

DEU ANYS D'OBSERVACIÓ D'OCELLS A LA DESEMBOCADURA DEL RIU GAIÀ: TENDÈNCIES POBLACIONALS 2011-2021

Albert Pardo¹, Marina Quer, Pau Pardo i Carlos Pardo
Associació Mediambiental La Sínia

Resum: El present estudi s'ha dut a terme amb dos objectius. El primer, elaborar un catàleg exhaustiu de les espècies d'ocells observades a la desembocadura del Gaià a partir de les cites registrades al portal d'observacions ornitològiques ornitho.cat. El segon, analitzar l'evolució poblacional de les espècies més abundants, agrupades per hàbitats, utilitzant les dades obtingudes entre 2011 i 2021 als censos que es porten a terme en aquest espai natural dintre del programa Seguiment d'Ocells Comuns de Catalunya (SOCC) de l'Institut Català d'Ornitologia. Com a resultats principals s'ha de destacar, en primer lloc, l'elevat nombre d'espècies observades (147), remarcable sobretot en relació a les dimensions de l'espai. En quant a l'evolució de les poblacions al llarg del període estudiat s'ha d'assenyalar l'estabilitat de les espècies d'hàbitats oberts i agrícoles, així com les d'aigües continentals, associada a un increment significatiu de les espècies forestals. En conclusió, la desembocadura del Gaià presenta una elevada diversitat d'ocells que justifica la seva protecció legal i incentiva la instauració de mesures de conservació i restauració ambiental per potenciar-la encara més.

Paraules clau: Riu Gaià, ocells, censos, tendència poblacional, SOCC.

Abstract: This study was carried out with two objectives. First, to elaborate a comprehensive catalog of the bird species observed at the mouth of the Gaià river, based on the citations recorded on the ornithological data base ornitho.cat. The second one, was to analyze the population trends of the most frequent species, grouped by its habitat, using the data obtained between 2011-2021 in this natural space within the monitoring program of common birds of Catalonia (SOCC) managed by the Catalan

¹ Doctor en Medicina, soci del l'Institut Català d'Ornitologia

Institut of Ornithology. As main results, it must be underlined the high number of species recorded, specially taking into account the reduced size of the space. Regarding the population trends, the species of open, farmland habitats and continental waters are stable, while those of forestal habitats have had a significant increase. In conclusion, the mouth of the Gaià presents a high diversity of birds that justifies its legal protection and encourages the development of environmental conservation and restoration measures to enhance it even more.

Keywords: Gaià river, birds, census, population trends, SOCC.

Introducció

La desembocadura del riu Gaià és un espai natural de 5,65 Ha delimitat a grans trets per la via del ferrocarril al nord i pel mar al sud. Comprèn l'últim tram de la llera i marges del riu Gaià. Des de la construcció de l'embassament del Catllar aquest tram del riu no disposa de cabal permanent, de manera que a una part de l'espai la situació de la llera pot variar entre estar inundada temporalment (en cas de pluja intensa o alliberament de cabal regenerador des de l'embassament) o, com succeeix la major part del temps, completament seca. A la part final, en canvi, si que es manté una zona inundada de manera permanent, però que es comporta com una llacuna litoral de morfologia allargada més que com un riu. Les condicions físico-químiques d'aquesta llacuna són variables en funció de l'aportació d'aigua dolça des de trams proximals del riu (en cas, com s'ha dit abans, de pluges torrencials o alliberament de cabals regeneradors des de l'embassament) i de l'entrada d'aigua salada des del mar (temporals marítims). Les vores d'aquesta llacuna estan ocupades per una franja de canyissar, mentre que tant la llera del riu com el canyissar que acabem de citar es troben envoltades per un bosc de ribera (constituït, com a espècies arbòries principals, per àlbers i freixes de fulla petita) encara poc madur (excepte en el sector situat més riu amunt) que és fruit de tasques de repoblació relativament recents. Al sector final de l'espai, amb sòls més salins, destaca la presència d'un petit tamarigar que es continua amb una platja sorrenca que presenta àrees amb vegetació dunar en una situació de reconstitució bastant avançada. Finalment, el bosc de ribera del marge esquerre es continua amb zones agrícoles obertes amb taques d'oliveres, mentre que el del marge dret entra en contacte amb una pineda situada dintre del recinte d'un càmping (que inclou en aquesta zona les seves instal·lacions esportives). Dos camins amples i ben traçats transiten pels dos marges descrits, tots dos a poca distància de l'eix del riu.

La desembocadura del Gaià gaudeix des de fa temps del reconeixement com a àrea natural d'especial interès, donat que es tracta d'un tipus d'espai (zona humida litoral) especialment malmès al nostre país com a conseqüència de la construcció d'infraestructures i de la urbanització desaforada del litoral. Per aquest motiu ja va

ser declarada Espai d'Interès Natural l'any 1992, Reserva Natural de Fauna Salvatge l'any 1995 i està inclosa dintre de Xarxa Natura 2000 de la Unió Europea. Des de l'any 1998 l'Associació Mediambiental La Sínia, a través d'un conveni de col·laboració amb la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Tarragona i el Consell Comarcal del Tarragonès ha portat a terme tota una sèrie d'actuacions per tal de protegir i recuperar els valors ambientals de l'espai. Dintre d'aquest context, des de l'any 2011 La Sínia realitza una monitorització sistemàtica de la població d'ocells de la desembocadura del Gaià dintre del programa Seguiment d'Ocells Comuns de Catalunya (SOCC) dirigit per l'Institut català d'ornitologia (ICO).

Aquesta monitorització de l'evolució de la població d'ocells d'un espai concret no només té interès en sí mateix per tal d'avaluar l'estat de conservació d'espècies amenaçades, sinó que té l'interès addicional d'obtenir informació sobre l'evolució de la qualitat ambiental de l'espai, en aquest cas a través dels canvis poblacionals de les espècies comunes. Donat que cada espècie d'ocell precisa d'unes determinades característiques ambientals, els seus canvis poblacionals poden reflectir modificacions en les condicions d'aquests hàbitats que poden ser indetectables als ulls humans. El fet que els ocells es presenten amb una gran diversitat d'espècies i a la seva relativament fàcil detectabilitat (la majoria de les espècies són diürnes i moltes emeten senyals audibles i identificables, com el cant i els reclams) fan d'aquest grup d'animals, juntament amb les papallones, un dels bioindicadors més utilitzats per determinar l'evolució dels hàbitats. La forma habitual de fer servir els ocells com a bioindicadors és a través de censos estructurats i integrats en un projecte d'àmbit més ampli. El SOCC és un d'aquests projectes, de manera que les dades obtingudes no tenen només un interès local sinó que són utilitzades per a l'elaboració d'atles de seguiment de la població d'ocells (i per tant de l'evolució dels sistemes naturals) tant a nivell català com europeu.

Objectius

Els objectius d'aquest treball van ser dos:

1. Elaborar un catàleg, el més exhaustiu possible, de totes les espècies d'ocells observades a la desembocadura del riu Gaià, per tal de quantificar aquest aspecte de la seva biodiversitat.
2. Obtenir una aproximació a l'evolució de les poblacions de les espècies més representatives de l'espai durant el període 2011-2021, tant a nivell d'espècies individuals com agrupades per hàbitats, amb la intenció de proporcionar algun indici sobre l'evolució de l'estat de conservació de la desembocadura del riu Gaià.

Mètodes

1. Catàleg d'espècies

Per a l'elaboració del catàleg d'espècies s'han recollit totes les observacions obtingudes a partir de tres fonts: les realitzades durant els censos del programa SOCC, les introduïdes a la quadrícula corresponent a la desembocadura del Gaià al portal ornitològic Ornitho.cat (www.ornitho.cat) de l'ICO (veure Annex I) i, per últim, de les observacions personals dels autors. Aquest catàleg inclou, per tant, totes les espècies d'ocells observades, siguin autòctones o al·lòctones, siguin habituals o accidentals. Les espècies detectades s'han agrupat en funció del seu hàbitat preferent en quatre grups: platja i litoral, llacuna i canyissar, bosc de ribera, i zones obertes o agrícoles. Respecte a les espècies marines, només s'han inclòs aquelles fàcilment identificables des de la costa a ull nu. Per altra banda, en funció de la seva fenologia (època de l'any en que hi són presents) s'han classificat com residents (quan hi viuen tot l'any), estivals (presents a la primavera i l'estiu), hivernants (presents tardor i hivern), migrants (només detectades durant el pas migratori) i accidentals (quan la seva presència es pot considerar anecdòtica). La llista emprada en aquest text segueix, pel que fa a l'ordre taxonòmic i els noms científics, les recomanacions d'IOC World Bird List. Respecte als noms catalans s'han utilitzat les recomanacions de la Llista Patró dels Ocells de l'ICO.

2. Evolució de la població d'ocells

Per estimar l'evolució de les poblacions d'ocells s'han fet servir únicament les dades obtingudes als censos de l'itinerari número 533 (Desembocadura del Gaià) del programa SOCC, que van ser realitzades sempre pel mateix observador al llarg del període d'estudi (2011-2021). La metodologia del projecte SOCC consisteix en recórrer un mateix itinerari (transsecte) de 3 Km de longitud subdividit en sis seccions consecutives de 500 m (les corresponents a l'espai natural de la desembocadura del Gaià són les seccions 1 i 2 de l'itinerari 533). El cens s'ha de fer durant les primeres hores després de la sortida del sol, emprant aproximadament dues hores, i s'han d'anotar tots els ocells detectats, tant per la vista com per l'oïda. Aquest cens es repeteix quatre cops l'any; dos a la primavera (entre el 15 d'abril i el 15 de maig el primer, i entre el 15 de maig i el 15 de juny el segon) i dos a l'hivern (el primer al desembre, i el segon al gener). Per a l'estudi de l'evolució poblacional no es van considerar, per raons òbvies, les espècies migrants o accidentals ni tampoc les espècies marines, donat que el seu àmbit sobrepassa l'àrea d'estudi. Pel que fa a la resta d'espècies (és a dir, habituals i d'hàbitats continentals), per tal de limitar l'anàlisi de l'evolució poblacional a aquelles amb un nombre significatiu d'observacions, es van seleccionar les que reunissin els següents dos criteris: 1.- observacions en almenys el 80% dels censos (tenint en

compte la seva fenologia) i, 2.- almenys 50 observacions en tot el període d'estudi. Per a les espècies seleccionades es va elaborar una línia de tendència i es va considerar significatiu un augment o un descens superior al 25% respecte al valor basal. En la resta de casos es va considerar que la població era estable. Finalment es va elaborar també una línia de tendències agrupant els valors de totes les espècies seleccionades que comparteixen els tres hàbitats en els què es van agrupar (llacuna i canyissar, bosc de ribera, i zones obertes o agrícoles). Les dades obtingudes a la desembocadura es van comparar amb les referides com a tendències a llarg termini (2002-2021) a l'últim informe SOCC de l'ICO.

Resultats

1. Catàleg d'espècies

El total d'espècies observades a l'espai ha estat de 147 (veure Taula I). D'elles, 101 poden considerar-se habituals (55 residents, 23 estivals i 23 hivernants), mentre que de les restants 46 espècies 15 són migrants i 31 es poden considerar accidentals. Per assignació d'hàbitat preferent, considerant únicament les habituals, predominen les espècies pròpies d'ambients oberts i/o agrícoles (n=45) seguides per les de bosc (n=31), aigües continentals (n=14) i d'ambients litorals o marins (n=11).

Taula I. Espècies d'ocells citades a la desembocadura del riu Gaià

HABITATS: BOSC: bosc de ribera; MAR: platja i costa; LLAC: llacuna i canyissar; AGR: zones obertes i agrícoles (incloent periurbanes).

FENOLOGIA: R: resident tot l'any; E: estival; H: hivernant; M: migrant; AC: accidental.

NOM CATALÀ	NOM CIENTÍFIC	HÀBITAT	FENOLOGIA
Ànec blanc	<i>Tadorna tadorna</i>	LLAC	AC
Ànec collverd	<i>Anas platyrhynchos</i>	LLAC	R
Xarrasclet	<i>Spatula querquedula</i>	LLAC	M
Ànec mandarí	<i>Aix galericulata</i>	LLAC	AC
Perdiu roja	<i>Alectoris rufa</i>	AGR	AC
Cabusset	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	LLAC	R
Cabussó emplomallat	<i>Podiceps cristatus</i>	LLAC	AC
Mascarell	<i>Morus bassanus</i>	MAR	H
Corb marí gros	<i>Phalacrocorax carbo</i>	MAR/LLAC	H
Corb marí emplomallat	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	MAR	E
Capó reial	<i>Plegadis falcinellus</i>	LLAC	AC

Martinet ros	<i>Ardeola ralloides</i>	LLAC	AC
Esplugabous	<i>Bubulcus ibis</i>	LLAC	H
Martinet blanc	<i>Egretta garzetta</i>	LLAC	AC
Agró blanc	<i>Ardea alba</i>	LLAC	AC
Martinet menut	<i>Ixobrychus minutus</i>	LLAC	E
Bernat pescaire	<i>Ardea cinerea</i>	LLAC	AC
Flamenc	<i>Phoenicopterus roseus</i>	LLAC	AC
Águila calçada	<i>Hieraaetus pennatus</i>	BOSC	AC
Aligot vesper	<i>Pernis apivorus</i>	BOSC	M
Aligot comú	<i>Buteo buteo</i>	BOSC	R
Arpella pàl·lida	<i>Circus cyaneus</i>	AGR	AC
Astor	<i>Accipiter gentilis</i>	BOSC	R
Esparver vulgar	<i>Accipiter nisus</i>	BOSC	R
Xoriguer comú	<i>Falco tinnunculus</i>	AGR	R
Rascló	<i>Rallus aquaticus</i>	LLAC	R
Polla d'aigua	<i>Gallinula chloropus</i>	LLAC	R
Fotja vulgar	<i>Fulica atra</i>	LLAC	R
Fredeluga	<i>Vanellus vanellus</i>	AGR	H
Torlit	<i>Burhinus oediconemus</i>	AGR	AC
Cames llargues	<i>Himantopus himantopus</i>	LLAC	M
Corriol camanegre	<i>Charadrius alexandrinus</i>	MAR	E
Daurada grossa	<i>Pluvialis apricaria</i>	LLAC	AC
Corriol petit	<i>Charadrius dubius</i>	LLAC	AC
Becada	<i>Scolopax rusticola</i>	BOSC	H
Becadell comú	<i>Gallinago gallinago</i>	LLAC	AC
Xivita	<i>Tringa ochropus</i>	LLAC	AC
Xivitona	<i>Actitis hypoleucos</i>	LLAC	AC
Garsa de mar	<i>Haematopus ostralegus</i>	MAR	AC
Gamba roja vulgar	<i>Tringa totanus</i>	LLAC	AC
Gavià argentat	<i>Larus michaellis</i>	MAR	R
Gavià fosc	<i>Larus fuscus</i>	MAR	H
Gavina corsa	<i>Larus audouinii</i>	MAR	E
Gavina capnegra	<i>Larus melanocephalus</i>	MAR	H
Gavina riallera	<i>Larus ridibundus</i>	MAR	H
Xatrac becllarg	<i>Sterna sandvicensis</i>	MAR	H
Xatrac comú	<i>Sterna hirundo</i>	MAR	E
Fumarell carablanç	<i>Chlidonias hybrida</i>	MAR	AC
Colom rupestre	<i>Columba rupestris</i>	URB	AC

Colom roquer	<i>Columba livia</i>	URB	R
Tudó	<i>Columba palumbus</i>	AG/BOSC	R
Tòrtora turca	<i>Streptopelia decaocto</i>	AGR	R
Tòrtora	<i>Streptopelia turtur</i>	AGR	E
Cotorreta de pit gris	<i>Myiopsitta monachus</i>	AGR	R
Mussol comú	<i>Athene noctua</i>	AGR	R
Òliba	<i>Tyto alba</i>	AGR	R
Mussol emigrant	<i>Asio flammeus</i>	AGR	M
Siboc	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	AGR	E
Falciot negre	<i>Apus apus</i>	AGR	E
Falciot pàl·lid	<i>Apus pallidus</i>	AGR	E
Ballester	<i>Apus melba</i>	AGR	E
Blauet	<i>Alcedo atthis</i>	LLAC	H
Abellerol	<i>Merops apiaster</i>	AGR	E
Puput	<i>Upupa epops</i>	AGR	R
Picot verd	<i>Picus sharpei</i>	AGR	R
Picot garser gros	<i>Dendrocopos major</i>	BOSC	AC
Picot garser petit	<i>Dryobates minor</i>	BOSC	R
Oreneta vulgar	<i>Hirundo rustica</i>	AGR	E
Oreneta cua-rogenca	<i>Cecropis daurica</i>	AGR	E
Oreneta cuablanca	<i>Delichon urbicum</i>	URB	E
Roquerol	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	AGR	R
Oreneta de ribera	<i>Riparia riparia</i>	LLAC	AC
Cogullada vulgar	<i>Galerida cristata</i>	AGR	R
Cogullada fosca	<i>Galerida theklae</i>	AGR	R
Cotoliu	<i>Lululla arborea</i>	AGR	R
Alosa vulgar	<i>Alauda arvensis</i>	AGR	H
Trobat	<i>Anthus campestris</i>	AGR	AC
Grasset de muntanya	<i>Anthus spinoletta</i>	AGR	H
Titella	<i>Anthus pratensis</i>	AGR	H
Cuereta blanca	<i>Motacilla alba</i>	AGR	R
Cuereta torrentera	<i>Motacilla cinerea</i>	LLAC	R
Cuereta groga	<i>Motacilla flava</i>	AGR	AC
Cargolet	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BOSC	R
Pardal de bardissa	<i>Prunella modularis</i>	AGR	H
Merla	<i>Turdus merula</i>	BOSC	R
Griva	<i>Turdus viscivorus</i>	BOSC	R
Tord comú	<i>Turdus philomelos</i>	BOSC	R

Rossinyol bord	<i>Cettia cetti</i>	BOSC	R
Trist	<i>Cisticola juncidis</i>	AGR	R
Boscaler comú	<i>Locustella lusciniodes</i>	LLAC	E
Boscarla de canyar	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	LLAC	E
Balquer	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	LLAC	E
Boscarla dels joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	LLAC	M
Bosqueta comuna	<i>Hippolais polyglotta</i>	BOSC	E
Tallareta cuallarga	<i>Curruca undata</i>	BOSC	R
Tallarol de garriga	<i>Sylvia cantillans</i>	AGR	E
Tallarol capnegre	<i>Curruca melanocephala</i>	BOSC	R
Tallarol de casquet	<i>Sylvia atricapilla</i>	BOSC	H
Tallareta comuna	<i>Sylvia communis</i>	BOSC	M
Tallarol gros	<i>Sylvia borin</i>	BOSC	M
Bruel	<i>Regulus ignicapilla</i>	BOSC	H
Mosquiter de doble ratlla	<i>Phylloscopus inornatus</i>	BOSC	AC
Mosquiter comú	<i>Phylloscopus collybita</i>	BOSC	H
Mosquiter de passa	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BOSC	M
Mosquiter pàl·lid	<i>Phylloscopus bonelli</i>	BOSC	E
Mosquiter xiulair	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	BOSC	M
Mastegataxes	<i>Ficedula hypoleuca</i>	BOSC	M
Papamosques gris	<i>Muscipapa striata</i>	AGR	E
Pit-roig	<i>Erithacus rubecula</i>	BOSC	R
Rossinyol	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BOSC	E
Cotxa fumada	<i>Phoenicurus ochruros</i>	AGR	H
Cotxa cua-roa	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	AGR	M
Bitxac comú	<i>Saxicola torquatus</i>	AGR	R
Bitxac rogenc	<i>Saxicola rubetra</i>	AGR	M
Còlit gris	<i>Oenanthe oenanthe</i>	AGR	M
Còlit ros	<i>Oenanthe hispanica</i>	AGR	M
Mallarenga cuallarga	<i>Aegithalos caudatus</i>	BOSC	R
Mallarenga petita	<i>Periparus ater</i>	BOSC	R
Mallarenga blava	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BOSC	R
Mallarenga carbonera	<i>Parus major</i>	BOSC	R
Mallarenga emplomallada	<i>Lophophanes cristatus</i>	BOSC	R
Teixidor	<i>Remiz pendulinus</i>	LLAC	R
Raspinell comú	<i>Certhia brachydactyla</i>	BOSC	R
Oriol	<i>Oriolus oriolus</i>	BOSC	E
Capsigrany	<i>Lanius senator</i>	AGR	M

Garsa	<i>Pica pica</i>	TOT	R
Cornella	<i>Corvus corone</i>	AGR	AC
Gaig	<i>Garrulus glandarius</i>	BOSC	R
Estornell vulgar	<i>Sturnus sturnus</i>	AGR	R/H
Estornell negre	<i>Sturnus unicolor</i>	AGR	R
Bec de corall cuanegre	<i>Estrilda troglodytes</i>	BOSC	AC
Bec de corall senegalès	<i>Estrilda astrild</i>	BOSC	AC
Pardal comú	<i>Passer domesticus</i>	AGR	R
Pardal xarrec	<i>Passer montanus</i>	AGR	R
Pardal roquer	<i>Petronia petronia</i>	AGR	R
Durbec	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	BOSC	H
Pinsà comú	<i>Fringilla coelebs</i>	BOSC	H
Pinsà mec	<i>Fringilla montifringilla</i>	BOSC	AC
Gafarró	<i>Serinus serinus</i>	AGR	R
Lluer	<i>Spinus spinus</i>	BOSC	H
Verdum	<i>Chloris chloris</i>	AGR	R
Cadernera	<i>Carduelis carduelis</i>	AGR	R
Passerell	<i>Linaria cannabina</i>	AGR	R
Cruixidell	<i>Emberiza calandra</i>	AGR	R
Gratapalles	<i>Emberiza cirrus</i>	AGR	R
Sit negre	<i>Emberiza cia</i>	AGR	H
Repicatalons	<i>Emberiza schoeniclus</i>	LLAC	H

2. Evolució de la població d'ocells

Tendències observades per espècies individuals

Un total de 21 espècies reuneixen els criteris establerts prèviament per analitzar la seva tendència poblacional segons els censos SOCC de la desembocadura del Gaià (veure taula II). Vuit corresponen a hàbitats oberts o agrícoles, nou a hàbitats forestals i quatre a la llacuna. A la majoria (n=13) la tendència és estable (si bé en el cas de la fotja i el cabusset s'observa una disminució clara tot i que no arriba a ser significativa segons el criteri establert), en tres espècies (tudó, rossinyol i ànec collverd es registra un augment significatiu) i en cinc (oreneta vulgar, tallarol de casquet, mosquiter comú, mallerenga carbonera i pinsà comú) es registra un descens significatiu. L'augment del tudó i el rossinyol coincideix amb l'observat a Catalunya, però no en el cas de l'ànec collverd que mostra una tendència lleument descendent a nivell català. De les cinc espècies en les que s'observa un descens a la desembocadura, només en una (mosquiter comú) aquest es constata també a tot el país. A la resta de casos s'observa estabilitat o augment a l'àmbit català.

Taula II. Tendències poblacionals de les principals espècies d'ocells a la desembocadura del riu Gàia (censos del programa SOCC)

NOM CATALÀ	NOM CIENTÍFIC	HÀBITAT	FENOLOGIA	T. GAIÀ	T. CAT
Oreneta comuna	<i>Hirundo rustica</i>	AGR	E	Descens	Estable
Trist	<i>Cisticola juncidis</i>	AGR	R	Estable	Augment
Garsa	<i>Pica pica</i>	AGR	R	Estable	Descens
Estornell vulgar	<i>Sturnus sturnus</i>	AGR	H	Estable	Descens
Pardal comú	<i>Passer domesticus</i>	AGR	R	Estable	Descens
Gafarró	<i>Serinus serinus</i>	AGR	R	Estable	Descens
Verdum	<i>Carduelis chloris</i>	AGR	R	Estable	Descens
Cadernera	<i>Carduelis carduelis</i>	AGR	R	Estable	Descens
Tudó	<i>Columba palumbus</i>	BOSC	R	Augment	Augment
Merla comuna	<i>Turdus merula</i>	BOSC	R	Estable	Estable
Rossinyol	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BOSC	E	Augment	Augment
Rossinyol bord	<i>Cettia cetti</i>	BOSC	R	Estable	Estable
Tallarol capnegre	<i>Sylvia melanocephala</i>	BOSC	R	Estable	Augment
Tallarol de casquet	<i>Sylvia atricapilla</i>	BOSC	H	Descens	Augment
Mosquiter comú	<i>Phylloscopus collybita</i>	BOSC	H	Descens	Descens
Mallarenga carbonera	<i>Parus major</i>	BOSC	R	Descens	Estable
Pinsà comú	<i>Fringilla coelebs</i>	BOSC	H	Descens	Augment
Ànec collverd	<i>Anas platyrhynchos</i>	LLAC	R	Augment	Descens
Cabusset	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	LLAC	R	Estable	Incert
Polla d'aigua	<i>Gallinula chloropus</i>	LLAC	R	Estable	Descens
Fotja vulgar	<i>Fulica atra</i>	LLAC	R	Estable	Descens

Tendències poblacionals segons hàbitat

Espècies d'espais oberts o agrícoles

Amb l'excepció de l'oreneta vulgar totes les espècies d'espais oberts i/o agrícoles es mantenen estables o augmenten (Taula II). En canvi, cinc de les espècies considerades mostren una tendència negativa en el global de Catalunya. Si agrupem les dades corresponents a les vuit espècies s'observa que la tendència general en aquest grup és a l'estabilitat —l'espai en blanc es correspon als censos no realitzats durant el confinament per la pandèmia de COVID 19— (Figura 1).

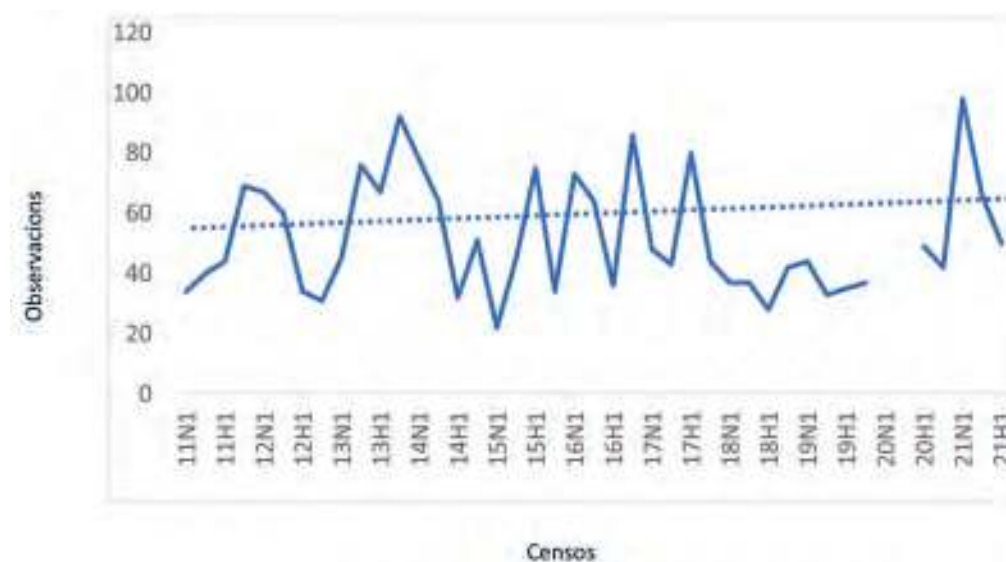


Figura 1: Tendència poblacional de les espècies d'hàbitats oberts o agrícoles a la desembocadura del Gaià (2011-2021)

[N = nidificants (cens de primavera); H = hivernants (cens d'hivern)].

Espècies d'ambients forestals

En el cas de les espècies forestals, en canvi, s'observa disminució significativa en les tres espècies més característiques com a hivernants (pinsà comú, tallarol de casquet i mosquiter comú) i una de les residents (mallerenga carbonera) (Taula II). Aquesta tendència negativa es veu compensada en el conjunt per l'increment marcat d'una espècie estival (rossinyol) i d'una de les residents (tudó), de manera que globalment la tendència és positiva sense que arribi a ser significativa (Figura 2).

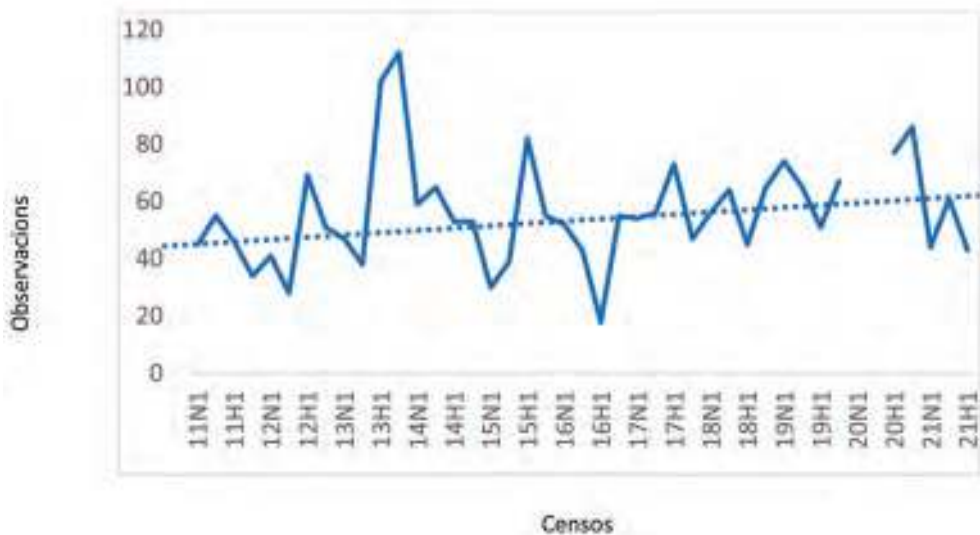


Figura 2: Tendència poblacional de les espècies d'hàbitats forestals a la desembocadura del Gaià (2011-2021). Espècies d'aigües continentals (llacuna litoral)

Les quatre espècies seleccionades per a aquest hàbitat mostren estabilitat i en el cas de l'ànec collverd un marcat increment (Taula II). No obstant, s'ha d'assenyalar que tant la fotja com el cabusset mostren una tendència al descens que no arriba a ser significativa. En conjunt, la tendència mostra un increment que en aquest cas sí que arriba a ser significatiu (Figura 3).

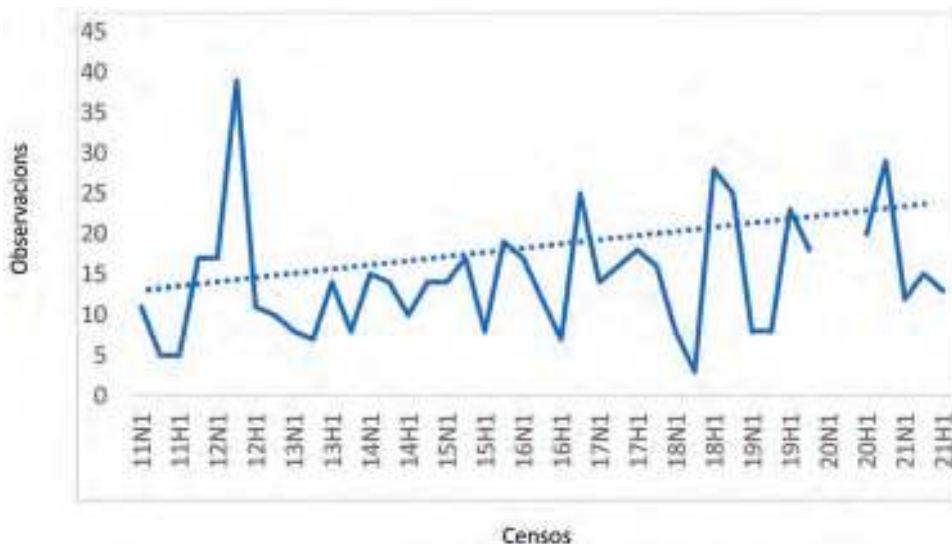


Figura 3: Tendència poblacional de les espècies d'aigües continentals (llacuna litoral) a la desembocadura del Gaià (2011-2021) Tendència global del censos SOCC a la desembocadura del Gaià

En conjunt, analitzant el total de les espècies detectades -no només les més significatives, tot i que no s'observen oscil·lacions en la línia que representa el nombre d'espècies entre els censos de primavera i d'hivern (la quantitat d'espècies estivals i hivernants és similar)-, sí que es constata en aquests últims un increment del nombre d'exemplars censats. Per aquest motiu s'observa una morfologia amb dents de serra (que es presenta també als gràfics dels diferents hàbitats) que tradueix la presència dels contingents d'hivernants numèricament més importants que els estivals.

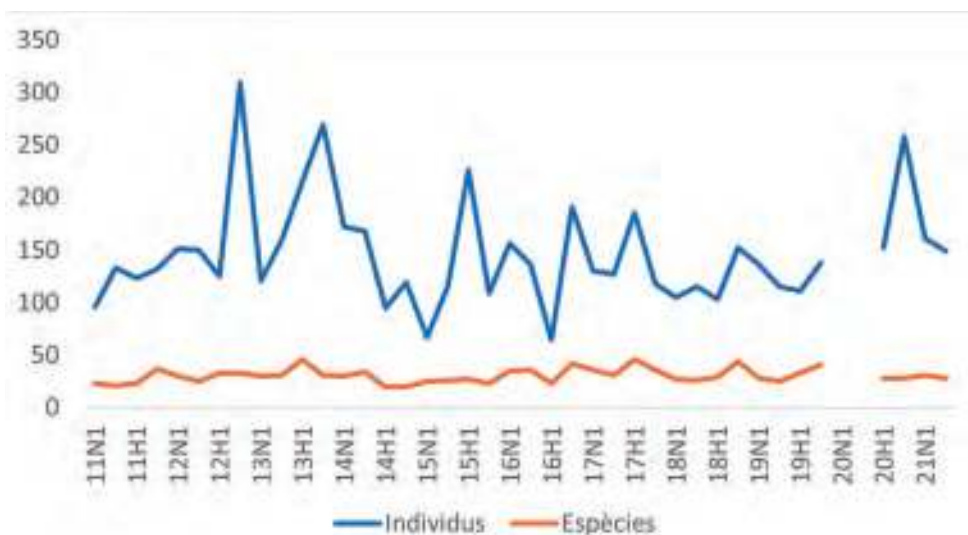


Figura 4: Tendència poblacional de totes les espècies detectades al censos SOCC (2011-2021)

Discussió

En primer lloc s'ha de destacar l'elevada diversitat d'espècies, com es constata en fer una ullada a la Taula I, que habiten de forma permanent o temporal un espai de les dimensions de la desembocadura del Gaià. Sens dubte un dels factors que expliquen aquest fet és la confluència d'hàbitats molt diferents (costa, llacuna, canyissar, bosc, conreus) que genera un cúmul de múltiples efectes de vora (és a dir, l'augment de biodiversitat que es produeix allà a on es produeix la transició entre diferents hàbitats).

En conjunt, les dades provinents dels censos del programa SOCC a la desembocadura del Gaià mostren una estabilitat, amb tendència a l'alça, tant en el nombre d'espècies detectades com en el nombre d'exemplars, observant-se increments cíclics estacionals d'aquest últim valor durant els censos d'hivern com a conseqüència de l'arribada d'hivernants.

Analitzant l'evolució per hàbitats, destaca en primer lloc l'estabilitat de les espècies d'hàbitats oberts i agrícoles que contrasta amb el descens generalitzat que

s'observa a Catalunya per als ocells d'aquest tipus d'hàbitat (fins a un 27% segons l'últim informe SOCC de l'ICO). Els ambients agrícoles i periurbans que envolten l'espai natural no han sofert modificacions significatives durant els anys de l'estudi i és plausible que aquesta sigui la causa que expliqui el manteniment de les poblacions d'aquest grup d'ocells. L'única nota discordant és el descens de l'oreneta vulgar, que no es produeix al conjunt de Catalunya, i per a la qual no tenim una explicació tot i que pot ser deguda, tenint en compte que es tracta d'una espècie migradora transsahariana i a que no es reproduïx a l'espai mateix sinó a l'entorn periurbà situat a certa distància, a factors externs a la pròpia desembocadura del Gaià.

Pel que fa a les espècies d'hàbitats forestals, és obvi que els treballs de restauració del bosc de ribera que s'han dut a terme al llarg dels anys juntament amb la seva maduració progressiva, ha d'haver representat un paper en l'estabilitat, i fins increment, de les espècies forestals observades a l'estudi. Un cas que es pot considerar representatiu d'aquest fet, degut a la seva tendència a ocupar boscos de ribera madurs, és el de l'oriol (*Oriolus oriolus*). Tot i que no s'ha analitzat com a espècie significativa per no reunir criteris numèrics, és molt destacable que ha passat de tenir una presència esporàdica als primers censos a ser detectada sistemàticament als últims anys, i cada vegada, a més, amb un nombre més elevat d'observacions. Aquesta tendència a l'increment de les espècies forestals és coincident amb l'observada arreu de Catalunya (increment a llarg termini d'un 2% a tot Catalunya) com a conseqüència de la reforestació espontània d'amples zones del territori. Crida l'atenció, no obstant, que dintre de les espècies forestals s'observa la disminució d'algunes d'elles a la desembocadura del Gaià. Curiosament, amb l'excepció de la mallerenga carbonera, es tracta d'espècies hivernants. Una possible explicació per aquest fet, sense que hi hagi dades suficients per a sostenir-la com a evidència, és un hipotètic efecte de l'escalfament global que, com s'ha observat en altres casos, pot determinar una disminució del contingent d'hivernants en ser els hiverns més suaus a latituds septentrionals.

Quant a les espècies d'aigües continentals, com succeeix al conjunt del país, s'observa estabilitat. Si bé, en el cas de la fotja i el cabusset, hi ha una tendència a la disminució que no arriba a ser significativa, que és compensada per l'increment marcat en el nombre d'observacions d'ànec collverd.

Òbviament aquest treball té algunes limitacions. El nombre d'observacions no deixa de ser limitat i només permet l'anàlisi, elemental per altra banda, d'un nombre relativament reduït d'espècies per a cada tipus d'hàbitat. Aquest fet provoca que no quedi constància de canvis que poden ser rellevants i significatius de cara a indicar l'estat de conservació de l'espai i el seu entorn, però que numèricament són poc importants degut a l'escàs nombre d'observacions. Ja s'ha esmentat el cas de l'oriol, però es poden citar altres exemples. Un seria la pèrdua com a nidificant del martineta menut (*Ixobrychus minutus*) que mantenia una petita, però estable, població reproduc-

tora a la llacuna i que ha desaparegut des de fa anys, potser com a conseqüència de les molèsties humanes derivades de la híper-freqüentació i de la contaminació acústica per les activitats lúdiques del càmping proper. Un altre exemple, en aquest ocasió en un sentit positiu, seria la detecció a la secció 1 (a la platja), en tots els últims censos primaverals, del corriol camanegre (*Charadrius alexandrinus*) que es relaciona sens dubte amb la recuperació i consolidació d'aquest ocell com a reproductor a la propera platja del Vinyet.

Com a conclusió, podem dir que malgrat les amenaces i pressions que es produeixen sobre la desembocadura del Gaià, com l'arribada d'espècies exòtiques invasores (gambúsia, cranc blau, tortugues de Florida o visó americà), o les molèsties causades per la presència de les activitats lúdiques del càmping adjacent al marge dret (contaminació acústica), o a la híper-freqüentació humana (camins als dos marges i a escassa distància de la llacuna), aquest espai conserva, fins i tot amb tendència a l'alça, una elevada diversitat d'ocells que no només és un dels molts elements que justifica la seva protecció sinó que impulsa a prendre mesures (com el control de les amenaces descrites abans o la renaturalització dels espais propers) que la potenciï encara més.

Referències

- Departament de Medi Ambient, Generalitat de Catalunya. **Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge de la Desembocadura del riu Gaià**. Abril 2002. <http://www.gencat.cat/mediamb/publicacions/Estudis/pla-especial-proteccio-desembocadura-riu-gaia.pdf>
- Institut Català d'Ornitologia. **Metodologia del projecte de Seguiment d'Ocells Comuns de Catalunya (SOCC)** <https://ornitologia.org/ca/quefem/monitoratge/seguiment/socc/index.html>
- HERNÁNDEZ Hèctor; VIVES, Joan (2003). **Itinerari per la Reserva Natural de Fauna Salvatge de la desembocadura del riu Gaià**. Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient.
- Institut Català d'Ornitologia. **Report SOCC nº 20**. Juliol 2022 (https://ornitologia.org/mm/file/quefem/monitoratge/seguiment/socc/report_socc_20_2022.pdf)
- PARDO, Albert (2014). **Aproximació a la fauna d'ocells de la conca del Gaià: Diversitat, distribució i estatus de conservació**. La Resclosa, 18:7-23.
- Servidor d'Informació Ornitològica de Catalunya (SIOC) <http://www.sioc.cat>

Annex I: Llistat d'observadors que han afegit alguna cita al punt "Desembocadura del Gaià" a l'aplicació Ornitho.cat

Abelló, Pere	Mazarico, Albert
Anton, Marc	Messana, David
Bayer, Xavier	Molina, David
Beneyto, Joan	Ortiz, Pau
Bonsoms, Cristian	Pardo, Albert
Cama, Albert	Pardo, Carlos
Carrera, David	Pardo, Pau
Castelet, Jordi	Pàmies, Enric
Castilló, Jordi	Pena, Enric
de Pedro, Jorge	Peris, Marc
Domec, Àlex	Poblet, Aniol
Domingo, Màrius	Puig, Xesco
Ellmayer, Götz	Quer, Carles
Escobar, Xavi	Redondo, Manuel
Feliu, Ponç	Redorta, Josep
Gargallo, Gabriel	Riera, Xavier
Gilabert, Guillem	Rossinyol, Tanit
González, Ferran	Ruiz, Ramón
Grup Ornitològic de Terrassa	Solé, Pere
Guasch, Cisco	Soler, Oriol
Guixé, David	Toldrà, Lluís Xavier
Illa, Marc	Torrents, Oriol
Mañas, Xavier	Vilamajó, Lluís
Marín, Marta	Vilanova, Arnau
	Zalàsti, Zita