, posiblemente relacionados con el sistema de insuflación de aire. Consisten en una laja hincada y en un pequeño agujero de sección circular excavado en el suelo, situados frente a la embocadura de la tobera superior. Es muy probable que constituyan restos del sistema de ventilación del horno de reducción de la *haizeola*.

Por último, cabe señalar que frente a la cara sur del horno de la *haizeola* se han documentado los restos de un murete, construido con piedras trabadas a hueso. En las inmediaciones de este murete se han hallado varios fragmentos de cerámica medieval torneada, de pasta micácea, núcleo de color gris y paredes anaranjadas. Es probable que correspondan al tipo de pasta del Grupo Cerámico IV de Solaún, datado entre los siglos IX al XIII²⁹. Tanto estos materiales cerámicos como los restos del murete, probablemente corresponden a un uso del espacio inmediatamente posterior a la amortización de la instalación siderúrgica.

J. Franco Pérez; X. Alberdi Lonbide; I. Etxezarraga Ortuondo

B.23. PORTUGALETE

B.23.1. HIRIGUNE HISTORIKOA / CASCO HISTÓRICO

B.23.1.1. Víctor Chavarri, 4

Zuzendaritza: Unai Aurrekoetxea Fernández
Finantzazioa: Bizilagunen Komunitatea

B.23.1.1. Víctor Chavarri, 4

Dirección: Unai Aurrekoetxea Fernández
Financiación: Comunidad de Vecinos

Intervention which revealed the occupation of the area and its constant reuse and refurbishment since at least the 14th century. It also showed that the occupiers of the building had sewage ditches which flowed out into the public space.

2013ko apirilaren 25etik maiatzaren 3ra arte luzatu zen Portugaleteko Víctor Chavarri kaleko 4. zenbakiko higiezinan bideratu genuen esku-hartze arkeologikoa.

La intervención arqueológica realizada en el inmueble nº 4 de la calle Víctor Chavarri de Portugalete se llevó a cabo durante las fechas de 25 de abril a 3 de mayo de 2013.

²⁹ Solaun Bustinza, J.L.: *Erdi Aroko zeramika Euskal Herrian (VIII.-XIII. mendeak)*. EKOB, 2. Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila, 1991, 159-171. or.

²⁹ Solaun Bustinza, J.L.: *La cerámica medieval en el País Vasco (siglos VIII-XIII)*. EKOB, 2. Vitoria-Gasteiz: Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura del Gobierno Vasco, 1991, p. 159-171.

Bi zundaketa egin genituen, lehenengoa orubearen aitzinaldean eta bigarrena gibelaldean; negatiboak izan ziren lehenengo zundaketaren emaitzak.

Bigarren zundaketan, haren ekialdean, hormigoizko geruzaren azpian maila geologikoa ageri zela ikusi ahal izan genuen. Hala eta guztiz ere, hiriari leku egiten dion eremuaren morfologiari erreparatuta, oso litekeena zen lokalaren mendebaldean edo gibelaldean arkeologikoki interesgarriak izan litezkeen testuinguruak egotea.

Jakina denez, «elizaren ingurutik ibaiaren ertzeraino paraleloan jaisten ziren hiru kalek osatu zuten jatorrian Erdi Aroko hirigunea. Pendiz handiko eremua den arren, ez zen hiri berria behar bezala antolatzeko grinari galgalk jartzeko eragozpen izan. Santa Maria, Medio eta Coscojales ziren hiru kale horiek»³⁰. Pendizak hegoaldeetik iparraldera goitik behera egiten du, baina baita ekialdeetik mendebaldera ere, eta horregatik dago Santa Maria kalea hiruetan kota goiengan eta Coscojales kalea hiruetan kota beheengan.

Beraz, Santa Maria eta Medio (egun Víctor Chavarri kalea da) kaleen arteko etxadietako orubeetan maila geologikoa kota goragoan azalduko zen gibelaldean eta kota beheragoan aitzinaldean, eta bestela gertatuko zen Medio eta Coscojales kaleen arteko etxadietako orubeetan, harri naturala haien aitzinaldean azalduko baitzen eta gibelaldea berdindu ahal izateko betegarriak egokitu behar izango baitzituzten.

Aztergai dugun orubean, geruza naturalen arteko desnibel horrek aukera eman digu arestian adierazitako lanek nahasi gabeko testuinguru batzuk «berreskuratzeko».

Egia esan, ez da gauza handirik kontserbatu, baina XIX. mende amaieran egungo eraikina altxatzean gibelaldeko erretenerainoko espazioa nola konkistatu zuten dokumentatu ahal izan dugu.

Hiriaren planoari erreparatuta, aztergai dugun eraikinean eta haren iparraldekoan (2. zenbakikoa) aldaketa bat nabari da erretenaren bidean, eraikin biek halako espazioa kenduko zioten gibelaldeko eremuari. XIX. mendearen azken herenean, azken karlistaldian zehar hiria setiatutik eduki ostean, altxatutako eraikin bi horiek euren gibelaldean zegoen espazioa aprobe txatu eta espazioa irabazten saiatu zirela uste dugu guk, eta Coscojales kaleko higiezinei ere espazioa kendu ziela. Kanpaina honetan bideratutako esku hartzeak berretsi egin digu lehenengo uste hori.

6., 8. eta 10. zenbakiko eraikinen gibelaldeek zehaztutako lerroari segida emango zien horma baten hondakinak dokumentatu genituen. Guk uste dugu orube hau okupatuko zuen eraikinaren gibelaldeko jatorrizko fatxadaren zimentarriaren hondakinak direla. Harri naturalaren azaleratzeari egokituta altxa zuten hormaren hondakinak dira: egitura irregular samarra ageri du, eta marga eta kareharritzko piezak oso

Se realizaron dos sondeos situándose el primero de ellos en la zona delantera del solar y el segundo en el fondo, siendo los resultados del primero de ellos negativo.

En el segundo de los sondeos pudimos comprobar cómo en la zona este del mismo, se localizaba el nivel geológico inmediatamente bajo la placa de hormigón. Sin embargo, y observando la morfología del terreno sobre el que se asienta la villa, resultaba presumible la perduración de contextos arqueológicamente interesantes en la zona oeste o zaguera del local.

Como sabemos, «el casco urbano medieval de la villa estuvo compuesto en principio por tres calles paralelas que descendían desde el entorno de la iglesia hasta la orilla de la ría. Se trata de una zona de fuerte pendiente que, sin embargo, no supuso un freno al ansia de dotar a la nueva villa de una disposición ordenada. Estas tres calles fueron las de Santa María, Medio y Coscojales»³⁰. La pendiente, además de seguir una orientación descendente sur-norte, también se produce de este a oeste, siendo la calle Santa María la de mayor altura y la de Coscojales la de menor.

Por lo tanto los solares situados en las manzanas entre la calle Santa María y Medio (hoy Víctor Chavarri) presentarían el nivel geológico a una cota superior en su zaguera y una inferior en su fachada delantera, actuando los solares de las manzanas entre Medio y Coscojales de forma contraria, aflorando la roca en la delantera y con la necesidad de realizar rellenos de nivelación en la parte zaguera.

En el solar que nos ocupa, este desnivel en los estratos naturales nos ha permitido «rescatar» varios contextos no afectados por la obra de rebaje anteriormente comentada.

Lo cierto es que no es mucho lo que se ha mantenido, pero nos ha permitido documentar la conquista de espacio a la cárcava trasera al levantar el edificio actual a fines del siglo XIX.

La simple observación del plano de la villa nos permitía constatar cómo tanto en el edificio que nos ocupa como el situado al norte de éste (número 2) se observa un cambio en la línea que sigue la cárcava, ganado ambos espacio al terreno situado en su trasera, lo que nos permite suponer que estos edificios, levantados en el último tercio del siglo XIX, tras el sitio de la villa durante la última de las carlistadas, intentarían ganar espacio aprovechándose del existentes en su zagueras e incluso ganando espacio a los inmuebles de la calle Coscojales. La intervención actual nos ha servido para constatar ese primer supuesto.

Se documentaron los restos de un muro que seguiría la línea marcada por las zagueras de los edificios nº 6, 8 y 10, y que pensamos se trata de la cimentación de la fachada trasera original del edificio que ocuparía este solar. Se trata de los restos de un muro realizado amoldándose a una afloración de roca natural que presenta una fábrica bastante irregular con piezas de margo calizas muy deterioradas. Del

³⁰ Arizaga Bolumburu, B.Martinez Martinez, S. «Atlas de Villas Medievales de Vasconia. Bizkaia», Eusko Ikaskuntza, Donostia 2006.

³⁰ Arizaga Bolumburu, B.Martinez Martinez, S. «Atlas de Villas Medievales de Vasconia. Bizkaia», Eusko Ikaskuntza, Donostia 2006.

egoera txarrean daude. Era berean, aski sakabanatuta dago piezak batzeko erabili zuten kareorea. Errenkada bakarra kontserbatu du tarterik handiengan, baina puntu batzuetan bi dauzka, harriaren desnibelari moldatu behar baitzitzaion. Arrazoi beragatik irregularra da hormaren lodiera, puntu batzuetan 0,72 m lodi baita baina beste gune batzuetan hamar zentimetro pasatxo baino ez, lehen ere esan dugun bezala harri naturalaren erliebeari egokitu behar baitzitzaion.

Horma horren mendebaldeko aurpegiari bi betegarri-depositu erantsi zizkieten. Betegarri horiek zuzeneko lotura lukete hura eraitsi eta espazioa handitzeko erabakia hartu zuten unearekin. Haien morfologiari erreparatuz gero (ugari dira harriak, adreiluak, teila puskak eta beste), eraitspen batetik etorritako betegarriak dira inolaz ere. Goiko deposituan handia da kareorearen presentzia, betegarriaren beraren matrizea osatzen du, eta marga txiki eta ertaineko piezen hondakinak ere asko dira. Elementu horiek (kareorea eta hartan dauden marga hondakinak) eta arestian deskribatutako horma osatzen dutenak oso antzekoak dira, eta beraz, ezin baztertu daiteke egitura eraitsi hura osatu zuten elementuez osaturiko depositua izatea.

Depositu horren azpiko betegarriaren kareorearen presentzia ez da hain nabarmena, horretan nagusi dira harri koskoak eta kareharritzko birlak (kareharritzkoak dira gehienak, baina badira hareharritzko gutxi batzuk ere), adreilu totxo eta teila zati batzuekin batean. Antza, eraitsitako eraikin baten hondakin edo elementuekin osatutako betegarria da honakoa.

Depositu bi horietan material arkeologikoen kopuru aski handia dokumentatu genuen, batez ere zeramikak. Análisi zorrotzagoak egiten ez diren bitartean, zeramika horiek Behe Erdi Aroaren eta XIX. mendearen artekoak direla esango dugu. Horregatik uste dugu guk betegarri-depositu horien sorrerak zuzeneko harremana duela lehen adierazitako gerrarekin, izan ere, 1873ko abuztuaren 12tik 1874ko urtarriaren 22ra arte, plazak amore eman zuen egunera arte, Portugalete setiatuta eduki eta erabat bonbardatu zuten, eta ondorioz eraikin asko eta asko gudaroste karlisten suak kaltetuta gertatu ziren eta, gerra amaituta, haiek berriro ere eraiki edo berritu izan zituzten.

Baina kasu honetan bitxia da betegarri-depositu horiek berariaz eraikitako hormak eutsita egotea mendebaldetik. Ongi landutako horma egitura bat dokumentatu dugu, hegoaldeko iparraldera luzatzen da eta aipatu deposituari eusteko egitekoa betetzen du. Hemeretzigarren mende amaieran aski ezegonkorrak ziren betegarri-depositu horien gainean eraikin berria altxatzeko zutarrak oinarritzeko premiak behartuta agian, depositu horiek sendotzeko eustorma bat eraiki zuten. Induskatzeko prozesuan zehar ezin aztertu izan genuen arren egungo etxebizitzari eusten dioten zutarraren azpian induskatzeko ezintasuna tarteko, itxura guztien arabera aipatu horman edo haren parte baten gainean hartzen du atseden zutarraren parte batek.

Interpretazio hori behin betikotzat hartzerik ez badago ere, argi dago horma hori aipatu deposituei eus-

mismo modo, la argamasa que sirve como aglutinante se encuentra bastante disgregada. En su mayor parte solo conserva una hilada aunque en algunos puntos presenta dos debido a la necesidad de amoldarse al desnivel de la roca. Su anchura, por este mismo motivo, es irregular ya que en algunas zonas alcanza los 0,72 m y en otras apenas sobrepasa la decena de centímetros dependiendo del relieve que presente la roca natural.

A este muro se le adosan por su cara oeste un par de depósitos de relleno que estarían directamente relacionados con el momento en que se derriba y se decide ampliar el espacio. Se trata de dos rellenos claramente procedentes de un derribo dada su morfología (abundantes restos de cascotes, ladrillo, restos de teja...). En el superior, la presencia de argamasa es muy alta, formando la matriz del mismo, y presenta abundantes restos de piezas de margas de pequeño y medio tamaño. Estos elementos, (la argamasa y los restos de margas contenidas en ella) son muy similares a los que nos aparecen configurando el muro anteriormente señalado, por lo que no es descartable pensar que pudiera tratarse de un depósito formado por el derrumbe de este mismo elemento.

Bajo este depósito encontramos otro en el que ya no será tan importante la presencia de la argamasa y en el que predomina la presencia de cascotes o bolos de caliza (en su mayoría aunque también se ha detectado la presencia de areniscas) junto con restos de ladrillos macizos y algunas tejas. Este tipo de relleno parece directamente relacionado con los elementos provenientes del derribo o desescombro de un edificio derribado.

En estos dos depósitos se ha documentado un número significativo de material arqueológico, sobre todo restos cerámicos, en los que se puede observar material, que a falta de un análisis más riguroso del mismo, podríamos decir que va desde la Baja Edad Media hasta el mismo siglo XIX. Esto nos hace relacionar la creación de estos depósitos de relleno con el ya citado episodio bélico en el que la villa de Portugalete fue sitiada y bombardeada desde el 12 de agosto de 1873 y hasta la rendición de la plaza el 22 de enero de 1874, con lo que muchos edificios se vieron afectados por el fuego de las tropas carlistas y hubieron que reedificarse o renovarse tras este lance.

Lo curioso en este caso es que estos depósitos de relleno, se encuentran contenidos por el oeste por un muro creado exprofeso para ello. Se ha documentado una estructura muraria de buena fabricación, con una orientación sur-norte que se construye como muro de contención de este depósito. Quizá la necesidad de asentar los pilares sobre los que levantar el nuevo edificio tardo-decimonónico sobre estos depósitos de relleno (bastante inestables) obligaría a la construcción de un muro de contención para dar mayor empaque a los mismos. Además, y aunque no ha sido posible observarlo durante el proceso de excavación dada la imposibilidad de excavar bajo los pilares que sostiene la casa actualmente, todo apunta a que parte del pilar se apoya sobre el citado muro, o al menos sobre parte de él.

Si bien esta interpretación no puede tomarse como definitiva, lo que resulta meridianamente claro

teko helburuarekin eraiki zutela, ekialdetik aurpegi-rik ez duelako eta deposituetan bermaturik eginga delako.

Hasieran, mendebaldeko aurpegia hain ongi eta zehatz landua zuen horma aurkitu genuenean, haren ekialdeko aurpegian topatu genuena hormatik beretik behera etorritakoa zela uste izan genuen, eta horrexegatik hasi ginen zaborrak ateratzen hormaren aurpegi hori agerian uzteko. Baina aurpegi hori aurkitzen ez genuela eta arestian adierazitako deposituak horma osatzen zuten piezen azpitik galtzen zirela ikusirik, eustorma zela ohartu ginen. Nolanahi ere den, betegarri-depositua altxatzen jarraitu genuen horma desmuntatu gabe, alde batetik ez zelako beharrezkoa estratigrafia ulertzeko, eta bestetik, lehen ere esan dugun bezala, eraikinari eusten dion egituraren atala osa zezakeelako horma horrek; horregatik guztiagatik ez genuen egitura desegin.

Egia esan, harritu egin gaitu betegarri-deposituei eusteko eta haiek «berdintzeko» edo lautzeko ez ezik depositu horiek berak sendotzeko egitekoa ere betetzen zuen horma hain ongi landuta dokumentatu izanak, orain arte egin dugun ibilbide profesional luzean inoiz ere ez baitugu eraikuntza soluzio mota hau identifikatu hirigune historikoetan parte hartu dugun esku-hartze arkeologiko aski ugarietan. Baina indusketa arkeologikoan dokumentatutako aztarnen argitara, ez dugu zalantza izpirik ere.

Eta baditugu ideia hori sendotzen duten beste bi faktore. Batetik, aipatu hormaren mendebaldean dokumentatutako deposituak dauzkagu. Hormaren ekialdean hautemandako zaborrearekin antz handia duen zaborraz osatuak dira depositu horiek.

Depositu horien egokierari erreparatuz gero, guk uste dugu betegarri horiek horma zama-lanetarako plataforma gisa baliatuz «utzi» zituztela bertan, hauteman daitezkeen deposituak hormari atxikita egoteaz gain, beherantz egokituta baitaude hormatik mendebalderantz. Azken buruan, argi eta garbi dago hormak eta haren bi aldeetako (ekialde nahiz mendebaldeko) deposituek eraikuntza une eta programa bat eta bera-ri erantzuten diotela, hots, XIX. mende amaierako eraikin berria altxatzeko espazioa lautzeko edo berdintzeko programari.

Arestian iradokitako ideia sendotzeko bidea ematen digun bigarren faktorea estu lotuta dago aipatu eustormaren eta 4. zenbakiko eraikinaren eta hegoaldean duen 6. zenbakiko eraikinaren arteko hormaren zimentarriaren arteko harremanarekin.

Eustormaren mendebaldean irekitako zangan baik ez genuen zimentarri hori dokumentatu. 1,10 eta 1,20 metro bitarte zabal da zanga, eta hegoalderantz luzatu genuen aipatu arteko hormari zegokion zimentarriarekin bat egin arte.

Berriro ere harrituta geratu ginen aurkitutakoarekin, izan ere, egitura bati dagokion horma-atala den arren, ez dirudi arteko hormari dagokion zimentarria denik, baizik eta erreten bati legokiokeen horma, horrelako zerbait iradokitzen baitu. Nolanahi ere den,

es que el muro se construye con la finalidad de contener estos depósitos ya que no presenta cara por su lado este, y está construido a saco contra estos.

En un principio, al detectar un muro tan bien construido y definido por su cara oeste pensamos que lo que localizábamos en su cara este, se trataba del derrumbe del propio muro, por lo que procedimos a desmontarlo a fin de poder localizar la cara del mismo. Sin embargo, al no localizar la cara y observar como los depósitos anteriormente citados se introducían bajo las piezas del muro, nos percatamos de que se trataba de un muro de contención. En cualquier caso, se decidió continuar retirando los depósitos de relleno sin desmontar el muro, ya que por un lado no resultaba necesario para la comprensión de la estratigrafía, y por otro lado éste muro podría formar parte de la estructura que soporta el edificio, como hemos señalado anteriormente, por lo que no se consideró necesario desmontarlo.

Lo cierto es que nos ha resultado sorpresivo la documentación de un muro de tan buena factura destinado al «aterrazamiento» y encajonamiento de los depósitos de relleno a fin de dar consistencia a los mismos, ya que hasta este momento nunca nos habíamos encontrado con este tipo de soluciones constructivas en las ya bastante abundantes intervenciones arqueológicas en cascos históricos en las que hemos participado a lo largo de nuestra trayectoria profesional, pero a la vista de las evidencias contrastadas en la excavación arqueológica no nos caben demasiadas dudas al respecto.

Pero contamos con otros dos factores que refuerzan esta idea. Por un lado tenemos los depósitos de relleno que localizamos al oeste del citado muro. El grueso del mismo lo compone un depósito de escombros muy similar al detectado al este del muro.

Además la disposición de estos depósitos nos invita a pensar que los mismos fueron «depositados» utilizando el muro como plataforma de carga ya que los diferentes depósitos que se pueden observar, además de adosarse al muro, se depositan de manera descendente, desde el muro hacia el oeste. En definitiva, parece claro que tanto el muro como los depósitos que se localizan a ambos lados del mismo (este y oeste) responden a un mismo programa y momento constructivo, la nivelación del espacio para la erección de un nuevo edificio a fines del siglo XIX.

El segundo de los factores que nos permite respaldar la idea anteriormente sugerida está en vinculación con la relación existente entre este muro de contención y la cimentación de la medianera del edificio número 4 con el colindante por el sur, número 6.

Esta cimentación solo la hemos podido observar en la zanja realizada al oeste del muro de contención. Se trata de una zanja de una anchura variable de entre 1,10 y 1,20 metros que se prolongó hacia el sur hasta dar con la cimentación de dicha medianera.

Lo cierto es que una vez más hemos de sorprendernos con lo que nos encontramos porque si bien es cierto que encontramos un lienzo perteneciente a una estructura, no parece que se trate de la cimentación de la medianera propiamente dicha, sino que por su aspecto parece más factible relacionarlo con el levante de una atarjea o al menos a eso recuerda. En cualquier caso, la

elementu hori ezin erabat aztertu daitekeenez, aipatu ideia baizik ezin dugu iradoki.

Baina argi dago, eta horixe da gure kasuan garrantzitsua, elementu horien artean halako harremana dagoela, bertatik bertara ikus daitekeenez eustormak bat egiten baitu arteko hormaren zimentarriarekin. Beraz, hura eraiki ondorengo da elementu hori, arteko hormaren zimentarria izango da edo erreten bati dagokion horma. Honenbestez, aipatu horma izango zen bertan eraikitako azken egitura, eta horrek halako sendotasuna ematen dio arestian garatutako ideari.

imposibilidad de poder observar en su totalidad este elemento no nos permite más que apuntar esta idea.

Lo que está bastante claro, y es lo importante para lo que nos ocupa, es la relación entre estos dos elementos ya que por lo que se puede apreciar, el muro de contención se adosa a la cimentación de la medianera. Por lo tanto este elemento será posterior a la fabricación del mismo, y se trató de la cimentación de la medianera o del levante de una atarjea, lo que nos estaría indicando es que este muro sería la última de las estructuras que se erigieron, lo que hace viene a apoyar la idea anteriormente desarrollada.

U. Aurrekoetxea Fernández

B.24. KARRANTZA HARANA / VALLE DE CARRANZA

B.24.1. **Venta Laperra, El Rincón eta El Bortal leizeak**

XI. Kanpaina
Zuzendaritza: Diego Garate
Diru-laguntza emalea: Áridos y Canteras
del Norte, S.A.

B.24.1. **Cuevas de Venta Laperra, El Rincón y de El Bortal**

XI Campaña
Dirección: Diego Garate
Subvención: Áridos y Canteras del Norte,
S.A.

*The 11th season of monitoring the state of conservation of the Venta Laperra, Rincón
and El Bortal caves found no evidence of interference or deterioration.*

Venta Laperra, El Rincón eta El Bortal leizeen kontserbazio egoera aztertzeke proiektua Eusko Jaurlaritzaren Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Sailak 2002ko maiatzaren 13an emandako ebazpenari jarraiki ari gara aurrera eramaten; izan ere, Canteras y Construcciones de Vizcaya, S.A. enpresak Karrantzako udal barrutian sustatutako «Venta La Perra» harrobia ustatzeko proiektuak ingurumenean eragina izango zuela erabaki zuen aipatu Sailak.

Hiru hilean behin burututako esku-hartzeetan baztertu egin dira aipatu ondasun-ondareen gaineko eragin larriak oro.

El proyecto de seguimiento del estado de conservación de las cuevas de Venta Laperra, El Rincón y El Bortal se desarrolla de acuerdo a la resolución del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, de 13 de mayo 2002. En ella se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de explotación de la cantera <Venta La Perra> promovida por Áridos y Canteras del Norte, S.A., en el término municipal de Carranza.

Las intervenciones trimestrales han descartado cualquier tipo de afección grave sobre dichos bienes patrimoniales.

D. Garate Maidagan

B.25. ZALLA

B.25.1. Bolunburuko El Cerco kastroa

Zuzendaritza: Juan José Cepeda Ocampo
Finantzazioa: Zallako Udala

B.25.1. Castro de El Cerco de Bolunburu

Dirección: Juan José Cepeda Ocampo
Financiación: Ayuntamiento de Zalla

Fortified settlement from the second Iron Age where excavation work has been carried out on the sector containing the wall's entrance gate and ring.

Kastroko ateara okupatutako sektorera mugatu genuen esku-hartze arkeologikoa, 10 metro zuzeneko harresi-atala utzi genuen agerian. Babesteko egiturako eraztunaren azken zatia da, kastroari sarrera egiten dion korridorearen alboetako bat mugatzen duena. Atearen ahoan bi eraikuntza aldi egiaztatu genituen, hesiaren gainaldeko bastioietako baten lur jotzeak bereizirik. Korridorearen eremuan sakon induskatuta, jatorrizko egiturari zegozkion beste bost errenkada identifikatu ahal izan genituen, gerora lehenengo harresiaren luzapenaren oinarri gisa berrerabiliko zutena. Erretako egur zati (*quercus* azpigen. *quercus*), ugari berreskuratu genituen eremu horretan, korridorea goratzeko baliatu zuten mailaren baitan. Gauzak ondo bidean, datozen hilabeteetan datatu ahal izango ditugu hondakin horiek.

Atearen barruko bastioiari forma ematen dion harresi-atala 12 metro zuzenetan zaharberrituz eta horma metro bete eta bi metro bitartean lehengoratzuz osatu genituen landa-lanak.

La intervención arqueológica se ha centrado en el sector ocupado por la puerta del castro, en el que se ha exhumado un tramo de muralla de 10 metros lineales. Se trata de la parte final del anillo entrante de la defensa, que delimita uno de los lados del pasillo de entrada al castro. En la embocadura de la puerta se ha podido confirmar la existencia de dos fases constructivas, separadas entre sí por el nivel de colapso de uno de los bastiones que remataban la cerca. La excavación en profundidad en el área del pasillo ha permitido a su vez localizar cinco hiladas todavía aplomadas correspondientes a la obra inicial, reutilizadas luego para dar apoyo a la prolongación de la muralla en su fase más reciente. Se han recogido allí numerosos fragmentos de madera quemada (*quercus* subg. *quercus*), dentro del nivel de recrecimiento del pasillo, que esperamos poder fechar en los próximos meses.

Los trabajos de campo se han completado con la restauración del lienzo de muralla que da forma al bastión interno de la puerta, sobre una distancia lineal de 12 metros y una restitución en altura comprendida entre uno y dos metros.

J.J. Cepeda Ocampo



El Cerco de Bolunburu. Kastroko atearen barruko aldearen ikuspegia hura lehengoratzeko prozesuan.

El Cerco de Bolunburu. Vista del interior de la puerta del castro en proceso de restauración.

B.26. BESTE BATZUK / VARIOS

B.26.1. **Arrolako barruti gotortua (Arratzu, Mendata, Nabarniz)**

Zuzendaritza: Miguel Unzueta Portilla
Finantzazioa: Bizkaiko Foru Aldundia

B.26.1. **Recinto fortificado de Arrola (Arratzu, Mendata, Nabarniz)**

Dirección: Miguel Unzueta Portilla
Financiación: Diputación Foral de Bizkaia

*Description of the excavation work carried out on the inhabited area inside the oppidum walls.
A brief description of the extent of the dwellings found is also included.*

2013. urtean zehar zabaldu egin ditugu indusketa arkeologikoko eremuak aztarnategiaren baitan garrantzi berezia duten hiru sektoreetan, aurreko kanpainetan ez baikeuen sektore horiek mugatzen amaitu. Ipar-mendebaldeko atearen sektoreko VI. eta VIII. eremu eta Hegoaldeko atearen sektoreko harresiaren barruko ukondoak okupatutako eremu deitu diegu horiei. Txosten honetan, soilik aurreneko biak izango ditugu hizpide, oraindik ez baitugu arestian adierazitako sektoreetatik bigarrena induskatzen amaitu.

VI. eremuan, *oppidum*-eko harresiz barneko aldean, harresiaren barruko aurpegiari atxikiriko etxola sortaren ipar-ekialdeko mugaraino iritsi gara. Oinplano angeluzuzeneko hiru egitura dira, R7, R8 eta R9 deituak; haien luzeraren erdia, sarrerei zegokien alde, identifikatu gabe genuen oraindik. Barruti haietako batek –R9– aurreko urteetan agerian utzitako atxolen antzeko oinplanoa ageri du –apur bat estuagoa eta luzeagoa (8,2 x 2,7 m)–, baina beste biek konfigurazio berezia dute oso. R8 deitu egiturak oinplano bihurtuak du, eta R7 deituak arrantza txiki bat du, erabilerarako eremuari sarrera egiten diona. Denek dute dagokien zokaloa, landu gabeko harritzko errenkada batez osatua eta, ongien kontserbatutako ataletan, beste hiru errenkada irregular kontserbatu ditugu altue-

Durante el año 2013, se ha procedido a ampliar las zonas de excavación arqueológica en tres áreas de especial relevancia dentro del yacimiento, cuya delimitación quedó inconclusa en ejercicios anteriores. Se trata de los espacios definidos como área VI y área VIII, en el sector de la puerta Noroeste, y el área ocupada por el codo interno de la muralla en el sector de la puerta Sur. En este informe nos ocuparemos únicamente de las dos primeras, al no haberse finalizado aún la excavación del segundo de los sectores indicados.

En el área VI, en la zona intramuros del *oppidum*, se ha alcanzado el límite noreste del grupo de cabañas adosadas al lienzo interno de la muralla. Se trata de tres estructuras de planta rectangular, denominadas R7, R8 y R9, de las cuales quedaba por localizar la mitad de su desarrollo, correspondiente al ingreso. Uno de estos recintos - el R9 - muestra una planta similar a la reconocida en las cabañas exhumadas en años anteriores - si bien ligeramente más estrecha y alargada (8,2 x 2,7 m)- mientras los otros dos presentan una configuración atípica. El R8 con una planta sinuosa y el R7 con una pequeña rampa que precede al área de uso propiamente dicha. Los zócalos cuentan, en todos los casos, con una sola fila de mampuestos y tres hiladas irregulares de altura en los pun-



Artola. VI. eremuan aurkitutako barrutiak.

Arrola. Recintos localizados en el área VI.



Arrola. Harresiari atxikiriko etxebizitzetako espazioak elkarren gainean.

Arrola. Superposición de espacios domésticos adosados a la muralla en el área VIII.

ran. Egitura xumeak dira, barruko zoladura eratzen zuen lutitazko betegarriari eusteko eta paretan oinarriarena egiteko balio zuten; nola paretak hala estalkiak material galkorrez eginak ziren. R8 eta R7 egituren konfigurazioari erreparatuz gero, baliteke R6 bezala identifikatutako etxebizitzari zerbitzua emateko espazioak izatea –ukuilua eta biltegia hurrenez hurren–. Egungo harresiaren lerroraino iristen ez direnez eta egitura bietako zokaloak bermatzeko kota beherago dagoenez, argi dago egitura horiek lpar-mendebaldeko atea birmoldatu baino lehenago (K.a. II. mendean) eraiki zituztela. Hala eta guztiz ere, egiaztatu ahal izan dugu egitura horiek leku hau abandonatu zuten arte, garaia aldatu eta iritsi zen arte, erabili zituztela.

Oppidum-aren hegoaldeko terrazan zehar egokitutako bisitokiaren ezaugarriak hobe zehaztea bila zuen VIII. eremuan bideratutako esku-hartzeak. Horretarako zabaldu egin genuen lan eremua alde hau ixten duen egungo hesiaren mugetaraino. Honenbestez, aurreko kanpainan harresiaren ezpondari atxikiriko etxolen oinplanoak mugatu ahal izan genituen, eta harresian bertan baliatutako eraikuntza mota identifikatu ahal izan genuen; horretarako eta etxolen mugaraino iritsi ahal izateko, harresia estaltzen zuen goiko betegarria atera behar izan genuen. Ondorioz, agerian geratu ziren harrizko lau gorputz, harresia zeharrez banatzen zuten hormez eginak; segur asko haren kanpoko aurpegiaraino iritsiko ziren. Obraren muina osatzen zuen lurrezko betegarria egonkortzea eta euri uraren metatzeak eragindako desplazamenduak arintzea izango zen egitura horien egitekoa. Harresiaren gainaldeari dagokionez, agerian soilik harresiz barneko muga utzi dugula esan behar dugu. Jatorrian lurrezko eta harrizko ezpondaren itxura zuen, eta sektore honetan (R15) ezagutzen ditugun etxebizitza zaharrenen gibelaldeko hormek bertan hartuko zuten atseden. Geroago, hormatxo luze bat erantsi zuten, arestian adierazitako gorputzen sistemaren baitan integratuta. Hain zuzen ere zokalo horren gainean hartzen du atseden alde honetan dokumentatutako bigarren etxola sortaren oinak, oinplano luzangakoak –8 eta 11 metro bitarte

tos mejor conservados. Se trata de estructuras muy someras que sirvieron para contener el relleno de lutitas del firme interior y soportar el alzado de los muros, de material perecedero al igual que las cubiertas. Cabe pensar que, por su configuración, los recintos R8 y R7 fuesen probablemente espacios de servicio -corral y almacén respectivamente- de la vivienda identificada como R6. Tanto por su disposición exenta respecto a la línea de muralla actual como por la cota de apoyo de sus zócalos, resulta seguro que la construcción de estos recintos fue anterior a la remodelación general de la puerta Noroeste, fechada en el siglo II a.C. No obstante, se ha podido comprobar que se mantuvieron en uso hasta el abandono del lugar, en torno al cambio de era.

La intervención en el área VIII ha buscado definir mejor las características del espacio de habitación que se dispone a lo largo de la terraza Sur del *oppidum*, mediante la ampliación de la superficie de trabajo hasta alcanzar los límites del vallado actual que cierra la zona. Se ha podido así delimitar la planta de las cabañas localizadas durante la campaña del año anterior en la parte de su desarrollo que se adosa al talud de la muralla, así como comprobar el tipo de construcción empleado en la propia cerca, toda vez que ha sido necesario retirar parte del relleno superior que la cubría para alcanzar el límite de las cabañas. Ello ha permitido localizar cuatro cajones de mampostería, realizados con muros que dividen la cerca en sentido transversal y seguramente alcanzaban el frente exterior de la misma. Su finalidad fue la de estabilizar el relleno de tierra que formaba el macizo de la obra y mitigar en lo posible los desplazamientos provocados por la saturación de agua de lluvia. En lo que respecta al acabado de la cerca, cabe señalar que sólo se ha exhumado el límite intramuros. En un primer momento éste presentaba un escarpe ataludado de tierra y piedra, que sirvió de apoyo al muro trasero de las viviendas más antiguas de que se tiene constancia en este sector (R15). En un momento posterior se añadió un murete corrido, integrado en el sistema de cajones que se ha señalado más arriba. Es sobre este zócalo sobre el que descansa el fondo de la segunda serie de cabañas que se do-

luze eta 3 m zabal-, harresia zehazten duen lerroaren zeharrean egokituak. Segur asko etxebizitzak izango dira, lurzoru mailakatuarekin (garaia goian), harresiko ezpondak eratutako desnibela aprobetxatzen dutenak irazgaiztasun baldintzak hobetu ahal izateko xedean. Barrutien zeharreko egokierak hegoaldeko terrazako espazioa hobe aprobetxatzea bila zuela ematen du, eta estalkietatik etortzeko euri urei behar bezalako irtenbidea ematea. Bukatzeko, hiru etxolek osatutako hirugarren sektore bat identifikatu dugu: oinplanoan aurrekoaren antzeko diseinua ageri dute, eta harresiak okupatutako espazioaren zati bat inbaditzera iristen dira.

cumenta en la zona, de planta alargada - entre los 8 y 11 m de lado por 3 de ancho - y disposición oblicua respecto a la línea que define la muralla. Posiblemente se trate de viviendas, con un suelo escalonado (más elevado el del fondo) que aprovecha el desnivel creado por el talud de la muralla para mejorar las condiciones de estanqueidad. La nueva disposición oblicua de los recintos parece haber buscado también un mejor aprovechamiento del espacio disponible en la terraza sur y una óptima evacuación de las aguas de lluvia procedentes de las techumbres. Finalmente, se ha identificado un tercer horizonte formado por tres cabañas, con un diseño en planta similar al anterior, que llegan a invadir parte del espacio ocupado por la muralla.

J.J. Cepeda Ocampo; M. Unzueta Portilla; J. I. Jiménez Chaparro

B.26.2. Karobiak Lea Ibarra

Zuzendaritza: José Ángel Fernández Carvajal
Finantzazioa: Euskal Kultura Ondarearen Zentroa. Kultura Saila. Eusko Jaurlaritza

B.26.2. Caleros en la comarca de Lea Ibarra

Dirección: José Ángel Fernández Carvajal
Financiación Centro de Patrimonio Cultural Vasco. Departamento de Cultura. Gobierno Vasco

In recent years action has been taken on elements of our historical, ethnographic and archaeological heritage which until recently had been overlooked in research projects and programmes. Our study concentrates on one of those elements, precisely one which can be found scattered around our mountains: lime kilns. A systematic search for these lime kilns was carried out in the Vizcaya district of Lea Ibarra. Each one was briefly defined and they have been shown to be a complex and far-reaching phenomenon of the rural world.

Azken urteetan zehar ugari dira ikerketa proiektu edo programen baitan guztiz bazterreraz utzitako gure ondare historiko, etnografiko eta arkeologikoko elementuen gaineko esku-hartzeak. Gure iragan hurbileko elementuei eta lurraldean oraindik hondakin materialak izan ditzaketen jarduerari buruzko ikerlanak ditugu hizpide. Bide horretan, kultura-paisaia bezalako elementuak babesteko ekintzak bideratzera iritsi da gure lurraldean arreta puntua.

Bizi behar izan duten ingurunean garatu behar izan dituzte euskaldunek beren jarduerak, urteen joan-ean etenik gabe ustiari dituzte landek, mendiek, ibaiek, itsasoak eta baita aireak ere eskaintzen zizkieten baliabideak. Horregatik beragatik gure paisaia hurbilenak oraindik kontserbatu egiten ditu geure arbasoen jarduerari dagozkion elementuak, egiturak eta orbanak, eta horiek aztertu, ebaluatu eta babestu ere egin behar dira. Gizakiak ibar hondoetan, ibai ertzetan okupatutako tokietan –erota eta burdinoletan–, mazelan erdialdean eta goialdeetan (geure mendietan barreiatutako baserrietan) garatutako jarduerak zuzenean ondorioa eta elkarrekintza ditu inguratzen duen ingurune hurbilean. Horregatik bilatu, aztertu eta babestu beharra daude gizakiaren zantzuak oro basoetan, gizakiak utzitako elementu material askok eta askok modu bateko edo besteko babes maila eduki arren, beste elementu batzuk, esate baterako karobiak, agerian baitaude eta arian-arian desagertzeko arriskuan.

A lo largo de los últimos años son frecuentes las actuaciones sobre elementos de nuestro patrimonio histórico, etnográfico y arqueológico que habían sido hasta la fecha grandes olvidados dentro de proyectos o programas de investigación. Nos estamos refiriendo tanto a investigación sobre elementos de nuestro pasado más reciente, como sobre actividades que pueden tener todavía restos materiales en el territorio. Este camino ha llegado incluso a poner el foco de atención en la protección en nuestro territorio de elementos como los paisajes culturales.

Los vascos han desarrollado sus actividades en el medio que les ha tocado vivir, explotando continuamente a lo largo de los años los recursos que los campos, los montes, los ríos, el mar y, hasta incluso, el aire les proporcionaba. Es por ello que nuestro paisaje más cercano guarda todavía elementos, estructuras y cicatrices de la actividad de nuestros antepasados que es necesario estudiar, evaluar e incluso proteger. La actividad desarrollada por el hombre en los fondos de los valles, en los lugares ocupados de las vegas de los ríos –en los molinos y en las ferrerías–, en las medias laderas, y en las cotas altas (caseríos diseminados en nuestros montes) tiene su repercusión y su interacción con el medio natural inmediato que le rodea. Es por ello que es necesario buscar, analizar e intentar proteger la huella humana en los bosques, ya que mientras gran parte de los elementos materiales dejados por el hombre se encuentran de distinta manera protegidos, otros elementos, como los caleros, están expuestos y en peligro de una paulatina desaparición.

Gure egungo ibilaldien xede den basoa inolaz ere ez da berezko ingurune ia bikaina. Guztiz bestela da. Euskal Herriaren orografia bihurria, bere hedadura aski txikian, lehengaiak eten gabe bilatzeko agertokia izan da, baita iparraldeko klimatologia zorrotzak zenbaitetan galarazitako laboreen gabeziaren aurrean bizirauteko agertokia ere. Une oro lehengaiak eskuratzeko biltegia eta fabrika izan da beraz.

Ikerlariak egindako bideak basoa ongi ezagutze-ko premia utzi du agerian, sustraietara jotzeko premia, lehengaien jatorrira eta haien xedera jotzeko premia. Zuraren bidea ezagutu beharra dago zuhaitzetik eraikin jakin baten egitura jartzen den unera arte. Edo moztutako zuhaitzetik ikaztegaraino egindako bidaia, burdinola bateko labearen barruan erregai gisa erabili baino lehen. Basoetan ezin konta ahala elementu egon daitezke: teileriak, elurzuloak, moztutako zuhaitzak, bideak, iturriak, iturburuak, etxolak, gaztainategiak, ikaztegiak, otso zuloak, karrobiak, harrobiak, etab.

Haietako gehien-gehienak inguru hurbileko jendeak ezagutzen dituzte erabili edo baliatu izan dituztelako edo beren familien baitan ezagutarazi direlako belaunaldiz belaunaldi. Ingurune galkorraren ezagutza da inolaz ere, belaunaldi berriek landa ingurunetik urrutira garatzen baitute beren jarduera, aipatu jarduer guztiek utzitako edo kontserbatutako hondakin xume horiei bizkar emanda.

Gure ustez, geure basoen ikerketa sakonak esperientzia baliagarria eskain dezake haien etorkizuneko kudeaketa egokia izan dadin. Arestian aipatutako elementuak (karobiak, teileriak, bideak eta beste) zerrenda eta katalogo mailan ezagutzea lehen urratsa izan daiteke etorkizun hurbilean basoa bere testuinguruan ezagutu ahal izateko. Izan ere, bidea egiteko dago aipatu elementuek bizi izan dituzten faseak, aldiak eta prozesuak behar bezala ezagutu ahal izateko. Jar dezagun adibide bat. Ingurune naturalarekin batean jarduteko moduan aldaketaren bat gertatuz gero, aldaketak gerta litezke aro modernoko euskal gizartearen, ekoizpenaren helburuetan, jabetzan edo interesen arteko talkan gertatutako aldaketek eraginda betiere. Baliteke etorkizunean, ikerketaren garapenak aurrera egin ahala, espazio antropizatu honetako elementu jakin baten identifikazio hutsak eskaini ahal izatea haren kronologiari, jabetzari, ezaugarri orokorrei eta besteei buruzko arrastoak. Bide luzea dago egiteko arlo eta diziplina asko eta askotan.

Azken urteetan zehar arkeologo asko eta askoren jarduera profesionalaren garapenean ugari izan dira espazio zehatz batean ondarea hautemateko eta baloratzeko helburua izan duten jarduerak –kudeaketarako arkeologiak berezko dituenak–. Jarduera horien helburu nagusia da gizakiak eremu zehatz batean utzitako arrastoa ebaluatzea (ondare historiko-arkeologikoan kalteak edo gorabeherak eragin ditzaketen obrak proiektatzen ari diren esparruetan bideratutako miaketak dira gehien-gehienak), eta horretarako behar-beharrezkoa da, elementu horiek guztiak hautematea ez ezik, babestutako ondarea biltzen duten katalogoak une oro kontsultatzea. Lan horien ondorioz ikusi dugu nola egitura batzuk beste elementu batzuen atal diren, edo nola

El bosque por el que podemos caminar en la actualidad está lejos de ser un medio natural casi ideal. Todo lo contrario. La difícil orografía vasca, en su relativamente reducida extensión, ha sido escenario continuado de la búsqueda de materias primas y de la subsistencia que la difícil climatología septentrional ha negado en ocasiones a los cultivos. Ha sido la despensa y la fábrica donde se han captado continuamente materias primas.

El recorrido efectuado por los investigadores está dando la necesidad de realizar un conocimiento del bosque, ir a la raíz, al origen de las materias primas y al recorrido de las mismas. Seguir la madera desde el árbol hasta su colocación en la cimbra o estructura de un edificio en particular. O su viaje desde el árbol trasmocho hasta la carbonera y a su utilización final como combustible dentro del horno de una ferrería. En zonas de bosque se pueden encontrar un sinfín de elementos: tejeras, pozos de nieve, árboles trasmochos, caminos, fuentes, manantiales, cabañas, erices, carboneras, loberas, caleros, canteras, etc.

En la mayoría de los casos el conocimiento de su existencia se limita a la noción de las gentes del entorno inmediato por el uso de ellos mismos o por el conocimiento adquirido por tradición en el seno de sus propias familias. Es un conocimiento del entorno perecedero ya que las nuevas generaciones desarrollan su actividad lejos del medio rural dando la espalda a los exiguos restos conservados o dejados por todas estas actividades.

Entendemos que una buena investigación en nuestros bosques puede proporcionar una experiencia útil para la futura gestión de estos. El conocimiento a nivel de inventario y de catálogo de los elementos anteriormente citados (caleros, tejeras, caminos, etc.) puede ser un primer paso para, en un futuro cercano, llegar a un conocimiento del bosque contextualizado. Y es que queda camino por recorrer hasta caracterizar las distintas fases, los periodos y los procesos por los que pueden haber pasado estos elementos. Por poner un ejemplo. Transformaciones en la forma de interaccionar con el entorno natural pueden ejemplificar distintos cambios en la sociedad vasca de época moderna motivados por modificaciones en los objetivos de producción, en la propiedad o en el propio choque de diversos intereses. Puede que en el futuro, con el desarrollo de la investigación, la sola identificación de un elemento concreto de este espacio antropizado puede proporcionarnos pistas sobre su cronología, su propiedad, sus características generales, etc. Queda mucho camino por recorrer en muchas materias y disciplinas diferentes.

En el desarrollo de la actividad profesional de muchos arqueólogos, a lo largo de los últimos años, son numerosas las actuaciones -propias de la arqueología de gestión- que han tenido como objetivo la detección y valoración del patrimonio sobre un espacio concreto. Son actuaciones en las que el objetivo claro es evaluar la huella del hombre en un área específica (en la mayoría de los casos son prospecciones en ámbitos en los que se están proyectando obras que llevan emparejados daños o incidencias en el patrimonio histórico-arqueológico), por lo que se hace necesario en todo momento, además de la detección de todos los elementos, consultar los catálogos de protección del patrimonio. En algunas ocasiones estos trabajos dan



Lesateko karobi industrialaren ikuspegi orokorra, Aulestin.

Vista general del calero industrial de Lesate en Aulesti.

xede bat betetzeko berezko instalazioak diren eta, arestian adierazi bezala, nola ez diren ondare elementuen datu-basean jasotzen.

Elementu horietako bat izan du xede burura eramandako proiektuak. Karobi gisa identifikatutako egiturak edo interfazeak dira, geure geografia osoan barreiatuak. Unean uneko jardueraren emaitza dira, lehengai jakin bat inguru hurbileko elementuekin zuzeneko lotura izan dezakeen produktu bihurtzeko premiaren emaitza. Karobi gehien-gehienak ingurune naturaletan daude, batere egonkorra ez den ingurunean. Guztiz bestela. Ingurune aldakorra eta bizia da, non instalazioek denboran irauten duten inguruan gertatzen diren aldaketetatik eta, aldi berean, aldaketa horiek bere eragindako mehatxuetatik ihes eginik.

Dokumentazioan ia arrastorik bat ere utzi ez duen elementuaren aurrean gaude. Urri dira lehengai lortzeko jarduerari, beharginei (harginak, lehengaiak garraiatzeko langileak eta beste) eta labeen buruzko erreferentziak. Eraikitzaile, hargin, laborari, abeltzain eta igeltseroen lanaren jardura osagarritzat hartua da. Harriari, hormari, eraikinari, hitzartuaren arabera bete gabeei eta beste kontu batzuei buruzko erreferentzia egiten da, karea, labeak, garraioa eta jardueraren garapena bera alde batera utzirik. Eta jardura hau garatu den lekuetan ere ia ez da erreferentziarik edo toponimiarik kontserbatu. Oso-oso gutxi dira, agerikoak direnean baizik ez baitira elementu horiek berariaz aipatzen.

Askok ez dituzte euren perimetroko hormak kontserbatu, lur eremuan egindako ebaki zirkularra eta haren inguruan harri metaketa batzuk baizik ez. Eta ez dira material jakin batekin zerikusia duten egiturak, eta horregatik ez dugu haien inguruetan eta gainazalean elementua identifikatzeko moduko elementurik aurkitzen.

Azkenik, kontuan eduki behar dugu karobien bilaketa, eta beraz haien hautematea, inoiz ere desiragarriak ez diren mendi eta baso aldeetara mugatzen

con estructuras que forman parte de otros elementos o con instalaciones con uso o actividad por ellos mismos que, como hemos dicho, no se encuentran incluidos en las bases de datos de elementos patrimoniales.

El proyecto realizado ha tenido como objetivo uno de estos elementos. Se trata de las estructuras o interfaces identificadas como caleros y que se encuentran diseminadas por toda nuestra geografía. Son el resultado de una actividad puntual, de una necesidad de transformación de una materia prima en un producto que puede estar directamente relacionada con elementos de su entorno inmediato. Se encuentran la mayoría de ellos en entornos naturales, un entorno para nada estático. Todo lo contrario. Es un medio cambiante y dinámico en el que estas instalaciones perduran ajenas a las alteraciones que suceden a su alrededor y a la vez amenazadas por ellas.

Estamos también ante un elemento que no deja casi huella en la documentación. Son escasas las referencias a la actividad de extracción de la materia prima, a sus trabajadores (cantero, acarreo, etc.) e incluso a los hornos. Es una actividad que se da como complementaria de la labor de los constructores, canteros, agricultores, ganaderos, albañiles y constructores. Se hace referencia a la piedra, a la fábrica, a la construcción, a los incumplimientos de lo pactado, etc., sin hacer referencia a la cal, a los hornos, a su transporte y al desarrollo exacto de la actividad. Tampoco casi han quedado los topónimos o referencias a los lugares en los que se ha realizado la actividad. Son muy escasos salvo la cita explícita al elemento en cuestión cuando este es sin lugar a dudas evidente.

En muchos casos no queda constancia física de sus muros perimetrales quedándose reducido únicamente a un corte circular realizado en el terreno con amontonamientos de mampuestos en su perímetro. Tampoco son estructuras relacionadas con un material en particular con lo que en el entorno no localizamos elementos en superficie que identifiquen el elemento.

Por último debemos tener en cuenta que su búsqueda, y por lo tanto su detección, recae en la nunca

dela. Ingurune konplikatuak dira, auzoen azalpen lau-so batzuk lagungarri aipatu elementuak hautemateko lanak garatzen diren ingurune zailak. Gainera, ez da soilik geure lurraldeko leku, alde edo eskualde jakin batzuetan garatzen den jarduera. Kareari hamaika erabilera eta aplikazio ematen zaizkio, eta erraz ekoizten da, eta ondorioz ez dira eskusiboak haien egiturak, karea egiteko ezinbesteko lehengaietatik hurbil egon behar duten arren.

Beraz, sistematizazio intentsiboko saioak erraz gainditu ditzakeen lanaren aurrean gaude. Aitzitik, laginketa sistematikoa³¹ egiteko aukera eskaintzen du, miatutakoa guztizkoaren ehunekoa esanguratsua izan dadin saiatur. Azken urteetan oso aldakorrek gertatzen ari diren inguruneetan (baso ustiapenak aurrera egin du, eta horrek makineria astunaren erabilera ekarri du berekin batean) daude karobiak, eta beraz, premiazko izaera batez ekin behar zaio gisa honetako lanari, aurrean dugun elementua gutxienez azaletik ezagutzeko modua izango badugu.

Hortaz, miaketa molde egokiena aplikatu beharra zegoen ingurune zailan, eremu bati besteei baino garrantzi handiagoa ez ematen saiatur. Hasieran pentsatzen genuen dokumentuek eskainiko zizkiguten datuek, gaiari heltzean bildutako jakingarriek, aukera emango zigutela geure arreta inora mugatzeko eta, ondorioz, geure baliabideak eremu jakin batera mugatzeko. Eremu hori modu intentsiboan miatu ahal izango genuen, eskuetan mapa eta GPS lagun, une oro erreferentziazko miaketa unitateei jarraiki eta berezko nahasketa edo edozein nahasketa antropikoa identifikatzeko aukera eskainiko lukeen edozein aldatuta topografiko bilatuz, behin lur-eremua banaturik abiapuntuak, erreferentziazko puntuak eta beste geografian kokatu eta gero.

Guztiz bestela da. Dokumentuak aztertuta jaso-tako datu urriek eta miaketa-lanetan eman genituen aurreneko egunetan egindako aurreramendu txikiek eraman gintuzten estrategia erabat aldatzera eta azkenean ahozko inkesta labor bat egitera. Beraz, miatutako udalerrietako bizilagunak izan ziren azterlan xume honetan karobi gisa identifikatutako 91 instalazio edo egiturak aztertzeko aukera eman diguten benetako dokumentu bizidunak. Hautemandako elementu guztiek egun bere fitxa dute, bakoitzak berea, eta haietan datuak eta informazioa jasotzen da karobi bakoitza behar bezala identifikatzeko, non dagoen adierazteko eta bere ezaugarriak azaltzeko. Jakin badakigu azterlan mugatua dela, eta Lea Ibarrean modu batean edo bestean kontserbatu diren karobi guztiak hautematek urrun ibiliko gara.

Lea Ibarreko eskualdearen ezaugarriek une oro ematen zuten azterlan Lea ibaiaren ondoan egituratutako espazioaren inguruan abiarazteko aukera, Oiz mendiaren erdialdeko mazelatiko erreka eta uharretan sortzen denetik Bizkaiko Itsasoan isurtzen den arteko tartean. Bertara biltzen diren udalerriek ezaugarri geografiko eta sozio-ekonomiko oso antzekoak dituz-

deseada prospección en zonas de monte y bosque. Un entorno muy complicado en el que se desarrolla y se aborda el trabajo de detección de los elementos sin tener más datos que unas vagas indicaciones de los vecinos. Además es una actividad que no sólo se localiza en ciertos lugares, zonas o comarcas de nuestro territorio. La cal tiene infinidad de usos, aplicaciones y una fácil producción con lo que sus estructuras no son exclusivas, aunque sí están condicionadas, para la cercanía a las materias primas necesarias para su elaboración.

Estamos por lo tanto ante un trabajo que puede exceder con creces cualquier intento de sistematización intensiva. Sin embargo sí que se puede prestar a la realización de un muestreo sistemático³¹ intentando que lo prospectado sea significativo porcentualmente de la totalidad. Los caleros están situados en entornos muy cambiantes en los últimos años (avance de la actividad forestal que conlleva el uso de maquinaria pesada) lo que hace necesario abordar urgentemente un trabajo de este tipo que permita, al menos, conocer un poco el elemento ante el que nos encontramos.

Había que adaptarse por lo tanto a la prospección más adecuada en un entorno difícil intentando no dar más peso a una zona que a otras. En un primer momento pensábamos que los datos que nos proporcionarían la documentación, las pistas recopiladas en la primera inmersión en el tema, nos permitiría focalizar nuestra atención, y por lo tanto gastar nuestros recursos en una zona concreta. Nos conduciría a la prospección intensiva del área, con mapa y GPS en la mano, siguiendo en todo momento unidades de prospección de referencia y buscando cualquier alteración de la topografía que permitiese identificar cualquier alteración natural o antropica, dividiéndonos además el terreno, con puntos georreferenciados de partida y referencia, etc.

Nada más lejos de la realidad. Los pocos datos obtenidos en el vaciado documental realizado, junto con los escasos progresos obtenidos en las primeras jornadas de prospección, nos hizo cambiar totalmente la estrategia optando finalmente por la breve encuesta oral. Fueron por lo tanto los vecinos de los pueblos analizados los verdaderos documentos vivos que nos han permitido analizar en este reducido estudio 91 instalaciones o estructuras identificadas como caleros. Todos los elementos detectados disponen en la actualidad de una ficha individualizada donde se recogen aquellos datos e informaciones que permiten su identificación, localización y caracterización. Somos conscientes de las limitaciones del estudio y de que potencialmente estaremos lejos de tener en nuestras manos todos los caleros existentes, en diferente grado de conservación, en el Lea Ibarra.

La Comarca de Lea Ibarra albergaba unas características que permitían en todo momento abordar el estudio en torno al espacio vertebrado junto al río Lea; desde su nacimiento en los arroyos y torrenteras en las medias laderas del Oiz hasta el mar Cantábrico. Los municipios incluidos tienen características geográficas y socioeconómicas muy parecidas man-

³¹ Oraingo honetan, Lea Ibarra aldean, Munitibar-Arbatzegi-Gerrikaitz, Amoroto, Aulesti, Gizaburuaga, Mendexa eta Aulestiko udalerrietan.

³¹ En este caso con la comarca de Lea Ibarra con los municipios de Munitibar-Arbatzegi-Gerrikaitz, Amoroto, Aulesti, Gizaburuaga, Mendexa y Aulesti.

te, eta egungo mankomunitatea osatzea ahalbidetu duen moduko harremana dute euren artean.

Guztira 76,3 km²-ko azalera hartzen du Lea Ibarrak, Bizkaiko lurraldearen % 6,9. Ereku malkartsua da, muino eta gailurrez bete. Lea ibaiaren Ibarrak eratuta dago, Oiz mendiaren 1.026 metroko garaieratik, Munitibarreko udalerriaren hegoaldeko muturreko puntutik, Mendexako Karraspio hondartzaraino jaisten dela. Pendiz handiko desnibela beraz, lerro zuzenean 20 kilometrorira iristen ez den tartean. Oso gutxi dira eremu zelaia, eta aipagarria da bost udalerrietatik bi –Amoroto eta Mendexa– beste hainbeste muinoren gainean egotea (Elexalde eta Zelaia, Amoroto eta Mendexako auzoak hurrenez hurren, batez besteko garaiera berean daude, itsas mailatik gora 175 metroa) eta beste hiruak –Gizaburuaga, Aulesti eta Munitibar) mendiaren oinetan dauden ibai-lautada urrietan. Beraz, eremu zelaia bilatzen zituzten auzo urrien ereduaren aurrean gaude. Beste bizitokiak –batez ere baserri aldeak–, Lea Ibarra ezaugarritzen duten muino eta mendien erdialdeko mazelatan ondoz ondo bereizten diren lauguneetan bilatuko zuten beren tokia.

Azterlan honi ekitean karobiei buruzko erreferentzia gutxi genuen esku artean. Komunikabide garrantzitsuen inguruetan edo gure ondarearen elementu batzuen ondoan gisa honetako egitura batzuen presentzia egiaztatzen mugatzen ziren. Beren monumentaltasunagatik, kontserbazio egoeragatik, ikusgarritasunagatik, hautemangarritasunagatik eta bertan karea aspaldi ez dela egin izanagatik nabarmentzen diren egiturak dira gehien-gehienak: Marmol lantegia Mendexan, Kareaga eta Lesate Aulestin, Bengolea Gizaburuagan eta Atxurra Amoroton, adibide gutxi batzuk jartzearen.

Baina beren lan guztia landa eremuan egin duten auzoak, eta beraz, une oro beren baserrietan bizi izan direnak, instalazio horiei buruzko datu asko eskaintzen dituzte. Kontsultatutako auzoak eten gabe egiten diete erreferentzia karobi eta karobizulo hauei. Mendietan daudela esaten dute, egun baso ustiakuntzak hartzen dituen lursailetan, ia beti bideetatik hurbil. Gehien-gehienek diote karobiak ugari direla, mendietan barreiatuta daudela, baserriak bezainbeste direla, udalerrri osoan sakabanatuta daudela. Hala eta guztiz ere, zehazki non dauden galdetzen zaien, berriemaile bakoitzak bere etxetik gertuen dauden berri baizik ez du ematen, horien kokaleku zehatza eskaintzen du, baita gisa honetako egiturak biltzen dituzten eremuen lekua zehatzak ere (Munitibar-Arbatzegi-Gerrikaitzen kasuan, esate baterako, Erragaiztiko metaketa aipatzen dute, Trapeta, Uremendi eta Erragaiztiko karobiak biltzen baitira alde honetan). Oso aspaldian garatutako jardueratzat dute (ez dute zuzenean ezagutu, gurasoen eta aitona-amonen ahotik iritsi zaie haietan garatutako jardueren berri), instalazio gehien-gehienak abandonatuta edo desagertuta daudela diote, eta kasurik onenean beti zaborte gisa erabilitako ebaki zirkularrak baizik ez direla, baserrian eta baso ustiakuntzan sortutako hondakinak bota eta erretzeko baliatutako zuloak, alegia.

Karea lortzeko lana beste jardura bat da gure iragan hurbilean. Gure arbasoentzat orduan gehien era-

teniendo una relación entre ellos que ha permitido en la actualidad crear la mancomunidad.

La superficie total de Lea Ibarra es de 76,3 km², y ocupa el 6,9% del territorio de Bizkaia. Es una zona abrupta repleta de colinas y cimas. Esta caracterizada por el Valle del Lea que pasa de los 1.026 metros del monte Oiz, en el punto más meridional del municipio de Munitibar-Arbatzegi-Gerrikaitz, a la playa de Karraspio en Mendexa. Un desnivel muy pronunciado en escasos 20 kilómetros en línea recta. Son escasas las zonas llanas siendo destacable el que dos de los cinco municipios –Amoroto y Mendexa–, están situados sobre dos colinas (Elexalde y Zelaia núcleos respectivamente de Amoroto y Mendexa se sitúan ambos a la misma altura media, 175 m.s.n.m.) y los tres restantes –Gizaburuaga, Aulesti y Munitibar– en los escasos llanos fluviales situados a los pies de las montañas. Estamos, por lo tanto, ante un tipo de poblamiento en el que los escasos núcleos de población buscan por todo los medios las zonas allanadas. El resto de poblamiento –caracterizado por las agrupaciones de caseríos– busca su sitio por los escalones sucesivos de colinas y medias laderas que caracterizan el valle del Lea.

Antes del comienzo del estudio eran pocas las referencias que teníamos de caleros. Se reducían a la constatación de la existencia de algunas de estas estructuras en las cercanías a importantes vías de comunicación o junto con elementos de nuestro patrimonio. Son en su mayoría estructuras destacadas por su monumentalidad, estado de conservación, visibilidad, perceptibilidad y cercanía temporal del trabajo de cal en las mismas: Marmolería en Mendexa, Kareaga y Lesate en Aulesti, Bengolea en Gizaburuaga y Atxurra en Amoroto por poner sólo unos ejemplos.

Sin embargo los vecinos que han desarrollado toda su actividad en el medio rural, y que por lo tanto han vivido continuamente en el caserío al que pertenecen, aportan muchos datos sobre estas instalaciones. Son constantes las referencias, de los vecinos consultados, a los *karobi*, *karobizulo* o simplemente caleros o caleas. Se suele hacer mención a su localización en los montes, en muchas parcelas ocupadas actualmente por la explotación forestal y casi siempre junto a caminos. En la mayoría de los casos se cita la gran cantidad de los mismos diseminados por los montes, la presencia de tantos como caseríos y su dispersión por todo el municipio. Sin embargo cuando se pregunta sobre la localización concreta de los mismos cada informador (vecinos todos ellos de los municipios estudiados) sólo consiguen dar indicaciones de aquellos más cercanos a su hogar, dando concreta localización de los mismos, y de zonas específicas en las que hay acumulación de estas estructuras (en el caso, por ejemplo, de Munitibar-Arbatzegi-Gerrikaitz la concentración de Erragaizti con los caleros de Trapeta, Uremendi y el propio Erragaizti). Es citada como una actividad realizada desde muy antiguo (no conocida por ellos y transmitida por sus padres y sus abuelos), que la mayoría de las instalaciones están abandonadas o desaparecidas y que en los mejores casos son cortes circulares usados siempre como basureros o lugares en los que eran arrojados y quemados muchos de los desperdicios del caserío y de la actividad forestal.

La obtención de la cal es una actividad más de nuestro pasado más cercano. La cal era para nues-

biltzen zen konglomeratuetakoa bat (morteroak, kareo-reak, etab.) eskaintzen zuen ondasuna zen karea. Eta ez zen soilik eraikuntza haren erabilera eskatzen zena. Erabilera asko ematen zaio kareari, eta propietate ugari dituela esan behar dugu. Eskiera handiko produktua da Euskal Herriko landa eremuan: balio du fatxadak zuritzeko, helburu terapeutikoetan erabiltzeko, higiean erabiltzeko eta elikagai jakin batzuk kontserbatzeko; intsektuei eta izurriei aurre egiteko aplikatzen zen, baita fruitu-arbolan enborretan ere, edo ongarri gisa laborantza-lurretan, etab.

Kareari erabilera asko ematen bazaio ere, gutxi dira dokumentuek karea eraldatzeko xedean sortutako egiturei buruz eskaintzen dituzten datuak. Dokumentuek komunitatea eta aniztasuna aipagai dituztenean baizik ez dute karea islatzen edo aipatzen. Hau da, baliteke jardura hori ez aipatzea nekazarien ohiko bizimoduaren ohiko lana zelako, eta dokumentuetan soilik aipatzea munta handiko obrak direnean, auziak direnean, alokairuan uzten direnean eta horrelakoetan.

Aztertutako udalerrietako adibide batzuk ematearren, Aulestiko³² karobi bat aipatzen da 1627ko dokumentu batean. Aulestiko San Joan Bataiatzailearen parrokia-eliza bezalako munta handiko obraren eraikuntzak erabat baldintzatu zuen herritarren bizimodua, eta bizilagun askoren ahalegina eskatu zuen. Eliza eraikitzeke erabilitako lehengaiak eskuratzeko zabaldu egin zituzten bideak, eraiki eta egokitu egin zituzten zubiak, eta antolatuta egin zituzten Artxirridiko harrobiatarako sarbideak. Hain zuzen ere 1627an egokitu zuten karobi baterako sarbidea leku horretan bertan.

Era berean, badugu Miguel de Basterrechearen eta haren koinatu Joseph de Bengolearen artean trukaturako gutunen bidez Bengoleako³³ burdinolaren eraikuntzan karearekin bideratutako jarduerari egingako aipamen bat, 1651koa. Halaxe dio gutunetako batean hitzez hitz: *«La cal y las tejas se preparan a pie de obra, para lo que es necesario la construcción de un honro (...) Aldasolo dixo antes que por marzo vastava se hiziesen las caleras con que para fin de febrero quedo de venir el françes que las a de hazer y ahora dize son menester antes assi le avisado al françes para que venga luego» (24/I/1651) (...) El frances texero vino el domingo con sus compañeros y an empezado con el barro para la texa por que se pudra y luego comenzaran la calera que nos dava harto cuydado pero a cumplido bien su palabra» (8/III/1651)*.

Idatzizko erreferentziarik ezean, miaketa aldiak garrantzi handiagoa izango zuen azterlanaren baitan. Miaketa-lanak egitea ez da erraza mendi eta baso aldeetan. Miaketa intentsiboa zentzuzko espazioetan eta denboretan egiteko ezintasuna da gainditu beharreko eragozpen handiena, espazio horiek guztizko espazioaren adierazgarri izan behar baitute. Eskuarki

tros antepasados un bien que le proporcionaba uno de los conglomerantes más utilizado (morteros, argamasas, etc.). Pero no sólo la construcción requería de su uso. Son numerosos los usos de la cal y tiene una rica gama de propiedades. Es uno de los productos más solicitados en el medio rural vasco: como blanqueante de fachadas, aplicaciones con fines terapéuticos, en la higiene, y conservación de ciertos alimentos, se aplicaba contra insectos y plagas y se untaba en los troncos de los árboles frutales, como abono para el campo, etc.

Pese a sus numerosos usos son pocos los datos proporcionados por la documentación en relación a las estructuras creadas para su transformación. La cal, sólo parece reflejarse y mencionarse en los casos en los que la documentación hace mención a la comunidad y a la pluralidad. Es decir, es posible que no aparezca mencionada la actividad al tratarse de un trabajo fijado dentro de la vida rural habitual de los campesinos y que sólo como consecuencia de obras de envergadura, pleitos, arrendamientos o litigios aparece citada en la documentación.

Por poner algunos ejemplos de los municipios estudiados, en 1627 aparece mencionada una calera en Aulesti³². La construcción de una obra de envergadura como es la iglesia parroquial de San Juan Bautista de Aulesti condicionó la vida de la puebla y el esfuerzo en un gran número de vecinos. Para acceder a las materias primas utilizadas en su construcción se agrandaron caminos, se crearon y acondicionaron puentes y se facilitó el acceso a las canteras de Archirridi. Es en 1627 cuando se produce el acondicionamiento del acceso a una calera en este mismo término.

También poseemos una mención a la actividad con cal en la construcción de la ferrería de Bengolea³³ a través de las cartas entre Miguel de Basterrechea y su cuñado Joseph de Bengolea de 1651. En ellas se cita *«La cal y las tejas se preparan a pie de obra, para lo que es necesario la construcción de un honro (...) Aldasolo dixo antes que por marzo vastava se hiziesen las caleras con que para fin de febrero quedo de venir el françes que las a de hazer y ahora dize son menester antes assi le avisado al françes para que venga luego» (24/I/1651) (...) El frances texero vino el domingo con sus compañeros y an empezado con el barro para la texa por que se pudra y luego comenzaran la calera que nos dava harto cuydado pero a cumplido bien su palabra» (8/III/1651)*.

La falta de referencias documentales hacía más relevante dentro del estudio la fase de prospección. Esta actividad llevada a zonas de monte y bosque pasa a ser una acción complicada. Suele tener como mayor hándicap la imposibilidad de realizar una prospección intensiva en espacios y tiempos racionales que además sean representativos de una totalidad.

³² Enríquez, José Carlos (1996) Ídem, 76-77. or.

³³ Valle de Lersundi, J. (1977): «Una familia de ferrones, los Beyngoolea, en el siglo XVII, a través de las cartas de Miguel de Basterrechea y de un libro del Padre Garrastachu, O.P.» *Euskalerriaren Adiskideen Elkartearen buletina*, XXXV, 1977, 3. eta 4. Kaierak, 475-530. or.
Valle de Lersundi, J. (1990): «Pedro Bernardo Villarreal, ingeniero y empresario». *Pedro Bernardo Villarreal de Berriz. La aportación vasca a la ingeniería del XVIII*. Bilbo 1990, 93-115. or.

³² Enríquez, José Carlos (1996) Ídem, p. 76-77.

³³ Valle de Lersundi, J. (1977): «Una familia de ferrones, los Beyngoolea, en el siglo XVII, a través de las cartas de Miguel de Basterrechea y de un libro del Padre Garrastachu, O.P.» *En Boletín de la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País*, XXXV, 1977, Cuadernos 3 y 4, p. 475-530.
Valle de Lersundi, J. (1990): «Pedro Bernardo Villarreal, ingeniero y empresario». En *Pedro Bernardo Villarreal de Berriz. La aportación vasca a la ingeniería del XVIII*. Bilbao 1990, p. 93-115



Kareagako karobia, Aulestin.
Ekoizpen jarraituko karobia.

Calero de Kareaga de Aulesti.
Calero de producción continua.

agerian, landa-eremuan, egiten den miaketa-lanari egiten zaio erreferentzia, horrexek adierazten du ongien miaketa-lana. Hala eta guztiz ere, mendialdeetan egiten den miaketa-lana ingurune zailean egiten da, aurrez planifikatu beharra dago laneguna, eta oso garbi eduki beharra dago ezinezkoa dela azterketaren xede den lurraldearen metro karratu guztiak miatzea.

Egitura horien zerrenda edo inbentarioa «0»-tik sortzea bila zuen lan honek. Beraz, gisa horretako elementuak miatzeko edo hautemateko metodo egokia aurkitzea zen helburuetako bat. Proiektuak miaketa sistematikora bideratu beharko litzuke bere ahaleginak, denboraren zati handi bat inbentariora gehitu zitezkeen elementuak eten gabe bilatzen emanez.

Hala eta guztiz ere, ugari izan ziren 76,3 km²-ak miatzeko orduan hauteman genituen eragozpenak. Hasteko, gisa honetako elementuak nekez egon zitezkeen sektore batzuk bereizi genituen: leku garaiak, alubioizko eremuak edo sedimentuzko paketeek eratutakoak eta zerrenda oso antropizatuak. Hala eta guztiz ere, instalazio batzuk dokumentatu genituen ustez karobirik izango ez zen alde horietan.

Instalazio horien aurkikuntza bera izan zen miaketa-lanetan beste arazoetako bat. Gehien-gehienak lurrean egindako ebakiak edo nahasketak dira, kontserbazio egoera onean batzuk eta txarrean bestetaz, erregular samarrak dira (zirkulu osoak edo erdi-zirkulu erregularrak, 4 metro inguruko diametroarekin), baina landareek erdi ezkutaturik egon ohi dira, edo era askotako hondakinez beteta. Gainera elementu horiek ez dute zepa, kolore ezberdineko lur, zeramika eta gisako materialik atxikirik.

Aurrez burura eraman nahi genituen lan askok eta askok (bibliografia, dokumentuak, kartografia, toponimia eta beste berrikusteko lanak) azterlanaren hasieran aintzat hartutako miaketaren estrategia aberastuko zuten datuak eta azarnak lortzea zuten xede, ahaleginak proiektuaren muinera bideratzeko asmoa baikenuen. Hala eta guztiz ere, ez zuten datu interesgarriak eskaini aurrez egindako lan horiek. Kareak, haren ekoizpenak eta haren instala-

Normalmente se suele hacer referencia, y es la imagen más definitoria, a la prospección en campo abierto. Sin embargo la realizada en zonas de monte se efectúa en un entorno difícil en el que hay que planificar el día de trabajo de campo y en la que debemos tener conciencia de la imposibilidad de recorrer cada metro cuadrado del territorio objeto de estudio.

El objetivo de este trabajo era la creación, desde «0», de un inventario de estas estructuras. Por lo tanto un objetivo claro era la búsqueda de un método apropiado de prospección o detección de este tipo de elementos. El proyecto debería centrar sus esfuerzos en la prospección sistemática, destinando buena parte del tiempo en la búsqueda ininterrumpida de nuevos elementos que se puedan sumar al inventario.

Sin embargo fueron numerosos los impedimentos contemplados a la hora de realizar la prospección de los 76,3 km². En primer lugar estimábamos la presencia de algunos sectores en los que era más improbable la ubicación de estos elementos. Estos podían ser las cotas elevadas, las zonas de aluvión o sedimentación y franjas muy antropizadas. Sin embargo estas zonas presumiblemente libres de caleros fueran rápidamente desechadas ante la localización de instalaciones.

Otra de las dificultades de la prospección fue la propia detección de estas instalaciones. En la mayoría de los casos nos encontramos ante cortes o alteraciones del terreno con diferente grado de conservación que tienden a la regularidad (círculos completos o semicírculos regulares de cerca de los 4 metros de diámetro), pero que suelen estar semiocultos por la vegetación o colmatados por residuos de distinta naturaleza. Además son elementos que no tienen asociados materiales tipo escorias, tierras de diferente coloración, cerámicas, etc.

Muchos de los trabajos previos que intentamos desarrollar, (revisión bibliográfica, documental, cartografía, toponimia, etc.), tenían como objetivo posibilitar la aportación de datos y pistas que enriquecerían la estrategia de prospección estimada al principio del trabajo y que por lo tanto harían concentrar los esfuerzos en focos más concretos del proyecto. Sin embargo los trabajos realizados con anterioridad no aportaron datos de interés. La cal, su producción, y

zioek ikusezinak ziruditen nola dokumentuetan hala azterlanetan. Aurrez egin beharreko lan horiek probak egiteko laborategi izateko helburua zuten, areago kontuan baditugu ikerkuntzen gabezia, dokumentuen urria eta beste instalazioekiko ezagutza (edo kontraste) eza bezalako baldintzatzaileak.

Ezaugarri hauek dituen lanari ekiteko funtsezkoa zen miaketa-estrategia egokiak aukeratzea, areago kontuan baditugu mendialdeek berek ezartzen dituzten zailtasunak. Elementu hauek dauden eta garatzen diren ingurunean ezin dira irisgarriagoak diren beste lekuetan aplikatzen diren miaketa ortodoxoen metodologiak bideratu.

Araza horien guztien aurrean ezinbestekoa zen espazioa paisaia-unitate txikiagoetan banatzea eta kasu bakoitzean miaketa-metodologia jakin bat aplikatzea. Aurreneko bisitaldietan, instalazioen kokalekuei buruzko arrastorik edo daturik ez zegoela ikusirik, udalerri bakoitzean erreferentzia gisa espazio bat eta bakarra hartzea erabaki genuen.

Hasteko, Oiz mendiaren iparraldeko isurialdera joko genuen (Munitibarreko udalerrian), azterketaren xede den jarduera ezaugarritu zezaketen bereizgarriak hauteman baikenituen alde hartan. Landareek urtaro hotzetan bizi duten egoera (ez da garorik izaten) aprobetxatu nahian, azaroko hilabeteen hasi genituen miaketa-lanak. Landa-lanei ekin baino lehen, miatzeko xedean proposatutako zerrendaren (baserriak, basobideak, bestelako bideak, etab.) kota garaienetarako irisgarritasuna ebaluatu genuen. Era berean, gizakien ekintzaren ondorioz gertatutako nahasketak (irkitako bideak, ustategiak, etab.) ebaluatu genituen.

Puntu jakin batzuk bereizi genituen eta haietatik abiatuta garatuko genituen ondorengo miaketa-lanak. Oiz mendian Ganbetik Uriona auzora iristen den mendi-bide handia hartu genuen erreferentziazat. Bide horrek, miatu beharreko eremuaren kota garaienetan egokituak, une oro ematen zuen puntu garaienetara iristeko aukera. Ondoren zehaztutako puntuetatik (erreferentziazko puntuak haranaren edo mendialdeen hasieran kokatuak – miaketa unitateen puntuak geografian kokatuak) periferiarantz abiatuko ziren miaketa unitateak oro. Ondorengo miaketa-lanak antolatzeke, beste puntu garrantzitsu batzuk erreferentziazat edukitzeko eta sektore osoa behar bezala ikusi ahal izateko aukera ematen zuten gailurrak, gainaldeak eta gisakoak aprobetxatuko genituen. Puntu garrantzitsu horietatik abiatuak eta hurrengo transeptuak identifikatutako atala osatu arte hasi genituen miaketa-lanak bideei eta sestra-kurbei jarraiki. Lanaren intentsitateak zehaztuko zituen miaketa egileen kopurua (kasu honetan 3) eta miatu beharreko tartea (kasu honetan 20 metro).

Hala eta guztiz ere, miaketa-lanetan eman genituen aurreneko egunetan lortutako emaitzek soilik bi instalazio bereizteko aukera eman ziguten (Oiz I eta Oiz II deitu diegu). Aldez aurreko dokumentazio-lanetan eta miaketa-lanetan eman genituen aurreneko egunetan lortutako datu urriek agerian utzi zuten estrategia berehalakoan aldatzeko premia, ezinezkoa baitzen planteatutako proiektuan hasiera-hasieratik zehaztutako denboran azterlan ahalik eta osoena egitea.

sus instalaciones parecían ser invisibles tanto en la documentación como en los estudios. Estos trabajos previos tenían como fin servir de laboratorio de pruebas, sobre todo teniendo en cuenta otros condicionantes como la falta de investigaciones, la escasez de documentación, la falta de conocimiento (o contrastación) con respecto a otras instalaciones.

Para abordar un trabajo de estas características era clave la elección de buenas estrategias de prospección, más teniendo en cuenta las dificultades que entrañan las mismas en zonas de montaña. En el medio en el que se sitúan y se desarrollan no se pueden aplicar metodologías de prospección ortodoxas como en otras zonas más accesibles.

Con toda esta problemática se hacía imprescindible la compartimentación del espacio en unidades menores del paisaje aplicándose una metodología de prospección diferenciada en cada caso. En las primeras visitas, y ante la falta de pistas o datos sobre la localización de instalaciones, se escogió por tomar como referencia un único espacio de cada municipio.

Se optó, en primer lugar, por la vertiente septentrional del Oiz (municipio de Munitibar-Arbatzegi-Gerrikaitz) ya que podía estar identificada por rasgos definitorios que podían ser caracterizadores de la actividad objeto de estudio. Se intentó aprovechar la variación de la vegetación en las estaciones frías (ausencia de helechos) con lo que los trabajos de prospección comenzaron a mediados del mes de noviembre. Antes de comenzar las jornadas de campo se realizaron evaluaciones de la accesibilidad hasta las cotas más elevadas de la franja de prospección propuesta (caseríos, pistas forestales, caminos, etc.). También se evaluaron las alteraciones sufridas por la acción antrópica (apertura de pistas, explotaciones, etc.).

Se tomaron unos puntos centrales de los cuales partirán las labores de prospección posteriores. En el Oiz se tomó como referencia la gran pista-camino que desde Gambe llega a la barriada de Uriona. Esta pista, situada en las cotas superiores de la zona a prospectar, facilitaba en todo momento el acceso a los puntos más altos. De los puntos marcados posteriormente (puntos de referencia en el inicio de valles o cordales- Puntos georreferenciados de las unidades de prospección) partirán hacia la periferia las distintas unidades de prospección. Se aprovecharán accidentes geográficos como cumbres, cordales, etc. que permitan vertebrar la prospección posterior, tener como referencia otros puntos centrales y tener una buena visual de todo el sector. Desde estos puntos centrales se comenzó la prospección siguiendo los caminos o las curvas de nivel hasta completar el tramo identificado por el siguiente transepto. La intensidad la marcaba el número de prospectores (3 en este caso) y la distancia (en este caso 20 metros).

Sin embargo los resultados cosechados en las primeras jornadas de prospección permitieron obtener únicamente dos instalaciones (las denominadas Oiz I y Oiz II). Los escasos datos recuperados en los trabajos de documentación previos y en las primeras jornadas de prospección evidenciaban la necesidad de un cambio rápido de estrategia ante la imposibilidad de realizar un estudio lo más completo posible en el tiempo fijado desde el principio en el proyecto planteado.

Hortaz, ahozko elkarrizketa laburrak egitea erabaki genuen. Elkarrizketa horiek bertatik bertara egin genituen egungo baserri asko eta askotan, aztertutako udalerrietan oraindik erabiltzen diren ustategi unitateekin (abeltegiak, tailer txikiak, nekazaritzari eta abeltzaintzari emandako baserri abandonatuak eta beste) uztartzen diren baserrietan hain zuzen. Bigarren aukera horren helburu nagusia zen harremanetan jartzea udalerrietako bizilagunen kopuru handienarekin, halako informazioa eskaini zezaketen ahalik eta auzo gehienekin.

Horretarako irizpide sorta bat finkatu zen, prozesu osoan zehar burura eramaten ahaleginduko ginen irizpide sorta hain zuzen. Azterketaren xede ziren bost udalerrietan arakatu beharreko espazioa sailetan banatu genuen. Aldi berean, koadrante edo eremutan banatu genuen udalerri bakoitza. Auzo edo koadrante bakoitzean ahaleginak egin genituen ezaugarri komun batzuk –adinekoak, ingurua ongi ezagutzen dutenak, lana batez ere mendian edo euren baserrien inguruan egin dutenak, leku berean urteak eta urteak daramatzaten familiak, etab.– zeuzkaten berriemaileak aurkitzeko. Eta bost udaletan berriemaileei, udal elkartei, ustezko instalazioei, aukera handiko eremuei, populatutako baserriei eta beste kontu batzuei buruzko kontsultak egin genituen.

Lanean etenik gabe aurrera eginez, ahalik eta baserri kopuru handiena bisitatuz, aukera izan dugu lana arian-arian aberasteko eta jarraian azalduko dugun inventarioaren guztizkora iristeko.

Galdera gutxi batzuk egin genizkien auzoei. Helburu nagusia zen galderetan aurkitzea elementuak zerrendaratzeko lanean aurrera egiteko modua eskainiko zuten erantzunak. Landa eremuko biztanleek ongi ezagutzen dituzten elementuak dira karobiak. Horregatik beragatik, elementu horien hurbiltasunaz galdetuta beharhalako erantzuna jasotzen genuen auzoen ahoetatik. Eta gero, elementuak kokatu eta egiaztatuta, beste bereizgarri askoren inguruan galdetu genien: ea jarduera burutzen zuen bizilaguna ezagutzen zuten (zuzenean sendiei galdetuta), kareari zer erabilera ematen zioten, inguruetan beste instalaziorik ba ote zen, jabeak zein ziren, beste berriemailearik ba ote zen, etab.

Metodo berri hori aplikatuta, karobi bezala identifikatutako 91 egitura hauteman ahal izan genituen guztira, denak aztertutako bost udalerrietan sakabaturik: 9 Amoroton, 34 Aulestin, 11 Gizaburuagan, 11 Mendexan eta 26 Munitibarren. Aurkitutako 91 egituretatik soilik % 13 aurkitu zituen berariaz osatutako miatzaile taldeak. Aztertutako udalerrietako bizilagunek emandako informazioei esker aurkitu genituen beste guztiak. Guztira 126 leku bisitatu genituen (baserriak, abeltegiak, industriak, etab.), eta orotara 72 inkesta egin genituen. Inkesta horietatik 52tan datu positiboak bildu genituen, kokaleku berriei edo jarduerari buruzko datuak eskaini baitzizkiguten.

Hautemandako karobi motei dagokienez, hasteko hiru talde handitan bereiz ditzakegu. Etorkizunearn beste eskualde batzuetan bideratuko diren jarduerak –batik bat esanguratsuenetako batzuei, batez ere berrienak direnei, buruzko dokumentazioa zorrotz azterturik– eta talde bakoitzeko instalazio esanguratsuetan bideratuko diren esku-hartze ar-

Finalmente se optó por la pequeña entrevista oral. Esta se realizó sobre el terreno en muchos de los caseríos habitados en la actualidad junto con las unidades de explotación todavía en uso en los municipios estudiados (granjas, pequeños talleres, caseríos abandonados con dedicación agroganadera, etc.). El objetivo claro en esta segunda opción era contactar con el mayor número de vecinos de los municipios que pudiesen aportar algo de información.

Pare ello se establecieron una serie de criterios que se intentaron llevar a cabo durante todo el proceso. Se compartimentó el espacio objeto de análisis en los cinco municipios objeto de estudio. A su vez cada municipio fue dividido por cuadrantes o zonas. Se intentó buscar en cada barriada, o en cada cuadrante, informadores que tuviesen una serie de características comunes como edad elevada, amplio conocimiento del entorno, dedicación mayoritaria de trabajo en el monte y en el entorno de sus caseríos, perdurabilidad de la familia en el mismo emplazamiento, etc. Y se efectuaron consultas a los distintos ayuntamientos por informadores, asociaciones municipales, posibles instalaciones, zonas de alto potencial, caseríos habitados, etc.

El desarrollo de la actividad y el avance constante, con la visita escrupulosa del mayor número de caseríos posible, ha permitido engrosar paulatinamente el trabajo hasta alcanzar la totalidad del inventario que mostramos a continuación.

Eran pocas las preguntas planteadas a los vecinos. El fin era fundamentalmente buscar en las preguntas respuestas que permitiesen avanzar en el trabajo de inventario de elementos. Los caleros son elementos conocidos por la población rural. Por este motivo con la simple cuestión de preguntar por la cercanía de estos elementos obteníamos una rápida respuesta por parte de los vecinos. Y posteriormente tras la localización de los elementos y su positiva identificación se procedía a preguntar por muchas más particularidades: Conocimiento por parte del vecino de la realización de la actividad (pregunta directa por sus parientes) uso de la cal, cercanía de otras instalaciones en el entorno, la propiedad, otros posibles informadores, etc.

Con este nuevo método se han podido detectar un total de 91 estructuras identificadas como caleros, diseminados por los cinco municipios analizados: 9 en Amoroto, 34 en Aulesti, 11 en Gizaburuaga, 11 en Mendexa y 26 en Munitibar-Arbatzegi-Gerrikaitz. De las 91 estructuras localizadas sólo 13% fueron localizadas por el equipo de prospección creado. El resto fueron detectados por las informaciones suministradas por los vecinos de los municipios analizados. Se visitaron un total de 126 localizaciones (entre visitas a caseríos, granjas, industrias, etc.) realizando un total de 72 encuestas. En 52 de estas encuestas se obtuvieron datos positivos acerca de nuevas localizaciones o datos relativos a la actividad.

En cuanto a los tipos de caleros detectados podemos incluirlos, preliminarmente, en tres grandes grupos. Posteriores actuaciones en otras comarcas geográficas, incidiendo en el vaciado documental pormenorizado de algunos de los más singulares –sobre todo los más recientes– y actuaciones arqueológicas puntuales en instalaciones significativas de

keologikoek aukera emango dute ikerkuntzan urrats handiak egiteko.

Labe-karobi industrialak

Neurri handiko labetzat hartutako harrizko egitura handiak dira, XX. mendean ongi sartu arte erabili izan zituztenak. Horien artean daude Marmoldegia (Mendexa), Lesate eta Artea I (Aulesti). Hiruetan kontserbatzen dira harrizko paretatzarrak, geroago ezagutuko zituzten aldaketek oso nahasiak; izan ere, hiru kasuetan berriro ere aprobetxatu zituzten instalazioak -eraldatzeko industria edo erretegi gisa-. Antzeko beste instalazio batzuk erreferentziatzat harturik, labea edo labeak edukiko zituen gorputzak eta ekoizpenarekin zuzeneko lotura zuten eta aipatu gorputzak ondoz ondo atxikita zituen instalazioek osatzen zituzten aipatu elementuak.

Industrialia izango zen labe horietako ekoizpena, eta XIX. mende amaiera arte edo XX. mende hasiera arte egongo ziren jardunean. Jarduera horri amaiera iritsi zitzaionean, baliteke instalazio horiek berriro ere aprobetxatu izana beste egiteko batzuetan edo beste produktu batzuk eraldatzeko zereginetan.

Ekoizpen jarraituko karobi labeak

Era berean, «Karobi frantses» eta «arragoa»³⁴ deituak dira. Gehien-gehienak egitura handiko karobiak dira, argi eta garbi daude bi mailatan ongi antolatuta, egitura ezaugarritzen duten bi mailatan antolatuta, hots, zamatze aldea eta labeko ateak egituratuta daude. Karobi industrialaren aurrekariak dira. Ongi asko bereizten dira bideren baten ondoan egoten direlako pendiz handiak aprobetxaturik edo eremuan ebaki sakonak eginik.

Gisa honetan deskribatu eta identifikatu zituen Pérez de Villarrealek 1989. urtean molde honetako karobiak: «sugar laburrekoak» «(...) Geroago forma zilindrikoko beste labe mota bat nagusitu zen, sugar laburrekoa esaten zioten; haren barruan kareharri puskek eta landare jatorriko erregeiak egokitzen zituzten geruzatan, txandaka, eta sortu berria zen kare bizia labearen beheko partetik atera ahala, gaineko partetik beste geruza gehiago eransten zizkioten txandaka, orain kareharri mea, orain erregeia; horregatik esaten zieten ekoizpen jarraituko karobi»³⁵.

Beheko mailan dute labeko ahoa -bertatik ateratzen zuten sortutako materiala-; ahoa harriz egina eduki dezakete edo zuzenean harri naturalean induskatuta egon daiteke. Gainaldea ixten duen harrizko estaldurak osatzen du bigarren altuera; beharreko garaiera lortzea du xede nagusi. Barrunbea zilindrikoa da, harri txiki eta ertainek eratuta daude paretak.

cada grupos; permitirán en el futuro avanzar sustancialmente en la investigación.

Hornos-caleros industriales

Nos referimos a las grandes estructuras de mampostería identificadas como hornos de grandes dimensiones y que estuvieron en uso hasta bien entrado el siglo XX. Es el caso de Marmolería (Mendexa), Lesate y Artea I (Aulesti). En los tres casos todavía se conservan restos de los grandes paredones de mampostería muy alterados por modificaciones posteriores; ya que en todos los casos se han producido reaprovechamientos de las instalaciones -como industrias de transformación o quemadores-. Tomando como referencia otras instalaciones similares, estos elementos estarían formados por un cuerpo que contendría el horno, u hornos, junto con sucesivos adosamientos de instalaciones anexas relacionadas directamente con la producción.

La producción de estos hornos sería industrial y pueden haber desarrollado su actividad hasta finales del siglo XIX o principios del XX. Es posiblemente tras el abandono de esta actividad cuando estas instalaciones sean reaprovechadas en otras funciones o en la transformación de otros productos.

Hornos caleros de producción continúa

También denominados «calero francés» o «arragoa»³⁴. En la mayoría de las ocasiones tenemos la imagen de caleros con una estructura de considerable tamaño claramente organizada en dos niveles que además se corresponden con sus dos partes más identificativas: zona de carga y puerta de horno. Son el paso previo al calero industrial. Se identifica claramente por su situación, junto a un camino aprovechando fuertes pendientes o realizando pronunciados cortes.

Estos caleros han sido descritos e identificados por Pérez de Villareal en 1989 como «de llama corta» «(...) Existió más tarde otra clase de horno de forma cilíndrica; se denominó de llama corta, en su interior se colocaban en capas alternadas trozos de roca caliza y combustible vegetal, y, a medida que se extraía por su parte inferior la cal viva recién formada, se iban añadiendo por la superior nuevas capas alternadas de mineral calcáreo y material combustible; se les denominó por esto caleras de capas de producción continua...»³⁵.

En el nivel inferior se sitúa la boca del horno -por donde se sacaba el material resultante- que puede estar realizada en mampostería o directamente excavada en la roca natural. La segunda altura está formada por el forro de mampostería que cierra el remate superior y que tiene como objetivo conseguir la altura necesaria. El interior es cilíndrico con mampostería de pequeño y mediano tamaño.

³⁴ Olañeta, A. Urkiola, A. (1998): *Txondorrek, karobiak, elurzu-loak*, Bergara, 105-181. or.
Burgi, M.A.; Aginagalde, R.; Arriolabengoa, J. (2008): «Karobiak», *Aunia* 22. zenb., 4-18. or.

³⁵ Pérez de Villarreal, V. (1989): «Kisulabeak. Hornos de cal», *Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra* argi-talpenean, 1989ko Uztaila-Abendua, XXI. urtea, 54. zenb., 379. or.

³⁴ Olañeta, A. Urkiola, A. (1998): *Txondorrek, karobiak, elurzu-loak*, Bergara, p. 105-181.
Burgi, M.A.; Aginagalde, R.; Arriolabengoa, J. (2008): «Karobiak», en *Aunia* N° 22, p. 4-18.

³⁵ Pérez de Villarreal, V. (1989): «Kisulabeak. Hornos de cal», en *Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra*, Julio-Diciembre de 1989, año XXI, N° 54, p. 379.

Karea aldizka ekoizteko karobi labeak

Era berean, «zakarrezko» edo «zakarkarobia»³⁶ deituak dira. Hautemandako karobi mota hedatuena da, eta beti da landa ingurunean egokitutako egitura. Karobi hauek aldizka erabiltzen ziren; hainbat «labealdi» egiten zituzten haietan, urtean behar izaten zuten kantitatea lortu arte.

Pérez de Villarrealen arabera gaia sugar luzetan eta aldizka erretzeko karobiak dira. Mekanismo honen arabera labearen barruan metatuko zuten «*kareharria kareorerik gabeko kareharrizko ganga baten gainean utzi eta haren azpian erretzen zituzten hainbat egunez eta etenik gabe baso eta landare-hesietatik etorritako materialak*».³⁷

Era berean, iristen errazak ziren lekuetan desnibel edo ezponda ez oso nabarmena erabiltzen zuten egitura eraikitzeko, betiere bideetatik hurbil eta egituraren gainaldera edo zamatzeko aldera eta beheko aldera edo labearen ahora erraz iristeko moduan. Nola goiko aldeak hala behekoak zabalak behar zuten izan, oztoporik gabeak, materialaren garraioa eta labearen ondoko lana eragozpenik gabe bideratu ahal izateko. Gero ebaki bertikal sakon bat egiten zuten ezpondan bertan oinarriko harria agerian utzi arte. Ondoren, hari erregogorrrak eransten zizkiten egiturari: «*Oin zilindriko hutsak eratuta zegoen egituraren beheko zatia; diametroa halako bi zen altueran, eta labearen perpendikularrean luzatzen zen eta apur bat inklinatuta zegoen tunel luzeak egiten zion sarrera kanpoko alde-tik (...). Hautsontziarena betetzen zuen hutsune zilindrikoak, eta tunel luzearekin bat labeko sutegia egokiro funtzionatzeko beharrezkoa zen haizebidearena ez ezik hustubidearena ere betetzen zuen, (...). Zilindro-hautsontzi horren pareten goiko aldean gutxi gorabehera hogeita bost zentimetro zabal zen harrizko irten-gunea eraikitzen zuten; geometrikoki bikaina zen korroa zirkularra eratzen zuen berme-irtengune horrek bat egiten zuen karobiko sarrera edo agoaren behe aldeko sarreraren mailarekin*» (...).³⁸

Pérez de Villarrealak azaldutako ezaugarri asko eta asko hautematen dira Lea Ibarrean dauden karobietan. Hala eta guztiz ere, karobi hauek geure geografiako beste karobien ondoan –deskribatu berri diren Nafarroako karobiekin alderatuz– ageri dituzten bereizgarriak diakronia kronologiko edo jardueraren garapen edo ezagutza maila handiagoa bezalako kontuen ondorio baino desberdintasun geografiko eta geologikoen ondorio izango dira ziurrenik.

Sarrerako ahoa da Lea Ibarrean hautemandako egituretan zehazten zailenak diren elementuetatik bat. Printzipioz, bolumen ertaineko hareharriek eratuko zu-

Hornos caleros de producción intermitente

También denominado «zakarrezko» o «zakarkarobia»³⁶. Es el tipo más ampliamente detectado y siempre identificado como una estructura situada en el entorno rural. Son los caleros utilizados de una manera intermitente; se realizaban un número indeterminado de «hornadas» hasta conseguir la cantidad de producto anual necesario.

Según Pérez de Villarreal son los caleros de coci-do intermitente de llama larga. El mecanismo sería el amontonamiento dentro del horno «*de la piedra caliza sobre una bóveda de rocas calizas sin mortero alguno y quemando bajo ella durante varios días de forma ininterrumpida, materiales procedentes de bosques y setos*».³⁷

Se utilizaba del mismo modo un desnivel o un talud no muy pronunciado en zonas de fácil acceso, junto a caminos y permitiendo en todo momento que sea fácil la llegada a las cotas superiores o zona de carga, e inferiores, o boca de horno. En ambos casos se debía disponer de zonas amplias sin obstáculos que entorpecieran el acarreo y el trabajo junto al horno. Posteriormente se realizaba un corte pronunciado vertical en el mismo talud dejando la roca base vista y adosando posteriormente los mampuestos de materiales resistentes al fuego, «*(...) La parte inferior de toda la obra estaba constituida por una base cilíndrica hueca, de una altura doble que su diámetro, con entrada desde el exterior a través de un largo túnel perpendicular al horno y suavemente inclinado (...). Este hueco cilíndrico hacía de cenicero y junto con el largo túnel servía para forzar el tiro de aire necesario para el correcto funcionamiento del hogar o fogón del horno y como desagüe, (...) En la parte superior de las paredes de este cilindro-cenicero se construía una pestaña de piedra de unos veinticinco centímetros de anchura; esta pestaña de apoyo, que formaba una corona circular geométricamente perfecta, coincidía con el nivel de entrada de la parte inferior del agoa o entrada a la calera*» (...).³⁸

Muchas de las características expuestas por Pérez de Villarreal son atribuibles a los caleros localizados en la comarca del Lea Ibarra. Sin embargo debemos de pensar que las particularidades de los caleros detectados con respecto a otros de nuestra geografía –por comparación con estos descritos de Navarra– debidas posiblemente a las diferencias geográficas y geológicas más que a diacronías cronológicas o a cuestiones de un desarrollo o conocimiento mayor de la actividad.

La boca de entrada sigue siendo uno de los elementos más difíciles de precisar en los elementos detectados en la comarca Lea Ibarra. En principio, en los caleros realizados en mampostería la boca de en-

³⁶ Olañeta, A. Urkiola, A. (1998): *Txondorrek, karobiak, elurzu-loak*, Bergara, 105-181. or.

Burgi, M.A.; Aginagalde, R.; Arriolabengoa, J. (2008): «Karobiak», *Aunia* 22. zenb., 4-18. or.

³⁷ Pérez de Villarreal, V. (1989): «Kisulabeak. Hornos de cal», *Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra* argitalpenearan, 1989ko Uztaila-Abendua, XXI. urtea, Nº 54. zenb., 379. or.

³⁸ Ídem. 380-383. or.

³⁶ Olañeta, A. Urkiola, A. (1998): *Txondorrek, karobiak, elurzu-loak*, Bergara, p. 105-181.

Burgi, M.A.; Aginagalde, R.; Arriolabengoa, J. (2008): «Karobiak», en *Aunia* Nº 22, p. 4-18.

³⁷ Pérez de Villarreal, V. (1989): «Kisulabeak. Hornos de cal», en *Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra*, Julio-Diciembre de 1989, año XXI, Nº 54, p. 379.

³⁸ Ídem. p. 380-383.

ten harrizko karobietako ahoa, zirkulu erdiko arku sendoa eratuko zuten harri horiek, halako egonkortasuna eman behar baitzioten egitura osoari.

Lea Ibarrean urri dira batik bat harriz egindako karobiak, askoz ere gehiago dira marga eta kareharrizko lurzoruan egindako zulo bakunak. Eta aipagarria da kare mota hauetan «arruntenak» soilik lau ale edukitzea aztertutako eremu osoan, zuzenean lurzoruan egindakoak (bizilagunek *karobizulo* esaten diete horiei) askoz ere gehiago direnean.

Harrizko lau karobi baizik ez daude: Bengolea eta Ugaritza I Gizaburuagan, Ingelesena Munitibarren eta Erreterria I Mendexan. Ezaugarri horiek dituztenak aski handiak dira (4-4,5 metroko diametroa), aski kontserbazio egoera onean daude, eta agerian geratzen den egituraren parte handi bat harrizkoa dute.

Kasu horietan, lehenengo mailan, behekoan, harrizkoa da labeen kanpoko aldea, eta zirkulu erdiko arkuak eratzen du labearen aho ia erabat estalia (kontserbazio egoera eragozpena da karobi horietako batzuetan sarrera labearen ahoa den edo haren behe aldeko haizebidearen zuloa den jakiteko). Espazio horren ondoan –bertan egongo zen «langunea», erregaia sartzeko eremua, karea ateratzeko eremua, etab.– gainaldera iristeko arranpa bat edo bi egongo ziren. Atxikiriko beste gorputzek edo hautemandako betegarri batzuek aipatu egitekoa beteko zuten, baina baliteke egituraren inguruan egindako lur mugimenduen eta aspaldi ez dela gertatutako behera etortzeen emaitza izatea. Etorkizunean bideratu beharreko esku-hartze arkeologikoetan dokumentatu ahal izango dira kontu horiek.

Izan ere, ez dugu kontuan izaten esku-hartze arkeologiko xume batek argitu ditzakeen elementu batzuk jatorrian aurkezteko aukera. Labearen ahoko sarrera aldeetan lurzorua «eduki» edo «berdindu» zezaketen zurezko egituren presentzia dokumentatzeko aukeraz ari gara; edo «zinbria» moldeko egiturak aurkitzeko aukeraz, hauek lehengaiak labearen barrunbera sartzeko eta bertan edukitzeko zeregina betetzen baitzuten, edo egituraren goiko aldea «goratzea» bila baitzuten harrizko egiturarena betetzeko. Zalaniza horiek guztiak karobizuloetan ere planteatzen dira, baina azken horietan apalagoak dira harrizko egiturari atxikiriko metaketak eta deposituak, pausatu osteko prozesuak horrelakoetan askoz ere xumeagoak izan direla agerian utzirik.

Lea Ibarrean hautemandako beste karobiak –guztira 74– auzoek *karobizulo* esaten dietenekin lotu behar ditugu, harrian induskatutako karobiak dira.

Harrizko karobien antzeko ezaugarriak dituzte hauek, instalazio mota bietan ebaki edo zulo bat egiten baitzuten lurzoruan. Hala eta guztiz ere, azken hauetan lur-eremuak ahalbidetzen du jarduera ebakia harrizko egitura batez «estali» behar izan gabe. Era berean, pendiz handiko lekuetan egokitzen dira, pendizean egina dute ebakia (gutxi gorabehera 3,70 eta 4,20 m bitarteko diametroarekin). Ez dituzte kontserbatzen edo ez dira antzematen gainaldera iristeko arranak.

Sarrerako ahoaren inguruan oso handia da landareen eta hondakin organikoen metaketa. Eta hori sarri askotan eragozpen izan da elementu horien

trada estaría realizada con areniscas de volumen medio formando un arco de medio punto robusto, ya que debía dar estabilidad a toda la estructura.

En la comarca de Lea Ibarra son pocos los caleros en los que domina la mampostería siendo más numerosos los simples cortes en el terreno margocalizo. Es incluso destacable que el más «habitual» de estos caleros sólo tenga cuatro ejemplares claros en toda la zona estudiada a diferencia de los realizados directamente en el terreno y que los vecinos denominan *karobizulo*.

Son sólo cuatro los caleros realizados en mampostería. Bengolea y Ugaritza I en Gizaburuaga, Ingelesena en Munitibar y Erreterria I en Mendexa. Los conservados de estas características son de notables dimensiones (4-4,5 m de diámetro), con gran parte de la estructura observable en mampostería y en un más que aceptable estado de conservación.

En estos casos en un primer nivel, el inferior, se muestra la pared exterior del horno con una clara mampostería y un arco de medio punto que puede corresponderse con la boca del horno, casi amortizada (el estado de conservación impide saber en algunos casos si la entrada se corresponde con la boca del horno o el orificio bajo esta para la entrada de aire). Junto a este espacio –en la que se encontraría la «zona de trabajo» de entrada de combustible, de retirada de la cal, etc.– se sitúan una o dos rampas de acceso a la franja superior. Otros adosamientos y rellenos observados pueden corresponderse con esta función o que sean fruto de recientes derrumbamientos y movimientos de tierra en los alrededores de la estructura. Futuras actuaciones arqueológicas posibilitarán su documentación.

Y es que no solemos tener en cuenta la posibilidad de presentar en origen algunos elementos que una sencilla intervención arqueológica puede llegar a dilucidar. Estamos hablando de la posibilidad de documentar la presencia de estructuras de madera que pueden haber «contenido» y «aterrazado» el terreno en distintas zonas de la entrada de la boca del horno; o la posibilidad de contar con estructuras tipo «cimbra» cuyo acometido haya sido contener la materia prima en el interior del horno, facilitar su entrada, .. o incluso conseguir un «levante» mayor de la estructura en la parte superior haciendo las veces de la mampostería. Todas estas dudas son también comunes a los *karobizulo*, sin embargo en estos últimos la presencia de amontonamientos y depósitos adosados a la estructura de mampostería es inferior evidenciando menores procesos postdeposicionales.

El resto de los caleros detectados en el Lea Ibarra -74 en total- se pueden adscribir a los denominados por los vecinos como simples *karobizulo*, caleros excavados en la roca.

Sus características son similares a los realizados en mampostería ya que el corte en el terreno es una actividad común en ambas instalaciones. Sin embargo el tipo de terreno posibilita la actividad sin necesidad de «forrar» el corte con una estructura de mampostería. Se encuentran también en un desnivel pronunciado en el que se realiza el corte (diámetros aproximados entre 3,70-4,20 m). No suelen conservarse o apreciarse claras rampas de acceso a las zonas superiores.

En la zona de la boca de entrada es mayoritaria la acumulación y hacinamiento de vegetación y restos or-



Ezkerrean: Bengoleako karobia, Gizaburuagan. Korea aldi-zka ekoizteko harrizko karobietako bat. Eskubian: Usoaga I karobia, Aulestin. Oinarrian egindako ebaki handiak osatutako karobiaren adibide garbia, harrizko egiturarik gabea.



A la izquierda: calero de Bengolea en Gizaburuaga. Uno de los caleros de producción intermitente realizado en mampostería. A la derecha: calero de Usoaga I en Aulesti. Claro ejemplo de calero formado por un gran corte en la roca base sin restos de mampostería.

ezaugarriak zehaztu ahal izateko. Hala eta guztiz ere, karobi jakin batzuetan oineko harri nahasia baizik ez da egiaztatzen, inguruan harririk ez dutela, eta beraz elementu hau eraikitzeke lur-eremua eraldatu behar izango zutela esan behar dugu.

Azkenik, badira tipologia horri erantzuten dioten beste karobi batzuk; azterlan honetan bitariko karobi esan diegu horiei, agerikoa baita harria zulatu egin zutela beheko mailetan eta harrizko egitura baliatu zutela goikoetan. Molde honetako soluzioak aurki ditzakegu labearen altuera handiagoaren premia edo alde batzuk «sendotzeko» beharrak harrizko hormen erabilera ezinbesteko egiten duten elementuetan.

Aztertutako kasu guzti-guztietan konstantea da gorritutako buztinaren edo beiratzatuen hondakinen presentzia paretetan. Hareharrietan eta marga eta kareharrizko eremuan eratutako kareharri beiratzatuaren mintza da. Espeleotemen formazio txikiak ere ikus daitezke «(...) ura iragazten den paretetako poroetatik hurbil; labeko poro eta hutsune horiek kaltzio oxidoz inpregnatuta geratu ziren, eta urarekin eta atmosferako nahiz labeko gas karbonikoarekin nahasirik estalita eta estalagmitez hornituriko leizeetako gai kare-dunek berezko duten itxura osatuko zuten labearen barruko aldean».³⁹

Burura eramandako azterketa labur honek aukera eman digu ikusteko karobiak geure inguruko mendi eta auzo askotan barreiatuta dauden elementu komunak direla. Artean erabiltzen diren aspaldiko bide eta mendi-bideen alboetan egon ohi dira abandonaturik, eta aipatu bideek nahasi egin dituzte egitura horietatik gehienak. Baserri multzoetatik edo isolatutako baserrietatik aski hurbil egon ohi dira, eta udalerrri bakoitzak karobien kontzentrazioa handiagoko eremuak dituzte ez gutxitan (Erragaiztikoa izan liteke Munitibarren eta Olariagokoa Aulestiko Goierri auzoan).

gánicos. Esto ha impedido en muchos casos la caracterización de estos elementos. Sin embargo la constatación en ciertos caleros de la existencia únicamente de la roca base alterada, junto con la ausencia de mampuestos en el entorno, hace más que probable la transformación del terreno para construir este elemento.

Finalmente nos encontramos con otros caleros de esta tipología, denominados para este estudio como caleros mixtos, en los que es muy clara el uso del corte en la roca en las cotas inferiores y la mampostería en las superiores. Esta solución es posible encontrarla en elementos en los que la necesidad de una mayor altura del horno, o la obligación de «asegurar» algunas zonas, hace imprescindible utilizar alzados de mampostería.

En todos los casos analizados es constante la presencia de arcilla rubefactada o de restos de vitrificación en las paredes. Se trata de una película de caliza cristalizada formada sobre las piedras areniscas y sobre el terreno margocalizo. Se observan incluso pequeñas formaciones de espeleotemas «(...) en las proximidades de los poros de la pared con filtración de agua; estos poros y huecos del horno quedaron impregnados de óxido de calcio que con el agua y el gas carbónico de la atmósfera y del horno fueron originando en la zona interna de la cuba ese aspecto tan típico de los materiales calcáreos de las cuevas adornadas de estalactitas y estalagmitas».³⁹

El breve estudio realizado nos ha permitido observar como los caleros son elementos comunes diseminados por muchos montes y barridas de nuestro entorno. Se encuentra abandonados junto a antiguos caminos o pistas en uso que en la casi totalidad de los casos los han alterado. Se hallan relativamente cercanos a barridas de caseríos o a caseríos aislados; y en muchas ocasiones cada municipio tiene zonas en las que la concentración es mayor (puede ser el caso de Erragaizti en Munitibar o Olariaga en Goierri-Aulesti).

³⁹ Ídem. 383. or.

³⁹ Ídem. p. 383.

Ikerlanean sakontzeko modua ahalbidetuko ligukeen beste esku-hartzerik izan ezean –dokumentuen azterketa edo egitura horietako batzuetan bideratu litezkeen esku-hartze arkeologikoak–, oraindik ezin zehaztu dezakegu elementu horien kronologia.

Azaletik bada ere, ezagutzen dugu jardueraren amaiera. Arestian deskribatutako karobi mota gehien-gehienek jardunean zuten elementuren bat XX. mendearen lehenengo urteetan. Eta ez diegu erreferentzia soilik tipologia ezagunenei eta berrienei egiten, ez soilik karobi industrialei eta ekoizpen jarraituko karobiei edo karobi frantses deituei. Vicente Arostegi Barinagaerrenteria –83 urteko amorotarra– esan zigun nola anaiak, txikitan, karobi bat piztuta eduki behar izaten zuen gauez, eta nola karobi hori egun Abaroan kontserbatzen den karobitik hurbil zegoen. «Kalerotxiki» esaten zioten, eta haren neurri txikiak nahikoak ziren Arostegi familiak beharrezkoa zuen karea sortzeko.

Garai bateko elementuak, iraganekoak eta ezin baliatu daitezkeenak, une oro bizi dira suntsituak izateko eta betikoz desagertzeko mehatxupean. Gainera, iraganeko elementu baten eta beraren aurrean bestelako irizpideak izaten dituzte pertsonak nahiz erakundeek. Kontuan eduki behar dugu gaur ikus dezakeguna soilik une honetan kontserbatzen, aurkitzen eta identifikatzen dela, elementu zehatz horren unean uneko irudia izaten dugula. Denboraren joanean desagertzera ere iritsi liteke.

Zerrenda edo inbentarioa osatzeko lanak egoera hori arintzea bila du. Inbentarioak une jakin bateko elementuen egoera aztertzen du, eta gutxienez elementuaren iraunkortasuna bermatzen du hura fisikoki betikoz desagertzeko bada ere.

Lanean zehar bildutako datuek aukera eman dute aztertutako elementuen oinarritzko ezaugarrien berri izateko. Hala eta guztiz ere, beste galdera batzuk sortzen dira orain: egitura motak eta haien berariazko ezaugarriak, kronologiak, jatorriak, jabetzak eta beste.

Beste helburuetako bat –nagusienetakoa– zen gure arreta egitura jakin batzuetan jartzea (beste egitura batzuen kaltetan), beren kontserbazio egoeragatik, guztiz bereziak izateagatik, kokalekuagatik edo alde jakin batean kontzentrazio handia izateagatik haiek kontserbatzeko gutxieneko proposamen batzuk egitea eskatzen duten egituretan jartzea. Gure iraganeko egitura material haiek babesteko urrats edo irizpide batzuk finkatzeko aukera bila genuen une oro. Hala eta guztiz ere, ikerkuntzaren egoera eragozpena da dagoeneko egiaztatutakoak baino askoz ere zailantza gehiago planteatzen dituzten egituretan lehen-tasunak finkatzeko orduan.

Beraz, burura eramandako lana etorkizunean mendiak kudeatzeko esperientzia baliagarria izatea nahi dugu. Berreskuratutako datuak izan daitezke etorkizunean gure ondarearen elementuen zerrenda aberastu lezaketan elementu jakin batzuk aztertzeko abiapuntu, eta ez soilik basoen inbentarioen osagarri gisa, baizik eta berezko balioa edukitzeagatik Euskal Kultura Ondarearen inbentario nahiz katalogoetan jaso daitezkeen elementutzat hartuta.

A falta de otras actuaciones que nos permitan incidir en la investigación –tanto estudio documental como intervenciones arqueológicas en algunas de estas estructuras–, son todavía difusas las adscripciones cronológicas de estos elementos.

Conocemos a grandes rasgos el final de la actividad. La gran mayoría de los tipos de caleros anteriormente descritos tienen algún elemento todavía en activo en los primeros años del siglo XX. No sólo hacemos referencia a las tipologías más conocidas y más recientes como los caleros industriales y los de producción continua -tipo francés-. Vicente Arostegi Barinagaerrenteria -vecino de Amoroto de 83 años- cuenta como su hermano era obligado de pequeño a mantener encendido por la noche un calero situado junto al conservado en la actualidad en Abaroa. Este recibía el nombre de «Kalerotxiki» y sus dimensiones reducidas eran suficientes para producir la cal necesaria a la familia Arostegi.

Los elementos antiguos, los pasados e inservibles, viven constantemente bajo la amenaza de su destrucción y desaparición. En muchas ocasiones existen además diferencias de criterios entre las personas y organismos ante un elemento del pasado. Tenemos que tener en cuenta que lo que hoy podemos ver, se conserva, se encuentra y se identifica, sólo durante este momento, obtenemos una imagen de este elemento concreto. Pasado un tiempo puede llegar su desaparición.

La labor de inventario intenta paliar algo esta situación. El inventario ejecuta en parte una composición de lugar de los elementos en un momento concreto, garantizando al menos la perdurabilidad del elemento aunque se efectue la desaparición física.

Los datos recopilados durante el trabajo han permitido disponer de una caracterización inicial de los elementos estudiados. Sin embargo ahora surgen las preguntas: los distintos tipos y sus características específicas, sus cronologías, su origen, propiedad, etc.

Otro de los objetivos -uno de los principales- era focalizar nuestra atención en ciertas estructuras (en detrimento de otras) que por su estado de conservación, excepcionalidad, situación o por su concentración en una determinada área, sea aconsejable establecer unas mínimas propuestas de conservación. Buscábamos en todo momento posibilitar el establecimiento de pautas o criterios que busquen la salvaguarda de estas estructuras materiales de nuestro pasado. Sin embargo el estado de la investigación impide establecer prioridades en unas estructuras en las que son más numerosas las dudas que las afirmaciones ya establecidas.

Pretendemos, por lo tanto, que el trabajo realizado sea una experiencia útil para una futura gestión de los montes. Los datos recuperados pueden ser el principio del estudio de unos elementos que pueden pasar a engrosar, en un futuro, la lista de elementos de nuestro patrimonio no solo como complemento de inventarios forestales, sino como elementos que por su valor intrínseco pueden incluirse en los inventarios y catálogos de Patrimonio Cultural Vasco.

C. GIPUZKOA

C.1. AIA

C.1.1. **Altzerri haitzuloa. Haitzulotako artearen azterketa**

III. Kanpaina
Zuzendaritza: Aitor Ruiz Redondo;
César González Sainz
Finantzazioa: Berak finantzatua

C.1.1. **Cueva de Altzerri. Estudio de arte rupestre**

III Campaña
Dirección: Aitor Ruiz Redondo;
César González Sainz
Financiación: Propia

During 2013 we concluded the fieldwork in the Magdalenian gallery of Altzerri (Altzerri A). This includes the geo-referencing of the 150 cave drawings identified at the site. We also carried out an initial examination of the Altzerri B site. Finally, we took organic samples for C14-AMS radiocarbon dating.

Jardueren nondik norakoak

Kanpaina honetan, 7 egun eman ditugu guztira Altzerri haitzuloko landa-lanetan. Goiko galeria edo Altzerri B-n egin ditugu lanak eta honako hauek izan dira:

- Aurreko kanpainetan jada bereizitako unitate grafikoak (UG) kokatzeko eta identifikatzeko lanak.
- Apainduriko panelen eta ondoko horma-atalen miaketa sistematikoa, orain arte multzo horietan hauteman ez diren adierazpen grafikoak bila. Lan horri esker, unitate grafiko ez figuratibo berriak atzeman ditugu leizeko hainbat lekutan.
- Datuen banan-banako bilketa, hiru mailatan: unitate grafikoetan, paneletan eta eremu topografikoetan.
- Aurkitu diren motibo berriei edo dokumentazio grafikorik ez zutenei argazkiak egin.
- Kalkoen egiaztatzea, kalko horiek laborategian egin ostean.
- Gipuzkoako Foru Aldundiak emandako materialen ez zeuden Altzerri B-ko eremu guztien topografia.
- Unitate grafikoak geokokapena, guztizko estazio baten bidez.
- Altzerri B-ko beheko aldeetan miatu gabe zeuden hormen, lurzoruen eta sabaien miaketa, eta jada ezagutzen genituen panel dekoratuen azterketa sistematikoa.
- Leizeak jasandako prozesu geologikoen eta dituen aztarna arkeologikoen azterketa, Burgosko Unibertsitateko Eneko Iriarte geologoaren laguntzarekin.

Lehen emaitza nagusiak

Altzerri B-n bukatu dira aipatu dugun landa-lan horren barnean egin ditugun lanak.

Miaketa-lan honi esker, ezagutzen ez genituen adierazpen zoomorfo batzuk eta zenbait adierazpen ez figuratibo atzeman ditugu. Izan ere, bisontearen irudi bat eta beste batzuen aztarnak izan zitezkeenak

Alcance de las actuaciones

En la presente campaña se han desarrollado un total de 7 jornadas de trabajo de campo en la cavidad de Altzerri. Los trabajos se han realizado en la Galería superior o Altzerri B y han sido los siguientes:

- Localización e identificación de las unidades gráficas (UG) ya reconocidas en campañas anteriores.
- Prospección sistemática de los paneles decorados y lienzos en busca de manifestaciones gráficas inéditas en esos mismos grupos. Este hecho ha dado como resultado la localización de unidades gráficas no figurativas nuevas en varias zonas de la cavidad.
- Recogida individualizada de datos a tres niveles: por UG, por paneles y por zonas topográficas.
- Toma de fotografías de aquellos motivos de nueva localización o para los que no existía documentación gráfica.
- Verificación de calcos una vez realizados éstos en el laboratorio.
- Topografía de todas las zonas de Altzerri B no incluidas en el material aportado por la Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Geolocalización de las unidades gráficas mediante el empleo de una estación total.
- Prospección de las paredes suelos y techos de las zonas inferiores e inexploradas de Altzerri B, así como una revisión sistemática de los paneles decorados ya conocidos.
- Estudio de los procesos geológicos sufridos por la cueva y los vestigios arqueológicos que contiene, con ayuda del geólogo Eneko Iriarte, de la Universidad de Burgos.

Principales resultados preliminares

Las tareas correspondientes al trabajo de campo que enumerábamos anteriormente se han concluido en Altzerri B.

La prospección ha permitido la localización de algunas representaciones zoomorfas inéditas y otras no figurativas. De hecho, de una figura de bisonte y posibles restos de otras, que era lo publicado hasta el

ezagutzen genituen orain arte⁴⁰, eta orain 30 adierazpen bereizi ditugu jada (1. Taula).

I. EREMUA		II. EREMUA	
Unitate Grafikoa	Identifikazioa	Unitate Grafikoa	Identifikazioa
I.1	Puntu saila	II.1	Orbana
I.2	Puntua	II.2	Orbana
I.3	Hatz-markak	II.3	Orbana
I.4	Hatz-markak	II.4	Orbana
I.5	Hatz-markak	II.5	Orbana
I.6	Puntuak	II.6	Orbana
I.7	Bisontea	II.7	Orbana
I.8	Felinoa	II.8	Orbana
I.9	Orbana	II.9	Orbana
I.10	Zaldi burua?	II.10	Orbana
I.11	Zeinua?	II.11	Orbana
I.12	Irudi baten hondarrak?	II.12	Orbana
I.13	Orbana	II.13	Orbana
I.14	Hartza	II.14	Orbana
I.15	Hiruko trazuak		
I.16	Hiruko trazuak		

Altxerri B-ko unitate grafikoaren identifikazioa.

Unitate grafiko horietako bakoitzari begira, berrogeita hamar parametro inguru erregistratu dira banan-banan eta, beraz, 150 aldagai baino gehiagoko aukera zabaldu zaigu unitate hauen ezaugarritzeari edo karakterizazioari ekiterakoan. Une honetan, datu-base informatiko batean jasoa dago informazio hori guztia geroago aztertzeko.

Bestalde, unitate grafiko horien argazkiak eta infografiak (kalkoak) egin ditugu. Lan hori bukatua dago jadanik, infografia batzuen kasuan *in situ* egin behar diren berrikuspen batzuk izan ezik.

Kanpaina honen helburu nagusietako bat zen Altxerri A-ren eta Altxerri B-ren artean dagoen lotura zehaztea eta azken horretako jardura grafikoaren esparru kronologikoa ezagutzea. Zeregin horretan aurrera egin dugu hainbat ikerketa-ildoren bidez.

- 1) Estiloari dagokionean, halako antzekotasun batzuk ageri zituzten haitzuloetako beste multzo europar batzuekiko (Chauvet, Arcy-sur-Cure...), Goi Paleolitoko hasierako aldietakoak guztiak ere.

⁴⁰ Altuna, J. 1996. Hallazgo de dos nuevos bisontes en la cueva de Altxerri (Aia, Euskal Herria). *Munibe* XLVIII, 7-12.
Altuna, J. eta Apellániz, J.M. 1976. Las figuras rupestres paleolíticas de la cueva de Altxerri (Gipuzkoa). *Munibe* XXVIII, 1-3.
Barandiaran, J.M., 1964. La cueva de Altxerri y sus figuras rupestres. *Munibe* XVI, 3/4, 91-141. or.

momento⁴⁰, hemos pasado a las 30 identificadas actualmente (tab. 1).

ZONA I		ZONA II	
Unidad Gráfica	Identificación	Unidad Gráfica	Identificación
I.1	Serie de puntos	II.1	Mancha
I.2	Punto	II.2	Mancha
I.3	Digitaciones	II.3	Mancha
I.4	Digitaciones	II.4	Mancha
I.5	Digitaciones	II.5	Mancha
I.6	Puntos	II.6	Mancha
I.7	Bisonte	II.7	Mancha
I.8	Felino	II.8	Mancha
I.9	Mancha	II.9	Mancha
I.10	¿Cabeza de caballo?	II.10	Mancha
I.11	¿Signo?	II.11	Mancha
I.12	¿Restos de una figura?	II.12	Mancha
I.13	Mancha	II.13	Mancha
I.14	Oso	II.14	Mancha
I.15	Trazos triados		
I.16	Trazos triados		

Identificación de las unidades gráficas de Altxerri B.

Para cada una de estas UG's se han registrado, de forma individualizada, casi una cincuenta de parámetros, lo cual supone un «abanico» de más de 150 variables de caracterización. Toda esa información se encuentra en estos momentos almacenada en una base de datos informática para su posterior análisis.

Por otro lado, se han realizado fotografías e infografías (calcos) de estas UG's, trabajo que ha quedado concluido a excepción de algunas revisiones *in situ* pendientes en el caso de algunas infografías.

Uno de los objetivos principales de la presente campaña fue la determinación de la relación entre Altxerri A y Altxerri B y el marco cronológico de la actividad gráfica de esta última. Se avanzó en ello a través de varias líneas de investigación.

- 1) Se identificaron una serie de paralelos estilísticos con otros conjuntos rupestres europeos (Chauvet, Arcy-sur-Cure...), todos ellos de fases iniciales del Paleolítico superior.

⁴⁰ Altuna, J. 1996. Hallazgo de dos nuevos bisontes en la cueva de Altxerri (Aia, País Vasco). *Munibe* XLVIII, 7-12.
Altuna, J. y Apellániz, J.M. 1976. Las figuras rupestres paleolíticas de la cueva de Altxerri (Guipúzcoa). *Munibe* XXVIII, 1-3.
Barandiaran, J.M., 1964. La cueva de Altxerri y sus figuras rupestres. *Munibe* XVI, 3/4, pp. 91-141.

- 2) Egiazatu genuen hainbat material arkeologiko zeudela *in situ* (hezurrak, ikatzak, okrea...) panel nagusiaren ondoan eta ia sedimentaziorik ez zegoela haien gainean. Hipotesi hori baieztatu zuen E. Iriarte doktorearen azterketa geologikoak.
- 3) Ikerlari horren azterketak multzoaren jatorrizko sarreraren kokalekua baieztatu zuen halaber, haren buxadura oso aspaldikoa zela erakustez gainera.
- 4) C14 AMS sistemaren bidez zehaztu zen Altxerri B-ko pinturaren testuingurua, eta J. Altunak 90. urteetan (Altuna 1996) lortutakoei gehitu zaie emaitza hori. Aranzadi Zientzia Elkartek finantzatu zuen datazio hori.
- 2) Se comprobó la presencia de materiales arqueológicos *in situ* (huesos, carbones, ocre...) junto al panel principal y la práctica ausencia de sedimentación sobre los mismos. Esta hipótesis fue confirmada por el estudio geológico del Dr. E. Iriarte.
- 3) El estudio de este investigador también corroboró la ubicación de la entrada original al conjunto así como la gran antigüedad de su obstrucción.
- 4) Se obtuvo un resultado de C14 AMS del contexto pictórico inmediato de Altxerri B, que sumar a las dos obtenidas por J. Altuna en los años 90 (Altuna 1996). Esta datación fue financiada por la Sociedad de Ciencias Aranzadi.

Lagina Muestra	Materiala Material	Data BP Fecha	±, BP	Kal. BP 1 σ (% 68.2) Cal. BP 1 σ (68.2%)		Kal. BP 2 σ (% 95.4) Cal. BP 2 σ (95.4%)	
				-tik / Desde	-ra / Hasta	-tik / Desde	-ra / Hasta
Ua-11145	<i>R. rupicapra</i> ren zentrotartsala Centrotarsal de <i>R. rupicapra</i>	29,940	745	35,190	33,498	36,389	32,990
Ua-11144	<i>R. rupicapra</i> ren zentrotartsala <i>R. rupicapra</i> Centrotarsal de <i>R. rupicapra</i>	34,195	1235	40,690	37,770	41,765	36,649
Beta-340768	Ugaztun hezur errea Hueso de mamífero quemado	34,370	280	39,893	38,840	40,269	38,689

Kanpaina honetan lortutako datazioaren emaitza eta J. Altunak lortutako biak (1996).

Resultado de la datación obtenida durante la presente campaña y las dos obtenidas por J. Altuna (1996).

Aurreko guztiarekin, ikerketa-lan bat egin zen eta ateratako ondorioa izan zen Aurignak Aldiko kronologia dutela (39000 cal BP inguruan) Altxerri B-ko pinturek. Azterketa hori urte honetan argitaratu da *Journal of Human Evolution*⁴¹ aldizkarian.

Con todo lo anterior, se realizó un trabajo de investigación cuya conclusión fue la asignación de una cronología aurignaciense (en torno a 39000 cal BP) a las pinturas de Altxerri B. Dicho estudio fue publicado en presente año en la revista *Journal of Human Evolution*.⁴¹

Konklusioa

Kanpaina honek aukera eman digu Altxerriko sisteman orain arte ezezagunena zen multzoa, Altxerri B, hain zuzen ere, neurri handi batean ezagutzeko. Atze-maniko motibo grafikoei dagokienez, irudi seguru bat eta irudiak izan zitezkeen beste batzuen aztarnak besterik ez genituen orain arte, eta hogeita hamar bat unitate grafiko ditugu orain. Gainera, testuinguru arkeologikoaren datazioek, jatorrizko sarrerako kolapsoaren antzinatasuna baieztatu izanak eta adierazpen grafikoaren estiloaren ezaugarriek baieztatu egin dute oso antzinakoak direla Altxerri B-ko pinturak. Datazio erradiometrikoen emaitzek Aurignak Aldiaren oso hasieran (ca. 39000 cal BP) kokatuko lukete jarduera grafikoaren data.

Conclusión

La presente campaña nos ha permitido ampliar en gran medida el conocimiento del conjunto más desconocido del sistema de Altxerri hasta la fecha: Altxerri B. El número de motivos gráficos localizados ha pasado de una figura segura y restos de otras posibles, a una treintena de unidades gráficas. Además, la obtención de dataciones del contexto arqueológico, la confirmación de la antigüedad del colapso de la entrada original y las características estilísticas del dispositivo gráfico, han confirmado la gran antigüedad de las pinturas de Altxerri B. Los resultados de las dataciones radiométricas sitúan el momento más probable de la actividad gráfica en una fecha muy temprana del Aurignaciense (ca. 39000 cal BP).

Aitor Ruiz Redondo; César González Sainz; Diego Garate Maidagan

⁴¹ González Sainz, C., Ruiz Redondo, A., Garate Maidagan, D. e Iriarte Avilés, E. 2013. Not Only Chauvet: Dating Aurignacian rock art in Altxerri B Cave (northern Spain). *Journal of Human Evolution* 65, 457-464. or.

⁴¹ González Sainz, C., Ruiz Redondo, A., Garate Maidagan, D. e Iriarte Avilés, E. 2013. Not Only Chauvet: Dating Aurignacian rock art in Altxerri B Cave (northern Spain). *Journal of Human Evolution* 65, pp. 457-464.

C.2. ANOETA

C.2.1. Basagain herrigunea

XIX. Kanpaina
Zuzendaritza: Xabier Peñalver Iribarren
Diru-laguntza emaila: Gipuzkoako Foru
Aldundia; Anoetako Udala

C.2.1. Poblado de Basagain

XIX Campaña
Dirección: Xabier Peñalver Iribarren
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa;
Ayuntamiento de Anoeta

Different parts of the settlement's terrace have been excavated to determine building types and confirm the stratigraphic potential of this area of the settlement.

Kanpaina honetako lanak irailean egin dira eta ondoko eremu, lauki eta geruza hauetan izan dute eragina:

- Ekialdeko terrazan aztertutako azaleraren iparraldean dagoen eremu horizontalean: 17T, 17U eta 17V laukiak. 13., 14. eta 15. geruzak beheratu ditugu, 10 cm inguruko lodierakoa haietako bakoitza.
- Etxebizitzaren eremuan: 15V laukia. Geruza erabili bat beheratu dugu, 2 eta 3 cm artekoa.
- harrien arteko eremuan: 14W laukia (metro 1eko zabalerakoa). Sei geruza induskatu ditugu, hare-harritzko harri xabalak ziren gehienak.
- S zerrendako eremuan: 16S eta 17S laukiak. Lehenengoan 7., 8. eta 9. geruzak beheratu ditugu, eta bigarrenean, berriz, 9., 10., 11. eta 12. geruzak, guztiak ere 10 cm inguruko lodierakoak.
- U laukiko eremuan: 16U laukia. 5 x 1 m-ko zerrendan geruza erabili bat beheratu dugu eta 2 eta 3 cm arteko lodierako estratigrafia duela baieztatu dugu.

Kanpaina honetan hainbat eremutan esku hartu izanak, baina azken urte hauetan landu dugun ekialdeko terrazaren barnean betiere, aukera eman digu esparru honen okupazioari begira datu berriak eskuratzeko.

Halatan, 17T, 17U eta 17V laukietan aztertutako hiru geruzek baieztatu digute estratigrafia emankorra badagoela hegoaldean atzemaniko bizileku egiturarena baino nabarmen beheragoko kotan, eta lur naturalaren mailan argi eta garbi nabari den desnibelak bereizten duela hartatik.

Bestalde, 15V laukian, jada induskaturiko bizileku egituraren barnean, aurrera eramano lanek erakutsi digute maila emankorrak jarraitu egiten duela beheragoko kotetan. Lauki horretan sutondoa edo sua izango zena atzeman dugu harresiari atxikia.

Era berean, herriguneko harresiaren aldean esku hartu dugu, 14W laukian zehatzago esateko, harresiko barne atalaren paraleloan eta hartatik tarte txikira bertikalean kokaturiko harri ilara zer zen argitu ahal izateko. M² 1 inguruko azaleran egin dugu lan, sei geruzatan, eta horri esker, ezagutu ahal izan dugu azalera horren barne osaera. Hala ere, lan horien ondoren oraingoz ezin izan dugu zehaztu lurlean sartutako harri horiek zertarako ziren, eta horregatik, aldameneko beste eremu batean egingo dugu lan 2014ko kanpainan. Nolanahi ere, badirudi gero eta

Los trabajos correspondientes a esta campaña realizados durante el mes de septiembre han afectado a las áreas, cuadros y lechos siguientes:

- Area horizontal situada al norte de la superficie intervenida en la terraza este: cuadros 17T, 17U y 17V. Se han rebajado los lechos 13, 14 y 15 de aproximadamente 10 cm de espesor cada uno de ellos.
- Area de la vivienda: cuadro 15V. Se ha rebajado un lecho de reavivado de entre 2 y 3 cm.
- Area entre el lienzo interior de la muralla y las piedras clavadas verticalmente: cuadro 14W (1 metro de anchura). Se han excavado seis lechos constituidos básicamente por lajas de arenisca.
- Area en la banda S: cuadros 16S y 17S. En el primero de ellos se han rebajado los lechos 7, 8 y 9, y en el segundo los lechos 9, 10, 11 y 12, todos ellos de aproximadamente 10 cm de espesor.
- Area de cuadro U: cuadro 16U. En la franja de 5 x 1 m se ha rebajado un lecho de reavivado y confirmación de estratigrafía de entre 2 y 3 cm de espesor.

El hecho de haber diversificado las zonas de intervención en esta campaña, aunque siempre dentro de la terraza este en la que se viene trabajando durante los últimos años, ha posibilitado la obtención de nuevos datos con respecto a la ocupación de este espacio.

Así, los tres lechos practicados en los cuadros 17T, 17U y 17V, confirman la presencia de estratigrafía fértil a una cota considerablemente inferior a la de la estructura de habitación detectada al sur, y de la que la separa un desnivel claramente definido en su nivel de suelo natural.

Por otra parte, los trabajos llevados a cabo en el cuadro 15V, dentro de la estructura de habitación ya excavada, demuestran que el nivel fértil continúa en cotas inferiores, habiéndose localizado en este cuadro un posible hogar o fuego adosado a la muralla.

Así mismo se ha intervenido en la zona de la muralla del poblado, concretamente en el cuadro 14W, con el fin de esclarecer el significado de la presencia de la alineación de piedras colocadas verticalmente de forma paralela al lienzo interior de la muralla y a esa distancia de él. La superficie de aproximadamente 1 m² intervenida en seis lechos ha permitido observar la composición interna de esa superficie. Sin embargo no se ha podido determinar de momento tras estos trabajos la finalidad de las piedras clavadas por lo que se actuará en otra zona cercana en la campaña de 2014. No obstante, cada vez parece

argiago dagoela harri horiek, edo horietako batzuk bederen, behea jotako harresikoak direla.

S zerrendan 16. eta 17. laukietan esku hartu dugu, batik bat 16. zerrendan malda markatzen duen harriaren ebakiaren aldea zabaldu eta hobetu interpretatu ahal izateko, eta eremu horren alde batean aurreko kanpainetan aurkitutako zur kiskalien multzo handiarekin zer-nolako lotura zuen jakiteko. Lanak erabat bukatu ez badira ere, bai egiaztatu ahal izan dugu eremu honetan oinarriko zorua ebakia dagoela argi eta garbi eta ikatz puskak daudela, batzuetan oso pilatuak, 17S laukian eta 16T laukitik hurbil dauden eremu batzuetan ere.

Azkenik, metro 1 zabal eta 5 metro luzeko zerrenda bat altxatu dugu iparralde-hegoalde norabidean 16U laukiaren barnean, eremu horretan harriak egoitearen arrazoa hobeto definitu ahal izateko, lehen aipaturiko desnibel hori barne. Hala ere, hurrengo kanpainan gehiago behertatu beharko dugu zantzak batzuk argitzen saiatzeko.

más probable que esas piedras, o al menos algunas de ellas, procedan del derrumbe de la muralla.

En la banda S se ha intervenido en los cuadros 16 y 17 con el fin de ampliar, de cara a su mejor interpretación, la zona del recorte de la roca que marca la pendiente principalmente en la banda 16, y su relación con el gran conjunto de maderas carbonizadas halladas en campañas precedentes en una parte de esa zona. Si bien no se han finalizado totalmente las labores, sí se ha podido observar tanto el claro recorte del suelo base en esa zona como la presencia de carbones, en ocasiones muy concentrados, en los cuadros 17S así como en algunas zonas cercanas del 16T.

Finalmente se ha reavivado una franja de 1 metro de ancho por 5 metros de largo en sentido norte-sur dentro del cuadro 16U con el fin de definir mejor el motivo de la presencia de piedras en esa zona, incluido el desnivel citado anteriormente. Sin embargo, será preciso realizar un nuevo rebaje en la próxima campaña para intentar resolver algunas dudas.

X. Peñalver Iribarren

C.3. ARRASATE/ MONDRAGÓN

C.3.1. **Goikobalu gaztelua, Santa Barbara mendian. Zundaketak mendiko mazelaren behealdean**

Zuzendaritza: Mertxe Urteaga
Diru-laguntza emalea: Gipuzkoako Foru Aldundia

C.3.1. **Castillo de Goikobalu, en el monte Santa Bárbara. Sondeos en la zona inferior de la ladera del monte**

Dirección: Mertxe Urteaga
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa

The work described is part of the programme that is looking for remains of the lower area of the Goikobalu fortress on Santa Bárbara hill.

Aurtengo proposamenen artean bi aukera planteatu ziren lanarekin jarraitzeko; bat izan zen iaz aurkitutako dorrearen oinplano osoa industea; bestea, Santa Barbarako beheko perimetroan zundaketekin jarraitzea. Eremu hau Jose Angel Barrutiabengoa arrasatearrak burututako indusketa gunearekin identifikatu dugu, Gaztelu kalean.

Azkenean, lehen aukera ez dugu aurrera eraman. Lehenetsuna bigarren aukera izan da. Alde batetik, aztarnak agerian zeudelako eta galtzen ari zirelako (euria, haizea eta eguzkiaren eraginez), eta, beste aldetik, komeni delako Barrutiabengoak eta bere taldeak topatukoari testuinguru arkeologiko bat ematea.

Toki honetan tamaina handiko bi harlauza gertatu ziren agerian, eta Jose Letona historialariak interes handiko eremutzat jo zuen. Aipatutako bi harlauzek 1,20 metroko luzera dute, eta albo batean tamaina handiko hirugarren harri bat agertzen da perpendikularki kokatua. Guztiak arroka naturalaren gainean finkatuak daude. Harlauza hauen hegoaldeko aldean arroka naturala ebakia azaltzen da, espazio lau bat sortuz, eta honen erdialdean zutabe-zulo bat. Interpretazio egoki bat egiteko beharrezko informazioa ez eduki arren, kontuan izan behar da eremu honek al-

En la propuesta correspondiente a esta campaña se plantearon dos opciones para continuar con los trabajos; por una parte, la excavación completa de la planta de la torre descubierta en la campaña anterior, y por otra, continuación con los sondeos en la zona inferior del monte Santa Bárbara. Esta zona la hemos identificado con el espacio excavado por el arrasatearra Jose Angel Barrutiabengoa en la calle Gaztelu.

Finalmente no hemos llevado a cabo la primera de las opciones. Hemos priorizado la segunda. Por una parte porque los vestigios se encontraban a la intemperie y estaban desapareciendo como consecuencia de la lluvia, el viento y el sol, y por otra porque es muy conveniente ofrecer un contexto arqueológico a lo descubierto por Barrutiabengoa y su equipo.

En esta zona quedaban a la vista dos grandes losas de piedra, y el historiador Jose Letona lo consideró zona de gran interés. Ambas losas tienen una longitud de 1,20 metros, y a un lado asoma una tercera losa de gran tamaño colocada perpendicularmente. Todas se afianzan sobre la roca natural. Al sur de dichas losas aparece la roca natural cortada creando un espacio llano, y en el centro del mismo un agujero de poste. A pesar de no disponer de la suficiente información para ofrecer una interpretación apropiada, debe tenerse en

patutako murru gotortuaren trazatu hipotetikoarekin bat egiten duela eta, hortaz, honekin harreman zuzena izan zezakeela.

Hau guztia aurrera eraman nahian 2009. urteko eremua zabaldu da, ondoko gunea irekiz eta harkaitz naturala ageri arte indusketa estratigrafikoa eginez. Goiko geruza nahiko lodia zen eta material garaikideekin osatuta topatu dugu. Geruza kendu ondoren horma bat azaldu da. Horma horren oinplanoak arku leun bat marrazten du, biribil baten zatia izango balitz bezala. 2009ko kanpainan antzemandako hormarekin bat egingo luke, gainaldea porlanez estalirik zarpiatua zuen harekin. Luzituta dagoen zatia bat dator azalean geratzen den altxaerarekin. Bi egiturak elkartuta, unitate estratigrafiko bat antzeman da, kare-morteroz eta harri txikiez osatua; geruza horrek bi egituren artean dagoen tarte estaltzen du. Horma zaharrenak beheko ilaretan harlangaitzak ditu, handi samarrak, bertako kareharriarekin eginak. Ondokoak, berriz, errekarriak eta adreiluak azaltzen ditu. Gainera 60 cm zabal da.

Zundaketa honetan aurkitu den gauzarik interesgarriena zera da, betelanerako egindako geruza bat, batez ere kareharri ezpalez osatua. Itxuraz, 2009 urtean aurkitutako gelako tokia irekitzeko lanaren ondorioak dira, eta ezpalak hortik sortu ziren. Gela horretan erdiko gunean zulo bat dagoela komentatu dugu eta suposatzen dugu zulo horretan egurrezko zutabe bat jarri zutela, lauki sekzioa zuena.

Aurkitutako geruza -ezpalez osatua- beheko aldean ageri da; aipatu behar da betelana induskatu zela, hain zuzen ere biribil antzeko itxura zuen horma egiteko. Horrek azaltzen dizkigu eraikuntza prozesuaren zenbait harreman estratigrafiko. Maila horretan, gainera, Mondragoe izaerako zeramika zatiak aurkitu dira, XV eta XVI. mendekoak izan daitezkeenak.

Indusketa-eremua zabaldurik arrokarara iritsi gara, eta ikusi dugu zenbait eremutan ateratze-lanak eginda laukizuzen sekzioko kubetak sortu direla. Zehazki, sakonago induskatu diren bi eremu erregistratu dira, laukizuzen tankerakoak, 30 cm x 30 cm direnak. Lerrozuzen gisa lerrokatuta daude, angelu zuzena eginez lehen aipatu dugun zuloaren kokapenarekin (zutabea egiteko zenarekin).

Kanpaina honetan jasotako informazio guztia ikusita, gure ustez 3 eraikuntza-fase ondorioztatzen dira.

Lehenengoa eta zaharrena, okupazio-fasea litzateke: egurrezko egitura bat egin zen, eta horrekin lotuta egongo litzateke arrokan egindako indusketa.

Bigarren fasean eremu karratuko hormak eraiki ziren, eta hirugarren fasean gela horren itxura luzatu zen prekarioan, neurri txikiko hormatxo bat eginez.

Berreskuratutako datuen arabera, hirugarren fasea XIX. mendekoa izan liteke, karlistaldiaren edo Konbentzioaren gotortze lanen ondoriozkoa. Bigarren fasea Behe Erdi Arokoa izan liteke, eta zaharrena, horren aurrekoa.

cuenta que esta zona coincide con el hipotético trazado del mencionado muro fortificado, y que, por tanto, podría tener directa relación con aquel.

A fin de llevar a cabo todo ello, se ha ampliado la zona del año 2009 comenzando por la zona adyacente y llevando a cabo excavaciones estratigráficas hasta alcanzar la roca natural. El manto superficial era de grosor considerable, y estaba compuesto de materiales contemporáneos. Tras levantar esta primera capa quedó al descubierto una pared. La planta de dicha pared dibuja un ligero arco, a modo de un segmento de una circunferencia. Se uniría a la pared descubierta en la campaña de 2009, con aquella que tenía su parte alta cubierta por una capa enfoscada de cemento. La parte enfoscada coincide con el alzado de la superficie. Uniendo ambas estructuras se advierte una unidad estratigráfica compuesta por mortero de cal y pequeñas piedras; dicho estrato cubre la distancia entre las dos estructuras. La pared más antigua dispone de mampuestos en las hileras más bajas, bastante grandes, compuestos a base de calizas locales. En la otra pared se aprecian cantos rodados y ladrillos. Además tiene 60 cm de anchura.

Lo más interesante descubierto en dicho sondeo fue el estrato utilizado como relleno, principalmente compuesto por esquilas calizas. Parece ser que dichas esquilas son consecuencia de los trabajos realizados en el lugar a fin de abrir la habitación descubierta en 2009. Hemos comentado que en el centro de dicha habitación hay un agujero, y suponemos que en ese agujero colocaron un poste de madera de sección cuadrada.

El estrato descubierto –compuesto de esquilas de piedra– se encuentra en la parte inferior; es de destacar que el relleno fue excavado precisamente para realizar la pared de forma circular. Ello nos muestra algunas relaciones estratigráficas del proceso de construcción. Además, se han descubierto fragmentos de cerámica de naturaleza Mondragoe que pueden pertenecer a los siglos XV y XVI.

Ampliando la zona de excavación hemos alcanzado la roca y hemos comprobado que por medio de extracciones realizadas en diferentes zonas se crearon cubetas de sección cuadrada. Concretamente se han registrado dos zonas excavadas a mayor profundidad, de formas rectangulares, de 30 cm x 30 cm. Se sitúan alineadas en forma rectilínea, creando ángulo recto respecto a la situación del hoyo (agujero de poste) antes mencionado.

A la vista de toda la información recopilada en esta campaña, creemos que se pueden diferenciar tres fases de construcción:

La primera y más antigua sería la fase de ocupación: se llevo a cabo la construcción de una estructura de madera, y estaría relacionada con la excavación realizada en la roca.

En una segunda fase se construyeron las paredes de la zona cuadrada, y en una tercera fase se alargó en precario el cerramiento de dicha habitación con la construcción de una pequeña pared.

Según datos recuperados, la tercera fase correspondería al siglo XIX, trabajos de fortificación durante la guerra carlista o guerra de la Convención. La segunda fase correspondería a la Baja Edad Media y la más antigua a la Edad Media.

C.3.2. Lezetxiki leizea

XVIII. Kanpaina
Zuzendaritza: Álvaro Arrizabalaga
Finantzazioa: Gipuzkoako Foru Aldundia;
UPV-EHU; Arrasateko Udala; Cantera y
Calera de Kobate S.L.

C.3.2. Cueva de Lezetxiki

XVIII Campaña
Dirección: Álvaro Arrizabalaga
Financiación: Diputación Foral de Gipuzkoa;
UPV-EHU; Ayuntamiento de Arrasate;
Cantera y Calera de Kobate S.L.

In 2013 we opened and started excavating at a new level, R, where once again there are clear signs of human presence and activity including animal remains and remains of stone industry. As work on the more easterly squares finishes, the site's surface is moving continually westwards under the rocks.

Lezetxikin 2013ko uztailen aurrera eramandako kanpainak ezusteko aurkikuntza batzuk eskaini dizkigu. Erdi Pleistozenoaren amaierako mailetan (L mailaren azpian) aurrera egin ahala, leizearen morfologia goitik behera aldatu da induskatzen ari ginen eremuan. Azken kanpainetan jada ikusi genuen ekialdeen zeuden zerrendetan (B, C, D eta E) antzu bilakatzeko joera nabari zutela, bloke handien maila bat agertzearekin batera. Maila horrek erabat itxi du indusketa lauki horietan. Era berean, induskatzeko eremu berriak agertzen hasi ziren leizeko mende-baldeko muturrean, leizea harpearen azpitik luzatzen zein heinean, S zerrendaraino. Gogora ekar dezagun indusketa klasikoan, J.M. de Barandiaran, koadrikula diseinatzean ez zela V zerrendatik pasa. A eta B zerrendetan ere nonahi ageri ziren bloke handiak, eta horrek zailtasun handik sortu zizkigun induskatu behar genuen eremura iristeko, mehartu egiten baitzuten landu nahi genuen azalera.

Azken kanpaina honetan gure lan nagusietako bat izan da bloke handi horietako batzuk *in situ* haustea eta ateratzea. Horri esker, ia osorik berreskuratu ahal izan dugu 18. zerrenda, induskatu ahal izateko, harri horietako batzuen tamainak ez badigu utzi ere lan hau erabat bukatzen. Mende-baldearantz eramanez dugu indusketa guinea, T, U eta V zerrendetara, zehatz esateko. Honela, aztarnategiaren fisionomia nabarmen aldatu da, egiazko leize izaera hartuz, orain arte ikusitakoaren desberdina oso, harpe soila baitzen orain artekoa eta ia aire zabalean baitzegoen eremu batzuetan.

Haren ezaugarriak edo karakterizazioa ere nabarmen aldatu dira: 2012ko kanpainaren amaieran, P mailaren beheko zatian, bakantzen zihuan gizakiaren presentzia, eta ageri ziren fauna hondakin gehienak hartuz hondakinak ziren. Aldiz, kanpaina honetan, beste maila batean (R) aurrera egin ahala, oso nabarmena da berriro ere giza presentzia, harrizko tresneria ugari berreskuratu baititugu (besteak beste, tamaina handiko karrikagailu bat errudisto fosil batean). Era berean, belarjale handien hondakin ugari azaldu dira, gizakiaren ekarpena izan dutela erakusten duten aztarna garbiekin (muina ateratzeko hausturak eta haragia kendu izanaren aztarna batzuk). 2013ko kanpaina amaitzean, berrogei bat zentimetro beherago, jarraitu egiten zuen joera horrek, Lezetxikin gure esku hartzea amaitu ahal izatetik urrun geundela iragarri.

Beste alderdi batean ere aurrerapen handi samarrak egin dira, laborategiko lanetan, hain zuzen ere,

La campaña de Lezetxiki durante el mes de julio de 2013 ha dado lugar a algunos descubrimientos inesperados. A medida que íbamos profundizando en los niveles del final del Pleistoceno Medio (por debajo del nivel L), la morfología de la cavidad en el área de excavación ha cambiado drásticamente. Ya durante las últimas campañas se había detectado la tendencia a que las bandas más orientales (B, C, D y E) fueran haciéndose estériles, al mismo tiempo que se alcanzaba un nivel de grandes bloques, que ha terminado ocluyendo totalmente la excavación en estos cuadros. De modo simultáneo, nuevas áreas de excavación iban apareciendo por el extremo oeste de la cueva, a medida que ésta se extendía bajo el abrigo rocoso, hasta la banda S. Recordamos que en la excavación clásica, J.M. de Barandiarán al diseñar la cuadrícula no pasó de la banda V. También en las bandas A y B los grandes bloques han ido haciéndose omnipresentes, dificultando mucho el acceso al área de excavación y estrechando la superficie disponible.

Una de nuestras principales tareas durante la última campaña ha sido la fracturación *in situ* y retirada de algunos de estos grandes bloques. Hemos podido así recuperar la banda 18, casi en su integridad, para ser excavada, si bien las dimensiones de algunas de las piedras no nos han permitido completar este trabajo. El núcleo de la excavación se ha desplazado hacia el oeste, concretamente hacia las bandas T, U y V. De este modo, la fisionomía del yacimiento ha cambiado de modo notable, adquiriendo un carácter de auténtica cueva, muy diferente del hasta ahora observado, como abrigo rocoso y casi, al aire libre en algunas áreas.

Pero también ha cambiado su caracterización de modo notorio: a finales de la campaña 2012, en el tramo bajo del nivel P, se iba rarefizando la presencia humana, al tiempo en que la mayor parte de los restos de fauna eran de oso. Sin embargo, durante esta campaña, a medida que nos hemos adentrado en un nuevo nivel (R), vuelve a hacerse muy presente la especie humana, con múltiples restos de industria lítica recuperados (entre ellos, una raedera de gran formato sobre un fósil de rudisto) y abundancia de restos de grandes herbívoros con señales inequívocas de aporte humano (fracturas para la extracción de médula y algunas huellas de descarnado). Al finalizar nuestra campaña de 2013, unos cuarenta centímetros por debajo, esta tendencia se mantenía aún, anunciando que estamos lejos de poder dar por cerrada nuestra intervención en Lezetxiki.

Otro aspecto en el que se han registrado bastantes avances es en el de los trabajos de laboratorio, que con-

2014an amaituko baitira Lezetxiki II-ko sekuentzia-rako. Mendebaldeko Pirinioetako Kuaternarioaren inguruko Workshop-ean (Bilbo, 2013ko urria) hainbat lan aurkeztu dira, Lezetxikiko aztarnategia barne. Azterketa geoarkeologikoa eta makrougaztunena bukatua dago, laster amaituko da mikrougaztunena eta polenarena, eta aurrekoak osatuko dituen OSL datazio bat gutxienez izatea espero dugu 2013 bukatu aurretik. Une horretan hasiko gara dagokion argitalpena diseinatzen.

cluirán durante 2014 para la secuencia de Lezetxiki II. A lo largo del Workshop acerca del Cuaternario en el Pirineo Occidental (Bilbao, Octubre de 2013) han sido presentados distintos trabajos incluyendo al yacimiento de Lezetxiki. Está completado el estudio geoarqueológico y de macromamíferos, en breve concluirá el de micromamíferos y de polen y esperamos disponer de al menos una datación OSL complementaria a las anteriores antes de que concluya 2013. En ese momento comenzaremos a diseñar la correspondiente publicación.

A. Arrizabalaga

C.3.3. **Artazu II leizea**

I. Kanpaina
Zuzendaritza: Alvaro Arrizabalaga
Finantzazioa: Gipuzkoako Foru Aldundia;
Cantera y Calera de Kobate S.L.; UPV-EHU

C.3.3. **Cueva de Artazu II**

I Campaña
Dirección: Alvaro Arrizabalaga
Financiación: Diputación Foral de Gipuzkoa;
Cantera y Calera de Kobate S.L.; UPV-EHU

In compliance with the partnership agreement between Sociedad Aranzadi and Cantera y Calera de Kobate S.L we went to investigate a chasm found in the quarry with paleontological-type materials.

2012ko azken hilabeteetan azaldu zen Artazu VII leize-osina, Kobateko harrobiko eremu batean leherketa bat egin ondoren, haren ustiapen eremuaren mugatik hurbil jada. Buztinezko tapoi bat hezur hondakin batzuekin aurkitu ondoren, Cantera y Calera de Kobate S.L. enpresaren eta Aranzadi Zientzia Elkartearen arteko lankidetzak akordioaren arabera, berehala eman ziguten haren berri eta lurra miatzera joan ginen. Sedimentu-tapoiak leizearen hondoa zegoen, luraren lehengo azalera sei bat metroko sakoneran. Leherketak zeharrean ebaki zuen eremu hori.

La cueva-sima de Artazu VII apareció durante los meses finales de 2012, tras proceder a una voladura en un área de la cantera de Kobate, ya próxima al límite de su perímetro de explotación. Al detectar la presencia de un tapón de arcilla con algunos huesos, en virtud del acuerdo de colaboración entre la empresa Cantera y Calera de Kobate S.L. y la Sociedad de Ciencias Aranzadi, fuimos inmediatamente advertidos y procedimos a reconocer el terreno. Se observa que el tapón sedimentario se ubicaba en el fondo de una sima, a unos seis metros de profundidad de la antigua superficie del suelo y que había sido cortada transversalmente por la voladura.

Eguraldi egokiagoko garai baterako utzi ziren landa-lanak eta 2013. urte amaieran egin dira azkenean. Artazu VII-an material paleontologikoen multzo txiki bat agertu da, Goi Pleistozenoko garaien batekoak. Han zeuden animalien hezurak urak herrestan eramanak ziren aurkitu eta berreskuratu genituen galeriaren hondoraino. Leherketak ukitu gabe sedimentu bolumen urria geratu zenez, guztia jaso egin genuen urez bahetu eta gero bereizteko, mikrougaztunen eta hegaztien hondakinen dentsitate handia zuela ematen baitzuen.

Los trabajos de campo fueron aplazados hasta un periodo con meteorología más propicia y se han ejecutado, finalmente, en 2013. En Artazu VII se observa un pequeño depósito de materiales paleontológicos adscritos a alguna fase del Pleistoceno superior. Los huesos de los diferentes animales, allí presentes, fueron arrastrados por el agua hasta el fondo de la galería en que se localizaron y recuperaron. A la vista del escaso volumen de sedimento preservado por la voladura, todo el mismo fue recogido para su tamizado con agua y posterior triado, ya que se observaba una densidad llamativa de restos de micromamíferos y aves.

A. Arrizabalaga

C.3.4. **Galarra edo San Valerio leizea**

Zuzendaritza: Itsaso Egizabal Santos
Finantzazioa: Arrasateko Udala;
Gipuzkoako Foru Aldundia; Arrasate
Zientzia Elkartea

C.3.4. **Cueva de Galarra o San Valerio**

Dirección: Itsaso Egizabal Santos
Financiación: Ayuntamiento de Arrasate;
Diputación Foral de Gipuzkoa; Arrasate
Zientzia Elkartea

Galarra or San Valerio cave is a well known cave in the Mondragón area where generations of Basques have learnt to pothole. It became famous in the 19th century when several members of the Spanish royal family visited it, including Isabella II.

Galarra edo San Valerio leizea Meatzerreka auzoan dago, Arrasaten.

La cueva de Galarra o San Valerio se sitúa en el barrio de Meatzerreka, en Mondragón.



Galarra leizea. Ezkerrean: zeramikazko pieza baten irudia. Eskubian: gurutze baten irudia.



Cueva de Galarra. A la izquierda: pieza cerámica. A la derecha: imagen de una cruz.

Leize honetan egin ditugun lanetan jarduera antropikoa identifikatu dugu, eta ikusi dugu bi kilometroko galerietan zehar luzatzen dela, leize-meatze honetako egitura karstikoak osatzen dituzten seieta barrena.

2013ko otsailetik azaroa bitarte egin dira lan arkeologikoak. Pikotxak eta zeramika osoak berreskuratu ditugu, metalezko beste objektu batzuez gainera.

Erlijio zeinuak (hainbat gurutze eredu) eta burdin mea lortzeko lanekin loturiko erauzte jardueraren aztarnak ere atzeman ditugu, esate baterako: oinen eta eskuetako hatzen aztarnak, saskien markak eta pikotxekin eta beste era bateko objektu zilindrikoekin burututako materialaren herrestatze aztarnak.

Los trabajos realizados en ella han sido la identificación de actividad antrópica que se extiende a lo largo de dos kilómetros de galerías, de los seis que forman la estructura kárstica de la cueva-mina.

Los trabajos arqueológicos se han desarrollado desde febrero hasta noviembre de 2013. Se han recuperado piquetas y cerámicas completas además de otros objetos metálicos.

También se han identificado signos religiosos (varios modelos de cruces) y huellas de actividad extractiva vinculados a la obtención de mineral ferruginoso, tales como: huellas de pies y de dedos de manos, marcas de cestos y marcas de arrastre de material realizado con piquetas y otro tipo de objetos cilíndricos.

I. Egizabal Santos; A. Otaduy Tristán

C.4. AZKOITIA

C.4.1. HIRIGUNE HISTORIKOA / CASCO HISTÓRICO

C.4.1.1. **Kale Nagusia, 39**

Zuzendaritza: Alfredo Moraza Barea
Finantzazioa: Arantxa Azpitarte eta Jose Maria Altuna; Gipuzkoako Foru Aldundia

C.4.1.1. **Kale Nagusia, 39**

Dirección: Alfredo Moraza Barea
Financiación: Arantxa Azpitarte y Jose Maria Altuna; Diputación Foral de Gipuzkoa

This intervention failed to produce any results of archaeological interest.

1,60 x 1,60 metroko zundaketa batean oinarritu genuen esku hartzea. Emaitzak edo oso balio eskasekoak izan ziren edo ez zuten inolako interes historiko-arkeologikorik, eta etorkizunean ebaluatzeko utzi genuen orubearen gainerakoa.

Intervención desarrollada en base a un sondeo de 1,60 x 1,60 m. Siendo los resultados de escaso o nulo interés histórico-arqueológico, quedando pendiente de evaluar a futuro el resto del solar.

A. Moraza Barea

C.4.1.2. **Kale Nagusia, 55**

Zuzendaritza: Ander Arrese
Finantzazioa: David Iraundegi

C.4.1.2. **Kale Nagusia, 55**

Dirección: Ander Arrese
Financiación: David Iraundegi

Intervention with results of scarce or no historical-archaeological interest.

Orubearen azaleraren parte handi bat hartu zuen esku hartze arkeologikoak. Agortu egin genituen bertan beste ikerketa bat abiarazteko aukerak oro, emaitzak negatiboak izan baitziren historiaren eta arkeologiaren ikuspuntutik.

Intervención desarrollada en buena parte de la extensión del solar, agotando la posibilidad de una nueva investigación siendo los resultados de escaso o nulo interés histórico arqueológico.

A. Arrese

C.5. AZPEITIA

C.5.1. **Asurtzu**

Katen bidezko I. Kanpaina
Zuzendaritza: María Jose Iriarte
Diru-laguntza emalea: Gipuzkoako Foru Aldundia; UPV-EHU

C.5.1. **Asurtzu**

I Campaña de prospección con catas
Dirección: María José Iriarte
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa; UPV-EHU

The actions being carried out in Mount Erlo are showing that this has been a place of interest for man since prehistoric times. The most recent area to be worked on is Asurtzu where archaeological material has been found. Initial data confirm that the sight was occupied during different moments of the Holocene period.

Erlo mendian aurrera eramaten ari garen miaketek eta zundaketa-lanek erakutsi dute lekua oso garrantzitsua izan dela Historiaurretik. Azaleran bildutako materialek eta *in situ* aurkitutakoek egiaztatzen dute Holozeno garaian okupatua izan zela.

Asurtzuko eremua aukeratu genuen eremu horrek dituen orografia baldintzengatik, babesa eskaintzen baitote inguruetan aurkitutako material bolkanikoari, Urola ibaitik etorria inolako zalantzarik gabe, eta eremuan mea-hondakindegia zeudela ematen zuelako. Abiapuntutzat hartu genuen hipotesia zen alde honetan jarduera handia izan zela, gutxienez Neolito Arotik hasi eta garai historikoetan oso aurrera egin arte, jarduera ekonomiko espezifiko batzuekin loturik (ikazkintza, artzaintza eta mearen hasierako tratamendua). M² 1eko zundaketa hasi dugu eta hainbat material arkeologiko agertzen ari dira (harrizko materiala, zeramika, ikatzak eta abar).

Ikerketaren une honetan, eta testuinguruan kokatze xeheagoa egitea falta bazaigu ere, Historiaurreko gutxienez bi mailarekin lotuko genituzke hondakinak, bata Neolito Arokoa eta beste Erdi Brontze aurreratukoa, zeramikazko multzoari erreparatzen badiogu. Era berean, eremu honetan ugari dira meatze jardueraren eta mea murritzeko, gutxienez burdina, lanen testigantzak, mea garraiatzeko egitura antropiko ugari eta tamaina xumeko hondakindegia azaldu baitira.

Las tareas de prospección y sondeos que estamos realizando en el monte Erlo han puesto de manifiesto la importancia del sitio desde la Prehistoria. La recogida de materiales superficiales junto a los recuperados *in situ*, certifican su ocupación durante el Holoceno.

La zona de Asurtzu se seleccionó debido a las condiciones orográficas de la zona que le ofrecen protección, al material volcánico encontrado en las inmediaciones, sin duda aportado desde el río Urola y la presencia de aparentes escombreras de mineral en la zona. La hipótesis de partida era que en esta zona se registraba una importante actividad, al menos desde el Neolítico, hasta bien avanzados los tiempos históricos, relacionada con actividades económicas específicas (carboneo, pastoreo o tratamiento inicial del mineral). Se ha iniciado un sondeo de 1 m², en el que está apareciendo diverso material arqueológico (material lítico, cerámica, carbones, etc.).

En este momento de la investigación, y a falta de una contextualización más detallada, se adscriben los restos a al menos dos niveles prehistóricos, uno del Neolítico y otro al Bronce medio avanzado, con un conjunto de cerámicas. Igualmente, abundan en la zona los testimonios de una actividad minera y de reducción del mineral, al menos de hierro, con numerosas estructuras antrópicas para el acarreo de mineral y escombreras de tamaño discreto.

Antxieta Arkeologi Taldea - M^oJ. Iriarte Chiapusso



Ezkuzta haitzulora
sartzeko eremua.

Entrada a la Cueva
de Ezkuzta.

C.5.2. Ezkuzta haitzuloa

II. kanpaina
Zuzendaritza: María Jose Iriarte
Diru-laguntza emalea: Gipuzkoako Foru
Aldundia

C.5.2. Cueva de Ezkuzta

II Campaña
Dirección: María José Iriarte
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa

Excavation continues in an area adjacent to the sondage opened in 2012 which was closed after finding no evidence of archaeological interest at a depth of over 4 metres. The area excavated this season repeats the findings of the previous sondage showing the cave was occupied during the Mousterian, Solutrean and Magdalenian periods.

Ezkuzta leizeko sedimentu erregistroak jasan-dako metatzeko osteko prozesu handiek (naturalak eta antropikoak) nabarmen mugatu dute haren he-dadura. Aurreko artikuluetan jada adierazi dugu klima baldintzek, batik bat izandako euri bortitzek, nabarmen areagotu dutela lekukoan eraginiko hondamena leizean izandako ur perkolazio edo iragazteagatik. Kanpaina honetako helburuetako bat zen babesteko olana bat jartzea euri-ur tantak alde batetik desbideratzeko, sedimentuaren gainean eror ez zitezen. Estalki horrek ondo egin du bere lana eta udaberriko eta udazkeneko euri handiei ez die zuzenean lekukoan eragiten utzi.

Ertza egonkortzeko eta olana jarri aurretik era-gina jasan zuten lekukoaren aldean informazioa ez galtzeko, 2012. urtean hasitako zundaketaren ja-rraian dagoen eremu batera zabaldu dugu induske-ta. Zundaketa hori amaitutzat eman dugu kanpaina honetan arkeologiaren ikuspegitik begiratuta an-tzua zen maila batera iristean, 4 metrotik gorako sakoneran.

2012ko zundaketaren ezaugarri berdinak ageri ditu induskatutako eremu berri honek ere (klastoen presentzia handia), baina alde honetan lekukoa jada oso hondatua dagoenez, aurreko kanpainako zundaketaren erregistroaren goiko alderik ez dugu. Berreskuratutako materialari erreparatzen badiogu, gutxienez Moustier, Aurignak eta Madeleine aldietan

Los importantes procesos postdeposicionales (naturales y antrópicos) sufridos por el registro sedi-mentario de la cueva de Ezkuzta, han limitado consi-derablemente su extensión. En artículos anteriores, ya hemos indicado como los condicionantes climatológi-cos, fundamentalmente la pluviosidad elevada, au-mentan considerablemente el deterioro del testigo se-dimentario debido a la percolación de agua que se produce en la cavidad. Uno de los objetivos de esta campaña era instalar un toldo de protección que des-viara lateralmente el agua de goteo de lluvia y evitar su caída sobre el sedimento. Esta cubierta, ha funcio-nado y ha impedido que las importantes lluvias de la primavera y otoño, afectaran directamente al testigo.

Con la finalidad de estabilizar el cantil y evitar per-der información de las zonas del testigo que sufrieron afecciones anteriores a la colocación del toldo, hemos extendido la excavación a una zona contigua al sondeo iniciado en 2012. Este sondeo, lo hemos dado por fina-lizado en esta campaña tras encontrar un nivel arqueo-lógicamente estéril, a más de 4 metros de profundidad.

La nueva zona de excavación presenta las mis-mas características que el sondeo de 2012 (caracteri-zado por una gran presencia de clastos), aunque ante el deterioro que ya había sufrido el testigo en esta zona, no disponemos de la parte superior del registro del sondeo de la campaña anterior. El material recu-perado nos permite ubicar la ocupación de la cueva,

kokatuko genduke leize honen okupazioa. Lekukoaren alde hau induskatzean, hagaxka dekoratu baten beste zati txiki bat berreskuratu dugu zundaketan, eta horrek aukera ematen digu maila hau bi eremuetan erlazionatzeko.

Sedimentuan klasto ugari dagoenez, ertzetik eroritako harriak ageri dira leku batzuetan. Prozesu horietako batean, maskor bat agerian utzi du harri batek eta hura jaso eta koordinatu dugu, gehiago hondatu ez dadin (maskor hori eta hagaxka dekoratua entregatu ditugu zaharberritu ditzaten).

al menos, durante el Musteriense, Auriñaciense y Magdaleniense. Al excavar esta zona del testigo, hemos recuperado otro pequeño fragmento de una varilla decorada que ha aparecido en el sondeo, lo que nos permite correlacionar este nivel en ambas zonas.

Dada la abundancia de clastos en el sedimento, a veces, se producen pequeñas caídas de piedras del cantil. En uno de estos procesos, una piedra había dejado al descubierto una concha que ha sido recogida y coordinada, para evitar un deterioro mayor (esta concha junto a la varilla decorada han sido entregadas para su restauración).

Antxieta Arkeologi Taldea - M^aJ. Iriarte Chiapusso

C.5.3. **Madalena Ospitale Zaharra**

Zuzendaritza: Iosu Etkezarraga Ortuondo
Finantzazioa: Jesusen Konpainia / Loiolako Santutegia

C.5.3. **Antiguo Hospital de la Magdalena**

Dirección: Iosu Etkezarraga Ortuondo
Financiación: Compañía de Jesús / Santuario de Loiola

Archaeological monitoring of the restoration work on the old Magdalena Hospital, an emblematic Ignatian building, the first documentary evidence of which dates from 1511. The intervention made it possible to document the way the building was constructed.

Egin dugun lanari esker, eraikin honen eraikuntza faseen bilakaera ezagutu ahal izan dugu eta ondoren azalduko dugu.

El trabajo desarrollado nos ha permitido identificar la evolución de las fases constructivas de este edificio que pasamos a desarrollar.

1. Fasea

Esku hartze honetan eraikineko jatorrizko hormak eta jatorrizko zolarriaren hondakinak identifikatu ahal izan ditugu. Kolore gorri-horixkako margazko harri xabalez eraikia zen zolarria, harriak karez lotuak, eta sarrerako ateko atalasearekin loturik zegoen; 80 cm ingurura zegoen egungo zoruaren kotatik behera. Eraikineko ekialdeko fatxadaren erdian zegoen ate hori, eta 1,69 metroko zabalera zuen beheko aldean; kanpoaldetik, berriz, 1,43 metroko zabalera izango zuen. Dobela itxurako atea zen, eta ojiba arkua osatuko zuen seguru asko. Ojiba arkuaren hipotesia sendotu egiten da kontuan hartzen badugu, alde batetik, ojiba arkua duen leiho bat dagoela iparraldeko fatxadako lehenbiziko solairuan, eta bestetik, eraikina zein garaitan eraiki zuten.

Ez dakigu ziur eraikina noiz eraiki zuten, baina Behe Erdi Aroko lana izango da seguru asko. Zorupean egin dugun esku hartzeak ez digu eraikuntzaren data zehazteko moduko materialak aurkitzeko aukerarik eman, baina haren antzinatasunaren lekuko diren hainbat elementu dokumentatu ahal izan ditugu. Alde batetik, marga da paramentueta harlanduak egiteko erabili zuten materiala, material biguna, lantzeko erraza, Erdi Aroko eraikuntzetan erabiltzen zena. Bestalde, harlanduetako asko berrerabili egin dituzte Ospitaleko eraikina egiteko, eta horrenbestez, inguruetan zegoen lehenagoko beste eraikinen batekoak izango dira seguru asko.

Eraikinak jatorrizko egitekoak izaten jarraitu zuen 1583. urtera arte, eta orduan Azpeitiko udalak erabaki zuen Madalenako Ospitalea kentzea eta hartan egiten zen laguntza-lana hiribilduan zegoen beste ospitalera

Fase 1

En el curso de la intervención hemos identificado los muros originales y restos de la solera original del edificio. Esta solera construida con lajas de marga de color rojizo-amarillento, recibidas con cal, se asociaba al umbral de la puerta de acceso, situado a unos 80 cm bajo la cota del suelo actual. Esta puerta, centrada en la fachada este del edificio, por la parte interior tenía una luz de 1,69 m, mientras que por el exterior tendría una luz de 1,43 m. Se trataba de una puerta dovelada, que, probablemente, describía un arco ojival. La hipótesis del arco ojival se consolida teniendo en cuenta, por una parte, la existencia de una ventana con arco ojival en la primera planta de la fachada norte, y por otra, la época de construcción del edificio.

Desconocemos la fecha exacta de construcción del edificio, aunque, probablemente es obra de época bajo-medieval. La intervención en el subsuelo no ha permitido descubrir materiales que permitan datar la construcción, aunque sí se han documentado una serie de evidencias que atestiguan su antigüedad. Por una parte, el material utilizado para la elaboración de los sillares de los paramentos es marga; un material blando, de fácil labrado, usado en la edificación de época medieval. Por otra, muchos de los sillares han sido reutilizados para la construcción del edificio del Hospital, de manera que, probablemente provengan de algún otro edificio anterior que se ubicase en las inmediaciones.

El edificio continuó ejerciendo sus funciones originales hasta 1583, cuando el ayuntamiento de Azpeitia acordó suprimir el Hospital de la Magdalena y trasladar su labor asistencial al otro hospital existente en la villa que se conocía como Hospitaltxo. Las razones de esta

eramatea. Ospitaltxo esaten zioten hari. Eraikina oso kontserbazio egoera txarrean zegoelako hartuko zuen udalak erabaki hori: Urola ibaiak maiz izaten zituen uraldiak sorrazten zituzten matxurez gainera, eraikinean sute bat izan zen antza denez. Izan ere, eraikineko harlanduetan ageri dira sute handi baten eraginpean egon direla erakusten duten aztarnak. Handik aurrera, Santa Maria Magdalena ermita zaintzen zuten seroren bizileku bilakatu zen Madalena Ospitale zaharra. 1583. urtean aipatzen den sutea izango zen, seguru asko, eraikinaren kokaleku ezegokiak, ibaiaren uraldiak jasaten baitzituen behin eta berriro, jada bultzatu zuen erabaki hori hartzeko azken arrazoiak. Izan ere, 1593. urtean Madalenako serorak adierazi zuen irailaren 21ean, urte hartako San Mateo egunean, berriro ere uholdeak izan zirela etxean, eta ermitaren eta etxearen artean pasabide edo igarobide bat eraikitzeo eskatu zuen, bi eraikin horien arteko eremu egongo zen lokatzaren gainetik igarotzeko seguruenik.

2. Fasea

Egoera batere egokia ez bazen ere eraikinak bizirik irauteko, 1535. urtean San Inaziori harrera egin zion bizilekua izan zenez, debozio gune bilakatu zen, eta horrek bai ziurtatu zuen haren iraupena. XVII. mendearen erdialdean, «betiere» zutik eusteko kontzientzia hartu zuten udal agintariek, Urola ibaiak eragindako uholdeek etengabea matxurak sorrazten bazituzten ere. XVII. mendearen erdialdeko dokumentu horrek berak esaten du etxeak eskorta zuela, lehen upategia eta dolarea egongo ziren lekuan seguru asko, beheko solairuan. Garai hartan Ospitale zaharreko eraikinak etxe bakarra zuen eta Madalena ermitako serorak bizi ziren bertan. Egiaztatu dugu egoera horrek bere horretan jarraitzen zuela XVIII. mendearen amaieran, 1785eko doku-mentu batean aipatzen baita ermita *«...bere etxearekin eta ospitalea aurrean zuela, San Inazio bizi izan zena»*.

Esku hartze honetan ezkaratz baten eraikuntza dokumentatu dugu eraikineko sarreran. Oso litekeena da obra hori etxea seroren bizileku gisa erabili zen fase hartan egina izatea. Egiaztatu dugu eraikinak kalte handiak izan zituela uholdeen eta sute baten ondorioz. Hori zela-eta, berritze-lanak egin behar izan zituzten. Beheko solairuan eskorta bat zegoela egiaztatu ahal izan dugu halaber. Eraikinaren banaketa seroren etxe gisa erabiltzen hasi zirenean sortutako behar berrietara (seroren bizilekua, eskorta...) egokitzeo egin zituzten berritze-lan horien emaitza izango da, beharbada, ezkaratzaren erai-kuntza.

3. Fasea

1843 eta 1845 urteen artean eraiki zuten garai hartan Urola ibaiako errepidea deitzen ziotena, Zumaia Urrestillarekin lotzen zuena. Santa Maria Magdalena ermitaren eta seroren etxe edo Ospitale zaharraren arteko eremutik igarotzen zen errepide berri hura, eta Erdi Aroko bide zaharraren trazadurari jarraitzen zion leku hartan. Bide azpiegitura berri bat eraikitzean bidea goratu egin zuten gaur egun ageri duen kotaraino, eta horrenbestez, errepideko zola baino 80 cm beherago geratu zen eraikinean sartzeko ateko jatorrizko atalasea (20. UE).

supresión se deben buscar en el mal estado de conservación del edificio: además de las averías que ocasionaban las frecuentes avenidas del río Urola, el edificio al parecer había sufrido un incendio. De hecho, los sillares del edificio muestran signos de haber estado expuestos a un fuego intenso. En adelante, el edificio del antiguo Hospital de la Magdalena se transformó en casa de habitación de las seroras que velaban por la ermita de Santa María Magdalena. El incendio que se menciona en 1583 debió ser el desencadenante último de una decisión que venía ya impuesta por la poco acertada ubicación del edificio, víctima de las continuas avenidas del río. De hecho, en 1593 la serora de la Magdalena manifestaba que la casa había sido de nuevo afectada por una inundación el 21 de septiembre, día de San Mateo de aquel año, y solicitaba la construcción de un pasadizo o una pasarela entre la ermita y la casa, probablemente para salvar el barrizal en el que estaría transformado el espacio entre ambos edificios.

Fase 2

A pesar de la situación poco halagüeña para la supervivencia del edificio, el hecho de que sirviera de alojamiento voluntario a San Ignacio en 1535 motivó que se convirtiera en un lugar de devoción, lo cual aseguró su pervivencia. A mediados del siglo XVII las autoridades municipales adquirieron la conciencia de mantenerlo en pie «perpetuamente», a pesar de las continuas averías ocasionadas por las aguas del Urola. Este mismo documento de mediados del siglo XVII señala que la casa estaba dotada de corral, probablemente ubicado donde anteriormente se localizaban la bodega y el lagar, en la planta baja. Por entonces el edificio del antiguo Hospital continuaba albergando una única casa que servía de habitación a las seroras de la ermita de la Magdalena. Se comprueba que esta situación no había variado hacia finales del siglo XVIII, pues en un documento de 1785 se menciona a la ermita *«...con su casa y ospital en frente, donde se recogio San Igancio»*.

En el curso de esta intervención se ha documentado la construcción de un zaguán en la entrada del edificio. Es muy probable que esta obra se realizara durante esta fase en la que el edificio sirvió de casa para el alojamiento de las seroras. Se ha comprobado que el edificio había sufrido graves daños a causa de inundaciones y de un incendio, que hacían necesario emprender obras de reforma, y que en la planta baja se estableció un corral. Quizás la construcción del zaguán fue resultado de esas reformas acometidas para adecuar la distribución del edificio a las nuevas necesidades (alojamiento de las seroras, corral...) planteadas a raíz de su uso como casa seroral.

Fase 3

Entre los años 1843 y 1845 se construyó la carretera que entonces se denominaba carretera del río Urola, que unía Zumaia con Urrestilla. La nueva carretera discurría por el espacio intermedio entre la ermita de Santa María Magdalena y el edificio de la casa seroral o antiguo Hospital, siguiendo en este punto el trazado del antiguo camino medieval. La construcción de la nueva infraestructura viaria supuso la elevación del camino hasta la cota que presenta en la actualidad, de manera que el umbral original de la puerta (U.E. 20) de acceso al edificio quedó 80 cm bajo el firme de la carretera.

Ospitale zaharreko ataurrearen eraldaketa horren ondotik eraikina erabat berritu zuten, hura gertatu eta berehala seguru asko. Berritze-lan horretan honako hauek egin zituzten:

- ate nagusiko ezkaratza kendu.
- eraikina erditik banatu, kareharrizko horma bat eraikita. Altxatutako ezkaratzeko hormen hondakinen gainean egokitu zuten horma hori.
- eraikineko bi sektoreetako beheko solairuak bete, errepidearen kotara iritsi arte.
- eraikina bitan banatu zutenean, sartzeko ate bakarra iparraldeko sektorean gelditu zen, eta horregatik, hegoaldeko sektorean beste ate bat egin behar izan zuten, fatxada nagusiko horma zulatuta. Seguru asko garai berean irekiko zuten leiho bat eraikineko hegoaldeko sektore honetan dagoen fatxada nagusiko beheko solairuan.
- eraikinaren barneko zoruaren kota 80 cm altxatzean, jatorrizko dobela itxurako atea, orain iparraldeko sektorean sartzeko bakarrik balio zuena, ez zen aski, eta horren ondorioz, gehiago zulatu zuten eta hutsarteak handitu egin zuten altueran nahiz zabaleran.
- eraikinaren altuera handitu: handik aurrera, beheko solairuaz gainera, goiko bi solairu eta beste hirugarren bat estalkipean izango zituen. Iparraldeko sektoreko fatxada nagusian bi leiho ireki zituzten goiko hiru solairuetako bakoitzean, eta hegoaldeko sektorean, berriz, hiru ireki zituzten.

Obra horien ondorioz bi etxe eratu ziren elkarren segidan, etxebizitzarako izango zirenak. Eraldatze hori egin zutenean, seguru asko, pribatizatu egingo zen eraikina, eta utzi egingo zion serora etxe izateari. Jabe berriak errentak lortzeko asmoz egingo zuen banaketa. Egoera horretan egon zen XX. mendeko 90. urteak arte, eta Pedro Etxeberria izan zen haren azken jabe partikularra.

Esta transformación de la antepuerta del antiguo Hospital, vino asociada a una reforma completa del edificio que debió llevarse a cabo inmediatamente después. Esta reforma supuso lo siguiente:

- derrocamiento del zaguán de la puerta principal.
- división del edificio por la mitad mediante la construcción de un muro de mampostería de caliza. este muro se montaba en parte sobre los restos del muro derribado del zaguán.
- relleno de las plantas bajas de ambos sectores del edificio, hasta alcanzar la cota de la carretera.
- la división del edificio ocasionó que su única puerta de entrada quedara en el sector norte, de manera que en el sector sur tuvieron que abrir una nueva puerta, rasgando el muro de la fachada principal. Probablemente sea también coetánea la apertura de una ventana en la planta baja de la fachada principal correspondiente a este sector meridional del edificio.
- la elevación en 80 cm de la cota del suelo del interior del edificio ocasionó que la altura de la puerta dovelada original, que ahora servía únicamente para dar acceso al sector norte, resultara insuficiente. Como consecuencia se procedió a su rasgado, ampliando el vano tanto en altura como en anchura.
- elevación en altura del edificio: en adelante, además de la planta baja, dispondría de dos pisos elevados y una tercera planta bajocubierta. En la fachada principal del sector septentrional se abrían dos ventanas en cada una de las tres plantas elevadas, mientras que la del sector meridional se abrían tres.

El resultado de estas obras fue la formación de dos casas contiguas, destinadas, a servir de viviendas. Esta transformación, probablemente, vino asociada a la privatización del edificio, de manera que dejaría de ejercer sus funciones de casa seroral y el nuevo propietario procedería a su división con el propósito de obtener rentas. En ese estado permaneció hasta los años 90 del siglo XX, siendo su último propietario particular don Pedro Echeverría.

X. Alberdi Lonbide

C.6. BERAŠTEGI

C.6.1. Mustar-zar

I Kanpaina
Zuzendaritza: Jaione Iriondo Arrizabalaga
Diru-laguntza emaila: Gipuzkoako Foru
Aldundia; Berastegiko udala

C.6.1. Mustar-zar

I. Campaña
Dirección: Jaione Iriondo Arrizabalaga
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa;
Ayuntamiento de Berastegi

In the Mustar-zar area (Berastegi) soil and vegetation has been cleared away from the walls and floors of the buildings located in this area and two sondages have been carried out with the aim of finding remains of the Mustar ironworks.

Mustar-zar eremuan (Berastegi) alde batetik, dau-den bi eraikinen hormak eta zorua lurrez eta landare-tzaz garbitu ditugu, eta, bestalde, bi zundaketa egin ditugu Mustarreko burdinolaren arrastoak aurkitzeko

En la zona de Mustar-zar (Berastegi) por una parte hemos limpiado de tierra y vegetación las paredes y suelos de dos edificios allí situados, y por otra parte hemos llevado a cabo dos sondeos con el objetivo de encontrar los restos de la ferrería de Mustar.

Mustar-zar eremua, Leitzarar ibaiaren eskuineko ertzean, bokaletik 300 m-ra, Lorditz errearen elkargunetik 300 m-ra mendebalderantz dago, eta Ameraundik 1.200 m-ra hego-ekialderantz, Berastegin (Gipuzkoa).

Leitzarango bailararen ondarea berreskuratzeko helburuarekin, alde batetik, egoera txarrean dauden bi eraikinen hormak eta zorua lurrez eta landaretzaz garbitu ditugu.

A eraikinak 14,80 m-ko luzera eta 7,30 m-ko zabalera du. B eraikinak, berriz, 16,20 m-ko luzera eta 8,70 m-ko zabalera.

Eraikin hauen jabetzari buruzko lehen erreferentzia 1868ko maiatzaren 15ekoa da, Tolosan, Pedro Maria Gorostidik eta Atanasio Mujikak Miguel Antonio Otamendiren oinordekoekin sinatutakoa. Ondoren, Teresa Astiz Larraya izan zen jabea eta gaur egun, honen iloba M^a Asunción Astiz da berori.

Bestalde, bi zundaketa egin ditugu bat, 3 m x 3m-koa eta bestea 1,70 m x m 1ekoa. Bi zundaketa hauek Mustar-zarreko bigarren eraikinaren hormatik 5 metrora kokatuta daude, eta ibaitik lehenengoa 8 metrora, eta bigarrena 10 metrora hegoalderantz.

Esan dezakegu, bi zundaketen sekuentzia estratigrafikoa berdina dela:

- Azalerako geruza (10 cm inguruko lodiera), landare-estalkiaz osatua.
- Ondoren, 50-60 lodierako geruza bat, sedimentu hareatsu marroi ilunaz osatua. Honetan betelana, teila eta zepa zatiak agertu dira.
- Harizko egiturak 0,15 cm inguruko potentzia du.

Horiatariko bakar batek ere ez digu hondakin arkeologikorik eskaini.

Beraz, emaitzak, interes historiko edo arkeologiko eskasekoak izan direla esan beharra dago, baina ikertzeko geratuko da zundaketak egin ditugun eremuaren iparraldea.

La zona de Mustar-zar se encuentra en la orilla derecha del río Leitzarar, a 300 metros de su desembocadura con el arroyo de Lorditz, a 300 metros al oeste del mismo y a 1.200 metros de Ameraun, hacia el sureste, en Berastegi (Gipuzkoa).

A fin de recuperar el patrimonio del valle de Leitzarar, por una parte hemos limpiado de tierra y vegetación las paredes y suelos de los dos edificios que se encuentran en mal estado de conservación.

El edificio A tiene 14,80 m de longitud y 7,30 m de anchura. El edificio B tiene 16,20 m de longitud y 8,70 m de anchura.

La primera referencia a la propiedad de estos edificios es del 15 de mayo de 1868, el firmado en Tolosa por Pedro Maria Gorostidi y Atanasio Mujika con los herederos de Miguel Antonio Otamendi. Después la propietaria fue Teresa Astiz Larraya, y hoy en día su sobrina M^a Asunción Astiz.

Por otro lado, hemos llevado a cabo dos sondeos, uno de 3 x 3 metros y el otro de 1,70 m x 1 m. Estos dos sondeos se encuentran a 5 metros de la pared del segundo edificio de Mustar-zar, el primero a 8 metros del río y el segundo a 10 metros al sur.

Se puede decir que la secuencia estratigráfica es la misma en los dos sondeos:

- Estrato superficial (aproximadamente 10 cm de potencia), compuesto de manto vegetal.
- Debajo, estrato de 50-60 cm de potencia, compuesto de sedimento arenoso de color marrón oscuro. En este estrato han aparecido trozos de teja y escoria.
- La estructura pétreo tiene una potencia aproximada de 0,15 cm.

Ningún estrato ha ofrecido resto arqueológico alguno.

Por tanto, los resultados han sido de escaso o nulo interés histórico-arqueológico, aunque queda por investigar el norte de la zona en la que hemos llevado a cabo los sondeos.

J. Iriondo Arrizabalaga

C.7. BIDANIA-GOITZ

C.7.1. Iromendiko San Pedro

II. kanpaina
Zuzendaritza: Iosu Etkezarraga Ortuondo
Diru-laguntza emaila: Gipuzkoako Foru
Aldundia; Partikularrak

Findings made before archaeological excavation began led to there being a great deal of interest in this site. Despite the fact that excavation has disproved the hypothesis that the wall identified in 2012 was the apse of the old church, findings and analyses carried out this season have certified that the site contains Early Medieval strata in excellent condition. Specifically, the finding of at least two lines of post holes excavated in the rock and the dating to the 9th century of the remains of a child's grave are the most important discoveries of this intervention.

Gipuzkoako Erligio Guneetako II. Miaketa Kanpainen bitartean (2011), haur baten hilobia, harri xaba-

C.7.1. San Pedro de Iromendi

II Campaña
Dirección: Iosu Etkezarraga Ortuondo
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa;
Particulares

En el transcurso de la IIª Campaña de Prospecciones en Puntos Religiosos de Gipuzkoa (2011), en la

lez egina, agertu zen Sanpedroburu gainean, eta gu-
txienez zutoin-zulo bat ere bai. Antzinako denboretatik,
Iromendiko San Pedro ermita egona zen gain hartan
(Elola baserri ondoko lurretara aldatu zuten gure ga-
raian ermita hura) eta horrexegatik hautatu genuen
leku hura ikerketarako. Lekua guztiz egokia zen iker-
keta arkeologikorako, haren inguruek eraiki gabe iraun
dutelako eta lur haietako giza erabilera edo jarduera
bakarrak basogintza eta nekazaritza izan direlako, eta
segida eman genien horrenbestez inguru haietako
ikerketei. Hurrengo urtean, 2012an, zundaketa
kanpainari ekin genion Iromendiko San Pedro ermita
zaharraren inguruko egoera estratigrafikoa ebaluatze-
ko. Esku hartze horri esker, egiaztatu ahal izan ge-
nuen orerik gabe loturiko harriz osaturiko hormatxo
bat zegoela, haren bi ilara besterik ez baziren kontser-
batu ere alderik osoenean. Zegoen lekuagatik, aurre-
ko urtean aurkitutako harri xabalez osatutako hilobia-
ren mendebaldean eta iparralde-hegoalde nora-
bidearekin, gure garaian eraitsitakoa baino lehena-
goko eliza txikiago bateko absidearen aurrean geun-
dekeela pentsatu genuen, haren testigantzak oraindik
ere ageri baitira lurreko erliebean. Orubearen buka-
rako estratuaren azpian aro modernoko ia materialik
ez zegoenez eta harritik hurbilen zeuden estratueta
itxura arkaikoko zeramikak aurkitu ondoren, interes
gorenkotzat hartu genuen aztarnategia.

Halatan, 2013ko urte honetan lehen indusketa
kanpainari ekin diogu luze-zabalean San Pedroburu
muinoan, hauxe da, Iromendiko San Pedro elizaren
orubean eta inguruetan. Aurtengo helburua izan da
lekuko estratigrafiaren inguruan datu gehiago biltzea
eta ustezko jatorrizko San Pedro elizako orubeko
material hondakin gehiago aurkitzea. Bidania-Goiazko
hainbat boluntariok sastrakak garbitu ondoren, lurra
koadrikulatan banatu genuen, lau sektore bereizi
genituen eta 2x2 metroko laukietan zatitu genituen.
Hasierako topografiaren azpian hasi genuen berez
indusketa-lana.

Ustezko abside harekin loturiko beste hormaren
bat aurkitu nahian, bi lauki ireki genituen aipaturiko
harri-ilara haren iparraldean. Laster ikusi genuen ha-
ren lekukotasunik ez zela kontserbatu edo, besterik
gabe, inoiz ez zen izan, eta horrexegatik aldatu egin
genuen esku hartzeko estrategia. Hurrengo helburua
izan zen horma osorik agerian uztea zeukan hedadura
guztian, horri esker lortuko baikenuen multzoa hobeto
ikustea, haren jatorria ezagutzea eta, ahal izanez gero
bederen, zein egiteko zuen jakitea. Beste hiru lauki
ireki genituen, eta hasiera batean behintzat, aurreko
kanpainetan atzemanikoen antzeko lekukotasunak
eskaini zizkiguten. Bazen maila bat erabat kiskalia, in-
duskatutako eremuaren zati batean behintzat karezko
zoru baten gainean zegoena. Maila hori erabat desa-
gertzen zen hegoaldera, hormak metrobete baino ge-
hiago jarraitzen bazuen ere norabide hartan.

Puntu hartan ulertu genuen agerian utzi behar ge-
nituela aztarnategian ezagutzen genituen elementu
guztiak: horma (jada agerian zegoena), zutoin-zuloa
eta harri xabalez eginiko hilobia. Beste lauki bat gehia-
go zabaldu genuen mendebaldean eta 2011. urtean
egindako zundaketa identifikatu genuen haren erdial-
dean, eta horrenbestez, harri xabalez eginiko hilobia
eta zutoin-zuloa. Guztira, 12 m² induskatu genituen lu-
ze-zabalean (I. Sektorea, cc.5B, 5E, 4B, 4C, 4D eta

cima del cerro de San Pedroburu se localizó una tum-
ba infantil, realizada a base de lajas, y, al menos, un
agujero de poste. este punto se había escogido por
tratarse del lugar donde antiguamente se erigía la ermi-
ta de San Pedro de Iromendi, trasladada a su ubica-
ción actual cerca del caserío Elola en época contem-
poránea. La idoneidad del lugar para la investigación
arqueológica, debido a que el entorno se encuentra sin
edificar y se destina a usos forestales y ganaderos, nos
impulsó a proseguir con las investigaciones en el entor-
no. Al año siguiente, en 2012, acometimos una campa-
ña de sondeos destinada a evaluar la situación estrati-
gráfica del entorno de la antigua ermita de San Pedro
de Iromendi. Gracias a esta intervención se pudo com-
probar la existencia de un murete trabado a hueso, del
que escasamente se conservaban dos hileras en la
parte más completa, y por su ubicación al oeste de la
tumba de lajas hallada el año anterior y su orientación
aproximada norte-sur, nos llevaron a pensar que po-
dría tratarse del ábside de una iglesia menor que la que
fue derribada en época contemporánea y de la que
aún quedan testigos en el relieve del terreno. La ausen-
cia casi absoluta de materiales de época moderna bajo
el estrato de amortización del solar y el hallazgo de ce-
rámicas de apariencia arcaica en los estratos más
próximos a la roca motivaron que consideráramos el
yacimiento como de máximo interés.

Así, este año 2013 hemos iniciado la primera cam-
paña de excavación en área de la colina de San Pedro-
buru, es decir, del solar de la iglesia de San Pedro de
Iromendi y sus alrededores. El objetivo del presente
año ha sido obtener más datos sobre la estratigrafía
del lugar e identificar más restos materiales del solar de
la hipotética primitiva iglesia de San Pedro. Después de
que voluntarios de Bidania-Goiaz completaran el des-
broce de las malezas, procedimos a cuadricular el te-
rreno, estableciendo cuatro sectores y dividiéndolos en
cuadros de 2x2 m. Tras la topografía inicial, comenza-
mos la excavación propiamente dicha.

Con objeto de hallar nuevos muros relacionados
con el supuesto ábside, comenzamos abriendo dos
cuadros al norte de dicha alineación de piedras.
Pronto observamos que tales evidencias no se con-
servaban o, simplemente, nunca existieron, por lo que
variáramos la estrategia de intervención. El objetivo in-
mediato a cumplir fue descubrir completamente el
muro en toda su extensión para, de esta forma, tener
una mayor visión de conjunto y, determinar su natu-
raleza y, si era posible, su función. Se abrieron 3 nuevos
cuadros, que, en un principio, aportaron evidencias
similares a las halladas en campañas anteriores. Exis-
tía un nivel absolutamente calcinado y que, en parte
del área excavada, se hallaba sobre un suelo de cal.
Éste desaparecía hacia el sur, aunque el muro conti-
nuaba más de un metro en aquella dirección.

En aquel punto, comprendimos que era necesario
exhumar todos los elementos conocidos del yaci-
miento: el muro (que ya se encontraba al aire) y el
agujero de poste y la tumba de lajas. Ampliamos un
cuadro más al oeste y en el centro de mismo identifi-
camos el sondeo realizado en 2011 y, por tanto, la
tumba de lajas y el agujero de poste. En total, en área
se excavaron 12 m² (Sector I, cc.5B, 5E, 4B, 4C, 4D y
4E), aunque también se realizó una cata en el cantil

4E), baina kata bat ere egin genuen San Pedroburu muinoa inguratzen duten terraza antropikoetako bateko ertzean.

Egindako aurkikuntzei dagokienean, aipatzekoa da, indarra galdu duela 2012. urtean identifikatutako horma hura lehen eliza bateko absidea izan zitekeelako hipotesiak. Ezin izan ditugu egiaztatu elizaren iparraldeko eta hegoaldeko itxiturak osatuko zituzten horma perpendikularrak. Gainera, sekuentzia estratigrafikoak eta agerian utzitako materialek pentsarazten ziguten karezko zoru estali baten hondakinen gainean eraiki zutela egitura hura. Haren gainean zuzenean kobrezko txanpon edo beloi bat aurkitu genuen, eta oraindik zaharberritze prozesuan badago ere, seguru asko ez da XV. mendea edo XVI. mendearen hasiera baino lehenagokoa izango.

Bestalde, 2012. urtean aurkitutako bi harri angeluzuzenez gainera, haiek hormaren perpendikularrean jarriak, hirugarren bat atzeman genuen, iparralderago, baina hormaren paraleloan. Bi lehenbizikoetako bakoitzak bi jangune angeluzuzen zituen goiko aldean (6x8 eta 7x10 cm artekoak eta <1 cm-ko sakonera), hirugarrenak, berriz, bat besterik ez zuen. Uste dugu oraindik ezagutzen ez dugun egitura baten edo batzuen oinarriak direla eta karezko zorua estali ondoren eraikiko zituztela, horma egin zuten garai berean beharbada.

Halaz ere, karezko mailaren azpian zeuden estratu zaharrenak eta interes handiena zutenak eta leku batzuetan harriko hutsarteetako betegarria besterik ez zen. Nolanahi ere, esan daiteke aztarnategiko estratu emankorrenetako bat dela eta 4C eta 4D laukietan jaso genuela zeramika kopuru handiena. Itxura arkaikoa zuen zeramikak. Begi hutsez egindako azterketa baten ondoren, bi ore multzo bereizi ditugu:

- alde batetik, itxura truskileko zeramika identifikatu dugu, eskuz egina, ore marroi eta grisekoa hainbat tonutan, tamaina handiko sendogarri zuri mate ugariarekin. Goiko patina ia ez da kontserbatu. Ez dugu formarik identifikatu, agian eltze baten oinarria izango zena salbu. Berreskuratutako zatiek ez dute dekoraziorik ageri.
- bestalde, antzeko beste zeramika mota baten zatiak aurkitu ditugu, zeramika arrunta, eskuz edo tornu motelean egina, ore marroi eta beltzekoa, tamaina mikroskopikoko sendogarri distiratsuekin. Ez dute ematen dekoratuak izan zirenik, baina zati batzuek espatulaz egindako ukitu batzuk ageri dituzte kanpoaldean.

Berreskuratutako pieza horien inguruan azterketa sakonagoak egiteko prozesuan bagaude ere oraindik, hasiera batean badirudi Goi Erdi Aroko edo Erdi Aro Beteko kronologietara eramango gintuzketela.

Interes handiena sorrarazi digun aurkikuntzetako bat izan dira lurreko harri naturalean induskatutako zulo-ilara batzuk. Horietako batzuk buztinez eta itxura arkaikoko zeramika haien zatiez beteak zeuden. Zulo horiek zutikoak sartzeko egingo zituzten seguru asko, eta gutxienez bi multzotan biltzen dira. Beharbada, beste puntu batzuetan aurkitutako zuloetako batzuk, bereziki 2011. urtean aurkitu zena, urdinez eta gorritz markaturiko ilara horiekin loturik egongo ziren,

de una de las terrazas antrópicas que rodean la colina de San Pedroburu.

Respecto a los hallazgos realizados, debemos destacar que la hipótesis de que el muro identificado el año 2012 fuera el ábside de una primitiva iglesia ha perdido fuerza. No hemos podido comprobar existencia de muros perpendiculares que constituirían los cierres norte y sur de la iglesia. Además, la secuencia estratigráfica y los materiales exhumados nos invitaban a pensar que aquella estructura había sido construida sobre los restos amortizados de un suelo de cal. Depositada directamente sobre ella, se halló una moneda de cobre o vellón y, aunque aún se encuentra en proceso de restauración, probablemente no sea anterior al siglo XV o inicios del XVI.

Por otra parte, además de las dos piedras rectangulares halladas en 2012 y que estaban dispuestas con perpendicularidad al citado muro, se halló un tercero, más al norte, aunque paralela a aquel. Las dos primeras presentaban cada una dos entalles rectangulares en su superficie superior (de entre 6x8 y 7x10 cm y <1 cm de profundidad), mientras que la tercera solamente presentaba uno. Consideramos que se trata de las bases de una o varias estructuras aún indeterminables y se habían construido tras la amortización del suelo de cal, quizá de forma coetánea al murete.

No obstante, los estratos más antiguos y de mayor interés se encontraban bajo el nivel de cal y en algunos puntos consistía únicamente en el relleno de las oquedades de la roca. No obstante, puede decirse que se trata de uno de los estratos más fértiles del yacimiento y fue en los cuadros 4C y 4D donde mayor cantidad de cerámica se recogió y ésta era de aspecto arcaico. Tras un examen meramente ocular, hemos diferenciado dos grupos de pastas:

- por un lado identificamos una cerámica de aspecto tosco, modelada a mano, con una pasta marrón y gris en diversos tonos, con abundantes desgrasantes blancos mate de gran tamaño. La patina superior apenas se conserva. No se han identificado formas, salvo, quizá, una base de olla. Los fragmentos recuperados no presentan decoración aparente.
- por otro lado, hemos hallado fragmentos de un tipo de cerámica similar, común, modelada a mano o a torno lento, de pasta marrón y negra, con desgrasantes brillantes de tamaño microscópico. No parecen haber estado decorados, aunque algunos fragmentos presentan muestras de un espatulado en la superficie externa.

Aún estamos en proceso de realizar estudios más profundos sobre las piezas recuperadas, aunque a priori parecen retrotraernos a cronologías alto o plenomedievales.

Uno de los hallazgos que mayor interés nos ha generado han sido varias alineaciones de agujeros excavados en la roca natural del terreno y que en algunos casos aparecen rellenos con arcilla y fragmentos de estas cerámicas de aspecto arcaico. Estos hoyos fueron realizados muy probablemente para acoger pies derechos y se agrupan en, al menos, dos grupos. Quizá algunos de los agujeros reconocidos en otros puntos, especialmente el que se halló en 2011, estarían relacionados con las alineaciones mar-

oraindik goizegi bada ere alderdi horren inguruan dugun iritzia emateko.

Beste unitate negatibo batzuen artean (irudian marrez adierazten direnak), aipatzekoa da, 4E eta 5E laukietan bi hobi aurkitu ditugula, harri xabalez eginitako bi hilobi izan zitezkeenak. Ertzaren azpian zeudenez, hobi horien iparraldeko hormaren kontra eraikitako harri xabalak eta haien perpendikularren zati batzuk besterik ezin izan dugu identifikatu. Beste zenbait laukietan ere sumatu ditugu berdintzeak eta beheeratzeak harri naturalean, baina material arkeologikorik eta antropologikorik ez zuten, zaila da jakitea hilobi hutsak ziren ala beste erabileraren baterako hutsarteak ziren.

Bestalde, kanpaina honen beste helburu bat izan da San Pedroburu muinoa inguratzen duten terrazak antropikoetako bateko estratigrafia dokumentatzea. Horretarako, zundaketa bat egin genuen zelaigune horietako baten ertzean, 50 cm zabal eta 70-80 cm sakonerakoa, eta egiaztatu ahal izan genuen lau estratuk osatzen zutela. Haietako batek, zehatzago esateko, estratu naturalaren gainean zegoenak, ikatz ugari zituen. Justu gaineko estratuan zeramikazko zati bat berreskuratutako genuen, zeramika arrunta zen, tornuan landua, oraindik identifikatu gabea. Lur lagin batzuk bildu ditugu eta hurrengo kanpainetan aztertuko dira.

Gainera, hirugarren kanpaina honetarako erabakia genuen aurrekontuaren zati bat erradiokarbonaren bidezko azterketak egiteko erabiltzea, identifikatutako mailen kronologia zehatzago ezagutu ahal izateko. Horretarako, 2011ko miaketa kanpainan berreskuratutako bi lagin aukeratu ditugu: zehatz esateko, harri xabalez eginitako hilobian ehortzi ziren giza hondakinen hezur zati bat eta aldameneko zutoin-zuloa estaltzen zuen buztin gorrituko mailako ikatz puska batzuk.

- Hilobiko hezur zatiek eskainitako datazioa K.o. 770-900 izan zen (% 86,2).
- Azpiko zuluan finkatutako zutoina osatuko zuten kiskalien hondakinek K.o. 1080-1160 (% 50,7) edo K.o. 1020-1160 (% 95,4) arteko denbora tartea eskaini digute.

Konklusioak

Uste dugu San Pedroburu II. Indusketa kanpaina honetan egindako aurrerapenak, indusketa arkeologikorako I. Kanpaina izaki gainera, bikainak izan direla, kontuan hartzen badugu lurralde gipuzkoarrean oso gutxi direla horrelako ezaugarriak dituzten erregistro arkeologikoak. Azken batean, egiaztatu ahal izan dugu aztarnategia oso garrantzitsua dela kronologiari, kontserbazio egoerari eta testigantza arkeologikoen interesari erreparatzen badiegu, eta aukera handiak eskainiko ditu, gainera, etorkizunari begira ere. Esku hartzeak, berez, bide eman digu halako segurtasun eta hipotesi batzuk aldeztetik azaltzeko.

Alde batetik, azterketa horiei esker, ziurtasun osoz data ditzakegu San Pedro elizaren eta hura erabiltzen zuen komunitatearen ibilbide historikoan izandako bi momentu. Alde batetik, badakigu K.o. 850. urte inguruan bazela gune bat Iromendiko komunitateko ki-deak ehorzteko erabiltzen zutena, eta horrenbestez, seguru asko garai hartan izango zen kristauen gurtza-

cadak en azul y rojo, aunque aún es pronto para pronunciarse en este aspecto.

Entre otras unidades negativas (indicados con el rayado en la imagen), cabe destacar también, que en los cuadros 4E y 5E se han hallado dos fosas que pudieran consistir en sendas tumbas de lajas. Al encontrarse bajo el cantil únicamente se han identificado las lajas construidas contra la pared norte de dichas fosas y parte de sus perpendiculares. En otros cuadros, también se han localizado arrasamientos y rebajes en la roca natural, aunque, al no contener materiales arqueológicos ni antropológicos, es difícil saber si se trata de tumbas vacías u oquedades destinadas a otro uso.

Por otra parte, otro objetivo de la campaña ha sido el de documentar la estratigrafía de una de las terrazas antrópicas que rodean la colina de San Pedroburu. Para ello se practicó un sondeo en el cantil de uno de estos rellanos, de unos 50 cm de anchura y 70-80 cm de profundidad, y se pudo comprobar que estaba formado por cuatro estratos. Uno de ellos, justamente el situado sobre el estrato natural, contenía abundantes carbonos. En el estrato inmediatamente superior se recuperó un fragmento de cerámica común fabricada a torno, aún por identificar. Se han recogido muestras de tierra que serán estudiadas en próximas campañas.

Además, para esta tercera campaña habíamos decidido destinar parte del presupuesto a la realización de análisis radiocarbónicos, con el objetivo de fijar más precisamente la cronología de los niveles identificados. Para ello se han escogido dos muestras recuperadas en la campaña de prospección de 2011: concretamente, un fragmento óseo de los restos humanos que fueron enterrados en la tumba de lajas y una muestra de carbonos del nivel de arcilla rubificada que cubría el agujero de poste adyacente.

- La datación ofrecida por los restos óseos de la tumba es de 770-900 d.C (86,2%).
- Los restos de madera carbonizada que probablemente formaron un poste asentado en el agujero subyacente han aportado un arco temporal de entre el 1080-1160 d.C. (50,7%) o 1020-1160 d.C. (95,4%).

Conclusiones

Consideramos que los avances realizados en esta IIª Campaña de investigación en San Pedroburu y, a la vez, Iª Campaña de excavación arqueológica, han sido excepcionales si tenemos en cuenta la exigüidad de los registros arqueológicos de las mismas características que se conocen en el territorio guipuzcoano. En definitiva, se confirma la importancia del yacimiento en cuanto a su cronología, estado de conservación e interés de las evidencias arqueológicas, así como por el potencial a futuro. La intervención en sí misma ha permitido aventurar una serie de certezas e hipótesis.

Por una parte, gracias a estos análisis podemos fechar de forma absoluta dos momentos en el transcurrir histórico de la iglesia de San Pedro y la comunidad que se servía de ella. Por un lado, sabemos que en torno al año 850 d.C. existía un área destinada a la inhumación de los miembros de la comunidad de Iromendi y que, por tanto, lo más probable es que en aquel momento existiera un centro de culto cristiano

rako zentzoren bat inguru hurbilean. Noiz eraiki zuten ez dakigu, baina badakigu XI. eta XII. mendeetan egitura eusle bat eraiki zutela, oraindik identifikatu ez dugun eraikuntza baten barnean egongo zena. Bigarren tenplu bat izango zen seguru asko. Kanpaina honetan aurkitutako zutoin-zuloen ilaretakoren bat ere haren zimenduen zatia izango zen seguru asko, baina oraindik ezin dugu alderdi hori baieztatu.

Geroago, seguru asko Behe Erdi Aroan jada, karez estali zuten zorua, baina ez zuten denean berdin zabaldu, eta horrek pentsarazten digu konponketaren bat izango zela. Erdi Aroaren amaiera izango zen seguru asko, behin eta berriro ageri diren estratu kiskaliek hala pentsarazten digute behintzat, eraikinari eusten zion egiturak su hartu zuen garaia. Hori zela-eta, berritze-lan handi samarrak egin behar izan zituzten tenpluan liturgia erabilerekin jarraitu ahal izateko. Orduan eraiki zuten orerik gabe loturiko harritzko egitura hura, induskatutako laukietan iparraldetik hegoaldera ageri dena, orain arte tenpluko absidea zela uste genuena. Zutikoen oinarriak ere eraiki zituzten, baina oraindik ez dakigu eusten zioten egiturak zer-nolako ezaugarriak eta funtzionaltasuna izango zituen. Daki-gunaren arabera, San Pedro ermitako eraikuntzen zati izango ziren oinarri horiek, eta kendu egingo zituzten Elola auzora eramateko (500 bat metrora), jada gure garaian.

Azkenik, ezin esan gabe utzi, Udalak eta Bidania-Goiazko herritarrek lurra garbitzeko orduan emandako laguntzaz, eta Gipuzkoako Foru Aldundiak emandako diru-laguntzaz gainera, kanpaina honen zati handi bat (heren bat gutxi gorabehera) pertsona pribatuaren ekarpen kolektiboaren bidez ordaindu dela. Esku hartze hauek hasi baino lehen, *crowdfunding* kanpaina bat eraman genuen aurrera eta pertsona horiek egindako ekarpenei esker egin ditugu lan horiek eta ezagutu ditugu gauza berriak. Gure eskerrik beroena, horrenbestez, babesle horiei guztiei, haiek emandako laguntzari esker egin ahal izan baitugu gure ikerketa-lana modu profesional eta duinean, gero eta zailagoa hori.

en pie en su entorno inmediato. Su fecha de erección no la conocemos, pero sabemos que en los siglos XI o XII se procedió a construir una estructura sustentante, que formaba parte de una edificación aún no identificada, pero que seguramente sería un segundo templo. Es probable que alguna de las alineaciones de agujeros de poste descubiertas en esta campaña también formara parte de sus cimientos, extremo que aún no podemos precisar.

Más tarde, probablemente ya en la Baja Edad Media, se cubrió el suelo con un echado de cal, de extensión no uniforme, por lo que quizá se tratara de un arreglo. Fue probablemente al final de la Edad Media cuando, a la vista de los abundantes y recurrentes estratos carbonizados, la estructura sustentante del edificio ardió y fue necesario emprender una reforma bastante profunda para continuar con los usos litúrgicos del templo. Fue entonces cuando se erigió esa estructura de mampostería trabada a hueso que recorre de norte a sur los cuadros excavados y que hasta esta campaña se identificó con el ábside del templo. También se construyeron las bases de los pies derechos, aunque aún no conocemos las características ni funcionalidad de la estructura que soportaban. Y, por lo que sabemos, éstas debieron formar parte de las construcciones de la ermita de San Pedro que fueron arrasadas para su traslado al barrio de Elola (a unos 500 m), ya en época contemporánea.

Finalmente, no podemos dejar de mencionar que, además de la ayuda prestada por el Ayuntamiento y vecinos de Bidania-Goiaz en las labores de limpieza del terreno y de la subvención concedida por la Diputación Foral de Gipuzkoa, esta campaña ha sido sufragada en gran parte (un tercio aproximadamente) a través de contribuciones colectivas de personas privadas. Con anterioridad al inicio de las actividades llevamos a cabo una campaña de *crowdfunding* y las aportaciones realizadas por dichas personas fueron las que han permitido realizar dichos trabajos y generar nuevo conocimiento. Nuestro más sentido agradecimiento a todas esas mecenazas que han hecho posible que hayamos podido desarrollar nuestra investigación de un modo profesional y digno, cosa que cada día es más complicada.

I Etxezarraga Ortuondo

C.8. DEBA

C.8.1. Aitz Gaizto II leizea (Lastur)

IV. Kanpaina
Zuzendaritza: María Jose Iriarte
Diru-laguntza emalea: Gipuzkoako Foru Aldundia

This most recent season finalises archaeological action in the cave for the moment, with confirmation of a site of Paleontological interest inside it where just a few archaeological remains have been found.

Kanpaina honetan leizeko 2. eremuan jarraitu dugu lanean.

2006an, eremu honetan bildutako hondakinek (zeramikazko zati bat eta hartz hezur batzuk) pentsarazi

C.8.1. Cueva Aitz Gaizto II (Lastur)

IV Campaña
Dirección: María José Iriarte
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa

En esta campaña se ha continuado trabajando en la zona 2 de la cavidad.

En 2006, los restos recogidos en esta zona (1 fragmento de cerámica y algunos huesos de oso)

ziguten maila arkeologikoa egongo zela bertan, baina aurtun egindako esku hartzeak baieztatu digu erregistro paleontologiko interesgarria dagoela (oreina, elur-oreina, sarrio, bisontea/uroa, hiena, hegaztiak eta beste).

Garbi dago Aitz Gaizto II animaliak harrapatzeko trampa natural gisa erabili zutela.

Eremu honetan, zeramikaz gainera, oraindik erabat zehaztu gabeko harrizko bi printza izan daitezkeenak besterik ez dugu berreskuratu.

Kanpaina honetan bukatutzat eman dugu Aitz Gaizto II leizean aurrera eramandako esku hartzea.

permitían suponer la existencia de un nivel arqueológico, sin embargo, la actuación finalizada este año confirma la existencia de un interesante registro paleontológico (ciervo, reno, sarrio, bisonte/uro, hiena, aves, etc.).

Es evidente, que Aitz Gaizto II funcionó como trampa natural para los animales.

En esta zona, además de la cerámica solamente se han recuperado dos posibles lascas de material lítico por determinar.

En la presente campaña se ha dado por concluida la actuación llevada a cabo en Aitz Gaizto II.

Antxieta Arkeologi Taldea - M^aJ. Iriarte Chiapusso

C.8.2. **Astigarraga leizea**

Zuzendaritza: J. A. Mujika Alustiza
Diru-laguntza emaila: Gipuzkoako Foru Aldundia; EHU

C.8.2. **Cueva de Astigarraga**

Dirección: J. A. Mujika-Alustiza
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa; UPV

In recent seasons, the gallery where the sondage was carried out has been prepared. The cave's topography has also been recorded as well as a small sondage of the access ramp to the gallery.

Astigarraga leizea Goltzibar haranean dago, Debako udalerrian. Azkoitiko Munibe Taldeko kide J. Juaristik eta M. Sasieta aurkitu zuten 1967. urtean, fauna hondakin batzuk jaso baitzituzten azaleran.

Proposaturiko zundaketaren helburu nagusia zen leizean zeuden kulturen diagnostikoa egitea, bertan berreskuratutako material hondakinen azterketatik abiatuta. Azken hilabeteetan egin dugun zundaketan hainbat okupazio bereizi ditugu, eta behetik gora Behe, Erdi eta Goi Paleolitoko faseetan kokatuko genituzke, eta baita Azil Aldiaren amaieran, Brontze Aroan eta oraindik zehaztu gabe dauden beste aldi historiko batzuetan ere. IT-622-13 Euskal Unibertsitate Sistemako Ikerketa Taldeak finantzatu du azterketa horren zati bat.

Leizeko sekuentzia estratigrafikotik ondorioztatu daiteke ehiztarien-biltzaileen hainbat populazio denbora laburrez erabili zuten babeslekua izan zela, eta gerago abeltzain talde batzuek erabili zutela, baina ia ez dute hondakin arkeologikorik utzi. Garai horietakoren batean, Erdi Pleistozenoaren amaieran eta Goi Pleistozenoaren hasieran seguru asko, hartzen okupazio handia izan zuela nabari da halaber, induskatutako laukietan bai bederen. Beste maila sakonagoetan, kontserbazio arazoengatik ondorioz eta testigantza oso antzinakoak direnez, industria hondakinak kontserbatu egin dira, baina fauna hondakinak ez.

Azken kanpainetan, zundaketa egin den aretoa egokitzeko lanak egin dira, eta leizeatik kanpora ateratako 10, 11/K, L laukietan egindako esku hartze arkeologikoan ateratako sedimentu guztiak. Lur horiek atera handiz jarri dira Astigarraga dagoen mazelako malda handian, lerradurarik egon ez dadin eta beste sedimentu batzuk jartzen jarraitu ahal izateko.

La cueva de Astigarraga se localiza en el valle de Goltzibar, perteneciente al municipio de Deba. Fue descubierta por los miembros del Grupo Munibe de Azkoitia J. Juaristi y M. Sasieta en 1967 quienes recogieron algunos restos faunísticos en superficie.

El objetivo fundamental del sondeo propuesto era realizar un diagnóstico de las culturas presentes en dicha cavidad a partir del estudio de los restos materiales recuperados. En el sondeo practicado a lo largo de los últimos años se han definido distintas ocupaciones que de abajo a arriba se atribuyen a las distintas fases del Paleolítico Inferior, Medio y Superior, así como a finales del Aziliense, Edad del Bronce y periodos históricos por concretar. Este estudio ha sido parcialmente financiado por el Grupo de Investigación del Sistema Universitario Vasco IT-622-13.

De la secuencia estratigráfica de la cueva se deduce que se trata de un refugio utilizado fugazmente por distintas poblaciones de cazadores-recolectores, y más tarde por grupos ganaderos que apenas han legado restos arqueológicos. En alguna de estas etapas, que habría que situar a finales del Pleistoceno Medio e inicios del Superior, se observa también una densa ocupación de osos, al menos en los cuadros excavados. En otros niveles más profundos, debido a problemas de conservación y a la notable antigüedad de las evidencias sólo se conservan vestigios de industrias, pero no restos faunísticos.

A lo largo de las últimas campañas se ha procedido a labores de acondicionamiento de la sala donde se ha efectuado el sondeo, acarreando al exterior de la cavidad todos los sedimentos extraídos durante la intervención arqueológica practicada en los cuadros 10, 11/K, L. Se ha tratado de depositar estas tierras con cierta meticulosidad en la pronunciada pendiente de la ladera en la que se ubica Astigarraga, a fin de evitar deslizamientos y poder proseguir depositando otros nuevos sedimentos.



Astigarraga leizea. Zundaketa eta pinturak dauden aretoaren ikuspegi orokorra.

Cueva de Astigarraga. Vista general de la sala donde se ubican el sondeo y las pinturas.

Bestalde, hainbat lagin mota (sedimentologikoak eta beste) jaso ditugu, leizeko hainbat guneren erregistroa eta dokumentazio topografikoa egiteaz gainera. Eremu jakin batzuen hiru dimentsioko eskaneatzelana egin dugu halaber.

Azkenik, beste zundaketa bat egiten hasi gara leizeko lehen metroetan dagoen arranpan. 10-11/E-F laukiak ukituko ditu zundaketa horrek, baina hasiera batean, eremuko erliebea oso desberdina denez, 11. bandako laukietan bakarrik egin dugu lan.

Por otra parte, se ha procedido a la recogida de distintos tipos de muestras (sedimentológicas, etc.), así como al registro y documentación topográfica de diferentes zonas de la cueva y al escaneo tridimensional de áreas muy concretas.

Finalmente, se ha comenzado un nuevo sondeo en la rampa existente en los primeros metros de la cavidad. Esta afectará a los cuadros 10-11/E-F, aunque inicialmente debido al desigual relieve de la zona sólo se trabaja en los cuadros de la banda 11.

J. Arruabarrena, J. Alberdi, J. A. Mujika eta M. Sasieta

C.8.3. **Goikola Berri leizea (Lastur)**

III. Zundaketa kanpaina
Zuzendaritza: Miriam Cubas
Finantzazioa: Berak finantzatua

C.8.3. **Cueva de Goikola Berri (Lastur)**

III Campaña de sondeos
Dirección: Miriam Cubas
Financiación: Propia

During this 3rd season of sondages in Goikola Berri cave, work continued on that started in 2011. This enabled the team to document the upper part of the sequence and recover a large volume of mainly ceramic pieces and minor remains of bone, stone artefacts and vegetation.

Goikola Berri aztarnategia Debako Lasturko San Nikolas auzoan dago eta 2011. urtean hasi zen bertako jarduera arkeologikoa, Lastur haraneko populazioa Historiaurre Hurbilean aztergai duen ikerketa proiektu zabalago baten barruan.

Kanpaina honetan jarraitu dugu 2011. urtean hasitako 2x1 metro zabaleko zundaketarekin. 18-23 tailak induskatu ditugu eta 2,3 metroko sakonerara iritsi gara 0 puntuarekiko. Esku hartze arkeologiko honetan estratu bakoitza banaka induskatu dugu, baina taila artifizialetan banatuta, sedimentuan nabari

La actuación arqueológica en el yacimiento de Goikola Berri, situado en el barrio de San Nicolás (Lastur, Deba) se inició en el año 2011, en el marco de un proyecto de investigación más amplio cuyo objetivo fundamental es el estudio del poblamiento del valle de Lastur durante la Prehistoria reciente.

Durante esta campaña se ha continuado con el sondeo iniciado en el año 2011, de 2x1 metros de extensión. Se ha procedido a la excavación de las tallas 18-23, alcanzando una profundidad de 2,3 metros respecto al punto 0. La intervención arqueológica ha consistido en la excavación de cada estrato de forma individualiza-

zen okerduraren norabidean. Oro har, depositu arkeologikoa ukitu gabe dago, pausatu ondoren hartan eraginiko aldaketa batzuk nabari badira ere, landare-zainen ekinak sorraraziak, leizeko hegaletik hurbilen dagoen eremuan batik bat.

Orain arte induskatu den multzo estratigrafikoan hiru unitate estratigrafiko bereizi ditugu. Horietan lehenengoak (101. UE) deposituaren goiko aldea hartzen du eta indusketaren azalera osoan agertu da. Gainazaletik hurbilen dagoen unitatea da, kolore iluna du, eta landare-zainen ekinak eragin handia izan du hartan. 102. UEak kolore gorritza du eta ehundura buztintsua, oraingoz 2,3 metroko sakonera du 0 puntuarekiko eta induskatu dugun ia eremu osoan hedatzen da. Unitate estratigrafiko honetan dokumentatu ditugu ia material arkeologiko guztiak. UE hau erabat estaltzen du 101. UEak eta 103. UEari atxikia dago gainera. Azkenik, leizeko ekialdeko hormari loturik dagoen eremuan besterik sumatu ez dugun sedimentu unitatea osatzen du 103. UEak. Sedimentu unitate honek ehundura limotsu-buztintsua du, kolore horikoa eta oso trinkoa da. Unitate estratigrafiko honetan ez dugu material arkeologikorik aurkitu.

Gaur egun, 2013ko kanpaina arkeologikoan dokumentaturiko material arkeologikoa ondo garbitu, siglatu eta inbentarioan jasotzeko lana egiten ari da. Berreskuratutako materialen artean, elementu nagusia izaten jarraitzen du zeramikak, eta aurreko kanpainetan berreskuratutakoaren antzeko ezaugarri makroskopikoak ditu betiere. Hainbat hezur hondakin ere dokumentatu dira, gizakienak zein animalienak, eta harrizko pieza batzuk ere (harri-printzak eta printza zatiak), baina oro har urria da dokumentaturiko material arkeologikoa. Bestalde, 103. UE sedimentu unitate antzua da arkeologiaren ikuspegitik begiratuta.

102. UEan berreskuratutako materialen ezaugarri teknikoek eta morfologikoek iradokitzen dute leizeak Kalkolitoan edo Brontze Aroaren hasieran izandako okupazioaren garaikoa dela unitate hori osorik.

da, pero subdividiéndolos en tallas artificiales según el buzamiento reconocido en el sedimento. En general, el depósito arqueológico aparece intacto, aunque se observan algunas alteraciones postdeposicionales debido a la acción de raíces que afectan fundamentalmente a la zona más cercana a la visera de la cavidad.

En el paquete estratigráfico excavado hasta el momento se han diferenciado tres unidades estratigráficas. La primera de ellas (UE 101) constituye la parte superior del depósito y se documentó en toda la superficie de excavación. Se trata de la unidad más superficial, de coloración oscura y se encuentra afectada de forma importante por la acción de las raíces. La UE 102, de color rojizo y textura arcillosa, alcanza, por el momento, una profundidad de 2,3 metros con respecto al punto 0 y se extiende prácticamente por todo el área de excavación. Constituye la unidad estratigráfica en la que se ha documentado la práctica totalidad de los materiales arqueológicos. Esta UE se encuentra totalmente cubierta por la UE 101 y se adosa a la 103. Por último, la UE 103 constituye una unidad sedimentaria espacialmente restringida al área de contacto con la pared oriental de la cavidad. Esta unidad sedimentaria se caracteriza por una textura limo-arcillosa, de coloración amarillenta y una gran compacidad. No se han registrado materiales arqueológicos en esta unidad estratigráfica.

En la actualidad se encuentran en curso las labores de limpieza, siglado e inventario del material arqueológico documentado durante la campaña arqueológica de 2013. Entre los materiales recuperados, se mantiene la importancia de la cerámica como elemento mayoritario con características macroscópicas similares a la recuperada en campañas anteriores. También se han documentado varios restos óseos, tanto humanos como de animales, y algunas piezas líticas (lascas y fragmentos de lascas), aunque en general el material arqueológico documentado es escaso. Por su parte, la UE 103 se presenta como una unidad sedimentaria estéril desde el punto de vista arqueológico.

Las características técnicas y morfológicas de los materiales recuperados en la UE 102 sugieren que ésta se corresponde en su integridad a una ocupación de la cueva durante el Calcolítico o inicios de la Edad del Bronce.

M. Cubas; J. Tapia

C.8.4. **Linatzeta leizea**

VIII. Kanpaina
Zuzendaritza: Jesus Tapia
Diru-laguntza emaila: Aranzadi Zientzia
Elkartea; Gipuzkoako Foru Aldundia

C.8.4. **Cueva de Linatzeta**

VIII Campaña
Dirección: Jesús Tapia
Subvención: Sociedad de Ciencias
Aranzadi; Diputación Foral de Gipuzkoa

During this 8th season, the field work which had stopped in previous years has resumed and the two open excavation areas cleaned.

VIII. kanpaina honetan landa-lanei berriro ekin ahal izan diegu Linatzetan, azken 2 urteetan geldirik egon ondoren. Lanek izan duten etenaldi horren ondorioz, orain arte irekitako bi eremuetan (*Galeriara* eta *Bide Nagusira* sartzeko eremuetan) mazelatik etorritako lu-

Durante la VIII campaña hemos podido retomar los trabajos de campo en Linatzeta, que se habían detenido durante los 2 últimos años. Debido al receso en los trabajos, en las dos áreas abiertas hasta entonces (la entrada a la *Galería* y al *Conducto Principal*)

rrak eta landaredia pilatu direnez ezin ziren lan arkeo-logikoak behar bezala aurrera eraman, eta induskatze prozesuan zeuden ertzen eta azalaren osotasuna arriskuan jarri ere egiten zuen horrek.

Hala ere, hasiera-hasieratik neurri batzuk hartu genituen eta induskatu beharreko eremua plastikoekin eta sedimentu-poltsekin, beharreko etiketez osatuak horiek, estali genuen kanpaina bakoitzaren amaieran. Hori guztiz lagungarria izan da, ikuskatu beharreko azalerak egoera onean kontserbatu baitira, eta batik bat orain arte dokumentaturiko Mesolitoko sutondoan mailak.

2013. urtean bideratu ditugun lan hauetan babes-estalkiaren gainean pilaturiko lurra kendu ditugu eta haien gainean sortutako landare hondakinak garbitu ditugu. Era berean, egiaztatu ahal izan dugu ertzek ez dutela inolako kalterik izan, hezetasunak itxuraldatze txiki batzuk eragin eta likenak zertxobait ugaritu badira ere.

Behin lurra kendu eta induskatu beharreko mailen estaldurak ez duela kalterik izan egiaztatu ondoren, maila horiek berriro ere estali ditugu plastikozko beste geruza batekin, eta gainera, urez bahetu ditugu aurrez babes gisa erabilitako sedimentu-poltsak. Galeriko estratigrafia betegarrikoak dira lur horiek, eta prozesu horrek baieztatu digu I. mailan ia ez dagoela historiaurreko materialik, eta II. maila hilotza zela.

Emaizta horiek eta aurreko bi kanpainetan aurrera eramandako laginen prozesatze-lanak, baieztatu egin dizkigute estratigrafiaren inguruan aurrez genituen esatekoak eta dena prest gelditu da hurrengo kanpainan berriro ere indusketa sistematikoari ekiteko.

J. Tapia Sagarna

C.8.5. Praileaitz I leizea

Zuzendaritza: Xabier Peñalver

Finantzazioa: Gipuzkoako Foru Aldundia

Intervention in three areas of the cave to clarify the chronology and characteristics of lower levels. Work also continues on two underground tunnels blocked with sediment from the late and mid Palaeolithic period that has come from another entrance or access unknown today.

Leizeko hiru eremu landu ditugu aurtengo kanpainan: 1. eremua, bigarren barne aretoaren hasiera aldean; 2. eremua, ezkaratzaren mendebaldean, eta 3. eremua, mendebaldeko galerian. 1. eremuaren barruan, 9 geruza induskatu dira guztira (33.etik 40.era), 12J', 14J' eta 16J' laukietan. Eremu honetan fauna maila bat atzeman dugu kanpaina honetan induskatutako geruza sakonenen barnean. 2. eremuan, 18 geruza induskatu dira guztira (48.etik 65.era), 6F eta 8F laukietan, eta fauna hondakinak aurkitu ditugu hainbat kotatan. 3. eremuari dagokionean, aurreko kanpainan induskatutako aurrealdeak lantzen jarraitu dugu, eta hiru multzo estratigrafiko bereizi ditugu haietan; bat lurrez eta harri konkrezioez osatua behean, Erdi Paleolitokoa, eta goiko beste bi maila, lur garbiz osatuak, Goi Paleolitoko kokatuko genituzkeenak. Behin-behinean 11H eta 11G laukien artean oinarritu da zati hori.

se había producido una acumulación de tierras de ladera y de vegetación que impedía el desarrollo normal de los trabajos arqueológicos y que podía amenazar la integridad de los perfiles y de las superficies en proceso de excavación.

Sin embargo, desde el inicio habíamos tomado la precaución de cubrir las áreas de excavación con plásticos y con bolsas de sedimento, convenientemente etiquetadas, al final de cada campaña. Esto ha sido de gran ayuda ya que ha permitido preservar en buen estado las superficies de excavación, y particularmente los niveles con hogares mesolíticos documentados hasta el momento.

Los trabajos de 2013 han consistido en la retirada de las tierras acumuladas sobre la cubierta de protección, y en la eliminación de los restos vegetales brotados sobre ellas. También se ha podido comprobar que los perfiles no han sufrido daños, aparte de leves deformaciones por la humedad y de una moderada proliferación de líquenes.

Una vez retiradas las tierras, y tras comprobar que la cubrición de los niveles en excavación no había sufrido daños, hemos procedido a taparlos con una nueva capa de plástico, y además hemos procedido a cribar con agua las bolsas de sedimento empleadas previamente como protección. Éstas proceden del relleno estratigráfico de la Galería, y su procesamiento ha corroborado la práctica ausencia de materiales prehistóricos en el nivel I, y el carácter sepulcral del nivel II.

Con estos resultados, y con el procesamiento de muestras realizado en las dos campañas anteriores, se confirman nuestras observaciones estratigráficas previas y queda todo a punto para retomar la excavación sistemática en la próxima campaña.

C.8.5. Cueva de Praileaitz I

Dirección: Xabier Peñalver

Financiación: Diputación Foral de Gipuzkoa

Los trabajos correspondientes a esta campaña se han desarrollado en tres áreas de la cueva: el área 1 situada en el arranque de la segunda sala interior; el área 2 en el oeste del vestíbulo y el área 3 en la galería oeste. Dentro del área 1 se han excavado un total de 9 lechos (del 33 al 40), afectando a los cuadros 12J', 14J' y 16J'. En esta zona se ha detectado un nivel de fauna dentro de los lechos más profundos excavados en esta campaña. En el área 2, dentro de los cuadros 6F y 8F, se han excavado 18 lechos (del 48 al 65) localizándose restos de fauna a diferentes cotas. Por lo que se refiere al área 3 se ha proseguido con los frentes excavados en la campaña precedente, en los que se diferenciaban tres paquetes estratigráficos; uno de tierra y piedra concrecionada inferior de cronología correspondiente al Paleolítico Medio y otros dos superiores de tierra limpia asociados al Paleolítico Superior. Provisionalmente esta parte se centra entre los cuadros 11H y 11G.

Kanpaina honetan goiko multzoak bakarrik induskatu ditugu, esku hartzea bertan behera utzi baitugu Erdi Paleolitoko lur eta harri konkrezioz osaturiko azaleran. Eremu hori hurrengo kanpainetan induskatzeko gelditu da, lan egiteko esparru handiagoa eduki ahal izateko.

Orain arte egin diren indusketa-lanei esker, garapen berriak agertu dira orain jalkinez beteta dauden galerietan, eta batzuk tamaina eta garapen handikoak direla ematen du itxuraz bederen. Leku batzuetan ka-reharrizko edo konkreziozko bloke handiak atera ditugu eta horiek espazio libre berriak utzi dizkigute lanean jarraitzeko. Fauna hondakinak eta harrizko tresnak atzeman ditugu.

Kanpaina honetan ateratako ondorioak aurrekoan ateratakoen ildo beretik doaz: leizeko hainbat lekutan oraindik ikertu gabe dauden sedimentuen lodierak aukera emango digu etorkizunean landuko diren hainbat ildotan lan egiteko. 2013ko kanpainaren emaitzak interesekoak izan dira hiru eremutan, baina 3. eremuak eskaintzen ditu aukera handienak (jalkinez betetako galeriak, babes dekretuan jaso ez direnak), batik bat Erdi Paleolitoko multzo estratigrafiko bat dagoelako. Eremu horren indusketak aukera emango du leizean garapen berriak agerian uzteko, horiek ezagutzea funtsezkoa baita aztarnategia behar bezala babestu ahal izateko.

Jalkinez betetako galeria horiei dagokienean, eta hartzen ari diren tamaina handia ikusita, ematen du sedimentu paleolitiko horiek orain arte ezagutzen duguna ez beste sarrera batetik datozela, esparru horiek orain arte ezagututakoetatik bereizten dituen harri naturalak ez baitzuen, inolaz ere, depositu horiek eratzeak aukerarik emango, dauden kotari erreparatzen badiogu.

En la presente campaña se han excavado únicamente los paquetes superiores, interrumpiéndose la intervención en la superficie de tierra y piedra concretada correspondiente al Paleolítico Medio para ser excavada en campañas posteriores con el fin de disponer de más espacio para actuar.

Los sucesivos trabajos de excavación van propiciando el hallazgo de nuevos desarrollos en las galerías, ahora colmatadas, dando la sensación de que en algún caso presentan dimensiones y desarrollos considerables. En ocasiones se extraen bloques calizos o de concreción de importantes dimensiones que dejan nuevos espacios libres para continuar los trabajos. Se han hallado restos de fauna e industria lítica.

Las conclusiones de la presente campaña van en la misma línea de las de la precedente: la potencia de sedimentos aún sin investigar en amplias zonas de la cavidad permite la actuación en diferentes líneas que se van a desarrollar en el futuro. Los resultados de la campaña de 2013 han sido de interés en las tres zonas, si bien es en el área 3 (galerías colmatadas no contempladas en el decreto de protección) en la que se aprecian mayores posibilidades debido principalmente a la existencia de un paquete estratigráfico correspondiente al Paleolítico Medio y cuya excavación posibilitará el hallazgo de nuevos desarrollos de la cueva, fundamentales de conocer para llevar a cabo una adecuada protección del yacimiento.

Por lo que se refiere a estas galerías colmatadas y las importantes dimensiones que comienzan a adquirir, todo parece indicar que la procedencia de estos sedimentos paleolíticos proceden de otra entrada diferente a la conocida hasta la fecha ya que la roca natural que separa estos espacios de los conocidos hasta ahora no hubiera posibilitado de ninguna manera esos depósitos dada la cota en la que se sitúan.

X. Peñalver

C.9. DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN

C.9.1. HIRIGUNE HISTORIKOA / CASCO HISTÓRICO

C.9.1.1. **Portua. Jarana nasan zoladura berria jartzea**

Zuzendaritza: Xabier Alberdi Lonbide
Finantzazioa: Euskadiko Kirol Kaiak

C.9.1.1. **Puerto. Repavimentación del muelle de la Jarana**

Dirección: Xabier Alberdi Lonbide
Financiación: Puertos Deportivos de Euskadi

Intervention on Jarana quay which has revealed several old quays, now buried underground.

Esku hartze honetan ondoko portu azpiegitura hauek dokumentatu dira, gaur egun lurpean daudenak:

- Kaiardi nasako horma. Donostiako portuko Erdi Aroko nasetako bat da. Gailurrean 2,30 metroko lodiera du horma honek.

En el curso de la intervención se han documentado las siguientes infraestructuras portuarias, actualmente soterradas:

- muro del muelle de Kaiardi. Se trata de uno de los muelles medievales del puerto de San Sebastián.

- Eskaileta nasako harmailen hondakinak dokumentatu dira. Mailaz osaturiko nasa zen, Jaranan zegoena, gure garaian eraikia.
- Urgul mendiaren mazelari atxikiriko nasa zaharreko horma. Haren kanpoaldeko paramentuak ertza eratzen du. 3,80 metroko tartera besterik ez dago Kaiardi nasatik. 0,40 metroko sakoneran dago egungo zoladuraren kotarekiko. Nasa zahar hone tan oinarritzen dira Jaranako etxeetako arkupeetako zutikoak. Estratigrafiari erreparatzen badiogu, XIX. mendeko eraikuntza dela esango genuke.
- lehenagoko nasa bateko horma, Urgul mendiaren mazelari atxikia. Aurreko nasaren paraleloan, beste nasa-ilara bat dokumentatu dugu hartatik metro bat eta gehiagora Urgul mendiaren mazela aldeantantz. 1,50 metroko sakoneran dago egungo zoladuraren kotarekiko. Aurrekoa eraiki ondoren XIX. mendean lurpean utzitako nasa zaharra izango zen seguru asko.

Consiste en un muro de 2,30 m de espesor en su cumbre.

- se han documentado los restos de la gradas del muelle de Eskalleta. Se trataba de un muelle escalonado situado en la Jarana, construido en época contemporánea.
- muro del antiguo muelle adosado a la ladera de Urgull. Su paramento exterior está dispuesto en talud. Se ubica a tan sólo 3,80 m de distancia con respecto al muelle de Kaiardi. Aparece a una profundidad de 0,40 m con respecto a la cota del actual pavimento. Los pies derechos de los pilares del soportal de las casas de la Jarana se cimentan sobre este antiguo muelle. A tenor de la estratigrafía, probablemente es una construcción del siglo XIX.
- muro de un anterior muelle adosado a la ladera de Urgull. Paralelo al anterior muelle, documentamos otra línea de muelle situada a más de 1 m hacia la ladera del Urgull. Aparece a una profundidad de 1,50 m con respecto a la cota del actual pavimento. Probablemente constituye el antiguo muelle soterrado en el siglo XIX con la construcción del anterior.

X. Alberdi Lonbide

C.9.1.2. Portua. Nasa, 20

Zuzendaritza: Miren Ayerbe Irizar
Finantzazioa: Partikularra

C.9.1.2. Puerto. Muelle, 20

Dirección: Miren Ayerbe Irizar
Financiación: Particular

A heritage assessment report was requested on the work already started on quay 20.

Donostiako portuan dago 20. nasa, Urgul mendiaren hegoaldean, eremu hura inguratzen duen harresi-gerrikoaren kanpoaldean, Tiburcio Spanochi ingeniari italiarrak egindako diseinuaren arabera altxatua, Aita Mari monumentuaren ekialdean. Ale-jandro Arróspide Liceagaren Dimensión Al Cubo S.L. arkitektura eta

El muelle 20 se localiza en el puerto donostiarra, al sur del Monte Urgull, y al exterior del cinturón amurallado que rodea esta zona, levantado bajo diseño del ingeniero italiano Tiburcio Spanochi, y al este del monumento de Aita Mari. Es autor del proyecto básico, el estudio de arquitectura y urbanismo Dimensión Al



20. nasaren ikuspegi orokorra.

Vista general de muelle 20.

hirigintza estudioa da oinarritzko proiektuaren egilea. Orain dagoenaren lekuan beste biltegi bat eraikitzeke oinarritzko proiektua eta gauzatzeko proiektua idazteko enkargua jaso zuen enpresa horrek sustatzailearen aldetik. Donostiako Alde Zaharra eta Portua Birgaitzeko Plan Bereziak Nasa 16-3 izena ematen dion eraikina (egungo sotoa) ordezkatzeko lana zen.

Orube eraikigarriaren forma angeluzuzena da, alboek 4,20 metro eta 5,83 metro neurtzen dituzte, eta antzeko erabilera duen beste eraikin baten mugan dago azken horietako bat. Orubearen batez besteko azalera 24,48 m² dira.

Txosten geoteknikoaren arabera, «lursail honen kasuan agerian geratzen da harrizko lur naturalaren azaleramendu osoa, eta horrenbestez, zailtasun handirik ez dago dagoen lurralde dagokionean. Ikuspegi geoteknikotik begiratuta, harri maila bakar bat bereiz daiteke: hareharri silizeoak eta marga tolesdunak II. mailan».

Proposatutako zimentazioari dagokionean, +0,00 da beheko solairurako aurreikusitako kota (arkitektura estudioaren koten arabera) eta kota hori bat dator azterketa geoteknikoan erregistraturiko harri naturalaren mailarekin.

Cubo S.L. de Alejandro Arróspide Liceaga, quién recibe, por parte del promotor, el encargo de la redacción de proyecto básico y de ejecución de un almacén nuevo sustituyendo el ahora existente. Se trata de la sustitución del edificio (actual soto) denominado Muelle nº 16-3 por el Plan Especial de Rehabilitación para la Parte Vieja y Puerto de San Sebastián.

La forma del solar edificable es rectangular, con lados que miden 4,20 m y 5,83 m, uno de estos últimos es colindante con otro edificio de uso similar. La superficie medida del solar es de 24,48 m².

Según el informe geotécnico, «en el caso de esta parcela queda a cielo abierto todo el afloramiento del terreno natural rocoso por lo que existe escasa incertidumbre del terreno existente. Desde el punto de vista geotécnico se puede distinguir un único nivel de roca: areniscas silíceas y margas tableadas en grado II».

En cuanto a las características de la cimentación propuesta, la cota prevista para la planta baja es la relativa +0,00 (según cotas del estudio de arquitectura) y esta cota coincide con el nivel de roca natural registrado en el estudio geotécnico.

M. Ayerbe Irizar

C.9.1.3. Ingelesen hilerria (Urgul)

Zuzendaritza: Javier Buces Cabello;
Lourdes Errasti
Finantzazioa: Donostiako Udala

C.9.1.3. Cementerio de los Ingleses (Urgul)

Dirección: Javier Buces Cabello;
Lourdes Errasti
Financiación: Ayuntamiento de Donostia

Archaeological excavation by Sociedad de Ciencias Aranzadi at Los Ingleses cemetery has provided some extremely interesting results and give us the opportunity to realise the importance of this cemetery to Donostia's history. The positioning of the three bodies found in sondage 2 means that at least 3 bodies were buried in an ordered pattern, each in its own coffin. In the archaeological intervention of June 2013, in addition to bone remains, other funerary elements were found, such as fragments of steles. We can surmise that future work will give us answers to the questions we have about this site.

Ingelesen Hilerri ospetsuan (Donostia, Gipuzkoa) egindako lehen interbentzio arkeologikoaren aurreneko kanpaina estu loturik dago Donostiako kultur ondare higiezin baloratzeko jarduerekin eta hirian jazotako gertaeren inguruko oroimen historikoa berreskuratzeko lanekin, Gipuzkoako hiriburua suntsitu eta eraiki-berritu zutenetik 200 urte bete dira eta.

Ingelesen Hilerria Urgul mendia Iparraldeko hegian dago, 70 eta 75 m arteko altueran, aldapa piko batean, Iparraldean, zuhaixka-formako landare ugari artean. Urgul mendia Donostia hirian dugun muinorik handiena da; bertan, hainbat garai historikotan egindako zenbait gotorlekuk zutik iraun dute orain arte. Motako gaztelua nabarmentzen da, jatorriz erdi arokoa, gure egunotara arte zutik iraun duten gotorlekurik gehientsuenak XIX. mendeko gerra-gatazkekin zerikusia badute ere.

Orube honi buruzko bibliografia eta dokumentazioa kontsultatu eta gero, leku honetan interbentzio

La primera campaña de intervención arqueológica llevada a cabo en el conocido Cementerio de los Ingleses (Donostia, Gipuzkoa) tiene una estrecha relación con las actividades de valorización del patrimonio cultural inmobiliario de Donostia y los trabajos de recuperación de la memoria histórica relacionada con los sucesos acontecidos en la ciudad, al hilo de los 200 años transcurridos desde la destrucción y reconstrucción de la capital de Gipuzkoa.

El Cementerio de los Ingleses se sitúa en la ladera norte del monte Urgull, a una altura entre 70 y 75 metros, en una cuesta empinada, hacia el norte, entre muchas plantas arbustivas. Urgull es la cima más alta que tenemos en la ciudad, y en ella todavía permanecen de pie varias fortificaciones realizadas en diferentes periodos históricos. Destaca el castillo de La Mota, de origen medieval, pero la mayoría de las fortificaciones que han permanecido hasta nuestros días están relacionadas con las guerras y conflictos del siglo XIX.

Tras consultar la bibliografía y documentación respecto a este solar, debemos recordar que con anterior-

arkeologikorik lehenago sekula ez zela egin gogoratu behar da. Alde horretatik, arkeologiaren ikuspuntutik helburu nagusia hilobien kokalekua aurkitzea zen, batez ere 1813ko gertaerekin loturik zegoen frantziar soldaduen balizko hilobi kolektiboa. Aldi berean, material arkeologikoak eta ager zitezkeen hondarrak ikertuz, bazitekeen horren kronologiari buruzko datu gehiago lortzea.

Beraz, Ingelesen Hilerriaren Iparreko zabaldegian hiru zundaketa egin ziren hainbat lekutan, zeren malda eskasekoa izanik hilobi kolektibo bat egotekotan, horixe egongo baitzen. Hala ere, azken 200 urteotan zabaldegi horretan hainbat aldaketa gertatuak zirela jakin bagenekien, batez ere ondoko bidea asfaltatu zutenean eta gertuko atsedeen-lekua egokitu zutenean. Gainera, garai honetan ere harri-jauzi batzuk gertatu ziren eta hainbat zuhaixka-espezie landatu zituzten.

1. zundaketa

Ingelesen Hilerriko zabaldegiaren Mendebalde betean egindako zundaketa da, hilobi kolektibo baten hiliarriaren ondoan. Aipatu hiliarrian, oroigarri gisa jarritako bost soldadu ingelesezko izenak irakur daitezke. Horregatik aukeratu zen leku hau lehen zundaketa egiteko.

Aipatutako zundaketarekin hasi baino lehen, 3 m x 1,5 m-ko eremu bat mugatu zen, eta metodologia arkeologikoa erabiliz indusketa-prozesu bat jarri zen abian. Prozesu honetan guztira hiru unitate estratigrafiko dokumentatu ziren, ikergai geneukan garaiarekin erlazionaturiko interes historiko-arkeologikoa izan zezakeen hondakinik azaldu ez bazen ere. Hori dela eta, UE 103 maila estratigrafikoa behin erdietsitakoan, zundaketa honetan induskatze-prozesua amaitutzat jo zen.

2. zundaketa

Gutxi gorabehera, zabaldegiaren erdian egindako zundaketa; edo zehatzago esanda, sarbide nagusitik 9 m-ra edo, Hego-mendebalderantz. Aipatu zundaketarekin hasteko, hasierako eremu bat hartu zen, 1. zundaketaren dimentsio berberak zituena, hau da, 3 m x 1,5 m. Dokumentaturiko sekuentzia estratigrafikoa 1. zundaketarena bezalakoa da, baina UE 203 unitate estratigrafikoak UE 204 moztu du, non giza aztarnak dokumentatu diren.

3. zundaketa

Zabaldegiaren Ekialde betean egindako zundaketa, sarbide nagusitik 1 m-ra eta Henry Backhouse zaldizko artilleriako tenientearen hiliarriaren oinetan. Hilarri hau harri handi batean dago, garai zehatzugabe batean gertatutako luizi baten ondorioz hantxe kokatuta; luizi horren ondorioz, berriz, George Rex-en oroitzapenezko hiliarria ezkutatutik geratu zen. Horrez gain, XX. mendearen lehen erdialdeko argazkiren batean ikus daitekeenez, 3. zundaketa egiteko erabili den lekuan mausoleo bat zegoen, ziur aski Pedro de Besaraluce y Elorzarena (1866). Horrek, bertan azal dutako marmol-zatiak (marmol zurienak) argituko lituzke; letra batzuk zizelkaturik agertu ziren, bai eta herdoilak jandako burdinazko hondar batzuk ere, zurrerena hilobiaren itxierarenak.

idaden este lugar no se ha llevado a cabo intervención arqueológica alguna. En este sentido, el objetivo principal desde el punto de vista arqueológico era encontrar el lugar de las tumbas, sobre todo la supuesta fosa colectiva de los soldados franceses relacionados con los sucesos del año 1813. Al mismo tiempo, analizando el material arqueológico y restos que pudieran aparecer, se podrían obtener más datos cronológicos.

Por tanto se llevaron a cabo tres sondeos en otros tantos lugares en la explanada al norte del Cementerio de los Ingleses, ya que siendo de poca pendiente allí debería situarse la fosa colectiva, si hubiera. Pero ya sabíamos que en los últimos 200 años han sucedido diversas transformaciones en dicha explanada, sobre todo cuando asfaltaron el cercano camino y adecuaron la zona de descanso situada a pocos metros. Además por esas épocas se produjeron una serie de desprendimientos de piedras, y plantaron diversas especies arbustivas.

Sondeo 1

Se trata de un sondeo realizado al oeste de la explanada del Cementerio de los Ingleses, cerca de una estela de una fosa colectiva. En dicha estela pueden leerse los nombres de cinco soldados ingleses a modo de recordatorio. Esa fue la razón de elegir ese punto para llevar a cabo el primer sondeo.

Antes de comenzar a sondear delimitamos una zona de 3 m x 1,5 m, y pusimos en marcha un proceso de excavación aplicando metodología arqueológica. En este proceso documentamos tres unidades estratigráficas, pero no apareció vestigio alguno de interés histórico-arqueológico relacionado con el tema a investigar. Por ello, una vez alcanzado el nivel estratigráfico de la UE 103, en este sondeo dimos por finalizado el proceso de excavación.

Sondeo 2

Sondeo realizado aproximadamente en el centro de la explanada, o más concretamente, a 9 metros de la entrada principal, hacia el suroeste. Primero elegimos una zona de las mismas dimensiones del primer sondeo, es decir 3 m x 1,5 m. La secuencia estratigráfica documentada es similar a la del primer sondeo, pero la unidad estratigráfica UE 203 corta la unidad estratigráfica UE 204, unidad donde se documentaron restos humanos.

Sondeo 3

Sondeo llevado a cabo al este de la explanada, a 1 metro de la entrada principal, a los pies de la estela del teniente de artillería y caballería Henry Backhouse. Esta estela se halla sobre una gran piedra allí dispuesta a consecuencia de un desprendimiento sucedido en una época sin determinar; en cambio la estela recordatoria de George Rex quedó oculta. Además, según puede verse en alguna imagen de la primera mitad del siglo XX, había un mausoleo en el lugar en el que se realizó el tercer sondeo, probablemente erigido en honor a Pedro de Besaraluce y Elorza (1866). Dicho mausoleo justificaría la aparición de varios fragmentos de mármol blanco; se distinguían varias letras realizadas a cincel y restos de hierro oxidados, probablemente correspondientes al cierre del sepulcro.



Giza aztarnak (2. Zundaketa).

Restos humanos (Sondeo 2).

Aipatu zundaketa irekitzeko, 2 x 3 m-ko eremu bat zedarritu da gutxi gorabehera, nahiz eta, lurreko ezaugarriengatik (malda piko bat) eta tamaina handiko harrien kopuru handiagatik zundaketaren proportzioak aldatu diren. Esan beharra dago, ezen, zundaketa honetan, 1. eta 2. zundaketetan ez bezala, azalezko lurreko mailan ez dela hondakindegimailarik aurkitu.

Ondorioak

- a. Aranzadi Z. E. Ingelesen hilerrian egindako indusketa arkeologikoa emaitza benetan onak eman ditu, enklabe honek Donostiaren historian duen garrantzia ezagutzeko aukera eman baitigu.
- b. zundaketan agertu ziren hiru gorpuak hor egoteak esan nahi du gutxienez hiru gorpu lurperatu zituztela modu ordenatu batean, zein bere hila-kutxan. Hortik aurrera, ez dakigu 1813ko gertaerekin loturiko frantziar soldaduen hilobi kolektibo bat ote den, edo Ingelesen Hilerrian dokumentaturik dauden gainerako hobien garai bertsuko ingeles soldaduenak ote diren, hau da, lehen Karlismak. Bestalde, 1. Zundaketaren ondoan azaldu den hilerrian aipatzen diren ingeles soldaduen bost gorpuetako hiru izatea ere litekeena da. Nolanahi ere, gizabanakoen ondoan azaldu diren interes arkeologikoa duten gorpuzkinak identifikatzeko aukerarik ez dagoenez, aurreragoko kanpaina arkeologikoei baino ezin izango lukete gizabanako hauen jatorria argitu (Ikus 1. Eranskina).
- c. zundaketan partzialki azaldu diren gizabanakoen gaineko ikerketa-lanak ildo beretik doazela esan beharra dago. Hezur-hondakinetak (5. gizabanakoa) Pedro de Berasaluce eta Elorzarenak

Para llevar a cabo dicho sondeo delimitamos una zona de aproximadamente 2 x 3 metros, pero a causa de las características del terreno (en gran pendiente) y gran cantidad de piedras de tamaño considerable, cambiaron las proporciones del sondeo. Es de destacar que en este sondeo, a diferencia del sondeo 1 y 2, no hemos identificado ningún nivel de desecho en el estrato superficial.

Conclusiones

- a. La excavación arqueológica realizada por la Sociedad de Ciencias Aranzadi en el Cementerio de los Ingleses ha ofrecido resultados realmente interesantes, ya que nos ofrecen la oportunidad de conocer la importancia que este enclave tuvo en la historia de Donostia.
- b. Que los tres cadáveres identificados en el sondeo 2 se encuentren en dicha situación significa que por lo menos tres cadáveres fueron enterrados de forma ordenada, cada uno en su féretro. De ahí en adelante no sabemos si se trata de una fosa colectiva de soldados franceses relacionados con los sucesos de 1813, o si se trata de las otras fosas de soldados ingleses de la misma época documentadas en el Cementerio de los Ingleses, es decir, fosas correspondientes a la primera guerra carlista. Por otra parte, pueden tratarse de tres de los cinco soldados que se mencionan en la estela aparecida cerca del sondeo 1. En cualquier caso, al no haber opción de identificar los restos mortales de interés arqueológico descubiertos cerca de los individuos, únicamente futuras campañas arqueológicas podrán mostrarnos el origen de estos individuos.
- c. Hay que decir que el trabajo de investigación del resto de individuos parcialmente identificados en el sondeo 3 van por el mismo camino. Uno de los

(1866) izatea litekeena bada ere, gaur egun desagerturik dagoen mausoleo bat eraiki baitzen eremu horretan bertan, ondoz ondoko kanpaina arkeologikoak izango dira kontu hori argitu behar dutenak. 4. Gizabanakoari dagokionez, gainerako gizabanakoekiko duen deslokalizazioa eta posizioa direla-eta, argitu beharrekoak areagotu egin dira.

Dena dela, hezur-hondakinak ez ezik, hilarri-zatiak eta ehorzte-jatorria duten beste zenbait eraiketa-elementu 2013ko ekaineko interbentzio arkeologikoari esker aurkitu dira. Horregatik, kokagune honi buruz egun dauzkagun galderak etorkizuneko lanek argitu ahal izango lituzketela pentsatzea badirudi berez nahiko arrazoizkoa dela.

restos óseos (individuo nº 5) podría corresponder a Pedro de Berasaluce y Elorza (1866), ya que en ese mismo lugar fue erigido un mausoleo hoy desaparecido, pero serán las futuras campañas arqueológicas las que nos confirmen dicha hipótesis. En lo correspondiente al individuo nº 4, son aún más los aspectos a clarificar, puesto que se encuentra deslocalizado respecto al resto de individuos y en diferente posición.

Es de destacar que gracias a la intervención arqueológica realizada en junio de 2013, además de los restos óseos, fueron descubiertos otros elementos funerarios como fragmentos de estela. Es por ello por lo que parece bastante razonable pensar que los trabajos a desarrollar en el futuro vayan a responder a las preguntas que actualmente nos hacemos sobre este enclave.

J. Buces Cabello; L. Errasti

C.10. ELGETA

C.10.1. **Gazteluatx**

Miaketa

Zuzendaritza: Antxoka Martínez Velasco

Finantzazioa: Berak finantzatua

C.10.1. **Gasteluatz**

Prospección

Dirección: Antxoka Martínez Velasco

Financiación: Propia

At the beginning of the year the summit of Gazteluatx was visited to check whether the place name really does originate from the existence of some kind of fortification. During the visit a few fragments of mud coating were found, normally corresponding to building materials, often used on the walls of dwellings. The fragments were duly collected together with references of the context and surroundings so as to document them, hand them over and hopefully catalogue this place as an archaeological site.

Gazteluatx

Gazteluatx (*Gazteluaitz* eta *Gaztelu mendi* ere esaten zaio) gailur txiki bat da, meharra eta luzanga, 717 metrokoa, eta multzo bat osatzen du Intxorta mendiarekin, eremuko gailur nagusia, eta Intxorta Txikirekin, Elgeta herriaren mendebaldean.

Gailurraren izenak iradokitzen zuen gotorlekuren baten hondakinak egon zitezkeela bertan, eta Elgetak eta alde hartako mendiek, Deba Garaiko eta Durangaldeako eskualdeen arteko igarobide eta komunikabide gisa, historikoki izan duten kokaleku estrategikoak ere indartu egiten zuen uste hori. Toponimo hori Arrietak aipatu zuen jada *Gipuzkoako Gazteluak* (2006: 199-200) liburuan, Gipuzkoan dauden era horretako toponimoak bildu baitzituen hartan. Aldiz, Arrietak ez du hondakin edo depositu arkeologikorik zegoenik aipatzen, eta horrexegatik, lekua miatzera joatea erabaki genuen azkenean.

Gailurra oso aldatua dago eremuan egin dituzten hainbat obraren eraginez, baina hala eta guztiz ere ezustean buztinezko geruza zati batzuk aurkitu genituen hego-mendebaldean. Lagin txikia da, baina nahikoa bertan aztarnategi arkeologikoa dagoela erakusteko. Buztinezko geruza hori eraikuntza materiala izaten da gehienetan, askotan etxoletako eta beste egitura batzuetako paretetan erabiltzen zutena, eta berez kronologia jakin baten berririk ematen ez

Gazteluatx

Gazteluatx (también *Gazteluaitz* y *Gaztelu mendi*) es una pequeña cima, estrecha y alargada, de 717 m, que conforma un conjunto con los montes Intxorta, cima principal de la zona, e Intxorta Txiki, al oeste del pueblo de Elgeta.

El nombre que recibe la cima sugería la existencia de los restos de algún vestigio de fortificación, lo que venía reforzado además por la posición estratégica que históricamente han tenido Elgeta y los montes de la zona como punto de paso y comunicación entre las comarcas del Alto Deba y el Duranguesado. El topónimo ya fue señalado por Arrieta en *Gipuzkoako Gazteluak* (2006: 199-200) donde recopila los topónimos de este tipo presentes en Gipuzkoa. Sin embargo, Arrieta no menciona la existencia de restos o depósito arqueológico, lo que finalmente motivó la visita a este lugar.

El alto se encuentra fuertemente alterado por diferentes obras ejecutadas en la zona, pero aún así se halló casualmente en su lado suroeste unos fragmentos de manteado de barro. Una muestra pequeña, pero suficientemente explícita como para poner de manifiesto la existencia de yacimiento arqueológico. Este manteado de barro corresponde habitualmente a materiales constructivos, frecuentemente paredes de cabañas y otras estructuras, y aunque no proporciona una crono-

badigu ere, denboran luzaroan erabili izanagatik, bai da depositu arkeologikoa dagoenaren erakusgarri.

Aurkitutako lagina ordenaz jaso genuen, eta baita testuinguru orokorrarekiko erreferentziak eta inguruaren datuak ere, gero behar zen lekuan entregatu eta leku hura aztarnategi arkeologiko gisa katalogatu ahal izateko.

Gerra Zibileko lubakia (1936-37)

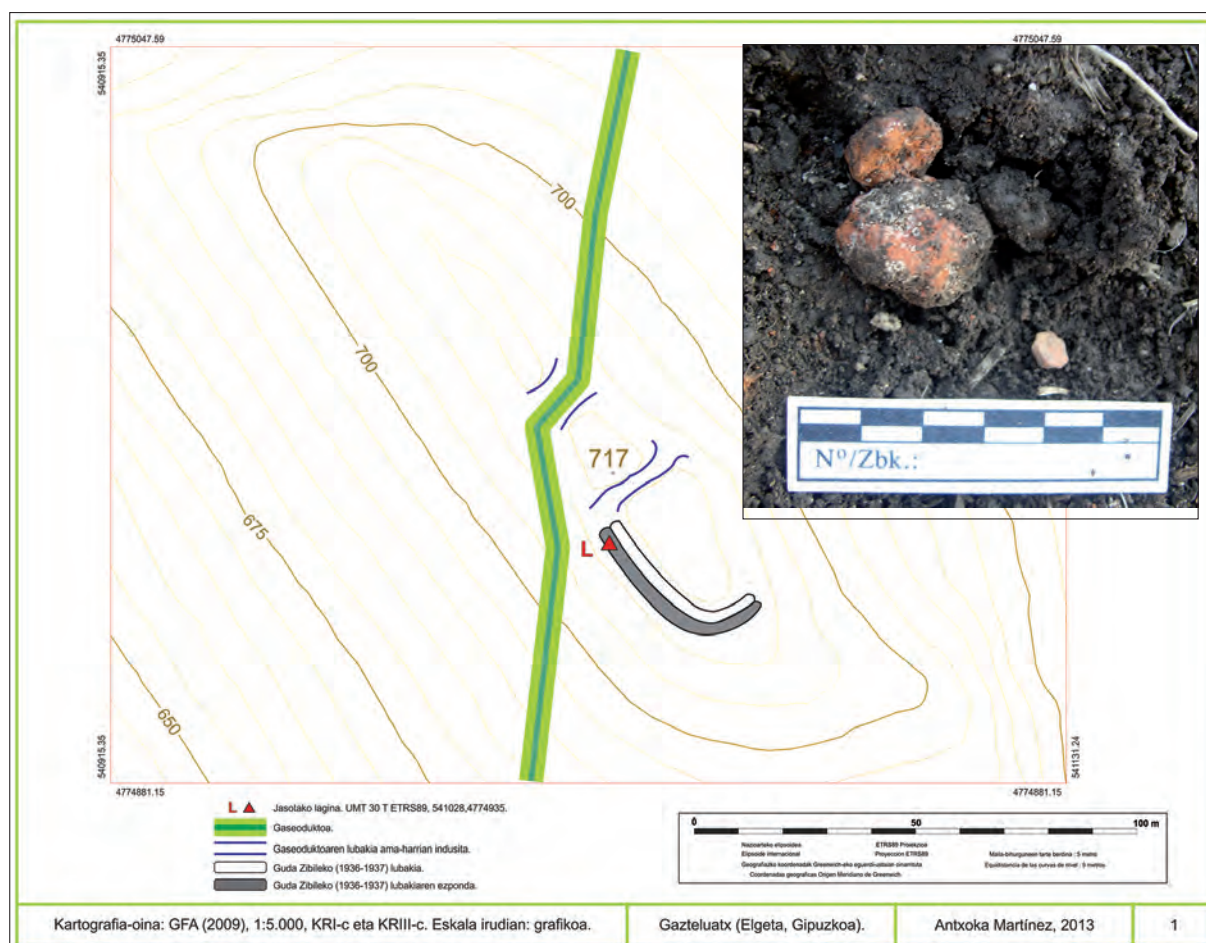
Gailurraren hegoaldean, haren perimetrora egokitzten den lubaki baten hondakinak kontserbatu dira. Gerra Zibilaren garaian (1936-37), tropa nazionalak aurrera egin ez zezaten, inguruko mendietan egin zen lubaki multzoko aleetako bat da. Gero «Elgetako Fronte» gisa ezagutu dena osatzen zuten lubaki horiek. Landako gotorlekuen obra horiekin guztiekin loturik dokumentazio eta berreskuratze lan interesgarria egin da azken urte hauetan. Hala eta guztiz ere, Gazteluatx-en dokumentaturiko lubaki zehatz honen kasuan gutxienez, oraindik ez zegoen aztarnategi arkeologiko gisa katalogatua, eta horrenbestez, egitura hura aztarnategi arkeologiko gisa katalogatzeko asmoz ere egin dugu dokumentatze-lan hau.

logía *per se* debido a su prolongado uso en el tiempo, sí es indicativo de la existencia de depósito arqueológico.

La muestra hallada se recogió ordenadamente, así como referencias al contexto general y datos del entorno, para proceder posteriormente a su entrega y dar pie a la catalogación de este lugar como yacimiento arqueológico.

Trinchera de la Guerra Civil (1936-37)

Al sur de la cima se conservan restos de una trinchera que se adapta al perímetro de la misma. Forma parte de todo el conjunto de atrincheramientos que se excavó en los montes de la zona durante la Guerra Civil (1936-37) para frenar el avance de las tropas nacionales y que conformó lo que se ha conocido posteriormente como «Frente de Elgeta». Todas estas obras de fortificación de campaña han sido objeto durante los últimos años de un interesante trabajo de documentación y recuperación. Aún así, por lo menos en el caso concreto de la trinchera documentada en Gazteluatx, permanecía sin catalogar como yacimiento arqueológico, por lo que también se documentó su presencia con vistas a facilitar la catalogación de esta estructura como yacimiento arqueológico.



Gazteluatx (Elgeta, Gipuzkoa). Buztinezko geruza aurkitu zen leku zehatza, Gerra Zibileko lubakia eta datu osagarriak. Eskubian goian: Buztinezko geruza.

Gazteluatx (Elgeta, Gipuzkoa). Lugar preciso de hallazgo del manteado, trinchera de la Guerra Civil y datos complementarios. Arriba a la derecha: manteado de barro.

Iruzkina

Eragin eta aldaketa bat baino gehiago izan dituela nabari da gailur honetan eta litekeena da depositu arkeologikoa aldatu izatea. Gailurreko harri aman zuzenean induskatutako bi lubaki handik hiru zati edo sailetan zatitzen dute gailurra. Joan den mendeko 80. urteetan, eremua alderik alde igarotzen duen gasbidea egokitzeko obrak egin zirenean aurrera eramandako lanen ondorioak dira, inolaz ere. Ez dakigu obra horiek egin ziren bitartean nolabaiteko jarraipen arkeologikorik egin zen, baina aztarnategia dagoelako aipamenik ez dugunez, eta garai hartan miaketa arkeologikorako programak ez zirenez derrigorrezkoak, itxura guztien arabera leku honetan ez zen inolako jarraipenik egin.

Gerra Zibilaren garaian egindako lubakiak eraikitze lanak erantsi beharko genizkioke, gainera, aipaturikoari, lehenagoko depositu arkeologikoetan izan zuten eragina ezin izan badugu zehaztu ere.

Gailur hau aztarnategi arkeologiko gisa katalogatzeko ondorioetarako aintzat hartu behar dugun beste zerbait da bildutako datuek ageriko materialak eta egiturak aipatzen dituztela, baina horiek ez dira bakarrak. Arrietak oso zuzen esaten duena da inguru osoa gerraren gertalekua eta gudu-zelaia izan dela historian zehar. Hortaz, esate baterako, iturri historikoek adierazten dute eremu honetan guduak izan zirela hala Konbentzioko Gerraren garaian (1794-1795) nola bi gerra karlistetan. Protagonismo berezia hartu zuten Elgetak eta inguruko mendiek III. Gerra Karlistaren garaian, tropa karlistek eta liberalek borroka handiak izan baitzituzten bertan, azkenean «Elgetako Gudu» gisa ezagutu zena (1876ko otsailak 13) burutu zen arte. *Atlas topográfico de la narración militar de la guerra carlista de 1869 a 1876* (Cuerpo de Estado Mayor del Ejército, 1887) delakoan jaso ziren tropen mugimenduak eta guduak, 32. orrialdean zehatzago esateko. Hartan berariaz aipatzen da gailur hau «Monte Gasteluacha» izenarekin, eta esaten da tropa liberalek hegoaldeetik egin zutela aurrera eta gailurra hartu zutela. Horregatik guztiagatik, horrenbestez, uste dugu gailur hau gudu-zelai gisa ere katalogatu beharko litzatekeela hainbat okupazio aldirekin, okupazio horiek azaleran ageriko hondakinak utzi izan ala ez izan.

Datu horiek ikusita, bestalde, ezinbestean ohararazi behar da azken mendeetan zehar Elgetan izan diren gudu eta borroken gertalekuak guztiz ala neurri batean ezkutatu egiten direla. Azken urte hauetan lan interesgarria bideratu bada ere Elgetako Frontean Gerra Zibileko hondakinak dokumentatu eta berreskuratzeko, beste momentu historiko horiek baino lehenagoko testigantza materialen aurkikuntzen eta azterketen aipamenik ere ez da ageri, hain zuzen ere gerraren gertalekuak ezkutatu egiten direlako. Gertakizun historiko jakin baten gudu-zelaiaren azterketa planteatzen denean, ondo gogoan eduki behar da oso litekeena dela eremu horietan hainbat aldi eta gertakizun historikorekin loturiko beste hondakin batzuk aurkitzea, bai depositu arkeologikoak (aztarnategiak) bai beste gudu-zelai batzuk, eta horiek guztiak berdin dokumentatu behar direla. Bestalde, Gazteluatz aztarnategi arkeo-

Comentarios

Son varias las afecciones y alteraciones que se pueden documentar en esta cima y que podrían haber alterado el depósito arqueológico. Dos grandes trincheras excavadas directamente en la roca madre de la cima dividen a esta en tres tramos o secciones. Son consecuencia de las labores llevadas a cabo en los años 80 del siglo pasada durante la ejecución de las obras del gasoducto que atraviesa la zona. Se desconoce si estas obras tuvieron algún tipo de seguimiento arqueológico, pero la ausencia de referencias a la existencia de yacimiento, así como el hecho de que los programas de vigilancia arqueológica no fueran preceptivos en aquella época, parece indicar que en este lugar no se llevó a cabo ningún tipo de seguimiento.

A lo anterior habría que añadirle las labores de excavación de las trincheras de la Guerra Civil cuya afección a los depósitos arqueológicos precedentes no se ha podido determinar.

Algo más que debemos tener en cuenta a efectos de plantear la catalogación de esta cima como yacimiento arqueológico es que los datos recogidos hacen referencia a materiales y estructuras visibles, pero estos no son los únicos. Algo que sí señala muy acertadamente Arrieta es que todo el entorno ha sido históricamente un teatro de operaciones y campo de batalla. Así p.e., las fuentes históricas señalan la existencia de combates en esta zona tanto durante la Guerra de la Convención (1794-1795) como durante las dos guerras carlistas. Un especial protagonismo cobraron Elgeta y los montes de su entorno durante la III Guerra Carlista, cuando las tropas carlistas y liberales entablaron fuertes combates en la que finalmente se conoció como «Batalla de Elgueta» (13 de febrero de 1876). Los movimientos de tropas y combates quedaron recogidos en el *Atlas topográfico de la narración militar de la guerra carlista de 1869 a 1876* (Cuerpo de Estado Mayor del Ejército, 1887), concretamente en la hoja nº 32. En ella se menciona expresamente esta cima con el nombre de «Monte Gasteluacha», y se señala el avance de tropas liberales desde el sur y la ocupación de este alto. Todo ello por lo tanto, nos da a entender que esta cima también debiera catalogarse como campo de batalla con diferentes momentos de ocupación, al margen de que estos hayan dejado restos visibles en superficie o no.

Estos datos, por otro lado, también obligan a llamar la atención sobre el hecho de que los teatros de operaciones de las diferentes batallas y enfrentamientos que se han producido a lo largo de los últimos siglos en Elgeta se solapan, total o parcialmente. A pesar del interesante trabajo llevado a cabo en los últimos años con el objetivo de documentar y recuperar los restos de la Guerra Civil en el Frente de Elgeta, no se encuentran menciones al hallazgo y estudio de evidencias materiales anteriores a estos otros momentos históricos, que tendrían que haberse producido, precisamente por el hecho de que los teatros de operaciones se solapan. Cuando se planifica el estudio del campo de batalla de un episodio histórico concreto, se debe tener siempre presente que es muy posible hallar en la zona otros restos correspondientes a diferentes períodos y episodios históricos, ya sean depósitos arqueológicos (yacimientos) u otros campos de batalla, y que todos ellos se deben documentar por igual. Por lo tanto, con la ca-

logiko eta gerraren gertaleku (gudu-zelai) gisa katalogatuta, bide eman nahi da halaber oharkizun horiek guztiak aintzat har daitezen eremuan edozein azterlan egiteko garaian.

Laburbilduta esango genuke Gazteluatxeko gailurrean bildutako buztinezko geruza hondakinek aukera ematen dutela bertan depositu arkeologikoa dagoela baieztatzeko, haren kronologia oraindik zehaztu gabe badago ere material hori denbora luzean erabili izanagatik. Horri erantsi behar zaizkio Konbentzioko Gerraren garaian (1794-1795), eta bi Gerra Karlistetan eremu honetan izan ziren guduen inguruko albisteak, «Elgetako Guduak» (1876ko otsailak 13) protagonismo berezia izanik. Era berean, aipatzekoa da, Gerra Zibilaren garaian (1936-37) Elgetako Frontearekin loturiko landako gotorlekuen (lubakiak) presentzia. Horrek guztiak badu oinarri nahikoa gailur hau aztarnategi arkeologiko gisa katalogatzeko.

talogación de Gazteluatx como yacimiento arqueológico y teatro de operaciones (campo de batalla), también se quiere dar pie a que todas esas observaciones sean tenidas en cuenta cuando se acometan diferentes estudios en la zona.

En resumen, las muestras de manto de barro recogidas en la cima de Gazteluatx permiten confirmar la existencia de un depósito arqueológico, de cronología por determinar debido al dilatado período de uso de este material. A ello hay que añadir las noticias sobre combates en la zona durante la Guerra de la Convención (1794-1795) así como durante las dos guerras Carlistas, con especial protagonismo de la «Batalla de Elgeta» (13 de febrero de 1876), así como la presencia de fortificaciones de campaña (trincheras) vinculadas al Frente de Elgeta durante la Guerra Civil (1936-37). Todo ello conforma una base suficiente para que esta cima sea catalogada como yacimiento arqueológico.

A. Martínez Velasco

C.11. ERREENTERIA

C.11.1. Aitzbitarte IV leizea. Horma-arte

I. Kanpaina
Zuzendaritza: Diego Garate
Finantzazioa: Berak finantzatua

C.11.1. Cueva Aitzbitarte IV. Arte parietal

I Campaña
Dirección: Diego Garate
Financiación: Propia

Visual inspection of the cave walls has revealed several red paintings. Their characteristics make it impossible to give them a precise date during the late Palaeolithic period.

Aitzbitarte IV leizea aski ezaguna da lehenbiziko Lersundiko kondeak 1892. urtean, eta gero, 40 m² inguruko azalera batean, J. M. Barandiaranek 1960 eta 1964 urte artean induskatutako sekuentzia arkeologiko garrantzitsuari esker. Azken indusketa-lan horietan berreskuratutako sekuentziak Paleolitoaren osteko testigantzak eskaini zituen azaleratik hurbilen zeuden geruzetan, Azil Aldiko geruza bat (Ia), Azil-Goi Madeleine aldiaren amaierako maila bat (Ib), Goi Madeleine aldiaren amaierako bat (II), Erdi-Goi Madeleine aldi-tako bat (III), Goi Solutre Aldiko bat (IV) eta Goi Paleolitoa maila bat zehaztu gabea, seguru asko Auriñac aldikoa (V) (Barandiaran 1988).

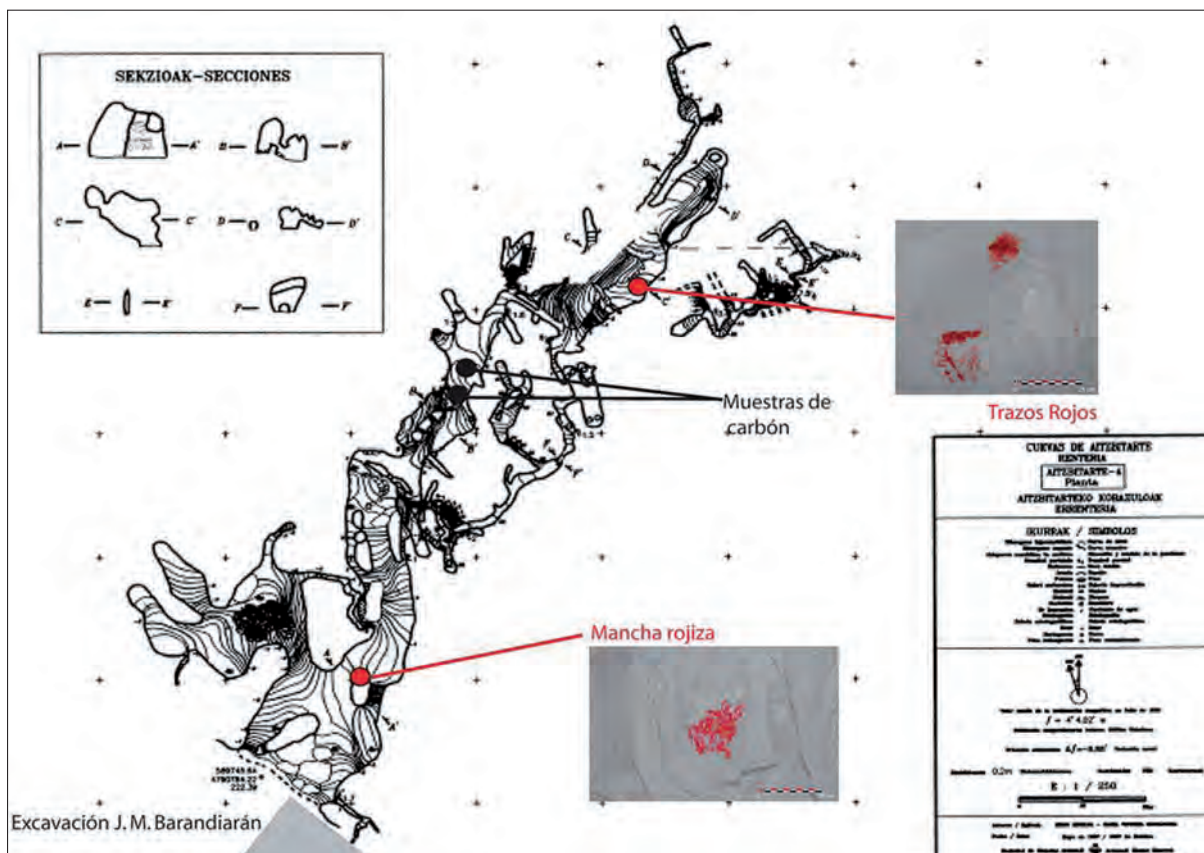
2012. urtean aurkitutako Paleolito Aroko horma-artearen testigantzak bi eremu desberdinetan daude, sarrerako eremuan, kaltzitaz estalitako orban gorri bat dago han, eta leizeko azken zatian, marra eta orban gorriak ageri dira han kaltzitazko xafra lodi batek estaliak.

Leizeko eskuineko ezkaratzean dago lehen panela, karrerape handi batek babestua. Hala ere, nabari da hartan eragin handia izan dutela gizakiaren esku hartzeek nahiz giroko baldintzek eta baldintza geologikoei. Portxe handiaren eta eskuineko ezkaratzaren arteko igarobidean dago, eta estalagmita-zutabe handi batek bereizten ditu bi gune horiek. Haren muturrean kaltzitazko hainbat

El yacimiento de Aitzbitarte IV es bien conocido por su importante secuencia arqueológica excavada primero por el conde de Lersundi en 1892 y posteriormente, en una superficie de unos 40 m², por J. M. Barandiarán entre 1960 y 1964. La secuencia recuperada en estas últimas excavaciones proporcionó evidencias post-paleolíticas en las capas más superficiales, un nivel Aziliense (Ia), otro Aziliense-Magdalenense Superior final (Ib), un Magdalenense Superior Final (II), Magdalenense Medio-Superior (III), Solutrense Superior (IV) y un nivel del Paleolítico Superior indeterminado, posiblemente Auriñaciense (V) (Barandiarán 1988).

Las evidencias de arte parietal paleolítico localizadas en 2012 se ubican en dos zonas distintas, el área de la entrada donde existe una mancha roja cubierta de calcita y, el tramo final de la cavidad donde se identifican líneas y manchas rojas cubiertas por una espesa plancha de calcita.

El primer panel se encuentra en el vestíbulo derecho de la cavidad, protegido por un amplio porche; pero aún así muy afectado tanto por la intervención humana como por las condiciones ambientales y geológicas. Se localiza en la transición entre el gran porche y el vestíbulo derecho, formada por una amplia columna estalagmítica que separa ambos espacios. En el extremo de la misma se forman varias co-



Leizearen planoak, grafiak dauden lekuan (Manteca *et al.* 1997tik abiatuta).

Plano de la cueva con la localización de las grafías (a partir de Manteca *et al.* 1997).

zutabe eratu dira, egitura nagusiari lotuak, eta haietako baten gainean kolore gorriaren arrastoak ageri dira, orban zirkularra da, 20 cm diametrokoa eta ondo mugatua.

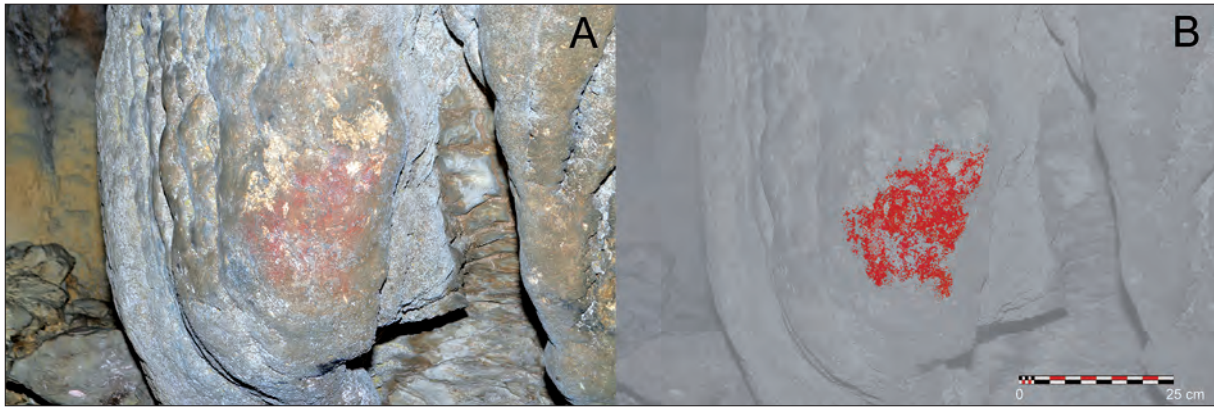
Bigarren panela, berriz, leizeko azken zatian dago, bazter samarrean dagoen eremu batean, baina leizearen barnean ibiltzeko ardatz nagusiaren barnean betiere. 5 metro inguruko ibilbidea eta batez beste 1,50 metroko zabalera dituen alboko bidean dago, eta halako plano ahur-ganbil batzuk ageri ditu, urak hormetan eragindako higaduraren ondorioz sortuak. Bideko ezkerreko horman, leizearen barnealderantz doan norabidean daude aztarna gorriak, sakonune handi batean.

Panelaren goiko muturrean 18 cm-ko marra gorria ageri da eta ertzetara barreiatu da haren koloregaia, inguruan formarik gabeko orban sortuz. Panelaren beheko aldean 3 marra bereiz daitezke elkarri lotuak. Lehen marra horizontala da, ondo definitua, 20 cm-koa eta aski lodia, 5 cm inguru, garbi ebaki egin du koladak, eta koloregai hondakinak ikus daitezke haren barruan. Marra horizontalaren ezkerreko muturretik beste bi marra bertikal abiatzen dira, makur samarrak eta erdi-paraleloak. Lehenbizikoak ematen du bat egiten duten bi marra dituela abiapuntuan eta gero 18 cm-ra jaisten da. 7 cm-ra dago bigarren marra, galdua-goa. Beheko muturrean, koloregaia higitu egin denez, marra ezin dira ondo definitu, baina itxura guztien arabera, bi marra horiek ez dira elkartzen beheko aldean, baizik eta halako

lumnas calcíticas unidas a la formación principal y sobre una de ellas se encuentran vestigios de coloración roja circular de 20 cm de diámetro y bien delimitada.

El segundo panel se localiza en el tramo final de la cavidad, en una zona ligeramente apartada aunque dentro del eje principal de tránsito dentro de la misma. El conducto lateral donde se encuentra, de unos 5 m de recorrido y anchura media de 1,50 m, presenta una serie de planos cóncavos-convexos formados por la erosión de las paredes por el agua. En la pared izquierda del conducto, en dirección hacia el interior de la cavidad, se encuentran los vestigios rojos sobre una concavidad muy pronunciada.

En el extremo superior del panel se observa una línea roja de 18 cm cuyo colorante se ha diluido hacia los márgenes, generando una mancha informe alrededor de la misma. En la parte inferior del panel se distinguen 3 líneas asociadas. Una primera línea horizontal, bien definida, de 20 cm y grosor considerable de unos 5 cm, está netamente cortada por la colada y es posible observar restos de colorante dentro de la misma. Del extremo izquierdo de la línea horizontal parten otras dos verticales, ligeramente inclinadas y sub-paralelas. La primera parece estar compuesta en su arranque por dos líneas confluentes para después descender hasta 18 cm. A 7 cm se encuentra la segunda línea más perdida. En el extremo inferior, el corrimiento del colorante impide una buena definición de los trazos pero, aparentemente, ambas líneas no



Aitzbitarte IV leizea. I. panela, orban gorri zirkularrarekin. A: Argazkia; B: kalkoa.

Cueva Aitzbitarte IV. Panel I con mancha roja circular. A: Fotografía; B: calco.

distantzia batera jarraitzen dute. Koladaren beste aldean eta neurri batean karbonatoek estalia, 8 cm-ko marra lineal bertikal bat nabari da. Ezkerraldera jarraitzen duela ematen du, baina kaltzitazko koladak estali egin du.

Garbi dago Aitzbitarte IV leizeko multzo dekoratua guztiz xumea dela eta informazio urria eskaintzen duela Paleolitoaren garaian leizean aurrera eraman ziren hormetako jardura grafikoen garrantziaren inguruan.

Hau ez da ordea, inolaz ere, kasu bakana, horma aztarna urri, figuratiboak nahiz ez figuratiboak, dituzten Kantauriko multzo gehienek (Asturiasen: Cueva, La Riera, Balmori, Mazaculos I eta II, Coberizas, Las Mestas, Los Murciélagos edo Kantabrian: Marranos, Porquerizo, Brujas, Estación, Redonda, Meaza, Sotarriza, Mirón, batzuk aipatzeagatik), antzeko urritasuna erakutsi baitute. Aitzbitarte IV leizetik hurbilen dagoen

se unen en su parte inferior, sino que se mantienen a cierta distancia. Al otro lado de la colada y parcialmente cubierto por carbonatos, se observa un trazo lineal vertical de 8 cm. Parece tener continuación a la izquierda pero la colada de calcita lo ha recubierto.

Es evidente que el conjunto decorado de la cueva de Aitzbitarte IV es especialmente modesto y aporta poca información sobre la entidad de las actividades gráficas parietales que se pudieron dar en la cavidad durante el Paleolítico.

Sin embargo este no es un hecho aislado, ya que buena parte de los conjuntos cantábricos que se componen de escasos vestigios parietales tanto figurativos como no figurativos (en Asturias: Cueva, La Riera, Balmori, Mazaculos I y II, Coberizas, Las Mestas, Los Murciélagos o en Cantabria: Marranos, Porquerizo, Brujas, Estación, Redonda, Meaza, Sotarriza, Mirón por citar algunos de ellos), muestran una parquedad



Aitzbitarte IV leizea. II. panela, aztarna gorriak dituzten 3 multzo.

Cueva Aitzbitarte IV. Panel II con 3 concentraciones de vestigios rojos.

inguruan, aipatzekoak dira Praile Aitz (García-Diez et al. 2012) eta Antoliña multzoak (Aguirre, 1998/00) edo jada desagerturiko Atxuri I leizea (Fernández García, 1971), horietan ere oso multzo xumeak atzeman baitira, Paleolitoan izan zituzten okupazioekin lotuak inolako erreparorik gabe.

Miaketa-lanei esker, beste era bateko horma testigantzak ere atzeman ahal izan dira. Interes berezia dute galeria nagusiko lehen atalean, ezkaratzaren eta eremu sakonagora eramaten gaituen mehargunearen artean, aurkitu diren ikatz markek eta deposituek. Ikatzez egindako markak edo marrak dira gehienak, lehentasunik ageri ez duen norabidean eginak, dozena erdi bat multzo dira, elkarren artean inolako loturarik gabeak. Gaur egun iritsi ezin garen altitudetan daude, 3 eta 4 metro artean. Testigantza horiek kronologikoki testuinguruan kokatu ahal izateko, laginak jaso genituen bi ikatz multzotatik, eta emaitza gisa argi erakutsi digute leizea Erdi Aroan erabilia izan zela, XI.-XIII. mendeen artean.

semejante. En el entorno más cercano a Aitzbitarte IV cabe señalar los conjuntos de Praile Aitz (García-Diez et al. 2012), Antoliña (Aguirre, 1998/00) o la reseña de la desaparecida cueva de Atxuri I (Fernández García, 1971), en los que se han identificado conjuntos muy modestos que se relacionan, sin reservas, con las ocupaciones paleolíticas de dichas cavidades.

Las labores de prospección también han permitido localizar otro tipo de evidencias parietales. Resultan de especial interés las marcas y depósitos de carbón localizados en el primer tramo de la galería principal, entre el vestíbulo y el estrechamiento que lleva al área más profunda. Se trata mayoritariamente de marcas o líneas de carbón sin una orientación preferencial y formando media docena de agrupaciones sin conexión entre ellas. Se sitúan a una altitud inaccesible en la actualidad, entre los 3 y 4 metros. Con el fin de poder contextualizar cronológicamente estas evidencias, se procedió a tomar muestras de dos concentraciones de carbón, con resultados que evidencian la incursión medieval en la cavidad, entre los siglos XI-XIII.

D. Garate Maidagan; J. Rios Garaizar; A. Ruiz Redondo; J. Tapia Sagarna

C.12. ESKORIATZA

C.12.1. **Atxorrotz gaztelua (lehen 'Aitzorrotz' deitua)**

Zuzendaritza: Itsaso Egizabal Santos
Finantzazioa: Eskoriatzako Udala;
Gipuzkoako Foru Aldundia

C.12.1. **Castillo de Atxorrotz (antes denominado 'Aitzorrotz')**

Dirección: Itsaso Egizabal Santos
Financiación: Ayuntamiento de Eskoriatza;
Diputación Foral de Gipuzkoa

The 2013 season of excavations concentrates on identifying elements of human activity during Late Antique times in Atxorrotz.

Eskoriatzako Bolibar-Ugazua auzoan dago Atxorrotz aztarnategi arkeologikoa. Aztarnategi horretan 2013. urtean egin dugun indusketa kanpainan esku hartze arkeologiko bakarra egin zen apirila eta ekaina bitartean.

Aurtengo kanpainan altxatu egin genuen I. Barandiaranen zundaketako betegarria, 2012. urteko kanpainan argazki-pelikula zati bat aurkitu ondoren agerian geratu zena. Zundaketa hura hustu egin genuen pelikularen beste erdia aurkitu arte, 2012ko kanpainan gertatu zen bezala, eta kronologiari dagokionean Erdi Arotik harantzago zihoazen mailatan egin genuen lan. Interes handiko materialak identifikatu genituen: ardatz txiki bat, bi fibula, hainbat mutur, labaina izango zen bat, koraza zatia izan zitekeen bat eta metalezko beste errematxe batzuk, sutondoa izan zitekeenaren hondakinez gainera. Elementu horiek guztiek erakusten dute aztarnategi honetan gizakia ibili zela Antzin Aroaren bukaeran/Antzin Aroan.

En el barrio de Bolivar-Ugazua de Eskoriatza se sitúa el yacimiento arqueológico de Atxorrotz, cuya campaña de excavaciones del año 2013 tuvo una única intervención arqueológica entre los meses de abril y junio.

Durante esta campaña se trabajó en la eliminación del relleno del sondeo de I. Barandiaran, que quedó a la vista tras descubrir en la campaña de 2012 un fragmento de película fotográfica. Se vació ese sondeo hasta dar con la otra mitad de la película, tal y como ocurrió en la campaña de 2012 y se trabajó en niveles que cronológicamente iban más allá de la Edad Media. Se identificaron materiales de gran interés como: una fusayola, dos fibulas, varias puntas, un posible cuchillo, un posible fragmento de coraza y otros remaches metálicos, además de los restos de un posible hogar. Elementos que demuestran la presencia humana en este yacimiento en la Tardoantigüedad/Antigüedad.

I. Egizabal Santos

C.13. GAZTELU

C.13.1. Erroizpe, Gazteluko Harkaitza y Gazteluko Ataka

V miaketa kanpaina
Zuzendaritza: Manu Ceberio Rodriguez
Diru-laduntza emaila: Gipuzkoako Foru
Aldundia; Aranzadi Zientzia Elkarte

C.13.1. Erroizpe, Gazteluko Harkaitza y Gazteluko Ataka

V campaña de prospección
Dirección: Manu Ceberio Rodriguez
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa;
Sociedad de Ciencias Aranzadi

Research work is allowing us to identify different archaeological remains in Erroizpe, Gazteluko Harkaitza and Gazteluko Ataka mountains with a tumuli field in mount Erroizpe. The tumuli excavated so far (whose function is as yet unknown) contain Late Ancient and Early Medieval elements.

Proiektuaren helburu nagusia Berastegiko, Gazteluko, Lizartzako eta Orexako udalerrien populatzearen eboluzioa ezagutzea da, historiaurretik hasita gaur egun arte. V. ekinaldian ikusizko prospekzioak egin dira Erroizpe mendian eta bere inguruan. Hain zuzen ere, Gazteluko harkaitzan, Gazteluko atakan eta Arburuko harkaitzan. Bestalde, Erroizpe mendiko tumulu- ikerketarekin jarraitu dugu.

Miaketa Arkeologikoak Erroizpe

Erroizpe mendia miatu da ipar, mendebal eta ekialdeko hegalek bereziki. Erroizpe mendiaren IM-ko hegalean miatu da berriz. Hau da, iaz Juan Inazio Hartsuagak erakutsi zizkigun jatorri antropikoa duten zenbait egitura, kareharrizko azaleramendu batez mugatutako plataforma naturala eta Erroizperen IM-ko harkaitza. Inguruan haizulo bat eta zirkulu-formako harrizko esparru bat daude.

Arburuko harkaitza-Gazteluko ataka-Gazteluko harkaitza

Gazteluko harkaitza, Gazteluko ataka eta Arburuko harkaitza izeneko eremuetan zenbait horma-egitura eta plataforma ikertu ditugu, Juan Inazio Hartsuaga, Alberto Gonzalez eta Antton Arrietaren laguntzarekin. Momentuz zaila da horien interpretazioa egitea eta datorren urtean zundaketa arkeologikoak egingo ditugu.

Zundaketa arkeologikoak «Erroizpe II» Tumulua

Egitura osoa bere baitan hartzeko asmoz, 3,30 (E-M) x 3,50 (I-H) m-ko indusketa-eremua ireki da. Landare-estalkia kendu ondoren, argi eta garbi artifiziala den egitura identifikatu da indusketaren bidez; bertako lapiazetik hartutako kareharrizko eta hareharrizko harlauzak eta marroi ilun koloreko lur soltez osatuta zegoen.

Egituraren barrualdean zenbait ikatz zati jaso ditugu eta egituraren ondoan burdinazko pieza bat.

Laborategian egindako lanari esker eta Julio Nuñez eta Jose Antonio Quirós-en laguntzari esker pasa den urtean aurkitutako ganibeta Goi Erdi Arokoa edo Antzinaro berantiarrekoa zela jakiteko aukera izan dugu.

El principal objetivo de este proyecto es conocer la evolución de la población de los municipios de Berastegi, Gaztelu, Lizartza y Orexa desde la prehistoria hasta nuestros días. En esta quinta intervención se han llevado a cabo prospecciones visuales en el monte Erroizpe y sus alrededores, concretamente en Gazteluko Harkaitza, Gazteluko Ataka y Arburuko Harkaitza. Por otra parte hemos continuado con los trabajos de investigación de los túmulos del monte Erroizpe.

Prospecciones arqueológicas Erroizpe

Se ha rastreado el monte Erroizpe, principalmente las laderas del norte, oeste y este. De nuevo peinamos la ladera noroeste del monte Erroizpe, es decir, diferentes estructuras de origen antrópico mostrados el año anterior por Juan Inazio Hartsuaga, la plataforma natural delimitada por un afloramiento calizo y la roca situada al noroeste del monte Erroizpe. En las cercanías hay una cueva y una zona pétrea de forma circular.

Arburuko harkaitza-Gazteluko ataka-Gazteluko harkaitza

Con la colaboración de Juan Inazio Hartsuaga, Alberto Gonzalez y Antton Arrieta hemos investigado diferentes estructuras murarias y plataformas en las zonas conocidas por los nombres de Gazteluko harkaitza, Gazteluko ataka y Arburuko harkaitza. Por el momento es complicado interpretarlas, y por ello en la próxima campaña llevaremos a cabo sondeos arqueológicos.

Sondeos arqueológicos Túmulo «Erroizpe II»

A fin de abarcar toda la estructura, se abrió una zona de excavación de 3,30 (E-O) x 3,50 (N-S) metros. Tras levantar el estrato vegetal, quedó al descubierto una estructura sin ninguna duda artificial; estaba compuesta de losas calizas y areniscas obtenidas del lapiaz local y tierra suelta de color marrón oscuro.

Dentro de la estructura recogimos fragmentos de carbón, y una pieza de hierro a un lado de la misma.

Gracias a los trabajos de laboratorio y colaboración ofrecida por Julio Nuñez y Jose Antonio Quirós, podemos decir que el cuchillo descubierto el año pasado es de la Alta Edad Media o de la Tardoantigüedad.



Erroizpe II egituraren itxura landare-estalkia kendu ostean (Manu Ceberio).

Aspecto de la estructura Erroizpe II tras levantar el manto vegetal (Manu Ceberio).

Pasa den urtean bezala, oso material gutxi berreskuratu da eta, nahiz eta egituren funtzioa argitzeko esangura oso txikia izan, tumuluen kronologia Goi Erdi Arokoa edo Antzinako berantiarrekoa dela baieztatzen du. Lantza punta bat berreskuratu da erroizpe II.an eta nahiz eta kontserbazio-egoera onean ez izan, Goi Erdi Arokoa dela pentsatzen dugu.

Zaharberritu ondoren zehazkiago ikertuko dira metalezko bi pieza. Aztarnak egituren barruan edo ondoan aurkitu izanak, egituren eraikuntza berreskuratutako objektuekin lotzera garamatza momentuz.

Ekinaldi honetan egindako lanen emaitzak ikusita esku-hartze arkeologiko gehiago proposatu nahi ditugu 2014rako: Erroizpeko tumuluen eremuan eta IM-ko hegaleko plataforman, eta Gazteluko harkaitzak, Gazteluko atakak eta Arburuko harkaitzak osatzen duten eremuan.

Antton Arrieta, Alberto Gonzalez, Juan Inazio Hartsuaga, Amaia Mendizabal eta Iñigo Txintxurreta-ren laguntzari esker egin ahal izan ditugu lan hauek.

Al igual que en la campaña anterior, hemos recuperado muy poco material, y a pesar de que no nos aclara la función que cumplían estas estructuras, confirma que la cronología de los túmulos corresponde a la Alta Edad Media o Tardoantigüedad. En Erroizpe II recuperamos una punta de lanza que, a pesar de que no se encuentra en buen estado de conservación, creemos que es de la Alta Edad Media.

Tras restaurarlas, examinaremos con profundidad las dos piezas de metal. Al haber aparecido los restos dentro o cerca de las estructuras, por ahora las relacionamos con la construcción de las mismas.

A la vista de los resultados obtenidos en los trabajos de esta campaña, queremos proponer más intervenciones arqueológicas de cara al año 2014: en la zona de túmulos del monte Erroizpe y en la plataforma de la ladera noroeste, en la zona de Gazteluko harkaitza, Gazteluko ataka y Arburuko harkaitza.

Estos trabajos han podido ser llevados a cabo gracias a la colaboración de Antton Arrieta, Alberto González, Juan Inazio Hartsuaga, Amaia Mendizabal e Iñigo Txintxurreta.

M. Ceberio Rodriguez; N. Sarasola Etxegoien

C.13.2. **Larte**

Zuzendaritza: Mertxe Urteaga
Diru-laguntza emaila: Gipuzkoako Foru Aldundia

C.13.2. **Larte**

Dirección: Mertxe Urteaga
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa

Presentation of the stone structures found on the summit of Larte. These structures date from medieval times.

Arkeolan Fundazioko taldeak denbora darama Gazteluko Udalerrian lanean, herriari izena ematen dion gazteluaren aztarnak aurkitu nahian. 2011 urtean LIDAR kartografiari eta Gipuzkoako Foru Aldundiaren ortofotoei esker oso kokaleku berezia aurkitu genuen Erroizpe mendia-aren gailurrean eta Larteko bere

El equipo de la Fundación Arkeolan lleva tiempo trabajando en el Municipio de Gaztelu a fin de encontrar vestigios del castillo que da nombre al mismo. En el año 2011, gracias a la cartografía LIDAR y ortofotos de La Diputación Foral de Gipuzkoa, descubrimos unas zonas muy especiales en la cima del monte

inguruetan. Hurrengo urtean zenbait lagin arkeologiko egin genituen, eta hala gotortze-lanekin zerikusia zuten zimendu-hormak topatu ziren. Zehazki, Larte mendiaren gailurrean hiru eraztun borobil atzeman genituen, 7 metroko diametroa zutenak, eta metro bat zabaleko hormak. Horietako baten 2012an zundaketa txiki bat egin genuen.

Aurten, Larteko tontorrean iaz topatutako egitura-ren aztarnak aztertu ditugu.. Horretarako 9 m bider 5 metroko gunea ireki dugu, belar gunean zotalak egin ez. Bide honetatik egituraren hiru laurdenak azalera-tzea lortu da eta borobila baino, obalo oinplano duela ikusi da. Hormak metroko zabalera du eta harrien artean ez du argamasarik. Lan hau egin ondoren, egituraren erdiko puntu gainean kata bat induskatu dugu eta 30 zentimetroko sakonean lur erreka azaldu da. Maila horretan ikatza, hezur puska txiki bat eta zera-mika zati nimiño bat topatu dira.

Maila horretara jaitsi ondoren eta datazio bat egi-teko ikatza lagin bat jaso ondoren, lan arkeologikoa amaitutzat eman genuen, planteatutako helburua lortutzat eman eta gero. Kata lurrez bete zen berriro, gero zotalak bere tokian jarri ziren eta horrela, dena estali ondoren, urte honetako landa kanpaina amaitu zen.

Ikatza Uppsalako laborategietara bidali zen; data-zioaren emaitzak jaso dira eta Larteko barrutia okupa-tu zeneko garaia duela 2.500 urtekoa izan dela esan daiteke. Emaitza honekin, Burdin Aroko asentamen-duen zentsuan beste hau ere txertatu behar dugu.

Erroizpe y alrededores del monte Larte. Al año siguiente realizamos muestreos arqueológicos que dieron como resultado las cimentaciones de los muros relacionados con los trabajos de fortificación. Concretamente descubrimos tres anillos redondos de 7 metros de diámetro en la cima del monte Larte y muros de un metro de anchura. En el año 2012 realizamos un pequeño sondeo en uno de ellos.

Durante esta campaña hemos examinado los restos de la estructura descubiertas en la pasada campaña en la cima del monte Larte. Con ese fin hemos abierto una zona de 8 m por 5 metros, levantando tepes de hierba. De este modo conseguimos dejar al descubierto tres cuartas partes de la estructura, que más que circular hemos constatado que tiene planta oval. El muro tiene una anchura de un metro, y entre las piedras que lo conforman no se aprecia argamasa alguna. Tras finalizar con esa tarea, excavamos una cata sobre el centro de la estructura, y a 30 centímetros de profundidad apareció tierra quemada. En dicho nivel registramos carbón, un pequeño trozo de hueso y un pequeño fragmento cerámico.

Tras alcanzar dicho nivel y recoger una muestra de carbón para datarla, dimos por finalizada la intervención arqueológica una vez conseguido el objetivo planteado. La cata la volvimos a rellenar de tierra, colocamos cada tepe en su lugar y, de ese modo, tras cubrir toda la zona, dimos por finalizada la campaña de este año.

La muestra de carbón fue enviada al laboratorio de Uppsala; ya se han recibido los resultados de la datación, y podemos decir que el recinto de Larte fue ocupado hace 2.500 años. Teniendo en cuenta estos resultados este asentamiento hay que elevarlo al censo de asentamientos de la Edad del Hierro.

M. Urteaga

C.14. HERNANI

C.14.1. **Hernani eta Artekale arteko 132 kv-ko 1. eta 2. lineen deribazio bikoitza Electroquímica Hernani azpiestaziora doana**

Zuzendaritza: Montserrat Lerín Sanz
Finantzazioa: Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U.

C.14.1. **Línea eléctrica a 132 kv doble derivación a ST Electroquímica Hernani de las líneas eléctricas Hernani-Arkale 1 y 2**

Dirección: Montserrat Lerín Sanz
Financiación: Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U.

Control of the work to build the 132 kV dual switch electricity line to ST Electroquímica, Hernani on the Hernani-Arkale electricity lines 1 and 2 failed to uncover results of archaeological interest.

Esku hartze arkeologikoan lortutako datuei esker, baieztatu dugu linea elektriko horren eraikuntzak ez duela inolako eraginik izan kultura, arkeologia, etnografia edo arkitektura ondarean. Linea elektrikoaren hamalau oinarrien zimentazio-putzuak eraiki zituzten bitartean, nahiz irekitako sarbide berriak egin zituzten bitartean aurrera eramandako miaketek eta zaintza-lanek berretsi egin dizkigute miaketaren ondoren lortutako datuak, eta datu horiek argi eta garbi erakusten

Los resultados obtenidos durante la intervención arqueológica permiten afirmar que el impacto derivado de la construcción de la línea eléctrica sobre el patrimonio cultural, arqueológico, etnológico o arquitectónico ha sido nulo. La supervisión y vigilancia de la apertura de los pozos de cimentación de los catorce apoyos que constituyen la línea eléctrica, así como la ejecución de los caminos de acceso de nueva creación, corrobora los datos aportados tras la prospección y denota la au-

dute ez dagoela landarediaren azpian ezkutuan gertatu den edo atariko miaketa-lanean ikusi gabe utzi den kokalekurik edo aztarnarik.

Kasu guztietan, agerian utzitako zutabe estratigrafikoak xumeak dira eta antzuak arkeologiaren ikuspegitik begiratuta. Bi estratu bakarrek osatzen dituzte, eta horietan nabari da ez dela inolako jarduera antropikorik izan, ez dago habitaten testigantzarik edo lurraldearen okupazioaren arrastorik, eta ezta kultura materialik edo eraikuntza testigantzarik ere. Landare estalkiak estaltzen duen azalerako mailaren azpian zuzenean ageri da estratu geologikoa, jatorri sedimentarioko harrizko faziesa da, eta argi ikus daiteke harri gogorreko geruza batzuk dituela, esate baterako, karreharria, arbela edo hareharria, eta tartean beste batzuk bigunagoak, margak edo buztinak.

sencia de enclaves o vestigios que hubieran podido quedar solapados por la vegetación o no hubieran sido visualizados durante la prospección previa.

En todos los casos, las columnas estratigráficas exhumadas son sencillas y arqueológicamente estériles. Están conformadas por dos únicos estratos en los que se pone de manifiesto una ausencia total de actividad antrópica, evidencias de hábitat u ocupación del territorio, así como de restos de cultura material o evidencias constructivas. Directamente bajo el nivel superficial, caracterizado por la presencia del manto vegetal, se documenta el estrato geológico que se identifica como una facies rocosa de origen sedimentario, compuesta por una alternancia de capas de rocas duras, como caliza, pizarra o arenisca, intercaladas con otras más blandas de margas o arcillas.

M. Lerín Sanz

C.15. HONDARRIBIA

C.15.1. HIRIGUNE HISTORIKOA / CASCO HISTÓRICO

C.15.1.1. Harresia. Mendebaleko atala. 2-1 Fasea

Zuzendaritza: Miren Ayerbe Irizar
Finantzazioa: Hondarribiko Udala

C.15.1.1. Muralla. Cortina oeste. Fase 2-1

Dirección: Miren Ayerbe Irizar
Financiación: Ayuntamiento Hondarribia

In order to showcase its wealth of heritage, for years Hondarribia town council has been taking different kinds of action in its old quarter. In 2011 the project to restore, conserve and recover the exterior elevation of the western barrage was carried out (stage 1). This was the start of work by two architects, Manuel Iñiguez and Alberto Ustarroz, to restore the whole of the western barrage. 2013 saw the awarding of stage 2-1 of this project that concentrates on restoring the top of the western barrage, specifically the area of the embrasures on top of the «breach» repaired by the engineer Langot in the 18th century.

Erreginaren Baluarte eta San Nikolasena lotzen ditu Hondarribiko harresiaren mendebaldeko atalak. Hondarribian 1530. urtetik aurrera Karlos V.a enperadorearen aginduz eta Gipuzkoako Kapitan Nagusi Sancho Martínez de Leyvaren agintepean eraikitako gotorleku errenazentistaren atal garrantzitsuenetakoa da -hegoaldeko atalarekin batera-, oraindik zutik dirauena. Lope de Isturizaga maisuak eta Pedro del Peso Artilleriako Zenbatzaileak eraiki zuten. Hareharritzko harlanduz egindako murrua da ezpondan eraikia, 16,70 metroko altuera du batez beste, eta goiko aldean ingurabidea, murruaren gailurretik doana, baina azalera bat suntsitua du eta landarediak hartua.

Mendebaldeko atal honen arkitektura eta Hondarribiko harresi esparruaren gainerakoarekin zuen lotura zaharberritzeko-miatzeko lanaren helburu nagusia da, ingurabidearen eta kanoi-zuloen euskarria gisa, izan zuen lehen erabilera modua berreskuratzea.

Esku hartze arkeologiko honen helburua zen gauzatzeko proiektua ikuskatzea eta obra egiten zen bitartean ager zitezkeen egiturak, estratuak eta material arkeologikoak erregistratzea.

La cortina oeste de las murallas de Hondarribia, que une el Baluarte de la Reina con el de San Nicolás, constituye –junto con la cortina sur– uno de los lienzos enteros más importantes y en pie, de la fortificación renacentista emprendida en la ciudad a partir de 1530, por voluntad del emperador Carlos V, bajo el mandato de Sancho Martínez de Leyva, Capitán General de Guipúzcoa, siendo construido por el maestro Lope de Isturizaga y Pedro del Peso, Contador de Artillería. Consta de un muro en talud de sillería de arenisca con una altura media de 16,70 metros; un paseo de ronda superior que discurre por la coronación del muro con una superficie de arrasamiento colonizada por una abundante vegetación.

El objetivo fundamental de la labor de restauración-reconocimiento de la arquitectura de esta cortina oeste y su conexión con el resto del recinto amurallado de Hondarribia, es la recuperación de la forma primera de utilización de la misma, como soporte del camino de ronda y sus cañoneras.

El objetivo de la actuación arqueológica será la supervisión del proyecto de ejecución así como el registro de las estructuras, estratos y materiales arqueológicos que pudieran aparecer en el transcurso de la obra.

Kanoi-zuloen
ikuspegi orokorra,
zaharberritze
prozesuan.

Vista general de
las cañoneras
en proceso
de rehabilitación.



Zaharberritze proiektua diseinatzeko orduan, mendebaldeko atalean ingurabideko gailurra eta parapetoa garbitu eta induskatu zirenean, 2011ko esku hartzean, lortutako aurkikuntzak hartu dira oinarritzat eta baita Luis Langot ingeniariaren plano multzoa ere, 1723. urtekoak. Plano horietan sei kanoi-zulo ageri dira atal horretan, ondo asko marraztuak gainera.

Honako datu hauek lortu genituen:

- Langoten sei kanoi-zuloen presentzia baieztatu genuen. Haietako 4tan –erdialdekoetan- trazaduraren azarnak agertu ziren eta lehen ilararen hondakin batzuk ere. Bi muturretan zeudenetatik, berriez, altxaeren eta egituren hondakin garrantzitsuak kontserbatu dira.
- ingurabideko jatorrizko zoladuraren hondakin batzuk kontserbatu direla egiaztatu genuen.

Horri esker, ziurtasunez aplikatu ahal izan dira proiektuan aurreikusitako zaharberritze ekintzak.

Honako lan hauek egin dira:

Kanoi-zuloetako erremate eta akabera lanak

1. Fasean zaharberritutako sei kanoi-zuloei akabera eta azken ukitua eman diegu barrutik, lur eta landare geruza bezalako materialak jarri ditugu antzinako maila isolatzeko, goiko aldeari akabera eman diegu hareharri landuekin, kareorearekin iragazgaiztu ditugu ur-irteera barneko kalera duten maldak eta legarrez eta landare lurrez bete ditugu azalerei soropil-zotalez emateko akabera.

El diseño del proyecto de rehabilitación se ha basado en los hallazgos obtenidos en la limpieza y excavación de la coronación y parapeto del paseo de ronda en la Cortina Oeste realizados en la intervención del 2011 y en el conjunto de planos del ingeniero Luis Langot, de 1723, donde aparecen sobre esta cortina seis cañoneras perfectamente dibujadas.

Los datos obtenidos fueron :

- La confirmación de la presencia de las seis cañoneras de Langot de las cuales, en 4 de ellas -las centrales- apareció la huella de su trazado y algunos restos de la primera hilada, mientras que de las situadas en ambos extremos se conservaban restos importantes de sus alzados y estructuras.
- La conservación de restos de pavimento original del paseo de ronda.

Ello ha permitido aplicar con certeza las distintas acciones restauradoras previstas en este proyecto.

Las labores realizadas han sido:

Acciones de remate y acabado final de las cañoneras

Acabado y remate interior de las seis cañoneras repuestas en la Fase 1, incluyendo materiales como el geotextil de aislamiento del nivel antiguo, remate superior con sillar de arenisca, impermeabilización sobre mortero de pendientes con salida de agua a la calle interior, relleno de grava y tierra vegetal para acabado de superficie en tepes de césped.

Mendebaldeko atalaren barnealdeko hormako erremate eta akabera lanak

Mendebaldeko atalaren barnealdeko hormaren gailurrean suntsituak edo galduak ziren harlanduak berriz jarri genituen ingurabideko lauzadura abiatzen den mailara iritsi arte, paramentu osoa garbitu eta sendotu genuen mendebaldeko atalean, kanpoaldeko aurpegian egin genuenaren antzera.

Zaharberritze proiektu honetan erabilitako material naturalen egokitasuna eta kalitatea jatorrizko harlanduzko edo landu gabeko harrizko egituren edertasunaren parekoa da, 1. Fasean egin zen bezala.

Acciones de remate y acabado del muro interior de la cortina oeste

Reposición de los sillares de piedra destruidos o perdidos en la coronación del muro interior de la cortina hasta alcanzar el nivel desde donde nace el enlosado del paseo de ronda, con limpieza y consolidación de todo el paramento de modo similar a como se ha hecho en la cara exterior de la cortina oeste.

La idoneidad y calidad de los materiales naturales utilizados en este proyecto de restauración es la que corresponde a la belleza de las fábricas originales de sillería o mampostería de piedra como ya se realizó en la Fase 1.

M. Ayerbe Irizar

C.15.1.2. Zuloaga jauregia

Zuzendaritza: Miren Ayerbe Irizar
Finantzazioa: Hondarribiko Udala

C.15.1.2. Palacio Zuloaga

Dirección: Miren Ayerbe Irizar
Financiación: Ayuntamiento Hondarribia

Palacio Zuloaga is an urban, emblazoned mansion built on the site of a previous building in Hondarribia's old quarter. A refurbishment project has been drawn up for the building to be used as a home for the new local library.

Hondarribiko hirigune historikoaren erdian dago Zuloaga jauregia. Ikuspegi dokumentaletik begiratuta, antza denez 1507. urtean jada bazen jauregi bat leku horretan, baina eraikin hari su eman zioten 1638ko setioaren ondoren eta geroago berreraiki egin zuten. 1753. urtean berregin zuen ia osorik Pedro Ignacio de Zuloaga y Moyuak. Konbentzioko Gerraren garaian, XVIII. mendean, kalteak jasan zituen, eta balkoi guztiak desagertu egin ziren, baina 1890. urtean berreraiki zuten. Behin eta berriro suntsitu eta gero berreraiki izan arren, antzinako zati batzuk kontserbatzeaz gainera, XVIII. mendearen erdialdekoa da jauregiaren funtsezkoa.

Eraikin honetan obra batzuk egin ziren, Joaquín Montero arkitektoaren 1986ko urriaren 29ko proiektuaren arabera, Kultur Etxe gisa erabiltzeko, batik bat liburutegi publikoa eta artxibo historikoa bertan egoitzeko. Gaur egun udal liburutegia eta erakusketa aretoa daude eraikin honetan.

Berritze proiektuan egungo zoladuraren mailak ez badira aldatuko ere, proiektu hori idatzi duen taldeak beharrezkotzat hartu zuen egungo eraikineko zimentu ezaugarriak ezagutzea, eta horrenbestez, esku hartze bat diseinatu genuen, hau da, 7 kata arkeologiko egin genituen, 1 x 1 metrokoak, eraikineko beheko solairuan han eta hemen banatuak.

Kata horietan guztietan erregistraturiko estratigrafian lodiera txikiko gure garaiko betegarriak dira nagusi, eraikina berritu zen azken aldikoak, eta harri naturalean oinarritzen dira.

El Palacio Zuloaga se localiza en pleno centro del casco histórico de Hondarribia. Desde el punto de vista documental, parece ser que en 1507 existía ya un palacio en este lugar, edificio que fue incendiado tras el asedio de 1638 y reconstruido posteriormente. En 1753 es rehecho por Pedro Ignacio de Zuloaga y Moyua casi completamente. Durante la Guerra de la Convención en el siglo XVIII sufrió desperfectos, desapareciendo todo el balconaje, volviéndose a ser reconstruido en 1890. A pesar de las continuas destrucciones y posteriores reconstrucciones, además de conservar partes antiguas, lo esencial del palacio corresponde a la mitad del siglo XVIII.

Sobre este edificio se intervino, según proyecto del arquitecto Joaquín Montero de fecha 29 de octubre de 1986, para su rehabilitación para uso de Casa de Cultura, fundamentalmente biblioteca pública y archivo histórico. En la actualidad alberga la biblioteca municipal y sala de exposiciones.

Aunque en el proyecto de rehabilitación no se altera los niveles de pavimento actuales, el equipo rector del proyecto de rehabilitación consideraba necesario conocer las características de las cimentaciones del edificio actual por lo que se diseñó una actuación consistente en la ejecución de 7 catas arqueológicas de 1 x 1 m distribuidas por las planta baja del edificio.

La estratigrafía registrada en todas ellas se caracterizaba por la presencia de rellenos contemporáneos de escasa potencia, correspondientes a la última fase de reforma del edificio, que se asientan sobre la roca natural.

M. Ayerbe Irizar

C.15.2.1. **Miaketak Txingudiko uhartearen inguruetan**

Zuzendaritza: Ana M^a Benito Domínguez
Diru-laguntza emaila: Gipuzkoako Foru Aldundia

C.15.2.1. **Prospección en el entorno de la isla de Txingudi**

Dirección: Ana M^a Benito Domínguez
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa

Prospection work has located one of the cannon balls discovered in 2008.

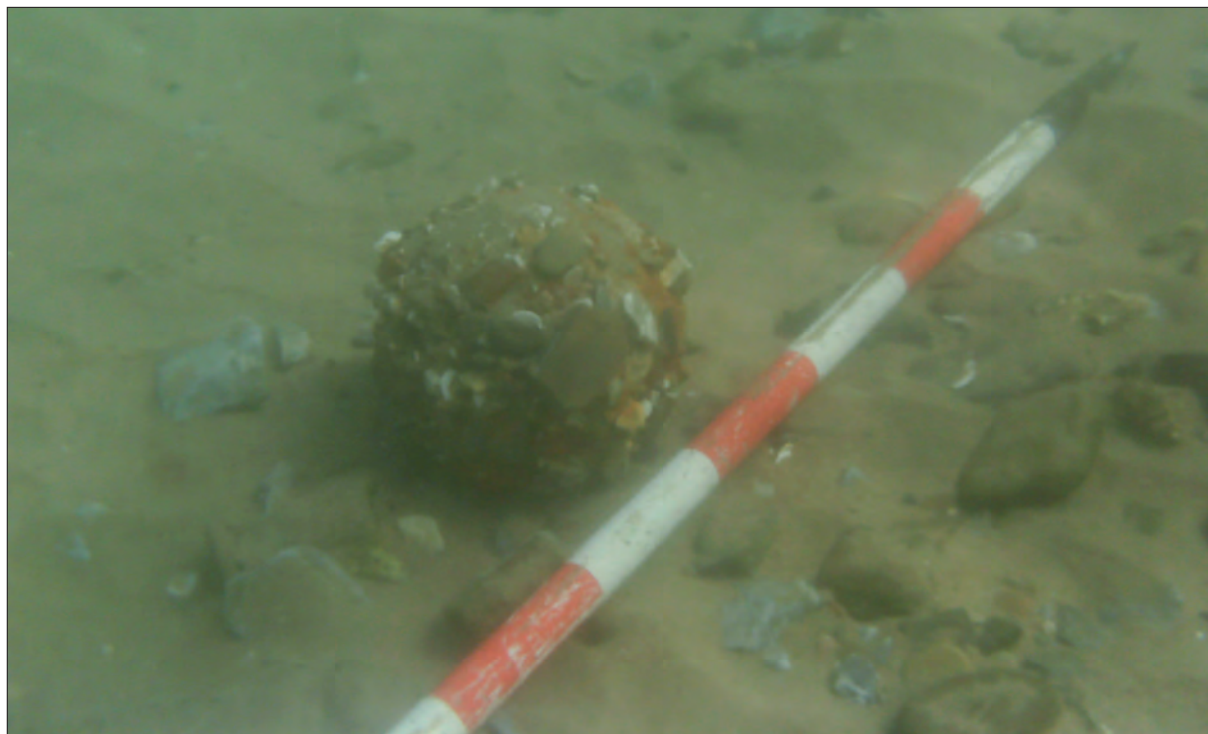
2008an ustekabeen hainbat kanoi-munizio atze-man ondoren, miaketa lana egin dugu 2013an. Ere-mua hondar-metaketa handi batek estaltzen zuenez, jaurtigaletako bakar bat besterik ezin izan dugu aurkitu, baina ez dugu baztertzeko beste hondakin batzuk egoteko aukera. Aro Modernoko hondoratze baten hondakinak izan daitezke, edo seguru asko, Karlos V.aren gotorlekuaren eta Hendaia-ko gotorlekuaren artean izandako gudu ugarietako metraila zatiak.

Bestalde, urpean egindako lanei esker, beste testigantza batzuk egiaztatu ahal izan ditugu, besteak beste zurezko txalupa motordun baten hondoratzea, ainguratze zaharretako hainbat hondakin eta zeramikazko zati batzuk. Horrez gain, harritzko egitura eten bat ikusi dugu, baina ezin izan dugu haren funtzionaltasuna zehaztu.

El hallazgo casual en el 2008 de diversa munición de cañón ha motivado la prospección del 2013. Al hallarse la zona cubierta por un fuerte banco de arena, solo ha permitido relocalizar uno de los proyectiles, pero no se descarta el que permanezcan otros restos. Éstos pueden pertenecer a un naufragio de Época Moderna o, más probablemente, a metralla de los múltiples combates perpetrados entre la fortaleza de Carlos V (Hondarribia) y el fuerte de Hendaia.

Por otra parte, las labores submarinas han permitido constatar otros vestigios, entre ellos el naufragio de una motora de madera, restos diversos de viejos fondeos y algunos fragmentos de cerámicas; además, se ha observado una estructura de piedra discontinua, cuya funcionalidad no hemos podido definir.

A.M^a Benito Domínguez



Txingudi badian aurkitutako kanoi-munizioa, Hondarribia (Argazkia Javier Mazpule).

Munición de cañón localizada en la bahía de Txingudi, Hondarribia (Foto Javier Mazpule).

C.15.2.2. Jaizkibel mendia

Katen bidezko XII. Kanpaina
Zuzendaritza: María Jose Iriarte
Diru-laguntza emaila: Gipuzkoako Foru
Aldundia; UPV-EHU

We detected the presence of new materials in areas which had previously been prospected and have worked with various local prospectors in order to preserve the area's archaeological record.

2013ko kanpaina honetan, kontuan harturik eremu honen ezaugarri bereziak, maiatz-ekain eta urri-azaro hilabeteetan bideratu ditugu bereziki Jaizkibel mendiko landa-lanak. Euskal Herriko Unibertsitateak eskaintzen dituen hainbat gradu eta graduondotako ikasleek esku hartu dute aurtengo kanpainako zereginetan. Aurreko urteetan atzeman genituen sedimentu-depositu eta aurkikuntza arkeologikoen jarraipenaz eta kontrol-lanez gainera, 2013ko kanpaina honetan, gure lan nagusia izan da bertako miaztaile batzuen lana eta ustez materialen presentzia sumatu duten lekuak berrikustea, eta horrenbestez, landa-lanetan lagundu diegu, hain ahula den ondare hau egoki kontserbatzeko nola jardun behar den azaldu diegu eta, behar izan denean, ukituriko deposituen estratigrafiak ikuskatu ditugu. Jakina, irteera horiek ez dituzte beti emaitza positiboak izan eta hainbatetan ezin izan dugu baieztatu atzemandako materialen izaera arkeologikoa.

Azkenik, amaiera eman ahal izan diegu Jaizkibeleko ipar-ekialdeko koadranteak hasierako miaketak lanei, eta hainbat zundaketa egiten hasi gara halako potentzial arkeologikoa edukitzeagatik bereizi diren puntu batzuetan. Horrenbestez, 2014ko kanpainako lana izango da aurrez aukeratutako leku horietan zundaketak egitea eta Jaizkibeleko hego-ekialdeko koadrante aldera eramatea gure miaketa-lanak, Hondarribiko udal barrutian hura ere. Aurretik jada ikertutako aztarnategi batzuk, eta bereziki J3, azaleran induskatzeko lanari aurre egiteko baliabideak bilatzen ari gara, baina bitarteko ugari erabili beharko genituzke lan horrek eskatzen duen dedikazio mailari erantzuteko.

M^aJ. Iriarte

C.15.2.3. Guadalupeko gotorlekua. Mantentze-lanak gotorlekuko sarbidean

Zuzendaritza: Miren Ayerbe Irizar
Finantzazioa: Hondarribiko Udala

Nuestra Señora de Guadalupe fort, situated on mount Jaizkibel, was built at the beginning of the 20th century. It served military purposes until 1974 and was purchased by the Hondarribia town council in 1989. For many years guided tours have been organised around it. Maintenance work has been carried out so some of the fort's internal structures can be put to a cultural use.

Guadalupeko gotorlekua eraikuntza militarra da, Oiartzungo lubaki eremua osatzeko eraiki zituzten hiru gotorlekuetan handiena. Jaizkibel mendiaren ipar-

C.15.2.2. Monte Jaizkibel

XII Campaña de prospección con catas
Dirección: María José Iriarte
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa;
UPV-EHU

Los trabajos de campo durante 2013 en el monte Jaizkibel se han desarrollado en especial durante los periodos de mayo-junio y octubre-noviembre, dadas las particularidades de esta área. Diferentes alumnos y alumnas de diferentes grados y postgrados de la Universidad del País Vasco han participado en estas tareas durante la presente campaña. Además del seguimiento y control de depósitos sedimentarios y arqueológicos localizados en años anteriores, las tareas durante 2013 se han centrado en la revisión de los lugares en los que diversos prospectores locales creen haber detectado materiales, acompañándolos al terreno, proporcionándoles las correspondientes instrucciones acerca del modo de actuación más beneficioso para la conservación de este patrimonio tan vulnerable y, eventualmente, revisando las estratigrafías de los depósitos afectados. Obviamente, no siempre estas salidas han tenido resultados positivos y en diferentes ocasiones no ha podido confirmarse el carácter arqueológico de los materiales denunciados.

Finalmente hemos podido completar la prospección inicial del cuadrante NE de Jaizkibel, dando inicio a diferentes sondeos en puntos seleccionados por su potencial arqueológico, de modo que la campaña 2014 se centrará en la apertura de sondeos en los lugares preseleccionados y en el desplazamiento de nuestras prospecciones al cuadrante SE de Jaizkibel, también en el término municipal de Hondarribia. Estamos buscando medios para afrontar una excavación en superficie de algunos de los yacimientos ya investigados anteriormente, en particular J3, aunque el nivel de dedicación que implicaría esta tarea requiere un considerable despliegue de recursos.

C.15.2.3. Fuerte de Guadalupe. Obras de mantenimiento de acceso al fuerte

Dirección: Miren Ayerbe Irizar
Financiación: Ayuntamiento Hondarribia

El Fuerte de Guadalupe es una construcción de tipo militar, el mayor fuerte de los tres que se levantaron y constituyeron el Campo atrincherado de Oiartzun. Se localiza en la vertiente noroeste del monte



Ezkerrean: Guadalupeko gotorlekuaren barnealdearen argazkia. Jatorrizko atearen ikuspegi orokorra mantentze-lanen aurretik. Eskubian: behin-behineko erakusketa zain-tza-geletan.



A la izquierda: interior del Fuerte de Guadalupe. Vista general de la puerta original antes de las labores de mantenimiento. A la derecha: exposición temporal en los cuerpos de guardia.

mendebaldean dago, Guadalupeko santutegitik oso hurbil. 1899 eta 1900 urte artean eraiki zuten, Juan Roca y Estades ingeniari militarren zuzendaritzapean. Gotorleku handia da, proiektu militar handinahi baten barruan egin zena, arestian aipatu dugun «Oartzungo Lubaki Eremuaren» proiektu horren barruan, hain zuzen ere. Gotorleku honetako instalazioek, hainbat mailatan bereizitako eremuekin, 30.000 m²-ko azalera hartzen dute, eta 750 metroko perimetra duen lubanarroa dute inguruan.

Ondarea babesteko ikuspegitik begiratuta, Euskal Kultur Ondarearen Inbentario Orokorrean dago, Monumentu Multzo kategoriarekin. Inbentarioa (EHAA 19. zenb. 1995eko urtarilaren 27koa).

2013ko udaberrian egin genuen Guadalupeko gotorlekuko sarreran dagoen barne espazioa mantentzeko edo/eta egokitzeko lanen jarraipen arkeologikoa.

Esparru hori egokituta, Hondarribiko udalak ziurtatu egin nahi zituen Guadalupeko gotorlekuko barnealdea ikusteko bisita gidatuen harrera, antolakuntza eta aurkezpena.

2 esku hartze eremu azpimarratuko ditugu:

Sartzeko tunela

Tuneleko akaberetan nabari zen denboraren joanaren eragina, lekuren batean horma altxatua eta askatua baitzegoen. Gotorlekuko metalezko ateez, oso handiak, burdin hesi modukoak eta bertatik igarotzeko moduko tarteekin, mantentze-lana behar dute lehenbailehen. Horietako bat bakarrik da jatorrizkoa.

Paramentuak garbitu genituen produktu biozida (fungizida-algizida) egokia aplikatuta, zeuden algak, likenak eta lizunak suntsitzeko eta berriro sor ez daitezen aurrea hartzeko. Ondoren, kare-pintura eman genuen zegoen estalduraren gainean.

Jaizkibel, muy próximo al Santuario de Guadalupe. Fue construido entre 1899 y 1900, bajo la dirección del Ingeniero Militar Juan Roca y Estades. Se trata de una fortificación de grandes dimensiones integrante de un proyecto militar muy ambicioso, el ya mencionado «Campo Atrinchado de Oartzun». Sus instalaciones, con zonas diferenciadas a distintos niveles, ocupan una superficie de 30.000 m² rodeadas de un foso de 750 m de perímetro.

Desde el punto de visto de protección patrimonial está incluido en el Inventario General de Patrimonio Cultural Vasco, con la categoría de Conjunto Monumental. Inventariado (BOPV nº 19, de 27 de enero de 1995).

En primavera del 2013 se llevó a cabo el seguimiento arqueológico de las obras de mantenimiento y/o adecuación del espacio interior situado en el acceso del Fuerte de Guadalupe

Con la adecuación de este espacio, el ayuntamiento de Hondarribia pretendía garantizar la acogida, recepción, organización y presentación de las visitas guiadas al interior del Fuerte de Guadalupe.

Destacamos 2 zonas de actuación:

Túnel de acceso

Los acabados del túnel presentaban un aspecto propio del paso del tiempo con algunos desconchados y desprendimientos en alguna zona puntual. Las puertas metálicas existentes, de gran tamaño y a modo de rejas con hueco de paso practicable, precisaban de una labor de mantenimiento urgente. Tan solo una de ellas es original.

Se procedió a la limpieza de los paramentos mediante la aplicación de un producto biocida (fungicida-alguicida) adecuado para la destrucción y prevención de proliferación de nuevas colonizaciones de algas, líquenes y mohos. A continuación se aplicó pintura de cal sobre el revestimiento existente.

Metalezko elementuei dagokienean, guztiak saneatu genituen, aluminio-silikatua presio txikiak turrustan emanez saihestu guztietan, eta gero azkar lehortzen den herdoilaren aurkako esmaltea eman genien, bi eskualdi, altzairuaren gainean zuzenean aplikatzen dena, aurrez inprimaziorik behar ez duena, eta akabera satinatua.

Zaintza-gela

Gotorlekuko lubanarrora sartzeko tunelean halako areto txiki batzuk daude bi aldeetan.

Eskuinaldean areto bat dago, gela txiki bat prekarioran komun gisa egokitua, eta gela itxi bat, gotorlekuan sartzeko plataforma mugikorra kentzeko mekanismo zaharra biltzeko hobiari leku egiten diona.

Ezkerraldean, gelarte bat dago eta hartatik joaten da areto handi batera eta gela txiki batera.

Areto horiek itxiak zeuden eta barneko hormek hezetasun batzuk nabari zituzten, saihestezinak eraikuntzaren ezaugarriak (lurpean dago) erreparatzen badiugu.

Hondarribiko udalaren helburua zen sarrerak eskaintzen zuen irudia hobetzea eta aretoak egokitzea harrera gisa erabiltzeko eta noizean behi erakustaldiak egiteko.

Hormak eta sabaiak garbitu genituen sarrerako tunelean erabilitako irizpide berdinari jarraiki, hauxe da, produktu biozida (fungizida-algizida) egokia aplikatuz. Ondoren kare-pintura eman genuen zegoen estalduraren gainean.

Azkenik, Guadalupeko gotorlekuaren eta Jaizkibel mendiko, hantxe baitago gotorlekua, ondare eta natur baliabideen inguruko erakusketa antolatu zen zaintza-gela horietan.

Y en cuanto a los elementos metálicos, la actuación consistió en su saneado, chorreando con silicato de aluminio a baja presión la totalidad de los perfiles, aplicando dos manos de acabado con esmalte antioxidante de secado rápido de aplicación directa sobre acero, sin necesidad de imprimación previa, y acabado satinado.

Cuerpos de guardia

En el túnel de acceso al foso del fuerte, existen unas pequeñas dependencias a ambos lados.

En la zona derecha existe una sala, un pequeño cuarto habilitado en precario como aseo y una sala cerrada que alberga el foso de recogida del antiguo mecanismo de retirada de la plataforma móvil de acceso al fuerte.

En la zona izquierda, existe un distribuidor que da acceso a una gran sala y a un pequeño cuarto.

Estas salas estaban cerradas y los muros interiores, presentan humedades, imposibles de evitar dadas las características de la construcción (bajo tierra).

El objetivo del ayuntamiento de Hondarribia era mejorar tanto la imagen que ofrecía el acceso, como adecuar las salas como recepción y exposiciones puntuales.

Se procedió a la limpieza de paredes y techos siguiendo el criterio empleado en el túnel de acceso aplicando un producto biocida (fungicida-algicida) y a continuación se aplicó pintura de cal sobre el revestimiento existente.

Finalmente, en dichos cuerpos de guardia se instaló una exposición sobre la historia del Fuerte de Guadalupe y sobre los recursos patrimoniales y naturales del monte Jaizkibel, lugar donde está enclavado el fuerte.

M. Ayerbe Irizar

C.16. LEZO

C.16.1. Mukitar aztarnategia

III. Kanpaina
Zuzendaritza: Xabier Alberdi Lonbide
Diru-laguntza emaila: Gipuzkoako Foru Aldundia

C.16.1. Yacimiento Mukitar

III Campaña
Dirección: Xabier Alberdi Lonbide
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa

This season there has been intervention in four areas to examine: the characteristics of the site's western enclosure, the extension and borders of the site and possible conservation of levels from the Upper Palaeolithic.

Lehenengo, esparruko mendebaldeko itxuraren ezaugarriak ezagutzeko asmoz, 4,5 m²-ko sektorea induskatu dugu aipaturiko egitura horren mendebaldean. Orain arte barnealdetik bakarrik ezagutzen genituen haren ezaugarriak. Aurtengo kanpainan egiaztatu dugu egitura horrek kanpoko aldean orerik gabe loturiko hormatxo bat duela, lur antzuko estratu batean oinarritua. Laburbilduz, kontuan izanik hor-

En primer lugar, con el objetivo de conocer las características de la estructura de cierre occidental del recinto, hemos excavado un sector de 4,5 m², apoyado en la cara oeste de la citada estructura. Hasta el momento únicamente conocíamos sus características desde su lado interno. Durante esta campaña hemos comprobado que la citada estructura por su lado externo presenta un murete trabado a hueso que se

matxo hori ez dagoela lur naturalean oinarritua eta aurreko kanpainetan dokumentatu zela beste egitura bat bazegoela harrizko bloke handiz egina, terrazari eusten ziona, planteatu dugun hipotesia izan da terrazaren kanpoko aldetik forru gisa eraiki zutela hori matxo hori.

Bigarren, aztarnategiaren mugak eta hedadura ezagutzeko asmoz, 1,5 m²-ko lauki bana induskatu ditugu, bata, esparruaren mendebaldean, harpe baten babesean, dagoen eremu lauan, eta bestea, Mukitar esparruaren hegoaldean dagoen terrazaren gainean. Emaitzak negatiboak izan dira ordea aztarnategiak historiaurrean, protohistorian eta erromatarren garaian izango zuen hedadurari begira, Mukitar aztarnategiko esparru nagusi horretatik harantzago.

Hirugarren, kontuan izanik Goi Paleolitoaren garaiko material ugari jaso dela aurreko kanpainetan, 1,5 m²-ko lauki bat induskatu dugu 2011ko eta 2012ko kanpainetan induskatutako sektorearen aldamenean, harrizko labarraren babesean, dagoen eremu batean. Aurreko esku hartzeetan, ikusirik harrizko tresna ugari zegoela bigarren kokagunean, haxe da ez jatorrizko kokalekuan, gaur egun giza finkamendu izateko baldintza hoberenak ageri dituzten harpe batzuetan egin genuen lan, Mukitar esparruaren barnealdean. Egiaztatu genuen harpe horietako estratigrafia kendu egin zela aurreko garaietan, garai modernoan edo gure garaian seguru asko, aziendentzako aterpeak lortzeko.

Hirugarren indusketa kanpaina honetan, esparrua iparraldetik ixten duen labarrak (harpe lerro batek osatua) haustura handi bat ageri duen eremuan (D Sektorea) egin dugu lan. Gure indusketa-lanak aurreko bi indusketa kanpainetan lan egin zen eremutik hain hurbil dagoen eremu honetan egiteko arrazoia zen egiaztatzea labarraren hausturaren ondorioz itxi ote zen behe jo aurretik zegoen estratigrafia.

Argi eta garbi geratu da oso zuzena zela uste hori, egindako esku hartzean egiaztatu baita behe jo tako maila handi bat dagoela, hareharrizko bloke handiez osatua (151. UE), eta haren azpian beste estratu bat dagoela (152. UE), emankorra. Iparraldeko labarreko estratuekin loturiko estratu horretan lehenbiziko aldiz egiaztatu dugu harrizko tresnen presentzia, eta horrek aukera handiak eskaintzen ditu Mukitar aztarnategian etorkizunean egingo diren ikerketei begira.

apoya sobre un estrato de tierra estéril. En suma, teniendo en cuenta la circunstancia de que el murete no se cimenta sobre el terreno natural y de que en campañas precedentes se documentó la presencia de otra estructura construida con grandes bloques de piedra que soportan el aterrazamiento, planteamos la hipótesis de que el murete se construyó desde la parte externa del aterrazamiento a manera de forro.

En segundo lugar, con el objetivo de conocer los límites y la extensión del yacimiento, hemos excavado sendos cuadros de 1,5 m², ubicados, uno en la zona llana situada al oeste del recinto al socaire de un abrigo rocoso, y el otro sobre un aterrazamiento situado al sur del recinto de Mukitar. Los resultados han sido negativos en cuanto a la extensión del yacimiento de época prehistórica, protohistórica y romana más allá del recinto principal de Mukitar.

En tercer lugar, dada la importante cantidad de material perteneciente al Paleolítico Superior recogido en las precedentes campañas, hemos excavado otro cuadro de 1,5 m², situado en una zona colindante al sector excavado durante las campañas de 2011 y 2012, al socaire del farallón rocoso. En anteriores intervenciones, además de constatar la abundante presencia de industria lítica en posición secundaria, se intervino en algunos de los abrigos que en la actualidad presentan las mejores condiciones para el asentamiento humano, situados dentro del recinto de Mukitar. Se comprobó que la estratigrafía de esos abrigos había sido eliminada en épocas posteriores, probablemente en época moderno-contemporánea para conseguir albergues para el ganado.

Durante esta tercera campaña de excavación se ha intervenido en una zona (Sector D) en la que el farallón que cierra por el norte el recinto, formando una alineación de abrigos, presenta una importante rotura. La razón de excavar en esta zona, muy cercana, por otra parte al área intervenida durante las dos precedentes campañas de excavación, era comprobar si la rotura del farallón hubiera provocado el sellado de la estratigrafía existente antes de producirse el derrumbe.

A todas luces, esta presunción ha resultado válida, ya que en la intervención realizada se ha comprobado la existencia de un gran nivel de derrumbe, formado por grandes bloques de arenisca (U.E. 151), bajo el que se documenta otro estrato (U.E. 152) fértil. En este estrato, asociado a los estratos del farallón norte, por primera vez se ha comprobado la presencia de industria lítica, lo cual abre importantes posibilidades para las futuras investigaciones en Mukitar.

X. Alberdi Lonbide; M. Esteban Delgado; L. del Barrio Bazaco

C.17. MENDARO

C.17.1. Aizkoltxo leizea

Zuzendaritza: J. A. Mujika Alustiza
Diru-laguntza emalea: Gipuzkoako Foru
Aldundia; EHU

Aizkoltxo Cave is located in the lower basin of the River Deba, in the vicinity of other important caves (such as Ermitia, Praileaitz and Urtiaga). Archaeological intervention began in 2005 with the sifting through of land extracted by clandestine treasure hunters. A small sondage was carried out (little more than re-contouring) inside in order to estimate the sedimentary deposit these remains came from. In the following year's campaign, so as to understand the one in the interior cave, a sondage was carried out in the exterior cave. This year, we continued deepening this last sondage, recovering remains from the end of the Magdalenian period.

Hirigunearen hegoaldean, muino txiki baten hegoaldean irekitzen den leize txiki batean dago Aizkoltxo aztarnategi arkeologikoa, Deba ibaiaren ezker aldean.

2005. urtetik aurrera hasi zen leize hau induskatzen, zuen estratigrafia identifikatzeko eta zer-nolako ezaugarriak zituen jakiteko, baina azken kanpainetan kanpoaldeko harpean bakarrik egin dugu lan. Alde horretan bi metro karratu ireki ditugu, baina zero puntuarekiko -155 inguruko sakoneran agertu den bloke izugarri batek, zundaketaren azalera osoan zabaltzen baita, ez digu aurrera jarraitzen utzi. Behea jotako ateburukoa zen bloke horrek arrakala batzuk ageri zituen, eta arrakala horien zabalera nabarmen handitzen zen sakondu ahala, 30 cm-ko zabalerara iritsi arte. Arrakala horietan material arkeologiko ugari zeuden sartuak. Azken kanpainetan lortu dugu harrizko bloke horren oinarria iristea, ia metro bateko lodiera du, baina deposituaren oinarria ez dugu jo, itxura guztien araberako hurbil egongo bada ere.

Lan horiek aurrera eramateko Azkoitiko Munibe Taldeko kide batzuen eta EHUko Letren Fakultateko ikasle batzuen laguntza izan dugu, eta IT-622-13 Euskal Unibertsitate Sistemako Ikertzaile Taldeak finantzatu ditu gastuetako batzuk.

Hondakinak berreskuratzeke urez bahetu dugu sedimentu guztia. Metodo hori oso eraginkorra da, baina izugarri motelzen du lanen martxa, bahetze-lan hori egiteko denbora luzea behar izaten delako, eta bereziki aztarnategi honetan, oso tamaina txikiko hondakin kopuru handia dagoelako.

Kanpaina hauetan berreskuratutako materialak era askotakoak eta ugari izan dira, eta gainera batzuk oso elementu garrantzitsuak dira ikuspegi kronokulturalek begiratuta. Harrizko tresna multzo handi horretan, aipatzekoak dira zulakaitzak, marruskak eta bizkardunak, oso tamaina txikiko taila puska kopuru eskergaz gainera. Hezurrezko tresnen artean ere elementu esanguratsuak azaldu dira, azagai, harpoi eta makila zuluaren zatiak, esate baterako.

C.17.1. Cueva de Aizkoltxo

Dirección: J. A. Mujika Alustiza
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa;
UPV

El yacimiento arqueológico de Aizkoltxo se localiza en una cavidad que se abre en la ladera meridional de una pequeña colina al sur del núcleo urbano, en la margen izquierda del río Deba.

A partir de 2005 se excava con el objetivo de identificar y caracterizar la estratigrafía presente en el, centrándonos durante las últimas campañas únicamente en el abrigo exterior. Aquí se han abierto dos metros cuadrados pero, aproximadamente a la profundidad de -155 cm respecto del punto cero, la presencia de un enorme bloque que se extiende a toda la superficie del sondeo ha dificultado proseguir con los trabajos. Este bloque, que procedería del derrumbe del dintel, presentaba unas grietas cuya anchura aumenta sensiblemente a medida que se profundiza, alcanzando hasta los 30 cm de anchura, y por las que se habían ido percolando abundantes materiales arqueológicos. En las últimas campañas se ha conseguido alcanzar la base de dicho bloque, cuyo espesor es prácticamente de un metro, pero sin alcanzar la base del depósito, aunque éste parece estar próximo.

Estos trabajos han contado con la colaboración de miembros del Grupo Munibe de Azkoitia y alumnos de la Facultad de Letras de la UPV/EHU, y parte de los gastos han sido financiados por el Grupo de Investigación del Sistema Universitario Vasco IT-622-13.

La recuperación de los restos se realiza cribando todo el sedimento con agua, método muy eficaz pero que ralentiza fuertemente el avance de los trabajos, debido a que se prolonga durante largo tiempo la actividad de triado, en especial en este yacimiento que presenta una elevada proporción de restos de muy reducidas dimensiones.

El material recuperado durante estas campañas es muy variado y abundante, contando además con elementos muy significativos desde el punto de vista cronocultural. En la numerosa industria lítica destacan los buriles, raspadores y los dorsos, además de una ingente cantidad de restos de talla de tamaño micro. La industria ósea presenta elementos significativos como fragmentos de azagayas, de arpón y de bastón perforado. Hay que señalar que los restos faunísticos también son muy abundantes, destacando entre ellos los micromamíferos y anfibios. Los restos pueden atribuirse al Magdaleniense Final.

J. A. Mujika Alustiza

C.18. MUTRIKU

C.18.1. **Behe-tentsioko lurpeko linea bideratzea eta jartzea Mutrikuko portuan**

Zuzendaritza: Xabier Alberdi Lonbide
Finantzazioa: Euskadiko Kirol Kaiak

C.18.1. **Canalización y tendido de la línea subterránea de baja tensión en el puerto de Mutriku**

Dirección: Xabier Alberdi Lonbide
Financiación: Puertos Deportivos de Euskadi

Intervention carried out all over the site, leaving no room for further investigation, since the results proved to be of scarce historical-archaeological interest.

Esku hartze honek eskaini dizkigun emaitza urriek ez digute aukera handirik ematen Mutrikuko portuaren inguruan ditugun ezagutza historikoetan askoz gehiago aurrera egiteko. Esan behar da izaera puntualeko datu batzuk besterik ez dugula lortu. Nabarmentzekoa da horma baten hondakinak azaldu direla, hare-harrizko bloke handiez egina zen, garai modernoan eraikitako kai zaharrekoa izango zen seguru asko. Aipatzekoa da horma horren kanpoko aldea 4,70 metro-ra dagoela Tranpa kaleko 11. zenbakiko etxearen fatxadarekiko.

La exigüidad de los resultados de esta intervención no permite avanzar mucho más en la ampliación de nuestros conocimientos históricos sobre el puerto de Mutriku. Tan sólo debemos mencionar la obtención de algunos datos de carácter puntual. Destaca la documentación de los restos de un muro, construido con grandes bloques de arenisca que probablemente se corresponde al muelle antiguo, obra de época moderna. Cabe señalar que la cara externa de este muro se sitúa a 4,70 m con respecto a la fachada de la casa Tranpa Kalea 11.

X. Alberdi Lonbide

C.19. OIARTZUN

C.19.1. **Arditurriko Erdi Aroko burdinola. Lehen belaunaldi hidraulikoko burdinola**

Zuzendaritza: Mertxe Urteaga
Finantzazioa: Gipuzkoako Foru Aldundia

C.19.1. **Ferrería medieval de Arditurri. Ferrería de primera generación hidráulica**

Dirección: Mertxe Urteaga
Financiación: Diputación Foral de Gipuzkoa

Installations from one of the earliest hydraulic forges dating from the 12th-13th centuries have been excavated at the Arditurri mining area.

JA.TOR sektoreko hondakin arkeologikoen identifikazioa eta datazioa esku artean izanik, aurreikusitako planaren gidoia betetzea izan da gure helburua 2013. urteko programa honetan, meatze barrutiko kultur eskaintzan sartu ahal izateko. Azpimarratzekoa da, mearako arragoa izatea espero zena, azkenean ikusi dela zerbait konplexuagoa eta garrantzitsuagoa zela: lehen belaunaldiko burdinola hidraulikoa. Burdinola horiek arkeologikoki ez dira ezagutu 2011. urtera arte, orduantxe aurkitu baitziren Meazuriko burdinolaren hondakinak Irunen. Meazuriren kasuan, ustez haizeola batekoa zen zepadi bat aztertzeke asmoz egin genuen esku hartzea; C14 bidezko datazio bat bage-nuen XIII-XIV. mendekoa, eta horrenbestez, hidraulikoen multzokoa zela egiaztatu genuenean, zundaketa bat egin genuen zepadiko oinarriaraino, baina hala ere ezin izan genuen instalazio siderurgikoaren eraikineko egiturarik atzeman. Nolanahi ere, egitura hondakinik ez egoteak ez gintuen batere harritu, zepadietan hon-

Contando con la identificación y datación de los restos arqueológicos del sector JA.TOR, prácticamente el programa del año 2013 se ha concentrado en cubrir el guión del plan previsto, de cara a su integración en la oferta cultural del coto minero. Hay que subrayar que lo que se esperaba fuera una arragoa para mineral, ha resultado ser algo más complejo y de mayor calado: una ferrería hidráulica de primera generación. Estas ferrerías no han sido conocidas arqueológicamente hasta el año 2011, cuando se descubrieron los restos de la ferrería de Meazuri, en Irun. En el caso de Meazuri se trataba de una intervención encaminada al estudio de un escorial que se creía correspondía a una *haizeola*; ya se contaba con una datación por C14 del siglo XIII-XIV, por lo que, al comprobarse que pertenecía al grupo de las hidráulicas, se realizó un sondeo hasta la base del escorial; sin embargo, no llegaron a reconocerse estructuras pertenecientes al edificio de la instalación siderúrgica. No extrañó la ausencia de restos estructurales porque los escoriales aglutinan elementos de

daikin materialak pilatzen baitira, eta gehienetan burdina lortzeko tailerren inguruetan metatzen dira hondakin horiek.

Arditurri, jatorrizko edo lehen belaunaldiko bigarren burdinola hidraulikoa zela baieztatu ondoren, XII.-XIII. mendeetan datatua gainera, genituen aukerek askoz ere ibilbide handiagoa eskaintzen ziguten tailerreko hondakinak aurkitzeki begira, baina horretarako indusketa-lan handia egin behar zen ezinbestean. Izan ere, meatze-lanekin loturik zegoen betegarri geruza batek, berdintze-lana egiteko erabili zena, estaltzen zuen mazela, eta horrenbestez, betegarri geruza hori nahitaez kendu egin behar genuen, leku batzuetan metro eta erdiko lodiera zuela jakinik.

Gure ustez tailerra egongo zen eremu horretan azalerako betegarri geruza garbitzeko lanak munta handiko lur iraultze bilakatu ziren azkenean. Desnibelarengatik eta betegarrien lodieragatik, hainbat mailatan egin behar izan zen. 12x12 metroko azalera ireki genuen arkeologoek berek gidatu zuten 3.500 kiloko hondeamakinaren bidez.

Indusketatik etorritako lurrak biltzeko, zuzendu egin behar izan zen aldameneko mendibidearen trazadura, espazio bat mugatu behar izan genuen eta oholez babestu, eta 4x4 dumper baten bidez eramanez lurrak. Kokalekuko sektore handi bat okupatzera iritsi zen hondakindegia eta mugaturiko eremu horrek gainezka egin zuen ia.

Ekainean eta uztailan egin ziren lan horiek eta ondoren ekin genion berez indusketa arkeologikoa denari. Hasteko, hondakin betegarrien geruza hura altxatu genuen eta harekin loturiko sedimentuak ere eskuzko bitartekoekin.

Sedimentu horiek altxatu ahala ohartu ginen harri ilara bat zegoela, lerroan egokitua. Lehen erreferentzia horrekin planifikatu genuen indusketa eta antolatutako genituen lan egiteko sektoreak.

Abuztuan eta irailean egin zen indusketa-lana, erregistro estratigrafikoa *Harris Matrix System* delakoaren arabera burutzen duen metodologiari jarraiki, Londresko Museoko DUA (Department of Urban Archeology) sailak egindako testuinguru sinplearen egokitzapenaren arabera. Erakunde horrek berak *bulk* eta *accession* kategorien inguruan finkatutako jarraibideak hartu dira aintzat sailkapen eta katalogazio tipologikoa egiteko.

Esku hartzeak emaitza ona izan zuen, instalazio hidraulikoko tailerraren hondakinak atzeman baike-nituen; «ele» formako oina du, lurlean induskatua. Ertzak harri arrunt erregularren ilara batek sendotzen ditu, eta ibai aldera, berriz, mendibidea egitean desagertu egin ziren ibilguaren paraleloan zeuden itxiturak.

11 x 3 metroko neurria du oinak eta erkametz handi bat dagoen eremu aldera luzatzen da. Zuhaitza babesteko, haren inguruetan ez induskatzea erabaki genuen.

«Ele» itxurako oin horretan ondo bereizi ditugu ikaztegia, sutegiaren eremua eta erredukzio-eremuaren hasiera, hormetako harriek ageri dituzten tenperatura handiak jasan izandako aztarnak horixe erakusten baitute.

desecho que, por lo general, se depositan en las inmediaciones del taller de obtención de hierro.

En Arditurri, una vez se confirmó que se trataba del segundo registro de ferrería hidráulica primitiva o de primera generación, datada además en los siglos XII-XIII, las perspectivas ofrecían mayor recorrido en cuanto a la localización de los restos del taller, pero a costa de una gran obra de excavación. Efectivamente, nos encontrábamos en una ladera cubierta por una capa de relleno procedente de los trabajos mineros que había sido utilizada para hacer una explanación. Y era preciso eliminar la capa de relleno que, en algunas zonas alcanzaba el metro y medio de potencia.

Esta operación de limpieza de la capa superficial de relleno en la zona en la que presumíamos se encontraba el taller se convirtió en un desmonte de grandes proporciones. Debido al desnivel y a la potencia de los rellenos hubo que realizarlo en varias gradas, abriéndose una superficie de 12x12 m con máquina excavadora de 3.500 kg, conducida por los propios arqueólogos.

Para recoger las tierras procedentes de la excavación hubo que rectificar el trazado de la pista anexa, habilitar un espacio acotado y defendido con tablonnes, y trasladarlas mediante un dumper 4x4. La escombrera llegó a ocupar un sector importante del enclave y a punto estuvo de rebosar la zona acotada.

Este trabajo se llevó a cabo en los meses de junio y julio, procediéndose a continuación con la excavación arqueológica propiamente dicha que comenzó con la eliminación de la capa de relleno residual y los sedimentos asociados con medios manuales.

Conforme se eliminaron estos sedimentos se pudo advertir la presencia de una hilera de piedras, marcando una alineación. Con esta primera referencia se planificó la excavación y se organizaron los sectores de actuación.

La excavación se prolongó durante los meses de agosto y septiembre, siguiéndose la metodología por la que el registro estratigráfico se lleva a cabo de acuerdo con la *Harris Matrix System* según la adaptación de contexto simple realizada por el DUA (Department of Urban Archeology) del Museo de Londres. Para la clasificación y catalogación tipológica se tienen en cuenta las pautas establecidas por el mismo organismo en torno a las categorías *bulk* y *accession*.

Como resultado de la intervención se localizaron los restos del taller de la instalación hidráulica; presenta una planta en forma de «ele», excavada en el terreno. Los taludes están reforzados con una hilada de mampostería regular, mientras que hacia el río, la pista ha eliminado los cierres paralelos al cauce.

La planta tiene unas dimensiones de 11 x 3 m y se prolonga hacia la zona en la que está presente un quejigo de buen porte; para preservarlo se decidió no excavar en sus inmediaciones.

En esta planta en «ele» se ha detectado la zona de carbonera, la zona de forja y el arranque de la zona de reducción que se ha identificado por los indicios de altas temperaturas que ofrece la piedra de los muros.

La capa de rellenos con desechos de escorias, mineral en bruto, triturado y calcinado, carbones y demás llega a alcanzar los 90 cm de espesor. Hay

90 cm-ko lodierara iristen da zepa hondakinek, mea gordinak, txikituak eta kiskaliak, ikatzek eta gainerakoek osatzen duten betegarri geruza hori. Esan behar da osorik atera dela, laborategira eraman dela, eta garbitu, sailkatu, bereizi eta inbentarioan jaso dela. Lan hori egin ondoren, indusketa eremura itzuli da berrosatze didaktikoa aurrera eraman ahal izateko.

Indusketa-lanak bukatu ondoren hondakinak babesteko lanei ekin diegu, multzoaren aurkezpen pedagogikoa egiteko eta paisaia egoki integratzeko. Hartu dugun soluzioa izan da egitura guztiak lurrez beteriko errafia zakuen bidez indartu eta estaltzea eta zakuak pilatzea beharreko babesa altxatu arte, puntu batzuetan 2 metroko altuerara iristen dena. Hutsarteak lurrez bete dira indusketaren aurreko sestraren kotara iritsi arte, eta gaineen, material geruzak jarri dira tailerreko aretoak erreproduzitzeko.

Gero, hondakindegia kendu dugu eta bertako lurrak hondeamakinaren eta dumperraren bidez eraman ditugu zeuden lekutik 150 metrora dagoen eremu batera. Bota diren eremu horretan mea hondakindegia dira nagusi eta induskatutako eremutik hara eraman diren lurrak ez dira batere nabarmentzen. Ekintza horren bidez garbitu egin dugu eremu arkeologikoa, testigantzen irakurketa erraztuz eta burdinolaren instalazioari protagonismoa emanez.

Esku hartze honi amaiera emateko, eta neguaren ateetan jada, inguruaren tratamendua osatu dugu garbiketa orokorra eginez eta lehengoratzeko arkeologikoaren ildo nagusiak azpimarratuz.

Ikusi dugunaren arabera, arkeologikoki ezagutzen den lehenbiziko burdinola hidraulikoak honako ezaugarri hauek izango litzuke:

- Instalazioak egokitzeko induskatze-lan handia egin behar izan zen lurrean, eta ertzak aprobetxatu ahal izan dira itxiturak egiteko.
- Okupazioaren zorua prestatu zen, eta horretarako, buztin plastiko eta garbiez osaturiko geruza bat jarri zen, zurezko elementuen zimenduak bertan egokitzeko.
- Barneko egitura eta, seguru asko kanpoaldeko itxiturak ere, zurezko zutoin, habe eta oholez egin ziren.
- Tailerrak hainbat areto zituen, kate eragileko zeregin desberdinak aurrera eraman ahal izateko; behe labeko erredukzio-aztarnak ageri dira eta baita burdina jotzeko lanen arrastoak ere. Hori dela-eta, aurreratu dezakegu Arditurriko burdinolan burdin belakiak (agoa) egiten zituztela, eta gero bertan arazten zituztela.
- Burdin oxido kiskaliak eta txikituak erabiltzen ziren erredukzioan; urtzaileak ere erabiltzen zituzten.
- Berreskuratutako objektu guztiak burdinazkoak dira, eta horien artean nabarmenena ferra bilduma bat. Pentsa dezakegu burdinolako tailerrean landuko zituztela horiek.
- XII.-XIII. mendeetako da burdinola.

que decir que se ha extraído en su totalidad, trasladado a laboratorio, limpiado, clasificado, seleccionado e inventariado. Una vez realizada esta operación se ha restituido a la zona de excavación para su reintegración didáctica.

Finalizada la excavación se han llevado a cabo las labores de protección de los restos de cara a su presentación pedagógica e integración en el paisaje. Se ha adoptado una solución que ha consistido en reforzar y cubrir todas las estructuras mediante sacos de rafia rellenos de tierra y apilados hasta levantar una defensa que en algunos puntos alcanza 2 m de altura. Los huecos se han restituido con rellenos de tierra que alcanzan la cota de la rasante previa de la excavación y, por encima, se han colocado capas de material con los que se reproducen las estancias del taller.

Después se ha eliminado la escombrera, trasladándose las tierras con máquina excavadora y dumper hasta una zona situada a 150 m de su emplazamiento. La zona de destino está marcada por las escomberras de mineral, y las tierras que se han trasladado desde la excavación pasan desapercibidas. Con esta acción se ha despejado la zona arqueológica, facilitando la lectura de los testimonios y dando protagonismo a la instalación de la ferrería.

Como remate de la intervención, y a las puertas del invierno, se ha completado el tratamiento del entorno con una limpieza general y el subrayado de las líneas principales de la restitución arqueológica.

Por lo que hemos podido advertir la primera ferrería hidráulica reconocida arqueológicamente presenta las siguientes características:

- La instalación se ha ubicado mediante una excavación importante en el terreno, de modo que ha sido posible aprovechar los taludes para levantar los cierres.
- Se ha preparado el suelo de ocupación, colocándose una capa de arcillas plásticas y limpias que favorecen la cimentación de elementos de madera.
- La estructura interna y probablemente los cierres exteriores se realizaron con postes, vigas y tablación de madera.
- El taller está organizado en dependencias que obedecen a diferentes funciones de la cadena operativa; hay evidencias de reducción en horno bajo y de operaciones de forja, por lo que puede adelantarse que en la ferrería de Arditurri se obtenían esponjas de hierro (agoa) en bruto, que luego se depuraban «in situ».
- En la reducción se utilizaban óxidos de hierro calcinados y triturados; también se utilizaban fundentes.
- Los objetos recuperados son en su totalidad de hierro, destacando una colección de herraduras que se puede suponer fueron forjadas en el taller de la ferrería.
- La ferrería se data en los siglos XII-XIII.

C.19.2. Lanbarrengo industrialdeko haustarria

Zuzendaritza: J. A. Mujika Alustiza
Diru-laguntza emaila: Amenabar;
Gipuzkoako Foru Aldundia

C.19.2. Mojón del polígono industrial de Lanbarren

Dirección: J. A. Mujika Alustiza
Subvención: Amenabar; Diputación Foral de Gipuzkoa

Sondage carried out near the cairn in the Lanbarren industrial estate. Thanks to this, the customs and activities (such as the placing of tile and coal remains at the bottom of the cairn) described by several 20th century researchers have been confirmed.

Lanbarrengo poligonoan (Oiartzun) aurrera doazen lanak direla eta, Oiartzungo Udalaren eskaerari jarraituz, hor dagoen haustarria berreskuratzeko asmoz egin da jarduera arkeologikoa hau. Honi buruzko informazioa urria da, aukeren artean daudelarik Lazkanburu izena jartzea, gertuen dagoen baserriarena, eta gainera saroia izan zena (1508an dokumentatua); beste aukera bat Arteaga da, distantzia bertsura dagoen beste baserri baten izena jartzea. Hargorrian eginda dagoen haustarri honen gutxi gora-beherako koordinatuak (UTM) hauek dira: X. 593052 Y. 4796852 Z. 106

Egutera dagoen aldatutako batean kokatzen da eta lats bat zuen gertu. Bertara iritsi ginenean ondoko eremua zeharo hondatua zuen, baina ez inguru hurbilena, hau errespetatua izana zen. Bere l-ko alderditik 4 zuhaixka haziak zituen (lizarrak), eta euren zuturrek haustarria zeharo biltzen zuten aurpegi horretatik eta alboetatik, bere indusketa izugarri zailduz. Haustarriaren neurriak, lanean hasi aurretik, hauek ziren: 23 x 26 x 49 (altuera) cm.

Zundaketa haustarriaren ekialdeko aurpegiaren alderditik ireki zen eta 1 x 0,60 metro zituen. Gutxi gorabehera 30 zentimetro sakondu ziren, bertako tupazko geruza azaldu arte. Sedimentua buztintsua zen, elkorra, eta tupa zati asko zituen, eta tartean bi errekarri zati. Zuturrek kentzeko orduan inguruan lanean zebiltzanen laguntza izan genuen eta hauek makineria astunarekin kontu handiz kendu zituzten.

Zundaketa eremua handitu eta sustraiak kendu ondoren haustarria bakanduta gelditu zen eta bere ikuspegia osoa lortu genuen. Bere altuera gutxi gorabehera 100 cm-koa zen, baina altuera berdinean samarreko bi zati bereizi zitezkeen, goi aldean ia zilindrikoa, 25-26 cm-ko diametrokoa, eta behe aldean prisma laukizuzen bat. Zabalera ezberdina dutenez bi gorputzen artean sorbalda modukoa sortzen da bien tartean, hain juxtu horraino zegoen sartuta lurrean. Oinarriak, 43 x 28/24 cm-ko aldeak zituen eta 50 cm-ko altuera. Honen E-ko aurpegia ongi landua dagoen bezala M-koak arbastatu gabe dirudi (edo nahi gabe hautsi egin zitzaizen). Alderdi honetatik garbi ikusten da harriaren oinarria kolokan gelditzen zela, eta harlauzatxo ez-erregular bat erabili zutela altxagarri moduan. Gainera, tartean teila zati batzuk eta ikatz pilotxo bat metatuta ikusten zen, baina hortik kanpora ere zertxobait zabalduta bazeuden ikatzak eta teila zatiak. Kasu honetan haustarriei buruzko ahozko eta idatzizko iturrietan aipatzen diren ezaugarri guztiak betetzen direla esan daiteke.

Goiko gorputza ez da berdinean berdina, eta mendebaldeko aurpegia arinago landua dago. Goiko aurpegian zirkulu bat du grabatuta eta bere barnean bi ardatz, nahiko bat datozenak puntu kardinalekin.

A petición del Ayuntamiento de Oiartzun y a causa de los trabajos que se están desarrollando en el polígono industrial de Lanbarren (Oiartzun) se ha llevado a cabo esta actividad arqueológica a fin de recuperar el mojón que allí se encuentra. La información al respecto es escasa, y se le podría denominar Lazkanburu, que es el caserío más cercano que también fue sel (documentado en 1508), o Arteaga, que es el nombre de otro caserío situado a una distancia parecida. He aquí las coordenadas aproximadas UTM del mojón realizado en piedra roja: X. 593052 Y. 4796852 Z. 106.

Se sitúa en una pequeña cuesta a la solana, cerca de un arroyo. Cuando llegamos la zona adyacente se encontraba totalmente alterada, no así la zona cercana, que la habían respetado. Por su cara N tenía 4 arbustos crecidos (fresnos), y las raíces de los mismos ocultaban por completo el mojón por el norte y los costados, dificultando sobremedida la excavación. El mojón mostraba las siguientes medidas antes de comenzar los trabajos: 23 x 26 x 49 (altura) metros.

El sondeo, de 1 x 0,60 metros, se abrió por la cara este del mojón. Profundizamos aproximadamente 30 centímetros hasta quedar al descubierto el estrato margoso. El sedimento era arcilloso, árido, con muchos trozos de marga y dos fragmentos de canto rodado. A la hora de arrancar las raíces dispusimos de ayuda de los que trabajaban en los alrededores, y éstos, con ayuda de maquinaria pesada y con mucho cuidado, llevaron a cabo el trabajo.

Tras ampliar la zona a excavar y arrancar las raíces el mojón quedó al descubierto y pudimos conseguir su imagen completa. Tenía una altura aproximada de 100 cm, pero podían diferenciarse dos piezas de similar altura, la cima casi cilíndrica, de 25-26 cm de diámetro y base de prisma rectangular. Siendo de diferente anchura, entre ambos cuerpos se forma una especie de hombro, y precisamente hasta ese punto se encontraba introducido en la tierra. La base, con lados de 43 x 28/24 cm y 50 cm de altura. Aunque su cara E está bien labrada, la cara O parece sin desbastar (o se les rompió sin querer). En ese sentido es evidente que la base de la piedra tambaleaba y que colocaron una pequeña losa irregular a modo de calce. Además se distinguían trozos de teja y un montoncito de carbón, pero también había tejas y carbones fuera de la zona excavada. En este caso se puede decir se cumplen todas las características de los mojones que se citan en las fuentes escritas y orales.

El cuerpo superior no es exactamente igual, y la cara oeste no está tan bien trabajada. En la cara superior tiene grabado un círculo y en su interior dos ejes que casi coinciden con los puntos cardinales.

Haren gaineko informazio gehiago lortzeko saiatu gara haritz enborren ikatzen datazioak eginez; Beta Laborategira (Miami, Florida) bidali genituen. Hauek egokienak ez direnez garai moderno bateko datazioa lortzeko ehun parenkimatiko baten zati bat bidali dugu eta badirudi haustarria XVII mendean amaiera aldean edo XVIII. mendean jarritakoa dela.

Hemos tratado de obtener más información enviando muestras carbonizadas de madera de roble al Laboratorio Beta (Miami, Florida). Al no ser dichas muestras las más adecuadas para conseguir dataciones de época moderna, enviamos un trozo de tejido parenquimatoso, y parece que el mojón fue dispuesto en este lugar a finales del siglo XVII o principios del XVIII.

J.M^a Arruabarrena; J.A. Mujika-Alustiza; L.M. Zaldua; A. Arranz

C.19.3. **Aizegain mendiko burdinolak**

I. Kanpaina
Zuzendaritza: Xabier Alberdi Lonbide
Finantzazioa: La Caixa

C.19.3. **Ferrerías de monte de Aizegain**

I Campaña
Dirección: Xabier Alberdi Lonbide
Financiación: La Caixa

Archaeological prospecting in 2013 using soil pits to locate the site of the furnace pertaining to one of the slagheaps found inside the Haizegain Rehabilitation Centre, run by AGIPAD. In this intervention, patients took part in the archaeological work.

Oso positiboak izan dira lehen esku hartze kanpaina honetan lortutako emaitzak. Lau kata ireki ditugu guztira, m² 1ekoak, zepadietako bateko labearen kokalekua ezagutzeko asmoz:

1. katan leungailu bat bildu dugu.
2. katan ez dugu inolako testigantzarik aurkitu.
3. kata ere antzua izan da.

4. katan, berriz, orerik gabe loturiko hormatxo bat, lurrean finkaturiko harri xabal bat eta zepak itsatsiak dituen estratu harritsu bat dokumentatu ditugu. Testigantza horiek pentsarazten digute handik hurbil egongo zela labea, baina hurrengo kanpainetan induskatu beharko da hura.

Valoramos muy positivamente los resultados obtenidos en esta primera campaña de intervención. Se han abierto un total de cuatro catas a de 1 m² de extensión, con objeto de situar la ubicación del horno correspondiente a uno de los escoriales.

En la cata 1 hemos recogido un alisador.

En la cata 2 no hemos hallado ninguna evidencia.

La cata 3 también ha resultado estéril.

En la cata 4 hemos documentado un murete trabado a hueso, una laja hincada en el suelo y un estrato pedregoso con escorias adheridas. Evidencias que relacionamos con la presencia inmediata del horno, cuya excavación en área se deberá desarrollar en posteriores campañas.

X. Alberdi Lonbide; L. del Barrio Bazaco

C.20. GIPUZKOA ETA ARABAKO PARTZUERGO NAGUSIA / PARZONERÍA GENERAL DE GIPUZKOA Y ÁLAVA

C.20.1. **San Adriango tunela edo Lizarrateko Igarobidea**

Zuzendaritza: Alfredo Moraza Barea
Finantzazioa: Gipuzkoako Foru Aldundia;
Gipuzkoa eta Arabako Partzuergo Nagusia;
Zegamako Udala

C.20.1. **Túnel de San Adrián o Paso de Lizarrate**

Dirección: Alfredo Moraza Barea
Financiación: Diputación Foral de Gipuzkoa;
Parzonería General de Gipuzkoa y Álava;
Ayuntamiento de Zegama

Archaeological work in San Adrian tunnel showing human activity for over 15,000 years. Work carried out this season has shown existence of a prolonged settlement of hunter-gatherers from the Magdalenian-Azilian period at a time of transition when humans were adapting to new climate conditions.

San Adriango tunelean edo leizean eta inguruetan aurrera eramandako ikerketa arkeologikoak 2008.

El proyecto de investigación arqueológica desarrollado en el túnel o cueva de San Adrián y sus inme-



Ezkerrean: lan eremuaren goitik begiratutako ikuspegia San Adriango tunelean. Eskubian: 1224 UEren azalera. Ezkerreko beheko ertzean jada nabari da 1225 UE hurbil dagoela, oso bestelako kolorea eta osaera baititu.

A la izquierda: perspectiva cenital del área de trabajo en el Túnel de San Adrian. A la derecha: superficie de la UE 1224. En el extremo inferior izquierdo ya se intuye la cercanía de la UE 1225, con una coloración y composición muy diferente.

urtean du jatorria. Azken helburua da aurkientza hori berreskuratu eta duen balioa ematea. Lan horretan hainbat erakundek lagundu dute urte hauetan zehar, besteak beste, Gipuzkoako Foru Aldundiak, Eusko Jaurlaritzak, Gipuzkoa eta Arabako Partzuergoak eta Zegamako Udalak.

Aurreko kanpainetan, Aranzadi Zientzia Elkarteak buru izanik, ikerketa taldeak halako lan arkeologiko batzuk egin ditu leizearen barnean eta haren inguruetan dagoen erregistro arkeologikoa baloratu ahal izateko. Lan horiekin batera hainbat neurri hartu dira leizeko egiturak eta inguruko bidexkak zaharberritzeko, berreskuratzeko eta duten balioa emateko.

Egiaz bikainak izan dira orain arte lortutako emaitzak, hala kuantitatiboki nola kualitatiboki. Leize honetako erregistro arkeologiko luzeari erreparatzen badiogu, okupazioak izan baititu Goi Paleolito Arotik hasi eta ia gaur egunera arte, Brontze Arotik, Erdi Arotik edo Aro Modernotik pasatuz, esan genezake, oraingoz bederen, leize hau dela okupazio sekuentzia luzeena eta jarraituena duena Euskal Autonomi Erkidegoko aztarnategi arkeologikoen artean. Bestalde, Goi Erdi Aroko, Brontze Aroko edo Goi Paleolito Aroko depositu arkeologikoak, besteak beste, gaur egun garrantzitsuenetakoak dira inguru honetan garai horiek ezagutzeko.

diaciones tiene su origen en el año 2008. Su objetivo último es la recuperación y puesta en valor del presente paraje; Una labor que a lo largo de estos han colaborado diversas instituciones entre las que se encuentran la Diputación Foral de Gipuzkoa, el Gobierno Vasco, la Parzonería General de Gipuzkoa y Alava o el Ayuntamiento de Zegama.

Durante las campañas precedentes el equipo de investigación, encabezado por la Sociedad de Ciencias Aranzadi, ha venido desarrollando una serie de trabajos arqueológicos de cara a la valoración del registro arqueológico que alberga la cavidad y su entorno. Estas labores han venido acompañados de medidas de restauración, recuperación y puesta en valor de las estructuras de la cavidad y los senderos del entorno.

Los resultados obtenidos hasta el momento han sido espectaculares, tanto cuantitativa como cualitativamente. El prolongado registro arqueológico, con ocupaciones que abarcan desde el Paleolítico Superior hasta prácticamente la actualidad, pasando por la Edad del Bronce, la Edad Media o la Edad Moderna, hace que el presente emplazamiento tenga, por el momento, la secuencia de ocupación más amplia y continua de entre los yacimientos arqueológicos de la Comunidad Autónoma Vasca. Por otro lado, los depósitos arqueológicos de la Alta Edad Media, de la Edad del Bronce o del Paleolítico Superior entre otros son, a día de hoy, de los más importantes para el conocimiento de dichos periodos en el entorno.

2013ko indusketa kanpaina: ikerketa sakonera

Kontuan izanik garrantzi handiko aztarnategia dela, 2013. urtean ikerketa proiektu sakonagoa bideratu dugu bertan. Halatan, gure lanen helburua izan da Goi Paleolito Aroko sekuentziaren informazio osoa lortzea, eta horretarako, indusketa eremu zabalagoa ireki dugu (2,50 x 4 metro inguru).

Hasteko, oraindik Brontze Aroarekin loturiko mailak kendu genituen, 2012. urtean jada identifikatu eta dokumentatu zirenak (Ikus *Arkeoikuska 2012*, 309-317 orrialdeak). 1223. UE oso harritsua da alde batzuetan, eta lodiera handiagoa du leizeko iparraldeko hormara hurbildu ahala. Harritzko hondakin eta hezur zati ugari berreskuratu ditugu maila horretan.

Arestian aipaturiko maila hori kendu ondoren, 1224 UE gisa erregistraturikoa azaleratu zen, guztiz ondo definitua. Buztinez osatutako geruza da, buztin gris argia, ez du ia-ia intrusiorik ageri, eta harritzko eta hezurrezko material kopuru handiagoa aurkitu ahal izan dugu hartan. Unitate horretan taila bat besterik ez dugu induskatu, eta egiaztatu dugu indusketa eremuko iparraldeko sektoreak (D eta C bandak) eutsi egiten diola «caliche» deitutako mailak bere duen kolore zurixkari (1223 UE), baina haren ezaugarri diren harriarik ez du ageri. Hegoaldeko sektorea (A eta B bandak), berriz, izugarri beltzatzen da, eta azpiko unitatea (1225 UE) ukitzen duen maila da jada.

Horrela, 2013ko landa-kanpaina bukatzean, jada prest geldituko da datorren urtean 1225 UE induskatzeko. Maila horrek oso kolore iluna du osagai organiko handia izateagatik, ikatz zati ugariarekin.

Materialak

Aurtengo landa-lanean identifikatu eta inbentarioan jaso ditugun materialak 200 bat suharri zati eta harritzko laginak izan dira, eta baita 180 bat hezur zati ere. 1223 eta 1224 unitate estratigrafikoekin loturik daude material horiek guztiak, eta bereziki horietan bigarrenarekin.

Aurtengo kanpainan berreskuratutako tresna hondakinak suharrian eginiko harritzko tresnak dira soil-soilik. Horien inguruan Jesus Tapiak egin duen atariko azterketak erakusten du Urbasatik etorritako suharri motak direla nagusi inolako zalantzarik gabe, Trebiñukoak ere badira baina gutxiago, eta beste iturri batzuetakoak ere, baina oraindik ez ditugu zehaztu. Fauna hondakinen artean ez da hezurrezko tresnak bezalako objektu zehatzik atzeman.

Kontserbazioaren ikuspegitik begiratuta, material hondakin guztiak egoera onean berreskuratu dira, batzuek halako zarakar edo konkrezio batzuk eta patinak ageri badituzte ere, eta neurri txikiagoan izan arren, deshidratazio prozesuen eragina ere zenbaiteke.

Harritzko tresnen atariko azterketak aukera eman digu Goi Paleolitoko azken uneetan (Madeleine-Azil aldiak?) kokatzeko. Bertan mikroijekiak dira nabarmen nagusi, eta bereziki, bizkardunak.

La campaña de excavación en 2013: una investigación en profundidad

Teniendo en cuenta la importancia del yacimiento, hemos puesto en marcha en 2013 un proyecto de investigación más profundo del mismo. De esta manera los trabajos se han orientado a obtener información completa de la secuencia del Paleolítico Superior mediante la apertura de un área de excavación más amplia (unos 2,50 x 4 m).

Inicialmente a la retirada de los niveles asociados aún a la Edad del Bronce, ya identificados y documentados en el año 2012 (Vide *Arkeoikuska 2012*, pág. 309-317). La UE 1223 se ha definido como muy pedregosa en algunas partes disponiendo de un mayor espesor conforme se acerca a la pared norte de la cavidad, habiéndose recuperado en ella numerosos restos líticos y óseos.

Una vez retirada afloraba, perfectamente definida, la registrada como UE 1224. Esta se compone de una arcilla gris clara sin apenas intrusiones, y en la cual se ha podido localizar una mayor cantidad de materiales líticos y óseos. De esta Unidad solamente se ha llegado a excavar una talla, comprobándose que el sector septentrional (Bandas C y D) del área de excavación conserva la coloración blanquecina propia del caliche (UE 1223), aunque sin las características piedras que lo conforman, mientras el sector sur (Bandas A y B) se oscurece enormemente siendo ya la capa de contacto con la unidad inferior (UE 1225).

De esta manera, al terminar la campaña de campo de 2013, queda ya preparada para excavar el próximo año la UE 1225, caracterizada por su color oscuro debido a su alto componente orgánico, con una gran abundancia de carbones.

Los materiales

Los materiales identificados e inventariados durante el trabajo de campo han sido unos 200 fragmentos de sílex y muestras líticas, y unos 180 fragmentos óseos. Todos estos materiales se asocian a las UUEE 1223 y 1224, y principalmente a la segunda de ellas.

Los restos industriales recuperados durante esta campaña consisten exclusivamente en industria lítica elaborada en sílex. El examen preliminar de los mismos, realizado por Jesús Tapiá, muestra un predominio claro en el empleo de variedades de sílex procedentes de Urbasa, junto con otras como Treviño en menor proporción, así como de otras fuentes aún no precisadas. Entre los restos de fauna no se ha constatado la existencia de objetos determinables como industria ósea.

Desde el punto de vista de la conservación, la mayoría de los restos materiales se han recuperado en buenas condiciones, afectados en algunos casos por la formación de costras y concreciones, de pátinas y, en menor medida, por procesos de deshidratación.

El examen preliminar de la industria lítica permite asignarla a momentos finales del Paleolítico superior (Magdaleniense-Aziliense?), caracterizado por un fuerte predominio del utillaje microlaminar, y en especial de dorso.



Lan arkeologikoak
San Adriango tunelean
sartzeko mazelan.

Trabajos arqueológicos
en la ladera de acceso
al Túnel de San Adrian.

San Adrian: okupazioa 1.000 metroko altituden azken glaziazioaren azken testuinguruan

San Adrianen oraingoz ezagutzen den okupazio zaharrenaren azterketa funtsezko lana izaten ari da leize honen barnean dagoen aztarnategiaren interpretazioa behar bezala aurrera eramateko, are gehiago kontuan hartzen badugu okupazio sekuentzia luzea duela egiaz. Bideratu den lan arkeologikoari esker, hainbat maila identifikatu dira, eta horien artean aipagarriena da ikatz puska ugari dituen geruza (1225 UE), oraindik induskatu ez dena. Testuinguru horietan fauna hondakinak eta harrizko tresnak bildu ditugu, eta bideratu den atariko azterketak iradokitzen digu Madeleine eta Azil aldien artean ibiliko litzatekeen kultura batekoak direla, eta badirudi hori baieztatu egiten dutela erradiokarbono bidezko datazioek ere, 14.000 eta 13.000 urte arteko antzinatasuna ematen baitiete.

Bereizitako maila arkeologikoen ezaugarriak eta lodiak adierazten digute aldi bateko hainbat okupazio izan zituela elkarren segidan eta ehiztari-fruitu biltzaile taldeek okupatu zutela. Guztiz garran-tzitsua da okupazio horien azterketa, klimaren alorrean une hartan gertatzen ari ziren eraldaketak islatzen dituzten giza taldeak baitira, eta ondo asko erakusten dute aldaketa ekologiko zorrotzetara (azken glaziazio handiaren amaiera, hain zuzen ere, guk Würm gisa ezagutzen duguna), egokitzeko gaitasuna duela gizakiak.

Klima aldaketa bortitza ekarri zuen prozesu horretan, gizakiak arrakastaz lortu zuen ingurune berrira egokitzea, tresnerian lortutako berrikuntza teknikoei esker eta ehiza, arrantza eta harrapatze estrategiak aldatu egin zirelako.

San Adrianen kasuan guztiz interesgarria da mila metrotik gorako altituden dagoen eremu baten okupazioa egiaztatzea, kasu bakarra baita Euskal Autonomi Erkidegoan. Izan ere, horri esker, funtsezko informazioa lortuko dugu, bizi ziren eremuan inguru-neak izandako eraldaketa handira egokitu behar izan zuten ehiztari-fruitu biltzaileen giza talde haiek ezagutzeko. Madeleine aldiaren amaieran eta Azil aldian

San Adrián: una ocupación a 1000 metros de altitud en el contexto final de la última glaciación

El estudio de la que es por el momento la ocupación humana conocida más antigua de San Adrián está resultando una labor fundamental a la hora de llevar a cabo una correcta interpretación del yacimiento existente en el interior de esta cavidad, más aún si tenemos en cuenta su prolongada secuencia de ocupación. El trabajo arqueológico desarrollado ha permitido la identificación de varios niveles, entre los que destaca uno caracterizado por una gran abundancia de carbones (UE 1225) que aún no ha sido excavado. En estos contextos se han recuperado fauna y material lítico que un estudio preliminar sugiere que se corresponden con una cultura probablemente a caballo entre el Magdaleniense y el Aziliense, y que las dataciones radiocarbónicas parecen confirmar situándolos entre los 14.000 y 13.000 años de antigüedad.

Las características y espesores de los niveles arqueológicos localizados nos indican que se trata de sucesivas e intensas ocupaciones temporales de grupos humanos de cazadores-recolectores. El estudio de estas ocupaciones resulta importantísimo, ya que se trata de poblaciones que reflejan las transformaciones que en ese momento se están dando a nivel climático y que muestran la capacidad del ser humano para adaptarse a un cambio ecológico drástico, el final de la última gran glaciación, la conocida por nosotros como Würm.

En este proceso de cambio climático brusco, resultó un éxito la adaptación del ser humano al nuevo medio gracias a las innovaciones técnicas en el utillaje y la modificación de las estrategias de caza, pesca y depredación.

En el caso de San Adrián resulta de mayor interés el constatar la ocupación de un espacio emplazado a más de mil metros de altitud, caso único en la Comunidad Autónoma del País Vasco, que va a aportar información fundamental para el conocimiento de los grupos humanos cazadores-recolectores que se tienen que adaptar a una importante transformación del medio en el que habitan. El inicio de ese proceso de

gertatu zen egokitze prozesu hori, inguru hurbilenean orain dela 13.800 bat urte dokumentatu dena, hurbil dagoen Anton Koba (Oñati) leizean. Inguruan garai hartako beste adibide batzuk dira Potorrosin eta Zubillagan (Oñati), Pikanditan (Ataun), Kukuman (Araia) edo Portugainen (Urbasa) aurkitutako aztarnategiak.

Kanpoko egituren definizioa

Leizearen barruan bideratutako lan horien osagarri gisa, kanpoaldean ere egin ziren lan arkeologiko batzuk. Mendebaldeko mazelatik, Zegamara eta Nafarroara ematen duen aldetik, tunelean sartzeko azken arranpan egin ziren, hain zuzen ere, lan horiek.

Sektore horretan lehen kanpainetatik jada egiaztatu zen forma angeluzuzeneko esparru handi bat zegoela mazelan, lurreko malda naturalari egokitua, malda handi samarra, inolaz ere, puntu honetan. Leizearen kanpoaldean zeuden gotorlekuen sistemarekin lotu zen esparru hori, 1592. urtean egindako gotorlekuaren deskribapenean berariaz aipatzen baita jada. Horrez gain, ikusi zen egiturak itxi egin zirela behin gaztelua abandonatutakoan, eta haietako batzuen gainean egokitu zen galtzadaren trazadura berria; puntu horretan sigi-sagaka joango zen zegoen malda handia kostata gainditu ahal izateko. Galtzada honetako zati batzuetan jada egin zen erregistro arkeologikoa bai aurrealdean dagoen plataforma handian (2009ko kanpainan) bai ekialdeko itxitura hormaren oinetan (2012ko kanpaina).

Oraingo honetan gure asmoa izan da okupazio sekuentzia horren ezaugarriak zehaztea, eremua oso kontserbazio egoera txarrean bazegoen ere. Lan horiei esker, argi eta garbi dokumentatu ahal izan dugu galtzada horren lehen zatia, arestian aipaturiko esparru gotortu horren horma hondakinetan egokitua zuzenean, 8-10 bat metroko luzeran. Orerik gabe loturiko horma batez eginga zen galtzada, baina harrietako batzuk galduak zituen, eusteko horma perimetralaren hondakinak besterik ez baitziren ageri. Azkenean lanak bertan behera utzi behar izan genituen eguraldi txarragatik, baina eremua ondo babesturik utzi genuen hurrengo kanpainan lanean jarraitu ahal izateko.

San Adriango leizean lan arkeologikoak bideratu ziren bitartean, halako bisita gidatu batzuk egiteko aukera eskaini zitzaion horretarako interesa zutenei, eta adin guztietako ehun lagunetik gora pasa ziren aztarnategitik. Era berean, indusketa egiten zen bitartean prentsaurrekoa antolatu zen, lan arkeologikoen garapena bertan ikusi ahal izateko, eta egiten ari ziren aurkikuntza arkeologiko garrantzitsuei publikitate egiteko. Hartan izan ziren Garazi López de Etxezarreta, Gipuzkoako Foru Aldundiko Kulturako Zuzendari Nagusia, Jose Mari Telleria, Gipuzkoa eta Arabako Partzuergo Nagusiaren ordezkaria, Edurne Albizu, Zegamako alkatesa, eta ikerketa taldeko kideak. Eragin mediatiko izugarria izan zuten aurkikuntzek hala medio idatzietan nola irratian eta telebistan.

adaptación ocurre a finales del Magdalenense y el Aziliense, que se documenta en el entorno más cercano hace unos 13.800 años, en la cercana cueva de Anton Koba (Oñati). Otros posibles ejemplos de la época en las proximidades son los yacimientos localizados en Potorrosin y Zubillaga (Oñati), Pikandita (Ataun), Kukuma (Araia) o Portugain (Urbasa).

Definición de las estructuras exteriores

De una manera complementaria a las labores desarrolladas en el interior de la cavidad en el exterior de la mismas se llevaron a cabo también una serie de trabajos arqueológicos. Unos trabajos que se realizaron en la última rampa de acceso al túnel desde su ladera oriental, la orientada a Zegama y Navarra.

En ese sector se había definido desde las primeras campañas la presencia de un gran recinto de forma rectangular dispuesto en la ladera adaptado a la propia pendiente natural del terreno, que en ese punto es bastante acusada. Este recinto se venía asociando al sistema de fortificaciones existentes en el exterior de la cavidad y al cual ya hace mención expresa la descripción de la fortaleza realizada en 1592. Aparte del mismo se había observado como sus estructuras fueron amortizadas una vez abandonado ese castillo, y sobre parte de las mismas se dispuso el trazado renovado de la calzada que en ese punto debía de realizar varios zig-zag con objeto de poder salvar de una manera onerosa la pendiente existente. Algunos de los tramos de esta calzada ya fueron registrados arqueológicamente tanto en la amplia plataforma situada enfrente (campaña de 2009) como al pie del muro de cierre oriental (Campaña de 2012).

En esta ocasión se ha pretendido determinar las características de esa secuencia de ocupación a pesar del muy deficiente estado de conservación en el que se encuentra la zona. Los trabajos han permitido documentar con claridad un primer tramo de esa calzada montándose directamente sobre las ruinas de los muros de la referida estancia fortificada, en una longitud de unos 8-10 metros. Calzada que estaba ejecutada con un muro en seco habiéndose perdido buena parte de su empedrado, y limitándose los restos al muro perimetral de sujeción. Los trabajos hubieron finalmente de interrumpirse por causa del mal tiempo, dejando la zona protegida para continuar durante la campaña siguiente.

De una manera paralela al desarrollo de los trabajos arqueológicos en la cavidad de San Adrian se ofrecieron una serie de visitas guiadas a todos los interesados, pasando por el yacimiento más de un centenar de personas de todas las edades. Asimismo en el transcurso de la excavación se organizó una rueda de prensa con el fin de poder visitar in situ el desarrollo de los trabajos arqueológicos, y dar publicidad de los importantes hallazgos arqueológicos que se estaban realizando. A la misma acudieron Garazi López de Etxezarreta, Directora General de Cultura de la Diputación Foral de Gipuzkoa, Jose Mari Telleria, en representación de la Parzonería General de Gipuzkoa y Alava, Edurne Albizu, alcaldesa de Zegama, y miembros del equipo de investigación. Los hallazgos tuvieron una enorme repercusión mediática tanto en medios escritos, radiofónicos como televisivos.

C.21. TOLOSA

C.21.1. **Amarotzeko Paper fabrika zaharra (I. eta II faseak. 2009-2013)**

Zuzendaritza: Alfredo Moraza Barea
Finantzazioa: Orubide; Gipuzkoako Foru Aldundia

C.21.1. **Antigua Papelera de Amarotz (Fase I y II. 2009-2013)**

Dirección: Alfredo Moraza Barea
Financiación: Orubide; Diputación Foral de Gipuzkoa

Intervention on a plot occupied since the beginning of the 17th century by different production facilities that used hydraulic power to drive their inventions (foundry, flour mill, blast furnace, cloth fuller, paper mill, etc). Major reforms to the site mean no remains of archaeological interest have been found.

Amarotzeko Paper fabrika zaharraren instalazioak San Blas auzoan daude, Tolosako (Gipuzkoa) udal barrutian, Araxes ibaiak eta N-130 errepideak mugatzen duten esparru bat hartuz. Kokaleku estrategikoan dago lursaila, eta gutxienez azken 400 urteetan okupatua izan da hainbat industria instalaziorikin, handik hurbil dagoen Araxes ibaia aprobetxatuz lantokietako gailu desberdinei eragiteko. Industria horien artean aipatzekoak dira burdinola bat eta errota bat, Sasoeta gisa ere ezagutzen dena, burdina landu eta lortzeko erabiltzen zena, denborarekin altzairuaren ekoizpean espezializatu bazen ere. Instalazio hori jada abian zegoen 1622. urte aldera, eta XIX. mendearen erdialdean utzi zion jardunean aritzeari. Burdina urteko labe garai bat jarri zuten haren lekuan, baina ia ez zuen jarraipenik izan denboran. Une historiko horretan bertan, indar karlistentzako jaurtigaiaik urteko labe bat izan zen eremu horretan, eta baita iruteko pila bat ere artilea landu eta fabrikatzeko. Fabrikazio metalurgikoa bertan behera utzi ondoren, instalazioak birmoldatu egin zituzten eta lehen paper fabrika jarri zuten abian («La Primitiva») lasto-papera egiteko oreka ekoizteko. Haren produkzio prozesuak bilakaera handia izan zuen, makineriak eta elikatze sistemak bezalaxe (1930. urtean erabat itxi zuten lehengo kanal hidraulikoa), eta nabarmen aldatu zen haren hasierako fisonomia.

Eremu horretan, 2009. urtean Kultur Ondarea babesteko lan batzuk bideratu ziren instalazioak eraitsi aurretik. Lan horien artean, aipatzekoa da, zeuden eraikuntzak deskribatzen zituen Inbentario xehea egin zela, eta baita instalazio haien Azterketa historiko-dokumentala ere. Horren ondorioz, multzoaren lehen balorazioa egin zen, eta hari esker, egiaztatu zen elementu interesgarrienak zirela ur hornidurarako azpiegitura hidrauliko zaharra, eta bigarren, zentral elektriko zaharraren ingurua, haren paramentuek erakusten baitzuten egungo fabrikaren aurreko eraikuntzen testigantzak egongo zirela.

Pixkanaka-pixkanaka egin zen instalazioak eraisteko lana, arestian aipaturiko bi eremu horiei arreta berezia eskainiz, eta behar bezala erregistratuta. Eraiste-lan hori bukatu ondoren, obrak geldirik egon ziren haien zuintketa zela-eta. 2013. urtean ekin zitzaion berriro lan horiei, eremuan urbanizazio obra batzuk egin behar zirelako. Hori dela-eta, hainbat zundaketa egin ditugu zentral elektriko zaharraren azaleran, baina zundaketa horiek ez digute garrantzizko daturik eskaini ekoizpen multzo honen

Las instalaciones de la antigua Papelera de Amarotz están situadas en el barrio de San Blas, dentro del término municipal de Tolosa (Gipuzkoa), ocupando un ámbito delimitado por el río Araxes y la carretera N-130. La parcela se sitúa en un estratégico emplazamiento, ocupado desde al menos los últimos 400 años para distintas instalaciones industriales aprovechando el cercano río Araxes para accionar sus diferentes ingenios. Entre esas industrias cabe destacar una ferrería y molino, conocida también como Sasoeta, destinada a la manipulación y obtención de hierro aunque con el tiempo se especializó en la producción de acero. Una instalación que ya estaba en funcionamiento hacia 1622, cesando a mediados del siglo XIX, siendo sustituida por un alto horno para la fundición de mineral, el cual apenas si tuvo continuidad productiva en el tiempo. En ese mismo momento histórico funcionó también en la zona un horno para la fundición de proyectiles con destino a las fuerzas carlistas y un batán de hilado destinado al trabajo y fabricación de lana. Abandonada la producción metalúrgica sus instalaciones fueron reconvertidas y destinadas a una primera papelera destinada a la producción de pasta para papel de paja («La Primitiva»), cuyo proceso productivo experimentará una evolución al igual que su maquinaria y sistemas de alimentación (en 1930 se condenó el antiguo canal hidráulico) alterando importantemente su primitiva fisonomía.

En ese emplazamiento durante el año 2009 se llevó a cabo una serie de labores de protección del Patrimonio Cultural previo al derribo de las instalaciones. Entre ellas cabe destacar la ejecución de un detallado Inventario descriptivo de las edificaciones existentes y elaboración de un Estudio histórico-documental de esas instalaciones. Debido a ello se estableció una primera valoración del conjunto que determinaba que los elementos más interesantes se concretaban en la antigua infraestructura hidráulica de abastecimiento y en segundo lugar en el entorno de la antigua central eléctrica cuyos paramentos apuntaban la existencia de evidencias constructivas anteriores a la actual fábrica.

El derribo de las instalaciones se efectuó de una manera paulatina centrando especialmente la atención en esas dos referidas áreas, las cuales fueron pertinentemente registradas. Finalizado ese derribo, las obras permanecieron paralizadas con motivo del replanteo de las mismas, reiniciándose de nuevo en 2013 con motivo de la ejecución de las obras de urbanización del área. Con ese objeto se ha procedido a ejecutar varios sondeos en la superficie de la antigua central eléctrica,

inguruan, substratu geologiko naturala agertu baitzen oso zentimetro gutxira.

Askoz ere datu interesgarriagoak eskaini dizkigute instalaziotako hustubide zaharra erregistratzeko egin ditugun lanek. Urak husteko kanal horrek zirkulu erdiko arkua zuen Araxes ibaiarekin elkartzen zen puntuan, arkua landu gabeko harriz egin zen eta ibaia bideratzeko horman txertatua zegoen. Barnealdera zati bat gangaduna zuen, eta doku-mentatu ahal izan dugunaren arabera 15-20 metro inguruko luzera, 3 metro inguruko zabalera eta 2,50 metroko altuera izango zituen. Ibaiaren uraldietatik etorritako lohiez bete zegoen alde batzuetan. Barrualdean burdinurtuzko hobi bat zuen, zentralaren barruan egindako zundaketetako batean doku-mentaturikoen antzeko egikera zuena, eta fabrikako instalazioetako- ren batetik ura zuzenean ibaira atera edo eramateko erabiliko zuten. Kanal hori jardunean aritu zen 1930eko hamarkada bitarte, burdin insta-lazio zahar- rren salerosketan jada ageri baita deskribatua 1867. urtean: «*hustubidea burdinola eta errotatik Araxes ibaiarekin elkartzen den arte...ohartarazten da kanal hori errotako ataurreen eta Nafarroako errepidearen azpitik doala, eta gaine-rakoak Araxes ibaiari jarraitzen diola horma bana-tzailearekin*».

Lursail honetan lan arkeologikoak bideratzeko prozesua oraindik ez dugu erabat bukatu, eraikuntzaren behin betiko fasearekin loturiko lur iraultzeen erregistro edo kontrol arkeologikoa egitea geratzen baitzaigu. Prozesu hori oraindik esleitu gabe dago eta oraindik luze joango da gainera. Horrexegatik eman dugu lerro hauen bidez lehen bi lan faseetan (2009 eta 2013) aurrera eramandako lanen berri.

si bien los mismos no han permitido proporcionar datos de relevancia sobre el conjunto productivo, aflorando a los pocos centímetros el substrato geológico natural.

Datos más interesantes han proporcionado las labores de registro del antiguo canal de desagüe de las instalaciones. Este presentaba en el punto de unión con el río Araxes un arco de medio punto ejecutado en mampostería embutido en el muro de encauzamiento. Disponiendo hacia el interior de un tramo abovedado con un desarrollo documentable de unos 15-20 metros, con una anchura de unos 3 metros y una altura documentada de 2,50, en parte colmatados por los lodos procedentes de las crecidas del río. Contando en su interior con una tubería de hierro forjado, de una factura muy similar a las documentadas en el transcurso de uno de los sondeos en interior de la central, y destinada a facilitar la salida de agua directamente al río de alguna de las instalaciones de la fábrica. Este canal estuvo operativo hasta la década de 1930, apareciendo ya descrito en la compraventa de las antiguas instalaciones ferronas en 1867: «*canal de desagüe desde la ferrería y molino hasta su confluencia en el río Araxes ...advirtiendo que parte de este canal se halla bajo las antepuertas del molino y de la carretera de Navarra, continuando el resto con pared divisoria al río Araxes*».

El proceso de trabajo arqueológico en la presente parcela aún no ha concluido totalmente, quedando pendiente el registro o control arqueológico de los movimientos de tierra asociados a la fase definitiva de edificación. Un proceso que aún queda pendiente de adjudicación y que aún se retardará en el tiempo de ahí que se haya expuesto a través de estas líneas las labores desarrolladas en las dos primeras fases de trabajo (2009 y 2013).

A. Moraza Barea

C.22. ENIRIO-ARALAR ELKARTEA / UNIÓN ENIRIO-ARALAR

C.22.1. **Aralar mendialdea: Ondarre eta Igaratza**

Zuzendaritza: J. A. Mujika Alustiza
Finantzlazioa: Gipuzkoako Foru Aldundia

C.22.1. **Sierra de Aralar: Ondarre e Igaratza**

Dirección: J. A. Mujika Alustiza
Financiación: Diputación Foral de Gipuzkoa

Last year's sondage work was continued, including an intervention in Igartza menhir. This was supposedly erected in the Neolithic Age (proof of this may be the microburin found at the site) and pulled down in the 14th century. The element has been re-erected in its original position.

Work has also continued on the Ondarre circle. Some new proof has been added to that found last year, the majority of which comprises broken, dilapidated lime kilns. In the centre, a collection of burnt human bones were found in a small pit which had specifically been excavated to deposit them here. They are bones from two young individuals. No grave goods were found.

Azken urte hauetan Aralarko Mendialdea egin ditugun miaketek tipologia, funtzionalitate eta kronologia ezberdinetako egiturak identifikatzea posible egin

Las prospecciones llevadas a cabo durante estos últimos años en la Sierra de Aralar han posibilitado la identificación de estructuras de diferente tipología,



Igaratzako iruinarrria altxatu zen egunean.

Momento en que se levantó el monolito de Igaratza.

dute; baina gehienetan, soilik, zundaketa arkeologiko sakonago batzuen ondorioz zehatz daitezke beste hainbat datu. Jarduera hauetan lortutako aztarna ezberdinei esker, paisaiaren bilakaera eta inguru horretan populazioak izan zuen garapen ekonomiko eta soziala ezagutzeko aukera daukagu.

Aurtengo jardueran, miaketez gain, iaz hasitako bi zundaketekin amaitu dugu, Igaratzako iruinarrarena eta Ondarreko harrespilarena. Ikerketa hauek HAR2011-26956 Proiektuaren (Ministerio de Ciencia y Competitividad) eta Euskal Unibertsitate Sistemako IT-622-13 ikerketa taldean integratzen dira. Honetarako Azkoitiko Munibe Taldeko kideen eta EHUKo Unibertsitateko ikasleen laguntza izan dugu.

Igaratza-Beaskin-Perileku gunek interes berezia du, hor dagoen historiaurreko elementu arkeologiko ezagunen kontzentrazio garrantzitsuagatik. Hori dela eta horko elementu batzuk hobeto ezagutzen saiatzen ari gara. Horrela, Igaratzako trikuharrien hegaldara dagoen harantxo batean, Nafarroako *Trikuharri* dolmenerantz doan bide ondoan, Igaratzako zutarrria ikus daiteke. Hau, bi zatitan hautsita dagoen kareharrizko harlauza, L. Millanek aurkitu zuen 80ko hamarkadan eta bere gehieneko neurriak dira 390 X 140 X 50 cm.

Indusketa-ekinaldian 2 X 2 m-ko zundaketa zabaldu genuen 2012ko ekinaldiko zalantza batzuk argitzeko. Landutako eremuan bi sektore bereizten dira. Bat, gizakiak ukitu gabeko eremua, eta bigarrena berriz zutarrria zutik ezartzeko egin zuten

funcionalidad y cronología, pero en la mayoría de los casos los datos únicamente pueden obtenerse por medio de sondeos arqueológicos a mayor profundidad. Gracias a los diferentes restos obtenidos en estas intervenciones, podemos conocer la evolución paisajística y el desarrollo económico y social que vivieron los habitantes del entorno.

En esta intervención, además de los trabajos de prospección, hemos dado por finalizados los dos sondeos abiertos en la anterior campaña, el del menhir de Igaratza y el del cromlech de Ondarre. Estos estudios se enmarcan dentro del Proyecto HAR2011-26956 (Ministerio de Ciencia y Competitividad), y se integran en el equipo de investigación IT-622-13 del Sistema de la Universidad Vasca. En estos trabajos se ha contado con la colaboración de los alumnos de la Universidad del País Vasco y miembros del Grupo Munibe de Azkoitia.

La zona Igaratza-Beaskin-Perileku presenta especial interés por la importante concentración de conocidos elementos arqueológicos prehistóricos. Y es por eso por lo que tratamos de conocer mejor ciertos elementos allí situados. De este modo, en un pequeño valle situado al sur de los dólmenes de Igaratza, cerca del camino que se dirige hacia el *Trikuharri* de Navarra, puede verse el menhir de Igaratza. Este, partido en dos piezas, fue descubierto por L. Millán en la década de los 80. Sus máximas medidas son: 390 x 140 x 50 cm.

En la intervención de excavación abrimos un sondeo de 2 x 2 m a fin de disipar algunas dudas planteadas en la intervención del año 2012. Se diferencian dos

Ondarreko baratzaren ikuspegi orokorra aurtengo indusketa ekinaldian.

Vista general de Ondarre en la campaña de excavación de este año.



zuloari dagokiona. Hemen bereizten ditugu buztinezko goiko maila (Ia), nahiko garbia eta 70 cm-tako lodierakoa, iruinarria erori zenean betetzen joan zena, edo gizakiak bete zuena iruinarria bota ondoren. Maila honen azpian kareharrizko harri koskor askeak ugariak dituen beste maila bat bereizten (Ib) da, 75 cm-ko lodierakoa. Iazko ekinaldian Ia eta Ib mailen muga suharri batzuk (tartean mikrozulakaitzak) eta nahiko ikatz jaso zen. Hauek, Beta Analytic Laborategian datatu dira eta emaitzak XIV. mendekoak zirela zioen. Hau ez zetorren bat harrizko aztarnetatik ondorioztatu zitekeenarekin, eta kontua oraingoz argitzeko gelditu da.

Indusketa amaitu ondoren iruinarria balorean jartzen saiatu gara, eta horretarako Foru Aldundiko Berrikuntzako, Landa Garapeneko eta Turismo Departamentuaren laguntza izan genuen. Errestaurazio lana Giorgio Studer-en ardura izan da eta Munibe Taldeko Juan M^a Arruabarrena eta J. Alberdi, eta L. Ugarteren laguntza izan dugu bera altxatzerakoan.

Bestalde, Ondarre inguruan ere jarraitu dugu hasitako jarduera arkeologikoekin. Argarbi-Esnaurreta-Ondarre inguruan kronologia oso ezberdineko aztarnak aurkitu dira azken hamarkadetan, zaharrenak Erdi-Paleolitokoak, baina baita tartean Goi Paleolitoaren bukaerakoak edo Holozenoaren hasierakoak izan daitezkeenak ere.

Bestalde, duela bi urte aztertzen hasitako Ondarreko harrespil tumularrean jarraitu dugu. Iazko ekinaldian 8 X 8 metroko eremua laukietan banatu genuen, eta hainbat zalantza argitu ondoren egitura biribil bat azaleratu genuen, zehazki harrespil tumular bat.

sectores en la zona investigada. Uno de ellos no ha conocido la mano del hombre, y el otro corresponde al agujero excavado para la colocación del menhir. Aquí diferenciamos el nivel superior arcilloso (Ia), bastante limpio, de 70 cm de potencia, que fue rellenándose una vez caído el menhir, o que lo rellenó el hombre tras derribar el menhir. Bajo este nivel se aprecia otro compuesto de muchas piedras sueltas (Ib), de 75 cm de potencia. En la campaña del año anterior registramos varios fragmentos de sílex (entre ellos algunos microburiles) y no pocos fragmentos de carbón en la frontera entre los niveles Ia e Ib. Estos han sido datados en el Laboratorio Beta Analytic, y según los resultados pertenecen al siglo XIV. Ello no coincidía con lo que se pudiera deducir de los restos pétreos, y por tanto se trata de un tema a clarificar más adelante.

Tras finalizar los trabajos de excavación hemos procurado poner en valor el menhir, y para ello hemos contado con la colaboración del departamento de Innovación, Desarrollo Rural y Turismo de la Diputación Foral. El trabajo de restauración a corrido a cargo de Giorgio Studer, y dispusimos de la ayuda del miembro de la sociedad Munibe Juan M^a Arruabarrena y J. Alberdi y L. Ugarte a la hora de levantar el menhir.

Por otra parte hemos dado continuidad a la actividad arqueológica emprendida en Ondarre. En las últimas décadas se han descubierto restos de cronología diversa en Argarbi-Esnaurreta-Ondarre, los más antiguos correspondientes al Paleolítico Medio, pero también del final del Paleolítico Superior o restos que pudieran ser del comienzo del Holoceno.

Y hemos continuado con las labores de investigación comenzadas hace dos años en el cromlech tumular de Ondarre. En la anterior campaña dividimos en cuadrículas la zona de 8 x 8 metros, y tras despejar unas dudas, dejamos a descubierto una estructura circular, concretamente un cromlech tumular.

Aurtengo ekinaldian egitura mugatzen duten laukiak indusi dira eta 35 lekuko azaleratu, batzuk neurritz nahiko handiak (>1 metroko altuerakoak), baina beste asko ordea txikiagoak ziren, kareharritzko harlauzen zatiak, kriptokorrosioaren ondorioz endekatuak. Lauki horien indusketak ez zuen eskaini ia aztarnarik eta soilik gezi-punta bat txorten eta hegalduna –ziur aski, tumulua egiteko erabilitako lurretan zegoena- azpimarratuko genuke.

Bestalde, erdialdean, zundaketa hasi genuen lur-tumulan. Honek bioturbazio arrasto asko (belarren eta garoen zutarrak, sagu eta sator zuloak, etab.) ditu, eta horien ondorioz egon diren eta dauden nahasketak argiak dira. 40 cm-ko sakonerara agertzen hasi zen ikatz orban argia eta jarraitua, eta zertxobait baxuago kare-haitzezko 4 harlauzatzko oso endekatuak. Hauek, tumuluaren erdi aldean egon zitekeen egituratzko baten hondarrak izan daitezke, agian hezur erraustuak zeuden zuloa estaltzeko erabiliak. Inguruan ikatz asko zegoen zabaldua (tartean hur bat ere bai). Erdi alde horretan, 30 bat cm-ko zulotxo batean, gutxienez 2 gizabanako gazteei zegozkien hezurren aztarnak jaso ziren.

Hur horren zati batek aukera ezin hobe eskaini zigun kronologia zehazteko. Beta Laborategira bidalitako laginak eskaini digun data honako hau izan da: 2.740 ± 30 BP (kalibratu ondoren 970-960 K.a. eta 930-820 K.a.), hots Kristoren aurreko I milurtekoan.

Datorren urtera begira, egitura hau berrizatzeko asmoa dugu (harri nagusiak altxatu, eta oso txikitutako dauden ordez beste batzuk jartzea euren ordez), eta gainera bere ondoan dagoen beste baratzia industekoa. Ondoren egitura hau ere berrizatzatzen saiatuko gara baloreen jartzeko.

En la intervención de este año hemos excavado las cuadrículas que delimitan la estructura, y han quedado al descubierto 35 testimonios, algunos de gran tamaño (de más de un metro de altura), pero muchos otros mucho más pequeños, fragmentos de losas calizas degradadas a causa de la criptocorrosión. La excavación de dichas cuadrículas no ofreció apenas resto alguno, únicamente destacaríamos una punta de flecha alada y con un pedúnculo –probablemente se encontraría entre las tierras utilizadas para la construcción del túmulo–.

Por otra parte, comenzamos a excavar la tierra tumular en el centro de la estructura. Presenta muchas huellas de bioturbación (raíces de hierbas y helechos, galerías y toperas construidas por ratones, topes, etc.), y por tanto son evidentes las alteraciones presentes y habidas. A 40 cm de profundidad comenzó a asomar una mancha de carbón clara y continua, y un poco más abajo, 4 pequeñas losas de roca caliza muy degradadas. Estos últimos pueden corresponder a los restos de una pequeña estructura que se situaría en el centro del túmulo, quizás fueron utilizados para cubrir el agujero en el que se encontraban los huesos calcinados. Alrededor había muchos trozos de carbón esparcidos (también alguna avellana). En esa zona central, en un pequeño agujero de 30 cm, registramos los restos óseos de al menos 2 jóvenes individuos.

Un trozo de dicha avellana nos proporcionó una posibilidad inmejorable para concretar la cronología. He aquí los resultados ofrecidos por la muestra enviada al Laboratorio Beta: 2.740 ± 30 BP (tras calibrar, 970-960 y 930-820 a.C., es decir, I milenio antes de Cristo).

De cara al año que viene tenemos intención de restaurar esta estructura (levantar las piezas principales y colocar otras piedras en lugar de las que están muy fragmentadas) y la que se sitúa a una distancia cercana. También trataremos de restaurar esta segunda estructura a fin de ponerlo en valor.

J.M. Edeso; I. Goikoetxea; A. Lopetegi; E. Arevalo; J.A. Mujika

C.23. ZALDIBIA

C.23.1. San Saturnino, «Saturdi», ermita

I. Zundaketa kanpaina
Zuzendaritza: Manu Ceberio Rodriguez
Finantzazioa: Zaldibiako Udala

C.23.1. Ermita de San Saturnino, «Saturdi»

I Campaña de sondeos
Dirección: Manu Ceberio Rodriguez
Financiación: Ayuntamiento de Zaldibia

It is believed that San Saturnino de Zaldibia chapel dates from medieval times with human remains being found in its surroundings. Archaeological work so far has not been able to confirm this information.

Saturdi ermita, izen bereko auzoan dagoena, Zaldibiako lehen parrokiatzat hartzen du jendeak⁴².

La ermita de Saturdi, situada en el barrio del mismo nombre, es considerada popularmente como la primitiva parroquia de Zaldibia⁴².

⁴² Suquia, J.M.: *Monografía histórica de Zaldibia*. San Sebastián: Donostiako Aurrezki Kutxa Munizipala, 1975, 31. or.

⁴² Suquia, J.M.: *Monografía histórica de Zaldibia*. San Sebastián: Caja de Ahorros Municipal de San Sebastián, 1975, p. 31

Dokumentuetan ermitaren lehen aipamena 1575. urtera arte⁴³ ez bada ageri ere, badira testigantza batzuk lehenagokoa dela iradokitzen dutenak. Alde batetik, kontuan izan behar da ermitak duen izena, hain harrera ona duena Iruña-Nafarroako erreinuan, eta bestetik, obra zahar batzuetan «hilobiko lauza zaharretako harriak»⁴⁴ aurkitu zituztela eta auzokoen testigantza berriago batzuek diotela hezur batzuk aurkitu zirela ermitaren ondoan.

Datu horiek pentsarazten digute hileta izaerako depositu arkeologiko bat dagoela bertan eta Erdi Aroan tenplu bat egongo zela.

Datu horiek aintzat harturik, 2009. urtean, eta Joxalberto Andrés Zurutuzak eskatuta, esku hartze arkeologikoa egiteko proposamena aurkeztu zen. Handik hilabete batzuetara geo-radar bidezko miaketa egiteko eskatu zitzaion Luis Alviali, lan arkeologikoa egiten hasi aurreko urrats gisa.

Geo-radar bidezko miaketa

Ermitearen ondoko inguruan eta haren barnealdean egin zen miaketa. Emaizten azterketak iradoki zuen egiturak eta ehorzlekuak zeudela puntu zehatz batzuetan ermitaren azpian eta haren ondoko inguruan.

San Saturnino ermitako azterketa arkitektonikoa

Lehenagoko eraikin barroko baten gainean XX. mendearen erdialdean egindako birmoldatze lan handi baten ondorioa da egungo San Saturnino edo Saturdi ermita, baina eraikin haren gorputz nagusia kontserbatu du. Ondoko datazio hau emango genioke sarrerako ateburuan ageri den inskripzioaren arabera: «1695. URTEA».

Sarreraren ondoan egokituriko ur-bedeinkatu ontziak ageri duen erreperitorio ikonografikoaren eta estilo ezaugarrien arabera (maskor formako ontzia eta gurutze bat, sei hostoko arrosazeo banarekin alboetan), esango genuke XVI.-XVII. mendeetakoa dela, eta horrenbestez, bat egon liteke sarrerako ateburuan ageri den datarekin (eskertzen ditugu Dulce Ocón doktorearen aipamenak). Nolanahi ere, pieza moztua egoteak (goiko alde falta zaio), gure ustez, erakusten du beste eraikin batetik etorritako elementu bat bererabili zutela, eta beraz, guztiz bat etorriko litzateke leku honetan 1575. urtean ermita bat egon zela adierazten duen dokumentu erreferentziarekin.

Esku hartze arkeologikoa

Ermitearen antzinatasuna baloratzeko eta testigantza ermita inguruko eta zorupeko hondakin arkeologikoen gainean baieztatzeko, halako zundaketa arkeologiko batzuk planteatu ziren, baina hainbat arrazoiz direla medio, 2013an hiru besterik ezin izan dira egin.

Pese a que la primera mención documental a la ermita no aparece hasta 1575⁴³, existen algunos testimonios que sugieren una mayor antigüedad para la misma. Por un lado debe tenerse en cuenta la advocación, con tanta acogida en el reino de Pamplona-Navarra, y por otro que en unas antiguas obras se localizaron «piedras de antiguas losas sepulcrales»⁴⁴ y que diferentes testimonios más recientes de vecinos refieren la localización de huesos junto a la ermita.

Estos datos vendrían a señalar la existencia de un depósito arqueológico de carácter funerario y la existencia en el lugar de un templo de origen medieval.

Atendiendo a estos datos, en el año 2009, y a instancias de Joxalberto Andrés Zurutuz, se presentó una propuesta de intervención arqueológica. Meses más tarde se encargó una prospección mediante georadar a Luis Alvial como paso previo a los trabajos arqueológicos.

Prospección mediante georadar

La prospección se realizó en el entorno inmediato de la ermita y en el interior de la misma. El análisis de los resultados sugirió la existencia de estructuras y enterramientos en puntos concretos bajo la ermita y en el entorno inmediato a ésta.

Estudio arquitectónico de la ermita de San Saturnino

La actual ermita de San Saturnino o Saturdi responde a una profunda remodelación realizada a mediados del siglo XX sobre un edificio barroco anterior, del que se conserva el cuerpo principal, y datable a través de la inscripción en el dintel de la puerta de acceso: «AÑO 1695».

Si atendemos al repertorio iconográfico y a las características estilísticas de la aguabenditera existente junto al acceso (pila en forma de venera y una cruz con sendas rosáceas de seis pétalos a los lados), se concluye que es propia del XVI-XVII, pudiendo coincidir por ello con la fecha registrada en el dintel del acceso (agradecemos los comentarios de la Dra. Dulce Ocón). Ahora bien, el hecho de que la pieza esté recortada (falta la parte superior) es, en nuestra opinión, muestra de la reutilización de un elemento procedente de otro edificio, lo que coincidiría perfectamente con la referencia documental a una ermita en el lugar en 1575.

Intervención arqueológica

De cara a realizar una valoración de la antigüedad de la ermita y confirmar los testimonios sobre los restos arqueológicos en el entorno y subsuelo de la ermita se plantearon una serie de sondeos arqueológicos de los que, por diferentes razones, sólo se han podido realizar en 2013 tres.

⁴³ Murugarren, L.: «Relación de puntos religiosos de Guipúzcoa». Non: *Euskalerriaren Adiskideen Elkartearen buletina* XLVIII Liburukia (3-4). Donostia: RSBAP, 1992

⁴⁴ Aguirre Sorondo, A.; Lizarralde Elberdin, K.: *Ermiteas de Gipuzkoa*. Ataun: José Miguel de Barandiaran Fundazioa, 2000.

⁴³ Murugarren, L.: «Relación de puntos religiosos de Guipúzcoa». En: *Boletín de la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País* Tomo nº XLVIII (3-4). Donostia: RSBAP, 1992

⁴⁴ Aguirre Sorondo, A.; Lizarralde Elberdin, K.: *Ermiteas de Gipuzkoa*. Ataun: Fundación José Miguel de Barandiaran, 2000.

1. Zundaketa

1,40 x 1,50 metroko eremua ireki dugu sakristia gisa erabiltzen den eranskineko hegoaldeko hormaren kontra, eta horrek aukera eman digu XX. mendearen erdialdean eraiki zuten erantsitako eraikin horretako landu gabeko harrizko hormak harrian zulatutako zanga batean oinarritzen direla ikusteko.

2. Zundaketa

Oraingoan 2,30 x 2,50 metroko eremua ireki dugu sarrerako atariko hormaren kantoian aurka. Gure garaiko materialak zituzten hainbat pakete kendu ondoren, bi kanalizazio bereizi ditugu, margazko harri naturalaren gainean zuzenean egokituak. Garai desberdinetan egindako obrak dira, inolaz ere, bi kanalizazio horiek: bata harri txikiz egina eta 40 cm inguruko zabalerako lauzaz estalia, ermita barrokoaren lerroarekin loturik, eta bestea, modernoagoa, zementuz egina eta hura ere lauzaz estalia; 50 cm inguruko zabalera du eta XX. mendearen erdialdean egindako obrarekin lotuko genuke inolako zalantzarik gabe.

3. Zundaketa

1 x 1 metroko eremua ireki dugu ermitako absideak eta sakristiako eraikinak osaturiko kantoian, eta horri esker, egiaztatu ahal izan dugu ermitako hormak harriaren gainean oinarritzen direla zuzenean, eta margazko eta kareharrizko zapata txiki bat dutela.

Konklusioak

Azterketa arkitektonikoari esker berreraiki ahal izan dugu XVII. mendearen amaierako egungo eraikinaren bilakaera, lehenagoko XVI. mendeko beste bat ordezkatzeko zuena seguru asko.

Kontu horren inguruan datu batzuk egon arren, zundaketa arkeologikoek oraingoz ez digute aukerarik eman leku honetan Erdi Aroan tenplu bat egon zela baieztatzeko, haren inguruan zenbait hilobi atzeman badira ere.

2014. urtean jarraituko dugu ikerketak egiten, ermitaren inguruko zorupearen azterketa amaitzeko oraindik geratzen diren zundaketak egingo ditugu eta etorkizunean aurrera eramateko esku hartzea planteatuko dugu ermitaren barnealdean.

Amaia Mendizabalen, Nerea Sarasolaren eta Jesus Tapiaren parte hartzeari esker bideratu dugu lan hau, eta Josetxo Mendizabal eta Fermín Imaz auzokoei esker ere.

Sondeo 1

Ha consistido en la apertura de un área de 1,40 x 1,50 m contra la pared sur del anexo que sirve de sacristía, lo que ha permitido observar que los muros de mampostería del edificio anexo, construido a mediados del XX, se asientan sobre una zanja practicada en la roca.

Sondeo 2

Ha consistido en la apertura de un área de 2,30 x 2,50 m contra una esquina del muro del pórtico de acceso. Tras la retirada de varios paquetes de tierras con materiales de época contemporánea, se identifican sendas canalizaciones dispuestas directamente sobre la roca natural, marga. Estas canalizaciones se corresponden con obras de épocas diferentes: una realizada con pequeñas piedras y cubierta por losas con una anchura aproximada de 40 cm., realizada en relación a la línea de fachada de la ermita barroca, y otra canalización más moderna realizada con cemento y cubierta también por losas, presentando una anchura aproximada de 50 cm, sin duda asociada a la obra de mediados del siglo XX.

Sondeo 3

Ha consistido en la apertura de un área de 1 x 1 m en la esquina formada por el ábside de la ermita y la edificación de la sacristía, que ha permitido identificar que los muros de la ermita se asientan directamente sobre la roca, contando con una pequeña zapata de margas y calizas.

Conclusiones

El estudio arquitectónico ha permitido reconstruir la evolución del edificio actual, de finales del siglo XVII, que probablemente sustituyó a otro anterior del siglo XVI.

A pesar de los datos al respecto, los sondeos arqueológicos no han permitido por el momento confirmar que en el lugar existió un templo medieval en torno al cual se localizaron enterramientos.

En 2014 continuaremos con las investigaciones, realizando los sondeos que aún faltan para completar el estudio del subsuelo del entorno de la ermita y planteando una futura intervención en el interior de la misma.

Este trabajo se lleva a cabo gracias a la participación de Amaia Mendizabal, Nerea Sarasola y Jesús Tapia, así como de los vecinos Josetxo Mendizabal y Fermín Imaz.

M. Ceberio

C.24. ZARAUTZ

C.24.1. HIRIGUNE HISTORIKOA / CASCO HISTÓRICO

C.24.1.1. **Zigordia kalea. Alde Zaharra oinezkoentzako bihurtzeko proiektua. 1. Fasea**

Zuzendaritza: Pía Alkain Sorondo
Finantzazioa: Zarauzko Udala

C.24.1.1. **Calle Zigordia. Proyecto de peatonalización del Casco Viejo. Fase 1**

Dirección: Pía Alkain Sorondo
Financiación: Ayuntamiento de Zarautz

In general terms this intervention showed the street had been very-much altered by previous interventions. Only sand fills and contemporary era deposits at superficial levels were found, without any deposits of archaeological interest. Only at number 16 were the foundations of the previous buildings on the street found, which had been there until they were pulled down in the 50s and 60s.

Oro har, esku hartze honetan egiaztatu ahal izan dugu kalea oso aldatua zegoela azpiegitura zaharren ondorioz, eta horrenbestez, ez dugu interes handiko depositu arkeologikorik erregistratu, hondar garbiko zenbait betegarri eta azaleko kotetan gure garaiko depositu batzuk besterik ez baitugu atzeman.

Aipatzekoa da Zigordia kaleko 12. eta 16. zenbakien aurrean, kaleko lauzadura altxatu ondoren, eta eraikin bikoitien egungo fatxadetatik hurbil, azaldu zirela eraikinen zoladura zahar batzuk, landu gabeko kareharriz eta hareharriz eginiko horma baten hondakinak, zimenduen mailan kontserbatua, eta hondakin pilaketa handiagoa kalearen erdialdean dauden hondar mailetan.

Zigordia kaleko 16. zenbakiko fatxada-lerroan zegoen horma, eta 50.-60. urteetan eraitsi arte kale horretan zeuden eraikin zaharren fatxaden zimenduak izango zirela pentsatu genuen. Kaleko azken zenbakien lerro berean zeuden eraikin horiek, baina eraitsi ondoren, Zigordia kalearen fisionomia aldatu egin zen; eraikuntza berriak atzerago eraiki ziren eta horri esker zabalera handiagoa hartu zuen Zigordia kaleak Portu etxearen inguruetan. Era berean, Foru plaza eraiki zuten, Ramon Cortazarrek hasi eta Gerra Zibilaren ondoren Pedro Muguruzak gauzatuak proiektuaren arabera.

Horrenbestez, eta ondorio arkeologikoetarako hiribilduko Erdi Aroko iraganarekin loturiko elementuak egon zitezkeen eremua bazen ere, esan behar da kontrol arkeologikoak ez digula intereseko testigantza arkeologikorik erregistratzeko aukerarik eman, obrak gure garaiko deposituak bakarrik ukitu baititu.

En términos generales la intervención permitió comprobar que la calle estaba muy alterada por las acometidas antiguas, sin registrarse depósitos arqueológicos de gran interés, al localizarse únicamente rellenos de arena limpia y en cotas superficiales depósitos de época contemporánea.

Hay que indicar que frente al nº 12 y 16 de la calle Zigordia, tras la eliminación del enlosado de la calle, y cercano a las fachadas actuales de los edificios pares, se localizaron antiguos pavimentos de edificios, restos de un muro de mampostería de caliza y arenisca conservado a nivel de cimentación y una mayor acumulación de escombros en los niveles de arenas situados en la zona central de la calle.

El muro se situaba en línea con la fachada del nº 16 de la calle Zigordia y se identificó con la cimentación de las fachadas de los antiguos edificios existentes en esa calle hasta su derribo en los años 50-60. Estos edificios se situaban en la misma línea que los últimos números de la calle, sin embargo, tras su derribo la fisonomía de la calle Zigordia cambió; las nuevas construcciones se retranquearon dando mayor amplitud a la calle Zigordia en el entorno de la casa Portu, a la vez que se construyó la plaza de los Fueros, proyecto iniciado por Ramón Cortazar y ejecutado por Pedro Muguruza después de la Guerra Civil.

Por lo tanto, y aunque a efectos arqueológicos era un área susceptible de localizar elementos asociados al pasado medieval de la villa, indicar que el control arqueológico no ha permitido el registro de vestigios arqueológicos de interés, afectando la obra únicamente a depósitos de época contemporánea.

P. Alkain Sorondo

C.24.2. UDAL BARRUTIA / TÉRMINO MUNICIPAL

C.24.2.1. **Elkano Goena baserria**

Zuzendaritza: Pía Alkain Sorondo
Finantzazioa: Gipuzkoako Foru Aldundia;
M^a Micaela Aizpurua Goikoetxea

C.24.2.1. **Caserío Elkano Goena**

Dirección: Pía Alkain Sorondo
Financiación: Diputación Foral de Gipuzkoa;
M^a Micaela Aizpurua Goikoetxea

This intervention failed to produce any results of interest from the original farmhouse.

Elkano Goena baserrian esku hartze arkeologikoa bideratu genuen eraikin hura berritu egin behar zutela-eta. Begiraldi batean ikus zitekeen higiezinak aldaketa ugari izan zituela eta horien ondorioz murritzatu egin zirela balio arkitektonikoak. Elementu estruktural interesgarri bakarra da fatxada nagusiak gainerako fatxadek baino lodiera handiagoa zuela, eta horrenbestez, eraikineko atal zaharrena izan zitekeen eta jatorrizko baserrikoa ere izango zen agian.

Baserria eraitsi zutenean aurreko fatxada erresetatu zuten, eta atal hori xeheago aztertu genuen zundaketa arkeologikoak egin aurretik. Horri esker, egiaztatu ahal izan genuen landu gabeko harriz egindako horma oso aldatua zegoela, zati batzuk hormigoiz berreraikiak baitzituen. Elementu interesgarri bakar gisa, aipatzekoa da, turuta moduko leiho txiki bat zuela, baina itxia zegoen, goiko alde kontserbatu zuen, baina ezin izan dugu zehaztu zein arkitektura estilokoa den edo zein kronologia duen.

Zundaketa arkeologikoen emaitzei dagokienean, esan behar da orubearen erdian substratu naturalak berehala agertu zirela eraikineko zolarria kendu ondoren. Hego-mendebaldeko erdian interes arkeologiko txikia zuen maila antropiko bat bereizi genuen, malda handia zuenez lurra berdintzeko eta orubea lautzeko egin zutena.

Nolanahi ere, esan behar da, zundaketa-lan hauetan orubeko zati txiki bat besterik ez genuela aztertu eta baserri berriaren eraikuntzak ez zuela inolako indusketarik izan, egungoaren gainetik 60 cm-ra baitzegoen eraikuntzaren kota berria, eta horrenbestez, eraikin berriaren azpian geratuko ziren Elkano Goena orubearekin loturiko testigantza arkeologikoak –baldin badaude–.

La intervención arqueológica en el caserío Elkano Goena se justificaba con motivo de la rehabilitación de dicho edificio. Un análisis visual del edificio permitía ver que el inmueble había sufrido numerosas modificaciones que habían mermado sus valores arquitectónicos. Como único elemento estructural interesante indicar que la fachada principal presentaba un mayor grosor que el resto de las fachadas, pudiendo ser la parte más antigua del edificio e incluso ser parte del caserío original.

En el derribo del caserío se respetó la fachada delantera, procediéndose a una inspección más detallada de este lienzo antes de la ejecución de los sondeos arqueológicos. De este modo, se pudo comprobar que el muro de mampostería ordinaria estaba notablemente alterado con partes reconstruidas en hormigón. Como único elemento interesante mencionar la existencia de una pequeña ventana abocinada que se encontraba cegada, y que no conservaba su parte superior, sin poder determinarse estilo arquitectónico ni cronología alguna.

Respecto a los resultados de los sondeos arqueológicos, decir que en la mitad del solar los sustratos naturales afloraban inmediatamente tras la eliminación de la solera del edificio, registrándose en la mitad suroeste un nivel antrópico de escaso interés arqueológico que servía para nivelar el terreno y aterrazar el solar ante el fuerte desnivel existente.

De todas formas, se ha de indicar, que los sondeos sólo permitieron la supervisión de una pequeña parte del solar y que la edificación del nuevo caserío no suponía excavación alguna, situándose la nueva cota de edificación 60 cm por encima de la actual, quedando –en caso de existir– los testimonios arqueológicos asociados al solar Elkano Goena bajo el nuevo edificio.

P. Alkain Sorondo

C.25. ZERAIN

C.25.1. Aizpeako Meatze Barrutia

Zuzendaritza: Miren Garcia Dalmau
Finantzazioa: Zeraingo Udala; Gipuzkoako
Foru Aldundia

Intervention in the important Aizpea mining area revealing a new production element. Specifically the start of what was known as the «English overhead transport system» for minerals which operated between the 19th and 20th century.

Aizpeako meatze barrutian bideratutako esku hartze arkeologikoak jarraipena eman dio 2008. urteko abenduan hasitakoari. Oraingo honetan «Kable ingelesaren abiapuntua» deituriko eremuan oinarritu dugu gure lana, eta alde hori osorik ireki dugu luze-zabalean. Eredu horrek interes handia zuen mea bagonetetan garraiatzeko aireko kable sistemen, sistema ingelesaren nahiz alemaniarren, abiapuntua zelako. Sistema horietako bakoitzak bere ezaugarriak ditu eta garai desberdinetakoak dira. Aurkikuntza garrantzitsuenak kable ingelesarekin loturik daude, XIX. eta XX. mendeen artean aritu zena jardunean.

Kaltzinazio-labeen eta mea kargalekuaren aldamenean dago eremu hori. Logikaz, aireko kable ingelesaren abiapuntua ere izan behar zuen. Sistema horren bidez meatze barruti honetatik ateratako mea Barrenolara garraiatzen zen, Mutiloan, eta hantxe kargatzen zuten Mutiloa-Ormaiztegi trena.

Aizpeako meatze barrutian aurrera eramandako indusketa arkeologikoaren emaitzek datu berri eta interesgarriak eskaini dizkigute eremu zehatz honen eta, oro har, meatze barrutiaren inguruan, baina batez ere zeukan azpiegituraren ezaugarrien berri eman digute. Eredu guztien estratigrafia ezagutu ahal izan dugu, eta baita bertako elementuen testuingurua ere. Kablearen aireko sistemaren abiapuntua deituriko eremuan halako hondakin batzuk agertu dira, ustez berderen kable ingelesaren abiapuntuko egituren plataformekin loturik egongo liratekeenak, aurreko kanpainetan erregistratu gabe geratu ziren elementuak, hain zuzen ere. Hala bada, ia multzo osoaren aurrean geundeko, eta eremu hau interpretatzeko lanak urrats bat egingo luke aurrera. Horren aurrean, hainbat lan eraman dira aurrera meatze barrutiaren interpretazio osoa eskaini ahal izateko, esate baterako, eremu osoa zabaldu, agertutako elementu guztiak agerian utzi, eta elementu horiek sendotu eta mantendu ere. Horrekin guztiarekin, hemendik aurrera multzo osoa ikusi ahal izango da, eta interpretazio zehatzagoa eskaini ahal izango da era berean.

Bestalde, sendotze-lanak egin dira eta egiaztatu ahal izan dugu etxolaren ondoan dagoen egitura mearen kargalekua dela egiaz. «S» formako horma du, landu gabeko harriz egina, eta lurreko ezpondan zuzenean oinarritua dago; bi muturretan kontrahorma bana ditu lagungarri, horiek ere landu gabeko harriz eginak. Bi aho ditu mea deskargatzeko, eta horiek sendotu eta berreraiki egin dira. Horrez gainera, erregistraturiko plataforma sistemak bede-

C.25.1. Coto minero de Aizpea

Dirección: Miren Garcia Dalmau
Financiación: Ayuntamiento de Zerain;
Diputación Foral de Gipuzkoa

La intervención arqueológica desarrollada en el coto minero de Aizpea es la continuación de la comenzada en diciembre del 2008. En esta ocasión se ha centrado la atención en la zona denominada «Arranque del cable inglés», abriendo en área toda la zona. La importancia de esta área radicaba en el hecho de ser el punto de arranque de los distintos sistemas de cable aéreo destinados al transporte del mineral en vagonetas, tanto el inglés como el alemán, cada uno con sus características y de épocas diferentes. Los hallazgos más importantes están relacionados con el cable inglés, que estuvo en funcionamiento en el tránsito entre los siglos XIX y XX.

Esta zona está ubicada al lado de los hornos de calcinación y del cargadero de mineral. Por lógica también debiera ser el punto de arranque del cable aéreo inglés. Mediante este sistema el mineral extraído en este coto minero era transportado a Barrenola ubicado en Mutiloa, y ahí cargaban el tren Mutiloa-Ormaiztegi.

Los resultados de la excavación arqueológica realizada en el coto minero de Aizpea ofrecen nuevos e interesantes datos acerca de este concreto entorno y del complejo minero en general, pero sobre todo sobre las características de su infraestructura. Se ha podido conocer la estratigrafía de las distintas áreas así como el contexto de los diferentes elementos. En el área denominada como arranque del sistema aéreo del cable han aparecido una serie de restos presuntamente relacionados con las plataformas de las estructuras del arranque del cable inglés, justamente los elementos que faltaban por ser registrados en las campañas precedentes. De ser así, nos encontraríamos ante prácticamente todo el complejo y la interpretación de la zona daría un paso adelante. Ante ello, se han llevado a cabo diversos trabajos de cara a ofrecer una completa interpretación del complejo minero, tales como abrir toda el área, dejar a la vista todos los elementos aparecidos, así como consolidar y mantener dichos elementos. Con todo ello, de ahora en adelante se podrá observar todo el complejo en su conjunto, así como ofrecer una interpretación más correcta.

Por otro lado se ha consolidado y se ha podido comprobar que la estructura que se encuentra junto a la chabola se trata efectivamente de un cargadero de mineral. Con un muro de mampostería en forma de «S» y apoyado directamente sobre el talud del terreno, en sus dos extremos se ayuda de sendos contrafuertes de mampostería también. Dispone de dos bocas para la descarga del mineral que han sido



Lan eremuaren ikuspegi orokorra sendotze-lanak bukatu ondoren. Ezkerraldean, mea kargalekua bere bi kontrahormekin, eta aurrean, hiru ilaratan lerrokatuak, aireko kable ingelesaren sistemaren abiapuntuko plataformen oinarriak.

Vista general del área de trabajo una vez concluidos los trabajos de consolidación. A la izquierda el cargadero con sus dos contrafuertes y enfrente alineados en tres filas las bases de las plataformas del arranque del sistema del cable aéreo inglés.

ratzi plataformako koadroa osatzen du; plataforma horiek hareharritzko blokeez eginak dira, harriak kalitate oneko orez lotuak. Hiru ilaratan antolatuak dira, hiru plataforma bakoitzean eta ondo asko lerrokatuak elkarren artean. Kargalekuaren paraleloan dagoen lehen plataforma-ilara tamaina txikiko hiru oinarrik osatzen dute, elkarren artean 2,50 metroko tartearekin eta bigarren ilaratik 4 metrora dago. Bigarren ilara horrek ere errepikatu egiten du eskema bera, elkarren artean 2,50 metroko tartea dago eta hirugarren ilaratik 4 metrora dago. Azken ilara hori da iparraldean dagoena, eta honek ere eskema berdinari eusten dio, baina oraingo honetan plataformak handiagoak dira.

Orain arte aipatutako guztiarekin eta aurreko sei urte hauetan egindako lanarekin, duen garrantzia itzuli nahi izan zaio eremu honi eta ezagutzera eman Gipuzkoa mailan zein Euskal Herri mailan. Hoberen kontserbaturiko meatze barrutietako bat da eta zutik egitura gehien dituen ere.

reforzadas y reconstruidas. Además de ello el sistema de plataformas registrado forma un cuadro de nueve plataformas realizadas a base de bloques de arenisca unidos con masa de buena calidad, las cuales se encuentran dispuestas en tres filas con tres plataformas en cada una y perfectamente alineadas entre ellas. La primera línea de plataformas paralela al cargadero la forman tres bases de pequeño tamaño, separadas entre sí por 2,50 metros y a 4 de distancia de la segunda línea. Esta segunda línea repite el esquema, separadas entre sí 2,50 metros y también a 4 metros de la tercera línea. Esta última línea es la situada más al norte y mantiene también el mismo esquema salvo que las plataformas son de mayor tamaño.

Con todo lo mencionado hasta ahora y con el trabajo realizado en estos seis años precedentes, se le ha querido devolver a la zona su importancia y con ello darlo a conocer tanto a nivel de Gipuzkoa como de Euskal Herria. Se trata de uno de los cotos mineros mejor conservados y con mayor número de estructuras en pie.

M. Garcia Dalmau; B. Herreras Moratinos

C.26. ZESTOA

C.26.1. Irikaitz. Aztarnategi paleolitikoa

XV. Kanpaina
Zuzendaritza: Alvaro Arrizabalaga
Diru-laguntza emaila: Gipuzkoako Foru
Aldundia; UPV-EHU

C.26.1. Irikaitz. Yacimiento paleolítico

XV Campaña
Dirección: Alvaro Arrizabalaga
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa;
UPV-EHU

Due to economic constraints, the excavation season was cut short in Irikaitz, with just the most pressing task of provisionally closing the excavation site being dealt with. Some studies to properly document and publish information about the site have also been carried out.

2013ko indusketa kanpainak iraupen mugatua izan badu ere, gorabehera ekonomikoengatik eta kanpaina honetan beste lan helburu batzuk aintzat hartu izanagatik, hainbat zeregin bukatu ahal izan ditugu behintzat. Lehenengo, Irikaitz aztarnategian 2013. urtean bideratutako kanpainak aukera eman digu 2010. kanpainan irekitako azalera handia induskatzeko lana bukatzeko. Horri esker, osotasunean ezagutu ahal izan dugu sekuentzia Lubaki sektoreko azalera gehiengoa. Horrez gainera, 12. eta 14. bandetako azalerrako urte hartan geo-radarren bidez egindako test itsutik lortutako usteak edo irudipenak zuzentzeko aukera ere izan dugu, eta gailu horren erabilerak eskaintzen digun Irikaitz aztarnategian egitura berriak detektatzeko gaitasun tekniko ebaluatu ahal izango dugu, induskatzeko eremu handiak irekitzeko beharrik izan gabe, eta horrekin, esan beharrik ez dago, denbora eta era guztietako baliabideak aurreztuko ditugula. Alderatzeko lan horren atariko emaitzei erreparatu badiogu, etorkizun handiko kontsiderazioak aurrera ditzakegu.

Bestalde, indusketa kanpainak berak material dezente eskaini ditu, baina azkeneko kanpainetan eza gutututakoaren ildo beretik ia guztiak. Aipatzekoa da levallois teknologiako nukleo bat; Irikaitzen berreskuratutako milaka harrizko objektuen artean horixe izan da garapen berezi hori sumatu den lehen hondakina. Nolanahi ere, levallois teknika hori arku kronologiko egiaz zabalean erabili zenez, agertutako elementu horrek ez du inolako esanahirik sail hau kronologia nahiz kultura mailan zehazteko orduan.

2013ko kanpainan, gainera, azpian zegoen egitura babesteko 20., 22. eta 24. banden gainean jarritako lur eta landare geruza altxatu dugu. Behin agerian utzi eta behar bezala txukundu ondoren, azkenean berreskuratutako ahal izan dugu 3D eskaneerrekin, etorkizunean museo bilakatu ahal izateko, egokitzen hartzen baldin bada, jakina. Aztarnategia sozializatzeko ildo berari jarraiki, Aranzadi Zientzia Elkarteak Zestoako Bainuetxeko geltokiko eraikina eraberritu eta balioa emateko lana sustatu du, Urolako Bainuetxe zaharren trazaduran. Esparru hori berreskuratzek aukera eman dezake, epe erdian, dokumentazio zentro edo lekuko museo interesgarri bat izateko eta bertan eremu bat egokitzeko Zestoako bisitariek informazioaren bat eskura dezaten Irikaitz aztarnategiaren inguruan.

Aunque la campaña de excavación 2013 ha sido de duración limitada, por las circunstancias económicas y debido a la inclusión de otros objetivos de trabajo en la misma, hemos podido terminar diversas tareas. En primer lugar, la campaña 2013 en el yacimiento de Irikaitz ha permitido completar la excavación de la gran superficie abierta durante la campaña de 2010. De este modo, podemos conocer en su integridad la secuencia en la gran mayoría de la superficie del sector Luebaki. Pero además, podemos corregir las impresiones obtenidas en el test ciego efectuado con el georradar en aquel año para la superficie de las bandas 12 y 14, de tal modo que podremos evaluar la potencialidad técnica del uso de este dispositivo para detectar nuevas estructuras en el yacimiento de Irikaitz sin necesidad de abrir extensas áreas de excavación y con el consiguiente ahorro de tiempo y medios de todo tipo. A la vista de los resultados preliminares de esta comparación, podemos avanzar unas consideraciones muy prometedoras.

Por lo demás, la propia campaña de excavación ha aportado bastantes materiales, pero prácticamente todos en la misma línea compartida durante las últimas campañas. Destaca un núcleo de tecnología levallois, el primer resto entre los miles de objetos líticos recuperados en Irikaitz en el que se observa este desarrollo particular. Aunque dado el amplio espectro cronológico en el que está presente la técnica levallois, esta aparición carece de significación respecto a la adjudicación cronocultural de la serie.

Durante la campaña de 2013 hemos procedido además a levantar el geotextil dispuesto sobre las bandas 20, 22 y 24, para proteger la estructura conservada debajo. Una vez sacada a la luz y adecentada, hemos podido finalmente proceder a su documentación con un escáner 3D, con el fin de que pueda ser musealizada en el futuro, si esto se considerase de interés. En la misma línea de socialización del yacimiento, la Sociedad de Ciencias Aranzadi ha promovido la restauración y puesta en valor del edificio de la estación del Bañeario de Zestoa, en el trazado del antiguo Bañeario del Urola. La recuperación de este espacio puede permitir, a medio plazo, disponer de un interesante centro de documentación o museo de sitio en el que habilitar un espacio para que los visitantes de Zestoa puedan obtener alguna información sobre el yacimiento de Irikaitz.

Guztiz laburbilduta esan genezake 2013ko kanpainak lagundu egin duela, azkenean, aztarnategiari buruzko dokumentazioa ordenan jartzeko Luebaki sektoreari dagokionean, 2003. urtean Geltoki sektorearekin egin genuen bezala. Egituren azpian, 20 - 24 bandetan dagoen hogeitabat metro karratuko azalera (IV. eta V. bandak) geratuko litzateke induskatzeko. Era berean, OSL bidez datatzeko bidali genituen azken laginen emaitzak eskuan izatean, jakingo dugu azterketa osagarririk egin behar den edo eremu hau besterik gabe itxiztat eman dezakegun behar bezala induskatu ondoren. Oraintxe da garaia hirugarren indusketa sektore bat ireki behar den, geo-radararen bidez miatu ondoren, edo hainbeste kanpaina bideratu ondoren eskuratutako materialak aztertu eta argitara emateko denboraldia zabaldu behar den erabakitzeko.

De un modo muy sintético podríamos señalar que la campaña de 2013 ha contribuido, de modo casi definitivo, a poner en orden la documentación acerca del yacimiento en el sector Luebaki, como ya hicieramos en 2003 con el sector Geltoki. Restaría aún por excavar la superficie de unos veinte metros cuadrados (nivel IV y V) situada bajo las estructuras, en las bandas 20 a 24. Asimismo, cuando dispongamos de los resultados de las últimas muestras enviadas a datar mediante OSL sabremos si son necesarios análisis adicionales o podemos dar esta zona por amortizada, tras su excavación. Es el momento para replantear la posibilidad de abrir un tercer sector de excavación, tras la prospección con el georradar, o abrir un periodo de estudio y publicación de los materiales obtenidos tras tantos años de campañas.

A. Arrizabalaga

C.26.2. Etorra Zahar baserria

Zuzendaritza: Alfredo Moraza Barea
Finantzazioa: Jose Luis Alberdi Zubeldia;
Gipuzkoako Foru Aldundia

C.26.2. Caserío Etorra Zahar

Dirección: Alfredo Moraza Barea
Financiación: Jose Luis Alberdi Zubeldia;
Diputación Foral de Gipuzkoa

This intervention failed to produce any results of archaeological interest.

Neurri desberdineko hiru zundaketatan oinarritu genuen esku hartzea. Emaitzak edo oso balio eskasekoak izan ziren edo ez zuten inolako interes historiko-arkeologikorik, eta etorkizunean ebaluatzeko utzi genuen orubearen gainerakoa.

Intervención desarrollada en base a tres sondeos de diferentes proporciones, siendo los resultados de escaso o nulo interés histórico-arqueológico, quedando pendiente de evaluar a futuro el resto del solar.

A. Moraza Barea; A. Olazabal Uzkudun

C.27. BESTE BATZUK / VARIOS

C.27.1. MEGALITO GUNEA / ESTACIONES MEGALÍTICAS

C.27.1.1. Andatzako megalito gunea (3. zenb.). Zuren aprobetxamendua Irisasi izeneko (1.073.1 zenb.) Probetxu Publikoko Mendiko hainbat kantoitan (Usurbil)

Zuzendaritza: Luis del Barrio Bazaco
Finantzazioa: Gipuzkoako Foru Aldundia

C.27.1.1. Estación megalítica de Andatza (Nº 3). Aprovechamiento de maderas en diversos cantones del MUP 1.073.1 Irisasi (Usurbil)

Dirección: Luis del Barrio Bazaco
Financiación: Diputación Foral de Gipuzkoa

Archaeological monitoring of Andatza I, II and III megaliths as well as the Saiatz branch of the Santiago Pilgrim Trail. This intervention failed to produce any results of interest.

Kontrol arkeologikoko esku hartzea egin genuen, Irisasi izeneko (1.073.1) Probetxu Publikoko Mendiko A28, A29, A30 eta B29 kantoietan zuhaitzen arraseko mozketak (matarrasa) eta bakanketa (entresaka) egin ondoko zuren aprobetxamenduaren harira. Gipuzkoako Foru Aldundia da eremu honen jabe, eta Andat-

Intervención de control arqueológico ante el aprovechamiento de maderas por corta a hecho (matarrasa) y clara por lo bajo (entresaca) en los cantones A28, A29, A30 y B29 del MUP nº 1.073.1 Irisasi (Usurbil), perteneciente a la Diputación Foral de Gipuzkoa, implicando los Conjuntos Monumenta-

zako Megalito Guneako Monumentu Maltzoak eta Done Jakue bidea daude inguruetan. Planteatutako lan horiek egin behar ziren eremuak gainazaletik miatu ondoren, emaitzak oso balio eskasekoak izan ziren edo ez zuten inolako interes historiko-arkeologikorik. Eskumena duen foru organoak aprobetxamenduak eta haien jarraipen arkeologikoa egiteko baimena eman ondoren, zuhaitz eraiste eta ateratzeak kontrolatu genituen Andatza I, Andatza II eta Andatza III megalitoen inguruetan, eta behin aprobetxamenduak bukatu ondoren, Done Jakue Bideko zatia (Saiatzeko adarra) lehengoratu zela egiaztatu genuen, huraxe izan baitzen zura ateratzeko erabili zen bide nagusia.

les de la Estación Megalítica de Andatza y del Camino de Santiago a través de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Reconocidas superficialmente las extensiones objeto de las acciones planeadas, los resultados son de escaso o nulo interés arqueológico. Autorizados los aprovechamientos y su seguimiento arqueológico por el órgano foral competente, se controlan los apeos y extracciones alrededor de los megalitos de Andatza I, Andatza II y Andatza III, y una vez culminados los aprovechamientos, se certifica la restitución del tramo del Camino de Santiago (ramal de Saiatz) coincidente con la vía principal de saca de maderas.

L. del Barrio Bazaco

C.27.1.2. Belabietako megalito gunea (7. zenb.). Sastraka kentzea Amasamendi izeneko (2.075.1 zenb.) Probetxu Publikoko Mendiko A kantoian (Billabona)

Zuzendaritza: Luis del Barrio Bazaco
Finantzazioa: Gipuzkoako Foru Aldundia

C.27.1.2. Estación Megalítica de Belabieta (Nº 7). Desbroce del cantón A del MUP 2.075.1 Amasamendia (Villabona)

Dirección: Luis del Barrio Bazaco
Financiación: Diputación Foral de Gipuzkoa

Archaeological monitoring of the area where Oindolar I, II, III and IV megaliths are sited, without producing results of any interest.

Kontrol arkeologikoko esku hartzea egin genuen, Gipuzkoako Foru Aldundiko Mendi eta Ingurune Naturalen Zuzendaritza Nagusiko 2. Baso Sailak sustaturik baliabide mekanikoen bidez eta eskuz, Amasamendi izeneko (2.075.1 zenb.) Probetxu Publikoko Mendiko A kantoian (Billabona), Oindolar mendiaren gailurrean, egin behar zen sastraka kentzeko lanaren harira. Oindolar I, Oindolar II, Oindolar III eta Oindolar IV trikuharriak daude inguru horretan. Eskumena duen organoak lan horiek egiteko baimena eman ondoren, haien jarraipen xehea egin genuen, arreta berezia eskainiz arestian aipaturiko megalito horien ageriko egituretan egindakoei, baina egiaztatu genuen lan horiek ez dutela inolako eraginik izan trikuharrietan.

Intervención de control arqueológico ante las acciones de desbroce mecanizado y manual promovidas por la 2ª Sección Forestal de la Dirección General de Montes y Medio Natural de la Diputación Foral de Gipuzkoa, en el cantón A del MUP nº 2.075.1 Amasamendia (Villabona), en la cumbre del monte Oindolar, implicando los dólmenes de Oindolar I, Oindolar II, Oindolar III y Oindolar IV. Autorizados los laboreos por el órgano foral competente, se desarrolla un exhaustivo seguimiento de los mismos, con especial atención en los practicados en las estructuras emergentes de los megalitos mencionados, culminando sin que sufran afección alguna por estas acciones.

L. del Barrio Bazaco

C.27.1.3. Igeldoko megalito gunea (12. zenb.). Elurzulon nekazaritzarako pabilioia eraikitze proiektua.

Zuzendaritza: Pía Alkain Sorondo
Finantzazioa: Xabier Garmendia Elozegi

C.27.1.3. Estación megalítica de Igeldo (Nº 12). Proyecto para la construcción de un pabellón agrícola en Elurzulo

Zuzendaritza: Pía Alkain Sorondo
Finantzazioa: Xabier Garmendia Elozegi

No archaeological remains relating to the megalithic station nor to any other historical period were found during the archaeological monitoring carried out in Elurzulo.

Durante el control arqueológico realizado en Elurzulo no se han encontrado vestigios arqueológicos relacionados con la estación megalítica, ni con ningún otro momento histórico. Por otra parte, podemos de-

Elurzulon egindako kontrol arkeologikoari ezker ez dira aztarna arkeologikorik aurkitu estazio megalitikoarekin lotuta, ezta beste garai historikoekin. Bestalde, obran zehar jasotako ahozko informazioa es-

cir que el entorno controlado gracias a la información oral recogida durante la obra estaba excavado anteriormente. Por lo tanto, los trabajos realizados para la construcción de un pabellón agrícola y su nuevo acceso no han tenido ningún impacto en el patrimonio de interés arqueológico.

ker kontrolatutako ingurua lehendik hondeatuta zegoela esan dezakegu. Beraz, nekazaritzako pabiloia eta bere bide berriaren eraikuntzarako egindako lanak intereseko ondare arkeologikoari ez diote inolako eragin egin.

P. Alkain Sorondo

C.27.1.4. Onyi Mandoegiko megalito gunea (N21. zenb.). Usobelartzako zotal-ikaztegira ura berriro eramateko lanak (Andoain)

Zuzendaritza: Luis del Barrio Bazaco
Finantzazioa: Gipuzkoako Foru Aldundia

C.27.1.4. Estación megalítica de Onyi Mandoegi (Nº 21). Actuaciones para la restauración hídrica de la turbera de Usobelartza (Andoain)

Dirección: Luis del Barrio Bazaco
Financiación: Diputación Foral de Gipuzkoa

Archaeological monitoring of the surroundings of Usobelartza monolith in the Onyi-Mandoegi megalithic station, without producing results of any interest.

Kontrol arkeologikoko esku hartzea egin genuen Gipuzkoako Foru Aldundiko Mendi eta Ingurune Naturalen Zuzendaritza Nagusiko Baso Flora eta Fauna sailak sustatuta, Usobelartzako zotal-ikaztegira (Andoain) ura berriro eramateko obretan, inguru horretan baitago Onyi-Mandoegiko Megalito Guneako Monumentu Multzoa. Eskumena duen udal organoak obrak egiteko baimena eman ondoren, balizez markatu genuen Usobelartzako monolitoaren inguruan babes-eremu bat, obretatik hurbil, eta zotal-ikaztegia iparraldetik hegoaldera eta ekialdetik mendebaldera zeharkatzen duen mendibideko arekan egindako indusketa-lanak kontrolatu genituen. Arestian aipaturiko megalito horri nahiz haren inguru hurbilari inolako kalterik egin gabe bukatu zituzten lanak, eta lur iraultzeen kontrolen emaitzak oso balio eskasekoak izan ziren edo ez zuten inolako interes historiko-arkeologikorik, ikerketa berriak egiteko aukera agortuz.

Intervención de control arqueológico promovida por la Sección de Flora y Fauna Silvestre, de la Dirección General de Montes y Medio Natural de la Diputación Foral de Gipuzkoa, ante la realización de diversas acciones dirigidas a procurar la restauración hídrica de la turbera de Usobelartza (Andoain), implicando el ámbito del Conjunto Monumental de la Estación Megalítica de Onyi-Mandoegi. Autorizada la obra por el órgano foral competente, se baliza un perímetro de protección alrededor del monolito de Usobelartza, próximo a las obras, y se controlan las labores de excavación practicadas en la cuneta de la pista que atraviesa la turbera de N a S y de E a W. Los trabajos culminan sin que el mencionado megalito ni su derredor inmediato sufran afección alguna, siendo los resultados del control de los movimientos de tierras de escaso o nulo interés arqueológico, agotando la posibilidad de nueva investigación.

L. del Barrio Bazaco

C.27.2. BESTE BATZUK / OTROS

C.27.2.1. Munoaundi herri harresitua (Azkoitia, Azpeitia)

VIII. ekitaldia
Zuzendaritza: Sonia San Jose Santamarta
Finantziazioa: Gipuzkoako Foru Aldundia, Azkoitiko Udala eta Azpeitiko Udala.

C.27.2.1. Poblado fortificado de Munoaundi (Azkoitia, Azpeitia)

VIII campaña
Dirección: Sonia San Jose Santamarta
Financiación: Diputación Foral de Gipuzkoa, Ayuntamiento de Azkoitia y Ayuntamiento de Azpeitia.

During this 8th season of excavation work in Munoaundi, work has carried on at the 2 archaeological areas opened in previous years. Documentation of the entrance area and related defence structures has continued in the Imanol Agote Alberro fortified Iron Age settlement. The section being excavated in area 2 has been widened in order to search for habitation areas, with a combustion bit indicating the first remains of occupation.

2013ko uztailaren 15etik abuztuaren 3ra indusketarako arkeologikoaren VIII. ekitaldia egin dugu Munoaundin. Bertan 22 bat boluntariok parte hartu

Del 15 de julio al 3 de agosto del 2013 hemos llevado a cabo la VIII campaña de excavación arqueológica en Munoaundi. En él han tomado parte 22 volun-

Munoaundiko 2. Eremua-
ren indusketa-lanen ikus-
pegia. Lehenengo planoan
harresiaren kanpoko hor-
maren aztarnak.

Vista general de los traba-
jos de excavación en el
Área 2 de Munoaundi. En
primer plano, restos del
muro exterior de la muralla.



dute, Aranzadi Zientzi Elkarteko Historiaurreko Saila-
ren zuzendaritzapean.

Aurten indusketa-lanak bi zonaldeetan banatu dira,
aztarnategiaren mendebaldean dagoen 1. Eremuan,
eta 2. Eremuan, hego-mendebaldean.

1. eremuan sarbidea babesten duten hegoaldeko
babes-egituraren oinplano ia osoa mugatzen lortu
dugu, batez ere egituraren ekialdean. Zonalde
honetan, nahiz eta mendi-bide batek babes-egitura
partzialki puskatu zuen, zenbait elementuk hormaren
neurria eta forma ezagutzeko aukera ematen digute.
Egitura hauek 12 metroko aldea dute eta erliebeari
egokitzeko lerro zuzenak eta okerrak elkartzen
dituzte. Hormak bertako hareharrizkoak dira, bata
bestearen gainean lehorrean jarrita, hau da, inolako
kareorerik erabili gabe.

2. eremuan iaz hasitako lanekin jarraitu dugu.
Hasierako azalera handitu egin dugu eta guztira 425
m²-ko zonaldean lan egiten ari gara. Eremu honetan
goiko terraza ikertzen ari gara etxebizitzak bilatzeko
asmoz eta harresiaren mendoitza. Honezkero,
harresiaren kanpoko horma dokumentatu dugu eta,
eguneroko bizitzarekin lotura duten materialak
berreskuratzeaz gain, okupazio-mailei lotutako
lehenengo egiturak agertzen ari dira. Haien artean 2
metroko diametroa duen errekontza-egitura bat
nabarmendu behar dugu.

tarios bajo la supervisión del Departamento de
Prehistoria de la Sociedad de Ciencias Aranzadi.

Durante la presente campaña los trabajos de ex-
cavación se han repartido en dos áreas, en el Área 1
situado al oeste y en el Área 2 situado al suroeste.

En el área 1 hemos conseguido delimitar casi por
completo la planta de las estructuras defensivas que
protegían la entrada a la zona, sobre todo al este de la
estructura. En esta zona, a pesar de que una pista
destruyó parcialmente la estructura defensiva, algu-
nos elementos nos han posibilitado conocer las medi-
das y forma del muro. Estas estructuras tienen 12
metros de lado, y se unen por medio de líneas rectas
y curvas a fin de adaptarse al relieve. Los muros están
realizados con areniscas locales, colocadas unas en-
cima de otras en seco, es decir sin utilizar argamasa
alguna.

En el área 2 hemos continuado con los trabajos
iniciados en la campaña anterior. Hemos ampliado la
superficie inicial para trabajar en una zona de 425 m².
En esta zona estamos investigando la terraza superior
en busca de viviendas y el talud de la muralla. Ya he-
mos documentado la cara exterior de la muralla, y
además de recuperar material relacionado con la vida
cotidiana, están apareciendo las primeras estructuras
relacionadas con los niveles de ocupación. Entre es-
tos es de destacar una estructura de combustión de
2 metros de diámetro.

S. San Jose

C.27.2.2. **Murumendiko herrigunea (Beasain, Itsasondo)**

Zuzendaritza: Ander Arrese
Finantziaioa: Gipuzkoako Foru Aldundia;
Beasaingo Udala

C.27.2.2. **Poblado de Murumendi (Beasain, Itsasondo)**

Dirección: Ander Arrese
Financiación: Diputación Foral de Gipuzkoa;
Ayuntamiento de Beasain

In this fourth season of excavation on the summit of mount Murumendi we have demarcated the dwelling which we began excavating in 2012 as well as the access structure in the exterior defences.

Laugarren kanpainan lorturiko emaitzek, bi ondorio nagusitara eraman gintuzten; Batetik, harresiaren baiezta eta, neurri batean, definitzea: bertan eginiko zundaketak, 2m inguru zabal dituen harresi baten aztarnak erakusten dizkigu. Harresi hauek bi lerro zentrokidetan banatzen dira, behealdekoaren erdi aldera irekiera bat nabarmentzen delarik (esku-errota zirkular bat bertan jaso zen).

Bestetik, aurkituriko brontzezko piezak eta esku errotek (oso urriak Gipuzkoan), aztarnategi honen berezitasuna azpimarratzen dute. Harresiaren egitura «konpaktua» ere erabat ezohikoa dugu lehenago aipatu bezala, eta 2012ko ekinaldian lehen harresi lerroaren erdialdean nabarmentzen den tumulua zundatzea planteatu genuen, sarrerarekin loturiko egituraren bat ezkuta zezakeela susmatzen baikenuen.

Honenbestez Murumendiko tontorrean, orain arteko ekinaldietan aurkitu dugunaz, eta behin behineko ondorio moduan esan genezake:

- Aztarnategian bi eremu nagusi desberdintzen dira. Lehen a goi harresiak mugatzen duena izango litzateke, bertan bizitoki edo habitat arrastoak aurkitu ditugularik (material arkeologiko, nahiz eraikuntza arrastoak eremu honetara mugatzen dira). Bigarrena bi harresien artekoa izango litzateke; bertan malda nabarmen biziagoa da eta ez dugu horrenbeste aztarna jasotzen. Baliteke gune hau abeltzaintzako edo nekazaritzako ustiakuntzara zuzendua izatea.
- Jasoriko materialek, kronologia ezberdinetan giza eragina izan duen aztarnategi baten aurrean gaudela erakusten digute, nahiz eta nagusia Burdin Aroaren amaia dagokiena izan.
- Oria bailarako beste aztarnategiekin alderatuz gero, Murumendin agerturiko materialek, teknologikoki aurreratuago egon zitezkeela adierazten digute, honek kronologiarekin eragin zuzena izan dezakeelarik (nahiz eta garaikideak izatea ere posible den). Hau gehien bat tornuz eginiko zeramikaren (eskuz eginikoarekin alderatuz) nagusitasun nabarmena eta esku errota zirkularren presentzia ikusten da.

2013ko saioan, 2012an identifikaturiko txabola ondoan beste hainbesteko indusketa eremu bat zabaldu genuen guztira 90m karratuko azalera bati eraginez. Lanerako orduan arazo dezente planteatu zizkigun gune batekin topo egin genuen: eremuaren mendealdeko muturrean zegoen zuhaixka baten sustraiek ia sei koadro betetzen zituen. Honen ondorioz arazo estratigrafikoez gain indusketa lanak geldotzea eragin digu. Bestalde, zuhaixka honen presentzia bera ere

Podemos deducir dos conclusiones habida cuenta de los resultados obtenidos en la cuarta campaña; por una parte, se confirma la muralla y se define parcialmente la misma. El sondeo llevado a cabo nos muestra restos de una muralla de cerca de 2 metros de anchura. Estas murallas se dividen en dos filas concéntricas, destacando una abertura hacia el centro del que está situado en la parte inferior (es ahí donde descubrimos un molinillo circular).

Por otra parte, las piezas de bronce y molinillos de mano (muy escasos en Gipuzkoa) descubiertos destacan la singularidad de este yacimiento. También es totalmente inusual, tal y como hemos comentado anteriormente, la estructura “compacta” de la muralla. En la campaña de 2012 planteamos sondear el túmulo que destaca en el centro de la primera línea de la muralla, ya que sospechábamos que podría ocultar alguna estructura relacionada con la entrada al recinto.

Por tanto, podríamos destacar los siguientes aspectos de lo que hasta ahora hemos descubierto en la cima de Murumendi y como conclusión provisional:

- En el yacimiento destacan dos zonas principales. La primera estaría delimitada por la muralla superior, en ella hemos descubierto las huellas de habitación (tanto el material arqueológico como los restos de construcción se limitan a esta zona). La segunda zona se situaría entre las dos murallas; la pendiente es mucho más pronunciada aquí, y no registramos tantos restos. Es posible que esta zona estuviera destinada a una explotación agrícola o ganadera.
- Los materiales obtenidos nos muestran que nos encontramos ante un yacimiento con influencias antrópicas de diferente cronología, aunque la cronología principal corresponda al final de la Edad del Hierro.
- En comparación con otros yacimientos del valle del Oria, los materiales descubiertos en Murumendi nos indican que tecnológicamente podrían estar más avanzados, pudiendo tener directa relación con la cronología (pero también es posible que sean contemporáneos). Este hecho se percibe sobre todo en el predominio de la cerámica a torno y presencia de molinillos de mano circulares.

En la intervención del año 2013, cerca de la chabola identificada en la campaña del 2012, ampliamos la zona a excavar hasta alcanzar una superficie de 90 m cuadrados. Nos encontramos con un punto que nos planteó no pocos problemas a la hora de trabajar: las raíces del arbusto situado en el extremo oeste del área casi cubrían seis cuadros. Además de crear problemas estratigráficos los trabajos de excavación tuvieron que ser ralentizados. Por otra parte, la misma presencia de

interesgarria iruditzen zitzaigun hasiera batean, zundaketa planteatu genuen zokogunea bezalako beste guneeetan, alde berean (mendebaldeko ertzean), agertzen baitira zuhaixkak edo zuhaitzak Murumendiko tontorrean. Bazirudien txabola baten hondoaren egituraketarekin lotura bat izan zezaketela, eta indusketa aurrera joan ahala konturatu ginen koadro hauek agertzen zen sedimentua gainontzekoetan baino buztintsuagoa zela. Sustraiak zirkulu itxurako sakonune baten gainean zituen arren eta nahiz eta aldaketa estratigrafiko nabarmen bat izan, ezin izan dugu sakonune honen jatorri antropiko edo erabileraren aztarnarik topatu. Intxurreko aurrekarietan oinarriturik, ur metaketarekin loturiko zuloak izan daitezkeela pentsa genezakeen arren, ez dugu hipotesi hau babesteko inolako frogarik aurkitu.

Jasoriko materialari dagokionez, ekinaldi honetan, goi eremuan aurkituriko zeramikek aurreko ekinaldian topaturikoen antzekoak izaten jarraitzen dute oreari dagokionez, baina tamaina handiko zati dezente jaso ditugunez, formari buruzko informazio berria ere izango dugu. Zeramika gehiena bi talde nagusitan desberdintzen dugu; ore gris urdinxka eta ore laranja. Bi kasuetarako forma desberdinak dokumentatu ahal izan ditugu inguruko aztarnategietan parekotasunak bilatzea ahalbidetuz (Munoaundin aurkituriko pertza baten ertz berdintsuak aurkitu ditugu). Hala ere, ore gris urdinxkadun zeramiken kasuan, nahiz eta forma desberdinak identifikatu ahal izan ditugun, antzeko adibideak bilatzea zaila suertatzen ari zaigu, behar bada gertuko parekotasunik egongo ez delako (Frantzia aldera jo beharko genuke akaso).

Bigarren indusketa eremua, kanpo harresi egituraren kokatu genuen, lehenengo babes lerroan alegia. Sarrerako gunea aurkitu eta definitu nahi izan genuen, 2012ko ekinaldian dorrearen oinarriak topatu ondoren. Harresiaren jarraikortasunean eten bat sumatzen genuen, dorrearen hondakinen alboan, eta bertan kokatu genuen zundaketa berri hau. Sarreraren aztarnak aurkitzeko aukerak gehitze aldera, zundaketa modu mailakatuan planteatu genuen, guztira 8 koadroko azalerarekin.

Irudian ikus daitekeen modura, harresiaren luizian hutsune bat aurkitu genuen, non klastoen kopurua nabarmen jaisten zen, sedimentuaren gehiengoak frakzio finari zegokiolarik. Estratigrafia aldaketa hau, esparru gotortuaren sarreratzat hartu dugu.

Hala ere, nahiz eta erantzun batzuk ekarri dizkigun, 2013ko ekinaldiak galderak ere eskaini ditu, balizko ate honen noranzkoak, zabalera txikiak eta metro eskasetara bere ekialdean aurkitzen dugun depresioak sarrera hau uste baino konplexuagoa izan daitekeela iradokitzen digu, hau da; beharbada sarrera gunek honek bide bat, edo ate bat baino gehiago izan zitzakeela.

Hutsune estratigrafikoaz gain, harresiaren paretetan, hutsune honetarako kolapso aztarnak topatu ditugu, harlauzan posizio oker edo inklinatua dela eta. Behin eroritako lauza hauek jasota, balizko sarrera honen paretak aurkitu genituen (ekialdeko aurpegia na-

este arbusto nos parecía interesante en un principio, puesto que los arbustos o árboles también aparecen en zonas similares en las que planteamos los sondeos en la cima de Murumendi (en el borde oeste). Parecía que podía guardar relación con la estructura de un fondo de cabaña, y según avanzaban los trabajos de excavación percibimos que el sedimento de estos cuadros era más arcilloso que el de otras zonas. A pesar de que las raíces se disponían sobre una pequeña depresión de forma circular y a pesar de haber sufrido una clara alteración estratigráfica, no hemos podido identificar el origen antrópico o restos de uso de esta depresión. Basándonos en los antecedentes de Intxur, a pesar de que podríamos pensar que se tratan de fosos para la retención del agua, no hemos identificado ninguna prueba que respalde esta hipótesis.

En lo que respecta al material recuperado, las cerámicas obtenidas en la presente campaña en la zona superior siguen siendo semejantes a las recuperadas en la anterior campaña en cuanto a la pasta se refiere, pero como esta vez hemos recuperado no pocos fragmentos bastante grandes, también dispondremos de nueva información sobre la forma. La mayoría de las cerámicas las clasificamos en dos grandes grupos; de pasta gris azulada, y de pasta de color naranja. En los dos casos hemos podido documentar diferentes formas, las cuales nos han posibilitado encontrar semejanzas en los yacimientos más cercanos (hemos identificado bordes de olla semejantes a las de una olla recuperada en Munoaundi). Aun así, en el caso de las cerámicas de pasta gris azulada, a pesar de haber podido identificar diferentes formas, nos está resultando muy difícil encontrar ejemplares parecidos, quizás porque no existen semejantes ejemplares en las cercanías (a lo mejor tendríamos que acercarnos a Francia).

La segunda área a excavar la situamos en la estructura de la muralla exterior, es decir, en la primera línea defensiva. Tras haber identificado las bases de la torre en la intervención de 2012, pretendíamos encontrar y definir la zona de entrada al recinto. Advertíamos un corte en la continuidad de la muralla, a un lado de los restos de la torre, y fue en ese punto donde situamos este nuevo sondeo. A fin de aumentar las posibilidades de encontrar los restos de la entrada, planteamos el sondeo de forma escalonada con un total de 8 metros cuadrados de superficie.

Tal y como se puede observar en la imagen, encontramos un vacío en el derrumbe de la muralla, donde la cantidad de clastos se reducía claramente y la mayoría del sedimento estaba compuesto de fracción fina. Este cambio estratigráfico lo identificamos como la entrada al recinto fortificado.

A pesar de que la campaña del 2013 nos ha aportado algunas respuestas, también nos ha planteado algunas preguntas. La dirección de esta supuesta puerta, su escasa anchura y la depresión identificada a escasos metros al este de la misma nos indican que dicha entrada puede ser más compleja que lo que en un primer momento se pensaba; es decir, quizás hubiera un camino o más de una puerta en esta zona de entrada.

Además del vacío estratigráfico, hemos detectado restos del colapso en las paredes de la muralla hacia esta zona vacía, estando las losas en posición torcida

barmenago, mendealdekoa indusketa eremutik kanpo gelditzen zitzaigulako hein handi batean). Harresiaren beraren egitura bezala, modu mailakatu gainjarriko kareharrizko harlauzez osatzen den morterorik gabeko egitura bat alegia.

o inclinadas. Una vez levantadas estas piedras derrumbadas identificamos las paredes de esta supuesta entrada (más claramente la cara este, puesto que la cara oeste nos quedaba en gran medida fuera de la zona a excavar). Igual que la estructura misma de la muralla, se trata de una estructura escalonada formada por losas calizas superpuestas sin argamasa.

A. Arrese

C.27.2.3. Gipuzkoako portualde zaharrak (Orio, Zarautz)

V. Miaketa kanpaina
Zuzendaritza: Xabier Alberdi Lonbide
Diru-laguntza emaila: Gipuzkoako Foru Aldundia

C.27.2.3. Antiguos Espacios portuarios de Gipuzkoa (Orio, Zarautz)

V Campaña de prospección
Dirección: Xabier Alberdi Lonbide
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa

Intervention carried out in Plaiaundi and Aranarri coves near Mollarri island. Again, the results were very satisfactory as regards documenting the characteristics of port areas prior to the construction of the large factory bays.

Bosgarren Miaketa Kanpaina honen bidez jarrai-pena eman zaie «Gipuzkoako Kostaldeko Portualde Zaharrak» Ikertzeko Programaren barnean programatutako landa-lanei, Xabier Alberdi Lonbide doktore jaunaren zuzendaritzapean. Ikerketa programa honen helburu nagusia da Behe Erdi Aroan hasitako portu ereduaren aurretik portu gipuzkoarrek izan zituzten ezaugarriak dokumentatzea.

Plaiaundi kalan, aurreko miaketa kanpainen dokumentaturiko portu azpiegitura garrantzitsuak ikusi ondoren, urpean begiz beste miaketa bat egitea planteatu zen. Kala iparraldetik eta ipar-mendebaldetik iristen diren uhinetatik babesteko uhin-hausle handi bat dokumentatu zen aipaturiko egitura horien artean. Gure helburua zen uhin-hausle hori eta babesten zuen eremua miaztea azterna antropiko berriak bilatu ahal izateko. Nolanahi ere, miaketaren emaitzak negatiboak izan dira.

Aranarri kalan ere ez dugu emaitza positiborik lortu portu erabilerekin loturiko azterna antropikoei dagokienean urpean begiz egin dugun miaketalanean.

Mollarri uhartearen inguruetan, iraganean leku honek izan zituen portu erabilerekin loturik egon daitezkeen elementu batzuk identifikatu ditugu begiz egin dugun miaketalanean. Uhartearen mendebaldean dagoen kare eta harkoskozko kaiatz, eta tranbiaren aireko kableen oinarri banaz gainera, oinarri horiek ere kare eta harkoskozkoak, uhartearen eta lehorren artean luzatzen diren uharrietan egokituak, 1910eko mea kargalekuari zegozkion eraikuntzetakoak, hain zuzen ere, ontziak amarratzeko hainbat zirgilo dokumentatu ditugu. Zehatzago esateko, zirgilo bat identifikatu dugu arestian aipaturiko uharri horien iparraldeko ertzean eta beste hainbat zirgilo uhartearen hegoaldean nahiz iparraldean. Uste dugu 1910. urteko kaiko amarratze sistemarekin loturik egon daitezkeela,

Con la quinta Campaña de Prospecciones se ha continuado con los trabajos de campo programados dentro del Programa de Investigación «Antiguos Espacios Portuarios de la Costa de Gipuzkoa», bajo la dirección del Dr. Xabier Alberdi Lonbide. El objetivo general de este programa de investigación es la documentación de las características que pudieran tener los puertos guipuzcoanos con anterioridad al modelo portuario iniciado durante la Baja Edad Media.

En la cala de Plaiaundi, en vista de las importantes infraestructuras portuarias documentadas durante la precedente campaña de prospección, se planteó una nueva prospección subacuática de visu. Entre las mencionadas infraestructuras se documentó una gran escollera que protege la cala del oleaje de nor-noroeste. El objetivo era prospectar esta escollera y el área protegida con el objeto de buscar nuevas evidencias antrópicas. De todas maneras, los resultados de la prospección han sido negativos.

En la cala de Aranarri tampoco hemos obtenido resultados positivos en cuanto a la presencia de evidencias antrópicas relacionadas con usos portuarios en el curso de la prospección subacuática de visu realizada.

En las inmediaciones de la isla de Mollarri, mediante la prospección de visu aplicada se han identificado algunos elementos que pueden corresponder a usos portuarios del enclave en el pasado. Además del muelle de cal y canto, que se levanta en el lado oriental de la isla, y de sendas bases del tendido del tranvía aéreo, también de cal y canto, ubicadas en los arrecifes que se extienden entre la isla y tierra firme, construcciones correspondientes al cargadero de mineral datado en 1910, se han documentado varias argollas de amarre de embarcaciones. Concretamente, se ha identificado una argolla en el extremo norte de los citados arrecifes y varias argollas tanto en el lado sur como en el lado norte de la isla. Consideramos que pueden estar relacionados con el sistema de amarres del muelle de

baina ez dugu baztertuko zirgilo horiek aurreko beste batzuen gainean jarri izanaren aukera.

Lehorrera ere zabaldu dugu begiz eginiko miaketa-lan hori, eta Talaimendi mendiaren mazeletan dauden harpe batzuk miatu ditugu oraingoan, eta baita kargaleku multzoko mea depositua oinarritzen den haran txikia ere. Tamalez, aipaturiko depositu horretan aspaldi ez dela egin diren eraberritze-lanek eragin nabarmena izan dute haran txiki horren esparruan, eta horrenbestez, baztertu egingo dugu bertan beste esku hartzerik egiteko aukera oro.

Alde horretan zeuden harpeen artean zabalena aukeratu genuen lan egiteko, Pulpitoarri eremuaren zegoena, hain zuzen ere, gainerakoek erabilera baldintza urriak eskaintzen baitituzte. Harpe handi bat da, eta haren azpian plataforma zabal bat hedatzen da. Hantxe egin ditugu bi zundaketa.

1. Zundaketa

Harpeko hondoko hormatik hurbil egin dugu zundaketa hau, sua egon zelako aztarnak ageri zirelako bertan. Dokumentatu dugun estratigrafia ez da batere lodia. Estratu bakarra dokumentatu dugu, lur hondartsu eta harroa du, lurreko hareharritzko estratuaren degradazioaren ondorioz. 10 bat cm-ko lodiera du eta lur naturalaren gainean oinarritua dago. Antzua da.

2. Zundaketa

Harpeak babesten duen plataformaren erdian egin dugu 2. zundaketa. Hainbat fauna hondakin (mikrofauna, iktiofauna eta lehorreko fauna) bildu ditugu, eta baita hezurrezko bi tresna ere. Nolanahi ere, ez gaude aztarnategiaren kronologia aurreratzeko moduan oraindik.

1910, aunque no desechamos la posibilidad de que estas argollas se dispusieran sobre otras anteriores.

La prospección de visu se ha extendido, también a tierra firme, donde se han revisado varios abrigos existentes en las laderas del monte Talaimendi, así como el pequeño valle donde se asienta el depósito de minerales perteneciente al conjunto del cargadero. Lamentablemente, las recientes obras de restauración realizadas en el citado depósito han afectado de manera importante al espacio del pequeño valle, de manera que desechamos realizar otras intervenciones en el mismo.

Entre los abrigos existentes en la zona optamos por intervenir en el más extenso, situado en el paraje de Pulpitoarri, ya que los restantes ofrecen escasas condiciones de uso. Se trata de un gran abrigo bajo el que se extiende una amplia plataforma donde hemos realizado dos sondeos.

Sondeo 1

Situado cerca de la pared del fondo del abrigo, donde se observan evidencias de haber habido fuego. Hemos documentado una estratigrafía muy poco potente. Documentamos un único estrato de tierra arenosa y suelta, resultado de la degradación del estrato de arenisca del terreno, de una potencia de unos 10 cm, apoyado sobre el terreno natural. Ha resultado estéril.

Sondeo 2

Situado en el centro de la plataforma protegida por el abrigo. Hemos recogido diversas muestras de fauna (malacofauna, ictiofauna y fauna terrestre), así como dos piezas de industria ósea. De todas maneras no nos hallamos en disposición de avanzar la cronología del yacimiento.

X. Alberdi Lonbide; L. del Barrio Bazaco

C.27.2.4. Oria eta Urola ibaien haranak (Zumaia, Zestoa)

XVII. Miaketa kanpaina
Zuzendaritza: Xabier Alberdi Lonbide
Finantzazioa: Zehazten ZK.

C.27.2.4. Valles del Oria y el Urola (Zumaia, Zestoa)

XVII Campaña de prospección
Dirección: Xabier Alberdi Lonbide
Financiación: Zehazten ZK.

New prospecting season in which the most important results were those found on the banks of the Urola river and around Mantzizidor bridge in Oikia (Zumaia) where remains of the old quay at Lasalde were discovered.

Miaketa kanpaina honetan aipatzekoa da Lasaldeko erreterako kai zaharraren hondakinak izango zirenak atzeman ditugula, Urola ibaiaren erriberetan, Mantzizidor zubiaren inguruetan Oikian (Zumaia). Joan den udaberrian ibaiak izandako ur goraldi baten ondorioz hainbat zuhaitz erori ondoren, lurpean zegoen egitura handi bat agertu zen Urola ibaiaren ibilguaren paraleloan luzatzen zena, eta horrexegatik egin dugu esku hartze hau, egitura horren ezaugarriak eta izaera dokumentatzeko asmoz betiere. Begiz egindako miaketa-lanaren ondoren, egiaztatu genuen

En esta campaña de prospecciones cabe destacar el hallazgo de los posibles restos del antiguo muelle de la rejería de Lasalde, situados en las riberas del Urola en las inmediaciones del puente de Mantzizidor en Oikia (Zumaia). La aparición de una gran estructura soterrada, paralela al cauce del Urola, tras la caída de varios árboles, a raíz de una crecida del río durante la primavera pasada, ha motivado esta intervención con el propósito de documentar sus características y su naturaleza. Tras la prospección de visu realizada, comprobamos que constituye un gran muro de cal y canto

karez eta landu gabeko harkoskoz egindako horma handi bat dela, ibaiaren ezkerreko ertzean oinarritua, arestian aipaturiko zubi horretatik urez beheiti, eta ibaiaren ibilguaren paraleloan egokitua. 20 metro dokumentatu ditugu agerian, baina zubi-brankaraino luzatuko da seguru asko. Bi kata egin ditugu egituraren ezaugarriak eta izaera dokumentatzeko.

1. Kata

Hormaren muturrean egin dugu kata hau. Egiazta-tu dugu guztira 1,30 metroko altuera duela hormak, zapatak 30 cm ditu eta 10 cm irteten da hormaren bertikalarekiko. Trapezoida itxurako sekzioa du, eta kanpoaldeko aurpegia, berriz, zuzena. Gailurrean 60 cm-ko zabalera du eta oinarrian 1,25 metro.

2. Kata

1. katatik 15 bat metrora egin dugu bigarrena. Landu gabeko harrizko hormaren gailurra dokumentatu dugu, 60 cm-ko lodiera du.

Bestalde, bi kata egin ditugu Alzolaraseko sakan-ean dolina batean, Santa Engrazia ermitaren iparaldean, dagoen Kanposantuzarra izeneko esparruaren barnealdean, baina emaitzak negatiboak izan dira.

de mampostería, cimentado en la margen izquierda del río, aguas abajo del citado puente y efectivamente dispuesto de forma paralela al cauce. Hemos documentado una extensión vista de 20 m, aunque con toda probabilidad se extenderá hasta el estribo del puente. Hemos realizado dos catas para documentar las características y naturaleza de la estructura.

Cata 1

Situado en el extremo del muro. Comprobamos que se trata de un muro de una altura total de 1,30 m, correspondiendo 30 cm a la zapata que sobresale 10 cm con respecto a la vertical del muro. Tiene sección trapezoidal, siendo la cara externa recta. En la cumbre tiene una anchura de 60 cm y en la base de 1,25 m.

Cata 2

Situado a unos 15 m de la cata 1. Hemos documentado la cumbre del muro de mampostería de 60 cm de espesor.

Por otra parte, en el interior del recinto conocido como Kanposantuzarra, situado en una dolina en el barranco de Alzolaras, al norte de la ermita de Santa Engrazia, hemos realizado dos catas con resultado negativo.

X. Alberdi Lonbide; O. Artetxe Fernández

C.27.2.5. **Miaketa arkeologikoak Igoi-Akolako (13. zenb.) eta Txorikokietako (26. zenb.) Megalito Guneen inguruetan (Astigarraga, Donostia, Erreterria, Hernani)**

IV. Kanpaina
Zuzendaritza: Jesus Tapia
Finantzazioa: Aranzadi Zientzia Elkarteak;
Gipuzkoako Foru Aldundia

C.27.2.5. **Prospecciones arqueológicas en el entorno de las Estaciones Megalíticas de Igoi-Akola (Nº 13) y Txorikokieta (Nº 26) (Astigarraga, Donostia-San Sebastián, Erreterria, Hernani)**

IV campaña
Dirección: Jesús Tapia
Financiación: Sociedad de Ciencias Aranzadi; Diputación Foral de Gipuzkoa

In this fourth season we have carried on exploring the Berrozpin site next to the dolmen discovered in previous seasons. New sondages have located an annexed structure which we believe to be a tumulus.

Aurtengo kanpainan kata bidezko miaketa-lana egin dugu Txoritokieta mendiguneko mazela batean eta Berrozpineko zelaian ere jarraitu dugu lanean. Bi kata egin ditugu mazelako zelaigune batean Astigarragan, Mendiola baserriko lurretan, eta eskuz landutako bi zeramika puska aurkitu ditugu bertan. Lurrak ikuse-remu txikia eskaintzen zuenez, ezin izan dugu hondakin gehiago aurkitu, baina lurraren topografiak eta historiaurreko zeramikaren presentziak eremu honen potentzial arkeologikoa positiboki baloratzera eraman gaituzte.

Berrozpini dagokionean, Txoritokieta Megalito Gunearen barnean, aurreko kanpainetan (2011 eta 2012) aurkitutako Berrozpin IV trikuharriaren hurbileko ingurua miatzea izan da gure lana kanpaina honetan, haren ustezko diametrotik harantzago, gainazalaren

Los trabajos de esta campaña han consistido en la prospección con catas de una zona de ladera en las estribaciones de Txoritokieta y en la continuación de los trabajos en la campa de Berrozpin. Hemos practicado dos catas en un rellano de ladera en Astigarraga, en terrenos del caserío Mendiola, donde se han recuperado dos fragmentos de cerámica a mano. La poca visibilidad del terreno ha impedido localizar más restos, pero la topografía del terreno y la presencia de cerámicas prehistóricas invitan a valorar positivamente el potencial arqueológico de esta zona.

En lo que respecta a Berrozpin, dentro de la Estación Megalítica de Txoritokieta, durante esta campaña nos hemos centrado en la exploración del entorno inmediato al dolmen Berrozpin IV descubierto en campañas anteriores (2011 y 2012), dado que detecta-



2013an aurkitutako egituraren xehetasuna.

Detalle de la estructura localizada en 2013.

azpian bloke batzuk zeudela sumatu baikeuen. Hondakin horiek 4 metrotik gorako tartera zeuden ganberaren mendebaldean, eta horrenbestez, 2011ko eta 2012ko zundaketetan atzemandako tumuluaren diametroa gainditzen zuten argi eta garbi.

Ikusirik Berrozpin IV oso hondatua zegoela, litekeena da gure oinen azpian sumatu genituen bloke horiek arpilatzeen eta suntsiketaren ondorioz lekuz aldatutako harri xabalak eta ortostatoak izatea. Bestalde, kontuan izanik trikuharria lurreko leku nabarmen batean zegoela, eremuko erdiko plataformaren er-tzean, hain zuzen ere, substratu geologikoaren azaleratzeak izan zitezkeen besterik gabe. Hala ere, ez genuen historiaurreko egitura motaren bat izan zitekeelako hipotesia baztertu nahi izan, azaleran harritzko material ugari zeudelako pilatuta eta hilobi-egituren dentsitatea handia zelako (5 hektarea bat baino gutxi gehiagoan) leku hartan.

Hori guztia egiaztatzeko, 1 x 3 metroko zundaketa ireki genuen lehenengo, eta hartan ikusi genuen hareharritzko blokeek osaturiko formazio bat zegoela, harriak ahokatu samarrak. Egitura izan zitekeen horren izaera argitzeko eta formazio naturala izan zitekeelako ideia baztertzeko beharrak, pixkanaka-pixkanaka ebakia zabaltzera eraman gintuen, 40m²-ko azalerara iritsi arte.

Lan horien emaitza gisa hareharritzko blokez osaturiko egitura bat dokumentatu ahal izan dugu, blokeak galgal moduan egokituak eta dilista formako

mos, más allá de su diámetro estimado, la presencia de bloques bajo la superficie. Estos restos se apreciaban a más de 4 metros al oeste de la cámara, lo que excedía el diámetro del túmulo observado durante los sondeos de 2011 y 2012.

Visto el estado de deterioro de Berrozpin IV cabía la posibilidad de que los bloques que notamos bajo nuestros pies se correspondiesen con las lajas y ortostatos removidos durante su saqueo y destrucción. Por otra parte, dada la situación del dolmen en un lugar destacado del terreno, al borde de la plataforma central del paraje, podía tratarse simplemente de afloramientos del sustrato geológico. Sin embargo, no quisimos descartar la hipótesis de que se tratase de algún tipo de estructura prehistórica debido a la alta concentración de hallazgos líticos en superficie y a la densidad de estructuras funerarias (5 en poco más de una hectárea) en el lugar.

Para comprobarlo abrimos un primer sondeo de 1x3m, comprobando la existencia de una formación de bloques de arenisca dispuestos de forma más o menos encajada. La necesidad de aclarar la naturaleza construida de esta posible estructura y de descartar que se tratara de una formación natural nos ha conducido a ampliar el corte progresivamente hasta alcanzar una superficie de 40m².

Como resultado hemos podido documentar una estructura a base de bloques de arenisca dispuestos a modo de galgal y con un perfil lenticular, en cuya

profilarekin, eta goiko aldean tamaina handiagoko blokeak daudela nabari da. Gure iritziz jatorri antropikoa du egitura honek eta lehen aurkitutako Berrozpin IV trikuharria haren gainean dagoela ematen du. Eremu zabala miatu dugun arren, ezin izan dugu egitura hori osorik hartu, eta horrenbestez, azterketa xehegoa egin beharko da haren zabalera osoa hartuta.

Hurrengo kanpainan ekingo diogu egitura berri hori sakon aztertzeko lanari, baina oraingoz historiaurreko beste tumulu bat dela pentsa genezake, eta aldamenean dagoen Berrozpin IV trikuharriarekin loturik dagoela esango genuke.

parte superior se aprecia la existencia de bloques de mayor tamaño. En nuestra opinión esta estructura es de origen antrópico y parece superpuesta por el dolmen Berrozpin IV descubierto anteriormente. A pesar de la amplitud del área prospectada, no hemos logrado abarcar la estructura en su totalidad y será necesario abordar un examen más detallado y que comprenda su extensión completa.

En la próxima campaña abordaremos este examen intensivo de esta nueva estructura, que de momento podría interpretarse como un nuevo túmulo prehistórico, así como su relación con el dolmen adyacente de Berrozpin IV.

J. Tapia Sagarna; M. Ceberio Rodríguez

C.27.2.6. **Miaketak antzinako meategietan (Aiako Harria, Aralar, Arno)**

Zuzendaritza: Mertxe Urteaga
Diru-laguntza emaila: Gipuzkoako Foru Aldundia

C.27.2.6. **Prospecciones de la minería antigua (Aiako Harria, Aralar, Arno)**

Dirección: Mertxe Urteaga
Subvención: Diputación Foral de Gipuzkoa

Results of prospecting work on the mining areas of Peñas de Aia, Aralar and Arno are reported, describing the discovery of underground galleries and other indications of ancient mining activities.

Aralar. Arritzagako meatze barrutia

Aurten jarraitu dugu meatze barruti hau miatzeko lanetan, duen lapiaz zaila arakatu dugu eta zenbait plataforma eta egituraren hondakinak jaso ditugu inbentarioan; horietako hainbatetan miaketa katak egin ditugu. Lan horri esker, 4 meategi zahar eta meatze jarduerarekin loturiko bi egitura aurkitu ahal izan ditugu. ARR40 galeriako ahoan erredukzio-ontzi baten hondakinak eta kobrezko lingote txiki bat agertu dira, Brontze Arokoak izango liratekeenak.

Aiako Harria. Miazuriko meatze barrutia

Miazuriko meatze barrutiak meatze gune nagusi bat du mendiguneko granitoetan egokituriko zainetako burdina ustiatzeko. Ustiategiak hainbat maila ditu eta haietara sar daiteke «Begoñako galeria» deitutakotik; Irustako ur-jauziko goiko aldean dago galeria hori. Maila horiek elkarrekin lotuta daude 160 metroko sakonerara iristen den putzu baten bidez. Tarteko maillek, berri, arbelezko geruza bat zeharkatzen dute alderik alde eta han kobre, berun eta zink sulfuroak ustiatu zituzten. Galena ateratzeko tarteko mailak miatu ditugu, eta ikusi dugu joan den mendeko lanak direla guztiak. Aipatzekoa da burdin mea ustiatzeko galerien bolumena, batik bat putzuen aldean, 50 metroko zabalera eta 160 metroko sakonera baino handiagoa baitu leku horretan hustutako zainak. Kameren eta pilareen sistemari jarraiki hustu izan da, eta barruan paisaia ikusgarria sortu da horren ondorioz.

Ustiategi nagusiaren inguruetan erromatarren tipologia duen galeria bat atzeman dugu, Meazuri 10. Galena ustiatzeko meatzea da, eta kalkopirita zainak ere azaldu dira bertan. Hiru mailatan egin zen ustiapena

Aralar. El coto minero de Arritzaga

Este año se ha continuado con la prospección del coto minero, peinando su complicado lapiaz e inventariando restos de plataformas y estructuras; en varias de ellas se han realizado catas de prospección. Esta labor ha permitido localizar 4 minas antiguas y dos estructuras ligadas a la actividad minera. En la boca de la galería ARR40 se han localizado restos de una vasija de reducción y un pequeño lingote de cobre que corresponderían a la Edad del Bronce.

Aiako Harria. El coto minero de Miazuri

El coto de Miazuri cuenta con un complejo minero principal de explotación de hierro filoniano encajado en los granitos del macizo. La explotación tiene varios niveles accesibles desde la llamada «Galería Begoña», que se encuentra en la parte superior de la cascada de Irusta. Los diferentes niveles están comunicados entre sí por un pozo que alcanza una profundidad de 160 m. Los niveles intermedios atraviesan una capa de pizarras donde fueron explotados sulfuros de cobre, plomo y Zinc. Se han explorado los niveles intermedios de explotación de galena, siendo en su totalidad trabajos del pasado siglo. Es de destacar el volumen de las galerías de explotación de mineral de hierro, especialmente en su zona de pozos, ya que el filón vaciado en este punto, supera los 50 m de ancho y 160 m, de profundidad. Ha sido vaciado siguiendo el sistema de cámaras y pilares, dando como resultado, un paisaje interno espectacular.

En las inmediaciones de la explotación principal se ha localizado una galería de tipología romana, Meazuri 10. Es una mina de extracción de galena, apareciendo también filones de calcopirita. La explo-

eta drainatze-galeriatik du sarbidea. Labirinto itxurako trazadura du eta goiko zatiak oso ez-egonkorak dira.

Aiako Harria. Beste meatze barruti batzuk

Gorostin meatzaritza tradizionalako 3 unitate katalogatu ditugu, burdin zainak ustiatzekoak; San Luisen beste hiru unitate, horiek ere burdin zainak ustiatzekoak, eta Azkainen ustiapen tradizionalako meatze bat, goethita-zainak ustiatzekoa.

Arnoko mendigunea

Mendigune honetan Apaineko zepadiak aztertzen jarraitu dugu eta eremua miatzen ere hasi gara. Meatzaritza hondakinak aurkitu ditugu galerian, aire zabalean eta buztinak mearekin ateratzeko zangetan.

tación se realiza en tres niveles y su acceso es por la galería de drenaje. El trazado es laberíntico y los tramos superiores son muy inestables.

Aiako Harria. Otros cotos mineros

En Gorosti se han catalogado 3 unidades de minería tradicional en filones de hierro; en San Luis otras 3 unidades también en filones de hierro, y en Azkain una mina de explotación tradicional en filones de goethita.

Macizo de Arno

En este macizo se ha continuado estudiando los escoriales de Apain y se ha comenzado a prospectar el enclave. Se han localizado restos de minería en galería, al aire libre y en zanjas de extracción de arcillas con mineral.

T. Ugalde; F. Ugarte Espeleologi Taldea

D. OROKORRA AUTONOMIA ERKIDEGOA GENERAL COMUNIDAD AUTÓNOMA

D.1. GASTEIZ-BILBO-DONOSTIA ABIADURA HANDIKO LINEA / LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD VITORIA-BILBAO-SAN SEBASTIÁN

D.1.1. **Hernialde-Zizurkil zatia (Gipuzkoa). Isastegieta baserria eta galtzada**

Zuzendaritza: Ander Arrese
Finantzazioa: ETS

D.1.1. **Tramo Hernialde-Zizurkil (Gipuzkoa). Caserío Isastegieta y calzada**

Dirección: Ander Arrese
Financiación: ETS

We carried out 3 archaeological sondages on the two main structures to be affected by the work as well as on the ancient road that crosses the valley. We recorded the different construction and demolition stages of the farmhouse and stables/barn although we found nothing to suggest any use before the 17th century mentioned in the written documents.

2013ko martxoan, Hernialde-Zizurkil ABEE Suhar Arkeologia taldearekin harremanetan jarri zen eta proiektu arkeologikoa egiteko eskatu zigun Euskadiko trenbide sare berriko Hernialde-Zizurkil zati horretan aurrera eramane beharreko obrek loturik, bertako ondare historiko-arkeologikoa babesteko neurriak hartu ahal izateko:

- Zundaketa arkeologikoak eraikuntza zaharraren hondakinetan. Isastegieta baserriko hondakin gisa identifikatu genituen horiek.
- Isastegieta baserriarekin loturiko hondakin horien ondoan (5 metro ekialdera) beste eraikuntza baten hondakinak ikus daitezke, eta baserriko ukiulu edo lastategikoak izango zirela pentsatu genuen.
- Laugarren elementua, berriz, alde hartatik igarotzen zen galtzada zaharra da. Seguru asko galtza horren bidez lotuko zen harana goiko aldeko baserriekin eta Alkizarekin ere seguruenik.

Esku hartze arkeologikoa

Bi esku hartze desberdin planteatu ziren jarduera proposamenean: Isastegieta baserriak eta hari atxikitako eraikinak (ukiulua edo lastategia izango zena) osaturiko multzoa eta galtzada zaharraren hondakinak.

Isastegieta baserria

XVII. mendetik aurrera ditugu eraikin honen aipamenak, baina oso kontserbazio egoera txarrean dago. Isastegieta, Isastigieta edo Isastita gisa ezagutzen da, eta ondarea baloratzeko txostenean aipatzen den bezala, 1954. urtean zutik zirauen eraikin honek.

Bitarikoa izan da esku hartze hau aurrera eramateko erabili den metodologia, eta tona gutxi obra makineria erabili da azalerako maila eta hondakinak kentzeko.

En marzo de 2013, UTE Hernialde-Zizurkil se pone en contacto con Suhar Arkeologia solicitándonos un proyecto arqueológico en relación a las obras a realizar en este tramo Hernialde-Zizurkil de la nueva red ferroviaria del País Vasco y las medidas para la protección del patrimonio histórico-arqueológico a aplicar:

- Sondeos arqueológicos en las ruinas de una antigua edificación que son identificados como restos del caserío Isastegieta.
- Al lado de estas ruinas asociadas al caserío Isastegieta (5 m al E) se pueden observar los restos de otra construcción, identificados preliminarmente como posible cuadra o pajar del caserío.
- El cuarto elemento es la antigua calzada que discurría por la zona y que probablemente permitía comunicar la zona del valle con los caseríos de la zona alta y posiblemente con Alkiza.

Intervención arqueológica

La propuesta de actuación la formaban dos intervenciones diferentes: el conjunto formado por el caserío Isastegieta y su edificio auxiliar (posible cuadra o pajar) y los restos de la antigua calzada.

Caserío Isastegieta

Este edificio del que encontramos menciones desde el siglo XVII, se encuentra en un estado de conservación muy malo. Se conoce como Isastegueta, Isastigueta o Isastita, tal y como se menciona en el informe de valoración de patrimonio, en 1954 este edificio seguía en pie.

La metodología utilizada para esta intervención ha sido mixta, utilizando maquinaria de obra de pequeño tonelaje para retirar el nivel superficial y los escombros.

3 zundaketa egin genituen barne espazioak, izan zu-
ten erabilera, eta eraikinaren eraikuntza mota ezagutu
ahal izateko, eta saiatu ginen halaber dokumentatu gabe
zegoen lehenagoko aztarnaren bat bilatzen. Egitura na-
gusiaren barnean, bi zundaketa egin genituen eraikineko
bi muturretan (ipar-mendebaldean eta ipar-ekialdean),
estratigrafiak leku horretan eskaintzen baitzituen intere-
seko elementuak kontserbatu izateko berme handienak.
Hirugarren zundaketa, berriz, erantsita zuen egituraren
barnean egin genuen, ukuilua izango zenean.

1. Zundaketa

Ipar-ekialdeko eremuan egin genuen zundaketa
hau, kanpoko fatxada zaharreko hondakin garrantzi-
tsuak egon baitzitezkeen han, leku hartan sumatu ge-
nuelako kota desfase handiena orografia naturalarekiko.

Gutxienez bi eraikuntza fase izan zituela erakusten
digute eraikuntza egiturek. Erregistratu dugun lehen
egitura eraikineko kanpoko hormarekin lotuko genuke,
haren azken fasean. 0,5 bat metro lodiko horma da, eta
hego-ekialdetik ipar-mendebaldera zeharkatzen du
gure zundaketa (103. UE). Tamaina handiagoko horma
bat (baina eraikuntza fase berarekin lotua hau ere)
abiatzen da hegoalde-mendebalde norabidean eta
zundaketa bitan banatzen du aldi berean (104. UE).

Induskatutako eremua hego-ekialde norabidean
zabaltzean, ikusi dugu horma egitura batean (106. UE)
oinarrizten dela 104. UE. Aurreko biak (103. eta 104.
UE) baino lehenagoko kokagune estratigrafikoa du
unitate honek, eta horrenbestez, lehenagoko eraikunt-
za fase batekin loturik egongo litzatekeela uste dugu,
haren egitekoa ezin izan badugu definitu ere (base-
rrian egingo zuten handitze-lan bat baino lehenagoko
kanpoko hormakoa izango da seguru asko).

2. Zundaketa

Lehenbizikoaren hego-ekialdean egin dugu 2.
zundaketa, eremu hura dokumentatu ahal izateko, in-
guruko biztanleek esan baitziguten eraikinaren alde
hura izan zela lehenbiziko erori zena edo lehenbiziko
lurra jo zuena abandonatu ondoren. Hasiera batean
bederen 1. zundaketak ez bezalako ezaugarriak ageri
zituen, baserria maldan zegoenez, kota naturalaren
azpian eraikiko baitzuten alde hura.

Esku hartzearen ondoren egiaztatu genuen halaxe
zela, buztin naturaletan (107. UE) egindako ebakietan
oinarrizten zela eraikuntza, eta hori zela-eta, gaur
egun ez zegoen bere garaian zoru naturalaren kotaren
gainetik agerian egongo ziren egituren hondakinik.

Behea jotako horma haren (201. UE) hondakinak
erregistratu genituen, eta maila hura erretiratu ondo-
ren, hainbat unitate azaldu ziren, baserriko alde hark
izandako erabilera momentu desberdinetako zoruekin
lotuko genituzkeenak. Zementuzko plaka bat atzeman
genuen, 1,5 m² (203. UE) inguruko eremu batean za-
baltzen dena. Plaka hori kolore griseko ore baten gai-
nean zegoen, oso ore trinkoa zen, batik bat hondarrez
eta limoz osatua (204). Kolore horixka duen maila
buztintsu oso plastiko batek (202. UE) estaltzen ditu
zundaketa hegoaldetik iparraldera zeharkatzen duten
bi kanalak (saneamendukoak izango ziren seguru
asko). Kanal horiek (207. eta 208. UE) hormatxo gisa
eraikiak ziren, tamaina txikiko harri xabalez estaliak.
Zundaketaren ipar-mendebaldean (eraikin zaharraren

Realizaríamos 3 sondeos con objeto de definir
los espacios interiores, su uso y el tipo de construc-
ción del edificio así como tratar de localizar indicios
de más antigüedad no documentados. Dentro de la
estructura principal, situamos dos sondeos en am-
bos extremos del edificio (NW y NE), donde la estra-
tigrafía ofrecía mayores garantías de conservación
de elementos de interés. El tercer sondeo se realizó
dentro de la estructura anexa identificada como po-
sible cuadra.

Sondeo 1

Situamos este sondeo en la zona NE de la zona,
donde podrían existir restos de entidad de la antigua
fachada exterior, ya que es aquí donde encontramos
mayor desfase de cota respecto a la orografía natural.

Las estructuras constructivas localizadas nos indi-
can al menos dos fases de construcción. La primera
estructura registrada la relacionamos con el muro ex-
terior del edificio, en su última fase. Se trata de una
pared de aproximadamente 0,5 m de grosor que cru-
za nuestro sondeo de SE a NW (UE 103), un muro de
menor entidad (pero relacionado con la misma fase
constructiva) parte en dirección SW dividiendo a su
vez el sondeo en dos (UE 104).

Al extender el área excavada en dirección SE, en-
contramos que la UE 104 se apoya sobre otra estruc-
tura muraria (UE 106). Esta unidad presenta una posi-
ción estratigráfica anterior a las dos anteriores (UE
103 y 104) por lo que entendemos que esta asociada
a una fase constructiva anterior aunque no hemos
podido definir su función (probablemente correspon-
da a la pared exterior anterior a una posible amplia-
ción del caserío).

Sondeo 2

Situamos el sondeo nº 2 al SE del primero con
objeto de documentar la zona donde se nos indicó,
por parte de habitantes de la zona, que se produjo el
primer colapso o derrumbe del edificio tras su aban-
dono. Presentaba de inicio características muy distin-
tas a las del sondeo 1 ya que al encontrarse el case-
río en pendiente, esta zona se construiría bajo la cota
natural.

Comprobamos tras la intervención que efectiva-
mente, la construcción se apoyaba sobre el corte rea-
lizado en las arcillas naturales (UE 211), de forma que
no quedaban en la actualidad restos estructurales
que en su día estuvieran visibles por encima de la
cota de suelo natural.

Registramos el derrumbe de esta pared (UE 201)
y tras retirar este nivel, encontramos varias unidades
asociables a suelos en diferentes momentos de uso
de esta zona del caserío. Encontramos una placa de
cemento que se extiende en un área aproximada de
1,5 m² (UE 203) sobre un preparado de coloración
gris muy compacto compuesto principalmente por
arenas y limos (204). Un nivel arcilloso muy plástico y
de coloración amarillenta (UE 202) cubre los dos ca-
nales (probablemente de saneamiento) que cruzan el
sondeo de S a N. Estos canales (UE 207 y 208) se
construyen en forma de muretes cubiertos por lajas
de pequeño tamaño. En la parte NW del sondeo (ex-

kanpoaldean) drainatze-zanga bat aurkitu genuen, kanpoaldeko hormatik oso gertu (209. UE).

3. Zundaketa

Erantsitako eraikinaren hegoaldeko muturrean egin genuen 3. zundaketa. Egitura horren hondakinak askoz ere hobeto kontserbatu dira eta eraikin nagusikoak baino askoz ere hobeto identifika daitezke. Esku hartze honetan lortutako emaitzak bat datoz egin genuen atariko interpretazioarekin, eraikuntza hura ukiulu gisa erabili zutelako ideiarekin alegia.

Landare maila harrotu ondoren, harkoskoen gainean jarritako harri xabalez osaturiko azalera bat atzeman genuen zundaketaren hegoaldean. Berdintze unitate batekoak (303. UE) izango dira seguru asko; tamaina handiko harri xabalak (304. UE) dira eta sutondo batekin loturik egongo dira seguruenik, alde honetako hormetan kedar hondakinak aurkitu baititugu.

Drainatze-kanalizazio batek (307. UE) zeharkatzen du zundaketa ekialdetik mendebaldera. 2. zundaketan aurkitutakoaren antzekoa da egitura honen tipologia, tamaina txikiagoa badu ere. Kanalizazio hori maila hondartsuan eraikia dago, maila marroi iluna da, eta zaborra eta kare hondakinak ageri ditu (309. UE).

Maila horren (309. UE) azpian buztin trinko eta guztiz plastikoz osatutako zoru bat aurkitu dugu, kolore zuri-urdinxka du (302), eta haren gainean ebaki angeluzuzen bat egin zen bertan zutiko bat (305. UE) egokitzeko. Buztinezko zoru hori maila geologiko naturalean oinarritzen da zuzenean.

Galtzada

Galtzadaren kasuan, bi izan ziren egin genituen zundaketak, baina aurrekoak baino neurri handiagoak (8 metroko luzerakoak). Erabilitako metodologia eskuzkoa izan zen batik bat, baina bitarikoa erabili zen hasierako sastraka kentzeko lanerako. Erregistro sistemari dagokionean, Isastegieta baserrian egin beharreko esku hartzean erabilitako bera erabili genuen.

Bide honen hondakinek bi testuinguru bereizi erakusten dituzte; Isastegieta baserriaren inguruetan ia azaleran daude hondakinak, baina kota handi ahala, lodiera handiagoa du eta ez da hain ondo ikusten. Hori dela-eta, afekzio eremuaren hasieran egin genuen lehen zundaketa, hondakinak modu argiagoan eta pixkanaka identifikatu ahal izateko. Bigarrena, berriz, erdialdean egin genuen.

Antzeko emaitzak lortu genituen bi zundaketetan, eraikuntza elementu berekoak direnez, egitura eta tipologia berekoak baitira. Mendi mazelan eraikitako bidea da, eta horrenbestez, hasierako fasean lurbetetzela egin zuten, eta soberako materiala 3 bat metro zabalerako eremu bat berdintzeko erabili zuten. Mazela naturalean egindako ebakitik (mendebaldeko erdian gutxi gorabehera) hurbilen dauden aldeetan ikusi dugu ez zela bakarrik lurereko frakzio fina ukitu, puntu batzuetan harrizko substratuan ere (401, 501 UE) egin baitzuten lan. Plataforma haren gainean eraiki zuten gurpildidea edo zoladura harkoskoz eta hainbat tamainatako blokez. Lurbetetzela egiteko ateratako harri naturalaren hondakinak ere erabili zituzten leku batzuetan, Zabale errekatik ekarritako harkoskoekin batera.

terior del antiguo edificio) encontramos una zanja de drenaje muy próxima a la pared exterior (UE 209).

Sondeo 3

En el extremo S del edificio anexo, planteamos el sondeo 3. Esta estructura presenta restos mucho mejor conservados y más fácilmente identificables que el edificio principal. Los resultados de la intervención coinciden con la interpretación preliminar donde se sugería el uso como establo de esta construcción

Tras retirar el nivel vegetal, en la parte S del sondeo, nos encontramos con una superficie de lajas sobre un nivel de cantos. Probablemente corresponden a una unidad de nivelación (UE 303) sobre la que se apoyan lajas planas de considerable tamaño (UE 304) posiblemente asociadas a un hogar ya que encontramos restos de hollín en las paredes de esta zona.

Una canalización de drenaje (UE 307) atraviesa el sondeo de E a W. La tipología de esta estructura es similar a la encontrada en el sondeo 2 aunque de menor entidad. Esta canalización se construye sobre un nivel arenoso marrón oscuro con presencia de escombros y cal (UE 309).

Bajo este nivel (309) encontramos un suelo realizado a base de arcillas compactas y muy plásticas de color blanco-azulado (302) sobre el cual se realiza un corte rectangular para la instalación de un pie derecho (UE 305). Este suelo de arcilla se apoya directamente sobre el nivel geológico natural.

Calzada

En el caso de la calzada, los sondeos a realizar serían dos aunque de dimensiones mayores que los anteriores (8 m de longitud). La metodología utilizada sería principalmente manual aunque fue mixta para el desbroce inicial. En cuanto al sistema de registro, utilizaríamos el mismo que en la intervención a realizar en el caserío Isastegieta.

Los restos de esta vía presentan dos contextos muy diferenciados; en las proximidades del caserío Isastegieta los restos se encuentran prácticamente en superficie, pero a medida que aumenta la cota, va ganando potencia y resulta menos visible. Esto nos lleva a situar el primer sondeo al principio de la zona de afección, tal que podamos identificar los restos de forma más nítida y progresiva, mientras que el segundo lo situamos en la zona central.

Ambos sondeos presentan similares resultados, ya que corresponden al mismo elemento constructivo y presentan la misma fábrica y tipología. Se trata de una vía construida sobre ladera, por lo que en una primera fase constructiva se realiza un desmonte, cuyo material sobrante se utiliza para allanar un área de unos 3 m de anchura. En las zonas más próximas al corte efectuado sobre la ladera natural (la mitad W aprox.) encontramos que no solo se afecta sobre la fracción fina del terreno ya que en algunos puntos se trabaja sobre el sustrato rocoso (UE 401, 501). Sobre esta plataforma se construye la superficie de rodadura o firme a base de cantos y bloques de diferente tamaño utilizando en parte restos de roca extraída en el desmonte y con cantos aportados desde el arroyo Zabale.

Isastegieta baserriaren
inguruko zundaketen
airetiko bista orokorra.

Vista general aérea de los
sondeos en torno al
caserío Isastegieta.



4. zundaketari dagokionean (Isastegieta baserritik hurbilen dagoena), ikusi genuen 403. UE ebaki zutela bideko mendebaldeko muturrean kanalizazio bat egin zutenean. Egitura hori adreilu hutsez eta zementuz egina da, eta horrek pentsarazten digu aspaldi ez dela egina dela.

Konklusioak

Esku hartze arkeologikorako proiektuan proposatu eta Gipuzkoako Foru Aldundiko Kultura Sailak onartutako neurriak aplikatu ondoren, esan behar dugu interes arkeologikoko aztarnarik ez dugula aurkitu, era honetako testuinguruetan egon ohi direnez gain.

Zundaketa hauen helburuetako bat zen dokumentazio idatzian aipaturikoak (1675) baino lehenagoko materialak edo egiturak dokumentatzea. Hainbat eraikuntza elementu aurkitu genituen gainjarrita (egitura: 107. UE, 1954. urteko irudian ageri den baserria baino lehenagoko eraikuntza fase batekoa da), baina ez dakigu zehatz zein garaitakoa izango den, harekin loturik erreferentziazko materialik ez dagoelako eta datatzeko moduko lagin organikorik ere ez dugulako aurkitu.

Eraikuntza maldan egin zuten, eta horrenbestez, 2. zundaketan kota naturalaren azpian daude eraikuntza egiturak. Horixe da baserrian lehenbizi erori zen aldea (inguru honetan bizi direnek esan digutenaren arabera), eta 201. UE gisa identifikatu dugu behea jotako zati hori. Bi drainatze-kanalizazioak zeharkatzen dute zundaketa hau hegoaldeko iparraldera.

Baserriari atxikitako eraikinean egin genuen 3. zundaketa, hainbat egitura agerian baitzituen. Ukuilua edo/eta mandioa izango zen eraikin hura. Aurkitutako zoru egiturek ez digute gainjarritako elementuek berek baino zehaztasun kronologiko handiagorik eskaintzen,

En el caso del sondeo 4 (el más próximo al caserío Isastegieta), encontramos una afección que corta UE 403 al excavar una canalización en el extremo W del camino. Esta estructura presenta ladrillos huecos y cemento por lo que entendemos que su factura es reciente.

Conclusiones

Tras aplicar las medidas propuestas en el proyecto de intervención arqueológica y aceptadas por el Departamento de Cultura de la DFG. Hemos de concluir que no encontramos indicios de interés arqueológico más allá de los habituales en este tipo de contexto.

Uno de los objetivos de estos sondeos era tratar de documentar materiales o estructuras anteriores a las citadas en la documentación escrita (1675). Encontramos alguna superposición de elementos constructivos (la estructura: UE 107 corresponde a una fase constructiva anterior al caserío que vemos en la imagen de 1954) aunque no podemos precisar la cronología exacta ya que no se asocian a materiales de referencia ni se han recuperado muestras orgánicas susceptibles de ser datadas.

La construcción se realizó en pendiente por lo que en el sondeo 2 las estructuras constructivas se encuentran bajo cota natural. Esta es la parte del caserío que se derrumbó en primer lugar (según nos cuentan los vecinos de la zona) y este derrumbe es el que identificamos como UE 201. Dos canalizaciones de drenaje cruzan este sondeo de S a N.

El sondeo 3 se realiza en el edificio anexo con estructuras visibles, y que nos sitúa en un contexto de cuadra y/o granero. Las estructuras de suelo localizadas no ofrecen mayor precisión cronológica que la propia superposición ya que no se han recuperado materiales suficientemente representativos como para

maila horiek datatzeko moduko materialik ez baitugu aurkitu. Zundaketaren (eta horrenbestez eraikinaren) hegoaldeko muturrean harri xabalez osaturiko azalera bat aurkitu dugu berdintze maila batean oinarritua, su-tondoa izan zitekeena (kedar hondarrak aurkitu ditugu hego-ekialdeko ertzeko hormetan). Oso buztin plastikoa eta trinkoz osatutako beste maila baten gainean dago zoru hau, eta maila hartan nabari da drainatze-kanala eta zutikoa egin zituztela.

Iparraldeko norabidean gora egiten duen bidean burutu genituen 4. eta 5. zundaketak, eta eraikuntza aski bakuneko bide egitura agertu zitzaigun begien aurrera, maila bakarra da, harkoskoz osatua buztinezko plataforma baten gainean. Mazela naturalean ebaki bat aurkitu dugu; hartatik atera zuten lurra berdintzeko materiala eta era berean hartantxe eraiki zuten galtzadaren azalera. Herrian zuten ohitura bat azaldu ziguten auzokoek, neurri handi samarreko harri bat aurkitzen zutenean bidera eramaten omen zuten eta egiturari txertatu. Kronologia zaharreko aztarnarik ez dugu aurkitu zundaketa hauetan.

datar estos niveles. En el extremo S del sondeo (y por tanto del edificio) encontramos una superficie de lajas apoyada sobre una unidad de nivelado, que podría corresponder a una zona de hogar (encontramos hollín en las paredes de la esquina SE). Este suelo se superpone a otro realizado a base de arcillas muy plásticas y compactas sobre la que se realizan un canal de drenaje y un pie derecho.

Los sondeos 4 y 5 realizados en el camino que asciende en dirección N nos presentan una estructura viaria de construcción relativamente simple compuesta por un solo nivel de cantos sobre una plataforma de arcilla. Encontramos un corte en la ladera natural de donde se extrae el material para nivelar el terreno para a su vez poder construir sobre él la superficie de la calzada. Los vecinos nos han descrito una costumbre local por la que cuando encontraban una roca de dimensiones considerables, la trasladaban al camino y la incorporaban a la estructura. No encontramos indicios de cronología antigua en estos sondeos.

A. Arrese

D.2. **Miaketa arkeologiko sistematikoa Gipuzkoako eta Arabako lurraldeetan mendiko haizeolak aurkitu eta katalogatzeko**

Zuzendaritza: Xabier Alberdi Lonbide; Iosu Etkezarraga Ortuondo; Oihana Artetxe Fernández

Finantzazioa: Euskal Kultura Ondarearen Zentroa. Kultura Saila. Eusko Jaurlaritza

D.2. **Prospección arqueológica sistemática para la localización y catalogación de ferrerías de monte en los territorios de Gipuzkoa y Álava**

Dirección: Xabier Alberdi Lonbide; Iosu Etkezarraga Ortuondo; Oihana Artetxe Fernández

Financiación: Centro de Patrimonio Cultural Vasco. Departamento de Cultura. Gobierno Vasco

During 2013, systematic archaeological prospecting affected the south-west of Gipuzkoa and the north-east of Alava. The results are highly satisfactory, with a total of 59 slagheaps (44 in Gipuzkoa - in addition to the 106 found the previous season- and 15 in Alava). Stratified sondages have also been carried out at the Penadegi and Olazar sites (Oiartzun) and Teniola (Legazpi) where the combustion installations which would have produced the slagheaps have been found.

Miaketa-lana

Oso onak izan dira miaketa sistematikoak egiteko bigarren kanpaina honetan lortutako emaitzak, zepadi ugari identifikatu baititugu eta informazio berria eskuratu baitugu haien ezaugarriak eta kokalekua aztertu ondoren. Oraingoan ere berretsi dezakegu miaketa aplikatuaren metodologia guztiz egokia dela.

Bigarren kanpaina honetan zehar aurrera eramandako ikerketa-lanari esker zepadi kopuru handi bat aurkitu dugu. Haizeolekin edo kokaleku paleosiderurgiko prehidraulikoekin loturiko 50 zepadi jaso ditugu guztira inbentarioan.

Bigarren miaketa kanpaina honetan berretsi dugu badirela patroia batzuk haizeolen kokalekua aukeratzeko orduan olagizonen aintzat hartuko zituztenak. Alde batetik, berriro ere esan behar dugu ibaiak hertsiki lo-

Trabajo de prospección

Valoramos muy positivamente los resultados obtenidos en esta segunda campaña de trabajo de prospección sistemática, en vista de la gran cantidad de escoriales identificados y de la novedosa información obtenida del estudio de sus características y situación. Una vez más corroboramos la idoneidad de la metodología de prospección aplicada.

El trabajo de investigación desarrollado a lo largo de esta segunda campaña ha permitido el descubrimiento de un número importante de escoriales. Hemos inventariado un total de 59 escoriales vinculados a *haizeolak* o emplazamientos paleosiderúrgicos prehidráulicos.

Durante esta segunda campaña de prospección corroboramos la existencia de algunos patrones que podían haber empleado los ferrones a la hora de esco-

turik zeudela haizeolekin. Kokaleku ohikoenak ziren, lehenbiziko, bi ibai edo gehiago elkartzen ziren gu-neak, baita ordokietan zeuden kokaguneetan ere; bigarren, ibaien meandroen gainean kokaturiko terrazetan, edo besterik gabe, ibaien ondoko zelai txikietan zeudenak; eta hirugarren, ibaien sorlekuetatik, iturrietatik edo hezeguneetatik hurbil altueran kokaturiko zelaiguneetan zeudenak.

Haizeolen kokalekuan funtsezko eragina duen beste faktore bat da meatze baliabideetatik gertu egotea. Faktore horrek berebiziko garrantzia zuela erakusten du, inolaz ere, zepadi gehienak meatze barruti asko dauden lau eremutan banatuak egoteak:

- Otañoeko eremua 35 zepadirekin: Oria ibaiaren (ekialdean) eta Urola ibaiaren (mendebaldean) artean zeuden meatze barrutiak hartzen ditu eta seguru asko haiek hornituko zituzten Lepazpiko, Zeraingo, Mutiloako, Segurako, Idiazabalgo eta Ataungo haizeolak.
- Udalatx-Arangio-Albertiako eremua 16 zepadirekin: Deba ibaiaren (ipar-ekialdean) eta Urrunaga urtegiaren (hego-mendebaldean) artean zeuden meatze barrutiak hartzen ditu eta seguru asko haiek hornituko zituzten Arrasateko, Eskoriatzako, Aramaioko eta Legutianoko haizeolak.
- Aratzeko eremua 4 zepadirekin: Mendi honen iparraldearen eta hegoaldearen artean zeuden meatzeek hornituko zituzten Asparrenan eta Gipuzkoa eta Arabako Partzuergo Nagusian zeuden haizeolak.
- Elgeako eremua 4 zepadirekin: Elgea mendiaren hegoaldearen eta Barrundia ibaiaren arteko esparruan zegoen meatze barrutiak hornituko zituen Barrundiako udalerrian zeuden haizeolak.

Zundaketa estratigrafikoak

Zehazten ZK enpresak, Gipuzkoako eta Arabako lurraldeetan haizeolak aurkitu eta katalogatzeko miaketa sistematikoko lanaren esleipendun gisa, lurralde horietako haizeoletan hainbat esku hartze arkeologiko egiteko konpromisoa hartu du Eusko Jaurlaritzako Kultura Ondarearen Zentroarekin, era horretako instalazio metalurgikoak hobeto ezagutu ahal izateko. Penadegi eta Olazar (Oiartzun) eta Teniola (Legazpi) zepadiekin loturiko aztarnategietan egindako lanak azalduko ditugu ondoren.

3 fasetan diseinatu da esku hartze arkeologikoa: hasierako miaketa magnetometrikoa, zundaketa arkeologikoak erredukzio-labea zegoen lekuan, eta hainbat kata eta zundaketa batzuk inguruan.

Penadegi aztarnategia (Oiartzun)

Egitura bat dokumentatu dugu, kono-enborraren formako metaketa bat da, lur hondartsua du, eta zepa blokez, harriz eta buztinezko plaka zatiz osaturiko eraztun bat oinarritzen da haren gainean. Eraztunaren gainean buztin gorriko plaka bat dago zepekin nahasia. Labearen oinarria osatzen zuen plaka hau ontzi handi bat da, ahurra, eta 2,75 metro inguruko diametroa du.

ger la ubicación de las ferrerías de monte. Por una parte debemos señalar de nuevo la estrecha relación de los cursos de agua con las *haizeolak*. Los emplazamientos más típicos son, en primer lugar, aquellos que coinciden con puntos de confluencia de dos o más ríos, incluso en emplazamientos situados en llanura, en segundo lugar, aquellos ubicados en terrazas situadas sobre los meandros de los ríos o simplemente en pequeñas llanuras sobre los cauces, y en tercer lugar, aquellos emplazados en zonas llanas situadas en altura cerca de nacederos de ríos, manantiales o humedales.

Otro factor que incide de manera fundamental en la ubicación de las ferrerías de monte es la cercanía de los recursos mineros. La capital importancia de este factor se manifiesta en el hecho de que la inmensa mayoría de los escoriales se distribuyen en cuatro áreas con importante presencia de cotos mineros:

- Área de Otaño con 35 escoriales: incluye los cotos mineros emplazados entre el río Oria al este y el Urola al oeste que surtirían probablemente las ferrerías de monte de Lepazpi, Zerain, Mutiloa, Segura, Idiazabal y Ataun.
- Área Udalatx-Arangio-Albertia con 16 escoriales: incluye los cotos mineros emplazados entre el río Deba al noreste y el pantano de Urrunaga al suroeste que surtirían probablemente las ferrerías de monte de Arrasate, Eskoriatza, Aramaiio y Legutio.
- Área de Aratz con 4 escoriales: Las minas situadas entre las vertientes norte y sur de este monte surtirían a las ferrerías de monte ubicadas en Asparrena y en la Parzonería General de Gipuzkoa y Álava.
- Área de Elgea con 4 escoriales: El coto minero situado en el espacio comprendido entre el sur de la sierra de Elgea y el río Barrundia surtiría a las ferrerías de monte ubicadas en la localidad de Barrundia.

Sondeos estratigráficos

Zehazten ZK, como adjudicataria del trabajo de prospección sistemática para la localización y catalogación de ferrerías de monte en los territorios de Gipuzkoa y Álava, se ha comprometido con el Centro de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco a realizar varias intervenciones arqueológicas en ferrerías de monte de dichos territorios con objeto de obtener un mejor conocimiento de este tipo de instalaciones metalúrgicas. A continuación se exponen las labores realizadas en los yacimientos asociados con los escoriales de Penadegi y de Olazar (Oiartzun) y de Teniola (Legazpi).

La intervención arqueológica ha sido diseñada en 3 fases: una prospección magnetométrica inicial, sondeos arqueológicos en la ubicación del horno de reducción y una serie de catas y sondeos en el entorno.

Yacimiento de Penadegi (Oiartzun)

Se ha documentado una estructura que consiste en una acumulación troncocónica de tierra arenosa que soporta un anillo de bloques de escoria, piedras y fragmentos de placa de arcilla, sobre el que se apoya una placa de arcilla rubefactada y amalgamada con escoria. Esta placa de base de horno consiste en un gran recipiente cóncavo de un diámetro aproximado de 2,75 m.

Egitura honen antzeko beste ale batzuk ezagutzen ditugu dagoeneko, bai Penadegi aztarnategian bertan, han labearen oinarriko plaka handi bat baitago aire zabalean ibaian zintzilik, bai egindako esku hartze arkeologiko batzuetan, Urdanibiako haizeoletan egindako kontrol arkeologikoan dokumentatutakoa, esate baterako. Kasu horietan guztietan arragoa edo burdin mearen kaltzinazio-labe gisa identifikatu ditugu egitura horiek.

Kronologiari dagokionean, esku hartze honetan berreskuratutako materialek erakusten digute XVIII. eta XIX. mendeen artean eraiki eta erabili zutela. Kronologia horrek berretsi egiten du haren izaeraren identifikazioa, aukera ematen baitu egitura horien eta haizeolen fenomenoaren arteko lotura guztiz saihesteko; aitzitik, burdinola hidraulikoekin egongo ziren loturik, era horretako instalazioak oraindik indarrean baitzeuden arestian aipaturiko garai horretan.

Aztarnategian haizeoletan ohikoak diren zepak agertu izanak pentsarazten digu bertan haizeolaren bat egongo zela eta haren egitura erabiliko zutela geroago arragoa hau egokitzeko. Haizeoletako egiturak erabiltzea aski ohiko izaten zen, eta horrenbestez, ikerketa honetan zehar dokumentatu dugu aipaturiko haizeola horiekin loturiko terrazetan mendibideak, etxolak, ikaztegiak eta beste oinarritzen direla askotan.

Olazar aztarnategia (Oiartzun)

Penadegierreka eta Olazarrerreka ibaien elkargunean sorturiko ibai arteko eremuan dagoen aztarnategi honetan hiru zepadi daude, beste hainbeste haizeolarekin loturikoak. Bideratutako zundaketa magnetometrikoen emaitzak ikusi ondoren, lau zundaketa egin ditugu guztira, horietako hiru (1., 2. eta 3. zundaketak) Olazar 1 zepadiaren inguruan eta beste bat (4. zundaketa) Olazar 3 zepadian.

2. eta 3. zundaketak, Olazar 1 zepadiaren inguruan egin ditugunak, antzuak izan dira, baina 1. eta 4. zundaketek, Olazar 1 eta Olazar 3 zepadiek lotuak hurrenez hurren, aukera eman digute errekontza-instalazio bana dokumentatzeko, ezaugarri desberdinekoak ordea.

Olazar aztarnategian egindako esku hartze arkeologikoari esker, oso emaitza egokiak eskuratu ahal izan ditugu, baina aldi berean beste ezezagun batzuk sorrazi dizkigu, eta etorkizunean egin beharreko ikerketa historiko-arkeologikoetan argitu egin beharko dira horiek guztiak. Izan ere, bi labe eredu eta, azken batean, bi haizeola eredu guztiz desberdinak, baina kokaleku berean daudenak, aurkitu izanak Euskal Herriko paleometalurgiaren inguruan ditugun ezagutza txikiei ekarpen handia egiteaz gainera, izaera historikoko hainbat kontu planteatzera behartzen gaitu kronologiaren inguruan, kasu bakoitzean aplikaturiko produkzio prozeduren inguruan eta bi eredu horien artean dauden denbora harremanen inguruan.

Haizeoletan orain arte bideratu diren esku hartze arkeologiko urriek esker jada ezagutzen genuen labe eredu bat, eta nahi bada haizeola eredu bat, jarduera siderurgikoarekin lotua zegoena inolako zalantzarik

Se trata de una estructura con paralelos conocidos, tanto en el propio yacimiento de Penadegi, donde se observa al aire libre una gran placa de base de horno colgada en el río, como en intervenciones arqueológicas, caso de la documentada en el control arqueológico realizado en la ferrería de Urdanibia. En todos esos casos identificamos estas estructuras como «arraguas» u hornos de calcinación de mineral de hierro.

En cuanto a su cronología, el repertorio material recuperado en el curso de esta intervención nos muestra que fue construido y usado entre los siglos XVIII y XIX. Esta cronología corrobora la identificación de su naturaleza, pues permite descartar de manera absoluta la vinculación de estas estructuras con el fenómeno de las *haizeolak* o ferrerías de monte, estando, más bien, relacionados con las ferrerías hidráulicas, vigentes aún en el citado período.

La presencia en el yacimiento de escorias del tipo habitual en las ferrerías de monte nos lleva a plantear la hipótesis de la existencia de alguna ferrería de monte cuya estructura, posteriormente, serviría de base para la instalación de esta arragua. El uso de las estructuras de las ferrerías de monte es un hecho bastante frecuente, de manera que en el curso de esta investigación hemos documentado que los aterrazamientos vinculados a las citadas ferrerías soportan en muchos casos a pistas, chabolas, carboneras, etc.

Yacimiento de Olazar (Oiartzun)

En este yacimiento, circunscrito al espacio interfluvial creado por la confluencia de los ríos Penadegierreka y Olazarrerreka se sitúan tres escoriales, correspondientes a otras tantas ferrerías de monte. Tras los resultados de los sondeos magnetométricos llevados a cabo, hemos realizado un total de cuatro sondeos, tres de ellos (sondeos 1, 2 y 3) en torno al escorial Olazar 1 y otro más (sondeo 4) en el escorial Olazar 3.

Los sondeos 2 y 3, situados en torno al escorial Olazar 1 han resultado estériles, mientras que en los sondeos 1 y 4, asociados a los escoriales Olazar 1 y Olazar 3 respectivamente, han permitido la documentación de sendas instalaciones de combustión de características distintas.

La intervención arqueológica realizada en el yacimiento de Olazar ha permitido la obtención de unos resultados muy satisfactorios, al tiempo que ha generado nuevas incógnitas que futuras investigaciones histórico-arqueológicas deberán ir dilucidando. Efectivamente, el descubrimiento de dos modelos de hornos y, en fin, de dos modelos de ferrerías de monte totalmente distintos, pero que comparten una misma ubicación, al tiempo que constituye un importante aportación a nuestros exiguos conocimientos sobre la paleometalurgia en el País Vasco, nos lleva a plantear diversas cuestiones de índole histórica, relativas a la cronología, a los procedimientos de producción aplicados en cada caso y a las relaciones temporales existentes entre ambos modelos.

Las escasas intervenciones arqueológicas desarrolladas hasta el momento en ferrerías de monte nos habían permitido el conocimiento de un modelo de horno, y si se quiere de ferrería, claramente relacionado con la actividad siderúrgica. Es decir, con la actividad de la ob-

Olazar 3 aztarnategiko
labe hondakinen ikuspegi
orokorra.

Vista general de los restos
del horno de Olazar 3.



gabe, haxe da, burdin gordina ateratzeko lanekin lotua. Egia da halaber arkeologiak aukera eman digula beste era bateko labeak ezagutzeko, baina haien eginkizun siderurgikoa edo metalurgikoa guztiz argitu gabe dago oraindik ere, eta horrenbestez, berriaz siderurgiarekin loturiko labeak bakarrik hartuko ditugu kontuan; gertakizun hori nahikoa eta gehiegi egiaztatua dago zepa ugarirekin loturik agertzen direlako. Laburbilduz, kubeta moduko labe eredua da eta kono-enbor alderantzikatuaren formako sekzioa du, zati bat lurrian induskatua eta beste zati bat buztinez eta lurrian sartutako harri xabalez eraikia, Callejaverde (2 labe) eta Peñas Negras (labe 1) aztarnategi bizkaitarretan dokumentatua, eta XII. mendeak datatuak biak ere.

Olazar 3 zepadian bideratutako esku hartzeari esker (4. zundaketa), arestian aipaturiko bi aztarnategi bizkaitar horietan aurkitutako labeen egikera berdin-berdineko labe baten hondakinak dokumentatu ditugu. Olazar 3 labearen kasuan oso ondo kontserbatu da labearen barnealdeko oinarria, buztin gorriko plaka bat da zepekin nahasia. Oin zirkularra du, joera eliptikoa badu ere, eta 40 cm inguruko diametroa. Irekidura baten hondakinak kontserbatu ditu iparraldean, baina jada aipaturiko beste labeetan ere dokumentatu dugu hori. Era berean, labeko egituraren altxara perimetralaren zati bat kontserbatu da, 20 cm-ko altuera duena gehienez ere. Altxararen gainerakoa desagertu egin da, zepadiko goiko zelaigunearen gainetik igarotzen den mendibidea eraiki zutenean seguru asko.

Nolanahi ere, labeko buztin gorriko eraztun perimetral osoa dokumentatu ahal izan dugu, zati bat lur naturalean oinarritua eta beste zati bat lurrian bertikalean sartutako harri xabalez sendotua. Laburbilduta esateko, oraingoz Bizkaian bakarrik dokumentatutako labe ereduan errepikatzen diren ezaugarri ugari.

tención de hierro en bruto. Bien es cierto que la arqueología ha permitido el conocimiento de otros tipos de hornos cuya función siderúrgica o metalúrgica a día de hoy continúa sin ser esclarecida del todo, con lo que únicamente tendremos en cuenta aquellos hornos específicamente relacionados con la siderurgia; hecho que queda sobradamente probado por la superabundancia de escorias con las que aparecen vinculadas. En suma, se trata de un modelo de horno en forma de cubeta de sección troncocónica invertida, en parte excavada en el terreno y en parte construida con arcilla y lascas hincadas en el terreno, documentado en los yacimientos vizcaínos de Callejaverde (2 hornos) y Peñas Negras (1 horno), en ambos casos datados en el siglo XII.

La intervención realizada en el escorial Olazar 3 (Sondeo 4) ha permitido la documentación de los restos de un horno de idéntica factura a los ya citados hornos descubiertos en los dos mencionados yacimientos de Bizkaia. En el caso del horno de Olazar 3 se conserva perfectamente la base del interior del horno, construido mediante una placa de arcilla rubefactada y amalgamada con escoria. Tiene una planta circular, tendente a elíptica, con un diámetro aproximado de 40 cm. Conserva en su lado norte los restos de una abertura, también documentada en los otros hornos ya mencionados. Se conserva, así mismo parte del alzado perimetral de la estructura del horno, que alcanza una altura máxima de unos 20 cm. El resto del alzado ha desaparecido, probablemente, a raíz de la construcción de una pista que discurre por encima del rellano superior del escorial.

De todas maneras, hemos podido documentar todo el anillo perimetral de arcilla rubefactada del horno, en parte apoyada sobre el terreno natural y en parte reforzada mediante lascas de piedra hincadas en vertical en el terreno. En suma, todo un conjunto de características que se repiten en el modelo de horno documentado hasta la fecha tan sólo en Bizkaia.



Olazar 1 aztarnategiko instalazioen ikuspegi orokorra.

Vista general de las instalaciones de Olazar 1.

Era berean, Olazar 1 zepadian (1. zundaketa) egin-dako esku hartzeari esker, orain arte deskribaturiko haizeolen ereduarekin eta haien labe motarekin inolako zerikusirik ez duten instalazio batzuen hondakinak dokumentatu ditugu. Gune finkoagoaren edo egonkorragoaren antza handiagoa dute instalazio horiek. Burdinaren erredukzioarako beharreko instalazioez gainera, halako dotoretasun bat ageri duten arkitektura elementuak ditu guneak, lehengo haizeolen ereduak ez zituenak, orain arte haien inguruan eza-gutzen dugunean bederen.

Egia da ordea zundatu dugun esparrua txikia de-nez, ezin izan ditugula bigarren haizeola eredu horren ezaugarri guztiak edo asko ezagutu, haietako batzuk dokumentatu ahal izan baditugu ere, guztiz interesgarriak gainera. Egiaztatu dugu produkzio azpiegitura horma baten inguruan egituratzen dela, hormak 50 metroko lodiera du eta 80 cm-ko altuera ikusten zaio, baina hartan 2,5 metroko tartea besterik ez dugu dokumentatu. Granitozko harriz eta zepa puska handiz eraikia da horma, piezak buztinez lotuak, eta ezpondan oinarritua dago lurreko buztin naturalean ebakitako aurrealde batean. Aipatzekoa da buztin naturaleko aurrealde hori, arestian aipaturiko horma horrek estalia, guztiz gorritua dagoela 10 cm-ko sakoneran, jasan behar izan dituen tenperatura handien erakusgarri.

Labeari berari dagokionean, ohartarazi behar dugu oraingoan ere ezin izan ditugula haren forma eta eraikuntza ezaugarri guztiak dokumentatu, batzuk aurreratu baditzaiegu ere. Egiaztatu dugu ezpondan, arestian deskribatu dugun buztin naturaleko aurrealdearen kontra egokituriko hormaren kanpoko aldean, oinarritzen dela labea. Hala bada, labearen aldeetako bat ixteko balio du aipaturiko horma horrek. Aurrealdean, berriz, 30 cm-ko lodiera eta 40 cm-ko altuera dituen hormatxo batek ixten du, buztinez loturiko zepa

Al mismo tiempo, la intervención realizada en el escorial Olazar 1 (Sondeo 1) ha permitido la documentación de los restos de unas instalaciones que no tienen nada que ver con el modelo de ferrería de monte y su correspondiente tipo de horno descritos hasta el momento. Unas instalaciones que se asemejan más a un establecimiento más fijo o más estable. Un establecimiento dotado, además de las instalaciones necesarias para la reducción del hierro, de elementos arquitectónicos de cierto empaque, ausentes en el anterior modelo de ferrería de monte, al menos en lo que hasta el momento se conoce de ellos.

Bien es cierto que la reducida extensión del espacio sondeado no permite el conocimiento de las todas o muchas de las características de este segundo modelo de ferrería de monte, aunque se han podido documentar algunas de ellas, verdaderamente interesantes. Comprobamos que la infraestructura productiva se articula en torno a un muro de 50 m de espesor y una altura vista de 80 cm, del que sólo hemos documentado una extensión de 2,5 m. El muro está construido mediante piedras de granito y grandes fragmentos de escoria trabados con arcilla y se apoya en talud en un frente cortado en la arcilla natural del terreno. Cabe destacar que ese frente de arcilla natural, cubierto por el descrito muro, aparece totalmente rubefactado en una profundidad de 10 cm, buena muestra de las temperaturas que ha debido soportar.

En cuanto al horno propiamente dicho, debemos advertir que una vez más, no se han podido documentar todas sus características formales y constructivas, aunque podemos adelantar algunas. Comprobamos que el horno se apoya en la cara externa del muro dispuesto en talud contra el frente de arcilla natural de la ladera que acabamos de describir. De esta manera el citado muro sirve de cierre de uno de los lados del horno. El lado de frente está cerrado mediante un murete

eta granito blokeen bidez eraikia da hormatxo hori. Bi eraikuntza horiek eratzen duten esparruak 40 cm inguruko zabalera du eta hautsez, zepaz eta ikatzez estalia dago. Esparru horren oinarria buztinezko geruza lodi batean induskatutako hutsarte bat da. Agerian 1,30 metro dituen esparru hori haizeolako labearen zati bat dela uste dugu, baina dituen ezaugarriak guztiz bestelakoak dira goian deskribaturiko labe ereduaren aldean. Etorkizunean egin beharreko ikerketak lanek aurrera egin beharko dute eredu hori xeheago ezagutzeko bidean.

Teniola aztarnategia (Legazpi)

Aurrera eramandako zundaketa magnetometrikoaren emaitzak ikusi ondoren, 2 x 2 metroko zundaketa estratigrafikoa egin dugu, neurketa magnetometrikoaren gune nabarmenenean. Bideratutako esku hartze arkeologikoari esker, oso emaitza onak lortu ahal izan ditugu, eta aldi berean emaitza horiek areagotu egin dituzte orain arte genituen ezezagunak; etorkizunean egin beharreko ikerketa historiko-arkeologikoetan argitu egin beharko dira horiek guztiak. Izan ere, beste labe eredu bat eta, azken batean, beste haizeola eredu bat, aurretik ezagutzen genituen biak ez bezalakoa (1. ereduia Calleja Verde eta Peñas Negras (Bizkaia) eta Olazar 3 (Oiartzun) aztarnategietan dokumentatua; 2. ereduia Olazar 1 aztarnategian (Oiartzun) dokumentatua), aurkitu izanak zabaldu egiten du izaera historikoko gorabeheren sorta kronologiaren inguruan, kasu bakoitzean aplikaturiko produkzio prozeduren inguruan eta bi eredu horien artean dauden denbora harremanen inguruan.

Egia da, Teniola 1 zepadian egindako esku hartzeak bide eman digula orain arte ezagutzen ditugun haizeolen ereduak eta labe motak ez bezalako instalazio batzuen hondakinak dokumentatzeko. Instalazio xumeak eta tamaina txikikoak dira. Inolako zerikusik ez dute, horrenbestez, Olazar 1 aztarnategian (Oiartzun) dokumentaturiko bigarren haizeola ereduari dagozkion izaera finkoko azpiegiturekin, baina esan behar da hirugarren eredu honek ere badituela lehen ereduaren antzemandako ezaugarrietako batzuk. Lehen eredu hori da oraingoz hoberen ezagutzen duguna eta Olazar 3 (Oiartzun) aztarnategian eta Calleja Verde eta Peñas Negras aztarnategi bizkaitarretan dokumentatu dugu:

- Bi kasuetan instalazio siderurgikoek ez dute garrantziko arkitektura azpiegiturarik.
- Bi kasuetan labea bera ezponda batean dago eta oinean sakonune bat du, zepak eta hautsak husterko izango zena itxura guztien arabera.
- Bi kasuetan labeak buztinezko plaken bidez eraikiak dira eta plaka horiek gogortuak daude beroaren eraginez.

Guztiak dituzten ezaugarri orokor horiez gainera, oso kontuan hartu behar diren berezitasun batzuk baditu Teniola 1 aztarnategian dokumentatutako labe ereduak. Lehenengo, aipagarria da oso txikia dela, labeko oinarriko plaka zirkularra ia ez baita iristen 25 cm-ko diamentrorara. Bigarren, labe-hondo horren inguruan buztin gorriko eraztun bat dago, lehen

de 30 cm de espeso y una altura de 40 cm, construido mediante bloques de escoria y de granito trabados con arcilla. El recinto que circunscriben ambas construcciones tiene una anchura de en torno a 40 cm y se halla cubierta de cenizas, escorias y carbones. La base de este recinto consiste en una oquedad excavada en un potente lecho de arcilla. Este recinto, de una longitud vista de 1,30 m, consideramos que constituye una parte del horno de la ferrería de monte, cuyas características difieren absolutamente del modelo de horno descrito arriba y que futuras investigaciones deberán avanzar en su conocimiento más exhaustivo.

Yacimiento de Teniola (Legazpi)

Tras los resultados del sondeo magnetométrico llevado a cabo, se ha realizado un sondeo estratigráfico de 2 x 2 m de extensión, situado sobre el pico más destacado de la medición magnetométrica. La intervención arqueológica realizada ha permitido la obtención de unos resultados muy satisfactorios, al tiempo que han contribuido a ampliar nuestras incógnitas que futuras investigaciones histórico-arqueológicas deberán dilucidar. El descubrimiento de un nuevo modelo de hornos y, en fin, de ferrería de monte, distinto a los dos que ya conocíamos previamente (modelo 1 documentado en Calleja Verde y Peñas Negras (Bizkaia) y Olazar 3 (Oiartzun); modelo 2 documentado en Olazar 1 (Oiartzun)), amplía el abanico de cuestiones de índole histórica, relativas a la cronología, a los procedimientos de producción aplicados en cada caso y a las relaciones temporales existentes entre los distintos modelos.

Efectivamente, la intervención realizada en el escorial Teniola 1 ha permitido la documentación de los restos de unas instalaciones distintas a los modelos de ferrería de monte y su correspondiente tipo de horno conocidos hasta el momento. Unas instalaciones que se caracterizan por su sencillez y reducido tamaño. Nada que ver, por tanto, con las infraestructuras de carácter fijo correspondientes al segundo modelo de ferrería de monte documentado en Olazar 1 (Oiartzun), aunque este nuevo tercer modelo comparte algunas de las características observadas en el primer modelo, el más conocido hasta el momento y documentado en Olazar 3 (Oiartzun) y los yacimientos vizcainos de Calleja Verde y Peñas Negras:

- En ambos casos las instalaciones siderúrgicas carecen de infraestructuras arquitectónicas de importancia.
- En ambos casos el horno propiamente dicho se sitúa sobre un terraplén y a su pie dispone de una depresión, a todas luces, destinada a facilitar la evacuación de escorias y cenizas.
- En ambos casos los hornos están contruidos mediante placas de arcilla que resultan endurecidas por la acción del calor.

Más allá de estas coincidentes características generales, el modelo de horno documentado en Teniola 1 presenta una serie de peculiaridades muy a tener en cuenta. En primer lugar, destaca por su reducido tamaño, de manera que la placa de base de horno circular, apenas tiene un diámetro de 25 cm. En segundo lugar, este fondo de horno se halla circundado por un



Teniola 1 aztarnategiko
labe hondakinen
ikuspegi orokorra.

Vista general de
los restos del horno
de Teniola 1.

ereduko labeetan ikusten den bezala, baina haietan ez bezala, honetan ez da inolako harri xabalik dokumentatu, eta ezta harrien bidez eraikitako egituraren hondakinik ere, tamaina txikiko harri batzuk kenduta. Egia da labe-hondoa oinarritzen den ezponda txikia buztinez bakarrik eraikia dagoela, baita zepak husteko arranpa txikia ere, oinean duena.

Oraintxe deskribatu dugun labe horren ezaugarriek, eta indusketa-lana egin dugun bitartean labeko hormen zatirik ez agertu izanak, hori ohikoa baita 1. ereduari dagozkion haizeoletan aurrera eraman ditugun gainerako esku hartzeetan, zalantza bat planteatzen digu, ez baitakigu dokumentatutako elementu horiek geroago gizakiaren eraginez edo berez beheko zuen egitura batean kontserbaturiko azken hondakinak ote diren, edo gainerako haizeola ereduetan orain arte dokumentaturikoak baino egitura askoz ere xumeagoak zituen instalazio bat ote zen. Kontu hori ere argitu beharko dute etorkizunean egingo diren ikerketek.

anillo de arcilla rubefactada, de la misma manera que se observa en los hornos del primer modelo, aunque a diferencia de aquellos en este no se ha documentado ninguna laja, ni ningún resto de estructura construida mediante piedras, salvo algunas piedras de reducido tamaño. Efectivamente, el pequeño terraplén sobre el que se asienta el fondo de horno, está construido exclusivamente con arcilla, incluso la pequeña rampa de evacuación de escorias, situada a su pie.

Las características del horno que acabamos de describir, así como la no aparición de fragmentos de paredes de horno en el curso de la excavación, hecho frecuente en el resto de intervenciones que hemos llevado a cabo en ferrerías de monte correspondientes al modelo 1, nos llevan a plantearnos la cuestión de si los elementos documentados corresponden a los últimos restos conservados de una estructura que resultó arrasado por una posterior acción humana o natural, o de si realmente se trataba de una instalación dotada de unas estructuras mucho más sencillas que las documentadas hasta el momento en los restantes modelos de ferrerías de monte. Esta es otra de las cuestiones que las futuras investigaciones deberán ir dilucidando.

X. Alberdi Lonbide; I. Etxezarraga Ortuondo; O. Artetxe Fernández

E. BIBLIOGRAFIA / BIBLIOGRAFÍA

ALKAIN SORONDO, P.; URTEAGA-ARTIGAS, M.

«Hallazgo de restos cerámicos en el casco histórico de Ondarroa: un nuevo registro arqueológico romano en la Costa Vasca». En *Kobie* 32 (Paleoantropología). Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 259-266 or.

ALTUNA ETXABE, J.; MARIEZKURRENA-GASTEARENA, K.

«Cráneos de pantera en Allekoiatze (Ataun) y Aintzulo (Errezil, Gipuzkoa)». En *Kobie* 32 (Paleoantropología). Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 29-38 or.

ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, E.; ALTUNA ETXABE, J.

«La cueva de Marizulo (Urnietia, Gipuzkoa). 50 años después: revisión de los restos arqueozoológicos de los niveles mesolíticos». En *Kobie* 32 (Paleoantropología). Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 131-152 or.

ARCEREDILLO ALONSO, D.; GÓMEZ-OLIVENCIA, A.; SAN PEDRO-CALLEJA, Z.

«La fauna de macromamíferos de los niveles pleistocenos de la Cueva de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia)». En *Kobie Bizkaiko Arkeologi Indusketak (BAI)*, 3. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 123-160 or.

AZKARATE, A.

«La universidad y naturaleza del conocimiento». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 69-72 or.

AZKARATE, A.

«El contexto de aplicación». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 27-34 or.

AZKARATE, A.; DE LA FUENTE, A.

«La arqueología urbana». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 61-68 or.

AZKARATE, A.; GARCÍA, I.; SOLAUN, J.L.

«La narración histórica y Conclusiones / Narratiba historikoa eta Konklusioak / The historical narrative and Conclusions». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 395-598 or.

AZKARATE, A.; PLATA, A.; SÁNCHEZ, I.; SOLAUN, J.L.

«La Catedral de Santa María». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 111-150 or.

AZKARATE, A.; SOLAUN, J.L.

«Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz, 2 vols. Universidad del País Vasco (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013.

AZKARATE, A.; SOLAUN, J.L.

«El registro arqueológico». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes*

de Vitoria-Gasteiz, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 75-92 or.

AZKARATE, A.; SOLAUN, J.L.

«El Campillo Sur». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 151-164 or.

AZKARATE, A.; SOLAUN, J.L.

«El palacio Escoriaza-Esquíbel». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 165-170 or.

AZKARATE, A.; SOLAUN, J.L.

«Tipologías domésticas y técnicas constructivas en Gasteiz (siglos VIII-XII d.C.)». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 331-356 or.

BAZETA GOBANTES, F.; RODRÍGUEZ LÓPEZ, A.

«Elaboración y aplicación de un protocolo de valoración y diagnóstico del deterioro y su intervención en los dólmenes del parque natural de Armañón en Karrantza, Bizkaia». En *Kobie* 32 (Paleoantropología). Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 169-190 or.

BENITO DOMINGUEZ, A.M.

«El pecio de Iturriziki, Getaria (Gipuzkoa). Reflejo del comercio internacional del siglo XVI». *I Congreso de Arqueología Náutica y Subacuática Española*, Cartagena, marzo 2013, Museo Nacional de Arqueología Subacuática (ARQVA).

BUCES CABELLO, J.; MORAZA BAREA, A.; AGIRRE MAULEON, J.; PESCADOR MEDRANO, A.; LEGORBURU ARZAMENDI, M.

«Un enclave estratégico en la Cuenca de Pamplona: el castillo medieval de Irulegi (Lakidain, Navarra). Balance de los trabajos arqueológicos (2007-2012)». *Trabajos de Arqueología Navarra* nº 25. Gobierno de Navarra, Pamplona, p. 143-167 or.

CASTAÑOS, P.

«Estudio arqueozoológico del asentamiento de Gasteiz (siglos VIII-XII d.C.)». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 295-326 or.

CASTAÑOS UGARTE, P.; CASTAÑOS DE LA FUENTE, J.; SAENZ DE URTURI RODRÍGUEZ, P.

«Arqueozoolología de la intervención en Correría 108 (primera muralla) del casco histórico de Vitoria-Gasteiz (Álava)». En *Kobie* 32 (Paleoantropología). Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 267-284 or.

CASTILLA LANDA, H.; MURELAGA, X.; LÓPEZ QUINTANA, J.C.; GUENAGA LIZASU, A.

«Estudio de los microvertebrados del nivel Sinc (Magdalenense superior-final) de la cueva de Santimamiñe (Kortezubi, Bizkaia). En *Krei* 2012-2013 (Nº 12). Vitoria-Gasteiz, 2013, p. 63-82 or.

CUBAS, M.; BOLADO DEL CASTILLO, R.; PEREDA ROSALES, E.Mª; FERNÁNDEZ VEGA, P.A.

«La cerámica en Cantabria desde su aparición (5000 cal BC) hasta el final de la Prehistoria: técnicas de manufactura y características de manufactura y características morfo-decorativas». En *Munibe (Antropología-Arkeología)*, 64. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia-San Sebastián, 2013, p. 69-88 or.

DE LA RUA, C.

«Estudio antropológico de los primeros enterramientos recuperados en la iglesia de Santa María (siglos XII-XIII d.C.)». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 327-330 or.

DOMÉNECH, C.

«El dirham omeya exhumado en la Catedral de Santa María (98 H./716-7 d.C.)». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 381-384 or.

EDESOTO FITO, J.M.; LOPETEGI GALARRAGA, A.

«Incidencia de la actividad humana sobre los depósitos fluviales de la cabecera del río Oiartzun». En KREI 2012-2013 (Nº 12). Vitoria-Gasteiz, 2013, p. 119-135 or.

ESCRIBANO, S.; SOLAUN, J.L.

«Otros materiales arqueológicos». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 385-388 or.

GARATE MAIDAGAN, D.; BOURRILLON, R.; RÍOS-GARAIZAR, J.; KARAMPAGLIDIS, T.

«Una representación femenina esquemática sobre un bloque decorado de la Cueva de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia)». En *Kobie Bizkaiko Arkeologi Indusketak (BAI)*, 3. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 267-276 or.

GARATE MAIDAGAN, D.; RÍOS-GARAIZAR, J.; RUIZ REDONDO, A.; TAPIA SAGARNA, J.

«Evidencias de arte parietal paleolítico en la cueva de Aitzbitarte IV (Errenteria, Gipuzkoa)». En *Munibe (Antropología-Arkeología)*, 64. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia-San Sebastián, 2013, p. 33-42 or.

GARATE MAIDAGAN, D.; RÍOS-GARAIZAR, D.; RUIZ REDONDO, A.

«El arte parietal paleolítico de la Cueva de Lumentxa (Lekeitio, Bizkaia)». En *Kobie 32 (Paleoantropología)*. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 5-28 or.

GARCÍA, I.

«Vitoria-Gasteiz antes de Vitoria-Gasteiz. Una aproximación a la construcción historiográfica de los orígenes de nuestra ciudad». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 35-58 or.

GARCÍA-IBAIBARRIAGA, N.; MURELAGA, X.; BAILON, S.; ROFES CHÁVEZ, J.; ORDIALES, A.

«Estudio de los microvertebrados de la Cueva de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia)». En *Kobie Bizkaiko Arkeologi Indusketak (BAI)*, 3. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 81-110 or.

GARCÍA MORENO, A.

«Análisis del territorio del yacimiento de la Cueva de

Arlanpe (Lemoa, Bizkaia)». En *Kobie Bizkaiko Arkeologi Indusketak (BAI)*, 3. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 55-66 or.

GARRIDO PIMENTEL, D.; MOZOTA HOLGUERAS, M.; GARATE MAIDAGAN, D.

«Industria ósea y ornamentos de los niveles del Paleolítico Medio Antiguo y Paleolítico Superior de la Cueva de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia)». En *Kobie Bizkaiko Arkeologi Indusketak (BAI)*, 3. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 255-266 or.

GÓMEZ OLIVENCIA, A.

«Estudio de los restos humanos del yacimiento de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia)». En *Kobie Bizkaiko Arkeologi Indusketak (BAI)*, 3. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 161-176 or.

GUEDE, I.; ORTEGA CUESTA, L. A.; ZULUAGA IBARGALLARTU, M. C.; ALONSO OLAZABAL, A.; MURELAGA BEREICUA, X.; QUIRÓS CASTILLO, J. A.

Evaluación de la diagénesis en huesos arqueológicos y caracterización de la relación $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ local en la evaluación de migraciones humanas, *Geogaceta* 54. 2013, p. 71-74 or.

GUTIÉRREZ ZUGASTI, I.

«Moluscos marinos y terretres de los niveles paleolíticos de la Cueva Arlanpe (Lemoa, Bizkaia): consideraciones culturales y paleoambientales». En *Kobie Bizkaiko Arkeologi Indusketak (BAI)*, 3. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 111-122 or.

IRIARTE CHIAPUSO, M^a J.

«El estudio paleopalínológico de la Cueva de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia)». En *Kobie Bizkaiko Arkeologi Indusketak (BAI)*, 3. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 67-80 or.

IRIARTE AVILÉS, E.; ARANBURU ARTANO, A.; ARRIOLABENGOA ZUBIZARRETA, M.

«Geoarqueología de la Cueva de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia)». En *Kobie Bizkaiko Arkeologi Indusketak (BAI)*, 3. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 37-48 or.

Kobie 32 (Paleoantropología), año 2013. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao.

KOBIE Bizkaiko Arkeologi Indusketak (BAI) 3, La cueva de Arlanpe (Lemoa): Ocupaciones humanas desde el Paleolítico Medio Antiguo hasta la Prehistoria Reciente, año 2013. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao.

KOROSO, I.

«El SIM como sistema de gestión». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 93-108 or.

LABORDA MARTÍNEZ, M^a.A.

«Reconstrucción funcional de cuatro cantos rodados con estigmas de uso de la cueva de Zatoya (Navarra)». En *Munibe (Antropología-Arkeología)*, 64. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia-San Sebastián, 2013, p. 43-68 or.

LÓPEZ, J.A.; PÉREZ, S.; LÓPEZ, I.

«El paisaje medieval de Gasteiz (siglos VIII-XII d.C.). Análisis palinológicos». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los oríge-*

nes de Vitoria-Gasteiz, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 279-284 or.

LUBRITTO, C.; SIRIGNANO, C.; RICCI, P.; PASSARIELLO, I.; QUIRÓS CASTILLO, J. A.

Radiocarbon chronology and paleo-diet studies on the medieval site of Zaballa (Spain): preliminary insights into the study of social archaeology of the site, *Radiocarbon* 55 (3-4). 2013, p. 1222-1232 or.

LLANOS, A.

«Cerámica pre-protohistórica. El conjunto cerámico del Campillo Sur». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 183-190 or.

MARTÍNEZ, A.

«Contextualización geoambiental del emplazamiento». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 7-26 or.

MARTÍNEZ, J.M.

«Cerámica romana. El corpus cerámico de la Catedral de Santa María». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 191-194 or.

MARTÍNEZ VELASCO, A.

«Gudu-zelaien arkeologia: Arrontegi mendia (Barakaldo, Bizkaia)». En *Kobie* 32 (Paleoantropología). Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 285-302 or.

MARZAIOLI, F.; NONNI, S.; PASSARIELLO, I.; CAPANO, M.; RICCI, P.; LUBRITTO, C.; DE CESARE, N.; ERAMO, G.; QUIRÓS CASTILLO, J. A.; TERRASI, F.

Accelerator Mass Spectrometry 14C Dating of Lime Mortars: Methodological. Aspects and Field Study Applications at CIRCE (Italy), Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B, 294 (January 2013), p. 246-251 or.

MENÉNDEZ BLANCO, A.; GONZÁLEZ ÁLVAREZ, D.; ÁLVAREZ MARTÍNEZ, V.; JIMÉNEZ CHAPARRO, J.I.

«Propuestas de prospección de bajo coste para la detección de campamentos romanos de campaña. El área occidental de la Cordillera Cantábrica como caso de estudio». En *Munibe (Antropología-Arkeologia)*, 64. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia-San Sebastián, 2013, p. 175-197 or.

MONTERO, I.; RENZI, M.

«Estudio analítico de las escorias de hierro procedentes de Gasteiz». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 245-252 or.

MORAZA BAREA, A.

«La producción de materiales cerámicos de construcción en el País Vasco en Época Moderna: balance de los estudios sobre las tejeras», en GIRON, L.; LAZARICH, M.; LOPEZ, M.C. (Coord.): *Actas del I Congreso Internacional sobre estudios cerámicos*. Homenaje a la Dra. Mercedes Vegas (Cádiz, 1-5 noviembre 2010). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, Cádiz, p. 1446-1475 or.

MORAZA BAREA, A.

«Hernaniko gotorlekuak II: Karlistetako oroitzape-nak». *Hernani XX Anuario* 2013. Hernaniko Udala, Hernani, 2013, p. 53-61 or.

MUJICA-ALUSTIZA, J.A.; AGIRRE-GARCÍA, J.; EDESO-FITO, J.M.; LOPETEGI-GALARRAGA, A. PÉREZ DÍAZ, S.; RUIZ-ALONSO, M.; TARRIÑO-VINAGRE, A.; YUSTA-ARNAL, I.

«La continuidad de la actividad pastoril durante la época romana en la zona de Argarbi (Sierra de Aralar)». En *Kobie* 32 (Paleoantropología). Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 217-258 or.

MUNIBE (Antropología-Arkeologia) 64. Aranzadi Zientzi Elkarte/Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia-San Sebastián, 2013.

MUÑOZ FERNÁNDEZ, E.; MORLOTE EXPÓSITO, J.M.; SANTAMARÍA SANTAMARÍA, S.; CASTAÑOS, UGARTE, P.; RUIZ ZAPATA, B.; GIL GARCÍA, M^aJ.; UZQUIANO OLLERO, P.

«Sondeo arqueológico en el Abrigo de Barcenilla (T.M. de Piélagos, Cantabria)». En *Kobie* 32 (Paleoantropología). Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 79-112 or.

ORTEGA, L. A.; GUEDE, I.; ZULUAGA, M. C.; ALONSO, A.; MURELAGA, X.; NISO, J.; LOZA, M.; QUIRÓS CASTILLO, J. A.

Strontium isotopes of human remains from the San Martín de Dulantzi graveyard (Alegría-Dulantzi, Álava) to infer population mobility in the Early Middle Ages, *Quaternary International* 303. 2013, p. 54-63 or.

PÉREZ DÍAZ, S.; LÓPEZ SÁEZ, J.A.

«Una ventana al pasado. El estudio palinológico del yacimiento del Bronce Medio de Masparra (Álava)». En *Kobie* 32 (Paleoantropología). Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 191-206 or.

QUIRÓS CASTILLO, J. A.

Los comportamientos alimentarios del campesinado medieval en el País Vasco y su entorno (siglos VIII-XIV), *Historia Agraria* 59, marzo 2013, p. 13-41 or.

QUIRÓS CASTILLO, J. A.; LOZA URARTE, M.; NISO LORENZO, J. Identidades y ajueres en las necrópolis altomedievales. Estudios isotópicos del cementerio de San Martín de Dulantzi, Álava (siglos VI-X), *Archivo Español de Arqueología* 86. 2013, p. 215-232 or.

QUIRÓS CASTILLO, J. A.

Medieval deserted villages in Alava (Spain). The Zaballa Project, *Medieval Settlement Research* 28, 2013, p. 1-8 or.

QUIRÓS CASTILLO, J. A.

Castles and villages of the Early Middle Ages in northwest of Spain, en Baker J., Brookes S. and Reynolds A., (ed.) *Landscapes of Defence in Early Medieval Europe, Studies in the Early Middle Ages* 28, Turnhout: Brepols. 2013, p. 303-339 or.

QUIRÓS CASTILLO, J. A.

Archaeology of power and hierarchies in early medieval villages in Northern Spain, J. Klápšte (ed), *Hierarchies in rural settlements, Ruralia* IX, Turnhout, Brepols. 2013, p. 199-212 or.

QUIRÓS CASTILLO, J. A. (Dir)

La materialidad de la Historia. La Arqueología a inicios del siglo XXI Madrid, editorial Akal, 2013, ISBN 978-84-460-3765-1, p. 335 or.

RÍOS-GARAIZAR, J.

«Industria lítica de los niveles del Paleolítico Medio Antiguo y Paleolítico Superior de la Cueva de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia)». En *Kobie Bizkaiko Arkeologi Indusketak (BAI)*, 3. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 177-254 or.

RÍOS-GARAIZAR, J.; LIBANO SILVENTE, I.; GARATE MAIDAGAN, D.; GÓMEZ-OLIVENCIA, A.; REGALADO BUENO, E.

«Nuevas localizaciones arqueológicas al aire libre del Paleolítico Inferior y Medio en las cuencas del Gobela y del Udondo (Bizkaia)». En *Kobie* 32 (Paleoantropología). Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 39-60 or.

RÍOS-GARAIZAR, J.; GARATE MAIDAGAN, D.; GÓMEZ-OLIVENCIA, A. «Ocupaciones humanas prehistóricas en el yacimiento de la Cueva de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia)». En *Kobie Bizkaiko Arkeologi Indusketak (BAI)*, 3. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 277-293 or.

RÍOS-GARAIZAR, J.; GARATE MAIDAGAN, D.; GÓMEZ-OLIVENCIA, A.; IRIARTE AVILÉS, E.

«Investigaciones arqueológicas en la Cueva de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia)». En *Kobie Bizkaiko Arkeologi Indusketak (BAI)*, 3. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 5-36 or.

RUBINOS, A.

«La datación por Carbono-14 en Gasteiz. Un ejemplo de utilización de la estadística Bayesiana en el refinamiento de la cronología». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 173-182 or.

RUIZ DEL ARBOL, M.

«El espacio agrario. Estudio de las terrazas de cultivo documentadas en Gasteiz». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 285-294 or.

SÁENZ DE BURUAGA, A.

«A propósito de una posible escena ritual de caza en el abrigo de Legteitira 5 (Agüenit, Sahara Occidental). En *Veleia*, 30. UPV/EHU. Vitoria-Gasteiz. 2013, p. 305-314 or.

SÁENZ DE BURUAGA, A. *et al.*

«Resultados de las expediciones científicas vasco-saharauis de 2012 y 2013 en relación al pasado cultural de la región del Tiris (Sahara Occidental)». En *Krei* 2012-2013 (Nº 12). Vitoria-Gasteiz, 2013, p. 7-29 or.

SÁNCHEZ, A.; CALVO, A.; FERNÁNDEZ ERASO, J.

«El conjunto lítico de superficie de tribitu luna nueva evidencia de ocupación humana en el emblase de Urrúnaga (Álava) durante la Prehistoria». En *Kobie* 32 (Paleoantropología). Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 61-78 or.

SAN VICENTE, J.I.

«Trueque, unidades de cuenta y circulación monetaria en Gasteiz (siglos VIII-XII d.C.)». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 357-380 or.

SOLAUN, J.L.

«La cerámica medieval en Gasteiz (siglos VIII-XII d.C.)». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 195-244 or.

TORRES PÉREZ-HIDALGO, T.; ORTIZ MENÉNDEZ, J.E.

«Dataciones mediante racemización de aminoácidos en la Cueva de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia)». En *Kobie Bizkaiko Arkeologi Indusketak (BAI)*, 3. Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao, 2013, p. 49-54 or.

VELEIA, nº 30. Revista de Prehistoria, Historia Antigua, Arqueología y Filología clásicas. UPV/ EHU. Vitoria-Gasteiz. 2013.

VIGIL-ESCALERA, A.; BIANCHI, G.; QUIRÓS, J.A. (Ed)

Horrea, barns and silos. Storage ad incomes in Early Medieval Europe, *Documentos de Arqueología Medieval* 5, Bilbao, 2013, p. 228 or., ISBN 978-84-9860-772-7.

ZAPATA, L.; RUIZ, M.

«Agricultura altomedieval y usos forestales en Gasteiz (siglos VIII-XII d.C.). Datos carpológicos y antracológicos». En Azkarate, A.; Solaun, J.L: (eds). *Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz*, 2 vols. UPV/EHU (col. Territorio, Paisaje y Patrimonio, nº 1). Bilbao, 2013, p. 253-278 or.

