



Sabana afrikarra, ugaztunen paradisia

Testua eta argazkiak: **Arturo Elozegi**

Mundu osoan, klima desberdinetan hedatu diren formazio belarkarak (estepak, larrediak eta sabanak) oso aberatsak izan ohi dira ugaztun-faunaren aldetik. Hauetan famatuena, Afrikako ekialdeko sabana da, zalantzarik gabe. Ospe honek oinarri sendoa du; bertan baitago munduko unglatu-biomasa eta -dibertsitaterik handiena, eta aldi berean, unglatu hauen ehiztari diren hainbat karnibororena ere bai. Zerk eragiten du horren biomasa altua, eta nola manten daiteke horrenbeste espezie batera? Ikusiko dugunez, sabana hauen funtzionamenduan animalio berebiziko garrantzia dute, eta itxuraz nahikoa homogeen den ekosistema honetan espezie asko bizi daiteke, bai dieta eta bai ugaztunen estrategien aldetik, lorturiko espezializazio-maila altuari esker.

Sabanaren ezaugarriak eta sabana-motak

Sabana oihan tropikal eta basamortuen arteko trantsizio-formazioa dela esan genezake. Euria oihana sortzeko adinakoa ez, baina basamortuetakoa baino altuagoa deneko lekuetan, tarteka zuhaitzak direneko komunitate belarkarak nagusitzen dira tropiko osoan zehar. Afrikan formazio hauei sabana deritze. 500 eta 1.500 mm bitarteko prezipitazioak dituzten lurraldeetan eratu ohi dira, baina bestelako faktoreek ere badute eragina. Hainbat ibai eta lakuren ertzetan, nahiz eta prezipitazio gutxi izan, oihana nagusitzen da, eta beste hainbat eremutan, lurzoruen gazitasuna dela eta, basamortua topa genezake. Normalean, prezipitazio-kopurua zenbat

eta altuagoa izan hainbat eta zuhaitz gehiago topatuko ditugu sabanan. Eskualde tropikalean gaudenez, ez dago uda eta negurik. Bai ordea urtesasoi lehor eta hezea. Komunitate hauen fenologia, ondorioz, hezetan-mailak kontrolatzen du. Urtesasoi hauek desberdinak dira leku batetik bestera, baina patroia normala lauzpabost hilabeteko euri-sasoi, eta zazpiko sasoi lehorra (batzuetan euri-sasoi txiki batez erdibitua) izan daiteke.

Prezipitazioez gain, sabanaren dinamikan badaude garrantzi nagusia duten beste bi faktore, hala nola suteak eta herbiboroak. Suteak berezko fenomenoak dira, nahiz eta neurri handi batean aspaldidanik gizakiak kontrolatuta egon. Urtesasoi lehorrean gertatu ohi dira, eta materia organikoa azkar mineralizatu, eta lurzorua ongarritu egi-

ten dute. Halaber, zuhaitzen he-
dapena murriztu egiten dute, be-
larkaren nagusitasuna bultzatuz.
Herbiboroen papera antzekoa da,
zuhaitzen kontrolari dagokionez
behinik behin. Herbiboro garrantzi-
tsuenak termitak eta ugaztun un-
gulatuak ditugu. Sabana afrikarrak
hainbat milioi urte daramatza bal-
dintza nahikoa klimatiko konstan-
tetan, eta ondorioz, ungulatu-fau-
na asko dibertsifikatu da, oso mol-
daera bereziak lortu dituztelarik.

Sabanen tipologia nahi adina
komplika daiteke, baina gainbegi-
rada bat emanez sabana belarka-rak
eta sabana arantzadunak be-reiz ge-
nizake. Azken hauek oihan ertzetan
egoten dira gehien-bat, bertan
sastraka arantzadunak (maiz *Acacia*
jenerokoak, baina beste hainbat
landare-jenero ere bai) nagusi
direlarik. Beste bereiz-keta posible
bat, Afrikako mendebaldeko eta
ekialdeko sabanen artekoa izango
litzateke. Hain zuzen, Afrikako
mendebaldeko lurzorua oso
zaharrak dira, eta beren his-toria
luzean hagitz garbituta eta txirotuta
geratu dira. Bertan ekoiz-pena ez da
oso altua, eta landare nagusi
gramineo luzeak izan ohi dira. Belar
hauek hiru metroko altuera izan
dezakete, eta liserigarri-tasuna
murrizteko mekanismo konplexuek
babestuta daude. Besteak beste,
zelula epidermikoetan dituzten si-
lize-kristalak aipa genizake; guztiz
liserigaitzak izateaz gain ugaztunen
hortzadura oso az-kar higarazten
dutenak. Guzti hau dela eta, Afrikar
mendebaldeko sabanetako herbi-
boro nagusi termitak dira, ugaz-
tunak nahikoa urri izanik. Afrikako

ekialdean egoera guztiz bestelakoa
da. Hemen, Rift haranaren zabalpe-
na dela eta, bolkanismoa nahikoa
garrantzitsua izan da (gogoratu
Kilimanjaro, Kenia, eta beste
hainbat mendi su-mendi direla), eta
horren ondorioz, errautsez eraturako
lurzoru gaz-teak ditugu nagusi. Ber-
tan belarra baxuagoa izan ohi da,
eta askoz ere liserigarriagoa.
Ekoizpen primario-aren zati handie-
na herbiboro orno-dunek eskual-
tzen dute, bertan munduko ugaztun
handien bio-masa eta dibertsitate
altuena da-goelarik. Komunitate
hauen fun-tzionamendua da segidan
azter-tuko duguna.

E Sabanetako ugaztunak

san bezala, sabana hauetako
ugaztunen komunitateak oso

aberatsak dira. Herbiboroen artean
elefantea, errinozerontea, jirafa,
bufaloa eta zebra dira ezagu-
nenetarikoak. Hala ere, sabanetan
gehien dibertsifikatu den taldea
antilopeena da. Ugariena, ehundaka
mila aleko taldeetan migratzen duen
ñua izan ohi da, baina badaude
sedentario diren beste espezie asko
(elandea, topia, kongonia, koba,
kudua, niala, pongoa, etab.).
Txikiagoak dira inpalak, eta hainbat
gazela-espezie (Grant, Thompson,
Dorcas, Speke, dama, etab.); batzuk
migratzaile eta beste asko ez.
Antilope txikiaren artean oribia,
klipspringerra, bushbucka, duikerra
eta azkenik, dikdikak ditugu.
Herbiboro guzti hauez gain, noski,
badago hainbat karniboro espezie,
hala nola lehoia, leopardoa, gepar-
doa, hiena, likaoia, txakalak, azeri-
ak, etab. Beraz, espezie asko eta oso



**Sabanako ungulatuen
biomasa eta
dibertsitatea oso
altuak dira. Serengeti
parkean, esate
baterako, milioi bat ñu
bizi da, 200.000 km²-ko
eremutan migratzen
dutelarik.**

**Elefanteak bere
neurriei esker (3 tona
inguru), dieta zabala
eta kalitate baxukoa
aprobetxa dezake.**

neurri desberdinekoak (4 eta 5.000 kg bitartekoak) bizi dira leku berean. Nola da posible itxuraz hain homogeneo den lekuan horrelako aberastasuna egotea? Ikusiko dugunez, espezie guzti hauen artean bai dieta eta bai ekoetologiaren aldetik dauden berezitasunek ematen dute aukera hori.

Herbiboroak

Herbiboroen artean bereizketa nagusia habitat, dieta eta migratzeko joeraren arabera gertatzen da. Lehenik eta behin esan beharra dago herbiboro baten dieta animalia horren neurriarekin zuzenean lotuta dagoela. Zenbat eta handiagoa izan, hainbat eta heste luzeagoa edukiko du, orduan eta denbora gehiago egingen du jakiak hestean zehar, eta ondorioz, liseriketa hainbat eta osoagoa izanen da. Beraz, liserigarritasun txiki-ko landareez elikatzeko (belar zaharra, edukin proteiko baxuko espezieak, zelulosa askoko landarezatiak, ...) gorputz handia eduki behar da. Herbiboro txikiek, bestalde, energi etekin positiboa lortu ahal izateko, fruitu eta kimuak ongi aprobetxatuz hautespina eginez elikatu beharra dute. Leku bat belarrez estalita egon arren, antilope txikiak goseak hil daitezke, nahikoa kimu freskorik ez badute. Kontutan hartu beharreko beste faktore bat honakoa da: hausnartzaileek, beren urdail konplexuei esker, liseriketa osoagoa lortzen dute. Beraz, antzeko neurria duten herbiboroen artean, behitarrak jaki kaskarragoekin bizitzeko gai izanen dira. Horrez gain, sabanako fenologia aldakorra euriteek kontrolatzen dutela gogorarazi behar da. Euri-sasoia iristen denean, ekoizpen primarioak gorakada nabarmena izaten du, eta animalientzat larrea sobera dago. Urtesaso lehorrak aurrera egiten duen heinean, ordea, jakia gero eta urriago da, eta kalitate txarragokoa, goseteak ere izan daitezkeelarik. Azter dezagun unglatu espezie nagusiek baliabide mugatzaile den larrea nola banatzen duten.

Sabanako herbibororik handiena elefantea dugu, 3,5 tonara irits daitezkeelarik. Bere neurria dela eta, belar latz eta zakarrenez eta zuhaitzen hosto eta adarrez elikatzen da. Hain zuzen, hainbat parke-tan (Amboseli edo Tsavon, esate ba-



Bere altuerari esker (5 m) jirafak ez du lehiakide gogorrik alatzaileen artean.

Zebra dieta zabaleko migratzaile dugu. Bere elikadura-tasa altuari esker, kalitate baxuko landareez elika daiteke.



Bufaloa dieta zabaleko belarjale taldekoi eta erasokorra dugu; bere babes-estrategia talde iherarkikoetan oinarritzen duena.



Koba ur-ertzetan bizi den antilope sedentarioa da. Araldian arrek 20 m-ko lurraldeak defendatzen dituzte, gose eta egarriak baimentzen dien bitartean.



Topia belar laburreko eskualdeetan bizi den antilope sedentarioa da.



Migratzaileen artean Thompson gazela da azkenekoa. Zebra eta ñuak pasatu ondoren geratu den belar laburraz elikatzen da.



Inpala emeek taldeak eratzen dituzte, eta hainbat arren lurraldeetan barrena mugitzen dira.

terako), zuhaitzak lurrera botatzeko ohituragatik, oihanari atzerakada nabarmena eragin diote. Elefanteak ez dira migratzaileak; ezta benetako animalia lurraldekoiak ere, ez (baitute eremu finkorik babesten), baina oso eremu zabaletan zehar (300 km²-kotan) ibiltzen dira. Urtesasoi lehorra igarotzeko, eskualde hezeenetan biltzen dira, horretarako 500 km-tik gorako ibilaldiak eginik, eta maiz 4-5 m sakonerako zuloak egiten dituzte ur bila. Zulo hauek gainerako animaliek ere erabiltzen dituzte, eta ondorioz, garrantzi handikoak dira. Famili lotura handiko talde matriarkaletan bizi dira (eme zahar batek gidaturiko eme eta gaztez eratutako taldeak dira), eme dominatzailea gainerakoen ama-amona izan ohi delarik. Talde matriarkal hauen tamaina 10-20 alekoa izaten den arren, batzuetan laurogei-ehun alez osaturiko taldeak ikus daitezke. Garai batean baita 1.000 aletik gorakoak ere. Arrak bakarka, edota

“ezkongabe” edo “mutilzahar” dertitzen taldeetan bizi dira. Eme bat araldira iristen denean, emeek ar bat onar dezakete beren taldean.

Errinozerontek 1,5 tona ingurukoak izatera irits daitezkeen animalia bakarti eta lurraldekoiak dira, ar eta emeak araldian baino biltzen ez direlarik. Batez ere belarjale direnez, eta dentsitate txikia dutenez, sabanan ez dute elefanteek adinako eraginik. Afrikan bi errinozeronte-espezie daude, hots, zuria eta beltza, banaketa-are desberdina dutelarik. Nolanahi ere, biek nahi izaten dituzte sastrakadi itxiak, eta 75 km²-rainoko lurraldeak gorotzen bidez markatu eta besteengandik defendatu egiten dituzte. Urtesasoi lehorren bukaeran, ordea, bazkaeskasiak eraginda, lurraldeak utzi egin ditzakete, eta ingurune hobetan bildu, nahiz eta inoiz talderik eratu ez.

Ungulatuetan jirafak dira handienak, beren 500-800 kg-ko pi-

suaz. Animalia hauek 2-6 alez osaturiko familietan bizi ohi dira, eta ez dute benetako migratorik burutzen. Nolabaiteko dispersioak bai ordea, urtesasoi lehorrean zuhaitz askok hostoa galtzen duenez, eremu hobetara biltzen direlarik. Alatzailen hauen elikadura guztiz dago zuhaitzetan oinarrituta, bertan (duten altuerari esker) oso lehiakide gutxi dutelarik. Izan ere, elefantea eta gerenuka kenduta, zuhaitz hostoz elikatzea espezializatu den beste espezierik ez baitago. Elikatzeko era honen zailtasunak gaituz gero, nahikoa egokia dela esan daiteke; *Acacia* jeneroa, lekaduna denez, nitrogeno-finkatzailea baita, ondorioz edukin proteiko altua duelarik. Hain zuzen, zuhaitz hauek hobesten ditu jirafak. Gerenuka askoz ere txikiagoa da, baina sekulako abilezia du atzeko bi hanketan zutik jartzen, gisa horretara nahikoa adar altuak beregana ditzakeelarik.

Acacia jeneroko zuhaitzak hobesten ditu jirafak; Acacia jeneroak, lekaduna denez, proteina-edukin altua baitu.



Bufaloa eta altzea gehienbat belar altu eta lehorretan larratzen diren 500 kg inguruko ungulatu sedentarioak dira. Bufaloa 20-40 aleko talde iherarkiko mistoetan bizi da, bere etsai nagusi diren lehoien aurka babes aktiboa burutzen duelarik. Hauetako baten aurrean, taldeko ar guztiek eme eta kumeak inguratzen dituzte, eta izugarritzko adar-hesia eratzten dute. Oso erasokorrak dira, eta taldeak kohesio handia erakusten du. Araldiak arazo izaten dira animalia hauentzat; hainbat ar batera egoten baita. Ar dominatzaileak ordea, gainerakoei emeak bereganatzea eragotzi egiten die, eta neurri handi batean inhibititu egiten ditu.

Koba, topia eta kongonia 200 kg inguruko antilope sedentarioak diren arren, elkarren arteko lehia txikia da, habitat-bereizketari esker. Koba, adibidez, beti ur-ertzean bizi den bitartean, topiak belar laburreko inguruneak ustiatzen ditu, eta kongoniak belar luzekoak. Kobaren araldia bitxia da benetan. Ar bakoitzak 20 m inguruko lurralde bat defendatzen du, estalketa emeak bertara hurbiltzen direnean gertatzen delarik. Hain lurralde txikiko baliabideekin, ordea, ezin izaten dute luze iraun, eta egarriak zein goseak lurraldea uztera behartzen ditu. Ar subordinatuak, edota lurralde txarrenak dituztenek, une hori aprobetxatzen dute lurraldea lapurtzeko. Nolanahi ere, kobaren araldia nahikoa laburra

izan ohi denez, egoera hau ez da luze mantentzen. Topi eta kongoni arrek ere, 10 hektarea inguruko lurraldea gorotzez markatu eta babestu egiten dute, maiz beste arrik inguratzen ote den bertatik begiratzeko termitategi gainetan paratzen direlarik. Ohitura honek, antza denez, baditu bere alderdi txarrak, eta kongoni arren hilkortasun-tasa altua omen da; harrapakariak aisa atzematen baitituzte. Kongoniak hain zuzen, urtesasoi lehorrean lurraldea utzi eta ehundaka aleko taldeetan bil daitezke.

Inpala zuhaitz arteko belar luzetan bizi den 80 kg inguruko antilope sedentarioa dugu. Bere neurri txikia dela eta, oso espezie fruitujalea da; fruituak belarrak baino lise-rigarriagoak baitira. Hauetan ar dominatzaileek (ar guztien heren bat inguruk) lurraldea dute, eta gainerako ar dominatzaileen aurka ba-

besten dute. Ar subordinatuak, inongo eragozpenik gabe, "mutilzahar" taldeetan ibiltzen dira. Emeak ere, bestalde, gregarioak eta lurraldekoak dira. Eme-talde baten lurraldea lauzpabost arren lurralde berbera izaten da, eta une horretan dauden lurraldeko nagusiak estaltzen ditu emeak. Araldi luzea dute inpalek, eta ondorioz, arrek beren lurraldeak eskaintzen dituen baliabideez bizi behar dute. Salbuespena ura da. Izan ere, edozein arrek "baimena" du gainerakoen lurraldeak zeharkatzeko, uretara badoa. Eme eta mutilzaharren taldekatzea babes-mekanismoa da; taldea oharkabean atzematea zailagoa baita. Horrez gain, ehiztariren bat ikusiz gero, sekulako jauziak egiten dituzte, eta buztana altxatuz, ipurtaldeko mantxa txuria nabarmendu egiten dute, taldekideak ohartarazteko.



Thomson gazelak (20 kg) taldeka eta belar laburretan ibiltzen dira, harrapakariak aisago ikusi ahal izateko.

Antiloperik txikienak, erbi baten tamainako (4 kg) dikdikak dira. Antilope hauek monogamoak dira, bikote bakoitzak 2-5 hektareako lurraldea usaimenez markatu eta defendatzen duelarik. Sastrakaditan bizi dira gehienbat, eta aurreko antilope guztiek ez bezala, harrapakariren bat ikusita hauek ez dute ihes egiteko joera; ezkutatzekoa baizik. Hain txikiak izanik, noski, fruitu eta kimu freskotan oinarritutako dieta espezializatua dute, eta edan gabe bizi daitezkeenez, ez dute inoiz beren lurraldea uzten.

Ikus daitezkeenez, sabanako animalia asko lurraldekoiak dira, araldian behinik behin. Hori, ordea, ez da posible animalia migratzaileengan. Afrikako sabanetan hiru espezie migratzaile nagusi ditugu: zebra, ñua eta Thomson gazela, migrazioak ere txanda horretan burutzen dituztelarik. Oso talde handitan biltzen dira, espezie bakoitzak bere bide eta erritmo bereziak dituztelarik. Hiru espezieotan zebra (350 kg) da dieta jeneralistena duena, hausnartzailea ez den arren, bere elikadura-tasa altuari esker etekin positiboa belar zahar eta lehorrakin lortzen duelarik. Eskualde aproposetan sedentario eta lurraldekoa, baina gainerakoetan migratzailea den ñuak (250 kg) muturra finagoa du, eta ondorioz, belar hobekak hautatzeko gai da. Thompson gazelak, azkenik, hogoitabost kilo inguruko pisua du, eta ondorioz, besteek utzitako belar laburrenez eta kimu freskoenez baino ez da elikatzen. Zebrak babes-estrategia aktiboa du. Etsairen bat ikusita taldea bildu egin daiteke, zirkulu bat eratu, eta ostikadaz defendatu kumeak. Ñu-taldeen ere badute beren funtzioa, baina ez taldea babesteko, alea babesteko baizik. Izan ere, bai al dago lehoien aurrean tartean beste ñu bat edukitzea baino babes hobetik? Horregatik ñuak, lehoia ikusita, lasterka egin, eta talde-barnera sartu egiten dira. Ez dute seinale berezirik taldekideak ohartarazteko. Ñuek, esan

bezala, araldia desplazatuz pasatzen dute, ondorioz "lurralde mugikorrak" eratzten dituztelarik. Ar bakoitzak hainbat eme eskuratzen ditu, bere harena gainerako arretatik babestu egiten duelarik. Thomson gazelak (20 kg) ere, taldeka ageri ohi dira, eta belar laburreneta ibiltzen dira (txikiak direnez) egon daitezkeen harrapakariak aisago ikusi ahal izateko.



Gepardoa abiadura-ehiztaria da, gazelak egunez harrapatzen dituelarik.

S abanan hain unglatu-biomasa altua dagoenez, harrapakarientzako aukera handiak daude, eta ondorioz, harrapakari-biomasa eta dibertsitatea ere altuak dira. Hauek ere, nola ez, lehia saihesteko eta jaki-ustiapena optimizatzekeo estrategia desberdinak garatu behar izan dira, gorputzaren neurri eta ehiza-estrategien dibertsifikazioa garatu direlarik. Komunitate hauek, lehen aipatu bezala, oso zaharrak direnez,

ugaztun harrapakarien eboluzioaren ondorioa bere maila gorenean Afrikako ekialdean ikus daiteke.

Harrapakari hauetan, zalantzarik gabe, lehoia da ezagunena. 200 kilotara iritsi daitezkeen animalia hau (aldika jirafaren tamainako aleak, edota gazela bezain espezie txikiak harrapa baditzake ere), gehienbat ñu eta zebraz elikatzen da. Lehoia ustegabe-ehiztaria da,

ehizakiaren-gandik oso hurbileraino ezkutuan iritsi behar izaten duelarik. Lehoi gehienak taldean bizi dira, eta habitataren egokitasunaren arabera, 200-400 km²-ko lurraldeak mantentzen dituzte, nahiz eta ñuen atzetik migratzen duten lehoi-taldeak badiren. Lehoi-talde tipikoa lauzpabost emez, ar-pare batez eta hauen kume gazteez egon daiteke osatuta. Gehienetan emeek ehizatzen dute, eta arren zeregina taldea babestea izaten da. Taldearen barnean, emeak elkarren senide izan ohi dira, eta askotan kumeek askatasuna dute edozein emerent tititik edateko. Araldiak bi aste inguru irauten du, eta sasoi horretan arra emearen oso ondoan egoten da ia deus ere jan gabe, ondorioz argaldu egiten direlarik. Lehoi gazteek, batez ere arrak badira, bi urte inguru betetakoa, taldetik uxatu egiten dituzte, eta orduan hasten da animalia hauentzako une gogorrena; ehizean ez baitira oso trebeak. Izan ere, hori izaten da harrapakari hauentzako unerik kritikoena. Batzuetan gazte hauek binaka edo hirunaka biltzen dira hobeki ehizatu ahal izateko. Lehoi arra sei-zazpi urte betetakoa guttiz helduta dago, eta orduan lor dezake talde bateko ar dominatzai-lea kanporatzea eta talde horren jabe egitea. Horrelakorik gertatzen bada, lehen neurria kume guztiak hil eta jatea izaten da; emeak kumerik gabe geratzen direnean araldia izaten baitute, eta horrela ar horren kumeek izango baitituzte. Hain zuzen ar gehienek bizpahiru urte besterik ez dute irauten talde-gidaritzan, eta ondorioz, bermatu egin behar dute epe horretan haziko diren kumeek

beren geneak izango dituztela. Taldetik kanporatutako ar zaharrek oso bizimodu latza dute. Ehiztari onak sekula izan ez direnez eta gainera emeen laguntzarik ez dutenez, gehienbat sarraskijale moduan bizi dira, hiena eta gepardoei ahal dutena lapurtuz. Azkenean, lehoi gehienak hienen horzkadaz hiltzen dira.

Lehoia bezala, ustegabe-ehiztaria eta ahal duen guztietan sarraskijalea da leopardo. Animalia hau txikiagoa da (70 kg inguru), eta ondorioz, ehizaki txikiagoz elikatzen da, inpala eta gazelak bere harrapakin ohizkoenak dituelarik. Leopardo erabat bakartia da eta gauez ehizatzen du. Gainera, sabanako ehiztarietan arborikolena ere bada; gainerako harrapakariek lapur ez diezaioten, ehizakia zuhaitzetan ezkutatzeko ohitura baitu.

Gepardoa leopardoaren tamainakoa da, baina ustegabe-ehiztaria izan beharren, abiadura-ehiztaria da. Ez da sarraskiz elikatzen, eta gazela zein erbiak harrapatzen ditu eremu irekietan egunez, bere 110 km/orduko abiaduraz baliaturik. Gepardoa familian bizi da, arrak eremua gernuz markatzen duelarik. Leopardoaren kasuan bezala, talde desberdinen artean elkar saihesteko joera dago, nahiz eta lurralde zehatz bat defendatu ez.

Orain dela gutxi arte sarraskijale hutsa zela pentsatzen zen arren, hiena pikarta (80 kg) ehiztari trebea dugu. Ahal duen guztietan sarraskiaz elikatzen bada ere, gauez, taldeka, eta erresistentzia fisiko handiaz baliatuz, ñu, zebra eta neurri berdintsuko antilopeak ehizatzen ditu. Nahikoa talde handitan bizi dira, talde bakoitzak 15-30 km²-ko lurraldea eta iherarkia zorrotz mantentzen dituztelarik. Taldeen arteko liskarrak oso gogorak izan daitezke. Emeez lurrean zuloak egiten dituzte eta bertan erditzen dira. Hiena famatua da, bere barailen potentziagatik; gainerako harrapakariek apurtu ez ditzaketen hezurak hauek txikitzen baitituzte.

Hiena pikarta erresistentzi ehiztari taldekoi eta gautarra den arren, sarraskijale amorratua ere bada. Batez ere likaoiei lapurtzen die ehizakia.



Lehoia ustegabe-ehiztari taldekoi da. Gehienbat ñu eta zebra ehizatzen ditu, gauez edo egunsentian, baina ahal duenean sarraskia ere aprobetxatzen du.

Bestalde, hiena marraduna (40 kg) antilope txikiagoz, sarraski, erbi eta hegaztiaz bizi den ehiztari bakarti eta gautarra da.

Likaoia (30 kg), hiena bezala, erresistentzi ehiztaria da, 6-40 alez osaturiko talde-funtzionamenduari esker ñua bezain animalia handiez elikatzen delarik. Gehienbat egurgitarra da, eta badirudi hienekin lehia gogorrean dagoena; harrapaketan erdia inguru hiena pikartek lapurtzen baitiete. Animalia honen kasuan taldeak berebiziko garran-

tzia du, eta badirudi 4 alez behetiko taldeek ehizatze probabilitate oso txikia dutena.

Ugaztun ehiztarien zerrenda luzeagoa da oraindik; txakalak eta azeriak ez baitaitezke ahaztu. Hauengan ere nahikoa dibertsifikazio handia izan da, baina lehia murrizteko mekanismoak oraindik ez dira asko ikertu. Txakal bizkarbeltzek eta txakal doratuek (6-10 kg), bikote lurraldekoi iraunkorrak eratzen dituzte, erbi, sagu eta sarraskiz elikatzen direlarik.



Gaur egungo egoera

Arestian aipatutako animaliak ekosistemaren osagaietariko batzuk besterik ez dira, sabanan hegazti, intsektu, narrasti eta beste hainbat animali eta landare-espeziek beren bizileku bakarra baitute. Ugaztun-dentsitate handi horrek beste hainbat animalia-erantzat baliabide ustiagarri ugari dagoela esan nahi du, eta dinamismo berezia ematen dio formazio honi. Beste taxoi-entzako aberastasunaren adierazgarri gisara, esan dezagun elefanteen gorotz itzelez elikatzen direnak 2.000 koleoptero espezie-entzako gora dagoela (konparazioa eginez, Europa osoan 15.000 koleoptero-espezie dago guztira, eta hauetan oso gutxi dira koprofago). Hauen erlazio ekologikoak azaltzeak liburu bat idazteko adina material eskainiko luke, eta materia prozesatzen ere garrantzia handia izan dezakete. Zein da gaur egun ekosistema berezi honek duen egoera?

Mendeetan zehar ehizaren presioa oso altua izan da, eta garai bateko ungu-latu-talde itzelak desagertu dira jada. Azken urteotan, ordea, Afrikako ekialdeko lurraldeetako gobernuek ikusi dute fauna basatia diru-iturri garrantzitsua izan daitekeela, eta munduko parke nazional handienak eratu dituzte. Aipagarrienak Serengeti eta Ngorongoro (Tanzania), Amboseli, Tsavo eta Mara (Kenia), edo Rwenzori (Uganda) dira. Ez dira, ordea, arazoak horrenbestez amaitu. Batetik, parke hauek oso handiak izan arren (Serengetik 14.500 km²-ko azalera du), animalia hauek migrazioarako askoz ere eremu zabalagoak behar dituzte. Gaur egun, ordea, parkeen arteko eskualdea abeltzainen eskuetatik nekazarien eskuetara pasatzen ari da, eta horrek oztopo handiagoak ezartzen dizkie ugaztun hauei. Bestalde, isilpeko ehiza oso hedatua dago, eta gobernuek armada eta indar guztiak erabili arren, elefante, errinozeronte, lehoi eta beste espezie askoren populazioek beherakada nabarmenak izan dituzte. Izan ere, merkatu beltzean errinozeronte-adar batek 10.000 \$ balio dituen bitartean, eta Afrikan gogosea endemikoa den bitartean, ezingo da gaitz hau ezabatu.

SEXU-HEZKUNTZA

Sexu-hezkuntzarako baliabide berri eta balio-tsua. Nola jaiotzen dira haurrak? Nola sortzen dira? Pubertaroan zer gertatzen da? Aurkezten dugun Sexu-hezkuntza programak, erantzun garbi eta egokiak ematen dizkie gure garapeneko uneren batean kezkatu gaituzten galderei.



Programa honek norberaren gorputza eta sexualitatea hobeto ezagutzeko balio dezake, horrela garapen egoki eta orekatuari lagunduz. Baliabide malgua da eta adin guztietan helburu desberdinez erabil daiteke.

Eskaerak eta informazioa:

Elhuyar Kultur Elkartea

Asteasuain poligonoa. 14. pabilioia

Tel. (943) 363040/363041

20170 Usurbil (Gipuzkoa)