

# **Antoine Abbadia**



**XIX. mendeko  
euskal  
zientzilaria**

## AURKIBIDEA

Agur eta ohore A. Abbadiari .....	1
Antoine Abbadia: 1810-1897* .....	2
<i>I. Sagarzazu</i>	
A. Abbadiaren nortasunaren atzetik .....	7
<i>M. Goihenetxe</i>	
XIX. mendeko giro zientifiko eta intelektuala, Abbadiaren moldatzaile .....	11
<i>A. Martinez Lizarduikoa</i>	
Abbadia eta Euskara .....	15
<i>J. L. Davant</i>	
Izan, itxurak egin ordez* .....	18
<i>M.-C. Berger &amp; J.-F. Sibers</i>	
Abbadiako behatokia* .....	22
<i>M. Telletxea</i>	
Itsasbartzerraren babesa* .....	24
<i>G. Grabieres</i>	
Abbadiako balio geologikoak .....	28
<i>M. Estonba &amp; J. Bost</i>	
Abbadiako ingurunea: ekologia.....	33
<i>M. Estonba &amp; J. Bost</i>	
Antzinako frutarbolen kontserbazioa, oroipena ala aurrikuspena?* .....	41
<i>G. Grabieres</i>	
Iratzarritako ondarearen alde* .....	43
<i>J-F. Sibers</i>	

---

Lanaren bultzatzaile, biltzaile eta prestatzaile: *Elhuyar Kultur Elkarte*a eta *Abbadiako Adixkideak*  
Arduradunak: *E. Arrojeria, T. Barrenetxea* eta *G. Grabieres*

\* Itzultzaileak: *T. Barrenetxea, M. L. Aizpuru, E. Etxeberria, M. J. Jauregi, J. R. Aizpurua* eta *I. Azkune*

Hizkuntz zuzenketak: *I. Azkune*

Maketa: *E. Arrojeria* eta *V. Larrarte*

Argazkiak: *Abbadiako Adixkideak, J. Bost, M. Estonba, K. Garaialde, P. Gascouat* eta *J. Larrañaga*

© *Elhuyar Kultur Elkarte*a

Asteasuain poligonoa, 14. pabilioia. Txikiardi auzoa. 20.170 (Usurbil)

Tel. (943) 363040/41

Lege-gordailua: SS-769/85

ISSN: 213-3685

## Agur eta ohore A. Abbadiari

*Aurtengo udako ale berezi eta bikoitz honetarako Antoine Abbadiari (1810-1897) buruzko monografia interesgarri eta landu hau prestatu dugu. Zerbaitentzat ezaguna izango da pertsonaia, baina beste askorentzat ez. Ez ezagutze horren arrazoia ez da pertsonaiaren meritu ezean bilatu behar. Ez da erraz ulertzen bere bizitzan hain famatua eta goraiatua izan zen eta horrenbeste lan eta aztarna utzi duen pertsona hain azkar ahaztua zergatik geratu den.*

*Euskaltzale eta zientzilari izan zen Antoine Abbadiak, "Elhuyar Zientzia eta Teknika" aldizkarian behintzat merezia zuen azterketa sakona. Baina ezin ahaztu, XIX. mendeko euskaltzale eta zientzilari izan zela eta, beraz, bere garaian kokatu behar dugula. Eta agian horri zor zaio Abbadia gure historian bide-bazterrean geratu izana; oraingo ikuspegiak begiratuta, kaxoi estuetan ondo egokitu ezinik gertatzen baizaigu.*

*Euskararen alde jokatu zuen, sendo eta gogoz, baina ez bere eskuz egindako lanez; besteenak sustatu eta lagunduz baizik. Zientzilari saiatu eta sutsua ere izan zen, baina ez zen espezialitate bakar batean aritu. Astrofisika, astronomia, fisika, geologia, geografia, antropologia, hizkuntzalaritza eta zientzia esoterikoek ere erakarri zuten.*

*Esploratzaileen artean lortu du bere izena ohorezko lekuetan orain arte mantentzea. A. Abbadiak bere anaia Arnaud-ekin 12 urteko esplorazio-bidaia burutu zuen gaur egun Eritrea eta Etiopiaren parte diren lurretan barrena. Bidaia hartan bildutako material eta informazioak sailkatu, prestatu eta argitaratzeari emango zizkion ondorengo urte asko ere.*

*Baina ez da horrenbestez bukatu pertsonaia aberats honek utzi digun arrastoa. Hendaian, geologia eta ekologiaren ikuspuntutik, ingurune preziatua den kostako gaintxo batean bizileku izan zuen Abbadia Gaztelua eraikiarazi zuen. Kanpoko itxura harrigarriak are dekorazio harrigarriagoa ezkutatzen du. Eta jauregiaren bihotzean Abbadiak eraikiarazitako lente meridianoa, 1975. urterarte lanean aritu den behategi astronomikoaren lantresna, dago.*

*Bukatzeko, Abbadiari buruzko lan honetan lankide izan ditugun kolaboratzaileak eskertu nahi ditugu: Elhuyarren etxeko ditugun Alfontso Martinez Lizarduikoa eta Mikel Estonbarekin batera, oraingoan lankide bihurtu zaizkigun J. L. Davant, Manex Goienetxe eta "Abbadiako Adixkideak" elkarteko Ganix Grabieres, Iñigo Sagarzazu, Martin Telletxea eta gainerako elkartekide guztiak. Guztion elkarlanaren fruitu da esku artean duzun monografia.*

**E**ntziklopedia *Britannicaren* orri distiratsuetan duen zutabe preziatua eta Espasa Calpe-ren entziklopedia erraldoian duena laster desagertuko dira garai berriagoetako notablek irabazita.



Abbadia beraz, bere garaiko pertsonaia izan zen; bizi diren bitartean fama eta ohoreaz gozatu duten horietakoa, baina bitarte horretan besterik ez. Bera bezala zientzi lanetan aritutako pertsonak ahazteko

Ürrüxtoiko euskaldun bat eta Elisabeth Thompson of Parck izeneko emakume irlandarra izanik.

Familia handi, zoriontsu eta aberats hark gozatu zizkion aitari deserruko mingotsak. Bide batez esan dezagun, izugarritzko aberastasun haiek aitak Irlandako altxamendurako armak Bilbotik helduaraziz eskuratu omen zituela. Baina 1820. urtean, monarkia berrezarri zenean, Frantziara itzuli zen, hasieran Tolosan eta ondoren Parisen bizitzera.

Parisen sortu zitzaion Antoineri jakinmin ikaragarri hura eta bere lehen proiektuak bertan jaioko dira. Erromantizismo-garaia zen eta, beraz, urte haietako lan guztiak suhartasunak hartuta abiatzen ziren. Ez zegoen beraz, interesik gabeko gairik Antoinerentzat. Dena zen erakargarri beretzat eta ez zuen arte, zientzia, esoterismo edo erlijioaren artean bereizketarik egiten. Bizitza osoan berarekin izan zuen ikasteko dohain emankor eta izugarriak ez zuen haustura edo kontraesanetan murgildu. Zalantza, gatazka eta haserrea nagusi zireneko urte haiek oso emankorrak izan ziren Antoine Abbadiarentzat. Chateaubriand miresten zuen eta haren nobeletatik hartua zuen bidaietara-

# Antoine Abbazia: 1810-1897

## Iñigo Sagarzazu

"Abbadiako Adixkideak" Elkarteko kidea

**Antoine Abbazia,  
entziklopedia  
unibertsal  
handietan agertu,  
baina ondorengo  
belaunaldietan  
desagertuko diren  
izen horietako bat  
al da?**

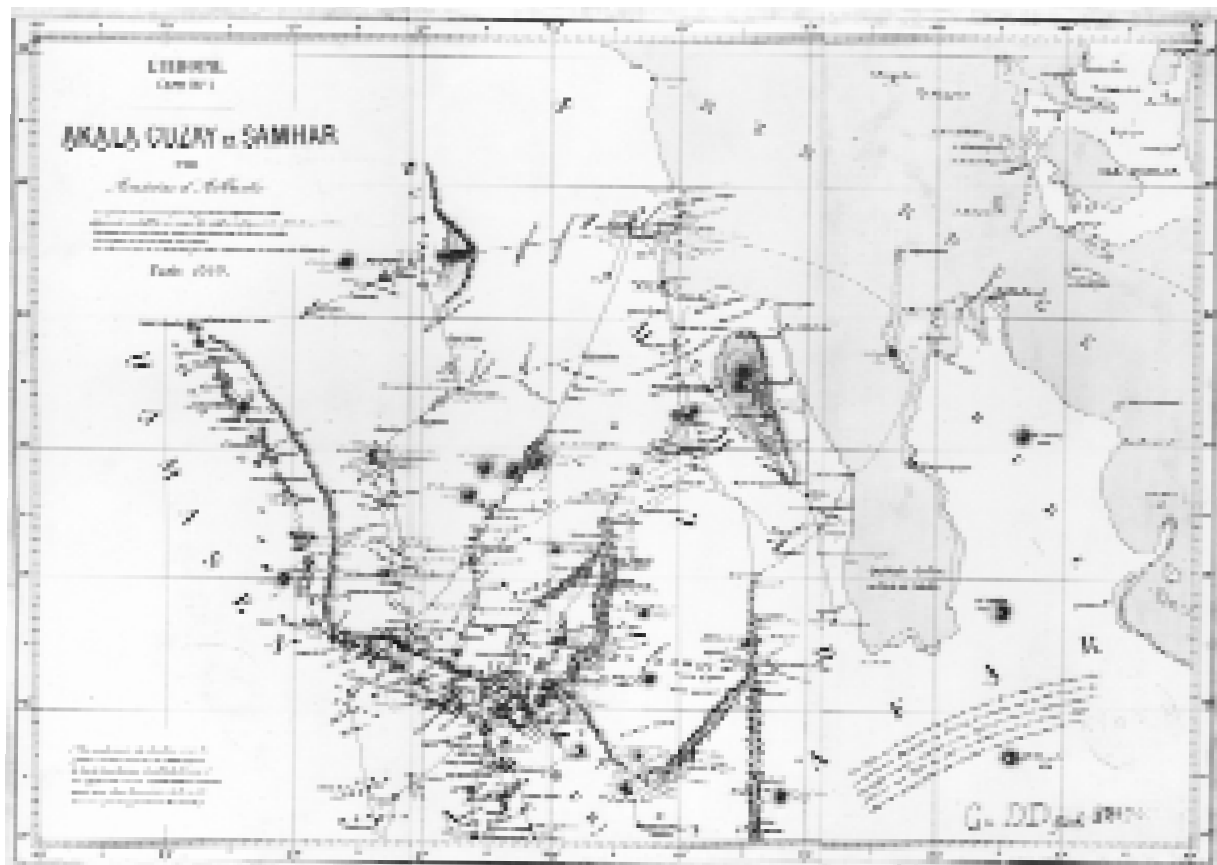
arrazoia, gaur egungo zientziak arlo itxietarako eta mikroespezialitateetarako duen joera dela uste dugu. Hori horrela, giza ezagutzaren historiako pertsonaia batzuk tokirik gabe geratu dira. Jakintsuak dira hauek. Antoine Abbadiak ez zion bizitza osoa esperimendu bati eskaini; ezta ikerketa-arlo bereko bi edo hiruri ere. Aitzitik, asko eta asko izan ziren landu zituen arloak, eta gaitasunez landu ere. Are gehiago, jakintza batzuk bere indarrak ahitu artean landu zituen eta ezagutzeko nahia asetzeko bakarrik, bestelako onurarik bilatu gabe.

Antoine Abbazia Dublin-en jaio zen 1810ean, gurasoak Frantziako iraultzatik ihesi alde egindako



**Luis Napoleon (Napoleon III) Abbadiak Brasilera bidaiari ezagutu zuen 1836.ean.**

ko ideia eta asmoa. Sorbonako klaseek zoraturik zeukaten. Bertan izan zituen irakasleak Frantziako



hemeretzigarren mendean goi-mailako pertsonaiak izan ziren denak: Guizot, Cousin eta Villemain zuzenbidean eta Biot eta François Arago zientzietan.

Azken honek, Pariseko behategi astronomikoaren zuzendari zelarik, zuzendu zituen Antoineren unibertsitate-ikasketen azken urteak. Ikasketa sendoak izan ziren, baina askotan Antoineren ezagutza-gosea zela eta, beste bide batzuk hartzen zituen: jakintza-arlo guztietara irekita zegoen Antoine, Mademoiselle Lenormand, Josefina enperatrizararen igarle famatua bisitatu ohi zuen etorkizunaren iragarpenak egiten irakats ziezaion. Bere etorkizunari zegokionez dena egiteko zegoen, baina laster hasiko zen mentura ausart eta ikerlan aipagarrien bi-deak urratzen.

1836.ean Abbadia Afrikan zehar burutzeko esplorazio-bidaia handi bat prestatzen ari zelarik, Aragok, esperientzia modura, Pernambucora (Brasilera) bidaliko du lurreko

magnetismoa aztertzeraz. Andromeda da Estatu Frantsesak helburu horretarako bidaliko duen fragata. Bertan, eta errege beraren aginduz eta Frantziatik urruntzeko xedez, Luis Napoleon printzea doa. Biak adin berekoak dira eta adiskidetu egingo dira, Abbadia printzearen etorkizuna iragartzera ausartuko delarik. Etorkizuneko egun batez Frantzia gobernatuko duela eta, ironikoki, Tuilleries jauregirako zita eskatzera aurreratuko da. Olindako portuan esan zioten agur elkarri eta Abbadia lehorreratu egin zen. Brasilen bi hilabetez 2.000 behaketa geomagnetiko burutu zituen eta Europara itzuli zenean, emaitzek Arago irakaslea asebeste egin zuten.

Bere esploraziorako proiektuak aurrera zihoazen, baina abiatu baino lehen, bera bezala jatorriz zuberotarra eta karlista zen Agustin Xaho lagunarekin euskal gramatikari buruzko lan bat argitaratu zuen.

**Abbadia Etiopian geodesia espeditiboa erabiliz lortutako datuekin osatutako mapetakoa bat.**

Ondoren, Afrikarako bidea hartu zuen. Alexandrian Arnaud anaia gaztea du zain, bere bidaide izateko asmoz. Abbadia esplorazioak dituen helburuen artean, nagusiena, Nilo ibaiaren sorburua aurkitzea da.

**1837-39.** Abbadiatarrek karabana bat osatu zuten Alkairon eta Nilon gorantz abiatu ziren Tebaidaraino, Arabiar basamortua zeharkatu eta Al-Kusair-en berriro itsasoratzeke. Itsaso Gorrian nabigatu zuten Mitsiwa-raino eta bertatik Etiopiako lurretan barnera sartzen saiatu ziren. Mendietako bandiduek eta Tigre-ko printzeak aurrerabidea oztopatuko diete. Batzuk eta besteak saihestuz helduko dira (uste baino askoz beranduago) Gonder-

-era, zatitutako Abisiniako Inperioren hiriburura. Abbadia dagoneko konturatu da lur hauek jatorri bolkanikoa dutela eta horrek lan geodesikoak zaildu egingo dituela. Abbadia lanerako tresna hobek behar ditu eta Europara itzuliko da hauen bila, bere anaia bertan zain geratzen den bitartean. Parisen sekulako harrera egin zioten giro zientifikoetan. Elkarte Geografikoa-ren domina eman zioten eta Vatikanon, Aita Santuak San Gregorio-ren Ordenako zaldun izendatu zuen.

**1840-42.** Oztopo gehiago gaindituta, Abbadia Gonder-era heldu zen berriro eta berehala ekin zion lanari. Baina, bere karabinaren bala-zorro batekin izandako zorigaitzoko istripu baten ondorioz itsututa geratu zen. Arriskua eta zorigaitza sekula baino gertuago ditu, baina etsita etxeratu aurretik mediku baten bila hasiko da. Makila eskuan lagun duela Arabiara doa Adengo Golkoko kolonia ingeleseraino; handik Alkairo-ra eta berriro Aden-era, bidean izugarritzko nekeak jasan ondoren. Baina bere zorigaitza ez da hor bukatuko. Probintziako gobernadore den Heines kapitainak Frantziatik bidalitako espiatzat jotzen du eta atxilotzeko agindua eman. Ankerki iraindua, Abbadia Somalia aldera itsasoz ihes egitea lortuko du eta Berberako biztanleen artean ezkutatu da. Bertatik

Garaialde



Ürrüxtoi. Abbadiatarren aitaren sorlekua.



Antoineren bidaiak Afrikan.

mezua bidaliko dio Gojam-go erregearen kontseilari bihurtu den anaiari Antoineren istripuaren berri izan dezan. Oftalmiak hobera egingo du pixkanaka-pixkanaka eta Abbadiatarrek berriro elkartuko dira. Baina berriro ere Inperio Britainiarrak haien kontra ihardungo du, oraingoan Lord Palmerston ministrariaren eskutik. Honek, abbadiatarren buruei prezioa jarriko die, 500 libera esterlina Arnaud hiltzeagatik, esate baterako. Harer-erako bidetik desbideratuz, amharen lurretarantz abiatuko dira biderik motzena hartuz. Gojam-go erregeak hitza eman die laguntza izango

dutela, eta bidean ingelesen aliatu zen bertako printze bat hil eta Gonder-era sartuko dira. Aurrerantzean ez zen oztoporik sortuko Antoine Abbadiaren esplorazio-lanetan.

**1843-49.** Espedizioaren azken helburua oraindik ere Niloren sorburu mitikoa aurkitzea zen; Julio Zesar-engandik James Bruce-enganainoko geografilari eta enperadoreen amets kuttuna izandakoa, hain zuzen. Bere kalkuluen arabera, gellen lurren muga oihantsuetan, kosta abisiniarretik 900 km barnerantz behar zuen. Abbadia bere esplorazioaren demarkazio guztiz zehatza egin nahi zuen eta

horretarako Asmara-ko kostalde desertikotik 1.500 gizon eta ehundaka gamelurekin abiatu zen bideko akzidente guztiak jasoko zituen mapa geodesikoa egiteko asmoz. Neurritz kanpoko xedea zen; ez baitzen nahikoa herriska eta mendiak atzean uztea: lurrazaleko akzidente adierazgarri bakoitzera igo eta triangeluazio-lanak egiteko bertan geldialdixoa egin beharra zeukan. Lan haietarako Abbadiak metodo azkar eta zehatzagoa asmatu zuen, Geodesia Espeditiboa izenaz bataiatu zuena eta baita sistema horri egokitutako teodolito bat ere, honi Abba izena eman ziolarik. Nolanahi ere, espedizioaren erritmo motela, are eta gehiago motelduz zihoan bidean sortzen zen beste hainbat lanen ondorioz. Herriz herri, Abbadiak gramatika, etnia eta erlijioei buruzko datuak jasoko ditu eta esklabuen bidea berak zeraman ibilbidearekin bat zetorrela ikusiz (nahiz eta kontrako norantzan izan) ekialdeko esklabu-salerosketa eze-

zagunari buruzko datu baliotsu asko bilduko ditu. Gai honen inguruko bere txostenak oso kontutan hartu ziren Arago ministraritzara heldu eta esklabutza abolitu zuten. Azkenik, 1847ko urtarrilaren 19an Antoinek Nilo Zuriaren sorburura heldua zela uste izan zuen eta Arago lagunari helarazi zion berria. Aste gutxi barru, Londresko Atheneum-ean argitaratu zen aurkikuntza eta horrela, Abbadia Niloren sorburua aurkitu eta ibaiz nahastu zen azken esploratzaile moduan pasatu da historiara. Baina lelendak zenbait urte iraungo zuen artean.

**1850-58.** Hamabi urte Afrikako esplorazioan eman ondoren Europara itzultzean, mendebaldeko bizitzara egokitzeko garai konplexua hasten da Abbadiarentzat. Akademia europarren aitorpen eta ohorezko dominek txundituta utziko dute. Ohorezko Legioa ere eman zioten enperadore-dekretuz. Bere lagun zahar Luis Napoleonek jaure-



Abbadiako Adixkideak

**Antoinek bere adiskide Napoleon III.ak Abbadia gaztelua inauguratzeko jarri gabe utzi zuen harria.**

gian hartu zuen, horrela zenbait urte lehenago egindako iragarpena bete egin zelarik. Abbadia famaren aparrean zebilen, batzuek eta besteek, enperadoreak zein bere etsai François Aragok goratua. Baina, ahal bezain pronto, Paris utzi eta gazte zelarik Audaux-en (Biarnon) erosi zuen gaztelura erretiratu zen. Han bizi zen Afrikatik berarekin ekarritako lehoi eta antilopez inguraturik, bere zerbitzari abisiniarrekin eta esklabu jaiotako Abdulah ezkutari galla eder batekin. Abbadiak gogor ekin zion lanari. Bidaia-rik ekarritako ohar-piloa sailkatu zuen, European ezezagun ziren zenbait testu apokrifo eta Niloren benetako sorburuari buruzko eta ekaitz etiopiarrari buruzko ikerlanak ere argitara emanaz. Aldi berean, oso arlo desberdinetako lanekin hasiko da. Zientzi Akademiaren ordezkari legez, eklipseei behatzeko bidaiak egingo ditu eta Biarnoko egonaldiak, Urruñako mendigain zoragarri batean (egun Hendaiakoa da) bertikalaren bariazioak aztertzeke instalatu duen laborategirako bisitaldiekin txandakatuko ditu. Garai honetan sortuko ditu Euskal Jaiak, beti ere bere diruz.

**1859-73.** 1959ko otsailaren 21ean Abbadia Virginie de Saint-Bonnet izeneko lyondar bitxiarekin ezkondu zen. Ez zuten seme-alabarik izan.

P. Gascouat



**Abbadia gaztelua Hendain.**

Baina ordurako euskaldunek "aita Abbadia" izendapena emana zioten; "euskaldunen aita" alegia. Bere euskal sustraiekiko loturak estutuz doaz eta Audaux-ko gaztelua saldu eta Viollet le Duc-en plano neogotikoekin gaztelu berria eraikiko du Hendaia-ko laborategiaren kokalekuan. Gazteluaren eraikuntzak dedikazio handia eskatuko dio. Bertan Abbadiak ezagutzen dituen 20 bat hizkuntzetako inskripzioak agertuko dira. Hala ere, espedizio-ko materialak lantzeari utzi gabe, geodesia, globoaren fisika eta bertikalaren bariazioari buruzko lanak argitaratzen segituko du. Bestalde, Louis-Lucien Bonaparterekiko harremanak tarteko, euskal gramatika landu eta lehen euskal liburutegia bilduko du. Liburu-bilduma hau egun desagertuta dago. 1867an Zientzi Akademiaren eta Frantziako Institutuan aulkia eskaini zioten eta astean behin bertara joango da. Handik urte gutxira baina, bigarren gerra karlista, franko-prusiar gerra eta Komunaren direla eta, Abbadia gaztelura erretiratu eta laborategian murgilduko da. Nolanahi ere, gerra atarian zuen eta Hendaia-ko alkate zelarik, eta Tirso Olazabalekiko adiskidetasuna tarteko, karlisten-tzakako arma-kontrabandoan bitarte-

Abbadia-ko Adixkideak



**A. Abbadia Etiopian bere zerbitzari gazte Abdulah-rekin. (Pintura hau lapurtu eta desagertuta dago egun).**

karitza egin zuen. Abbadiak bere gazteluko liburutegitik ikusiko du Bidasoaren bestaldean gerra pizten bere etxetik pasatutako armak dabilzkitela. Gerrekiko nazka jaioko zaio, horien ondorioz galdu baitute bizitza bere lagun askok; Abdulah eta Luis Napoleonek, esate baterako. **1874-97.** Giro gogor horrek ez du ikasteko behar den patxada eskaintzen eta Abbadiak gero eta aparteago bizitzera joko du. Haitira doa eguzki-eklipsea ikustera eta itzulita esplorazio abisiniarrari buruzko bere lanik garrantzitsuenak argitaratuko ditu. Lan hauen moldaketak bidaiak bezainbeste iraun zuen. Amharerari buruzko hiztegia eta mapa geografikoak amaitu zituenean, Abbadiak hirurogeita hamar urte beteak zituen. Ile zuri ugari-ko jakintsua zen, aitona bitxi samar bat, Pierre Lotiri frontoian irabazteko eta Sokoatik igeri bere etxeraino etortzeko gai zena. Bapatean, tristurak jota —Afrikako deia nonbait—, oraindik ere geratzen zaizkion indarrak bidaiatan emango ditu. Oraingoan mende bukaerako turista soil moduan, Abbadiak, bere gaztaroan hunkitu zuten paisajeak berrikusi eta emazteari erakutsiko dizkio: Aden-era jo, Egipto zeharkatu eta Konstantinopla bisitatu. Etxera itzuli eta bere beha-

tokitik izarrak aztertzen segituko du. Zientzi Akademiako lehendakari izendatuko dute, baina izarrak besterik ez zaizkio interesatzen. Sekula egin ez zen zeruko maparik handiena da buruan duen proiektua 1897ko martxoaren 19an heriotza heltzen zaionean. Parisen zuen apartamentuan, Chateaubriand bizi izan zen apartamentu berean, hain zuzen, hil zen. Horregatik, Chateaubriand bere bidaiaren hasiera eta bukaerarekin lotua dagoela esan dezakegu. Hendaian lurperatu zuten, gazteluan. Hiletek 18 egunez iraun zuten eta inoiz ahaztuko ez zela agintzen zuten hamaika bertso kantatu zen.

Abbadia-ko Adixkideak



**Virginie de Saint-Bonnet. A. Abbadiaren emaztea.**







# A. Abbadiaren nortasunaren atzetik

**Manex Goihenetxe**

Historialaria

"**A**bertzale"? "Euskaltzale" ote zen A. Abbadia? Bere nortasunari hurbilketa zerbait egitea ez da erraz. Eta arriskua da, J. Azurmendik esaten duen bezala, iragana oraingo gure ametsen arabera eratzea: "Oraina bilatzen dugu historian, eta, horrela, historian oraina berregin —atzeraka egin— nahi genuke. Iraganaldian fabrikatu nahi genuke etorkizuna" (*Espainolak eta Euskaldunak*. 561. or.)

Saiatuko gara, beraz, gure gaurko oraina XIX. mendeko iraganaldira bueltatu gabe Abbadiaren nortasunaren berri ematen. Bide egokiena, berak utzi dizkigun artxiboetatik abiatzea iruditzen zaigu. Pariseko Liburutegi Nazionaleko aterbean daude gorderik Abbadiak bidali eta jaso zituen gutunak. Gutun bakoitza da eraman dituen iharduera desberdinen lekuko. Aurpegi anitzeko gizona agertzen zaigu. Bere jatorri eta maila sozialagatik, lortu zuen moldakuntzagatik, XIX. mendeko euskal kultur munduari eragin zion Abbadiak. Sortzaile eta bultzatzaile, bideratzaile eta eragile izan da Euskal Herriko arlo anitzetan; ez kultur sailean bakarrik; gizarte eta politika-sailean ere bai baizik. Geroko ikerlariarentzat bada zer aipa. Ikerlari horietaz pentsaturik, hemen aurkezten dugun lantxo dastatzeko errauspetik atera ditugun buruxka batzuk dira. Ez ditugu gutun guziak banan-banan aztertuko. Aukera larri baten emaitza soila besterik ez da.

Fº 17: L. L. Bonaparte-ri bidali gutuna (1847ko irailak 8a), Sarako Lore Jokoetan eman sariaz: Bizkaitik bidali karlisten abesti bat sariztatu zen: "Jaungoicoa eta Erriya".

Fº 54: 1875. urtekoa. "Prospectus" modura "Zazpi Eskualherriko Eskualduner" eskainia den gutuna da, jendeen usaiaz eta bizimoldeez inkesta egiteko.

Fº 64: Goyetche Sarako alkateari idatzi gutun honetan Abbadia kezkatu dago "alfontistek" haizatu dituzten karlistez, Sara inguruko mendi-zokoetan aterbeturik daudelarik.

Fº 68: 1874eko abuztuak 30, E. Intxausperi eskaera bat helarazten dio begi onez ikus dezakeela urte honetako Euskal Lore Jokoetan saria emanik bizkaitar abesti bati jakinaraziz, "parce que les Basques du Sud exposent leurs vies pour une bonne cause".

Fº 76: 1875eko uztailak 6, bere goresmenak helarazten dizkio Jaurgain historialariari, Zuberoako historiari egin lana argitaratzeko egitasmoa duelako.

Fº 86: Uribarren baten eskuetatik 30.000 libera jaso zituen Parisen karlistentzat armak erosteko (1875-06-26).

Fº 87: 1887ko uztailak 14, Tirso Olazabali gutuna bidaltzen dio Gipuzkoako azken gertakariak aztertuz eta Gipuzkoak jasaten duen egoera politikoaz bere iritzia emanaz.

Fº 91-92: 1876ko urtean bi gutun bidaltzen dizkio H. Poydenot Baionako historialariari, Euskal Herriko historiaren artxibategiren bat Baionan muntatu nahian.

Fº 109: Madrilen bizi den X. Verdu ezezagun bati bere euskalduntasuna adierazten dio: "comme basque et en pays basque je suis carliste".

Fº 129: (1877ko urtea): Egoera politikoa aztertuz bere ezadostasuna adierazten du Pariseko udalerritari buruz, honek Komunako zigortuen



alde dirulaguntza bozkatu duelako.

Fº 170: Euskal Herriko eskuskribuen katalogoa egiten hasia da, hantxan hementika barreiatu diren idazkiak bildu eta sailkatu nahian.

Fº 189: 1894eko urtean Sarako Euskal Lore Jokoetan Maddalen Larralde martiriaz egindako olerkia sariztatu zen. Gaia Abbadiak berak aukeratu zuen, baina olerkia ez zaio gustukoa; fede handiko "martiri" bati zor zaion omena ez baita aski goraiapatua.

Fº 212: "Société des Amis des Arts" deitu erakundea Baionan bultzatu nahian dabil.

Fº 139-142, 317-319: (1860. urtea). Sanadonek XVIII. mendean argitaratu zuen *Essai sur la noblesse des Basques* eskuratu ondoan, Arxu irakasleari kopia bat eginarazten dio eta lana ordaintzen.

Fº 364: J. Balasque Baionako udal-zinegotziarekin harremanetan sar-

**Louis-Lucien Bonaparte.**  
**Londresen ezagutu omen zuten elkar Bonaparte printzeak eta abbadiatarrak eta Antoinen berak jarri zuen orduko euskaltzaleekin harremanetan.**

turik da Euskal Herriko historiari idatzi liburu batzuk eskuratu nahian; besteak beste *Notitia utriusque Vasconiae* eta *Catalogue des Roles gascons*.

Fº 555-602: Euskal Herriko hizkuntza-mapa osatzen ari da L. L. Bonaparte eta daraman ikerketaren berri ematen dio Abbadiari. Horrela jakin dezakegu, besteak beste, Ilbarritzeko eta Museroleko jendea oraindik XIX. mendean euskaraz ari dela (1862-1863 urteak).

## 21747 zenbakiko fondoa

Fº 27-36: (1860-1861-1862 urteak). Frantziako E. Cordier ikerlariak euskal familiak historian zehar erabili araudi juridikoez burutzen ari den lana azaltzen du Abbadiak. Inkestak Hego Euskal Herrian egin nahi lituzke, ordurarte Zamakolak eta Xahok emandako argitasunak nahikoa eskasak zaizkiolako. Ikerketarako planifikazio orokorra bideratu nahi luke histori eta etnologi mailan: "l'histoire et l'ethnologie des Basques"

Fº 136: Abbadiaren aginduz, Baionan inprimatu diren euskarazko almanakak biltzen ari izan da Duvoisin. Galdera bat egin dezakegu: zer bilakatu da almanaka-bilketa horren emaitza?

Fº 152: J. Duvoisinek idatzi gutun luze xamar honek, Baionako udalerriak 1858an bi liburu garrantzitsu eskuratu dituela jakinarazten digu eta Oihenarten *Notitia* berrargitaratzeko asmotan dabilela J. Duvoisin. Fº 158-214: J. Duvoisinen hiru gutun aztertu ditugu.

- Lehenean, 1858ko azaroaren 26an idatzian, euskal berpizkundez Abbadiari ari zaio Duvoisin, Lapurdin jende batzuk iratzartzen hasiak direla, Nafarroa Beherean eta Zuberoan jendea oraindik lo dagoela, "il y manque deux ou trois têtes", erakutsiz.
- Beste gutun batean, 1869ko maiatzaren 14ekoan, Frantziako Estatuak jasaten duen egoera nahasia aipatzen du J. Duvoisinek. Kezkaturik dago Eliza katolikoa jende gutxik zaintzen duela ikusirik: "la défense de la cause catholique".
- Hirugarren gutunean kritika zorrotza helarazten dio Abbadiari Duvoisinek, Garay de Montglave idazle enganatzailearen izenpean argitaratu zen Altabizkarreko kantuaz.

Fº 660-661: bi gutun bidaltzen dizkio E. Intxauspek Saran 1874ean muntatu ziren Euskal Lore Jokoez:

- Lehenean, 1874eko abuztuaren 28an idatzian, Duvoisinek Bizkaiko eta Gipuzkoako olerkiak baztertzen zituela jakiten digu. Alderantziz, E. Intxauspek "Bizkaiko karlisten gudu-kantu bat" sariztatu nahi luke.

Fº 710-775: 1866 eta 1876 bitartean, hamar bat urtez A. Abbadiak eta J. B. Jaurgainek elkarri idatzi gutunak kontsulta daitezke. Hemeretzi urteetan soldadugoa Bourges hirian egiten ari zelarik, Ipar Euskal Herriaren historiaz liburu

Gipuzkoako Artxibo Orokorra



- Bigarrean, 1874eko irailaren 12koan, Euskal Lore Jokoak iragan eta, sariztatu zen olerkiaren berri ematen digu Intxauspek. Bizkaitar batek irabazi zuen saria, bai Intxauspek, bai Abbadiak hala nahi izan zutelako, baina gauzak mindu egin ziren, Errepublikazaleak haserre jarri eta Prefetak ere sudurra sartuz; haren baimena behar baitzen orduan edozein abestiren inprimatzeko. Eta Intxauspek itxaropen guti erakusten du: "Le Préfet n'osera pas accorder la permission demandée pour la publication d'une chanson carliste"

**Gipuzkoan "Euskarazko itz-jostaldien Batzarra" sortu zen 1882an Lore Jokoak sustatu eta antolatzeko. Argazkian, 1899an Zumarragan antolatu zirenen memoriaren azala.**

bat argitaratzeko asmotan dabil Jaurgain. Ikerketak hasiak ditu aspalditik artxiboetan eskuskribuak arakatuz. Baina, noblea izanik ere, Jaurgainek poltsa ez du joria eta A. Abbadiarengandik diru-iturri zerbait lortzea gogokoa zaio. Dirudienez nahi zuena ez duke eskuratu eta Ipar Euskal Herri osoari eskaini nahi zion liburua ez zen argitaratu.

## A. Abbadia eta 1894eko mendeurrena

1894ean Frantzia osoan ospatu zen konbentzioaren mendeurrena (1794-1894). Euskal Herrian aldiz, Sarako desterruaren eta Maddalen Larralderen mendeurrena ospatu zuten. A. Abbadiak zuen inizatiba hartu eta gaia proposatu 1894eko Euskal Lore Jokoetarako: “Mes prix seront donnés à St-Jean-Pied-de-Port, au mois de septembre. Nous auront le même sujet à composer, à savoir: “l’histoire de la martyre Madeleine Larralde” (*Euskal Herria*, 1894). Olerkari guziek Sarako gertakizuna ez zekitenez, A. Abbadia berak aurkezpen orokorra egin zuen: “Il y a juste un siècle, en 1794, dans toute la France, y compris le Pays Basque, les mécréants étaient maîtres, c’étaient les ennemis de Dieu” (*Euskal Herria*, 1894). 1895ean eta 1896an ere gai bera proposatu zuen. Urte honetan, Maulen, saria Laurent Diharasarri Orzaizeko erretoreak eskuratu zuen; errepublikanoen etsai amorratua zenak.

## A. Abbadia eta kolonialismoa

XIX. mendean Frantziako Estatuak borroka dorpea eta luzea zeraman koloniak eskuratzeko eta indartzeko; Afrikan bereziki. Aldi berean emigrazio larria jasan zuen Ipar

K. Garaialde



**Etxauz gaztelua Baigorri. Bertan bizi zen Charles Abbadia, Antoineren anaia. 1856an Bonaparte printzeak egonaldia egin zuen bertan eta hantxe bildu zen Nafarroako bi aldeetako adiskide eta laguntzaileekin.**

Euskal Herriak. Zuberoako, Nafarroa Behereko eta Lapurdiko baserriak husturik, gazteria Amerikara (Indietara) joan zen. Iritzi desberdinak azaldu ziren emigrazioari buruz. Jadanik 1853an, Urruñan Euskal Lore Jokoetan emigrazioa eman zuen gaitzat Abbadiak. J. M. Iribarren apezka aldiz, emigrazioaren aurka jarri zen, prentsan *Montebideoko berriak/kantuak* agertaraziz. Hazparneko misionisten buru zen J. P. Arbelbide ere lekuko har dezakegu; honek ere emigrazioa salatu egin baitzuen *Igandea edo Jaunaren Eguna* liburuan. Abbadia aldiz, alde zen. *Le Messenger de Bayonne* kazetan, 1854eko azaroaren 2an artikulu bat argitaratu zuen emigrazioaren alde azalduz: “ezin da onar emigrazioa gaizki den gauza denik. Bizitzaren eta indarren soberrakinen emaitza da izatekotan. Eta urrutiko lehorretan Frantziaren izana eta eragina hedatzen da”. Berezi-ki kezkatu dago Algeriako bidea euskaldunek hartzen ez dutelako: “Horrela gure Algeriako kolonia ederrak jaso dezakeen indar berria ezin du balia geroari begira.” Testu osoa kontsulta daiteke Baionako udal liburutegian.

## Bururapen gisa

Abbadiaren nortasunari hurbilketa zerbait egiteko lehen lana da dokumentuen bilketa lantzea. Ildo horretatik lantxo bat, beraz, hemen eskaintzen dizuegu. Beste dokumenturik ere balia daiteke. Irakurleari dagokio Abbadia nolako euskalduntasunaren edo abertzaletasunaren jabe zen ikustea. Bere lagun-minen harreman-sarearekin azter daiteke. Harreman estuak zituen E. Intxausperekin eta J. Duvoisinekin (biak monarkiazale eta legitimista porrokatuak ziren). Baina A. Abbadia ez da inoiz beste biak bezala politikari sutsua izan. Bestalde Azpeitiko Jaietan ibili zen denbora batez G. Adema eta Ch. Bernadou-rekin. Biak gutxi ezagunak dira hegoaldeko irakurlearen aldetik. Ademari zor dizkiogu *Biba Errepublika*, *Gauden eskualdun* olerkiak (*R.I.E.V. 1908-09, Euskal Herria 1893*). Bernadou aldiz baiones gaskoizale eta euskalzalea dugu. *Zazpiak bat* liburua, besteak beste, idatzi zuen. Baina ez uste izan zazpi Euskal Herrien aldarrikapena frantses Estatuaren ukapena zela. Frédéric Mistral baten ildotik Estatuaren aginte zentrala banatu nahi zuten eskualde edo, hobeki esan, probintzi mailan.

Abbadiako Adiskideak





Frantziako Iraultza, Bastille hartzea (1789). J. Hovel-en akuarela.

# XIX. mendeko giro zientifiko eta intelektuala, Abbadiaren moldatzaile

## Alfontso Martinez Lizarduikoa

Zientziaren Filosofiaren irakaslea

**E**pe laburrean, Frantziako Iraultzak Antoine Abbadiaren eragin izan zuen eragina kaltegarria izan zela esan liteke, zeren eta horregatik Antoineren aita erbesterratu egin baitzen, eta horren ondorioz gure gizona 1810. urtean Irlandan jaio baitzen. Baina Iraultzak zientzian eragin positiboa ere izan zuen, eta ikuspegi horretatik begiraturik, epe luzera bada ere, garai hartako Frantziako zientzia izugarri

garatu zen. Eta Abbadiaren garairaino heldu zen, Abbadiaren bizitzan eragin handia izanik; Abbadiaren grinarik handienetako bat zientzia bera izan baitzen.

Frantziako Iraultzak Erdi Aroko feudalismoaren azkeneko arrastoak ezabatu egin zituen eta zientziari garrantzi handia eman zion. Giro horretako ondorio zuzena Lazare Carnot, termodinamikaren aita ospetsua, edo Lavoisier Kimika modernoaren bultzatzailerik famatuenak ditugu. Giro hartan, egungo

mundu industrializatuan hain garrantzitsuak diren Pisu eta Neurrien normalizazioa ere burutu zen, sistema metriko hamartarra ezarriz. Iraultzaren eskutik Hezkuntzarako Institutuzio berriak jaio ziren, eta haietatik hain ezagunak ditugun Gay Lussac kimikaria edo Fresnel fisikaria atera ziren.

Geroago, Napoleonen garaietan hain zuzen, zientziak lortutako estatus berriak aurrera segitu zuen. Ingaltarrarekin izandako gerran Frantziak setio gogorra jasan behar izan zuen, eta eragindako blokeoaren ondorio zuzena, sosa eta azukre falta izugarria izan zen. Baina horrek Frantzian Kimikari bultzada izugarria eman zion; blokeoak ukatzen zuena artifizialki produzitzen hasi baitzen. Horrela, Kimika bultzatu zen bereziki, eta hogeita hamar urtean zehar Frantziako Kimika zientzi adar aurreratuenak izan zen Europako kontinentean.

Gero, etengabeko gerrak gizarte-sistema eta zientzi sistemarentzat kalte handiak ekarriko zituen, baina bigarren kasuan zientziak kide boteretsu bat aurkitu zuen industrian, eta elkarrekin egon dira gaur egunera arte.

## Iraultza industrialia eta Abbadiaren bidaiak

Frantziako Iraultzak sortutako "Arrazoiaren aldiaren" porrota kapitalismo modernoaren lehenengo erakunde eta ekintzekin hasi zen. 1830-1870 bitartean, produktibitatea izugarri hazi zen. Merkatuak etengabe zabaldu ziren, eta giro horretan, lur berrien kolonizazioak burutzeko bidaiak geografikoen nahiz geologikoen garrantzi handia izan zuten. Gure Abbadiak, hain zuzen, horietako batean parte hartu zuen Brasileran "Geografia fisikoko" azterketak egitera joanda eta bere anaiarekin Etiopiaran eta Egipton Geografia geologi ikerketak egitera joanda, han 11 urte luze eman zituela-

rik. Bidaia horiek Abbadiaren gaztaroko denbora gehiena hartu zuten. Frantziak bere zerbitzu baliagarriak saritu egin zizkion "Société Geographique de France" Elkarte Geografikoak emandako Urrezko Domina Handia lortu zuelarik.

Garai hartako giro dinamikoan, gaur egun garrantzitsutzat baloratzen ditugun aurrerapausoak eman ziren. Telegrafoa asmatu zuten, zientzia elektriko berriaren aplikazio industrialak sortuz. Trenbideak, lurrin-makinazko itsasuntziak, eta antzeko asmakuntzek klase berri bat sortarazi zuten: Injineruena, eta injineruak formatzeko Eskola Teknikoetakoa. Zientzia instituzionalizatzen hasi zen, horren ondorio guztiekin. Instituzionalizazio hori biziki ezagutu zuen Abbadiak, "Académie des Sciences"erako Parisen bazkide hautatu zutenean, edo akademia berak geografiko "Bureau des Longitudes"ko partaide hartu zuenean, gero bietako zuzendari izatera helduko zelarik.

### **XIX. mendeko azken urteak: zientzia eta gizartea**

1870. urtean Abbadiak 60 urte zituen eta mende berria ez zuen ikusiko; 1897. urtean hil baitzen. Bitarte horretan kapitalismoa sistema heldu baina kontraesankor gisa agertzen da. Produkzio-indarrak ikaragarri garatu zituen, baina, aldiz, langabezia etengabe igo zen. Lurralde guztietara zabaldu zen, baina gerrak sortarazi zituen etengabe.

XIX. mendeko azkeneko laurdenean, zientzi mailan, iraultza ezkutu bat garatzen ari zen. Fenomeno elektriko eta magnetikoen, Newtonen teoria atomistikoarekin bateragarri ez direnek, gero eta garrantzi handiagoa izan zuten, zientzian inoiz ez bezalako krisia sortaraziz. Krisi horri irtenbidea 1905. urtean eman zitzaion Albert Einstein-en Erlatibitate Teoria deritzonaren bidez. Garai haiek altzairuarenak eta altzairua

P. Gascouat



**Abbadiako eremua eta gaztelua.**

gauzatzeko labegaraienak ziren eta Elektromagnetismoaren eta bertatik sortutako teknologia aplikatuen aurrerakuntza ere bai.

Gai hauetan laborategi zientifikoen ugaritasuna nonnahi nabari zitekeen. Alemania genuen zuzendari eremu zientifiko guztietan eta alemana hizkuntza zientifiko bihurtu zen. Garai hura izan zen zientzia kapitalismoaren tresna bihurtzeko garaia. Zientzilari erromantikoen jokabidea (zientziak eta zientziaren gizarte-ondorioak elkarturik joan behar zuten zientzia askatzaile izango bazen) baztertu egin zen, produkzio industrialaren menpe geratu zelarik. Aurrerantzean, zientzia ogibide "neutro" bihurtu zen, nahiz eta zientzia, esplotazio eta gerrarako erabiltzen zela guztiek jakin. Zientzilari erromantiko eta jakintsuen garaia bukatu eta teknokratena hasi zen. Antoine Abbadia erromantikoen artean koka daiteke. Dirudienez, berarentzat, zientzia Naturari behatzeko eta hobeto ezagutzeko tresna izan zen. Abbadia hil zenean, berak zientzia ulertzeko

izan zuen era ere, berarekin batera hilobiratu zela esan daiteke.

Zientzilari erromantikoa zenez, jakintzaren eremu desberdinez interesaturik egon zen eta horietaz hitz egingo dugu. Ondokoak dira Abbadiak aztertu zituen arloetako batzuk: Magnetismoa, Astronomia eta Geografia. Bidaia geografikoak jada aipatu ditugunez, orain beste arloetan bizi izan zituen esperientziak azalduko ditugu.

### **Antoine Abbadia eta XIX. mende bukaera: magnetismoaren garaia**

Faraday-k Magnetika eta Elektrizaren arteko erlazioa azaldu zuen burututako esperimentazioaren bidez. Faradayk definitu zuen lehen aldiz mendebaldean eremuaren (espazio-ko zirrikitu guztiak betetzen dituen

entearen) kontzeptua. Hil zenean (1867. urtean) James Clerk Maxwell fisikari eskoziarrak hartu zuen testigua. Honek, Faradayk teorizatu zuen eremu elektromagnetikoa, matematika bidez azaldu zuen, lehen misteriotu zen eremua erabilgarri eta manipulagarri bihurtuz. Urte gutxi barru Hertz fisikariak eremu elektromagnetikoaren bibrazioak artifizialki sortzeko era aurkitu zuen, eta haririk gabeko komunikazioei bidea zabaldu zitzaien.

Uhin elektromagnetikoaren garaia heldu zen eta Newtonen mekanikaren nagusitasuna gainbehera etorri zen fisika berriaren mesedetan. Mundu osora hedatu zen eremuaren kontzeptuan oinarritutako teknologia elektromagnetikoa. Baina, bazegoen arazo bat hain indartsu sortu zen fisika berrian. Eremu elektromagnetikoa bibratzen ari diren uhin elektromagnetikoen multzoa baldin bada, zein da bibrazio horiek sortzeko behar den inguru-nea?. Mekanika, horri dagokionez oso garbia da: bibrazioak baldin badaude, euskarri bat bibratzen ari

delako da. Elektromagnetismoan zein da bibratzen ari den inguru-nea? Inork ez zekien ingurune misteriotu hori zer zen; inoiz ez baitzen detektatu. Mamu horri "etere" deitu zioten. Arazo horri erantzun asmoz idatzi zuen geroago Albert Einstein-ek Erlatibitate Teoria.

Gure Antoine Abbadia Fisika berri haren lekuko izan zen. Arago fisikari ospetsuaren ikasle izan zen, hura argjari buruzko uhin-nortasuna aztertzen ari zen garaian. Ikasketa haiek, eterearen aurkikuntzarekin lotura izango zuten geroago. Abbadia 26 urterekin (Faradayk 45 urte zituenean eta eremuaren kontzeptua jaioberrria zenean) magnetismoaz liluratu zen, metafisika hutsean erori zelarik. Ez da harritzekoa, beraz, Abbadiak magnetismoa bizitza aurrikusteko baliabidetzat hartzea. "Le Courrier de Bayonne" aldizkarian (1897-III-27) argitaratu zuten eskutitzean agertzen da Abbadiaren zaletasun hori. Idazki horretan Abbadiak magnetismoan zuen fedea azaltzen da, eta bertan, berari somnanbulu batek bi urte lehenago auresan ziona nola betetzen aipatzen du. Dena dela, zientzilaria ikuspegitik baloratu behar da magnetismoa ikasteko Brasilera egin zuen bidaia.

Dena den, Abbadiak zientzia guztiak gogoko bazituen ere, gehien mai-



**Maxwell, James Clerk. XIX. mendean elektrizitate eta magnetismoaren ikertzailea. Berari zor zaio eremu elektromagnetikoaren eredu matematikorako emandako urrats handia.**

tatu zuena, euskararekin batera, astronomia izan zen.

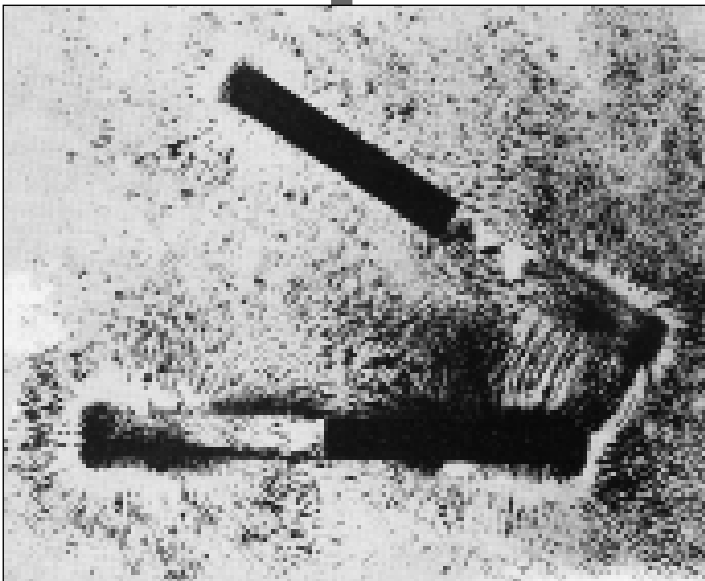
### Abbadia eta astronomia

Abbadia zientzi adar batekin identifikatzekotan, dudarik gabe, astronomiarekin izan behar.

XIX. mendearen hasieran, Herschel-en lanari esker, gure Eguzki-sistemako Eguzkia, beste milaka milioi izar arrunten artean bat gehiago zelako iritzia jadanik zabaldua zegoen jakintsuen artean. Are gehiago, izar guztiek forma elipsoidala zuen unibertso handi bat osatzen zutela ere, bazekiten. Abbadiak 30 urte zituenerako, Eguzki-sistemaren inguruko izarren arteko distantziak zehaztasun handiz kalkulatuak zeuden jadanik, paralaxiaren bidez.

1870. urtean Abbadiak teleskopio ederra jarri zuen Hendaiako gazteluan. Ordurako unibertsoa 300.000 milioi izarrez osaturik egon zitekeelako iritzia nagusi zen; baita unibertso erraldoi haren tamaina 8.000 argi-urte ardatz luzeenean eta 1.500 argi-urte ardatz motzenezan zela ere. Tamaina hori kalkulatzeko gure inguruan dauden izarrekiko distantzia zehatzak kalkula-

**XIX. mendean elektrizitatearen eta magnetismoaren arteko erlazioak ezagutu ziren. Magnetismoa izan zen Abbadiak landu zuen arloetako bat.**





tzea ezinbestekoa zen, eta horretarako izarrak posizio zehatzean kokatu behar ziren ortzean. Horrelako lanik egin zitekeen, neurri apalean bazen ere, Hendaiaiko etxean zuen tresneriarekin.

Dokumentu idatzirik ez badago ere, pentsa liteke garai hartako Euskal Herrian (bigarren Karlistadan eta hamaika sufrimentu eta liskarren artean) bazegoela euskaldun bat ortzeari begira, lurrean aurkitzen ez zituen erantzunak kosmoan aurkitu nahian. Euskaldun jakitun hark Euskal Herriak garai haietan bizi izandako historia nola baloratzen zuen jakitea ernegarria iruditzen zait. Egun ere, gure Herri maite honek, bere zilborrari begira segitzen baitu askotan, 300.000 milioi munduz osatutako Esne Bide izeneko galaxian gu geu zentru izango baiginen. Kosmoaren menturan aitzindari izan genuen Abbadiarekin zor intelektuala dugu egun astrofisika eta kosmologiaren arduratzen garenok; une zailetan, pentsamenduaren menturan iharduteko aukera egin baitzuen.

### **Abbadia XX. mendeko ikuspegitik**

Abbadiaren bizitza eta ekintzek, XX. mendetik ikusiz gero, ondorio batzuetara eramaten gaituzte. Batetik, Abbadia ez zen zientzilari sakona izan. Honakoa esan nahi dut: zientzi gaietan jantzia bazen ere, ez zen inongo arlotan nabarmendu: ez astronomian, ez geografian eta ez fisikan. Analitiko eta espezialista izan beharrean, zientzia kultura gisa interesatzen zitzaion, dirudienek. Azterketa sintetikoetara jo zuen, analitikoetara jo ordez. Hau da, zientziaren azken berrien nondik norakoak bereziki erakartzen zuten bere interesa.

Sortzen den beste galdera bat honako hau da: zientzilari eta euskaltzale amorratua izanik, zergatik ez zituen bi eremu horiek lotu? Zergatik ez zuen zientzia euskaraz landu, zuen ezagutza zientifikoa herrira hedatu ahal izateko?.

Bestalde, ez dugu ahaztu behar garai hartan euskara nagusiki hitz egiteko erabiltzen zela eta ez idazteko. Euskara batua ez zegoen artean mamitua eta gure Herrian gai zientifikoetan euskarak ez zuen tradiziozirik. Beraz, nola idatzi artikulu edo liburu zientifikorik irakurlerik gabe? Are gehiago, nola idatzi idazteko arau eta ohiturarik ez bazegoen?. Gaur egun, oraindik ere, idazkera eta irakurketa zientifikoak dituen zailtasunak ikustea besterik ez dago orduan izango zituen oztopoak sumatzeko.

Hirugarren burutazioa, amaitzeko. Abbadiaren bizitzak eta obrak bide interesgarria markatu digute. Bide horrek mezu modernoa dakar bere baitan, hau da, posible da euskaldun (euskaradun) izatea eta garai historiko bakoitzean puntako gaietan (zientziaren ikuspegitik) trebe izan eta jantzita egotea. Abbadiak bere Herria biziki maite izan zuen,

baina baita garai hartako zientzia ere. Bi joera horiek medio erdibiturik bizi izan zen. Kulturaliki (zientziaren kulturari dagokionez) atzeratuta zegoen Herri batean bizi zen eta zientzia aurreratuenarekin (baina Euskal Herriaren eguneroko praktikatik oso urrun aurkitzen zena) bat eginda. Nola uztartu bi alderdi horiek?

Euskal Herriaren historian bi alderdi horien arteko borroka latza izan da beti. Herriko askok bietako bat aukeratu beharra izan du, askotan dikotomia hori politikara eta eguneroko bizitzara heldu delarik. Modernitatea ala euskaltzaletasuna? Herriaren kultura ala kultura zientifikoa? Lerro hauen bidez, dikotomia horretan sinesten ez dugunok, Abbadiaren aitzindari-lana aldarrikatu behar dugu. Posible da euskaltzale izatea, herri hau maitatzea, eta aldi berean aurrerakoi, jakintsu eta zientziaren maitale izatea. Abbadiak erein zuen hazia loraraztea guri dagokigu.

***Abbadia gazteluko behatokia. Astronomiak oso leku garrantzitsua izan zuen Abbadiaren bizitzan.***

P. Gasconat





**A**ntoine ABBADIA ARRAST-ek, iturri guzien arabera, Michel bere aitarengandik zituen euskara eta euskaltzaletasuna. Haren bi anaiek halaber, euskararen alde agertu baitziren haiek ere. Ürrüxtoitarra zuten aita, zuberotarra beraz, Pettarrekoa. “Abadia” zuen sortetxea. Idazkietan ageri du Zuberoako euskalkiaren kutsua baino gehiago, haren oinarri nabarmena. Antoineren idazkietan berdin-berdina. Gainera poliglota zen hau (hamalau hizkuntza mintzatu zituen).

# Abadia eta Euskara

**J. L. Davant**

Euskaltzaina

**Abadia Urrustoi**  
**Pastoralaren antzezpena**  
**Maulen 1990eko uztailean.**

Ama irlandarra zuen, baina euskararen alde sartu zen buru eta belarri. Bide horretatik ariko dira hiru anaien emazteak, senarren laguntzaile porrokatuak agertuko dira beti. Michel Abbadiak, erbeste garaian, neskame bat Euskal Herri-

tik Irlandara deitu zuen, hurrekin beti euskaraz ari zedin. Irlandatik itzul eta, bi euskal obretan eskua sartu zuen. Lécluse-ren gramatika diruz eta aholkuz lagundu zuen, haren erreklama ere idatziz (1826). Halaber egin zuen Darrigol-en gramatika-lan batekin, eta Frantses Akademiaren sari bat ukan zuen horrek.

Antoinek bere euskaltzaletasuna lehentze agertu zuen hamasei urteetan, hain zuzen ere Lécluse erran delako lanean lagunduz. Paristarra zen Lécluse, eta grezieraz irakasten zion Antoineri Frantziako Tolosan.

1836an, Augustin Xaho-rekin, euskal gramatika bat agertzen du Antoinek: *Etudes grammaticales sur la langue basque*. Frantsesez idatzia da lan hori. Zuberoera du hartzen oinarritzat. Lapurteraren kutsurik ere badu: iparraldeko tradizioan ez da harritzeko, gure literaturan lapurterak duen indarra ikusiz. Hegoaldeko euskalkiak ez dituztela oraino ezagutzen diote Abbadiak eta Xahok. Prolegomenoak, Antoineri zor dizkiogu. Izenpetzen ditu *A.T. d'Abbadie de Navarre*. T: Thompson (of Parck), amaren deitura; de Navarre: *Voyage en Navarre* liburu agertu berria zuten Xahok, aipamen sutua egin baitzion Abbadiak *Bulletin de geographie* delakoan. Bi zati dituzte prolegomenoek: lehenean Antoinek euskararen berezitasunak azpimarratzen ditu. Bigarrenean bibliografia bat dakar, orduko hoberenetarik. Liburuia “Zazpi Uskal Herrietako Uskalduner” zuzendua da: hortik dator ezpairik gabe “Zazpiak Bat” ikurburua. Gramatika bera, Xahoren eskutik dugu. Hiru zati ditu: I. Ahozkerak - II. Deklinabidea - III. Aditza.

Gero hamabi urtez Etiopian gaindi dabil Antoine, bere anaia Arnauld-ekin. Itzultzean Lapurdin kokatzen da harekin eta euskarari berriz lotzen.

Hendaiako “Abadia” jauregia erakitzen du eta han agertzen dira,



Abbadiako Adixkideak

beste hizkuntza batzuen artean, euskal zuhurtitzak:

- *Sapar edoceinec du bere izala*
- *Erho bat aski da harri cantoin baten puzura egoisteco, bana sei zuhur behar dira haren hantit itoiteco*
- *Jaincoac, bera languile on izanagati, nahi du lankide*
- *Ago Jaincoarequi, jainco dukek hirequi*

Zuberoeraren herexa ikusten dugu hor ere.

Ürrüxtoiko hilarrietan bat badago Abbadiako, kalustrapean. Epitafio edo hilartitz hau dakar zizelkatua:

J. H. S.  
Heben dago erhausteco  
Bena berriz phizteco  
Maria Maitena  
ABBADIACO alhaba zena

Sortu zen apherilan  
1771-an  
Hil izan da abentian  
Laugarren egunian  
1856-an  
JINCOAREN bakian

Igaraile bihotz hona  
Ber bidian zoazana  
Gomenda ezazu JINCOARI  
Eta Virgina MARIARI

Adio gabe eguzama  
Phausian dela zoure arima

Enetzat ez da dudarik Antoineren ganikoa dela hilartitz hori, ezen haren gozama zen, aitaren arreba gehiena, hor datzan hila. Euskarari buruz beste lanik idatziko du, gehienik frantsesez:

- 1854: *Le Dictionnaire de Chaho*
- 1854: *Lettres sur l'orthographe basque*
- 1859: *Travaux récents sur la langue basque*
- 1864: "Zubernoatikaco gutun bat"



- 1868: *Sur la carte de la langue basque*
- 1873: *Le Basque et le Berbère*
- 1886: *Lettre de M. A. d'Abbadie à M. le Président de la Société de Borda (sur l'éthymologie de LEHEREN, divinité pyrénéenne)*
- 1895-1896: *Lettre sur la préservation de la langue basque (notice)*

Idazki batzuk "Antonio ABADIA" izenpetzen ditu.

Lan horietan euskaraz agertzen den bakarra, "Zubernoatikaco gutun bat" dugu. "Liburutegi Nazionala" delakoan dago Parisen, eta balio luke horren eskuratzeak. Bestalde idazki horietan ikusten dugu euskararen alde idazten duela gehienbat Abbadiak, baina hizkuntzaren teknikan ere sartzen badakiela, eta euskal obren aztertzeke eta azaltzeke gai dela. Euskarari buruz berriki egin diren lanak ikertzen ditu. Gutun horretan, Louis-Lucien Bonaparte printzearenak laudatzen ditu eta Intxauspe zuberotar apaizaren Euskal Aditza (*Le Verbe Basque*) oroz gainerik goraiatzan du. Baina idatziz baino gehiago, aholkuz eta diruz du euskara laguntzen. Bonaparte printzearen lanetan toki berezia eta bikaina du, arartekari eta bitarteko bezala baitezpadakoa, derrigorrezkoa baita gure Antoine laguntzaileen aurkitzeko, printzeak berak gutun batean ongi erraiten dionez.

#### A. Abbadiaren gozamaren hilarriko hitzak.

Harreman estuak ditu bere garaiko idazle eta euskaltzaleekin, horietan aipagarrienak DUVOISIN kapitaina, INTXAUSPE apaiza, SALABERRI, Bruno ETXENIKE, P. URIARTE eta gero ARXU zuberotar errejenta direla. Arartekari eta bitarteko lan horretan parte hartuko du Charles ABBADIA-k ere; hau baitugu Antoineren anaia gazteena: Nafarroako bi eskualdeetarik idazleak bilduko ditu Baigorriko Etxauzko bere jauregian.

#### Sustatzaile lanetan euskal kirola ere bultzatu zuten abbadiatarrek eta horren lekuko da Baigorriko frontoian agertzen den eskerronezko plaka.



J. Larrainaga

Duvoisin eta Xahoren artean ere sartuko da Antoine, zubia egin nahiz, Xahok eskaturik: idazle biak nor bere aldetik euskal hiztegi baten idazteari lotzera zihoazen, eta Duvoisin elkarlan batera ekarri nahi zukeen Xahok. Xuria zen Duvoisin, gorria berriz Agustin Xaho. Baina Abbadia, bera xuria izanagatik, Xahorekin ere ari zen, lehenago ikusi dugunez. Horregatik, gure kasu honetan, bere arartekari-urratsetan, arrakastarik ez duke.

Elizatiarra zen Antoine Abbadia Arrast eta apaizengan zuen konfidantza, gehienik euskararen salbatzeko. Laguntzaile onak ukan zituen horien artean (eta egia zor diogu hor duela beti laguntza gehienik ukan euskarak aitortzea). Nahigabe bat ere harrigarria eduki zuen alde horretatik. Baionako apaizgaitegi eta seminario handian, bere diruz euskararen irakasteko aulki baten eraikitzea eskaini zuen, baina eskubide hori ukatu egin zioten horko buruzagiek. Gobernuko eskoletan bezala, Baionako seminario handi-

**Hona Abbadiak edo harekin antolaturiko euskal jaien zerrenda:**

- 1853-1863: Urruñan
- 1864-1876: Saran; 1871.ean ez ziren eman, frantsesen eta alemanen arteko gerragatik
- 1877: Donapaulen
- 1878: Saran
- 1879: Elizondon
- 1880: Beran eta Maulen
- 1881: Irunen
- 1882: Saran
- 1883: Markinan
- 1884, 1885: Saran
- 1886: Durangon
- 1887: Azkainen
- 1888: Kanbon
- 1889: Donezteben (Nafarroan)
- 1890: Maulen
- 1891: Iurretan (Bizkaian)
- 1892: Donibane-Lohizunen
- 1893: Uztaritzen
- 1894: Hazparnen eta Donibane-Lohizunen
- 1895: Beran eta Ezpeletan
- 1896: Kanbon eta Maulen.

an eta Larresoroko seminario ttipian debeku zen euskaraz aritzea.

Gaszteengan euskararen sustatzeko, beste bide bat hartzen du, beraz, Abbadiak: lehenbiziko jaunartzetik landa, euskaraz hobekienik ari diren haurrentzat sariak emanen ditu, horretarako apaizetarik bazter, apaizik gabeko batzordeño batzuk antolatuz. Horiek horrela, euskararen alde eginen duen lan bikainena, euskal jaien antolatzea da. Urruñan hasten ditu 1853. urtean, sei urte Kataluniako "Cortes de amor" famatu haiek baino lehen. Gainera haietatik eta lore-joko guzietarik bereizten dira Abbadiaren euskal festak, beren orokortasunaz: herri kulturaren eskualde guziaz hartzen dituzte Abbadiak eraturiko jaiak. Hala ere, olerkia eta euskara dira hor "sujetak".

Luzaz Urruñan antolatuko ditu (1853-1863), gero Saran (1864-1876), geroago urtero lekuz aldatuko ditu. Hegoaldera pasako dira, 1879an Elizondon, eta ondotik bi aldeetan emanen dira frango aldizka.

Ondoko urtean, hil berria zela Antoine Abbadia, Areatzan ospatuko dituzte, haren alarguntsarekin.

Abbadiaren euskal bestetarik kanpo, antzeko jaiak ospatuko dituzte hegoaldean udalek, probintziek eta kultur taldeek, bai haren denboran, bai gero ere: azkenak ene ustez 1929an, Andoainen.

Erran izan da olerkiaren maila ez zutela goratu jai horiek. Egia da inspirazioa ezin duela sortu manuak, baina duenari eman diezaioke idazteko nahia eta parada. Zaletasun bat sortu zuten lehiaketa horiek eta bere ondorioa ukan du ene ustez Abbadiaren lanak euskal letretan.

Euskararen maila bederen goratu dute. Frantsesaren plegua du, hitzez hitz, orduko idazleen prosak, gaurko itzulpenek gaztelararena duten bezalaxe. Bertsoak aldiz, egiazko euskararen idatziak dira eta hortik dator ene aburuz, iparraldean behintzat, adin batekoek ikasi dugun euskararen kalitatea. Gure aitzinako idazleek bederen, ezin



**Augustin Xaho. Abbadiatarrek bezala Zuberoan zuen jatorria eta Antoineren lankidetzaz argitaratu zuen 1936an "Etudes grammaticales sur la langue basque" liburua.**

zuten hartu hemeretzigarren mendearen erdiko prosalariengandik. Nondik, beraz, idazten ikasi zuten? Ezin izartua da Abbadiak euskararen alde egin duen lana. Ezen, Jon Bilbao-k bere Entziklopedian dioen bezala, "euskararen eta euskal literaturaren berpizte lanean mugitzen ziren guztietan eta guztiakin zebilen Abbadia." Idazlea baino gehiago Mecenasa, antola, bultza, bil, aholka, inspiratzailea izan zen. Euskal kultur mugimenduaren sortzailea dugu. Bere lanez ideiaz eta etsenpluaz gain, hona bukatzeko 1892an Donibane-Lohizuneko euskal jaietan bota zuen mezua: atxik hizkuntza... Zazpiak bat! Euskal oihua dugu azken hau, egiazki; euskararen oinarritzen baita euskaldunen haurridegoa, oraingo zazpi euskal herrietan, eta mundu zabalean.

Luzaz ilunean, ixilpean ahantziak eta ehortziak, berpizten hasi zaizkigu Abbadiaren obrak eta mezua, euskara dutela oinarri, ardatz eta helburu, euskaldunen onerako.

**G**erturatutakoan, eskultura arrotzez apaindutako etxearen kanpoko harri gris zakarra eta barneko apaindura polikromo distiratsuen arteko kontrastea, are eta harrigarriago gertatzen da.

Abbadiaiko Adixkideak



Beste kontraste aipagarri bat, dekorazioaren teatro kutsua eta gela gehien apaltasunaren artekoa da: jangelan dozena bat gon-

bidatu sartzen dira, aretoan ez dira askoz gehiago sartuko eta gonbidatuentzako logela gutxi daude.

hiztegi aparta bihurtzen dute gaztelua.

- Edmund Duthoit arkitekto dekoratzaileak; *Roquetaillade*-n Viollet le Duc-en laguntzailea izan zen. Gai exotiko edo arrotzekiko sentikortasun fina erakutsi zuen, Afrikako iparralde eta ekialdeko arabiar herrialdeetan bidaiari eta arkeologo gisa aritu izanak, gai hauetan oso jantzita egoteko aukera eman zion.
- Viollet le Duc-ek, gazteluan arituz azken arkitektoak. Bolumenten aukeraketa, geletako argiteria eta bereziki "giroa" sortzearen arduradun izan zen.

Elkarren artean oso harreman estua izan zuten. Antoine Abbadiaren gutunak horren lekuko dira. Eraikuntza-lanak zehatz-mehatz kontrolatu zituzten. Altzarietarako xehetasun asko Duthoit berak marraztu zituen. Kaperako zilarrezko apaingarrietarako bere eskuz egindako marrazkiak aurkitu dira. Mai-ru giroko kabinetearen akabera-kalitateak, kupula-formako apaingarriak, zeramika eta zur landuzko estaldurek eta pinturak, arkitekto honek ekialdeko kulturei buruz zuten jakintza zabala erakusten dute.

Eraikuntza monumental hau, polikromoa egin nahi izan zuen Viollet le Duc berak. Ia kargatuegia izan arren, apainduren eta koloreen pilaketek, giro bateratua sortzen dute eta ez da inola ere kakofoniarik gertatzen. Abbadian, *Roquetaillade*-n bezala, Viollet le Duc-ek bere *Arkitektura-hiztegia* definitu zituen koloreari buruzko teoria ausartak erabili direla antzematen da.

Sarrerako gelan esaterako, kolorea arkitekturaren zerbitzura jarri da; beheko solairuan beltza, ponpeiar gorria solairua bereizteko eta trenkada goietan almendra-berdea. Paisajeak nabarmentzeko ertz urdin bizi batez inguratu edo harrizko lanekin jokatzen da paretetan igo eta ateen arkua azpimarratuz. Koadro eta taula bakoitza lerro koloredun

# Izan, itxurak egin ordez

## Marie-Claude Berger & Jean-François Sibers

"Abbadiaiko Adixkideak" Elkarteko kideak

**Urrutitik begiratuta, harridura sortzen du. Euskal Herriko itsasertzeko paisaje honetan, zelai eta basoetan sakabanatutako etxe txuri, teilatu gorridunen artean, hondartza eta labarrak gaindituz harro altxatzen den irlandar gotiko tankerako gaztelu hau ikustea harrigarria da.**

Galderak berehala sortzen dira: nork nahi zuen dekorazio oparo hau eta zergatik?

Abbadiaiko gaztelua eraikuntza berria da. Oinaren banaketa eta barneko dekorazioa askatasun osoz egin ahal izan dira. Ez da egon lehendik eraikitako edifizioetara mugatu beharrik edo berrikuntzek ezartzen dituzten mugetara lotu beharrik. Dekorazioaren aukera hirukote batek egin zuen:

- Lehenik jabeek: Abbadia jaun-andereek. Hauetaz zor zaie jera ikonografiko gehienak aukeratzea, altzariak erostea eta bereziki hamalau hizkuntzetan idatzitako esakerak erabiltzea. Esaera hauek

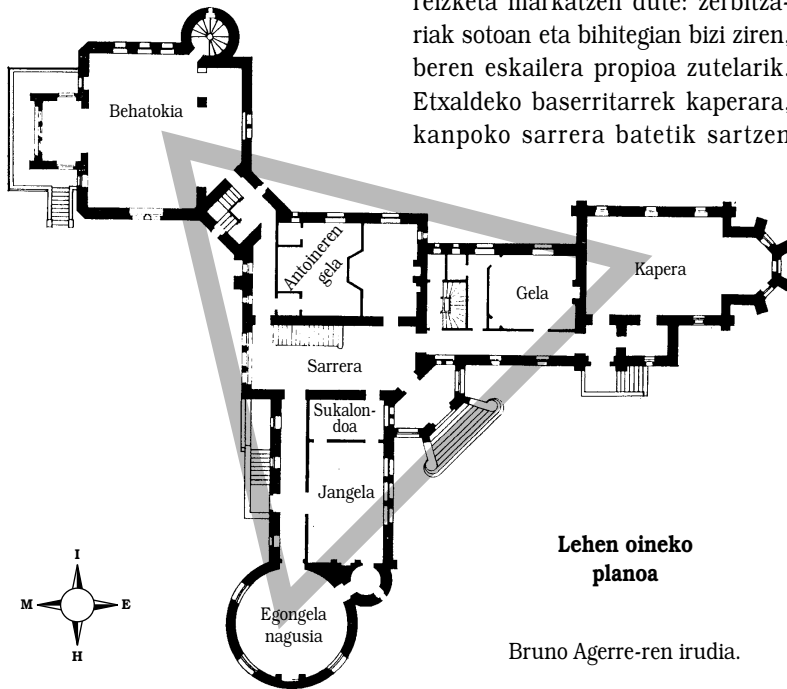
ugariz bordatuta dago eta geometriazko edo lore- eta fruitu-sorta erregularrezko frisoz inguratuta azaltzen da.

Baina bisitari guztiei, etxaldearen sarrerako atetik bertatik hasita sortzen zaien harriduraren benetako erantzulea, Antoine Abbadia bera da. Ia urte osoa igarotzen zueneko gaztelu hau eraikita, bere bidaia guztien, bere pentsakera eta ezagumendu guztien bilduma eskaini nahi izan zuen. Ezer baino lehen, bere gizarte-mailaren adierazle izan nahi du: gaztelari berria dugu. Izan ere, 360 ha-ko etxalde hau, pixkanaka osatu baitzen. 1850. urteaz geroztik etengabe egin ziren lur-erosketek osatutakoa da. Bere lurren punturik altuenean, euskal baserri soila eraiki ordez jauntxoaren boterearen adierazgarri nabarmenena den etxea eraikiz, gaztelari bihurtu zen: dorreoi, harrresi, almena, dorre eta kaperadun Erdi Aroko gaztelua eraiki zuen. Gaztelu erara antolatutako gotiko hau aukeratzearen arrazoia, kasu honetan ez da Errestaurazioaren ondoren aristokrazian piztu zen moda sentimentalean, pendulu eta trobalari garaiko dantzekin osatutakoan, bakarrik aurkitu behar. Bur-



ges erako bizimoduaren aurkako erreakzio bezala, kastaren kontzientzi hartzea ere adierazten du. Nahiz eta gazteluaren planoak eta bere funtzionamenduak, Erdi Aroarekin zerikusirik izan ez, gazteluaren hiru alderdietan, Y baten adar berdinak diren hiru jomuga isladatzen dira: zientziatzkoa, erlijiozkoa, eta mundukoia, eta neurri batean gizarte klaseen arteko bereizketa markatzen dute: zerbitzariak sotoan eta bihitegian bizi ziren, beren eskailera propioa zutelarik. Etxaldeko baserriarrek kaperara, kanpoko sarrera batetik sartzen

**Abbadia jauregi edo gaztelua. 1860 eta 1870 bitartean eraikia Viollet Le Duc arkitektoaren eskutik Edmond Duthoit-en laguntzaz. Estilo neogotikoa eta hiru puntako izar formako oina izatea ditu ezaugarri nagusiak.**



ziren. Etxekoandreak aldiz, elizkizunak lehen estaiako bere logelaren luzapen den tribuna txiki batetik jarrai zitzakeen, erregeak Versailles-en egin ohi zuen bezala!

Jauntxokeriazko erretorika hori dekorazioko elementu askotan aurki daiteke. Esaterako, sarrerako ate eta beheko suak apaintzeko armarriak erabili dira. Armari horietan abbadiatarren, thompsondarren (Antoine Abbadiaren ama Irlandako familia horretakoa zen) eta Vincent de Saint Bonnet-tarren (Abbadia anderearen familia) armarriak bildu dira.

Bestetik, gela asko apaintzeko erabili diren friso errepikatuetan estanpatutako monogramak daude: Areto nagusian eta Abbadia anderearen logelakoak esaterako.

“Ni neu”ren harrokeria nabarmenizat har daiteke guzti hau eta neurri batean Antoine Abbadiaren lema



pertsonalarekin kontraesanean dago; "Izan, itxurak egin ordez" baitio. Esan beharra dago, hala ere, heraldikari buruzko kultu hori oso zabaldua zegoela XIX. mendeko aristokraten artean. Iraultzaren ondorengo garai nahasietan, benetako boteririk ezean, bere nortasunari tinko eusten saiatu ziren. Aulki, gortina, baxera, liburu, harri eta altzarietan bere inzialak bordatu, ezarri edo inskribatu egiten zituzten.

Violet le Duc-i (errepublikaren aldekoa berau) zor zaio, armarriak eta monogramak dekoraziorako elementu gisa erabili izana. Bigizta eta loreen ugaritasunak, benetako gotikoaren soiltasuna gainditu egiten du. Arte Berri beraren eta Guimard-en hostaien berriemate ere badira. Areto nagusiko horma eta beheko su gainean jarri diren monogramak dekorazio-elementu bihurtu dira: urrea urdinaren gainean eta kiribildurak osatuz sabai parean bukatuz, thompsondarren armarrria harritzko zinta mozarabe batean albo-ka ageri da, Santiagoko maskor eta irlandar hirustaz apainduta.

Etxeko nagusiaren izakeraren beste ezaugarri bat, hizkuntzetarako zuen erraztasuna da.

Berak hitz egiten edo ezagutzen zituen hamalau hizkuntzak, gazteluan zehar pintatuak edo zizelkatuak azaltzen dira eta hala nahita dekoraziorik gabe utzitako gela batean bildu egin dira: liburutegiko habeetan lau euskal esaera idatzita daude.

Bi ohar garrantzitsu hizkuntza hauen erabileraz:

- gehienetan atsotiz edo esaera zahar bezala azaltzen dira (bi edo hiru poema ingles eta aleman salbu). Zergatik esaera zaharrak jartzeko joera hori? Nagusiki esaeratan biltzen den afrikarren ja-

kinduriaren eragina ote? Montaignetik datorren aspaldiko literatur tradizioa ote? Abbadia jaunaren joera pertsonala ote? Horrelako hizkuntz multzo zabalean, euskaraz, latinez, gaelikoz, amhareraz, arabieraz eta ingelesez bera bakarrik molda baitzitekeen.

- gazteluko dekorazioan sartuz, multzo arkitektoniko honen sinbologia azpimarratu egiten da. Edozein gaik bi irakurketa-mota eskaintzen ditu: koloreak eta formak. Baina hitza erantsiz, hizkuntz maila askotara iritsi daiteke: hitzak lotzeak zentzu bat ezartzen du, dudarik gabe (askotan, etiopieraren kasuan esaterako, itzultzen zaila da). Maila semantiko honetaz gain, bere kolore desberdin eta idazkeratik hizkuntza ikonografikoa dario. Adibidez, eskailera nagusiko beltzez azpimarratutako brontze koloreko latinezko inskripzioak, antzinakoa dirudi eta "erromatar" karakterez osatutako kaligrafiak areagotu egiten du zahar itxura hori. Areto nagusiko beheko suaren erlaintzean multzo bat osatzeko erabili diren letra gotikoak, arkitektura-balioa daukate, bere zango altu eta harri hutsaren zuritasunarekin. Kaperako edo Jerusalem gelako erlijiozko eta lorezko latinezko inskripzioek, benetako pintura-dekorazioa osatzen dute, eta areto

txikiko, beheko solairuko ekialde giroko kabineteko edo lehen es-taiako Abbadia anderearenekoan jarritako arabiar kaligrafia, dekorazio moduan gehiago erabili da ezer berezia adierazteko baino.

Letradunaren jokoa, dekoratzailearen jokoa, gizon pentsakorraren jokoa: gazteluan azaltzen diren esaerak puzzle bateko piezak dira. Bertan izakera aberatseko pertsonaia aurki daiteke.

Ezkutuko mezuak aurkitzeko badaude, zorionez, dekorazioko beste elementu batzuk. Hormetako pinturrek, ehun eta zur pintatuek, oihal eta larruek, sinfonia aberatsa osatzen dute, non gai desberdinak gurutzatu eta erantzuten diren, bakoitza bere ikonografi eta semantikazko ikur eta kolore-sorta zabala-rekin.

Gazteluko gelen arabera, gai bat nagusi bihurtzen da, bigarren mailako gaiak erabat desagertu gabe. Maisutasunez erabilitako kontrapuntua da, eta ugaritasun trinko baina ongi antolatutakoaren azpian bi inspirazio-iturri nagusi antzeman daitezke: exotismoa eta kristautasuna.

**Sarrera nagusia.**  
**Afrika present dago**  
**atarian bertan.**





**Atariko gela. Hemen ere Afrika gogoan. Eskaileraren buruan Abdulah, Abbadiaren zerbitzari etiopiarra, pinturei argia ematen, bere herriko eszenak erakutsi nahian.**

Sarrera nagusitik hasita, Afrika aurkezten zaigu: krokodiloak eta apoak kanpoko eskailerako barandan zehar etzanda ageri dira. Sarrera-gelan bufalo eta antilopeen trofeoak, larru iluneko ezkututuak, brontzeko gong-ak, tximinoa, behia, zurean zizelatutako lehoia, galeriari eusten; animalia basatien multzo kezkarria, solairu parean jaguarra, antilopea ehizatzen ari deneko pintura batez osatua. Dena den, Abbadiako helburua ez da safarietako bere oroigarriak erakustea; baizik eta zibilizazio baten benetako hastapenak aurkezten dira. Axolagabekeriaz barandan eusten den Abdulah Etiopiako esklabu gaztea, argia ematen dien pinturei begira dago eta eguneroko bizitzako pasarte horien aurrean "horra hor nire herria" esan nahi duela dirudi, errito eta gerren irudiak, ohizko eta

ohizkanpoko gertaerak, barnekoak eta ikusgarriak ondoan dituelarik. Alderdi guztietan Etiopiako mentura nabari da: lehoi indartsu afrikarra, sarrera edo areto nagusian, diskretuago baina koroaz hornituta azaltzen da Abdulah-en logela aurreko habeen ukondoetan.

Juda-ko lehoia da, Etiopiako ezaugarria eta kristau tradizioaren adierazlea. Bapatean Abbadia kristaua dela gogorarazten digu, islamaren anexoaren aurkako borrokan, Abisiniako printze kristauei laguntza emanez. Kaperako bidean berriro aurki dezakegu tamainaz apala baina oraingo honetan arranoarekin erlazonaturik eta ondoren idiarekin. Gizon gaztea besterik ez da falta eta horiek dira, hain zuzen ere, lau ebanjelarien ezaugarriak, korutik betiko bizitzaz mintzo zaizkigunak. Aurreko paretan berriro lehoi basati handia, Jainkoaren esanetara makurtuta agertzen da, Goi Egiptoko San Antonio ermitaren oinarriak miatzkatuz. Ibilbidea esanahia hartuz doa: kristau esploratzaile eta militanteak bere zaindariaengan bakardadearen indarra eta ekiteko adorea aurkitzen ditu.

Beraz, dekorazio ugari honen itxura nahasia gainditu egin behar da. Sinboloen jokoa eskaintzen da gonbidatu eta igandeko mezara etortzen den publikoarentzat. Beretzat, Antoine Abbadiak, basamortua eta lana latz egitea besterik ez ditu nahi.

Eskailera nagusiaren azpian, txoko ilun batean, dekorazioaren pasarte hutsa aurkitzen da. Fraide-gela, apainduratzat gurutze beltz bat besterik ez eta behatokiko harri soilezko gangak. Hor igarotzen zituen jakintsuak gauak, Jainkoa eta bere kreazioa kontenplatuz. Egunean zeharko lanak aldiz, liburutegian antolatzen zituen, inongo apaindurarik gabe, itsasoaren handitasunaz gozatzeko beiraterik gabeko leiho bakanak salbu.

Gizonaren sakoneko egia ez da murriztasun honetan aurkitu behar: gazteluko dekorazioko aberastasunetik at "begirada ezagunez begiratzten duen sinbolozko basoan zehar". Abbadia jaunak Kohelet-en liburuan bezala, guzti hau harrokeria besterik ez da, betirako bizitzarekin konparatuz gero, itxurakeria iragankorra besterik ez da, esan nahi duela dirudi.

**Monogramak eta armarriak dekorazio-elementu bihurtu dira Viollet le Duc-en eskutik.**



**1** 880an Antoine Abbadiak, astronomizale sutsua zenak, lente meridiano bat instalatu zuen gazteluaren mendebaldean, horretarako prestaturik zegoen areto handi batean.

Tresna horri esker, izarren higidura eta posizioa zehaz zezakeen. Zirkuluak gradu ehundarretan zatiturik

daude, eta ez hirurogeitarretan, ohizkoa den bezala. Abbadia jauna saiatu zen angelu eta denboraren zatiketa hamartarra sartzen, baina ez zuen horretan arrakastarik izan.

1896an Zientzi Akademiari egindako dohaintzan Abbadiak honako hau adierazi zuen: "behatokiak 500.000 izarren katalogoa argitaratu eta zabal dezala". Lanaren oporatasunaz jabetuta, erlijiosoek burutu zezaten eskatu zuen, horiek "mundu honetako buruhausteeetatik at daude" eta. Aldi berean, behatokiko zuzendari oratoriano belgikar bat jarri zuen: Verschaffel aita. Estatu Kontseiluak, ordea, eskatutako klausula baztertu egin zuen eta Antoinek bere dohaintza aldatu egin behar izan zuen. Zientzi Akademiak, ordea, bere nahia errespetatu egingo zela segurtatu zion.

Antoine 1897an hil zen eta Behatokiak ordurako oso ongi funtzionatzen zuen. Verschaffel aitak, astronomo irudimentsua berau, berak asmatu zuen lehen kronografo erregiratzailea.

Bertako gazteak trebatu izanaren meritua du; lente meridianoa abilezia handiz maneiatzen baitzuten.

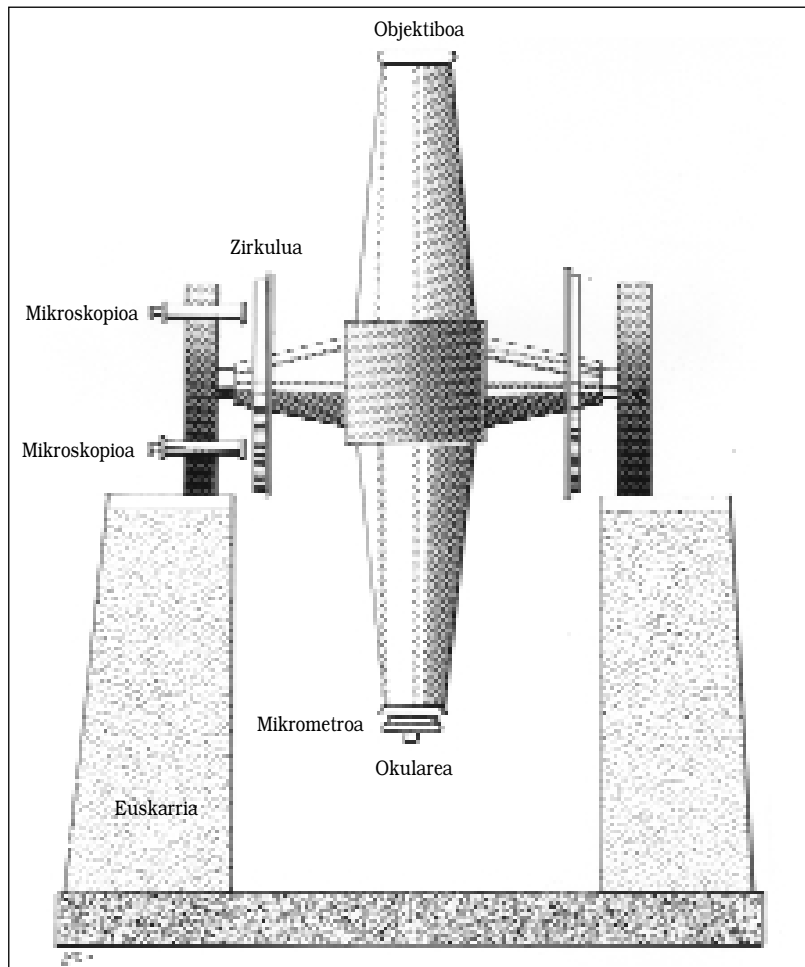
Lehen argitalpenak 1902an agertu ziren. Mundu-gerraren hasiera arte ihardun zuten, ordurarte 26 izar-

# Abbadiako behatokia

## Martin Telletxea

"Abbadiako Adixkideak" Elkarteko Lehendakaria eta Abbadia Gazteluaren arduraduna

J. P. Labrousse



### Lente meridianoa

Lentearen tutua kubo baten bidez lotutako bi kono-enborrek osatzen dute. Mutur batean objektiboa dago eta bestean okularea. Lentea oso euskarri sendoan apoiatua dago zeharkako ardatzaren bitartez. Ardatz horren inguruan bira dezake lenteak, baina beti ere plano meridianoan, hau da, ipar-hego norabidean. Biraketa-ardatz horizontalak diametro handiko bi gurpil ditu alde banatan eta hauetan zehaztasun handiko zatiketa duten zirkuluak daude. Meridianotik pasatzen den astro bat ikusitakoan zirkulu hauetako irakurketa eginez, bere koordinatu ekuatorialak kalkula daitezke. Behaketa meridianoak oso garrantzitsuak dira izar-katalogoak egiteko eta, beraz, astronomiarako. Abbadiako lentearen ezaugarri bereizgarria, zirkuluak gradu hirurogeitarretan zatituta egon beharrean, ehundarretan zatituta egotean datza. Hauex da ezaugarri hau duen teleskopio bakarra.





-katalogo argitaratu zirelarik, Abbadiako Behatokiari astronomi munduan ospea emanez.

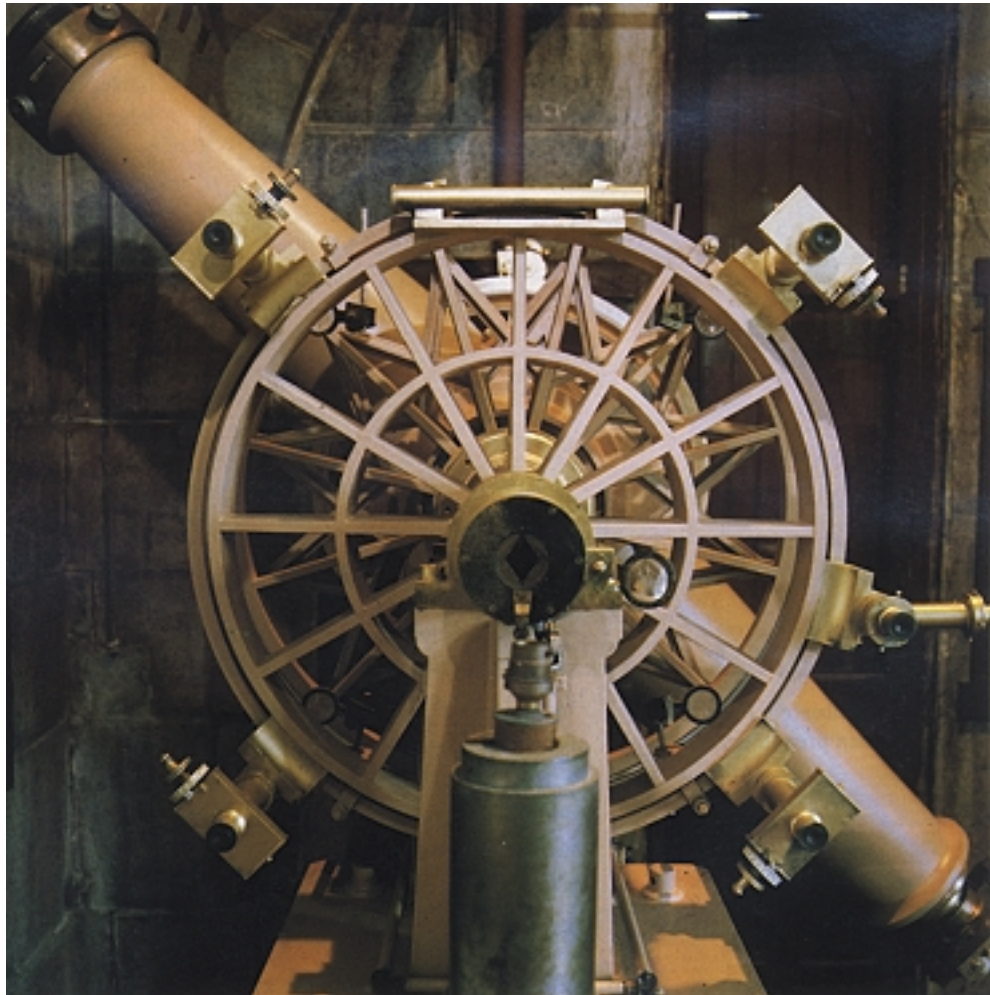
Alemanak sartu zirenean, lanak bertan behera geratu ziren.

Gerra amaitu ondoren, Akademiak Behatokia konpontzea erabaki zuen. Bordeleko Behatokiaren laguntzaz, mikrometro inbertsonal batez eta material elektronikoko modernoaz hornitu zen lentea.

daren zuzendaritzapean eta P. 2. T. izenekoan, Tokioko behatokiarekin. C.N.R.S.k (Ikerketa Zientifikorako Zentru Nazionalak), pertsonalaren eta materialaren finantzazioa segurtatzen duenak, 1975ean behatoki txiki guztiak, Abbadiakoa barne, ixteko agindua eman zuen, bere aurrekontua proiektu handitan hobeto banatzearen. Frantzian lente meridiano bakar bat geratzen da: Bordeleko Behatokikoa, garai hartan esperimentalak bazen ere gaur egun lanean ari dena. Tresna hau erabat automatizatuta dago eta aurrerapen tekniko ederren adierazgarri da: informatika eta elektronikaren elkarketarena, hain zuzen ere.

present dago etxeokok babestuta. Noizbehinka bere historia kontatzen digu: ikusi duena eta ikusi ez duena ere bai. Behin batean, Antoinen, errefrakzio-konstantearen kalkulua ezkatuta, neurriak lortzeko Larrungo (behatokiaren bestaldean kokatutako mendiko) gailurrari begiratu nahi izan zion. Bere esperientzia burutzeko, gazteluko harrizko paretan lodietan zulo biribilak egin zituen ekialdetik mendebalderantz. Argi-difrakzioaren ondorioak ongi ezagutzen ez eta, ezer ez zuen ikusi (beltzetasuna ezik). Bere hutsa ezkutatzeko asmorik gabe, azken zuloaren azpian harriaren honako hitz hauek grabatu zituen: "ez ikusi, ez ikasi." Nolabaite-

P. Gascouat



1962an, Behatokia berriro hasi zen martxan eta Nazioarteko Astronomi Batzordearen babesean bi programa erraldoitan hartu zuen parte: SRJ programan, Estatu Batuetako Washingtongo Itsas Arma-

Abbadiako Behatokiko azken zuzendaria, Magondeaux-ko kalonjea, kontenplazio-bizimodura erretiratu zen eta fraide-gela eta gazteluko kapera igaro zuen denbora. Lente meridianoa, bere zeregina beteta eta aurrerantzean geldirik, oso

ko apaltasuna begi-bistan jartzen duten hitzak dira, umore-dosi txiki batez hornituak. Bere modura, humanista jakintsu zen Abbadiak keinu eder bat egiten digu; lentea izan baitzen hura ikusi zuena!...

# Itsasbazzterren babes

## Ganix Grabieres

Abbadia inguruneko arduraduna

P. Gascouat



*Itsasbazzterra babestea, frogatu beharrik ez duen premia da, eta beraz ...*

**A**lderdi ekologikoa, nola ez, kontutan hartu beharreko funtsezko elementua da, nahiz eta bakarra izan ez. Zientzien aurrerapenak, eta biologia eta ekologiarenak bereziki, luraren eta itsasoaren arteko elkarrekintzagune hauen kalitatea eta originaltasuna hobeto ezagutzeko aukera ematen digu: aparteko produktibitate primarioa; landare- eta animali

espezie originalak, batzuetan endemikoak, maiz oso bitxiak eta desagertze-bidean daudenak, bizidunen munduaren ondare genetikoa kontserbatzeko nazioarteko interesa dutenak; fenomeno natural batzuk are larriago bihurtzen dituen giza-kiaren itsasbazzterretako esku-hartzearen aurrean (gogoan izan behar da hori ere), higadu-raren kasuan gertatzen den bezala, honen aurka funtsezko papera, eraba-kiorra, jokatzen duten landare-espezieak. Alabaina, balio ekologikoaz gain, itsasbazzterrean oraindik dauden espazio libreak norberaren kultur ga-

rapenerako toki paregabe dira. Asko dira gure itsasbazzterrean inspiratu diren artista, idazle eta musikariak. Naturaguneen hondamendiak, lehentxeago edo geroxeago kultur ondarea murriztu egiten du. Gainera, naturarekiko harremana, egunetik egunera gero eta gehiago estimatzen den gizarte-beharra da. Herrietatik ihes egin eta hirietako biztanle bihurtu direnek, hirietako paisaje uniformatuen aurrean itsasertzeko espazioen barietatea izugarri eskertzen dute. Beraz, ez da harritzekoa jendeak ibilaldiak egiteko eta opor-egunak pasatzeko itsasbazzterrerako zaletasuna izatea. Ezin dugu ahaztu, bestalde, itsasbazzterrak ekonomi ikuspegitik duen lehen mailako garrantzia; turismoari eta itsasoko baliabideak ustiatzeari dagokienez bereziki; eskaintzen dituen aukerak paregabeak baitira. Bi arlo hauetan, gero eta nabariago da itsasbazzterra babestea potentzial ekonomiko hori zaindu eta garatzeko elementu erabakiorra dela. Itsasbazzterretako paisajeen kalitatea eta ugaritasuna, turismoa garatzeko funtsezkoak dira eta arrantza-iharduerekin eta itsas haztegiekin ere gune babestuak beharrezkoak dituzte.

Orain arte itsasbazzterretako natura babesteko beharra hainbat modutara justifikatu dugu, labur bada ere, eta orain, benetako lurralde-politikaren beharra azpimarratzea falta zaigu.

P. Gascouat





**Abbadiako ingurunea;  
bisitariarentzako plana.**

**Itsasbazterra kontserbatzea:  
bide emankorra**

Arrazoi ekonomikoek gastu publikoen bolumen eta banaketa aztertzerantz behartzen dutenean eta duela urte batzuek gero hirigintzan eta ingurunea babestearen alorretan metatutako lege- eta araudi-piloaren aurrean, itsasbazterrean lur naturalen ondare publikoa eratzearen aurrekontu-kostuak etekinik gabeko luxua ez ote den galdetzea zilegi da. Zalantza horrek ordea, itxuraz zilegi izan arren, eskarmentuak erakutsitako funtsezko hiru datu albortzen ditu:

- \* Lehenengoa, araudiak (baita landuenek ere) mugak izaten dituztela eta indartu egin behar izaten direla da.
- \* Bigarrena, araudiak ezartzea baino gehiago, babes maiz, gunek horiek

kudeatzea da, eta hori lurraren jabe izanik soilik egin daiteke.

- \* Hirugarrena, ingurunerik ederrenak guztientzat irekita egoteko aukera bakarra, gehienetan, horiek eskuratuz bakarrik lortu ahal izatea da.

**\* Ohizko araudiak indartzea**

Duela urte batzuek geroztik, natura babesteari dagokionez, sekulako arantsenala eratu da. Inguruneen buruzko Estatu frantseseko 1930eko legea zaharrari, perimetro sentikorren sistema, lurra okupatzeko planak eta, duela gutxiago, 1986ko urtarilaren 3ko legea (zeinak itsasertzetik 100 m-raino, oraindik urbanizatu gabeko eremuetan eraikitzeo debekuaren printzipioa jasotzen baitu) gainjarri zaizkio, itsasbazterrean urbanizazioak eragozteko dauden arma nagusiak baino ez aipatzearren. Gehienetan neurri horiek nahi den emaitza (eremu batzuetan eraikitzea galeratzea) lortzeko nahikoa izan arren, babes iraunkorra ez du-

tela inoiz bermatuko azpimarratu behar da.

Beraz, honako galdera hau dugu aurrez aurre: adibidez itsasbazterrean urbanizazio-garapenerako bi poloren artean dagoen eta hori urbanizatzea lortzeko presio handiak daudela (edo egongo direla) jakinda, ekologi eta paisaje-ikuspuntutik azpimarragarri den ingurune bat kontserbatzea erabakitzen den unetik, ba al dago erabateko babes betirako ziurtatzen duen neurrik? Galdera honek baiezko erantzunik ez izateak, ingurunea jabetza publiko bihurtzearen neurria garamatza nahitaez eta hauxe da *Itsasbazter eta Lakubazterretako Inguruneen Kontserbatorioaren* (Conservatoire de l'Espace littoral et des Rivages lacustres) xedearen lehen justifikazioa.

**\* Administrazio erosi**

Babeserako araudi-politika osatuko duen lurralde-politikaren aldeko argudiorako bigarren datua, gestio-beharrak kontutan hartzetik dator. Ingurune naturalen babesak ez luke soilik debeku batzuetara (ezta eginbehar batzuetara ere) mugatu behar. Gehienetan benetako gestioa beharrezkoa da; alegia, zaindu, garbitu, basoetan landatu, etab. egin behar dira.

Izan ere, *jabe askoren txakurra beti gose.*

**Itsas plantaina (*Plantago marina*). Argazkian ondo ikusten da labarretako landare hauek lurzoruari nola eusten dioten.**



M. Estomba



### **Babestu, baina ez hustu.**

\* *Parajerik ederrenak guztiontzat irekita*

Itsasbazterreko naturguneen kontserbazioa lehenago aipatutako kultur eta gizarte-eskakizunak ere kontuan izanik baino ez da justifikatzen; paraje ederrenak guztiontzat irekita edukitzea lortzen bada, alegia. Zertarako balioko luke demagun, Bilboko Arte Ederretako Museoan gure arte-ondareko maisu-lanak biltzeak, Museo hori itxita egongo bada? Gauza bera gertatzen da inguruneekin ere. Nola justifikatu daiteke benetan horiek babestuko dituen araudiaren politika, sofistikatuena izanda ere, babestutako ingurune paregabe horiek publikoari sartzea debekatzen zaien jabetza pribatuak badira?

Itsasbazterreko paraje natural ederrenak eskuratzeko politikaren beharra azaltzeko, hirugaren arra-zoia horixe da: urbanizatzeko presiorik

gabe edo gestio jakin bat behar duen degradaziorik egon ezean ere, lurraren jabetza publikoa da bide bakarra, paraje handi batzuk guztiontzat irekita egoteko eta *naturarekiko benetako eskubide gisa defini dezakeguna betetzeko.*

### **Kolektibitate lokalen bidez**

Kontserbatorioa urtero Estatu frantsesak emandako subentzioez elikatutako aurrekontua duen erakundea da. Alabaina, estatu-mailako izaera atxiki zaion arren, Kontserbatorioak oso antolamendu eta funtzionamendu deszentralizatuak ditu.

Babeserako programak eta eskuraketa-proiektuak, Urbazter Kontseiluek (*Conseils de Rivage* deituek) aztertzen dituzte sistematikoki. Batzorde horiek zortzi dira: Mantxakoa, Ipar Itsasokoa, Atlantiarrekoa, Mediterraniokoa, Lakuetakoa, Kortsikakoa, Amerikako itsasbazter frantsesetakoa eta Indiar Ozeanoko itsasbazter frantsesetakoa.

Urbazter Kontseilu bakoitza lehenakariak eta bertako kide batek ordezkatzeko dute Kontserbatorioko Administrazio Batzordean.

Administrazio Batzordea da egin behar diren eraketak erabakitzean azken hitza duena. Estatuaren ordezkariak, dagokien administrazioaren ikuspuntuak defendatzen dituztenak, ez dira gehiengo Administrazio Batzordean. Kideen erdiak hautatuak dira (diputatuak, senadoreak, Urbazter Kontseiluetako ordezkariak) eta lau natura eta ingurunearen babeserako elkarreentako ordezkariak.

Administrazio Batzordearen erabaki bakoitza, idea eta ikuspuntuak luze eztabaidatzearen ondorio da.

Ez dago lurrik eskuraterik aurrez Udal Kontseilu interesatu guztien iritzia jaso gabe.

Udalerriak kontrako iritzia badu, Kontserbatorioaren esku dago Udalerriak aldeko iritzia izan dezan saiatzea edo kasu batzuetan, orain arte ohizkoa izan ez bada ere, udalerriaren kontrako iritzia hori alboratzea.

1975eko uztailaren 10eko legearen xedapen-multzoak, Kontserbatorioa sortzen duenak, babesaren erantzukizuna dagokien kolektibitate lokalei, udalerriri eta departamentuei, harrarazten die. Inola ere urra ezin daitezkeen arauen bermatzaile den Kontserbatorioarentzat, xedapen hauek dira epe luzerako arrakastatresnarik onena.

**Abbadiako larre batzuk abeltzantzarako erabili ohi dira lehenagotik eta baita orain ere.**





**Abbadian bertako espezieak eta kanpotik ekarritakoak elkarrekin hazten dira.**

### Kontserbatu, aditz aktiboa

Beraz, urbanizaziotik ihes egiten duten Kontserbatorioaren lurak publikoarentzat irekita daude eta arreta berezia eskatzen duen gestioa behar dute.

Edozein lur eskuratu aurretik, Kontserbatorioak ingurunekeko ekologi

1992aren bukaeran, 40.350 hektarea eskuratu dira 305 tokitan. Estatu frantseseko 543 km itsasbazter babestu eta, administratu egin dira, publikoarentzat eskuragarri bihurtuz.

Guregandik oso hurbil, Akitanian, Itsasbazter Kontserbatorioak hamabost bat tokitan 2.000 hektareatik gora babesten ditu. Bisitatzeko azpimarragarriak: Baionatik iparralderantz, km gutxi batzuetara, Marais d'Orx-en 777 hektareatan 200 txori-espezietik gora dago (milaka ahate eta antzara, kurriloak, itsas arrano bitxiak, etab.).

balantzea eginarazten du; biologia eta paisaje-aldeetik interesa duten inguruneak definitu eta ekosistemarentzat mehatxu diren faktoreak aztertzen ditu. Kasu batzuetan, naturgunearen aberastasuna arriskuan jarri gabe, hori hobetzen duten heinean, nekazal, artzantza-eta arrantza-iharduerak jarri eta garatzea aurrikus daiteke.

Lurren osasunaren benetako balantze den adituen txosten ekologiko honen arabera, inguruneak prestatu eta babesteko programa burutzen da.

Lan horiek egin ondoren, Kontserbatorioak eragina izango duten kolektibo lokalekin (udalerrri eta udalerrri-sindikatuarekin), Baso Bulego Nazionalarekin eta, inoiz, ingurunea babestea xede duten elkarteekin, gestio-hitzarmenak egiten ditu.

Horrela, babestutako lurak ez dira museo itxiak.

Norberaren baitan dago eskaintzen zaion natura aurkitzea, ibiltzen ikastea, ixiltzea, entzutea, ulertzea, maitatzea eta, azken finean, ikusi eta bertan ibiltzeko atsegini dituen tokiak errespetatzea.

## Abbadia, ingurune babestua

Etorkizuneko premiak zalantzarik gabe besteek baino hobeto ulertu zituen Antoine Abbadia, eratu zuen eskualdea zaintzeko neurriak aurrikosten ahalegindu zen. Ingurune hori Hendaia eta Donibane-Lohizune arteko 340 hektareak osatzen zuten; bertan gaztelua eraiki zuen. Bere azken egunetan egin zituen dohaintzetan betebeharrak batzuk ezarri zizkion Zientzi Akademiari horri iraunarazteko; guztiak, naturarekiko zuen kezkan eta honek merezi zituen arreta eta errespetuan oinarrituak ziren.

Hiru mende-laurden geroago, 1979ko urrian, Itsasbazter eta Lakubazterretako Inguruneen Kontserbatorioak Zientzi Akademiarekin egindako hitzarmenaren baitan, hasierako jabetzatik geratzen zena, gaztelua ezik, berreskuratu egin zuen eta gaur egun kontserbazio-lan horrekin segitzen du.

Bere 46 hektareak (horietatik 15 baso dira) euskal itsasbazterra izan zenaren lekuko dira. Benetako altxorra dela pentsatzen du hendaiar askok; Ipar Euskal Herriko itsasertzeta, Estatu frantseseko urbanizatuena bat baita. Pirinio Atlantiarren departamentuak dituen 38 km-etatik % 4 baino ez dira gaur egun naturgune.

1981ean Hendaia hiriak gestio-hitzarmena sinatu zuen Itsasbazter Kontserbatorioarekin. Geroztik bera da mantenu, zaintza eta baita susperketaren ardura duena. Abbadia eskualdea babes arrakastatsuen ikurtzat har daiteke, baina asko dago oraindik egiteke: Hendaia eta Ziburu artean Urruñako udalerrriaren mugapean dagoen, "Erlaizeko" zelai zabal uhinkatuak daude.

Kontserbatorioak Abbadiari esleitutako ingurunea babesten jarraituko dela bermatzeko, sailkatutako ingurune horretan 200 hektarea inguru eskuratu nahi ditu.

**A**bbadia jaunaren biografi ikerketak astronomo, filologo eta beste hainbat disziplinatako zientzilarien erakarpen handia sortzen badu,

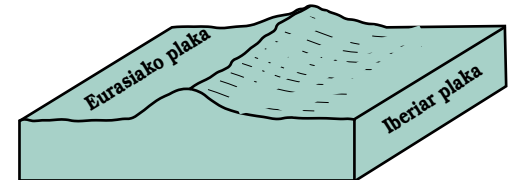
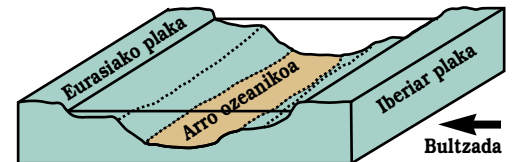
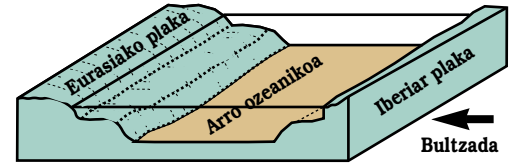
P. Gascoutat



ezin da gutxietsi bere gaztelua eraikitzeko aukeratu zuen inguruak biologo eta geologoengan sortzen duena. Horregatik ikerketa hau ezin zen amaitutzat eman inguru honek eskaintzen dizkigun aberastasanak aztertu gabe.

## Geologia

Hendaiako hondartzara lehenengo aldiz hurbiltzen diren turistek, laster erreparatzen diote hondartzara bukaeran eta urez inguratutik dauden bi harkaitzei. Dena den, euskaraz Dunbarriak izenez ezagunak diren bi harkaitz hauek, higadura-agenteez agerian utzi duten ga-



*Iberiar eta Eurasiako plaken arteko itsasoaren hipotesia. Talka gertatu zen neurrian, arro hau desagertu egin zen.*

# Abadiako balio geologikoak

**M. Estonba<sup>1</sup> & J. Bost<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Biologoa. <sup>2</sup>Naturalista eta "Abadiako Adixkideak" Elkarteko kidea

P. Gascoutat



Dunbarriak

rrantzi geologiko handiko ingurune zabal baten adierazlerik ikusgarrienak besterik ez dira. Hendaiatik hasi eta ia Donibane-Lohizuneraino horrelakoa da itsasoa, eta beste zenbait higadura-agentek agerian utzi dute gure eskualdeko historia geologikoa ulertzeko oso baliotsua den itsas labarra, zeinetan agian harrigarriena harriek (liburu bateko orriak izango balira bezala) azaltzen duten estratu-egitura baita. Estratu hauek interes berezia dute zenbait toki konkretutan; material gogor / /material bigun alternantzia ezau-garrizat duen "Flysch" delako harri-egitura agertzen baita. Fenomeno hauen arrazoia bilatzeko, denboran zehar atzera jo behar dugu, eta duela 100 milioi urte-

M. Estonba



**Uhertasun-korronteen ondoren, sedimentuak txandakatur metatzen dira itsas hondoa, Flysch izeneko egituraketa sortuz.**

**Uhertasun-korronteen lekuko fidagarriak dira, Abbadian ugari diren olistolitoak.**



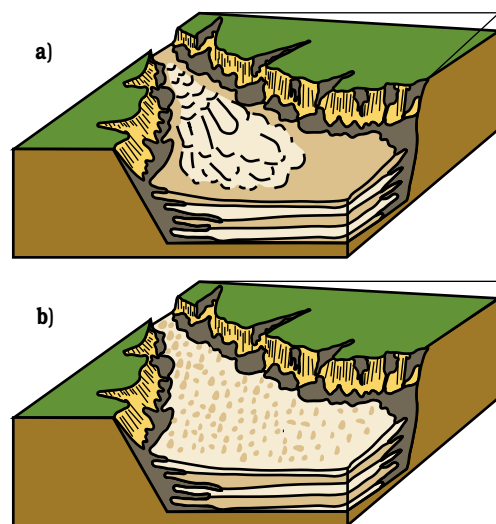
**Abbadia eta beste hainbat tokitan bretxa izenez ezagun diren harriak ikertuta, Pirinioak altxatu baino lehen, bertan zegoen arro ozeanikoaren iparreko ertzetik iritsitako materialek garraio txikia jasan zutela frogatu da.**

65 milioi urte bitarterarte luzatu zen Goi Kretazikora itzuli. Garai hartan, gaur egungo Pirinioetako mendilerroa Iberiar penintsula Eurasiako plakatik banantzen zuen arro ozeanikoa zen. Gaur egun gertatzen den modura, garai hartako ibaiek higaturiko materialak itsas plataforman eta ezpandan metatzen ziren. Sedimentuak, gero eta abiadura txikiagoz garraiatzen direnez, partikula astunenak (kararri eta harearriak) lehenengo metatzen dira, arinenak (margak eta buztinak) azkenekoak izanik. Txandakako sedimentazio honek ematen dio Flyschari geruzatako itxura hori. Ur azpian sortutako abiadura handiko korronteei, uhertasun-korronteei hain zuzen, zor zaie itsas kanoietan barrena oso distantzia handitara gertatutako sedimentu-garraioak. Abbadian nahikoa ugaria da fenomeno honi loturik agertzen diren olistolito izeneko harri handi eta biribilen presentzia.

Uhertasun-korronte baten ondoren, sedimentuek lortzen duten barruko egituraketa honi Bouma sekuentzia deitzen zaio; geologo hau izan baitzen egitura hauek ikertzeaz arduratu zen lehenena. Dena den, Abbadiako labarretan ibili direnak berehala ohartzen dira hauek ez dutela bere hedadura osoan Flysch egitura erakusten, zenbait tokitan

bretxa izeneko harri detritikoez osaturik baitaude. Bretxa hauen kokapena aztertuz, beren jatorria arro ozeanikoaren iparreko ertza dela ondorioztatu da, ertz honetan higaturiko haitzek garraio motza jasan zutela frogaturik.

Fenomeno guzti hauei, geologian hondoratze izeneko itsas hondoa erortzea gehitu behar zaie, sedimentu-metaketa handi hauek nola gerta daitezkeen ulertu nahi bada. Sedimentu hauekin batera garai hartako animalia askoren gorpuak bertara erortzen ziren, hauen zati gogorak, anelido eta maskor gabeko moluskuen mugimenduen arrastoekin batera, hurrengo sedimentu-geruzak estalitakoan, fosil-



**Flysch baten erakuntza. Uhertasun-korronteak plataforma kontinentaletik datozen sedimentuak hondoa uzten ditu a). Haien gainera goitik datorren lohi fina erortzen da b). Ondorioa txandakako geruzak dira.**

durik gelditzen zirelarik. Fosil hauek oso baliotsuak dira, bai aipatutako teoria frogatzeko, bai orduan planetan zegoen bizi-mota ezagutzeko eta bai datazio kronologikoak egiteko. Abbadia aberatsa da fosil hauetan, eta ez da zaila itsas beherako ibilaldietan Ammonite



(molusku zefalopodoak), Globatruncula (datazioak egiteko erabiltzen den foraminifero mikroskopikoa), edo beste zenbait animaliaren fosilak aurkitzea.

Abadiako labarraren goialdean harriek duten arrosa-koloreari dagokionez (bigarren aroko bukaera eta hirugarren aroko hasierako sedimentuak, hain zuzen ere), sedimentuen oxidazio-maila handia da goela argitu behar da.

Baina harri hauek zergatik daude hain oxidatuak? Galdera honi geo-

logoek bilatu dioten erantzuna honakoa da: garai hartan, bai plaka tektonikoen banaketa eta bai Lurraren ardatz-inklinazioaren aldaketak zirela eta, eskualde honetako klima oraingo tropiko aldeko klimaren antzekoa zen.

Duela 65 milioi urtetik 2 milioi urterarte luzatu zen hirugarren aroan sartzean, Kretazikoan ekialdean hasitako Pirinioen altxamendua mendebera iritsi zen, eta alde hau ere, itsas mailatik gora gelditu zen. Pirinioen igoeraren arrazoia, Iberiar plakaren higiduran bilatu behar dugu. Plaken tektonikako teoria kontutan hartuz, Aro triasikoan Iberiar penintsula, oraingo Britainiatik Eurasiako plakari eta hegoaldean Afrikako plakari lotuta zegoen. Jurasikoan, Afrikako plaka ekialderantz mugituz, hegoekialderantz eramanez Iberiar plaka, gaur egungo Britainiatik aldenturik. Prozesu honek, Goi Kretazikorarte iraun zuen, orduan kontrako fenomeno gertatu zelarik. Momentu horretan Afrikako plakak Eurasiakoaren aurka bultzatu zuen Ibe-

**Failen erruz, konpartimentuak erori egiten dira. Erorketa hauetan marruskadura handia da, eta eskualde tektonizatuak agertzen dira, hauek higadura-agenteentzat erasogarri direlarik.**

riarra, bultzada horren ondorioz Pirinioen altxamendua suertatuz. Ondorioz, itsaso zena Pirinio mendilerro bihurtu zen, ordurarte urazpian egondako harriak higadura-agenteen menpe utzirik.

Altxamendu hau dela eta, sedimentu-geruzak hautsi egin ziren, failak agertuz. Faila hauek erraz ezagutzen dira; hauek agertzen direneko lekuek ezaugarri berezi batzuk azaltzen baitituzte:

- Alde batetik estratuen lerrokadura hautsita agertzen da, sarritan leku hauetan kaltzita-(marruskaduraren tenperatura-igoeraren ondorioz sortzen den kaltzio karbonato kristalduta)-estratu meheak azaltzen direlarik.

**Abadia joria da fosiletan. Hona hemen Bigarren Aroko *Cancelophycus* baten fosila.**

J. Bost





- Bestetik, faila horien erruz konpartimentuak erori baldin badira, estratu-egituraketa desegina eta kaltzita-kantitate handiak azaltzen dituzten eskualde tektonizatuak agertzen dira. Eskualde hauek, marruskaduraren eraginez, harriak jasan dituen aldaketak direla eta, higadura-agententzat erasogarriago bihurtzen dira, Dunbarriak bezalako harkaitzak agertuz.

Pirinioak altxatu ondoren, eskualde honetan fenomeno geologikoek 180 graduko bira eman zuten, eta sedimentazio-leku izatetik, leku higagarri izatera pasa zen eta sortu berri ziren mendi hauek higadura-agententeen eragina jasotzen hasi ziren. Faktore hauen artean aipagarriena tarikoa, glaziazioek kostaleroan sortutako aldaketa da. Glaziazio-garaietan ur-kantitate izugarriak izoztuta gelditu ziren glaziarretan. Horren ondorioz, itsasoaren mailak atzera egin zuen. Glaziazio-arteo garaietan ordea, izotza urtu egin zen, itsasoaren maila igo egin zelarik. Glaziazio-garaietan gure kostaldea 13 kilometro aurrerago zegoela kal-

**Argazkian ikus daitekeenez, itsasoaren higadura-ahalmena labarraren oinarrian kontzentratzen da.**



J. Bost



**Glaziazioen eraginez, itsas mailak jasaten duen aldaketa-adierazle fidagarriak dira Abbadia aurrean dauden ERRETAK izeneko uhaitzak.**

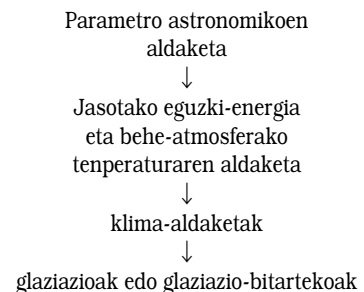
kulatu da; ur-maila orain baino 100-120 metro inguru beherago baitzegoen.

Itsas mailaren aldaketa hauen lekuko fidagarria, Abbadia aurrean hainbeste naufragio eragin dituzten erretak izeneko uhaitzak dira; hauek glaziazio-garaietan gertatutako kostalderaren adierazle baitira. Glaziazioek, betidanik asko erakarri dituzte zientzilaria, eta horregatik hipotesi ugari sortu da fenomeno argitu nahian. Gaur egun faktore desberdinen ondorio direla onartu da. Hauexek lirateke aipagarrienak:

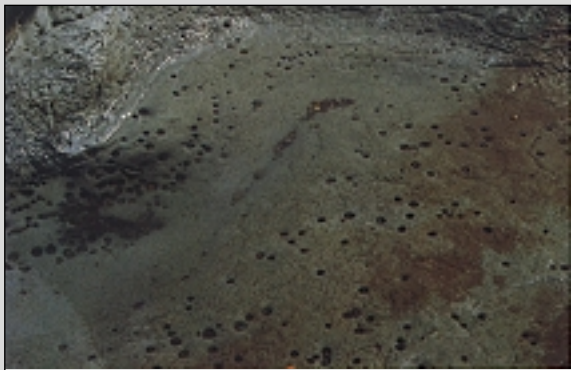
- Gainerako planeten eragin naturalak.
- Eguzki aktibitatearen aldaketak.
- Lur-orbitaren aldaketak.

- Lurra eta Eguzkiaren arteko distantziaren aldaketak.
- Ekinozioen doitasuna.
- Lur-ardatzaren inklinazio-aldaketak.
- Eliptikaren eszentrikotasunean aldaketak.
- Sumendien aktibitatea.
- Plaka tektonikoen mugimendua dela eta, kontinenteen poloekiko posizio-aldaketak.

Hurrengo eskema glaziazioen fenomeno ulertzeko lagungarria izan daiteke:



Azken 2 milioi urtean bost glaziazio eta glaziazio-bitarte gertatu dira. Zaharretik hasita, glaziazioei eman zaizkien izenak honako hauek dira: Donau, Günz, Mindel, Riss eta Würm.



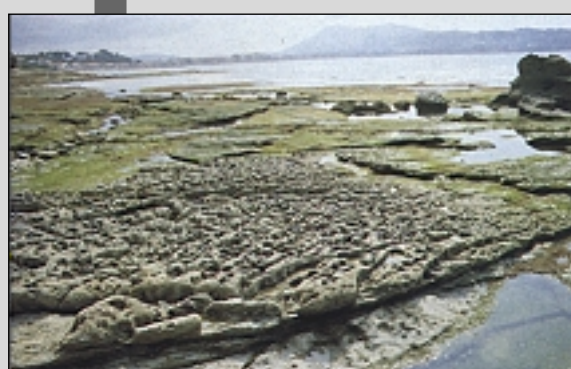
**1** Lamelibrankioek harriaren egindako zuloak.

**2** Lamelibrankioa hildakoan zuloetan hondar eta harri txikiak sortzen dira, zuloak handiagotuz.



**3** Zuloak tamainaz hazten direnean, beste hainbat bizidunen bizitzak segurtatzeko baldintzak eskaintzen dituzte.

**4** Azkenean efektua nabaria da plataforma osoan.



**Marearteko zenbait lamelibrankio zulatzailek sortutako higadurak, eragin handia izan dezake urradura-plataforma eratzeko.**

Gaur egun Würm glaziazioaren ondorengo aldiaren gaude. Eta oraingo itsas maila altuagoa izan arren, higadura-agenteeek segitzen dute kostalderoari erasotzen. Ondorioz sortzen dituztenak, olatuak dira.

Hauen eraginez labarretako oinarriaren zulo handiak irekitzen dira. Honi labarren goialdean euriak kararrian sortzen duen higadura kimikoa gehituz, labarrak zergatik erortzen diren ulertzen da. Gainera, labarren erorketaren ondorioz, honen oinarriaren gelditzen diren harri-pusketak fenomeno hau areagotu egiten dute; olatuek harri hauek harkaitzaren aurka botatzen baitituzte.

Atzerapen honen lekuko gisa urradura-plataforma izenez ezaguna den

arraldea agertzen da labarretan oinarriaren, normalean itsas beheraldietan soilik agerian gelditzen delarik.

Abadiako azterketa geologiko txiki hau amaitzeko, urradura-plataforma honetan bizi den zenbait bizidunek sortutako higadura-mota berezia aipatu nahi dugu. Hau da, zenbait lamelibrankio zulatzailek (*Lithodoma sp.*) kararrikoko estratu hauetan irekitako zuloak hutsik gelditutakoan, olatuek ekarritako hondar eta harri txikiak handiagotu egiten dituzte, harri handiagoei sartzeko bide emanez. Prozesu guzti honen ondorioz, zulo handiak agertzen dira, inguru hauek marearteko beste hainbat bizidunek bizitzeko behar dituzten baldintzak eskaintzen dituztelarik.

Artikuluaren irakurri ondoren Abadiara hurbiltzera animatzen zaretenoi, inguruaren edertasunaz gozatu eta gero labar hauen geologia aberatsari denbora pixka bat eskaintzea gomendatzen dizuegu; harri hauek argi erakusten baitiote gizakiari bere denbora-eskalatik kanpo gelditzen den mekanismo erraldoi baten azken "torlojoa" besterik ez dela. Agian, gure neurrigabeko anbizioa lurrean eragiten ari den aldaketa gogorak, hemendik milioika urtetara zenbait zentimetrotako harri-estratu bihurtuko direla pentsatzea gure harrokeria apaltzeko lagungarri izateaz gain, naturarekiko dugun jarreraz hausnartzera bultzatuko gaitu.



# Abbadiako ingurunea: Ekologia

**M. Estonba<sup>1</sup> & J. Bost<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Biologoa. <sup>2</sup>Naturalista eta "Abbadiako Adixkideak" Elkarteko kidea

**M**ilioika urtetan higadura-  
-agenteek zizelkatutako  
inguru harrigarri haue-  
tan, bizidun ugari molda-  
tu dira baldintza gogor hauetan  
bizitzera. Hala ere, Abbadia eta oro  
har itsas ertzetako geomorfologia  
bortitza dela eta, bizidunengan era-  
gina duten faktoreak, oso distantzia  
txikietan zeharo aldatzen dira.  
Ondoriorik zuzenena, bizi-dibertsia-  
tate eta ekosistema-ugaritasun  
handiko tokiak izatea da. Abbadia-

ren kasuan gainera, edozein  
ikerketa ekologiko egitekotan ezin  
da ahaztu azken mendeetan lurral-  
de hauek jasan dituzten erabilera-  
-aldaketak. Honako hauek, bertako  
landareen artean, kanpotik ekarri-  
tako landare-espezie ugari agertzea  
eragin dute. Abbadian, giza eragina  
gradiente modura azaltzen zaigu:  
zenbat eta itsasotik urrutiago,  
hainbat eta handiagoa da.  
Abbadian bost ekosistema desber-  
din bereiz ditzakegu:

- Mareartekoa
- Itsas labarrekoa
- Landa
- Basoa
- Larreak

Aipatzekoa da, bestalde, Abbadiako  
ornitologia aberatsa. Toki honek es-  
kaintzen dituen babes-baldintzek  
eta bere kokapen geografikoak, he-  
gazti-espezie desberdin ugari  
ikusteko bide ematen dute. Dena  
den, Abbadian ikus daitezkeen he-  
gazti-espezie gehienak, migrazio-ga-  
raietan (udazkenean eta udabe-  
rrian) eta neguan ikusten dira; es-  
pezie habiagile gutxi baitaude.

Uda bukaeran, Europako iparral-  
dean elikagaiak urritzen hasten di-  
renean, bertako hegazti habiagileek  
ezteiondoko migrazioari ekiten dio-  
te, elikagai-bilaketa honek norma-  
lean Afrikako iparraldera eramaten  
dituelarik. Bidaia hau gauzatzeko,  
Europar hiru ardatz nagusi daude:

- Ekialdekoa: Balkandar mendiak  
eta Turkia zeharkatzen dituena.
- Erdialdekoa: Italia eta Sizilia  
zeharkatzen dituena.
- Mendebaldekoa: Iberiar  
penintsula zeharkatzen duena.

Azken honetan, Pirinioak iragan  
ezineko oztopo bihurtzen dira. Oz-

**Loiako badia eta irla. Bertan erraz  
bereizten dira marearteko  
ekosistema eta irlaren aldapen  
labarretako ekosistema.**



J. Bost

topo hau gainditzeko muturretara jo behar dute. Eta honetan datza Abbadiaren eta Txingudi badiaren garrantzia: Pirinioen mendebaldeko muturra izateaz gain, migrazio luze hauek burutzeko hegaztiei hain beharrezko zaizkien babesak eta elikadura ere ugari baitago bertan.

### Marearteko ekosistemak

Alderdi geologikoei buruzko xehetasunak azaldu ditugunean, higadura-agenteen eraginez, kosta-lerroa atzera egiten ari dela aipatu dugu; poliki baina gelditu gabe. Atzerapen honen ondorioz, labarren oinarrian itsas beheraldietan agerian gelditzen den urradura-plata-forma izeneko eskualde zabala du-gu. Bere izenak adierazten digunez, mareek ezarritako baldintzen aldakortasuna ezaugarritzat duen mare-arteko eko-sistema dugu bertan. Ekosistema honetan, itsas goraldietan, bertako tenperatura, gazitasuna eta oxigeno-edukina konstante mantentzen diren bitartean, itsas beheraldietan aldaketa bortitzak jasan ditzakete. Eguna eguzkitsua bada, marea jaitsitakoan egoten diren putzuetan, tenperatura nabarmen igo ezezik, gazitasunak ere, ur-lurrinketa dela eta, kontzentrazio altuak har ditzake. Baina eguna euritsua bada, aurkako fenomeno gertatuko da, hau da, putzuetako ur-tenperatura eta gazitasuna jaitsi egingo



**Itsas beheraldietan urradura-plataforman agerian gelditzen diren putzuak benetako ur-lorategi dirudite; filum ugarietako ordezkariak bizi baitira. (Itsas trikuak → *Paracentrotus lividus* eta alga zoldagileak)**

dira. Aldaketa hauek, eta oxigeno-edukinak, argitasunak, haizeak, uhinen indarrak eta beste hainbat faktorek jasaten dituztenak, arazo ugari sortzen diete bertako bizidunei. Bizi-baldintza desegoki hauen aurrean, ekosistema hauetako bizidunek garatu dituzten moldaera bereziak direla eta, balio ekologiko handiko ekosistematzat hartu ohi dira.

Dena den, faktore hauek ez dute eragin berdina bizidun guztiengan. Itsas goraldiaren mailatik gertuen bizi direnak urez estalirik ordu batzuk soilik egoten diren bitartean, itsas beheraldiaren mailatik gertuen daudenak ia egun osoa uraren azpian bizi dira.

Bizi-baldintzen gradazio honen adierazlerik nabarmenena algak ditugu. Plataformaren goialdean, urak eguzkiaren izpiengan eraginik ez duen aldean, alga berdeak nagusi dira. Horien artean ugariak hain irristakorra den *Enteromorpha minima* eta itsas urraza (*Ulva lactuca*) dira. Beherago, uraren bi-dez eguzki-izpien xurgaketa nabarriagoa denean, beren ehunetan klorofila ezezik, karoteno eta xantofi-lazko pigmentuak dituztelako alga arreak eta gorriak aurkituko ditugu. Bi alga-talde hauen artean gradazioa hain nabaria ez izan arren, arretaz begiratu ondoren argi gelditzen da arreak gorriak baino gorago bizi

direla. Gorrien artean aipatzekoak dira, bai ehunetan kaltzio karbonatoa izateagatik harri-itxura duten alga zoldagileak (sarritan substratu-zabalera handiak estaltzen dituzte) eta bai agar-agar delako gelatina lortzeko gure kostaldean azken urteotan ustiatzen hasi den *Gelidium sesquipedale*.

Animaliei dagokienez, hauen presentzia algena baino urriagoa denez, zailagoa izaten da gradienteaz ohartzea, behaketa zehatz batek arazoa konpon badezake ere. Plata-

***Actinia gorria* (*Actinia equina*), marearteko ekosistemaren ordezkari tipikoa.**



**Itsas izarra** (*Marthastecias glacialis*)



**Itsas barea**  
(*Glossodoris cantabrica*)

formaren goialdera hurbiltzen garenean, haitzak maskor gogorreko animalia txikiz josita daudela ikusiko dugu. Itsas ezkurak dira (*Chtamalus sp.* eta *Balanus sp.*), uretatik kanpo luzaro bizi daitezkeen Crustacea klaseko animaliak. Hauekin batera, askotan Mollusca filumekoak diren lapak (*Patella sp.*) agertzen dira, beren muskulu-oin indartsuari esker, olatuek eraman ez ditzaten haitzetara gogor itsasten direnak. Goialde honetan, haitzetatik abiadura handiz mugitu eta algez elikatzen diren karramarroa (*Carcinus maenas*) eta karramarro beltza (*Pachygrapsus marmoratus*) ikustea normala izaten da; hauek ere uretatik kanpo luzaro irauteko nahikoa ondo moldatuta baitaude. Dena den, ekosistema hauetako dibertsitate altuena mareek utzitako ur-putzuetan aurkituko dugu; bertan filum ugaritako ordezkariak bizi baitira. Benetako ur-lorategi diruditen putzu hauetan alga-espezie ugari lagundurik, bai Coellenterata filumeko zenbait ordezkari, ugariena itsas lorea (*Anemona sulcata*) eta aktinia gorria (*Actinia equina*) direlarik, bai Echinodermata filumekoak, itsas trikuak (*Paracentrotus lividus*) eta itsas izarrak (*Asterias rubens*, ...), bai Mollusca filumekoak (*Littorina sp.*, *Gibbula sp.*, etab.), bai Crustacea klasekoak, aipagarrienak izkirak (*Palaemon serratus*), sabelalde leuna dutelako

marraskiloen maskor hutsak okupatzen dituzten karramarro ermitariak (*Clybanarius erythropus*) edo gizakiaren ustiakuntza basatia dela eta aurkitzen gero eta zailago diren lanpernak (*Lepas anatifera*), bai Osteichthyes klaseko zenbait arrain ere, aipagarrienak kabuxa (*Blennius sp.*) eta haitzetara itsasteko sabelaldean organo eranskorra duen lapatia (*Lepadogaster lepadogaster*) izanik, agertzen dira.

Ekosistema honen deskribapena bukatzeko, urte osoan zehar edo migrazio-garaietan bertako baliabideak erabiltzen dituzten hegazti-espeziak aipatu behar dira. Lehenengoetakoak dieta osatzeko batez ere karramarroak harrapatzen dituzten kaio hankahoria (*Larus cachinnans*), antxeta mokogorria (*Larus ridibundus*) eta kaio iluna (*Larus fuscus*) dira. Bigarrenetakoak berriz, muskuiluz elikatzen den itsas mika (*Haemantopus ostralegus*), krustazeo eta molusku txikiez elikatzen diren harri-iraunlaria (*Arenaria interpres*) eta txirri iluna (*Calidris marina*), eta arrainak jaten dituzten ubarroiak (*Phalacrocorax carbo*) sartuko genituzke.

### Labarretako ekosistema

Urradura-plataformaren gainean, itsas goraldiaren mailatik gora,

Abbadian higaduraren ondorioz al-dapa gogorrak dituen itsas labarretako ekosistema agertzen da. Lehen aztertu dugun marearteko ekosisteman bizi-baldintzak ezartzen zituen faktorerik garrantzitsuen olatuen indarra baldin bazen, labarretako ekosisteman faktore honek eragin minimoa du, eta beste zenbait faktorek eragiten diote inguru hauetako biziari. Dena den, labar osoan faktore guztiek eragin berdina ez dutenez, landare-gradiente nabaria agertzen da, bertan bi alde nagusi bereiz daitezkeelarik: itsasotik gertuen dagoen labar harritsuak (ezponda) eta erlaitzez osaturiko belar-aldapa.

Lehenengoan hauek dira bizi-baldintza gogorrak:

- Ozeanoaren eraginez, higadura oso handia da, landareek behar duten lurzorua eratzea galarazi egiten delarik.
- Bestalde, gazitasun handiko uhin-zipristinek, landareei osmosi-arazoak sortzeaz gain, dagoen lurzoru urria ere eraman egiten dute.

**Azken urte hauetan ikaragarri ugaltu da ubarroi handia** (*Phalacrocorax carbo*) **Txingudin, Abbadiko dunbarrietan dagoen negu-koloniari esker.**





**Abbadia ingurune ezin hobea da hegazti itsastarren migrazioa aztertzeko. Hona hemen zanga (*Sula bassana*) espezieko hiru ordezkari gazte.**

- Haizeak gogor jotzen dueneko inguruak direnez, alde batetik ezinezkoa da altuera handiko landareak haztea, eta bestetik lehortasuna nabaria da; haizeak eta eguzkiak ebapotranspirazioa areagotu egiten baitute.

Faktore guzti hauen eraginez, labar harritsu hauetan aurkitzen dugun landaredi urria balio ekologiko handikoa da; eboluzioaren bidez labar hauetako arteka eta arrailduretan bizitzeko moldaera desberdinak izan baititu. Ingurune hauetan bizi ohi diren landareak itsas mihilu (*Crithmum maritimum*) eta itsas plantania (*Plantago maritima*) belar-espezieetakoak dira. Dena den, itsasotik gertuen dagoen eskualdea gogorregia denez (baita belar-espezie hauentzat ere) hemen

*Xanthoria parietina* eta beste zenbait liken-espezie besterik ez da agertzen.

Gorago, aldapa eta itsasoaren eragina leuntzen diren heinean, landare-estaldura handiagotuz doa, lurzoru-metaketa ere errazten delako. Alderdi hauek *Festuca rubra* gramineoaz estalita daude, tartean beste zenbait espezie ere agertzen delarik; esate baterako: San Joan lorea (*Leucantemum crassifolium*), itsas azenarioa (*Daucus gummifer*), betibizi horia (*Helichrysum stoechas*) edo zauribelarra (*Anthyllis vulneraria*). Eskualde hauetan agertu ohi da zuhaitz-itxura duen milazka frantsesa (*Tamarix gallica*) ere, baldintza gogor hauetan bizi den eite handiko landare bakarra delarik.

Bestetik, ekosistema honek dituen bizi-baldintzak gogorrak badira ere, inguru egokiak dira, bai zenbait hegaztik bertan habia egiteko eta bai migratzaile eta negutar ugarietako batesa eta atsedena eskaintzeko.

Habiagileei dagokienez, erroia (*Corvus corax*), belatz gorria (*Falco tinnunculus*), buztan gorri iluna

(*Phoenicurus ochruros*), txepetxa (*Troglodytes troglodytes*) eta enara azpizuria (*Delichon urbica*) dira Abbadiako labarretan txitak aurrera ateratzen dituzten hegazti-espezieak. Aipamen berezia merezi du ekaitz-txoriaren (*Hydrobates pelagicus*) kasuak. Egunez itsasoan planktonez elikatu eta gauez kostaldera hurbiltzen den hegazti pelagiko honek, itsas irla eta harkaitzetan eraiki ohi du bere

**Abbadian landare-espezie babestua den krabelina (*Dianthus gallica*)**

J. Bost



habia. Abbadian dagoenik ziurta-  
tzerik ez badago ere, Eduardo Min-  
guezek espezie honi buruz Euskal  
Herriko kostaldean egindako lana-  
ren ondoren (lan honetan hegazti-  
espezie honek Hego Euskal Herriko  
irla eta harkaitz gehienetan habia  
egiten duela frogatu du), Abbadiak  
ekaitz-txoriei baldintza ezinhobeak  
eskaintzen dizkiela esan daiteke.  
Beraz, hona hemen ornitologoei zu-  
zendutako erronka berria.

Migratzaileen artean, bi dira aipa-  
garrienak: Belatz handia (*Falco pe-  
regrinus*) eta harkaitz-txoria (*Ticho-  
droma muraria*).

## Landa-ekosistema

Goialdean, aldapa desagertzen den  
aldean, itsasoaren eragina hutsaren  
hurrengoa da. Haizea da bizitzarako  
baldintzak ipintzen dituenena. Hala e-  
re, atmosferako gazitasuna oraindik  
altu xamarra denez, hemen dauden  
landareek (landaredia aerohalino i-  
zenez ezaguna), bai haizeak ezar-  
tzen dituen baldintza gogorrei eta  
bai atmosferako gazitasun altuak  
sortzen dituen arazoei aurre egiteko  
moldaera egokiak dituzte. Ezaugarri

### Arkakaratsa (*Rosa sempervirens*)



J. Bost

hauek direla eta, inguru hauetako  
landaredia, almodatxo itxurako or-  
dezkapeneko zuhaiska-komunita-  
teez osaturik dago.

Dena den, ingurune honetan bi ere-  
mu desberdin bereiz daitezke, gai-  
nerako inguruneetan gertatzen den  
modura. Hemen ere, haizearen eta  
gazitasunaren eragina zenbat eta  
itsasotik gertuago egon, hainbat eta  
handiagoa da eta landare-gran-  
diente berria sortzen da.

Haizetik babesteko lehenengo ere-  
muko landareek sortzen duten hos-  
to eta adarren bilbapenari esker,  
gorago heltzen den haizearen in-  
darra askoz ahulagoa da, hartara  
bigarren eremuan landare-diber-  
tsitatea handiagoa delarik.

Zuhaiska-landa itsastarra izenez e-  
zaguna den lehenengo zatian, berta-  
ko landare diren ainarra burusoila  
(*Erica vagans*), endalaharra (*Smilax  
aspera*), otxar basatia (*Rubia pere-  
grina*), albitz-belarra (*Brachypodium  
pinnatum*) eta basoetako atxaparra  
(*Lonicera periclymenum*) ezezik, giza-  
kiaren eragina nabaritzen hasten da;  
kanpotik ekarritako *Baccharis hali-  
mifolia* zuhaiska ere, ugaria baita.

Honen ondoren agertzen den ere-  
mua, labar goialdeko landa izenez

ezagutzen da. Landare-dibertsitate  
handiko inguruak dira. Alde ba-  
tetik, bizi-baldintzak leundu egiten  
direlako (moldaera bereziak ez di-  
tuzten landare-espezie ugarien ira-  
upena segurtatuz), eta bestetik,  
landa etengabeko bilakaeran dago-  
en ekosistema delako. Gainera ezin  
da ahaztu Abbadiako kokapen bio-  
geografikoa (eskualde Eurosiberia-  
rraren eta mediterraniarraren arte-  
an kokatuta baitago) eta gizakiaren  
eraginez jasan duen ustiakuntza-  
modu desberdinak direla eta, ber-  
tan hiru jatorriko landare-espezieak  
agertzen direla: atlantiarak, medi-  
terraniarrak eta exoti-koak.

Landa hauetan honako garapen-  
maila hauek aurkituko ditugu:

### Belardia

Fase honetan belar-forma duten  
landareak nagusi dira. Ugarienak  
albitz-belarra (graminea), ainarra  
burusoila eta iratze arrunta (*Pteri-  
dium aquilinum*) dira, zenbait lekutan  
babestuta dagoen krabelina  
(*Dianthus gallicus*) agertu ohi  
delarik.

J. Bost



**Landako diapositiba honetan, Abbadiaren ezaugarri diren landare autoktonoekin batera [(Ainarra burusoila (*Erica vagans*) eta arbustu arrunta (*Ligustrum vulgare*)], giza eraginez sartutako landare-espezie desberdinak ikus daitezke [Baccharis halimifolia, panpa-lezka (*Gortadiera selleonea*) eta haltza italiarra (*Alnus cordata*)].**



**Gurbitza** (*Arbustus unedo*)

### Abarrartea

Belarrak zuhaiska-itxurako landareek ordezkaten dituzte. Maila honetako landare gehienek lehen aipatutako adarren bilbapena ezezik, arantzak ere badituzte belarjaleengandik babesteko, leku hauek landa osoko lekurik latzen bihurtuz. Egitura hau gauzatzen duten landareak honako espezie hauek dira: endalaharra, otzar basatia, baso-etako atxaparra, zuhandor gorria (*Cornus sanguinea*), arkakaratsak (*Rosa sempervirens* eta *Rosa canina*), laharrak (*Rubus fruticosus* eta *Rubus caesius*), aihen zuria (*Clematis vitalba*), otea (*Ulex europaeus*), arbustu arrunta (*Ligustrum vulgare*), gizakiaren eraginez sartutako panpa-lezka (*Cortaderia selloana*), kanabera (*Arundo donax*) eta *Baccharis halimifolia* zuhaiska halofiloa ahaztu gabe.

### Arboladia

Basoaren aurreko mailako garapen-fase hau, neurri handi batean basoa osatzen duten landare berdinez osaturik dago. Desberdintasuna zuhaitzen adinean datza. Horregatik, hirugarren fase honen, eta garapenez landaren laugarren fasetzat har

daitekeen, baina hemen ekosistema moduan aipatuko dugun basoaren arteko muga ipintzea oso zaila da; bietan agertzen baitira ametzak (*Quercus pyrenaica*), lizarrak (*Fraxinus excelsior*), sahats ilunak (*Salix atrocinerea*) eta ostartxak (*Acer pseudoplatanus*). Dena den, hirugarren maila honetan, hurrengoan nekez agertzen diren elorri zuria (*Crataegus monogyna*), gurbitza (*Arbustus unedo*), txorbeltza (*Rhamnus alaternus*) eta beste zenbait landarek lagunduko digu bi fase hauek bereizten.

Hegazti-dibertsitatearen aldetik ere, guztiz desberdina ez den arren, fase honetan agertu ohi den zenbait he-

gazti-espezie gutxiago azaltzen da basoan. Adibidez, hemen habia egiten duten kukua (*Cuculus canorus*), txorru arrunta (*Carduelis chloris*) eta lepitzulia (*Jynx torquilla*) edo neguan baizik egoten ez diren antzadobi arrunta (*Lanius collurio*), tarina (*Carduelis apinus*), berdantza horia (*Emberiza citrinella*) eta mendi-berdantzarena (*Emberiza cia*).

Landa-faunaren ordezkariak ikusgarriena, hala ere, untxea da. Landa-ekosistemak eskaintzen dituen baliabide ugarietz baliatzen den ugaztun belarjale honek, Abbadia babesleku bihurtu denetik, ikaragarri handitu du bere populazioa, eta gaur egun nonnahi ditugu espezie honetako aleak.

### Baso-ekosistema

Landa-garapenaren azken maila, belar-estratuak bere maila minimoa duen bitartean zuhaitzak nagusitzen direneko baso-ekosistema da.

**Antoine Abbadia ingurune osoa baso bihurtzen saiatu zen, horretarako Austriako pinuak erabiliz. Gaur egun amets haren enbor hil batzuk besterik ez daude.**







**Urkabeko basoak beste hariztietatik bereizten duen ezaugarri ugari du, horietako bat landare igokarien ugaritasuna delarik. Ezkerte zuria (*Calystegia sepium*)**

Abbadian, ekosistema honetako ordezkari garrantzitsuenak ekialdean mantendu den Urkabeko basoa da. Dena den, baso honetan ere, nabariak dira historian zehar lurrek jasan dituzten gestio-aldaketak.

Hasiera batean, Urkabe zenbait landare-espezie mediterraniar eta landare igokaritan [(batez ere, endalaharra, arkakaratsa, huntz arrunta (*Hedera helix*) eta basamahatsondoa (*Vitis sylvestris*)] joria izateagatik, landare-estratu aberatsuko harizti atlantiarra zen. Urteekin, gazteluaren inguruan Antoine Abbadiak landatutako espezie exotikoek (palmondoek bereziki) Urkabe kolonizatu egin zuten. Horretarako eman zion, lehenaz gain, gaur egun duen oihan tropikalaren itxura.

Argi dago, halako landaredi oparoa duen ekosistemak, faunari txoko ekologiko ugari eskaintzen diola, gehienak hegazti-espezie desberdinek bete dituztelarik; basoaren hedadura txikiak eta giza presio

handiak galarazi egiten baitute ugaztun gehienak egotea.

Hegaztiei dagokienez, basoan, gainerako alderdietan gertatzen den fenomenoaren aurkakoa dago, hau da, ugariagoak dira habiagileak negutarrak baino. Lehenengoetan ugariak honako hauek dira: txepetxa (*Troglodytes troglodytes*), zozoa eta birigarroa (*Turdus merula* eta *Turdus Philomelos*), txio arrunta (*Phylloscopus collybita ibericus*), erregetxo bekanzuria (*Regulus ignicapillus*), txantxangorria (*Erithacus rubecula*), kaskabeltz handia eta amilotx urdina (*Parus major* eta *Parus caeruleus*)... Negutarren artean, berriz, euli-txori grisa eta beltza (*Muscicapa striata* eta *Ficedula hypoleuca*), buztanluzea (*Aegithalos caudatus*) eta kaskabeltz txikia (*Parus palustris*) dira aipagarrienak.

Abbadian, Urkabez gainera, ekosistema honen beste ordezkari bat "Oihan ttiki" izeneko zelai erdian dagoen basoa da. Hala ere, bien arteko desberdintasuna nabaria da; Oihan ttiki Abbadian jaunak basoa labarretaraino eramateko ametsaren ondorioa baita. Oihan ttiki ez du Urkabek dituen behe-estratu aberatsak; hasiera batean paseatzeko (eta gaur egun ardiak bazkatzeko) erabili izan baita.

### Larreak:



M. Estonba

Larreak baso-ekosistemaren lehenengo eboluzio-fasea besterik ez badira ere, gizakiarentzat duten garrantzia dela eta asko zabaltzea lortu dute. Ez Abbadian bakarrik; Euskal Herri osoan baizik.

Ornitologi ikuspegitik ere, balio handiko inguruneak dira, bertan zenbait hegazti habiagilek, eta hainbat migratzailek ere bai, dieta osatzeko adina elikagai aurkitzen baitu. Neguan, adibidez, Abbadiako zerrua egokia izaten da harrapari desberdinak beren harrapakin zeltan ikusteko. Horien artean ugariak zapelatz arrunta (*Buteo buteo*), Miru gorria eta beltza (*Milvus milvus* eta *Milvus migrans*) eta belatz gorria (*Falco tinnunculus*) direlarik. Dena den, ez dira harrapariak Abbadiako larreetan gehien ikusten diren hegaztiak; tamaina txikiagoa dutelako, sarritan ustegabeen pasatzen diren birigarroa eta birigarro txikia (*Turdus philomelos* eta *Turdus iliacus*), negu-txirta (*Anthus pratensis*), buztanikara zuria eta horia (*Motacilla alba* eta *Motacilla cinerea*), pitxartxar burubeltza (*Saxicola torquata*), hegabera (*Vanellus vanellus*)

**Landare igokarien, sasi eta espezie exotikoen ugaritasunak oihan tropikalaren itxura ematen diote Urkabeko basoari.**

eta istingorra (*Gallinago gallinago*) baizik. Aipamen berezia merezi du faisaien (*Phasianus colchicus*) ugaritasunak; Abbadiako hegazti ikusgarrienetakoak baitira.

Zelaiek gaur egun duten hedapena eta zeregina ulertzeko, derrigorrezkoa da lur hauen historia ikertzea, inguruaren ekologia eta gizakiak eragindako aldaketak ezin direlako bereizi.

Antoine Abbadia lur hauen jabe egin zenean, ordurarte abeltzantzarako erabiltzen ziren zelaiek ezezik, landak ere baso bihurtzen saiatu zen, ingurugiro-faktoreak alde batera utziz. Normala denez, Naturak bere baldintzak ezarri zituen, eta Abbadia jaunak ezin izan zuen bere ametsa gauzatu.

Mende honen hasieran, zelaiek bere hedapenik handiena lortu zuten; Abbadian itsas ondoko Europako lehenengo golf-zelaia egin baitzuten, Bigarren Mundu Gerrara arte horrela mantendu zelarik. Orduan, alemaniarrek gazteluaren jabe egin, eta labarraren goialdean bunker ugari eraiki ezezik, lur osoa minaz bete zuten. Abbadiatik alde egin behar izan zutenean, lehertu egin zituzten mina guztiak. Leherketa haiek zulo ugari sortu zuten, eta haiei esker berreskuratu da zuhaiska-landa itsastarra; zuloen eraginez



**Baso honek eskaintzen dituen baliabide ugariak hegazti-espezie desberdin asko erakartzen dituzte.**  
**Txantxangorria**  
(*Erithacus rubecula*)

larreak ezin baitziren labarreraino iritsi.

Hale ere, Abbadia babesteko erabakia hartu zenean, sortu zen arazorik larriena kontserbazioaren eta garai hartan nagusi zen abeltzantza-ustiapenaren arteko bateragarritasuna gauzatzea izan zen. Izan ere, kontserbazioa balio ekologikoa hobetuz landare-dibertsitatea emendatzen saiatzen den bitartean, abeltzantzari zuhain-balioko belarrak haztea baino ez baitzaio interesatzen. (Ikus ale honetako "Itsasbazterren Babesa. Parajeak Eskuratzeko Interesa" artikulua).

Irtenbidea, gaur egun Abbadiako arduradun den "Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres" izeneko erakundeak lortu zuen, larre bakoitza zertan erabili erabaki zuenean. Ustiapen-motaren arabera, Abbadiako larreak lau taldetan banatu ziren:

- 1.- Ardiak larratzeko erabiliko zirenak.
- 2.- Belarra mozteko larreak.
- 3.- Urtaroaren arabera aipatutako lehenengo edo bigarren eginkizuna beteko zutenak.
- 4.- Landareen eboluziorako utziko zirenak.

Lehenengoetan ardiak aske egon daitezke, eta horrela artzaiak belar horien zuhain-balioa aprobetxatzen

du. Bigarrenetan, belarra ardiei emateko erabiltzen bada ere, ardiak ezin dira sartu eta belarra moztu egiten da. Hori bai, loratu eta fruitua eman ondoren moztu da, horrela biodibertsitatea mantendu egiten delarik. Hirugarrenetan, urtaro eta artaldearen beharren arabera, baimentzen zaie ardiei bertan sartzea, edo bestela belarra moztu egiten da. Azkenik, laugarren taldea Urkabeko basoaren ekialdean kokatuta dagoen zelai txikiari dagokio. Honetan gainera zelaiekiko urrun egonik eta zuhaiska-landa itsastarraren eboluzio ekologikoaren azterketa sakonak gerorako proiektuetan izango lukeen balioa kontutan hartuta, era naturalean eboluzionatzen uztea erabaki zen.

Artikulu hau irakurritakoan, irakurleek kostaldeko eskualdeen balio ekologiko handiez jabetzea ezezik, azken bolada honetan gure kostaldea ikaragarri aldarazteko sortzen ari diren proiektu ugariak (kirol kaiez, urbanizazioez, eraikuntzez) arduratzea ere eskatu nahiko genieke; ingurune hauek gure ondare ekologikoaren zati garrantzitsua direla benetan uste baitugu.

**Abbadiako lurrak babesleku izendatu ondoren, konpondu beharreko arazorik larriena kontserbazioa eta abeltzantza-ustiakuntzaren arteko bateragarritasuna gauzatzea zen. Horretarako larre bakoitzari ustiakuntza-mota definitu zitzaion.**



**A**bbadia eremuan hektarea bateko lursailean, garai batean batez ere Ipar Euskal Herrian eta Biarnon landu ziren frutarbolak biltzen dira. Mintegi hau Akitaniako Landare Kontserbatokiko parte da.

### Galdu zen ondarea

Hazitegietako arduradun, arbola-zain eta nekazari ugarik bertako

# Antzinako frutarbolen kontserbazioa, oroipena ala aurriskupena?

## Ganix Grabieres

Abbadia inguruneko arduraduna

**Udarre sagarra; Jinkoa sagarra; Negu sagarra; Estiroxia; Peasa; Ustagorria ... berriro ere Lapurdin, Nafarroa Beherean eta Zuberoan berredatzeko prest ditugu.**

barietateak lantzea alde batera utzi eta bariedade berrietara jo du.

Akitaniako probintzia bakoitzak, orain dela 20 urte baino gutxiago, eskualde zein estatu-mailako salmentari begira zegoen fruta-produkzioa zuen. Gauza bera gertatzen zen Ezpeletako kantonamenduko Itsasun.

Zoritxarrez, Ikerketa Agronomikorako Institutu Nazionalak 1945 eta 1960 bitartean bildutako eta aztertutako sagarrondo-bariedade gehienak desagertu egin dira sagazti eta hazitegietatik eta beste batzuetatik ale bakan batzuk besterik ez daude.

Nekazal ondarearen txirotzeari aurre egiteko, landare-kontserbatokiki bat sortzea erabaki zen.

Beranduegi izan baino lehen, bariedadetik adierazgarrienak edo urrien zirenak biltzea beharrezkoa zen.

### Frutarbola Barietateen Kontserbatokiko iharduerak

*\* Inbentarioak eta deskribapenak*

Hasierako prospekzioak nola-hala egin baziren ere, orain Frutarbola Barietateen Kontserbatokiarekin harremanetan jartzen diren pertsonak, interesa dute edo antzinako bariedadeak ezagutzen dituzte.

Horri esker lagin asko osatzerik izan da, espezieen deskribapenak eginez eta argazkiak ateraz. 500 sagarrondo-fitxa baino gehiago, adibidez, daude artxibategietan.

Gorde ezezik, hobeto ezagutu ere egiten dira.

*\* Ikerketa-lanak*

Egun ongi ezagutzen ez diren bariedade hauen abantaila zein ahu-



lezia agronomiko eta genetikoak aurkitzeko, ikerketa ugari burutzen ari da: landare-zorri hauskararekiko portaera; pikartadura; zurina; su-gorrina; loraketaren azterketa... Zenbait laborategik ikerketa honetan parte hartzen du; batzuek zuzenean, besteek aholkuak emanez eta beste batzuek beren materiala mailagatuz (Zientzi Ikerketarako Zentru Nazionalak; Ikerketa Agronomikorako Institutu Nazionalak).

\* *Pedagogi iharduerak*

Frutarbola Espezieen Kontserbatokiak, urtero eta jendearentzat, mentaketa, inausketa, ongarriztaketa edo bizkarroiei buruzko ikastaroak antolatzen ditu.

\* *Landareen hedakuntza*

Espezieak kontserbatzarekin batera, oso garrantzitsua da garai batean mendi-soroetan zeuden landareak berriro ere landatzea. Kontserbatokian, aipatu espezieetako batzuk hazten dira eta ondoren salmentan jartzen.

### **Oraingo bildumak**

Akitaniako Frutarbola Espezieen Kontserbatokia, 1982.az geroztik,

**Abbadiako kontserbatokiko ikuspegi orokorra.**



Landetako Parke Natural Erregionaleko erdigunean dagoen Sabresko ekomuseoan kokaturik dago.

Egun, 1.000 barietate baino gehiago biltzen ditu, horietatik 600 sagarrondoak (hautetatik % 80 jatorriz Akitaniakoak) direlarik.

Dena den, bildumak bikoiztea komeni da, erabat edo neurri batean desagertzeko (bakterio-gaixotasunak, klimagatiko istripua, ...) arriskuari aurre egiteko eta klon hauen balio agronomikoa hobeto eza-gutzeko.

Horrela, espezie-bilduma honetako espezie bakoitza bere jatorrizko lurraldean kokatutako kontserbaziorako lursail espezializatu batean ere hazteko beharra ikusi da.

1988. urteaz geroztik, euskal espezieen eta Biarnoko espezieen bilduma bikoiztu egin da "Abbadiako Eremua" landare-kontserbatokia sortuz geroztik.

### **Abbadiako eremuko Landare-Kontserbatokia**

Ipar-mendebaldeko haizeetatik (haize indartsutik, gazitasunetik) ongi babestua dagoen lur-sail batean artoa egiteari utzi zitzaioala aprobe-txatuz eta leku horren balio biologiko eta ondarezkoak aberasteko asmoz, 1988. urtearen bukaeran euskal eta biarnoko espezieen landare-kontserbatokia sortu zen. 1989. urtearen amaieran kontserbatokia hedatu egin zen.

Landaretoki berri honek 500 arbola baino gehiago ditu une honetan; besteak beste ehun sagarrondo-mota baino gehiago, berrogeita hamar gereziondo-mota baino gehiago, arandondoak, mertxikondoak, mizpirondoak eta baita mahatsondoak ere.

Erabilitako landaketa-sistema, plastikozko estalketa (zoruarena bakarrik) eta ongarrri berdea dituen landaretegiari dagokiona da.

Plastikoz estaltzea estetiko ez baldin bada ere, dituen abantailak kontutan hartu behar dira: belar



**Mizpirondoak ere badira bertan.**

txarren hazkundera mugatu egiten du; lurzoru aldapatsuetako higadura oztopatzen du; lurra astiro berotzen du; eurien eraginez zoruak trinkotzea oztopatu egiten du; lehorteetako lurrinketa mugatu egiten du; lurreko mikrofauna eta aireztapena bultzatzen ditu.

Ongarrri berdeak (materia organiko guztia bertan geratu eta erregulariki lurperatu egiten dira) zenbait elementu mineralek sortutako lisibaketa-fenomenoak mugatzen ditu. Beraz, lurperaketa eta aldika sega pasatzea lurra aberasteko metodoak dira. Eremuko beste lurretan ez bezala, dibertsitate botanikoaren hazkundera laguntzen dio.

Arbolak "titare-eite apala" izeneko inausketaz gidatzen dira. Euskal Herrian ohizkoena "lau haizetarako eitea"ren bidezkoa izan bada ere, itsasertzetik hurbiltasunak derrigor bihurtu du arestian aipatu eitea, haizeen eragin kaltegarriari aurre egin ahal izateko.

Nahiz eta zabaldu berria izan, Abbadiako eremuko landare-kontserbatokiak, bertako ondarearen zaindaritzan parte hartzen du, eta ez bakarrik antzinako barietateak eta kontzientzia kolektiboa zainduz; baizik eta publiko zabalari erakutsiz ere bai.

# Iratzarritako ondarearen alde

## **Abbadia... paper hotz batean**

**Finka eta gaztelua** 1984.ean sailkatua  
Hendaia (64). Tel. 59.20.54.20

**Jabea:** Zientzi Akademia  
eta Itsasbazterreko Kontserbatorioa  
**Kudeaketa:** Hendaiaiko Udalerrria

**Arkitektura:** PARENT; VIOLLET-LE-DUC  
**Ekialdeko dekorazioa:** DUTHOIT  
**Paisajismoa:** BÜHLER  
**Sorrera:** 1860/1870

**Sortzailea:** Antoine Abbadia (1810-1897).  
Astrofisikaria. Magnetismoan aditua.  
Esploratzaile eta Etiopiako kartografoa.  
Zientzi Akademiako lehendakaria.  
Hizkuntzalari: amharera (Etiopia) eta  
euskara (Euskal Herria).  
Lore Jokoen sortzaile, mezenas.

1986. urteaz gero, "Abbadia Adixkideak"  
Elkarteari esker Ondareari buruzko eta  
Hastapen Artistikozko ikastaroak ematen  
dira, eta irakasle, artista eta kultur nahiz  
turismo-sustatzaileentzat ere bai.  
50.000 bisitari libre baino gehiago urteko  
finkan.  
Kontserbatorioko adituak gidatutako  
bisitak.  
Antzinako eta bertako espezieen  
haztegia, inausketa- eta  
txertaketa-ikastaroak bertan eginez;  
landareen zabalkundea.  
Gaztelua Ondare-ikastaroetarako,  
Hendaiaiko CM2 mailako (11 urte)  
ikasleentzat eta aurrez inskribatuta  
asteko 20 pertsonako bi talderentzat  
irekita.

**Hona hemen bisita-txartela,  
txartel teknikoa, ondarea hilotz  
bihurtutako paper hotza.**

## **Jean-François Sibers**

"Abbadia Adixkideak" Elkarteko Idazkaria

## **Abbadia... basoko Loti ederra**

Klausula egokiz egindako dohaintzari  
esker, gazteluak bizilagunak izan ditu.  
1975. urterarte astronomi zentru  
izanik, eraldaketa sakonetatik urrun  
egon da. Altzariak, ontziak eta etxeko  
oihalak eta mihiseak ukitu ere egin  
gabe daude. Hortxe daude turutak,  
soka akustikoetatik zintzilik eta  
morroi-neskameek sukaldetik  
sukalondora ontziak igo eta jaisteko  
erabiltzen zuten igogailua soketatik  
zintzilik.

Eraikuntza-aro eroan finka bere  
horretan ukitu ere egin gabe  
mantendu da eta babestutako  
landare- nahiz animalia espezieak  
aztertu egin dira.

"Ondare-hibernazioaren" adibide bitxia  
da. Gazteluan eta finkan museo ez  
bihurtzeko adina biztanle izan da,  
baina XIX. mendekoa  
bezalako habitat eta ingurunea  
aldatzeko adina jende ez du eduki.  
Egoki eta kontu handiz inguratutik,  
basoaren barrenean ezkutaturik dago  
loti ederra.



**Hona hemen  
sentimen-txartela, ezkutuko  
altxorra, ondare agurgarria.**

## **Abbadia... musu batez iratzarria**

Hain ondare hauskorra, mihise margodunak eta orkideo sotilak dituen ezin da zakarki tratatu. Historian zehar izandako zorteak eta Monumentu eta Gune Historiko-koen jabe arduratsu eta setatiek, bere apaingarri guztiak osorik mantendu dizkigute. Beraz, orain kontua ez da bapateko konkista hondatzailez ondarea urratzea. Loti ederra iratzarri egingo dugu, baina musu batez.

Ume, irakasle, artista eta abarrek begiratu, entzun, oinez poliki ibili, ukitu eta usain egiten dute. Zerk sortu ote du desioa? Animalia eskulturek? Etiopiako freskoek? Untxien zalapartak eta karramarroaren zeharkako ibilerak? Harri bihurriko eskulturek? Landako lanbroak? Ondare-herrian ataka, bide edo zubi altxagarritik ibilita egindako edozein bilaketa on da, joanez gero zeinnahi bidek besteetara eramaten duelako: freskoek eta dekorazio-motiboek Etiopiara garamatzate, orientalismora, arkitekturako kromatismora... Ia berrogeita hamar ikastaldi eta beste horrenbeste proiektu. Ondareko elementu bakoitza, multzoa isladatzen duen prisma da; denboran zehar higikorra, ikuspegiaren arabera aldakorra. Hitz batez esanda, bizia da. Ikastaldi bakoitzak, ume edo helduen ikerketa-talde bakoitzak, bere helburuak ditu: gure egitekoa ondare-gaia komunikatzen ikasteko, arte-adierazpeneko teknika menperatzeko edo espazioan kokatzen jakiteko gogoarekin egoki lotzea da. Hezitzaile, artista eta ondare-adituen arteko konplizitateak giro berezia sortzen du Abbadiako egonaldietan; hauek neurritan egindako trajeen antzera egokitzen baitira.

**Hona hemen desio-txartela, bilatu eta aurkitutako isilpeko musua, ondare-nahikunde bizia.**

## **Abbadia... emaztea**

Umeek poema asmatu edo filmea egiten dute, arkitekturako jokia eraikitzen dute, teatro-lana egiten dute, musika-lana edo lore-jokia bururatzen zaie. Ondare-ikastalditik hastapen artistikorako klasera eta zientzi klasera tarte txikia dago eta batetik bestera joan-atorri asko egiten da. Sormena eta burutzapena ezagumendu-multzo hutsa baino zerbait gehiago dira. Forma ematea da; gaur egungo gizon edo emakume naizen honetat, nerretzat eta nere bidez, ondarea neure bihurtzea. Abbadia hauskorregia da Baionako katedralea edo Irisarriko Ospitale Zaharra bezala denbora luzez irekita edukitzeko. Baina egin dezakeguna Abbadia maitatuko duen "zaletuaren" grina piztaraztea da, ume bihurtuz eta hortik aurrera ondare den guztiari arretaz begiratuko diolarik. Ondarea bereganatu duten berrogeita hamar klaseak, Baionan, Angelun edo Parisen erakutsi diren obrak, ideiak, filmeak, musika-lanak egin dituzten artistak edo sustatzaileak, horiek dira Abbadiaren senarrak, haurren gurasoak.

**Hona hemen ezkontza-txartela. Iraganeko lana gaurko lan bihurtu da. Ondarea, arkua eta gezia bezala, atzera okertutako arkua eta aurrera doan gezia da.**

## **Abbadia... ostalera ederra**

Abbadiako euskal ondarea, sinkretismo-monumentua da: hamalau hizkuntza hormetan eta bi erlijio, mundu osoko landareak, Europa osoko hegazti migratzaileak, kanpoalde neogotikoa eta barnealde exotikoa, astronomi laborategia eta kapera bikaina.

Ondarea norberaren ezagumenduen arabera neurtu, lursail batera mugatu, ainguratu eta finkatutako objektu izatera murriztu eta irekitasun faltaz elbarritu ordez, Abbadiako ostalera imitatu behar da, lagunak eta lagunak lagunak onartuz. Urteetan zehar hemen izandako artistek, irakasleek, adituek eta denak aipatzea ezinezkoa litzatekeen erakundeek (D.R.A.C; C.A.U.E; F.F.C.O; D.I.R.E.N; C.N.M.H.S; Lauburu; Euskal Museoa; Bonat Museoa; Drosera...) beren gaitasunak elkarrekin sareatu dituzte ingurunea hobeto ulertzeko.

Horregatik zorianak ematen dizkiogu Euskal Kultur Institutuari bilerak egiteko izandako ekimenagatik eta bigarrenkoz "ondarea martxan" bileretarako ekintza bateragarrietan lan egitea proposatzen diogu. Ostalera ederra maisuaz oroitzen da: bere Etiopiako ibilaldia medio egin zen euskal hizkuntzalari eta mezenas. Violet-le-Duc paristarrarekin eta Europako iparraldeko Duthoit eta Bühler-ekin eraiki zuen benetako euskal ondarea.

Gure fresko eta hileta-erritoez zeresanik aski duen Herkulano eta Ponpeioren Italiarekin ere kide gara. Itsasbazterreko Kontsebarioarekin ere, Abbadian artista-egoitza finkatzen ari gara. Gaur egun biharko sortzen den ondarea da.

**Hona hemen maisu-txartela, besoak zabalik, ondarea ikur-haritz gisa, bere lurraldean sakon sustraitua, munduko kulturetan oparo zabaldua, gaur egun euskaldun izateko era berria asmatuz.**



**Abbadiako Gaztelua bisitatzeko**

Apiriletik ekainerarte eta irailetik urrirarte. Ostiral arratsaldetan bakarrik eta aurretik deituz. Izen-emateak: 59201079 eta 59201587 telefonoetan (Hendaia). Prezioa: 20 libera.

**Abbadia Eremua bisitatzeko**

(Fauna, flora, geologia, historia, arkitektura eta itsasbazterren kontserbatorioa) Uztail eta abuztuan: astearte, ostegun eta larunbatetan: 9.30etan. Gainerako hilabeteetan: hileko azken igandean 9.30etan. Topalekua: Larretxea. Prezioa: 10 libera (15 urtetik beherakoak dohan).

**Erakusketak**

Abbadia eta naturaren inguruko gaii buruzkoak. Uztail eta abuztuan 10etatik 13etara eta 15etatik 19etara. Gainerako hilabeteetan: astelehenetik larunbatera 15etatik 18etara. Topalekua: Larretxea. Prezioa: dohan.

Honetaz gain, frutarbolak zaintzeari buruzko ikastaroak eta umeentzako egunpasa edo astebeteko egonaldiak ere burutzen dira Abbadian. Informazioa nahi izanez gero, 59203720 (Hendaia) telefono-zenbakira hots egin.