

Ereñoko eta Baztango marmol gorria

Garazi Andonegi Beristain

Elhuyar Zientziaren Komunikazioa

Eraikuntzan eta apaingarrietan oso harri preziatua da marmola. Ereñoko eta Baztango marmol gorriak, esaterako, hemengo harri preziatuen artean daude.

Marmol horiek beren kolorea dute ezaugarri nagusizat, gorria, baina baita gogortasuna eta iraunkortasuna ere.

Kretazeoa eta errudistak

Baztango eta Ereñoko marmolak Kretazeoan sortu ziren, hau da, duela 120 milioi urtetik 65 milioi urtera bitartean. Arroka horietan fosilduta, itsasoan bizi ziren bibalbioak daude: errudistak. Ereñoko eta Baztango marmol gorrian ikusten diren forma edo zirkulu zuriak dira, hain zuzen ere, errudisten fosilak.

Errudistak koralen artean bizi ziren kukurutxo- edo kopa-itxurako bibalbioak ziren, eta, geokronologiaren



P. GARCIA GARMILLA

Errudistak itsasoan bizi ziren posizioan fosilduta, Ereñoko marmol gorrian.

ikuspuntutik, dinosauroekin bateratsu desagertu ziren. Horrexegatik dira hain interesgarriak, garai hartako gertaeren eta klima-ezaugarrien berri eman dezaketelako.

Marmolen historia azaleratzen


Errudista horien fosilak elektroiekin bonbardatuta, marmolaren elementuen proportzioa agerrarazten dute iker-tzaileek. Marmolaren osaera mineralogikoa eta geokimikoa zehazten dute, alegia. Hala, prozesu geologikoen fosilei zein elementu erantsi zizkieten jakin dezakete. Izan ere, kaltzioa, estrontzioa eta sodioa errudisten berezko osagaitzat har daitezke, baina gainerakoak, manganesoa eta burdina esaterako, kanpotik gehitutakoak izaten dira normalean.

Azterketa horiez gain, katodoluminiszentzia ere erabiltzen dute Leioako geologoek. Katodoluminiszentziaren bidez, jatorrian oskolak ez zituen elementuak jartzen dira agerian, izan ere bibalbioen oskolek berez ez dute lumineszentziarik igortzen. Hala, xafla finetan moztutako marmoletan, lumi-

niszentzia non agertzen den ikusita, elementu arrotzak harrian nondik nora barreiatu ziren ikusten dute.

Gainera, fosildutako errudistaren oskoleko geruza-kopurua zenbatuta, geruzen arteko distantziak neurtuta eta isotopo egonkorren bidezko azterketak eginda, beste hainbat datu eskuratzen dituzte: errudistak zenbat bizi ziren; itsasoko temperatura nola aldatzen zen; ur gazi edo gozoen eraginik izan zuten; lurpean hondoratuta, barnerago edo azalergo zeuden eta abar.

Baina bada oraindik argitu ez duten zerbait. Nondik dator Baztango eta Ereñoko marmolen kolore gorria? Horixe aztertu nahiko lukete hemendik aurrera ikertzaileek, eta ikusi ea azpian zegoen burdin geruza batetik etorri zen isuria, eta noiz gertatu zen.

Ikerketa horiekin Ereñoko eta Baztango marmol gorrien ezaugarri-txartela egin nahi dute, harrien merkatuan ere ugarriak baitira faltsutzeak. Horretarako, ordea, marmol horiek bere baitan gorderik dituzten sekretu guztiak ezagutu behar dira. 

Proiektuaren izenburua

Eskualde kantabriar-euskalduneko Erdi- eta Goi-Kretazeoko errudisten oskolen diagenesiaren eta bizi-geokimikaren egonkortasunaren ebaluazioa.

Helburua

Errudisten oskolen asaldua diagenetikoaren ebaluaketa egitea eta horrek oskolen bizi-geokimikaren iraunkortasunarekin duen harremana zehaztea. Eskualde kantabriar-euskalduneko Goi-Kretazeoko paleotemperatura eta paleoingurune sedimentarioak definitzea.

Zuzendaria

Patxi Garcia Garmilla.

Lantaldea

J. Elorza Zandueta, A. Aranburu Artano, M. C. Zuluaga Ibargartu, A. Jimenez Berrocoso, I. Regidor Higuera, L. Damas Mollas, R. Higuera Ruiz.

Saila

Mineralogia eta Petrologia.

Fakultatea

Zientzia eta Teknologia.

Finantziazioa

MCYT.