

EUSKAL HERRIKO ORNODUN FAUNAREN IRAKASKUNTZA

Iñigo Mendiola, Iñaki Aizpuru

IÑIGO MENDIOLA, Biologo eta Goi mailako teknikaria dugu Gipuzkoako Foru Aldundiko Nekazaritza eta Inguru Naturaleko Saileko ehizia, arrantza eta fauna basatiko Atalean. Arantzadi Natur Zientzietako Elkarteko partaidea delarik. Zenbait lan egin ditu eta artikulu batzuk argitaratu ingurune eta faunari buruz.

Euskal Autonomi Elkartearen orain gutti egin den Ornodun kontinentalen atlasean parte hartu du.

Lan hau beste edozein ikerketa faunistiko nahiz ekologiko egiteko, oinarritzko eta garrantzi handikoa da, dudarik gabe.

Honetan oinarriturik hizlariak gaur egun Euskalerrian aurkitzen diren espezien banaketan eragina izan duten giza faktoreak eta biogeografikoak aztertuko ditu. Azkenik talde zoologiko desberdinen deskribapena eskainiko digu, gaur egungo Euskalerriko faunaren egoera eta ezaugarri nagusiak aipatuz.

Juan José EKISOAIN

LABURPENA

Artikulu honetan Euskal Herrian aurki daitekeen faunaren deskribapena egiten da, ikuspen orokor bat eman nahian eta zenbait ezaugarri emateko asmotan.

Euskal Herriko Komunitate Autonomoan eginiko "Ornodun Kontinentalen Atlas" faunaren ezagueran eta beste ikerketak egiteko oinarri garrantzitsua izan zen.

Ikerketaren emaitzen arabera, lurralde honetan guztira 263 ornodun kontinentalen espezie aurkitu ziren: 23 arrain, 16 anfibio, 21 narrasti, 155 hegazti eta 48 ugaztun.

Gaur egun Euskal Herrian aurkitzen diren espezien banaketa faktore desberdinen emaitza da eta historian zehar aldaketak izan dira; beraz orain daudenak ez dira beti izan eta ez daude lehen izandako guztiak. Baina faktore biogeografikoen gain, oraingo faunaren egoerara iristeko gizakiaren eragina garrantzi handikoa izan da.

Jarraian talde zoologiko desberdinen deskribapena egiten da, zehazki Euskal Herrian aurkitzen diren egoera eta ezaugarri nagusiak aipatuz.

SARRERA

Euskal Herriko faunari buruzko ikerketak azkenekourtean bilakaera handia izan du eta gaur egun ornodun faunaren ezagupena handia da. Bilakaera honetan Euskal Herriko Komunitate Autonomoan egin zen ORNODUN KONTINENTALEN ATLASA ekarpen garrantzitsua izan da.

Ikerteketaren esparrua Araba, Bizkaia eta Gipuzkoako lurraldeak izan ziren eta bere helburu nagusia ornodun espezie banaketa ezagutzea. Espezie guzti hauen presentzia 10x10 km²-ko karratuetan kokatzen zen, hau da espezie bakoitza ze koadrikuletan aurkitzen zen aipatuz.

Ikerketa honetan Euskal Herriko Komunitate Autonomoko ornodun talde guztiak, saguzarrak ezik (CHIROPTERA Ordena), aztertzen dira: arrainak, anfibioak, narrastiak, hegaztiak eta ugaztunak. Hegazti taldearen kasuan lurraldean kabia egiten duten espezieak bakarrik aztertu ziren, eta ez negua pasatzen dutenak, umeak egin gabe, edo eta bere migrazioan Euskal Herriatik pasa eta bere atsedendaldietan gelditzen direnak.

Ikerketaren emaitzen arabera, lurralde hauetan guztira 263 ornodun kontinentalen espezie desberdinak aurkitu ziren: 23 arrai, 16 anfibio, 21 narrasti, 155 hegazti eta 48 ugaztun.

Ornodun Atlas honek Euskal Herriko faunari buruz funtsezko informazioa osotu du, arlo desberdinetan erabil daitekena eta beste ikerketak egiteko oinarri izan dena. Baina maila tekniko honetatik aparte, atlasa gure lurraldeko ezagupen orokorrerako oso aportazio interesgarria izan da. Lerro honetan, dudarik gabe, espezie desberdinen banaketa eta beste ikerketaren emaitzak ekologia eta zoologiaren hezkuntzan erabil daitezke, zientzi hauetan gertatzen diren fenomenoak gure lurraldeko baldintza eta ezaugarrien barruan adieraziz eta, beraz, ulergarriagoa eginez.

EUSKAL HERRIKO FAUNAREN DESKRIBAPEN OROKORRA

Euskal Herriko faunaren jatorria

Gaur egun aurki dezakegun fauna faktore desberdinen emaitza da eta historia zehar aldaketak izan dira; orain daudden espezie guztiak ez dira izan eta ez daude lehen izandako espezie guztiak.

Gaur egun aurki dezakegun fauna bi faktore nagusiek erakarri dute: faktore biogeografikoek eta gizakiaren eraginak.

Faktore biogeografikoak

Biogeografia mailan eta era orokorrean, Euskal Herriko gaur egungo fauna, espezieen banaketari dagokionez, Pleistozenoan gertatutako aldaketa klimatikoaren ondorioa da. Azkeneko glaziazioan (orain dela 10.000 urte bakarrik bukatu zena) kantauri aldea Ipar eta Ertain Europako espezieentzat babes lekua izan zen. Europako lurralde horiek ez tali zituen izotzak espezie asko hegoaldera jeistera behartu zuen. Hegoaldeko lurraldetara migrazioan Pirinio eta Kantauri mendikateen oztupoa aurkitzen zuten eta kantauri aldera jo behar izan zuten. Efekto honen adibide gisa muxarra arrea (*Glis glis*) eta erbinude zuria (*Mustela erminea*) gaur egungo distribuzioa ditugu; bi espezie hauek Ipar eta Ertain Europa osoan aurkitzen dira eta Iberiar penintsulan ordea iparraldean bakarrik daude.

Faunaren aldaketa hauek adierazteko koaternarioko beste aroko ugaztunen fauna oraingoa baino aberatsagoa zela esan dezakegu, bai espezie kopuruan eta bai dentsitatean. Koba zulo eta yazimientuetan egin diren azterketetan elefante, hipopotamo, rinoceronte eta hartzen hezur puskek aurkitu dira. Lehize zuloko hartzak bereziki ugariak izan ziren.

Gizakiaren eragina

Biogeografi arau orokor hauek aldatu dituen faktore bat gaur egungo fauna eratu duena, gizakiaren eragina izan da.

Gizakiaren eragina faunan bi eratara gertatu da. Bata, ingurune fisikoaren aldaketengatik eta bestea espezieek jasan duten presioarengatik.

Gaur egun ezagutzen dugun paisaia prozesu luze baten emaitza da. Aldatze faktore nagusia dudarik gabe gizakiak ingurunean bere probetxurako egin dituen ekintzak izan dira. Baina aldaketa biogeografikoak naturan oso geldoak diren bitartean gizakiak sortzen dituen aldaketak denbora epealdi laburretan gertatzen dira.

Euskal Herrian kasu, ingurune fisikoaren aldaketak faunaren espezieen zenbait habitaten degradazioa erakarri du. Basoen desagertzea, baso espezieen aldaketa eta uren ku-

tsadura, hain zuzen, aldaketa hauen ondo ezagutzen diren adibideak dira.

Habitat konkretu bateri lotura handia duten espezieek prozesu honen eraginak gehiago nabaritzen dituzte, eta ordea moldaera gaitasun haundiagoa dutenak, ubikistak deritzenak, hobeto mantentzen dira eta kasu batzutan ugaritzen dira. Lehengoan artean, adibide bezala, ibai eta erreketan bizi diren animaliak dauzkagu. Uren kutsadurak, beste faktoreekin batera, espezie batzuen desagertzea ekarri du, baina baita ere beste espezie batzuen (izokia, igaraba, bisoi europarra, edo ur zozoa adibidez) banaketa murriztu du, ibai zati askotako uraren kalitateak ez baitu biocenosa ondo eratua izatea uzten. Izokinaren kasua adierazgarria da; mende honetan espezie hau arrunta zen kantauriko ibai haundietan, gaur egun berriz Bidasoan soilik egoera on batean aurkitzen da, beste ibaietan berriz ez da normalean sartzen.

Beste alde batetik egoera berrietara moldatu diren espezieak aurkitzen dira. Hauek dira hirietan edo giza habitatan bizi direnak, arratoiak, etxe saguak, eta abar.

Baina gizakiak, bere beharrak betetzeko, ingurune fisiko aldatu badu ere, lerro berdinean bere interesen aurka jokatzen duten espezieekiko borroka luze bat eraman du, hegazti harrapariak, ugaztun haragijaleak, eta abar, aspaldiko etsaiek izan bait ditu. Era berean janari iturria edo ehiza bezela zenbait espezie harrapatu ohi dira.

Bai ingurune fisikoaren aldaketa eta izandako borroka espezie batzuen distribuzioa murriztea, kasu batzutan faktore nagusia izan dira espezie batzuk desagertzeko edo desagertzeko zorira iristeko, eta baita ere espezieen arteko harremanak aldatzeko. Honela gaur egun hartza, otsoa edo katamotza Euskal Herriko zona gehienetatik desagertu egin dira. Euskal Herriko Komunitate Autonomoan hartzairen azken datuak XVIIIgarren mendean kokatzen dira. Aralarren 1.735 urtean azkeneko hartza harrapatu zen. Azkeneko urteetan oraindik Nafarroako Piriniotan hartzairen presentzia banaka baieztatu da, baina bere egoera oso larria da. Otsoak gehiago iraundu du eta gaur egun oraingoz Arabako mendikateetan eta Bizkaiko mendebaldean ale bakarraren bat azaltzen da, baina Euskal Herrian desagertutzat eman daiteke.

Zonifikazioa

Ornodun Kontinentalen Atlasaren funtsezko emaitza bat espezie desberdinen banaketa eta jatorriaren arabera sortutako zonifikazioa da. Aipatutako kriterioen medioz Komunitate Autonomoko lurraldea hiru zonetan zatitzen da: Zona atlantiko, zona mediterranea eta zona subatlantiko. Lehendabizikoa kantauri isurialdean kokatzen da eta bere ezaugarri nagusia espezieen jatorrian aurkitzen da, nagusiki Europa ertainetik etorritako espezieak baitira. Zona mediterranea Komunitate Autonomoko hegoaldean kokatzen da, ia ia Errioxa eskualdera soilik mugatzen delarik. Bigarren zona honen ezaugarri garrantzitsua mediterraneo aldean bakarrik aurkitzen diren espezieen presentzia da. Hirugarrena Arabako erdialdean kokatzen da eta trantsiziozko zona bat bezala kontsidera daiteke, bi zonetako espezieak aurki bait daitezke.

EUSKAL HERRIKO ORNODUN TALDE ZOOLOGIKOEN DESKRIBAPENA

Arrainak

Euskal Herriko ur gezetako fauna iktiologikoa oso aberatsa da, nahiz eta espezie asko, kutsadura maila altuengatik,

gure ibai eta erreka askoetatik desagertu diren. Egoera hau batez ere kantauri isurialdean nabarmendu da.

Kantauri eta mediterraneo isurialdeko iktiofaunak desberdintasun handia daukate, lehena Europa ertaina eta atlantikoko jatorrikoak dira eta bigarrenak berriz mediterraneo zonatik datoze.

Kontuan izan behar da isurialde bakoitzean ibaiak luzeran eta morfologian oso desberdinak direla.

Kantauri aldean ibaiak motzak dira eta beheko eta erdiko tramoak faltatzen dira eta estuariora berehala iristen dira. Kondizio hauetan ziprinidoen tramoak oso eskasak dira eta tramo gehienak salmonidoenak dira. Espezie arruntenak amuarrain arrunta (*Salmo trutta fario*), Eskailua (*Phoxinus phoxinus*), loina (*Chondrostoma toxostoma*), Zarbua (*Noemacheilus barbatulus*) eta aingira (*Anguilla anguilla*). Estuarioetan, nahiz eta kutsaduraren arazoak izan, oso espezie interesgarriak azaltzen dira. Aipagarrienak kodaka (*Alosa alosa*), izokin atlantikoa (*Salmo salar*), itsas amuarraina (*Salmo trutta trutta*), arrain hiruarantza (*Gasterosteus aculeatus*) eta platuxa (*Platichthys flesus*) dira.

Euskal Herriko Mediterraneo isurialdea ordea Ebro arroan sartuta dago eta ibai guztiak Ebrora iristen dira. Mendietan eta zona altuetan ezik, ibaiak behe tramo ezaugarriak daukate eta ziprinidoen espezieak nagusitzen dira.

Anfibio eta narrastiak

Animali poikilotermoak (ez dute bere gorputzaren temperatura mantentzen) izanez bere aktibitatea ingurunekeko temperatura baldintza onetan bakarrik eduki dezakete. Hau horrela izanik, espezieen banaketan garrantzi handia du, eta zehazki zona biogeografikoetan herpetofaunaren konposizioa oso desberdina da.

Anfibioak gainera ugalketa aurrera eramateko, nahiz eta ondoren lehorrean bizi, zona hezeak behar dituzte, habitat hauetatik dependentzia handia sortzen delarik. Euskal Herrian ingurune hezeak superfiziez jeitsi eta askotan degradatu direnez, zenbait lekutan talde honen populazioak murriztu dira.

Hala ere, habitat dibertsitate altua aprobetxatuz, bi talde hauen fauna, espezie kopuruari begira, oso aberatsa da.

Zona atlantikoan nagusiki Europa ertaineko espezieak azaltzen dira, baina hala ere, esparru konkretuetan kokatuak, zona mediterraneoko espezieak aurkitzen dira, anfibio artean, hegoaldeko zuhaitz igela (*Hyla meridionalis*) hain zuzen.

Zona mediterranean espezie karakteristikitzat, anfibioen artean, apo ezpoiduna (*Pelobates cultripipes*) eta, narrasti artean, gardatxoa (*Lacerta lepida*) aipa daitezke.

Hegaztiak

Hegan egiteko ahalmenari esker hegaztien distantzi handiak bete ditzakete. Honela toki batean jaiotzen diren espezie batzuk, distantzi luzeak betez, jatorritik urruti dauden lurraldeetan azaldu daitezke. Beraz, hegazti faunaren deskripzioan bi talde desberdin daitezke: espezie sedentarioak, urte osoa lurralde berean igarotzen dutenak, eta migratzaileak, urtean zehar lurralde desberdinetan azaltzen direnak. Bigarren taldeari dagokionez, espezie batzuk udaberrian umatzea etortzen dira, estibalak deritzaiena, eta beste batzuk, eguraldiaren lehentasuna aprobetxatuz, negua igaro-

tzea etortzen dira, hauek negutarrak edo inbernanteak dira, eta azkenik zenbait espezie gure zerutik, gehienetan gelditu gabe, pasatzen dira.

Talde hauen artean espezie sedentarioak eta estibalak habiegileak dira, habia eta umatzea lurralde batean egiten dutenak. Talde honen espezieak lurraldearekin lotura handiena daukatenak dira. Hegazti faunaren irudimen orokor bat izateko espezie habiegileak ezagutzea oinarriko informazioa da.

Faunaren egoera desberdina da kantauri eta mediterraneo isurialdietan. Kantauri isurialdean gizakiaren eragina nabarmena izan da tamaina ertain eta handiko hegaztien desagerupenean, hauek ingurune aldaketak eta giza presioa gutxien soportatzen bait dute. Hauen artean harrapari handiak aurkitzen dira, arrano beltza, sai arrea, sai zuria, ugatza, eta abar. Esan behar da azkeneko urteetan sai arrea eta sai zuria berriz ugartzen ari direla eta kantauri zonako arkaizak kolonizatzen ari direla.

Aipatzeko da ere uretako hegaztien egoera. Padurako espezieen kasuan, lertxunak (*Ardes* sp.), ahateak (*Anas* sp.), eta abar, bere habitat lehen Euskal Herriko itsaslabarra guztiak betetzen zituen eta gaur egun berriz, azkeneko adibide gisa, zenbait superfizie txikiko lezkadi gelditzen dira. Ibai eta erreketako espezieek berriz kutsaduraren eragina sufritu dute, espezie bariatate eta dentsitatea murriztuz. Azkeneko urteetan hibaietako uren hobekuntzak espezie hauen errekupezioa ekarri du. Adibide bezela martin arrantzalea (*Alcedo atthis*) eta ur zozoa (*Cinclus cinclus*) ditugu, gero eta toki gehiagotan aurkitzen baitira.

Zona honetan dagoen ingurune bariatateari esker tamaina txikiko hegazti fauna aberatsa aurkitzen da. Hariztiak, pagadiak, otadiak, pinudiak, baso txikiak, belardiak eta beste zenbait mikrohabitat dagoenez gero babesleku eta baliabide asko daude.

Ugaztunak

Euskal Herrian ugaztun espezie asko dago, bere jatorria Europa ertainako eta Mediterraneokoa izanez. Lehen aipatu dugunez, eta beste taldeetan gertatzen den bezala, tamaina handiko espezieak desagertu egin dira edo beren banaketa gaur egun oso murriztu da, aipagarriak dira hartza edo otsoaren kasuak, biak ia ia desagertuak bait daude eta azken urteetan Euskal Herrian oso datu gutxi dago. Hauekin batera beste espezie batzuk ere oso egoera larrian daude. Honen kasuan igaraba dago, ibai eta erreketako kutsadurak eta ehiza berak espezie honen jeitsiera ekarri dute.

Baina beste taldeetan dagoeneko aipatu dugun moduan, biogeografi egoera berezietan esker, gure ugaztunen faunaren espezie bereziak aurkitzen ditugu ere. Aipatzekoak dira desman piriniar (*Galemys pyrenaicus*), elur sagua (*Microtus nivialis*) eta bisoi europarra (*Mustela lutreola*). Desman piriniarra iberiar penintsulako espezie endemikoa da eta esparru geografiko hortan soilik aurkitzen da. Ondo kontserbatuak dauden erreka eta ibaietan bakarrik bizi dira. Bisoi europarra espezie berria da Euskal Herriko eta iberiar penintsulako faunartean, eta Euskal Herriko lurraldeak daukan garrantzi biogeografikoaren adibide argia da, Euskal Herrian espezie honen datuak azkeneko hamarkadetan bakarrik aurkitu baitira. Gaur egun espezie honi buruz oso informazio gutxi dago. Ur habitatekin lotura handia duenez gero, ziur asko bere banaketa zabalteko zailtasun handiak aurkitu ditu.