

???

Sabíes que...?

José Luis Martínez (*)

A més d'esser un bon aïllament tèrmic i proporcionar la capacitat de volar, el plomatge de les aus és un impressionant sistema de comunicació.

Mitjançant el color de les plomes, les aus ofereixen informació als seus congèneres sobre la capacitat de cercar aliment o defensar un territori, la seva condició física, el seu sexe i edat o el grau de parasitació.

Per exemple, el color negre que el Capferrerico (*Parus major*) presenta en el pit, li ve donat per la melanina, pigment que està relacio-

nat amb la síntesi de testosterona i aquesta, a la vegada, amb l'agressivitat de l'individu. A través de diversos experiments, s'ha demostrat que la mida de la "corbata" negra del Capferrerico està directament relacionada amb l'agressivitat de l'individu a l'hora de defensar el niu i amb el seu grau de dominància social, amb això els individus menys dominants eviten lluites innecessàries amb aquests exemplars de major "status".

Una altra informació que ve donada pels colors grocs, taronges o vermells és la capacitat per cercar



Ferrerico (*Parus major*). Foto: M. Suárez

(*) joseluismartinezmartin@yahoo.es

aliment, la seva condició física i la resistència d'un exemplar als paràsits i les malalties.

Per entendre aquest grau de comunicació hem de saber que aquests colors estan formats principalment per carotenoids, substància que no pot ser sintetitzada per les aus sinó que es troba als fruits, pol·len, algunes llavors i fulles. La presència de carotenoids en les fulles d'algunes plantes es fa molt notòria a la tardor quan, en degradar-se la clorofil·la que dona el color verd a aquestes fulles, el bosc s'omple de groc i vermell.

Cada primavera, les erugues ingereixen les fulles acabades de sortir i repletes de carotenoids, i quan el capferrerico ingereix una eruga, aquesta substància passa al seu torrent sanguini i d'allà a les plomes. D'aquesta manera, el plomatge groc del capferrerico serà més intens i brillant quantes més erugues mengi; fet que indica a les femelles la capacitat d'aquest individu per cercar aliment, i per tant, per alimentar els polls.

Però encara n'hi ha més. Com s'ha dit anteriorment, els colors són un bon indicador de la condició física i de la resistència a paràsits i malalties. Per posar un exemple, si un individu està infectat per *Coccidia*, un protozou que parasita el tub digestiu, aquest veu reduïda la seva capacitat intestinal i, encara que ingereixi una gran quantitat d'erugues, no podrà assimilar-les en la mateixa magnitud que un exemplar no afectat; per tant, el seu plomatge serà menys colorejat i brillant que el de l'individu sa.

En 1996, una epidèmia de conjuntivitis aviar va afectar a la

població de Pinça Mexicà (*Carpodacus mexicanus*), matant més de 225 milions! d'exemplars. Investigacions en aquest terreny mostraren que la supervivència dels més colorejats havia estat molt superior; el que demostrava que les aus amb colors més brillants eren més resistents a les malalties.

Aquests són només alguns detalls de la informació que ofereixen les aus amb els seus colors, així que la pròxima vegada que vegis un capferrerico et pot demanar: Què estarà dient amb els seus colors?

Si vols saber més:

-Dale, S. i T. Slagsvold. 1996. Plumage coloration and conspicuousness in birds: Experiments with the pied flycatcher. *The Auk*, 113:849-857.

-Järvi, T i M. Bakken. 1984. The function of the variation in the breast stripe of the Great tit (*Parus major*). *Animal Behaviour*, 32: 590-596.

-Nolar, P.M., G.E. Hill i A.M. Stoehr. 1998. Sex, size, and plumage redness predict house finch survival in an epidemic. *Proceeding of the Royal Society of London series B*, 265: 961-965.

-Senar, J.C i M. Camerino. 1998. Status signalling and the ability to recognize dominants: an experiment with siskins (*Carduelis spinus*). *Proceeding of the Royal Society of London series B*, 265: 1515-1520.

-Senar, J.C . i LL. Arroyo. 2005. Comunicarse a través del plumaje. *La Garcilla* 123: 16-19.