



Euskal dinosaurusu-, krokodilo- eta dortoka-fosilak *in memoriam*

Koldo Núñez-Betelu, Xabier Murelaga
& Xabier Pereda-Suberbiola*

Guztiok oroimenean ditugu gure haurtzaroko herriko kaleak, plazak eta errepideak, eta denok ikusi dugu hauek aldatzen. Bistakoa da gure hirietako paisajeak, etengabe eta erritmo bizian, jasan duen aldaketa. Areago, ingurune naturala ere etengabe ari da aldatzen, baina berez eta harmonia eta oreka mantenduz. Tamalez, orok ezagutu ditugun bazter ia birjinak, harmoniko eta orekatuak gero eta urriagoak dira, gizakiok Natura bera ere “urbanizatzen” ari baikara.

Hainbat izakiren eboluzioa azaltzeko Oreka Taidunen teoria erabiltzen da, hots, aldaketarik gabeko garaiak aldakuntza arinez tartekatzen zirela dioena. Teoria bera aplikatu zitekeen, gure ustez, paisajearen bilakaerarako, ingurune geologiko eta biologikorako alegia. Horrela, estasi- edo lasaitasun-garaietan aldaketak emeki-emeki ematen dira: izakietan espeziazio filetikoa eta higadura eta aktibitate tektoniko geldoa arroketa, esaterako. Baina estasi-garaiak aldaketa sakon eta oso arineko uneekin tartekatzen dira. Hau da, biosfera eta geosferaren historian lasaitasuna omen da normala, baina tarteka izakiontzat maiz kaltegarri diren oreka naturalaren apurketa bortitzak ematen dira. Eta gaur egun, gizakiok oreka naturala sakonki hondatzen ari gara.

Historia geologiko eta paleontologikoa aztertzen badugu, ingurune-aldaketen poderioz, Euskal Herrian bertan ere izakiak agertu eta suntsitu egin direla ikusiko dugu. Esaterako, duela 100 bat milioi urte itsasoak, golko baten modura, Euskal Herria estaltzen zuen. Garai hartan klima epela zen oso, tropikala, eta bertako itsasoan egungo Bahametako arrezifeen antzekoak txit zabalduak ziren; hauek gaurko Gorbeia, Aizkorri, Anboto eta beste hainbat mendiren gune dira. Areago, Armintzako oinatzek erakusten duten bezala, Iparraldetik zetozen ibaien delteetan dinosaurusuak zebiltzan.

Geroxeago, duela 80 milioi urteko Aro Campaniarreko itsas golkoaren hegoaldean, itsas musker erraldoiak, itsas dortokak, marrazoak eta tramanak ziren nagusi, Gasteiz Mendateko arrokek adierazi legez. Bost milioi urte geroago, Aro hau bukatu aurretik, Trebiñoko Konderrian hegoaldeko zetorren ibaiaren delta ederrean era guztietako lehorreko narraztiak zeuden. Bertako landaretza tropikalean nahiz paduretako lokatzetan, era eta tamaina desberdinetako dinosaurusuak, krokodiloak, dortokak, sugeak zein lehenengo euskal ugaztunak bizi ziren eta zeruan, pterosauru narrazti hegalarri diganteak ziren errege¹.

Gainera animalia hauetako espezie batzuk euskal animaliak dira antonomasiar, bertan aurkitu baitira lehenengoz. Hala ere, delta horrek ez zuen betirako iraun eta itsasoak berriro estali zituen lurralde hauek. Inguruotan marrazoek, mosasauru musker bel-durgarriek eta Ness Lakukoaren antza zuten plesiosauruek lehorraldeko dinosaurusu eta ugaztunak ordezkatu zituzten. Baina Euskal Herria ez zen salbuespena izan eta mundu osoan gertatu zen bezala, asteroide baten talkarekin batera dinosaurusuak eta itsas narrasti gehienak Kretazeoaren bukaeran, duela 65 milioi urte alegia, suntsitu egin ziren.

Geroztik itsasoak atzera egin zuen Euskal Herrian eta poliki-poliki, Pirinioen altxamenduarekin batera, euskal lehorraldea sortu zen. Klima epelek lagunduta, krokodilo eta dortokek segi zuten bere bizimodu lasaiarekin egungo Araba eta Nafarroaren hegoaldeko, ibaietan eta Ebro inguruko laku eta paduretan. Hala ere, ingurune-aldaketak medio, Miozenoan flamenkoen begi-bistan euskal krokodiloak, hots, azken krokodilo europarrak, iraungi egin ziren betirako. Geroxeago, duela 17 milioi urte hain zuzen, mastodonteak nagusitu ziren Nafarroako hegoaldeko sabanetan, egungo Afrika erdialdeko paisajearekin parekatuz. Baina epeltasun-sasoi horren ondoren glaziazioak eta mamutak heldu ziren, izotzak gure mendiak estali zituen eta egungo paisajea modelatu zen.

Ikusi dugun bezala, gizakion eraginik gabe euskal biosferak eta ingurune geologikoak aldaketak jasan dituzte etengabe. Aldaketa hauek arin eta bortizki gertatu direnean izakiontzat kaltegarriak izan dira oso. Horrela desagertu eta suntsitu dira euskal espezie asko. Egundak, gizakion eraginaz are eta aldaketa gogorragoak pairatzen ditu Naturak Euskal Herrian. Historiak erakutsi eta irakatsi digun eran, ingurune-aldaketek izakiei ondorio latzak ekarri dizkiete eta hala ere, letorkiguketen ondorioak ahaztuz, itsuki eta bortizki aldarazten ari gara gure paisaje fisiko eta biologikoa, mendeotako estasia sakonki perturbatuz. Alda dezagun joera hau lehenbailehen inork Euskal Herria eta Mundua *in memoriam* idatzi baino lehen.



* Geologoak eta Euskal Herriko Unibertsitateko ikertzaileak.

¹ Astibia, H., Castaños, P. M., Murelaga, X., eta Pereda-Suberbiola, J., 1995. Las faunas de tetrápodos fósiles del País Vasco: una visión de conjunto. Actas VI Congreso Latinoamericano de Paleontología y Bioestratigrafía, 23-29.