



Anbar arabarra: komunikabideen bitxi zientifikoa

Koldo Nuñez-Betelu & Estibaliz Apellaniz Ingunza*

Duela zenbait aste Araban Behe Kretazeoko eduki paleontomologiko handia duen anbar-aztarnategia topatu denaren berri izan dugu. Komunikabideek, gai zientifikoak jorratzen dituztenean sarritan gertatzen den bezalaxe, aurkikuntza zehazgabetasunez eta errakuntzaz betetako zerbait bezala azaldu digute berriz ere. Informazioa emateko modu traketsak eta ohizkoa den sentsazionalismo periodistikoak aurkikuntza zertxobait zimel zezakeen arren, paleontologok Arabako anbarrek garrantzi zientifikoa baduela esan nahi dugu.

Anbarra, harri sedimentario kontinentaletan agertzen den koniferoen erretxina fosila, aspaldidanik du ezagun gizakiak eta maiz erabili du bitxiak eta apaingarriak egiteko zein magiarako edota sendagarri eran. Bestalde, barnean izakien aztarnarik gordetzen badu balio zientifikoa handia du. Adibidez, 1939. urterako jadanik 2.000 intsektu espezie ezagutzen ziren Baltiko inguruan duela urte asko ustiatutako Oligozenoko anbarrean¹. Baina hau famatuena bazen ere, anbarra Alaska, Kanada, Costa Rica, Libano eta Siberian ere ezaguna da, zaharrena Karboniferokoa izanik.

Bestalde, intsektuen garapena landareen bilakaerarekin oso loturik dago, eta Behe Kretazeoa abiapuntu nagusia da landareen eboluzioan, garai hartan angiospermoak sortu baitziren. Ordutik aurrera landare askok, angiospermo ugari barne, intsektuen aktibitateen bidez elkar polinizatzen dute. Funtzio polinizatzaileaz gain intsektuek beste hainbat aktibitate —esaterako elikatu, babeslekuak eraiki, eta abar— bete ohi dituzte landareetan eta honek gimnospermoak egun anbar modura topatzen dugun erretxina isurtzera bultzatu izan ditu.

Maiz anbarra, eduki paleontomologikoaz gain, palinomorfoetan, hots polen eta esporetan, zein elementu paleobotanikoetan aberatsa izaten da eta multzo fosilifero honek balio taxonomiko eta bioestratigrafiko handiak izan ditzake. Areago, anbar barneko fosilen bidez zein anbarrean barruko burbuilen gasen konposaketa dela medio, garaiko ingurugiroaren

ezaugarri fisiko eta kimikoak, hots paleoekologikoak, finka daitezke. Berriki, Dominikar Errepublikako gutxienez 25 milioi urte zahar den anbarreko erle baten liseri-aparatuko hainbat espora bakterianoak berpiztea lortu da lehendabiziz² eta honen bidez paleomikrobiologiak agian azken urteotako aurrerapauso handienetarikoa eman du.

Arabako anbarra Behe Kretazeoko “Utrilla Fazieen” inguruan aspaldidanik ezaguna izan arren, bertan aurkitu berri den eduki fosiliferoak bihurtu du garrantzitsu. Baina anbar arabarreko intsektu fosilak ugari badira ere, palinomorfoek apika adinez zein garaiko paleoklimatologiaz informazio handiago emanen dute. Bestalde, harri sedimentarioetako intsektu fosilak oso urriak izaten dira orokorki eta gehienak, eta hobekien kontserbatutakoak, anbarrean aurkitzen dira. Horregatik Kretazeotik honako paleontologiak anbar barneko intsektuak behar izan ditu oinarri. Baina, egun Lurrean ezagutzen diren 1,4 milioi espezieetatik 750.000 intsektuak diren arren³, anbarretik at fosilizatzeko zailtasunak direla medio proportzio hau ez da talde fosilen artean betetzen. Hala ere, artropodoak aspaldidanik izan dira ugari oso eta anbar-aztarnategi guztietan espezie berriak identifikatu dira. Beraz, anbar arabarrean seguruenik espezie berriak azalduko dira bai eta palinomorfo, landare-zati (haziak, hostoak,...) eta beste hainbat fosil ere. Fosil guztien multzoak Araba hegoaldeko Behe Kretazeoko ingurugiroari buruz dugun ezagumendua zabaltzen lagunduko du.



* **Geologoak eta Euskal Herriko Unibertsitateko ikertzaileak.**

¹ Miller, W. J. (1939). Elements of Geology. D. Van Nostrand Co., Inc., New York. 524 or.

² Cano, R.J. eta Borucki, M.K. (1995). Revival and Identification of Bacterial Spores in 25- to 40-Million-Year-Old Dominican Amber. Science, 268: 1060-1064.

³ Wilson, E.O. (1992). The Diversity of Life. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 424 or.