



L'any 2009 començarem a utilitzar a Mallorca emissors de seguiment Argos-GPS per al seguiment detallat de dues espècies amenaçades: l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*) i la milana (*Milvus milvus*). Les localitzacions amb un marge de error mínim i a cada hora del dia faciliten una qualitat d'informació increïble, impossible d'aconseguir amb el seguiment terrestre, i per al cas de l'àguila peixatera ha estat possible, a més a més, documentar detalladament moviments de llarg abast, a Suècia i a Mauritània.

remet informació sobre altura, velocitat, direcció de desplaçament, temperatura i voltatge de l'emissor.

El seguiment d'aus via satèl·lit ha facilitat durant els darrers 20 anys informació d'altíssima qualitat sobre el comportament migratori i l'ús del territori en general. Actualment hi ha més de 20.000 plataformes equipades amb sistemes de localització via satèl·lit, i bona part són d'aus.

La principal limitació d'aquest sistema, a més del seu elevadíssim cost econòmic, és, ara per ara, el pes dels emissors, que restringeix la seva utilització a aus de més de 100 g de massa corporal.

L'últim: anàlisi d'isòtops

Tot i que és una cosa totalment diferent, és interessant citar-lo ja que és el que s'està utilitzant actualment en l'estudi dels moviments de les aus. En aquest cas no es col·loca cap dispositiu sobre l'au, i, a més, no es pretén aconseguir informació sobre els moviments futurs de l'au capturada, sinó que es pot saber quins han estat els seus moviments en el passat.

La matèria que forma la natura està formada per 90 tipus d'elements químics diferents. Tot i això, el nombre d'àtoms és, en realitat, molt superior, ja que, per a cada un dels elements químics existeixen variants en funció del nombre de neutrons. Per exemple, trobarem àtoms d'oxi-



El seguiment via satèl·lit ha permès registrar el vol més llarg d'un aucell sense fer aturades. El 29 d'agost de 2007, un exemplar de cegall de mosson coabarrat (*Limosa lapponica*) va partir de la península d'Avinof (Alaska occidental) i després de volar 11.570 km sobre l'Oceà Pacífic va arribar a Thames (Nova Zelanda) 8 dies i 12 hores més tard.

Limitacions actuals

Ara per ara, com hem vist, el pes és la principal limitació tècnica en els sistemes de seguiment individual. Actualment, no hi ha sistemes accessibles que permetin el seguiment precís i durant períodes de temps suficientment llargs dels moviments dels aucells petits quan fan desplaçaments de llarga distància. Tot i això, existeixen iniciatives en el sentit d'avançar en un sistema d'aquest tipus, que permetria seguir des de l'espai un emissor de menys d'un gram de pes i amb una durada aproximada d'un mes (www.icarusinitiative.org). Sens dubte, es podria aportar així una informació magnífica sobre els moviments migratoris dels aucells petits.

Tecnologia al servei de la conservació

Segurament, als propers anys assistirem a millores tecnològiques, ja sigui amb la millora del sistema existents o bé obrint línies completament noves, que facilitaran el seguiment individual d'espècies més petites, durant més temps, amb major precisió i a un cost econòmic més baix.

Els sistemes disponibles actualment ja han aportat molt a la determinació de localitats importants per a la conservació de moltes poblacions d'aus, però la possibilitat d'estudiar igualment les espècies més petites obrirà nous escenaris. Es faran així evidents moltes necessitats de conservació que fins aleshores han passat desapercebudes, en forma d'importants localitats d'alimentació, hivernada, descans, etc. de les que depèn, en bona part, la conservació d'algunes espècies.

Així, confiem que els avanços en tecnologia que tant hem sabut aprofitar per a explotar la natura ens podran servir igualment per contribuir a la lluita contra la pèrdua de biodiversitat. •

Quin nom més rar!

L'estornell, *Sturnus vulgaris*

El nom genèric *Sturnus* ve del llatí vulgar **sturnellus** i, aquest, del llatí clàssic **sturnus**, que anomenava la mateixa au. Segons Michel Deshayes (autor de diversos treballs sobre l'etimologia del nom de les aus i dels mamífers d'Europa) els mots amb st-r i t-r revelen un origen onomatopèic. Així, el nom seria una transcripció de la xerrameca dels estornells. El nom específic **vulgaris** no requereix gaire explicacions. L'estornell és un aucell molt conegut a l'àmbit popular i des d'antic. En molts d'idiomes, el nom vulgar és una modificació més o manco elaborada i adaptada a la fonètica de cada llengua del nom *Sturnus*. En castellà és *estornino*, en català *estornell*, en gallec *estorniño*, en portuguès *estorinho*, en italià *storno*, en francès *etourneau*, en anglès *starling*, en alemany *star*, en suec *stare*, en danès *staer* i en polonès

szipack. La llista és llarga i encara n'hi ha més. Sols en els idiomes d'arrel eslava els noms varien cap a altres orígens. Cal ressenyar que, en neerlandès, se l'anomena *spreeuw*, sospitosament semblant al gènere *Spreo* (sinònim de *Lamprolornis*) nom de diverses espècies d'estornells africans com el superb (*Spreo superbus*) i el metàl·lic (*Lamprolornis purpureus*), au exòtica molt comuna com a mascota i de la qual ja hi ha força cites arreu de les Balears d'animals escapats i naturalitzats. En basc, el nom és *araba-zozo pikartia*, probablement derivi de *arabi* que és el mirtil o nabiu (*Vaccinium myrtillus*). *Zozo* significa tord i *pikart* és la mongeta pinta, i es podria traduir com tord-del-mirtil pintat. També convé comentar que, en diversos idiomes, es fa referència al favat del plomatge hivernal i se l'anomena pinto o estel·lat. Aquest

darrer apel·latiu també és adient amb la seva aparença de cel estel·lat i en llengües d'origen germànic, com l'anglès, alemany i els idiomes escandinaus, l'arrel *star* és present a molts dels noms que, així, recullen en un sol mot l'origen etimològic i l'aspecte de l'au! Un elegant i eficient estalvi lingüístic. •



I aquí, què hi veus?

Què ens diuen els detalls de la imatge sobre aquest aucell?

Per Pere J. Garcias

1 La gruixa del bec d'aquest hortolà de canyet (*Emberiza schoeniclus*) ens indica que es tracta de la subespècie *witherbyi*. Actualment es troba en perill d'extinció a tota la seva àrea de distribució. A les Balears cria únicament a S'Albufera de Mallorca, on hi ha unes 15-20 colles.

2 S'alimenta sovint de les llavors del canyet (*Phragmites australis*) i està especialitzat també a cercar i menjar larves de papallones nocturnes que viuen dins el canyet. Tot i així, pot nodrir-se de moltes espècies de plantes. De fet, molts dels hivernants del centre i nord d'Europa que ens visiten es reparteixen per conreus i erms de totes les Illes i sols van als canyets a colgar-se.

3 El dibuix del cap molt fosc amb les bigotes molt marcades ens indica que és un mascle. La foto està presa a l'hivern i l'extensió del negre és un altre indicatiu que l'exemplar és de la subespècie *witherbyi*, ja que els mascles de la subespècie nominal, hivernant a les Balears, quasi no tenen gens de negre al cap en plomatge hivernal.



4 L'adaptació a la vida entre els canyets situa aquesta espècie en avantatge enfront d'altres, ja que no és un hàbitat en què visquin moltes espècies granívores.

5 Es pot observar que l'exemplar està anellat. El projecte que hi ha engegat per esbrinar perquè està desapareixent de les Balears consta de diverses tècniques de seguiment com l'anellament científic, que ens permet conèixer l'edat, el sexe, l'estat físic de l'exemplar i la longevitat de l'espècie.

6 Aquí es pot veure l'antena de l'emissor que es col·loca a l'au. Aquests aparells d'alta tecnologia permeten seguir els moviments de l'au i així saber on i quan s'alimenta i quines contrades empra amb major freqüència. La pila dura un mes aproximadament i després deixa d'emetre. No representa cap perill per a l'au, ja que el pes no supera els dos grams, que ve a ser un deu per cent del pes de l'ocell. Està adherit a una ploma rectriu i, quan fa la muda, l'animal tira la ploma amb l'emissor i se n'allibera.