

Una de les meravelles més espectaculars de la Terra es troba amenaçada: la migració d'animals al llarg de milers de quilòmetres. La destrucció dels ecosistemes i la caça incontrolada esdevenen cada vegada més un perill mortal per a l'alosa comuna, l'antflop o la tortuga de llaüt.

Viatge sense retorn

Markus Unsold és com un pare per als ocells. En va tenir cura quatre mesos, els empapussava cor de bou i els gratava el coll. Ara els ibis [*geronticus eremita*] es pensen que és un d'ells.

"Ací, ibis, ací", crida el biòleg en una de les pistes de l'aeroport regional de

Gorizia, al nord-est d'Itàlia. I els ocells s'hi apropen. Una serrada s'alça per la plana i es dirigeix a Unsold, que va d'acompanyant en un ala delta motoritzada i duu darrere la curiosa processó. L'aparell volador s'enlaira, seguit pels ocells. Al cap de dos minuts ja són només puntets en el cel d'Itàlia.

El biòleg Unsold ha apadrinat un estol d'ibis joves. Des de fa quatre setmanes dirigeix, juntament amb l'altra padrina, els ocells migratoris en curtes etapes des de Burghausen, a Baviera, fins als seus quaters d'hivern a la Toscana. L'objectiu de la "migració guiada per l'home" és ensenyar als ocells criats en captivitat el comportament migratori dels seus avantpassats salvatges.

"Al nord dels Alps els ibis fa segles que es van extingir", assegura el cap del projecte, Johannes Fritz. En total només hi deu haver al voltant de 300 espècimens d'aquests ocells de bec falciforme en llibertat al Marroc i a Síria. La majoria han perdut la tradició migratòria, informa el biòleg: "Amb la nostra ajuda, l'ibis potser podrà recuperar el seu ecosistema i els seus hàbits migratoris ancestrals."

L'exemple de l'ibis resulta simptomàtic de l'àrdua tasca al voltant d'una de les majors meravelles naturals de la Terra: el fantàstic espectacle de les migracions animals. Les perspectives de millors condicions alimentàries porta les bèsties a travessar muntanyes, oceans i deserts. Només comptant els ocells, 50 milions migren cada any del seu territori natural a campaments d'hivern més càlids, i duen a terme veritables gestes.

El rècord d'altura entre els ocells migratoris el té l'oca índia, que surt de l'Àsia central a 9.000 metres sobrevolant l'Himàlaia. El que més distància cobreix és la baldriga grisa, que vola fins a 64.000 quilòmetres en un periple des de Nova Zelanda fins al Pacífic Nord. Un viatge amb misteri: tot i que cada any uns quants milions d'ocells marins migren, la majoria creuen l'Equador si fa no fa al mateix temps.

També a la terra i a l'oceà atrau la distància: les tortugues de llaüt remen juntes al llarg de 20.000 quilòmetres pel Pacífic, des d'Indonèsia fins a Oregon. Més d'un milió de nyus abandonen cada estiu el Serengeti. Voregen el llac Victòria fins a les planes humides de la reserva natural massai de Mara, a Kenya, en una de les darreres grans migracions d'animals terrestres del planeta.

Fins i tot els insectes se'n van de viatge: quan les libèl·lules argentines fugen dels fronts freds, tot el cel s'en-



A Terengganu, a Malàisia, fa quaranta anys encara hi havia 3.100 femelles de tortuga de llaüt. A mitjan anys 90 només n'hi havia dues.

fosqueix. Se n'han vistos núvols de 4 milions a 6 milions d'animals.

Fins a 10.000 espècies de tot el món emprenen la gran aventura. Però els biòlegs avisen: la migració esdevé cada volta més un viatge sense retorn. Carreteres, pantans, xarxes, línies elèctriques, avions i molins esdevenen obstacles mortals. Els caçadors percacen els viatgers a milions. En comptes d'aiguamolls o planes de saó, els rodmons troben cada volta més terrenys agrícoles empobrits o deserts de formigó.

I també el canvi climàtic posa dificultats a les primeres espècies: el papamosques negre [*Ficedula hypoleuca*], per exemple, troba en els camps de conreu neerlandesos cada volta menys preses per als seus polls. Les temperatures més càlides acceleren el desenvolupament d'insectes. Quan el papamosques arriba de l'Àfrica, la població d'insectes ja ha superat el seu zenit.

"Les espècies migratòries sovint viuen ja al límit de les seues capaci-

tats", afirma el doctor en ecologia Manfred Niekisch, director del zoo de Frankfurt. "La destrucció i la modificació dels ecosistemes augmenta enormement la pressió." També el biòleg nord-americà David Wilcove ho adverteix en el seu darrer llibre, *No Way Home. The Decline of the World's Great Animal Migrations* ['Camí sense retorn. El declivi de les grans migracions animals del món']. Els animals necessiten ecosistemes intactes i, a més, tot al llarg de la seua ruta. "Si entremig n'hi ha parts destruïdes, com ara la zona de posta, el campament d'hivern o la parada, les espècies se'n ressenten."

Des del punt de vista d'avui ja resulten gairebé inimaginables les migracions massives que una volta van somoure les grans planes de la Terra. L'antílop, per exemple, atronava antany en grans ramats tota l'Àfrica sud-occidental. Ens ha arribat l'experiència d'un masover boer del segle XIX, anomenat Gert van der Merwe, que es va entrevessar amb el seu

carro de bous en el camí d'un ramat d'antílops. Avisat pel retruny de les peüngles, van der Merwe va encendre arbusts espinosos per a barrar-los el pas. Però la pressió de la *riuada* de bestiar era massa forta: "Els resultava completament impossible d'alentir-se, i aviat el carro va quedar reblert d'un munt d'antílops morts i dels que els saltaven." La pols va tardar una hora a escampar-se. La terra, abans verdenca, era ara erma, atapeïda de cadàvers d'animals esquarterats.

Alguns testimonis visuals parlen de ramats de més de 500.000 antílops. Avui se n'apleguen a tot estirar 2.000 en cerca de millors pastures. Els pagesos i, sobretot, els caçadors, tenen la culpa de la seua decadència, un destí compartit per moltes espècies. El cas del colom migratori, del qual abans n'hi havia entre 3.000 milions i 5.000 milions d'exemplars al nord-est i a l'oest mitjà dels Estats Units, ha assolit una trista celebritat. "Quan els animals emprenien el vol cap al sud, les serrades eren tan grans, que enfos-

Al Tall.

Vergonya, cavallers, vergonya

Nou repertori entorn a l'obra de Jaume I
Amb Tomeu Penya i Jan-Maria Carlotti com artistes invitats.

8 D'OCTUBRE

Burriana. Teatre Payà. 22.30 h

9 D'OCTUBRE

Vinaròs. Pl.de les Corts. 20.00 h





El biòleg Markus Unsöld dirigeix un estol d'ibis des de Baviera fins a la Toscana, en una mena de migració guiada per l'home. Un exemple de grans migracions: més d'un milió de nyus abandonen cada estiu el Serengeti i, vorejant el llac Victòria, arriben fins a la reserva de Mara, a Kenya.

quien el sol durant dies i tota la terra era ombría”, escriu Wilcove.

Però la desforestació i les malalties s'hi afegeixen també. Centenars de milers dels coloms van acabar a la rostitora. A principi del segle XX ja no hi havia coloms migratoris. L'últim exemplar, una femella anomenada Martha, va morir l'1 de setembre de 1914 al zoo de Cincinatti.

I la mort no cessa: fins avui els caçadors abaten o atrapen, només als Estats Units, 37 milions d'ocells l'any, com ara l'alosa. Per a moltes tortugues

Radolfzell, pertany a l'elit dels científics migratoris. A l'oest mitjà dels EUA, Wikelski fou un dels primers a collar minúsculs transmissors al llom dels ocells per tal de seguir-ne les rutes. Juntament amb més investigadors britànics, es va adonar que els ratpenats, com moltes aus, naveguen amb ajuda d'un compàs interior. Petites partícules magnètiques en determinades cèl·lules del cos els marquen el camí a seguir.

El biòleg ha equipat amb transmissors fins i tot les libèl·lules. Els apa-

llavors estant. El projecte ICARUS (International Cooperation for Animal Research Using Space) ha de donar-hi les respostes. En cooperació amb la NASA, els científics miren d'articular un sistema via satèl·lit que segueixca les migracions dels insectes i els ocells des de l'espai. “Tècnicament això ja no és cap problema”, assegura Wikelski. Ja hi hauria disponibles transmissors de mig gram i una llargària d'ona “fins a l'Estació Espacial Internacional”. Tota la informació recaptada podria emmagatzemar-se al final en una base de dades gegantina anomenada Movebank i concebuda per a processar els moviments migratoris dels animals. Wikelski creu en la necessitat d'un sistema com aquest. En el futur espera poder comprendre millor les vies de propagació d'epidèmies com la grip aviària. A partir de l'allau de dades el científic vol, sobretot, determinar les rutes exactes de moltes espècies migratòries de llarga distància. Aquest seria el requisit més important per a assegurar la conservació dels trajectes.

Els experts pretenen teixir una xarxa de corredors d'animals i espais protegits, així a terra com a mar, estesa pels continents, unint països. “Les migracions animals no s'aturen davant les fronteres dels estats”, adverteix l'ecòleg Niekisch, “i sense cooperació internacional no poden funcionar”.

El tractat Eurobats permet al ratpenat fals de viatjar sense entrebancs

Fa quaranta anys encara hi havia 3.100 femelles de tortuga de llaüt. A mitjan anys 90 només n'hi havia dues

marines, les amarres i les xarxes dels pescadors esdevenen trampes mortals. A banda, els rèptils colguen els ous a les mateixes platges que solen apreciar els turistes. Per exemple, a Terengganu, a Malàisia, fa quaranta anys encara hi havia 3.100 femelles de tortuga de llaüt. A mitjan anys 90 només n'hi havia dues. Fins avui no se n'ha recuperat el nombre.

Aquestes notícies apocalíptiques esperonen els investigadors a adoptar trucs cada volta més estafolarios per a esbrinar la vida dels migrants. El biòleg Martin Wikelski, director del Centre Ornitològic Max Planck de

rells que fa tres anys va adherir als cossos dels insectes només pesen 300 mil·ligrams. Els biòlegs van seguir les bestioles a peu, amb cotxe i amb una avioneta Cessna per tot l'estat de Nova Jersey. Van mesurar que les libèl·lules cobrien vora dotze quilòmetres cada dia. Una va fer 150 quilòmetres en un dia. La sorpresa: tot i que els insectes quadrialats van conquerir la Terra 140 milions d'anys abans que els ocells, presentaven un comportament migratori semblant i s'envolaven en condicions climàtiques similars.

“Hi ha regles universals per a la migració?”, es demana Wikelski de

