

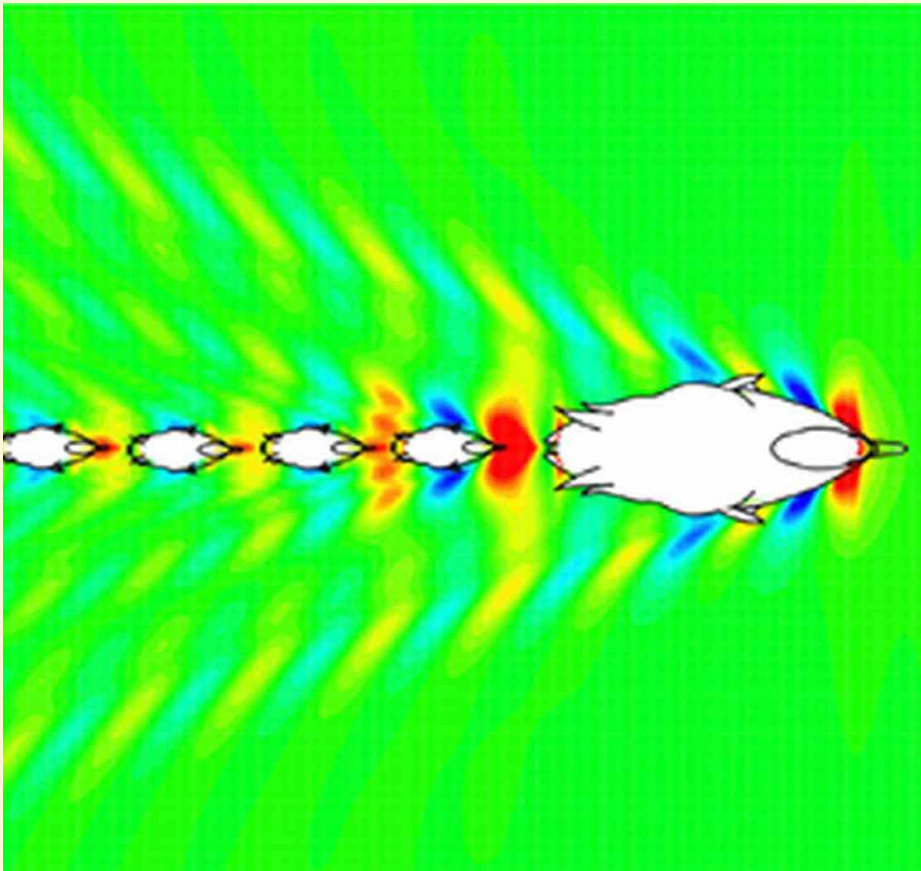
Per **Maite Serra-Franco**

Per què els anegüets neden en fila darrere de la seva mare?

Aplicant una anàlisi matemàtica es va descobrir que quan un pollet neda darrere la seva mare obté una reducció significativa a la resistència de les ones produïdes per ella. A través d'un fenomen destructiu d'interferència d'ones, la resistència de les ones es torna positiva, empenyent el pollet cap al davant. Aquest efecte es manté sostingut per a la resta de pollets que van al darrere, si aquests formen una fila única. A partir del tercer pollet la resistència tendeix a zero, aconseguint un efectiu equilibri dinàmic. D'aquesta forma, cada pollet actua com un passador d'ones sense assumir despesa energètica.

Aquest estudi és el primer que mostra les raons per les quals el moviment en formació de les aus aquàtiques preserva la despesa energètica dels individus. Segons els autors de l'estudi, "aquests principis podrien aplicar-se potencialment per a dissenyar vaixells moderns de transport per a transportar més càrrega sense costos addicionals de combustible".

[\[més ►\]](#)



El teulader, l'au amb més incidència de mortalitat per atropellament o col·lisió



Segons el projecte "Stop Atropellos de Fauna en España" (SAFE), les aus són el segon grup faunístic amb més mortalitat (33'7%) per aquesta causa. Entre tots ells destaca el teulader *Passer domesticus*, que ocupa el primer lloc (11'7%), seguit de la garsa *Pica pica*, el colom *Columba livia*, el tudó *Columba palumbus* i la mèllera *Turdus merula*, totes elles espècies ornítiques lligades a ambients humanitzats.

Tot i ser una au abundant i d'àmplia distribució, les poblacions de teulader als darrers 30 anys han patit forts descensos a Europa (fins al 60%!), desapareixent quasi totalment en determinats llocs, com ara el centre de ciutats com ara Londres o Praga.

[\[més ►\]](#)

12 espècies d'aus extingides a Espanya

Segons el "*Libro Rojo de las aves de España*" de SEO/BirdLife, dotze espècies d'aucells s'han extingit al territori espanyol als darrers cinc-cents anys. Quatre d'ells, que eren reproductors a les Illes Canàries, es donen per extingits completament (*Haematopus meadewaldoi*, *Alauda rufescens*, *Phylloscopus canariensis exsul* i *Saxicola dacotiae murielae*), i els 8 restants se'ls considera extints regionalment a Espanya (*Anser fabalis*, *Geronticus eremita*, *Grus virgo*, *Grus grus*, *Turnix sylvaticus*, *Numenius te-*

nuirostris, *Falco biarmicus* i *Tetrastes bonasia*). L'alteració i destrucció de l'hàbitat, l'ús de tòxics a l'agroramadera, la urbanització i pressió demogràfica, especialment la pressió humana sobre llocs de nidificació i també la introducció d'animals depredadors als territoris són les causes identificades més importants.

[\[més ►\]](#)

Les aus nocturnes podrien comunicar-se a través de la fluorescència del seu plomatge

De tots és conegut que els plomatges de les aus nocturnes, com ara mussols i enganyapastors, són molt menys acolorits que a les diürnes, ja que això facilita el seu camuflatge durant el dia. No obstant això, en el plomatge d'aquests grups d'aus trobam uns pigments anomenats porfirines. Aquests pigments, en condicions normals, són invisibles a l'ull humà, però en estimular-se artificialment amb un feix de llum ultraviolada, emeten una fluorescència d'un color rosa brillant.

Un estudi mostra ara que individus diferents poden presentar taques fluorescentes de grandària variable. S'ha vist que les taques són de major grandària als individus amb el plomatge nou. Això passa perquè les porfirines es degraden molt ràpidament quan s'exposen a la llum i, amb el pas del temps, les van perdent.

La grandària d'aquestes taques també sembla guardar una estreta relació amb l'estat físic dels individus quan són joves, però no als adults. Les dades obtingudes suggereixen que aucells com els enganyapastors i els mussols podrien emprar la fluorescència com a mecanisme per a comunicar la seva condició física a altres individus, incloent-hi els seus progenitors, possibles parelles, competidors i, en alguns casos, també depredadors.

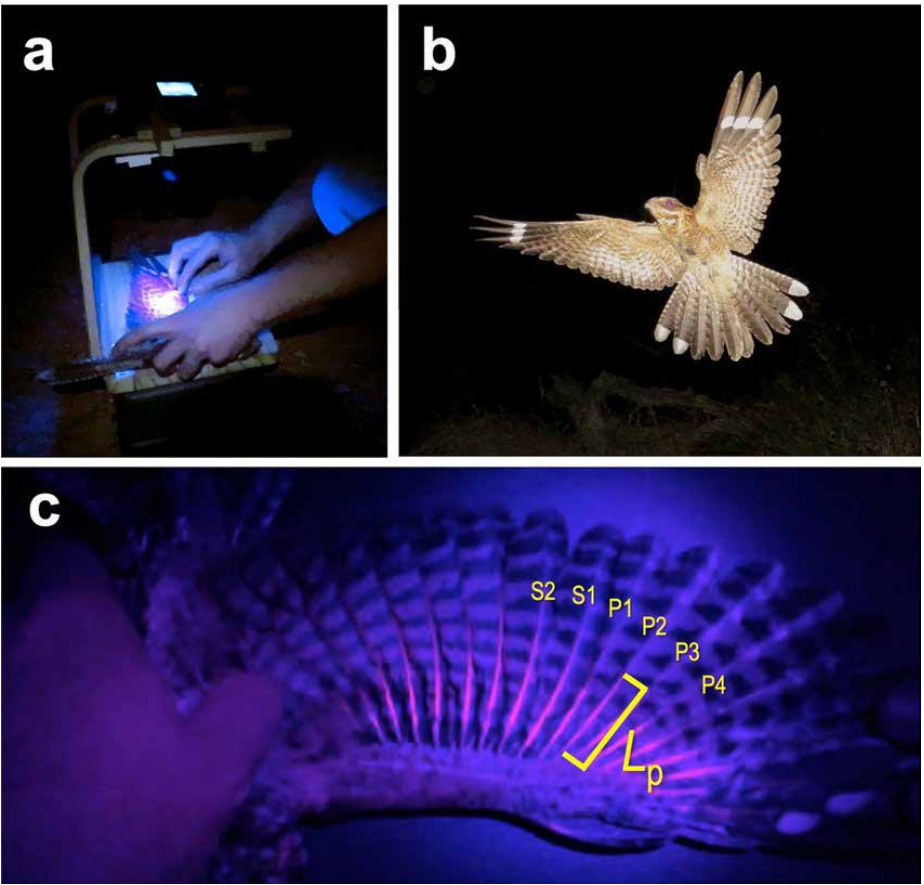
D'altra banda, un altre estudi, ha descobert que el plomatge de les 13 espècies de mussol que viuen a Europa "brillen" amb la llum UV, inclòs el duc blanc (*Bubo scandiacus*) única espècie que fins fa poc es considerava no fluorescent. Investigant la fluorescència de les plomes de diferents àrees del cos dels mussols, trobaren similituds entre

les espècies i també diferències segons l'hàbitat ocupat, el tipus de vida, el període d'activitat i el color del plomatge. Ja es coneixia que els mussols inflen el seu plomatge i/o mostren parts del cos fluorescents (ventre, flanc, axilars, cobertores de l'ala, rêmiges) durant el comportament de comunicació intraspecífica: com festeig, aparellament, caça...

Molts dels estudis anteriors sug-

gereixen que el reflex de la llum en el plomatge està associat amb la comunicació i la caça entre espècies 2.

[\[més ►\]](#)



Fotografies de plomatge de siboc (*Caprimulgus ruficollis*) sota llum ultraviolada. (a) Detalls del mecanisme emprat per a fotografiar el plomatge del siboc sota una font de llum de fluorescent. (b) siboc mascle durant un vol de festeig mostrant taques blanques clarament visibles en ales i cua. (c) Part inferior de l'ala d'un siboc sota llum ultraviolada, que mostra seccions fluorescents al llarg del raquis de les primàries i secundàries. Fotografies de Carlos Camacho.