

# ***GLAZIAREAK***

## **PARKE NAZIONALA**

### **IZOTZEZKO MONUMENTUA**

Maria Luisa Aizpuru



*Perito Morenoren frontea Magallaes penintsulatik ikusita*

***Bere edertasunagatik, glaziareek duten interesagatik eta desagertzear dagoen bertako faunagatik, UNESCOk 1981. urtean Munduko Ondarearen Monumentu izendatu zuen.***

**P**atagonia argentinarren muinean, Santa Cruz probintzian, munduko erreserba natural ikusgarrienetakoa aurkitzen da: *Glaziareak* Parke Nazionalea. 600.000 hektarea dituen lurralde hau sumendi, hegi, koniferobaso eta glaziarez osatua dago.

Lurralde honetan *Andesak* mendikatea elur iraunkorrezko geruza batez estalita dago. Izotz-zelai bezala ezagutzen da eta iparraldetik hegoaldera 350 km-tan hedatzen den 14.300 km<sup>2</sup>ko azalerako forma luzezka du. Izotz-zelai honetatik 47 glaziare jaisten dira eta hauetako 13 Atlantiar itsasoari dagozkio: Marconi, Viedma, Mayano, Upsala, Agasiz, Bolado, Onelli, Peineta, Spegazini, Mayo, Ameghino, Perito Moreno eta Frias.

Parke Nazionaleko glaziarerik ezagunena eta ikusgarriena *Argentino* lakuaren hegoaldeko beso gainean hedatzen den *Perito Moreno* izenekoa da. Glaziare honek 35 km-ko luzera, 4 km-ko zabalera eta lakuko ur-mailarekiko 60 m-ko altuera ditu.

Bere izena argentinarraren bidaiari eta ikertzaile ospetsu izan zen Francisco P. Moreno-tik datorkio; bera izan bait zen *Argentino* lakua aurkituz lurralde hau 1876. urtean lehenengo aldiz zeharkatu zuena.

*Perito Moreno* glaziarea *Magallanes* penintsularen aurrez aurre kokatzen da, *Tempanos* ubideak banantzen dituelarik. Era berean *Magallanes* penintsula *Perito Morenoren* oinariraino iristen diren *Argentino* lakuaren ipar- eta hego- (*Brazo Rico*) besoek inguratutako dago. Glaziarearen burua *Andes* mendikatetik 195 km<sup>2</sup>ko harana zeharkatuz jaisten da izotzeko mantu bat bailitzan.

Glaziareak bere etengabeko aurrerakadari jarraituz, 1947. urtean lehenengo aldiz *Brazo Rico* besoaren dreinaia naturala moztu eta *Tempanos* ubidea zeharkatuz *Magallanes* penintsulako lurretaraino iritsi zen. Fenomeno horren ondorioz *Brazo Rico* besoaren ur-maila asko igo zen, haranak eta eraikuntzak sortu berriak zeharkatu zituen.



*Perito Moreno* glaziarea

Izotzeko barradera natural hori apurtzeko lehergailuak erabiliz saio asko egin ziren, baina ez zen ezer lortu. Azkenik *Brazo Ricoko* uren presioak sortu zituen filtrazioei esker ebaki zen barradera.

Naturak eskaintzen duen ikuskitasun aparteko hau gaur egun hiru urtetik behin (gutxi gorabehera) errepikatzen da. Hori gertatzen denean lakuko ur-maila zona horretan 19 metro igotzen da.

Glaziarearen haustura ahaztu ezinezko ikuskizuna gertatzen da. *Santa Cruz* probintziako Gobernuak *Perito Morenoren* haustura iragartzen duenean mundu guztiko bisitariak hurbiltzen dira Parke Nazionalera, 70-75 ordu irauten duen fenomeno natural ikusgarri honen lekuko izateko *Tempanos* ubidearen aurrean kokatuz. Bazter guztietako jendea hurbiltzen da naturak urteetan metatutako energia potentziala energia zinetiko nola bihurtzen den ikustera.

Hausturaren ondoren lakuko urak baretu egiten dira eta poliki poliki beren onera itzultzen dira.

Maiz esan da *Perito Moreno* glaziarea dela aurrera egiten duen munduko glaziare bakarra. Hori ez da egia, zeren antzeko kasuak gertatzen bait dira *Alaska*, *Groenlandia* edo *Himalayan*, baina hauetara baino askoz ere errazagoa da *Perito Morenora* hurbiltzea, eta beraz, ezagunagoa da. *Perito Moreno* oso gertutik

ikus daiteke, eta are gehiago, bere haustura gertutik jarraitu inongo arriskurik gabe.

Zenbait ikerketen ondoren *Perito Moreno* glaziarea urtean 100 m aurreratzen dela jakin da. 1900. urtean glaziarearen frontea *Magallanes* penintsulatik km batera aurkitzen bazen, 1908. urtean distantzia 300 m-koa zen, 1914ean 100 m-koa eta 1917. urtean kostaraino iritsi zen lehen izotz-dikea osatuz.

Lurraren klima epelagoa denez, gaur gaurkoz glaziare gehienak (*Perito Moreno* eta beste batzuk salbu) atzerakada nabaria jasaten ari dira eta desagertzeko arriskuan daude. Gertatzen diren glaziareak elur-prezipitazioei esker irauten dute. Elur-prezipitazio hauek beren pisua medio airea egotzi eta izotz bihurtzen dira. Hala ere prezipitazioak ez dira izotz-masa handiak eraberritzeko adinakok gertatzen eta beraz atzeraka doaz.

Glaziarea, argi eta soinuzko ikuskitasun izugarria gertatzen da. Egunean zehar jasaten dituen kolorealdaketak (urdin, berde, gorrixka) eta zenbait metroko altueratik uretara erortzen diren blokeek sortzen duten zarata entzutea ikusgarria da.

Urte guztian zehar, glaziarea etengabe mugitzen ari denez eta malakar irregularraren gainean sostengatzen denez, lur-eremua moldatzen doan heinean izotza pitzatu eta bere

Glaziarearen izotza  
uretara jausten



frontetik izotz-masa handiak askatzen dira lakuko uretara jausiz.

*Glaziareak* Parke Nazionaleko ikuskizunik erakargarriena glaziareak dira. Izotz-masa edo izotz-ibai hauek, Patagoniako izotz kontinentala osatzen dute. Honen azalera gutxi gorabehera 22.000 km<sup>2</sup>koa da. Beraz hego hemisferioko (*Antarktida*

salbu) glaziare-zonalde handiena da; *Zeelanda Berriko* Austral irltako (*Orcadas, Georgias*, etab. etako) glaziare-zonaldea baino dexentez handiagoa.

*Txile* eta *Argentinan* ikus daitezkeen glaziare hauek, Kuartenario garaian sortu ziren orain dela milioika urte. Garai hartan izotzak ia Patago-

nia osoko lurra estaltzen zuen. Izotzak gero atzera egin zuen eta itsasoak edo urtzaroko urak glaziare-haranak inbaditu zituen laku sakon eta estuak sortuz. Orduan sortutako lakurik aipagarrienak *San Martin, Vidma* eta *Argentino* lakuak lirateke.

Glaziaraldien arrazoiak oso ongi ezagutzen ez baditugu ere, klima, at-



*Perito Moreno* beste ikuspuntu batetik

mosfera, Lur-orbita eta Lurraren biraketa-ardatzaren aldaketen ondorioz gertatzen direla pentsatzen da. Periodo hau gizakiaren sorkuntzarako oso garrantzitsua izan zen. Garai horretan agertu zen Lurrean prehistorikoa eta honengandik datorrela uste da Homo Sapiens-a.

Glaziareak ur solidozko ibaiak dira. Masa higikor bihurtzen dira eta azpiko aldapa eta izotzaren bolumena nolakoak direnaren arabera arinago edo polikiago higitzen dira. Jakinaenez, goiko arro edo elurtegitan urte guztian pilatzen den eluraren ondorioz osatzen dira. Ibaiek bezala glaziareek ere arro bat izaten dute. Honek ura goi-zonetatik jaso eta jaistean bideratu egiten du. Zona menditsuetan arruntena haran sinple edo alpino deritzona da, baina konposatua ere izan daiteke. Azken hau bi

glaziare sinplez osatua egoten da; bakoitza bere arroarekin alegia.

*Glaziareak* Parke Nazionaleko beste ikuskizun harrigarria, Santa Cruz probintziako lakuak dira. *Argentino* lakua, 1550 km<sup>2</sup>koa, Patagoniako lakurik handiena bezala kontsideratua dago eta munduko lakurik ederrenetakoa da. Pleistozenoko glaziaraldiko lakurik australena da. *Viedma* lakuak 100.000 hektarea estaltzen ditu eta laku honetara *Viedma* eta *Moyano* glaziareak jaisten dira.

Parkea zaindu eta babestuz hiru gailur aurkitzen dira: *Mayo* 3.380 m altukoa, *Murallon* 3.000 m-koa eta *Fritz-Roy* 3.375 m-koa.

Ia etengabe erortzen den euriaren ondorioz, laku inguruetan bereziki haran ia guztiz berdeak aurki daitezke. Landaredia oso ugaria eta oparota da. Nekosta, araukaria, gingondo,

iratze eta goroldioak apaintzen dute laku inguruetako paisaia.

Parkeko fauna ere oso ugaria eta aberatsa da. Laku eta aintziretara uda australean hegazti asko hurbiltzen da: ahateak, murgilak, antzarak, lepo beltzun beltzargak, flamenkoak, basoiloak etab. Espezie hauetaz gainera hegaldi dotoreko kondor hegazti paregabea dago. Espezie honen Ameriketako erreserba handiena lurralde honetan aurkitzen da.

Basoetan gainera, karnabak, birigarroak, okilak, igarabak, axeriak, guanakoak eta oreinak ugari dira.

Parke Nazionaleko paisaia ikusgarria da; glaziareen edertasunak, lakuetak ur gardenek, elur iraunkorrez estalitako mendiek, basoek, landarediak eta bertara biltzen den faunak ahaztu ezinezko ikuskizuna eskaintzen bait dute. 