

MOVIMENTS NO MIGRATORIS DE L'AVIFAUNA EN LA CONCA DEL LLOBREGAT - CARDENER. I.- FUGUES TÈRMiques HIVERNALS.

ANTONI BORRÀS
ANTONI CABRERA

En dos articles els autors expliquen en el context ornitològic de la comarca els moviments i desplaçaments d'ocells per causes no migratòries. Aquests afecten sensiblement el poblament ornític de les conques esmentades (comarques del Bages, Berguedà i Solsonès) sobretot a les èpoques no reproductores. Són les «Fugues tèrmiques» i les «Irrupcions» i altres moviments erràtics. En la primera part de l'article s'analitza el fenomen i es compara amb els vertaders moviments migratoris, per passar posteriorment a donar dades inèdites i exemples extrets de la zona d'estudi. Aquest primer és dedicat a l'anàlisi conjunt d'aquests moviments i a les Fugues Tèrmiques bo i centrant la part final en el cas de l'hivern 1984/85.

a.- La necessitat de la migració. Els altres moviments.

- La composició de l'avifauna de les conques del Llobregat-Cardener varia al llarg de l'any en funció dels canvis estacionals que afecten tant el nombre d'espècies i els seus efectius poblacionals com la quantitat de temps que aquests romandran entre nosaltres. Això és propi de les zones temperades en les que la incidència de les estacions afecta notablement la fisonomia del paisatge vegetal i els recursos alimentaris potencials de l'avifauna. Això ve reforçat al considerar que la regió s'ubica en plena zona de trànsit migratori en

l'eix principal de migració NE - SW que segueixen la major part de migrants de l'avifauna del sud - est del Paleàrtic en el seu trànsit vers les àrees d'hivernada africanes.

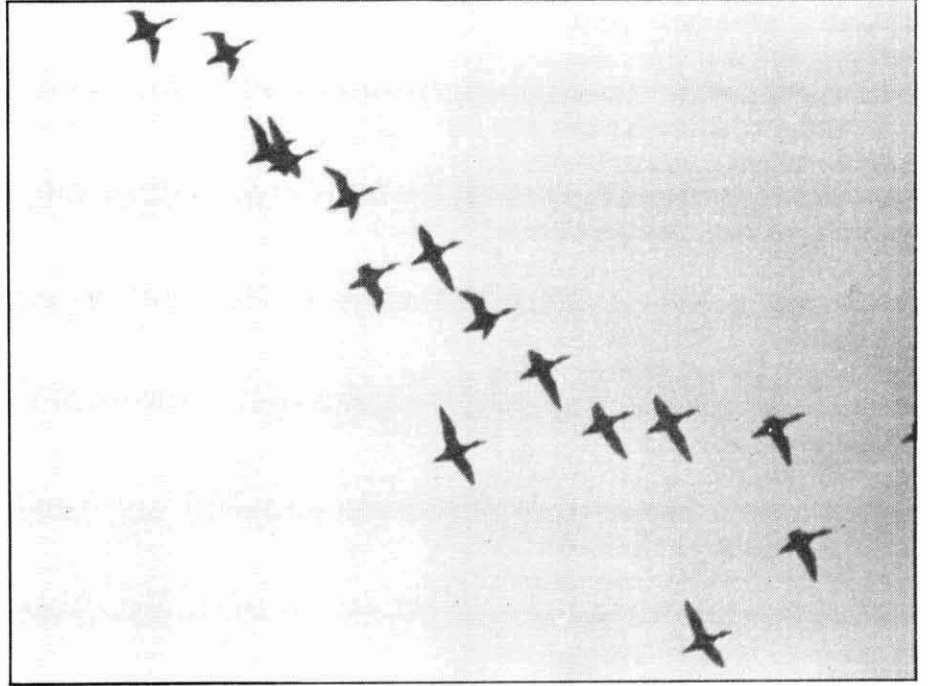
- La migració tal com hem assenyalat en d'altres ocasions condiciona en bona part el cicle anual i la varietat de l'avifauna de les nostres contrades tot i originant que els períodes en que es registri més diversitat siguin els de pas. Degut a la forta influència mediterrània i malgrat el grau de continentalitat de que gaudeix la regió, el mínim d'espècies i de diversitat faunística es dona en el període estival.

A la regió Paleàrtica el principal període desfavorable per a la fauna és l'hivern. Els vertebrats s'adapten de dues maneres o bé practicant la letàrgia hivernal o hivernació (amfibis i rèptils i mamífers respectivament) o bé desplaçant-se de les àrees habituals (desplaçaments llargs o transhumàncies) o bé migrant. En aquest sentit els ocells migren i això s'en-

tén com una resposta adaptativa de les aus a les condicions fluctuants del seu medi ambient. Aquestes són principalment les climàtiques (baixes temperatures) i les tròfiques (absència o indisponibilitat de l'aliment). El pla estructural dels ocells contempla una imillorable regulació tèrmica acompanyada d'una notable economia energètica. Per contra el petit tany de moltes espècies i el fet de presentar un metabolisme molt alt que les obliga a ingerir quantitats d'aliment en intervals regulars, fa que siguin força sensibles en conjunt a les fluctuacions tant climàtiques com tròfiques. Això és pal·liat per la gran mobilitat i la gran capacitat de desplaçament a grans distàncies que els permeten entomar els canvis en les condicions medioambientals i així explotar recursos distants a l'hora que defugen d'unes condicions adverses.

- No obstant factors immutables influeixen en el desencadenament

del fenomen migratori. El cicle propi de la glàndula hipofisiària i la duració de les hores de llum (el fotoperíode) són els principals responsables de l'estat pre-migratori, anterior al propi viatge en sí. Alhora són necessaris mecanismes d'estímul immediat que tot dependent de les condicions de l'ambient proporcionin una adequada capacitat de resposta o flexibilitat al migrador, permetent-li avançar o retardar segons el moment la partida dels migrants vers els quaters d'hivernada, la qual cosa és d'una enorme importància ecològica. Les baixes temperatures, particulars estats atmosfèrics (neu, glaç, etc.) i la manca de nutrients per falta de biomassa consumible o bé per inaccessibilitat de la mateixa (sota la neu o el glaç) són factors desencadenants de les fugides, i com veurem més endavant no tan sols de les autèntiques fugues migratòries. Les fluctuacions d'aliments que cíclicament es donen en les àrees temperades de la regió paleàrtica no afecten per igual a tots els migradors potencials de les latituds altes, en funció del tipus de nutrició. Així per una mateixa localitat són més afectats els consumidors d'insectes i invertebrats que els altres, car els seus recursos són també més fluctuants. Seguidament vindrien els frugívors (menjadors de fruits) i els polífags. Els granívors en resulten menys afectats per la mateixa naturalesa de les llavors i granes com forma de resistència dels vegetals, fent que hi hagi entre aquesta categoria de consumidors menys veritables migradors. A la Mediterrània, per on passen la majoria de migrants, les condicions són millors per a ells tan pel que fa al clima com pel que respecta a l'aliment disponible. Aquí la maduració dels fruits a la tardor i època serotinal és posterior que a les latituds nòrdiques. L'excés estacional de producció alimentària (fruits, baies, granes, etc.) de la zona mediterrània al període serotinal i a la tar-



Xarxets en vol (*Anas Crecca*). Bages.

dor, estaria infraexplotat si els consumidors més nordencs no vinguessin a explotar-ho en plena època de migració postnupcial. No tot acaba aquí puix que l'hivern és un període encara amb abundor de fruits (olives, móres, heura, arç, llentiscle) i amb molta riquesa de granes o llavors de plantes ruderals i arvenses (Quenopodiàcies, Amarantàcies, Brassicàcies, Astèràcies, etc.) la qual cosa permet mantenir nutrides comunitats ornítiques d'hivernants europeus.

La justificació ecològica de la migració està en què els excedents de recursos alimentaris que són fluctuants en un indret únicament poden ésser explotats per ocells que siguin alhora fluctuants en l'espai al llarg del seu cicle anual.

No és únicament la migració el fenomen que mou grans quantitats d'ocells. A l'hivern rebem bona quantitat d'aus nòrdiques que s'han desplaçat tot seguint esquemes diferents al migratori fins aquí apuntat. Les anomenades **Irrupcions i Fugides tèrmiques** (meteorològiques) són fenòmens no periòdics, no enterament de caràcter poblacional, no sempre intencionals o autònoms, independents del cicle fenològic anyal i que acostumen a no ésser previsibles o predictibles a curt termini.

Són freqüents a les nostres contrades mediterrànies sobretot a l'hivern o tot solapats amb els autèntics moviments migratoris amb els quals sovint són confosos.

b.- Les Fugues hivernals o Fugues tèrmiques (meteorològiques)

Les Fugues tèrmiques o fugues meteorològiques difereixen de les vertaderes migracions pel fet que la preparació d'un migrant és fruit d'un llarg procés evolutiu, mentre que aquestes són degudes a reaccions immediates de les aus davant fenòmens excepcionals o imprevisibles (meteorològics, generalment ones de fred) i en general efímers o poc duraders. En aquest sentit una invasió d'aire polar o siberià, amb la seqüela de glaçades que provoquen la inaccessibilitat de l'aliment tant dels ocells terrestres com aquàtics, pot ocasionar un buidament d'ocells de la regió simultani a un desplaçament en massa vers regions lliures del meteor. No totes les espècies o poblacions reaccionen igual i amb la mateixa rapidesa i capacitat evasiva. Aquí es fa molt evident amb les poblacions hivernals de Pinsà (*Fringilla coelebs*)

que sofreixen elevades mortalitats per acció del tràfic a les carreteres al no fugir de les àrees nevades.

El fenomen es pot donar tant en espècies migradores com sedentàries. Llevat de les poc habituals **fugides de sequera** (pròpies d'ambients més àrids) les fugues meteorològiques més importants tenen lloc a l'hivern coincidint o no amb condicions localment adverses. Sempre com a resposta a defugides de llocs allunyats com ara l'Europa transpirinaica. En anys especialment freds com el propassat 84/85 a més de notar-se l'arribada dels contingents foragitats, és notat una fugida posterior de l'avifauna resident o hivernant regular (Aloses, Bernats pescaires, Cueretes, Titelles, etc.) la qual cosa informa sobre la intensitat i magnitud de l'ona de fred. A les nostres contrades és un fenomen freqüent però no resulta especialment espectacular si no ve acompanyat d'ones de fred importants i d'àmplia difusió com foren les de 1952, 1956, 1959, 1962, 1967 i la ja esmentada. Les Fredelugues, Ànecs, Fotges, Gavines, Becadells, Estornells i Pinsans, apareixen en masses importants i sobtades acompanyats d'es-

pècies nòrdiques o poc habituals. La durada del fet és variable i està en funció de les condicions meteorològiques que el provocaren. Alguns dels visitants resten entre els hivernants i altres es repleguen o desapareixen ràpidament. En ocasions solament som testimonis d'un intens flux d'ocells en trànsit viatger per les nostres comarques. La Fredeluga o Garsa marina (*Vanellus vanellus*) en dóna exemples regularment (el nom és prou indicatiu de la relació amb el temps). Tantmateix el 7-1-85, coincidint amb la invasió d'una massa d'aire siberià, vam observar a l'altura de Cabrianes (Bages) un fluxe de més de 1.800 fredelugues passant per un front no superior a un kilòmetre d'amplada en un interval de 35 minuts.

Els moviments més assidus són els protagonitzats també per ànecs i làrids (gavines) que en els embassaments de Sant Ponç i la Baells assoleixen grans concentracions.

Resumint, els canvis més notoris registrats a nivell local per efecte i com conseqüència d'una fuita hivernal són els tres següents:

- Disminució o total desaparició dels hivernants regulars. Així amb

les glaçades inherents a l'ona freda desapareixen els ocells de becs estrets i fins els de dieta insectívora, impossibilitats de cercar aliment en els terrenys antany tous i fangosos. Quelcom semblant passa amb els granívors terrestres dels conreus. D'aquesta manera desapareixen totalment el Grasset i Piules (*Anthus*), Pastorelles (*Motacila*) i Alaudids (*Alauda*). A casa nostra les poques espècies aquàtiques hivernants romanen fins que les aigües no es cobreixen de gel.

- Augment d'espècies hivernants. Passa molts hiverns amb espècies tan regulars com tords (*Turdus*), Pinsans (principalment amb el Pinsà Mec, *Fringilla montifringilla*), Becadells (*Gallinago*), Gavines (*Larus*), Ànecs (*Anas*, *Aythya*), Cabussons (*Podiceps*), Fredelugues i Bernats pescaires (*Ardea cinerea*), i Oques (*Anser*).

- Aparicions d'espècies excepcionals o inhabituals a les comarques. La majoria de climes nòrdics i d'aparició sempre esporàdica a la península. En aquest sentit i tot i que no s'han observat en els darrers anys a les nostres comarques, caldria citar els Cignes (*Cygnus*), les Oques del gènere *Bran-*



Fredeluga
(*Vanellus Vanellus*).

ta, Gavines nòrdiques i passeriformes (moixons) com l'ocell sedós (*Bombycilla garrulus*) i el Sit blanc (*Plectrophenax nivalis*), entre molts altres. No cal confondre això amb l'aparició no periòdica de gran nombre d'ocells provinents de latituds nòrdiques (Rússia i Escandinàvia) com Trencapinyes (*Loxia curvirostra*) i LLuers (*Carduelis spinus*) els quals apareixen també sobtadament a les nostres comarques mitjançant el fenomen que descriurem a part de la Irrupció i els moviments erràtics.

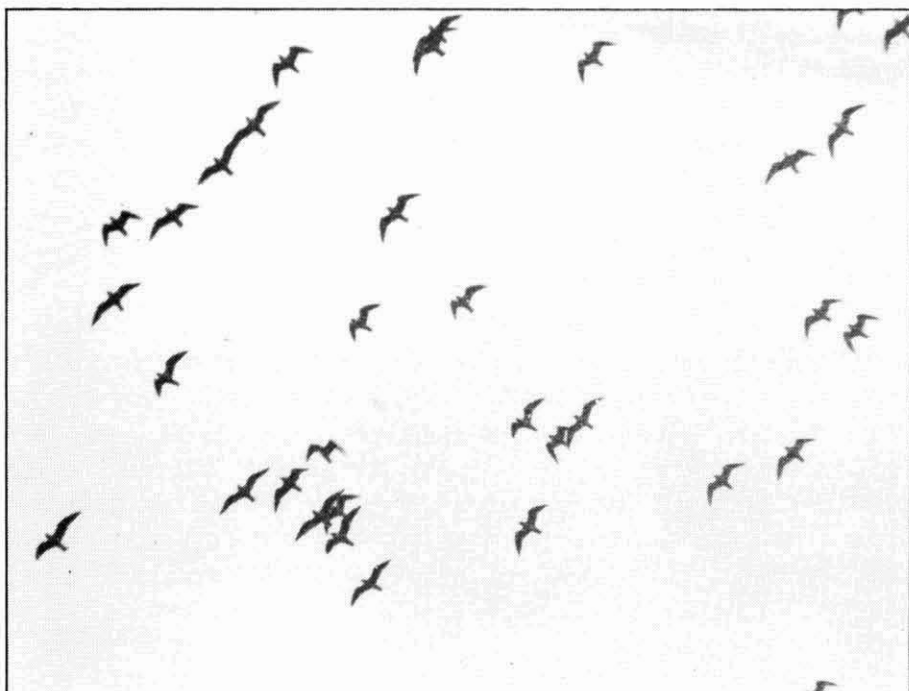
c.- Efectes de l'ona freda de l'hivern 1984/85

En el decurs d'uns quinze dies les temperatures màximes es mantingueren negatives o molt properes als zero graus. Les seqüeles de l'ona de fred que més afectaren la fauna foren: la gran nevada i la llarga persistència de la neu sobre els camps, la congelació durant molts dies de tots els corrents i masses d'aigua continental i la de la capa superficial del sòl. Tot això ocasionà la desaparició momentània de l'aliment, ja fos enterrat sota la coberta de neu o immobilitzat entre el glaç del sòl o sota el gel de les aigües.

La fuga tèrmica es notà en dues etapes successives. Primer l'arribada sobtada d'ocells foragitats de les àrees nòrdiques, (principalment de procedència extrapirenaica) i la posterior desaparició de la fauna hivernant habitual, conseqüència de la fluctuació (en aquest cas inaccessibleitat) de les fonts alimentàries disponibles. Els pocs residents durant l'ona freda patiren una forta desnutrició, la qual comprovarem a l'examinar cadàvers d'ànecs abatuts a la Baells i fredelugues i pinsans trobats morts al Bages.

Cal destacar l'aparició de cinc espècies poc habituals a la regió, de les quals tres són noves a la llista de l'avifauna bagenca (Gavina capnegre, Gavià fosc i Ànec bec-vermell.

-L'Ànec Xocolater (*Aythya nyroca*) amb dues cites de tres exemplars a l'embassament de St. Ponç



Gavines (*Larus ridibundus*) a l'Agulla .
Manresa (Bages).

els dies 5-6/01/1985. Al Bages 2 exemplars vistos els 6-7/01/1985 a Cabrianes, barrejats enmig d'un fort contingent d'anàtides.

-L'Ànec Bec-vermell o Xibec (*Netta rufina*) del que en citarem 12 els dies 4-5/01/1985 a St. Ponç i 2 a Cabrianes els 6-7/01/1985. A la Baells i a Súrria en matàren algun exemplar més.

-L'Oca salvatge (*Anser anser*) fou observat a la Baells a principis de gener formant un estol de 12 exemplars que es sedimentaren uns dies en companyia d'altres anàtids. Habitualment, a la regió, solament s'observen en franca migració i en nombre més reduït.

-Gavià fosc (*Larus fuscus*) dues citacions, probablement d'un mateix animal, els 5-7/01/1985 en el tram Sallent-Viladordis del Llobregat.

-La Gavina Capnegre (*Larus melanocephalus*) citada cap al Sud del Bages on un estolet de 20 exemplars romangueren fins el febrer, barrejats amb gavines rialleres.

La presència d'ànecs en els embassaments de la conca presenta un màxim en el pas de primavera. Aquest any, i com efecte de la fuga

tèrmica, foren dos els pics d'abundància, sent el més important l'hivernal. El nombre d'anàtides que travessaren la regió seguint les valls fluvials seria d'uns quants milers si ho inferim a partir de les dades parcials obtingudes dels pantans i d'alguns trams de riu censats. Per St. Ponç la màxima concentració correspon al 5/06/1985 amb un total de 450 ànecs de 9 espècies, en un estol sedimentat. Cal destacar la presència de 6 Ànecs Cuallargs (*Anas acuta*). De la Baells tenim un estol de 400 ànecs dels quals els més abundants eren el Coll verd (*Anas platyrhynchos*), el Cullerot (*Anas clypeata*) i el Xarxet (*Anas crecca*), els quals romangueren força dies a les raconades del pantà, on n'hi matàren més d'un centenar (cosa poc habitual en aquella localitat). Al Bages la citació més nombrosa és del 6/01/1985 quan 230 ànecs de 8 espècies s'ajocaven en un tram de 100 m. del Llobregat a la plana bagenca. Les espècies més abundants d'anàtids foren el Ànec cap-roig (*Aythya ferina*), el Cullerot i el Xarxet, amb estols superiors als cent exemplars.

Pel que fa a les gavines, la més abundant fou la Gavina vulgar (*Larus ridibundus*) que passà per la zona en estols numerosíssims tot vagarejant per les conques fluvials.

Els esbarts podien arribar als 300 exemplars. Al Sud de la comarca, on les condicions eren més benignes, s'hi podien aplegar fins 2.000 gavines en trànsit. *No descartem la presència d'altres espècies de Larus enmig d'aquests estols divagants.* La presència de Gavià argentat (*Larus cachinnans*) es mantingué constant, al voltant dels 200 individus.

Els Bernats pescaires hivernants a la conca devallaren força en nombre, arribant a desaparèixer d'alguns indrets on hi són habituals, a causa de no poder pescar en les aigües enterament glaçades. La població començà a refer-se a finals de gener quan les condicions meteorològiques tornaren a la normalitat.

Les fredelugues foren freqüents a totes les planes del Bages, Berguedà i Solsonès si bé fou a la primera on es comptabilitzaren estols en els camps de 800 exemplars en els primers dies de fred i neu. Del fluxe de pas u *ona d'escapada* ob-

servada a Cabrianes, afegirem que fou de 52 fredelugues per minut. Passaren 17 bàndols, el més gran de 331 i el més petit de 21. Cal recordar (2) l'última invasió important a l'any 1980, que transportà a la plana bagenca unes 5.000 aus, fruit d'una fuita tèrmica originada per una nevada. Encara a principis de febrer detectàvem 500 fredelugues probablement reculant vers les latituds d'origen, més enllà dels Pirineus.

Entre els altres ocells de medis aquàtics portats pel fred que cal ressenyar hi ha els Corbs marins (*Phalacrocorax carbo*) al baix Cardener i el Cabussó emplomallat (*Podiceps cristatus*) en nombre màxim de 3 exemplars a St. Ponç.

Finalment els passeriformes o moixons registraren els primers dies un espectacular augment de Pinsans i Pinsans mecs, seguit d'una posterior mortalitat a les carreteres quan aquestes eren les poques zones properes als camps que no restaven cobertes per la

neu. Els Estornells (*Sturnus vulgaris*) eren abundants en estols uniespecífics o bé barrejats en els esbarts de fredelugues. Altres moixons fringíl·lids entomaren millor el rigor de les condicions meteorològiques. Tot aprofitant un guaret ple de plantes arvenses a la plana bagenca s'hi aplegaren la poc usual quantitat de 300 Cadernerres (*Carduelis carduelis*) i més d'un centenar de Passerells (*Carduelis cannabina*), que mentre pasturaren per l'indret foren sempre acuitats per les rapinyaires, com ara el Milà reial (*Milvus milvus*), l'Esparver (*Accipiter nisus*), el Xoriguer (*Falco tinnunculus*) i la rara i boreal Esmerla (*Falco columbarius*)

Antoni Borràs

Llicenciat en Biologia
Membre del Grup Català
d'Anellament.

Antoni Cabrera

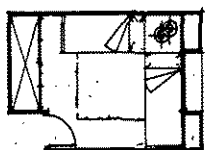
Ornitòleg
Membre del Grup Català
d'Anellament.

LA MILLOR EXPOSICIÓ



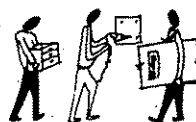
+

SERVEI DE DISSENY I
DECORACIÓ



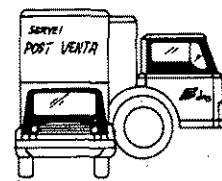
+

SERVEI D'EQUIP
TÈCNIC



+

SERVEI POSTVENDA



=

al bon servei

F **dos mobles, S.A.**
SUCCESSORS DE FRANCITORRA

Experts al seu servei

OFICINES, EXPOSICIÓ I VENDA:

Saclosa, 4 i 6 - Carrió, 3 - Tel. 872 42 47 (2 línies) - MANRESA
SUCURSAL: Roser, 3 - Tel. 821 03 54 - BERGA