



## Suntsitu al ziren benetan

Koldo Nuñez-Betelu\*

Arxibokoa



**P**aleontologiaren helburuetako bat bizitzaren eboluzioa, hau da, espezieak nola sortu eta desagertu diren ikertzea da eta lortutako informazioa Eboluzioaren Teorian biltzen da. Teoria horren arabera, bizidun guztion jatorria izaki bakar batean dago eta gaur egungo bizidunak arbasoen eraldaketaz sortu dira. Teoria hau, ondorioz, jatorrizko espezieetatik espezie berriak nola sortzen diren azaltzen saiatzen da eta horretarako, izaki bakoitzaren ezaugarriak, izakion arteko erlazioak eta izakiek ingurunearekin dituzten harremanak zehazki aztertzen ditu.

Espezie desberdinen arteko trantsizioa izan zitezkeen espezieak zein ziren erakustea eskatu zitzaion Darwin-i Eboluzioaren Teoria argitaratu zuenean. Teoria plazaratu eta bi urte geroago, duela 145 milioi urte bizi zen *Archaeopteryx lithographica* hegazti-fosilaren aurkikuntza etorri zen Darwin-en ideiak, hein batean, bederen, bultzatzera. Hegazti horrek narrastien ezaugarri franko zituen, baina era berean luma ugari ere bai eta, beraz, narrasti eta hegaztien arteko animalia litzateke. Hala ere *Archaeopteryx* famatua oso hegazti primitiboa zen eta hegan egitekotan oso era traketsean egin zezakeen, salto luzeen bidez, gehienez jota. Beraz, *Archaeopteryx*-a eta benetako hegaztien artean oraindik hutsune handi bat geratzen zen, trantsizio-espeziez betetzeko.

Zulo hau betetzera etorri dira azken hilabeteotan bi aurkikuntza berri. Batetik, Argentinako Goi Kretazeoan aurkitutako *Unenlagia comahuensis* dinosaurua dugu eta, bestetik, Lleidako txoritxo fosil berri bat.

Lehenengoa, *Unenlagia*, duela 90 milioi urteko arroketan aurkitu da<sup>1</sup>. Lumarik ezagutzen ez bazaio ere, hegaztien hainbat ezaugarri du, hala nola, hegoen modura tolestean ziren aurreko gorputzadarrak eta narrasti eta hegaztien arteko pelbisa.

Bigarrena, Lleida probintziako El Montsec mendierako La Pedrerako kararri litografikoetan duela zortzi urte zaletu batek aurkitutako txoritxo baten fosil ederra dugu<sup>2</sup>. Txoritxo hau, hezurretako foraminek

frogatzen duten bezala, oraindik habian egoteko adinekoa zen baina istripu baten ondorioz, agian hegan egiten ikasten ari zela, bertako lakura erori, ito eta hondoko buztinetan lurperatu zen duela 135 milioi urte. Txolarre baten tamainako txoritxo horztun hau *Archaeopteryx*-a baina 10 milioi urte geroago arroketan agertu da. Bere burezurak dinosauru sauriskio teropodoen, haragijaleen alegia, ezaugarri asko ditu. Aitzitik, txoritxoak baditu ere gaur egungo hegaztien ezaugarriak, hala nola, hegoak eta lumak.

Bestalde, paleontologoek maiz azaltzen dute dinosauruak duela 65 milioi urte, Kretazeoaren bukaeran alegia, desagertu zirela *per secula seculorum*. Ez ziren suntsitu, ordea, hegaztiak. Hala ere, txoritxoaren eraldatutako dinosaurua bada, eta horrela frogatzen omen dute bere hainbat ezaugarri, dinosauruak ez zirela desagertu eta hegazti bihurtuta irautea lortu zutela esan beharko dugu.

Dena den, badaude oraindik hipotesi hau onartzen ez duten paleontologoak. Hauen ustetan, hegaztien eta dinosauruen jatorria Arkosauruen, hots, duela 250 milioi urte bizi ziren oso narrasti primitiboen bi adar hipotetiko desberdinetan omen dago. Baina, bi adar hauek ez ditu inork aurkitu eta ez dirudi inoiz benetan gertatu zirenik.

Amaitzeko, bere garaian *Archaeopteryx*-ak Darwin-en teoriari bultzada eman zion bezala, Argentinan eta Lleidan aurkitutako azken fosilek dinosauruen adar baten eboluzioa frogatzen dutela esan dezakegu. Ondorioz, dinosauruak ez zirela guztiz suntsitu eta beste izaki-mota batean, hegaztietan alegia, bizirik irautea lortu zutela erakusten omen dute aurkikuntzok.

\* Geologoa eta EHUko ikertzailea.

<sup>1</sup> Novas, F. E. eta Puerta, P. F. (1997). *New evidence concerning avian origins from the Late Cretaceous of Patagonia*. *Nature*, 387: 390-392.

<sup>2</sup> Sanz, J. L. eta beste 9 egile (1997). *A nestling bird from the Lower Cretaceous of Spain: Implications for avian skull and neck evolution*. *Science*, 276: 1543-1546.

