

Gaizka eta Antxonen omenez.
Mendia maitatu,
bere haitzak eta elurrak laztanduz.
Zuen ametsak gugan dirau.

P A I N E

Izotza, hegoaldeko pagoak eta granitozko orratzak

Zigor Arteaga*

Estepa amaigabea luzatuz doa, kilometroak eta kilometroak, muga jakinik ez balu bezala. Hegazkin txiki honek barraketako zaldiko-maldiko modernoa dirudi eta etengabe mugitzen da; koktelera gisa. Beldurrak jota, motoreen soinu-aldaketa nabaritu dut, eta bat-batean, Focker zahar honek behera egin du, orduan sentitu dut erraiak aho parean nituela. Leihatilatik begiratu dudanean, ordea, larritasun guztiak ahaztu ditut. Argentinako lautada biluzia amaitu egin da eta glaziar izugarritz inguratutako granitozko orratz erraldoiak zerurantz abiatzen ikusi ditut.

Torres del Paine Parke Nazionala Txileko Patagonian dago, Andeetako mendikatearen hego-ekialdean eta Argentinarekin mugan. Parkearen izena, babesgunearen erdialdean gailentzen diren granitotzko hiru dorre bertikal eta erraldoietatik dator. Kondorrek beren hegaldietan zaindutako paisaje ikusgarriak eta zabalak aurki daitezke lurralde honetan. Ekialdean Patagoniako lautada, panpa izena ere hartzen duena, urrunean galtzen da eta mendebaldean Hegoaldeko Izotz Zelai Kontinentalak mugatzen du parkea, Ozeano Baretik nahikoa gertu. Parkean 2.000 eta 3.000 m bitarteko mendi ikusgarriak nagusitzen dira, laku glaziarrez eta Izotz Zelaitik datozen glaziar handiez inguratuta daude. Bizidunentzat hain latza dirudien paisaje honetan zuhaitzek badute bere lekua eta haran-hondoetan Magallaeseko basoa hedatzen da. Kondorraz gain, guanako, azeri grisa, puma, caiquen-a eta Magallaeseko okila dira ornodun aipagarriak, beste askoren artean. Parkearen barnean 20 ugaztun-espezie eta 115 hegazti-espezie identifikatu dira orain arte. 2.422 km²-ko azalera duen Parke Nazional hau 1959. urtean izendatu zuten parke eta Hego Amerikako ingurune babestu ezagun eta ospetsuenetakoa da. 70. hamarkadan zehar bere azalera handituz joan zen egun ezagutzen duguna izan arte eta 1978ko apirilaren 28an UNESCOk Biosferaren Erreserba modura onartu zuen.

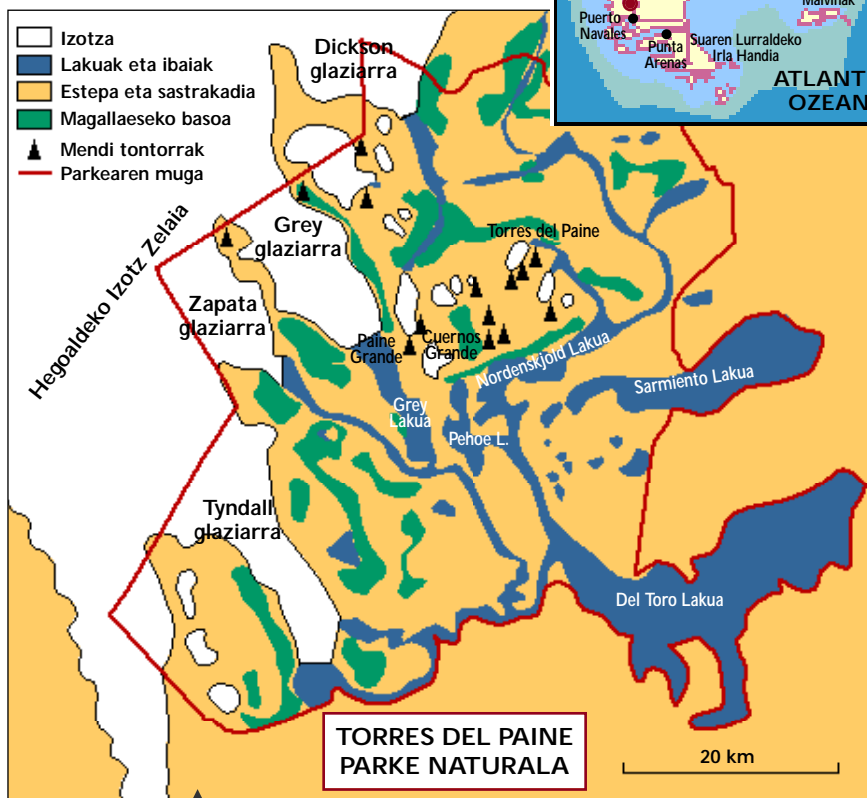
Haizearen lurraldean

Ozeano Barearen gertutasunak eta Antartikaren eraginak lurralde honetako klima baldintzatu egiten dute. Itsasoaren eraginak

zertxobait epeltzen dituen arren, Antartikako fronteen eraginaren ondorioz, temperaturak nahikoa hotzak mantentzen dira urtean zehar, latitude honetarako (51° S) espero zitezkeenak baino hotzagoak, hain zuzen. Haizeak, ia beti indartsu, hego-mendebaldetik jo ohi du, fronte hotz eta euritsuak ekarriz. Hodeiak, Andeetan eta Izotz Zelaiaren inguruan deskargatzen dira eta ekialderantz, Patagoniako lautadara iristean, prezipitazioek beherakada nabaria dute, Parkean, prezipitazio-gradientea ezarritik. Urte-sasoik ondo banatuta daude; uda-garaia oso euritsu eta haizetsua da eta temperatura fresko mantentzen denez (10,8 °C batez beste) elurra ere egin dezake. Bestalde, neguan hotz handiagoa egiten du, haizea moteldu egiten da eta prezipitazioek behera egiten dute. 14.000 km²-ko azalera duen eta glaziazioen garaiko aztarna modura mantendu den Izotz Zelai handitik Dickson, Zapata, Grey eta Tyndall glaziarrek barneratzen dira Parkean. Jatorri glaziarreko laku ugari dago eta hauek lotuz ibai- eta erreka-sare konplexua dago. Lakuen artean, del Toro,

Sarmiento, Nordenskjöld, Grey eta Pehoe aipa daitezke eta ibaien artean, berriz, Paine, Grey, Pingo eta Serrano. Milioika urtetan zehar, glaziarrek Paineiko mendiak modelatu dituzte eta gaur egun tontor zorrotzak eta glaziar esekiz jantzitako mendiek parkearen erdigunea osotzen dute. Mendien artean, aipagarriak dira, 3.000 m-ko desnibel jarraian gailentzen den Paine Grande (3.248 m), txapela beltzaz jantzitako Cuernos del Paine (2.600 m tontor nagusiak), Almirante Nieto (2.640 m) eta Torres del Paine osatzen duten granitotzko hiru orratz ikusgarriak (2.850 m hegoaldeko tontorak).

Mendi hauen jatorria Goi Kretazeoa eta Tertziarioaren artean (duela 135 eta 36 milioi urte bitartean) gertatutako mugimendu



Ozeano Baretik datorren haize hotz eta jortitzari aurre eginez, zerurantz begira lauden Paineiko hiru dorre zorrotzak ente mantentzen dira.

Z. Arteaga



orogenikoetan bilatu behar da, Andeatako mendikatea sortu zeneko aldi hain zuzen. Painekeo mendiak Kretazeoko harri sedimentarioz osatuta daude, baina tartean granitozko materialak ere ageri dira, miozenoan (duela 12 milioi urte) plutoi baten intrusioa gertatu baitzen. Gertaera geologiko hauen adierazle Cuernos del Paine tontorrak ditugu: behealde granitiko dute, baina tontorrak harri sedimentario iluneko txapelaz estalita daude.

Pumaren eremua

Mendi zorrotzetatik ekialdera, muiño borobilez, lakuz eta estepa biluziez eratutako paisajea da nagusi. Pumaren lurraldean landare-komunitate ezberdinak garatzen dira, lurzoru-mota, prezipitazio-maila, temperatura, orientazioa eta beste baldintza batzuen arabera. Leku lauenetan, klima erdiidorrak hotzaren pean (<400 mm), estepa itxura ematen dioten komunitate belarkarak hazten dira. Baldintza gogor hauetara ondo moldatuta daude hosto zurruneko *Festuca* generoko hainbat espezie: *F. gracillima* eta *F. magellanica* esate baterako. Oro har, estaldura baxuko

komunitateak dira eta gramineoekin batera *Anemone multifida*, *Arjona patagonica* eta *Calceolaria biflora* orkideoa topa daitezke.

Paisajea hain laua ez den lekuetan, eta mendi hezeetara hurbilduz, sastrakadia ageri da. Sastraka arantzadunak dira gehienak, *Mullinum spinosum*, guanako-zuhaixka (*Anarthrophyllum desideratum*) eta calafate-a (*Berberis buxifolia*) bezalakoak.

Landare belarkarez eta sastrakaz estalitako ingurune honek parkeko hegazti-dibertsitate altuena erakusten du. Queltehue (*Vanellus chilensis*) zaratsua eta ibis zurihoria (*Theristicus caudatus*) hegazti arruntak dira, batez ere hezegueneren bat agertzen den lekuetan. Aipatutakoez gain, loika (*Sturnella loyca*) ikus dezakegu bere moko sendoarekin estepako landareen haziak jaten. Bestalde, Patagoniako ñandua edo choique-a (*Pterocnemia pennata*) panpako hegazti bereizgarrienetakoa da. Afrikako ostrukaren eta Australiako emuaren senide hau Hego Amerikako beste ñandua (*Rhea americana*) baino txikiagoa da eta aipatutako bi hegazti horiek bezala ez du hegatu egiten, lurrian ibili eta korrika egin baizik.

Pumaren eremuaren atzetik Cuernos del Paine tontorrak gailentzen dira, harri sedimentario ilunaz eratutako txapelak erakutsiz.

Glaziazioen garaiko aztarna modura mantendu den Hegoaldeko Izotz Zelaitik, Grey glaziarraren mihi zartatua parkean barneratzen da.

Z. Arteaga



Ingurune honetan, parkeko ugaztun bereizgarrienetakoak ikus ditzakegu, eta batzuk hurbiletik gainera, oso fidakorrak baitira. Gameluaren familiakoa den guanakoa (*Lama guanicoe*); duela hamarkada batzuk desagertzeko arriskuan egon bazen ere, gaur egun ugaria da parkearen ekialdean. Egin diren azken zentsoetan 3.000 burutik gora zenbatu dira eta kopurua goraka doala dirudi. Bestalde, azeri grisa (*Dusicyon griseus*) aisa ikusten da, gizakiarengana hurbiltzen baita. Aldiz, puma nekez ikusiko dugu, gautarra izateaz gain, oso izutia da eta. Katu handi hau erbiez eta guanakoz elikatzen da hein handi batean, eta radiotracking-az egindako ikerketa batzuk aditzera eman dutenez, hildako guanako-kumeen % 25 eta % 75 bitartekoa berari zor zaio.

Paisajea honetako mendixken artean lakuak ugariak dira, tamaina handikoak batzuk: Del Toro lakuak 196 km² ditu eta Sarmiento lakuak 22 km-ko luzera. Ingurune hezeetako hegaztiak nonahi ikus daitezke, laku zein erreka edo urez estalitako zelaietan. Erreka azkarretan esaterako, ur-lasterretako ahatea (*Merganetta armata*) ikus daiteke korrontearen kontra igerian. Ur geldoetan aldiz, huala murgila (*Podiceps major*), beltzarga lepabeltza (*Cygnus melancoryphus*) eta caiquen-a (*Chloephaga picta*) aurkituko ditugu.



Pehoe lakuaren urdintasuna, Paineiko beste laku guztien artean nabarmendu egiten da. Lakuek eta errekek sare zabala eratzen dute eta ingurune hezeetako hegazti askoren bizia baimendu egiten dute.

Z. Arteaga



Magallaeseko basoa

Mendi artean barneratuz, haran-hondoetan eta mendi-magaleetan, basoarekin topo egingo dugu. Prezipitazio-kopurua bikoiztu edo hirukoiztu egiten da eta zuhaitz-espezie ezberdinen hazkuntzarako baldintza egokiak ematen dira.

Hego hemisferioko beste lurralde batzuetako basoekin antza handia duen Magallaeseko basoan, hegoaldeko pagoak dira nagusi. Karboniferoan, egungo Hego Amerika, Australia, Tasmania eta Zeelanda Berria, Gondwana kontinentearen zatiak ziren, baina duela 100 milioi urte kontinentea zatitzen hasi zen eta lurralde bakoitzeko espezieek independenteki eboluzionatu zuten. Milioika urteetako isolamenduaren ondorioz, lurralde horietan landare-espezie

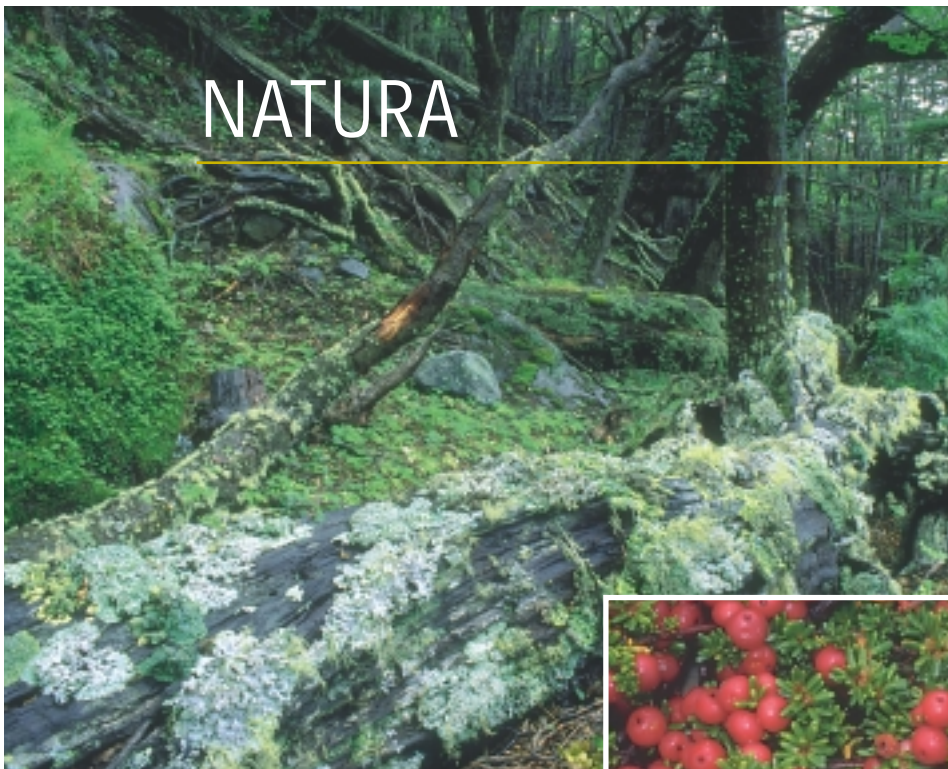
endemiko asko dago, baina genero- eta familia-mailan antz handia beha daiteke. Hegoaldeko pagoak, *Nothofagus* generokoak, aipatutako lau lurraldeetan topa ditzakegu, baina espezie-mailan badira ezberdintasunak. Painen hiru espezie aipagarri ditugu, bi hosto erokorrak dira: lenga (*Nothofagus pumilio*) eta ñirre-a (*N. antarctica*), eta bat hosto iraunkorra, Magallaeseko coigue-a (*N. betuloides*).

Oihanpea eroritako enbor zaharrez beteta dagoenez, liken, iratze eta goroldioen hazkuntzarako baldintza egokiak ematen dira eta, ondorioz, baso heze hauetan estaldura handia izaten dute. Basoen ertzeetan eta soiluneetan hainbat zuhaixka hazten da: chico-a (*Fuchsia magellanica*) eta notro-a (*Embothrium coccineum*), besteak beste.

Basoetako hegazti-dibertsitatea baxua da eta espezie gutxi aurki-



NATURA



Z. Arteaga

tuko ditugu bertan, Magallaeseko okila (*Campephilus magellanicus*), pitio-a (*Colaptes pitius*) eta psitazidoen familiako cachaña (*Enicognathus ferrugineus*) horien artean.

Ugaztunen taldean basoetako mikrougaztunak dira ugarien, sagu iletsua (*Abrothrix longipilis*) bezalakoak. Karniboroetan Geoffroy basakatua (*Felis geoffroyi*) aipa daiteke eta herbiboro handien artean, desagertzeko zorian dagoen Patagoniako huemul oreina (*Hippocamelus bisulcus*).

XX. mendearen hasieran, Patagoniako lurraldera kolono europarrak iristen hasi ziren eta abereentzako lurrak lortzeko asmoz basoak moztu eta erre egin zituzten. Abeltzaintzak indar handia hartu zuen eta, garairik emankorrenetan, Torres del Paine Parke Nazionalan 32.000 ardi eta 3.000 behi egon omen ziren. Urteak aurrera joan ahala, ingurune babestuaren izendapen ofizialarekin batera, turismoak abeltzaintza ordezkatu zuen. Abeltzaintzaren ondorioz, gaur egun ondoen kontserbatu diren basoak errekazulo sakonenetan aurkituko ditugu, Frances erreka eta Ascensio erreka inguruan esate baterako.

Basamortu hotza

Basoaren mugatik gora, hau da, 600-800 m-ko altueratik gora eta horma bertikalak gailentzen diren



Z. Arteaga

lekuetan, hotzak eta etengabeko haizeak ez dute landare askoren biziraupena baimentzen; gainera, lurzoruak harritsuak dira eta sarritan izotzez estalita daude. Bestalde, izotz Zelaiak eta bertatik luzatzen diren glaziarrek azalera handia estaltzen dute eta benetako basamortu zuriak dira.

Basamortu hotzean, zentimetro gutxiko altuera duen landarediak nekez estal dezake luraren % 30 baino gehiago. Baldintza gogor hauetara moldatuta dauden landareen artean, *Gunnera magellanica*, *Gamochaeta nivalis* eta *Nassauvia magellanica* ditugu. Lurzoru heze harritsuak ugaria da leku hotzetako *Lycopodium magellanicum* likopodiak eta berarekin batera *Empetrum rubrum* mulua ere aurki dezakegu. Paisaje hauen gainetik, munduko sarraskijale handiena den kondorra (*Vultur gryphus*) ikus daiteke hegana.

Turismoari begira

90. hamarkadan zehar Hego Amerikako Parke Nazional ospe-

Magallaeseko baso hezeetan liken eta goroldioen hazkuntzarako baldintza egokiak ematen dira.

Parkeko lurzoru harritsuak *Empetrum rubrum* mulua hazten da. *Empetrum* generoak disjuntzio interesgarria erakusten du: espezie batzuk Hego Amerikako hegoaldean agertzen diren bitartean, beste batzuk ipar hemisferioko leku hotzetan bizi dira.

tsuenean turismoak boom handia izan du. Magallaes eskualdeko hiriburua den Punta Arenas 400 km-ra eta parkerako sarbidea den Puerto Natales herria 150 km-ra dauden arren eta errepideak asfaltatu gabe egonik ere, gaur egun uda-garaian, abendua eta martxoa bitartean, erraz iritsi daiteke Torres del Paine. Autobus-zerbitzu ugari dago eta turismo-agentziek gero eta aukera zabalagoa eskaintzen dute, parkera urtero 50.000 pertsona inguru sartzen delarik. Oraindik parkeko azpiegiturak garatzeko bidean dauden arren badira harrera-zentroak, kanpingak eta parkearen funtzionamenduz arduratzen diren basozainak.

Parkearen gestioa Txileko Basoetako Korporazio Nazionalaren (CONAF) esku dago. Erakunde estatal hau, Paine Parkearen administrazioaz gain, Txileko beste 86 ingurune natural babestuez arduratzen da. Guztira, 32 Parke Nazional, 43 Erreserba Nazional eta 12 Monumentu Natural dira,



Z. Arteaga



Azeri grisa (*Dusicyon griseus*) Patagoniako estepa lehorretan ohizko bizilaguna da.

Z. Arteaga



Guanakoa (*Lama guanicoe*), Paineke herbiboro handiena da eta bere kumeak pumaren harrapakin izan ohi dira.

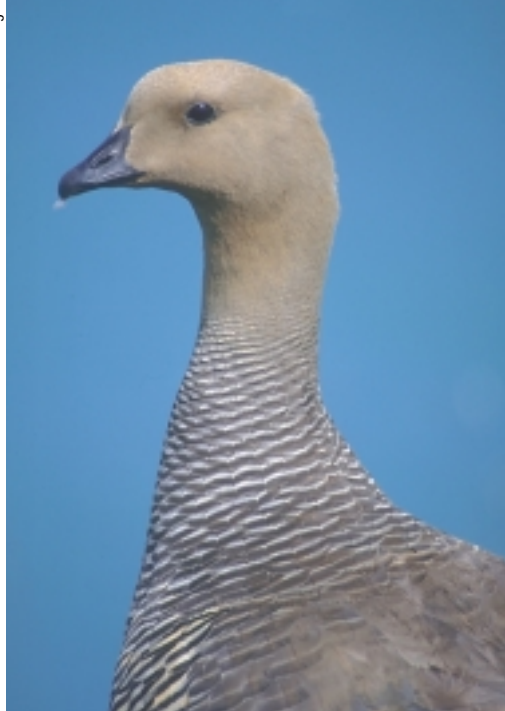
Magallaeseko basoan hiru okil-espezie bizi dira, pitio-a (*Colaptes pitius*) horien artean.

Z. Arteaga



Patagoniako antzaren artean caiquen-a (*Chloephaga picta*) da ugari eta ezagunena. Gehienetan lakuetan edo ur-geldoetako erreketan aurkituko dugu talde handiak eratuz. Argazkian emea ikus daiteke.

Z. Arteaga



eta Txileko azaleraren % 18 osatzen dute.

Parkeak aukera ezberdinak eskaintzen ditu. Naturzaleentzako aparteko lekua da Paine, animalia gehienak hurbil-hurbiletik ikus baitaitezke. Berdin hegazti zein ugaztunek, metro gutxitara gerturatzeko aukera ematen dute eta lasai eta begirunez hurbildu ezker ez dira batere izutzen. Landarediak interes naturalistiko berezia du, Magallaeseko basoak bereziki.

Mendizaleentzako, treking-ak eta eguneko ibilbide bikainak egiteko

aukera dago, eta horien artean, Paineke mendi-multzoari zazpi egunetan buelta osoa ematen dion ibilbidea gomendagarria da oso. Egunez egun, paisaje ikusgarrietatik igarotzen da bidea eta mendi zorrotzak, glaziar erraldoiak, hegoaldeko pagadiak eta beste hainbat erakargarri natural dastatzeko aukera izango dugu.

Alpinismoaren munduan, Paineke tontorrek eta paretak bertikalek ospe handia dute, baina eskaladarako hain baldintza gogorrek ematen direnez, ez da masifikaziorik egoten. Helburu gutizia-

tuen artean Paineke hiru dorreak aurkitzen dira.

Glaziarretako izotza, Magallaeseko basoetako pagoak eta Paineke granitizko orratz bertikalak zain dituzu, beraz badakizu, hurrengo udara australean gure negu eurtutik ihes egin nahi baduzu hantxe dago Patagonia zure bisitaren esperoan; hori bai, badaezpada aterkia aldean eraman.



* Biologoa