

ERLEAK BURRUNBAN

Gaiak argitaletxea

Egilea: Iñaki Gonzalez Garai

Arloa: Etologia

Webgunea: <http://www.gaiak.net>

Udaberrian gaude eta erleak loreen nektarra eta lore-hautsa biltzen ari dira. Elikagaien bila dabilta, baina beren jarduerak badu beste ondorio bat: **polinizazioa**. Horri esker, landareetako organo emeek arrek sortutako polena jasotzen dute. Erleak ez dira polinizazio-eragile bakarrak, baina loredun landarekin lortu duten *elkar-ulertzea* harrigarria da.

Harreman horiek duela 120 milioi bat urte hasi ziren, Kretazeoan. Koeboluzio luze batean zehar, lore asko egokitu dira erleen polinizaziora. Erleek, beren aldian, jatorri genetiko ezberdineko polen kantitate handiak ipintzen dituzte lorearen estigman. Esaten da erleek eragin handia izan dutela loredun landareen eboluzioan eta dibertsifikazioan.

Gizakiok estimu handitan ditugu erleak. Antzinako egiptoarren edo euskaldunen artean sakratuak omen ziren. Badirudi erleek egiten duten guztia gure onurarako dela. Ez erle guztiek, adituek hogeita mila bat erle espezie sailkatu baitituzte gaurdaino. Gure artean, *Apis mellifera* da antzina-antzinatik ezti gozoa egin duena. Oro har, erle espezie guztiek lan eskerga egiten dute ingurumen biologikoaren alde. Neurri batean, landare-paisaia beraien sorkuntza dela esan daiteke. Baina erleak gure elikaduraz ere arduratzen dira, gizadiak jaten dituen 114 laboreen polinizazioa haien mendean baitago ehuneko handi batean.

Erleen bizitza antolaketa zorrotz eta konplexu batean oinarritzen da. Antolaketa horrek baditu enpresariak eta politikari asko liluratzen dituzten ezaugarri batzuk, hala nola, hierarkia eta erabateko zeregin-banaketa. Baina, horrez gain, erleek aspaldian ikasi zuten elkarlana zer den.

Izan ere, erleen sozializazio-maila altua da. Gure *Apis mellifera* intsektu eusozialen taldean sartzen da. Hau da, horiek ez dira intsektu bakartiak; aitzitik, kumeak zaintzen dituzte eta taldean bizi dira. Horregatik, erlezainen artean, garrantzitsuena erleen multzoa da eta horri erlea (singularrean) izendatu ohi zaio.

Erleen dantzak

Erleek oso komunikazio-sistema garatua erabiltzen dute haien artean. Sistema horren oinarrian ikus-, ukitze-, bibrazio- eta kimika-seinaleen multzo bat dago. Feromonak jariakin kimikoak dira eta horien bidez erleek informazio zehatzak trukutzen dituzte elkarren artean. Jardueren kontrola, babesa edo ugalketa berariazko feromona-jariatzeekin lotuak daude. Adibidez, erle erreginek feromona aldatzaile batzuk igortzen dituzte erle langileen obulutegien garapena galarazteko.

Baina, dudarik gabe, **erleen dantza** izenarekin ezagutzen den komunikazio era da haien hizkuntzaren adierazpen bitxiena. Erle bat, janaria aurkitzen duenean, eta hori dastatu eta xurgatu ondoren, abaraskara itzultzen da eta mugimendu jakin batzuk egiten ditu. Dirudienez, mugimendu horiek **hizkuntza sinboliko** bat dira, erle dantzariak taldekideei janariaren izaera, kantitatea eta kokaera adierazteko egiten dituenak. Erantzuna berehalakoa da: beren ukimen- eta usaimen-gaitasunei esker abaraskaren iluntasunean dantza-ikuskizuna antzeman duten erleak elikadura-iturrirantz zuzentzen dira.

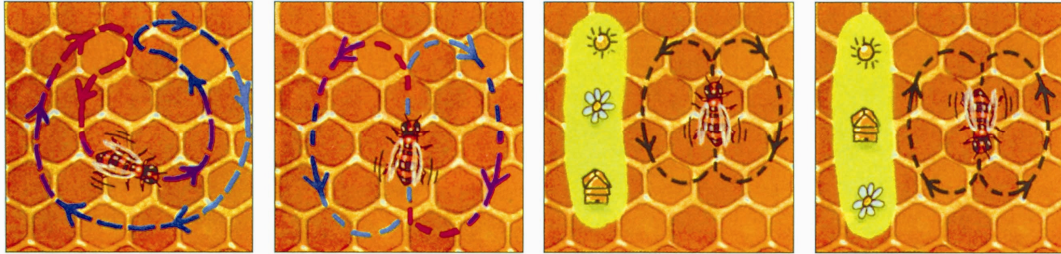
Oinarrizko dantza biribilean egiten da baina janaria erlauntzatik urrun dagoenean, erleek buztanikara-dantza edo zortzi-itxurako dantza egiten dute. Dantza hori korapilatsuagoa da. Abaraskan, erleak ibilbide lerrozuzen motz bat egin ondoren, zirkuluerdi bat itxuratzen du abiapuntura itzultzeko; gero, ibilbide lerrozuzen bera eta beste zirkuluerdi bat, aurrekoaren simetrikoa baina beste aldetik, egiten jarraitzen du. Ibilbide osoak zortzi moduko baten itxura du. Zortziaren ardatzean edo lerrozuzenean zehar ibiltzen den bakoitzean, sabelaldea astintzen du ezkerretara eta eskuinetara burrunban.

Dantza horren bidez erleak janariaren noranzkoa eta distantzia jakinarazten ditu. Noranzkoari dagokionez, erlearen emanaldia zut dagoen abaraska batekiko perpendikularrean egiten da. Baina angelua alda daiteke, horizonte lauan elikadura-iturriak eguzkiarekiko duen angeluaren arabera. Izan ere, eguzkia da erleen iparrorratza. Eta laino denean ere argi urdinaren bibrazioak hauteman ditzakete haien begi konposatuari esker.

Distantziari dagokionez, dantzetan elikadura-iturrira iristeko behar den nekea adierazten da, erleen kalkuluetan lur-saileko muinuak edo haizearen indarra ere kontuan hartzen baitira.

Erleen mundua zoragarria da benetan. Politikariak eta enpresariak izan ezik, guztiok liluratzen gaituela onartu behar da. Baina arrazoiak oso desberdinak dira!

ZOOM IN



Dantza zirkularra

Norabideak txandakatuz, erlea erlauntzatik gertu dagoen janaria aurkitu duela esaten ari da.

Buztanikara-dantza

Janari-iturria urrun badago, erleak dantza hau egingo du, besteei elikadura non dagoen eta haraino heltzeko egin behar den ahalegina adierazteko. Janaria zenbat eta urrunago egon, orduan eta mantsuago bilakatzen da dantza.

Eguzkia, janaria, erlauntza

Janaria erlauntzarekiko eguzkiaren noranzkoan dagoenean, erleak zortziaren ardatzean behetik gora egiten du dantza. Janaria eguzkiaren kontrako noranzkoan dagoenean, erleak alderantziz egiten du dantza, hau da, goitik behera.