

programa SOCC

Onzè informe anual del programa de Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya

Nova avaluació dels estatus de conservació

La revisió dels estatus de conservació es fonamenta en una part considerable en els resultats del SOCC del període 2002-2012. Alguns ocells força comuns com la cadenera passarien a tenir poblacions nidificants amenaçades a Catalunya.



Continguts

Introducció	2
Tendències en les poblacions d'ocells nidificants 2002-2012	3
Indicadors 2002-2012	8
Tercera jornada SOCC ..	9
Coneguem els SOCCs: Itinerari 67	10
Seguiment d'ocells comuns a la República Txeca	12
Participants del projecte	14
English summary	15
Referències	15

Antonio de la Cruz

Han passat 10 anys d'ençà de la publicació, dins l'*Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002*, dels estatus de conservació dels ocells a Catalunya. Recentment, i dins el marc dels propis compromisos adquirits mentre redactàvem aquell mateix llibre i de l'interès mostrat per la Generalitat de Catalunya i la Institució Catalana d'Història Natural per a la revisió dels indicadors de l'estat del medi natural, estem treballant en l'actualització dels estatus d'amenaça d'acord amb els canvis succeïts al període 2002-2012. Si l'avaluació anterior es fonamentava, en bona mesura, en la comparació de les distribucions entre els dos atles (*Atlas 1975-1983* i *Atlas 1999-2002*), en aquesta ocasió el SOCC

constitueix una de les principals eines per a la reavaluació.

Aquest és un treball llarg, encara en fase d'elaboració i revisió, però del qual ja podem extreure'n algunes conclusions preliminars per a determinades espècies. I és que el SOCC ha permès, per primera vegada en el cas de les espècies més o menys comunes, disposar d'una sèrie de dades temporals sobre els canvis en l'abundància. Alguns dels ocells que formaran segurament part del grup d'espècies amenaçades són més o menys comuns, però amb poblacions clarament a la baixa.

Sense cap ànim de ser exhaustius i a l'espera de la publicació definitiva del treball d'avaluació dels estatus 2002-2012, es podria esmentar els casos del

mosquiter comú *Phylloscopus collybita*, el reietó *Regulus regulus* o el bitxac comú *Saxicola torquatus*, que ateses les seves importants disminucions poblacionals caldria considerar-les amenaçades a Catalunya. També es pot destacar algunes espècies per a les quals fins fa poc es disposava d'informació deficient, com per exemple la tallareta vulgar *Sylvia communis*, i que ara podran ser avaluades. Com a cas extrem entre els ocells abans comuns en moltes contrades, la terrerola vulgar *Calandrella brachydactyla*; l'any 2002 se la va considerar una espècie En Perill per la forta regressió de la seva àrea de distribució, ara passaria a En Perill Crític perquè la seva població seria ja només del 10% de la teníem fa tan sols 10 anys.

Introducció

El SOCC té com a objectiu principal determinar els canvis en l'abundància dels ocells a Catalunya i, a través d'això, avaluar l'estat de conservació del medi.

El programa de Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya (SOCC) és un projecte impulsat des de l'Institut Català d'Ornitologia i el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya amb l'objectiu principal de determinar les tendències temporals en l'abundància d'ocells comuns a Catalunya i, a partir d'aquestes, generar indicadors que permetin avaluar l'estat de conservació del medi natural. Aquest programa de seguiment forma part del Sistema d'Informació sobre el Patrimoni Natural de Catalunya i està integrat al *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*.

El SOCC és un projecte científic fonamentat en la participació ciutadana. Com a tal, és obert a tots els ornitòlegs que vulguin col·laborar-hi mitjançant la realització de censos d'ocells. Aquests censos es realitzen de forma sistemàtica sobre uns mateixos itineraris de 3 km, subdividits en sis seccions de 500 m cadascuna. El SOCC pretén conèixer les tendències de les poblacions, tant en la temporada de nidificació com a l'hivern, raó per la qual es realitzen dos censos en cadascuna d'aquestes estacions. Per a més detalls sobre la metodologia del projecte vegeu www.ornitologia.org/ca/quefem/monitoratge/seguiment/socc/index.html. A més, podeu consultar els seus resultats principals per al conjunt de Catalunya o per localitat de cens a www.sioc.cat.

Durant la darrera temporada de nidificació es van dur a terme censos en 303 itineraris, la qual cosa representa el valor més alt de tota la sèrie SOCC, fins i tot per sobre dels valors més alts que es van donar durant el mostreig de l'atles d'hivern (Figura 1). Aquesta xifra dona una imatge de la bona salut de la que gaudeix aquest projecte i, a més, es pot considerar com a molt adequada per tal d'assolir els seus objectius. Cal, però, concentrar esforços en la realització d'itineraris en els quadrats prioritaris que encara estan pendents d'assignació, així com en aquells que no estan actius (Figura 2).



David Garcia

El SOCC és un projecte obert a tots els ornitòlegs que vulguin participar-hi.

Figura 1. Evolució del nombre d'itineraris actius del SOCC en temporada de nidificació.

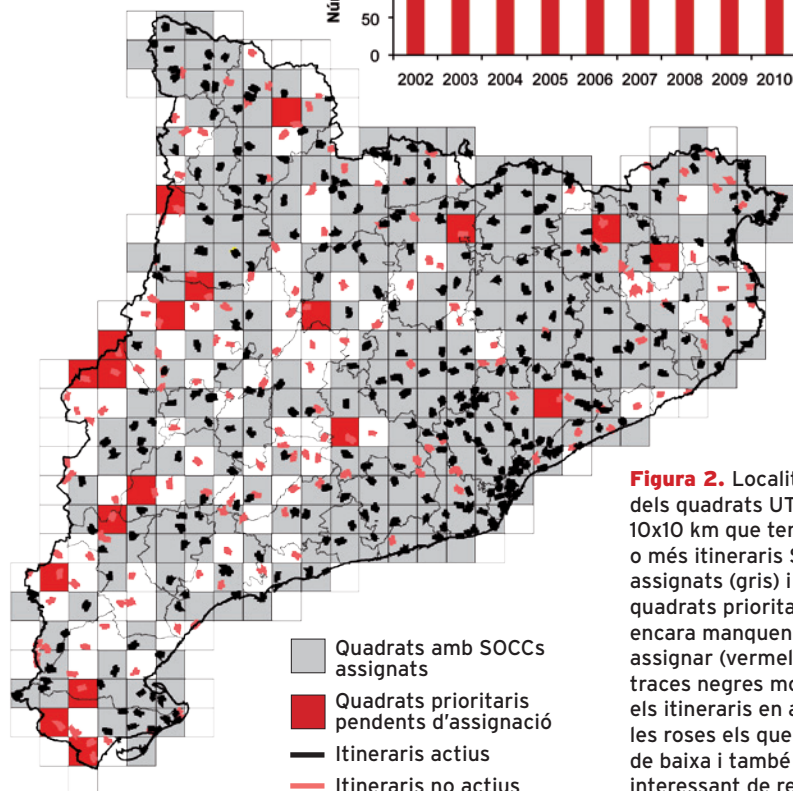
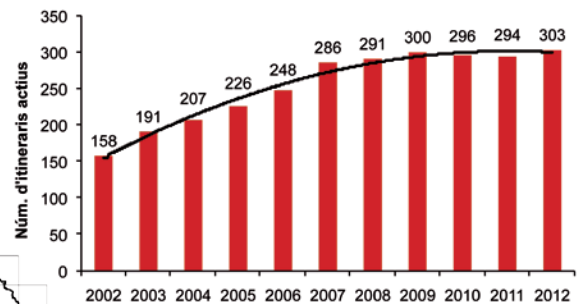


Figura 2. Localització dels quadrats UTM 10x10 km que tenen un o més itineraris SOCC assignats (gris) i dels quadrats prioritaris que encara manquen per assignar (vermell). Les traces negres mostren els itineraris en actiu i les roses els que estan de baixa i també seria interessant de recuperar.

Tendències en les poblacions d'ocells nidificants 2002-2012

En conjunt, l'any 2012 ha donat valors poblacionals molt similars als del 2011, tot i que l'addició de més anys a la sèrie estudiada ha permès calcular les tendències per un nombre més alt d'espècies, alhora que s'obtenia una major precisió dels resultats. D'aquesta manera podem dir que hi ha 42 espècies que tenen poblacions en increment, 21 que estan en disminució i 32 estables.

En aquesta ocasió l'anàlisi detallada dels resultats de les sèries obtingudes fins ara ens ha suggerit que podríem presentar les sèries temporals d'un major nombre d'espècies. D'aquesta manera, enguany presentem les tendències de 130 espècies, 14 més que les presentades el 2011. Un nombre important d'aquestes incorporacions corresponen als rapinyaires, amb 12 noves espècies. Som conscients que el SOCC segurament no és el millor mètode per avaluar l'evolució de les poblacions d'aquest grup, que en alguns casos tenen seguiments molt acurats de la major part de la seva població catalana. Tot i així, considerem que la mostra SOCC aporta informació interessant i que els resultats en general s'acosten molt a les dades que es desprenen dels seguiments específics i de les impressions més intuïtives. D'aquesta manera, les dades del SOCC apunten a un augment notable d'espècies com el milà negre *Milvus migrans*, l'arpella vulgar *Circus aeruginosus* o l'àguila calçada *Aquila pennata*, de les quals ja se sospitava o s'havia constatat un augment en les seves poblacions nidificants, ja fos de forma local o general. Les altres tres espècies noves són el gavià argentat *Larus michahellis*, que té una mostra prou considerable com per a ser tinguda en compte, el picot garser petit *Dendrocopos*

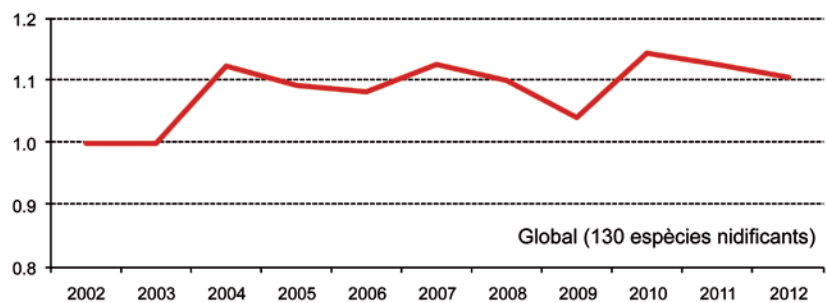


Figura 3. Evolució global de les poblacions d'ocells comuns en els 11 anys de funcionament del SOCC.

Augment fort: Increment significatiu de més del 5% anual (5% significaria que la població es dobla en 15 anys).

Augment moderat: Increment significatiu de menys 5% anual.

Estable: No hi ha increments o decrements significatius, però és cert que la tendència és menor del 5% anual.

Incert: No hi ha increments o decrements significatius, però no és cert que la tendència és menor del 5% anual.

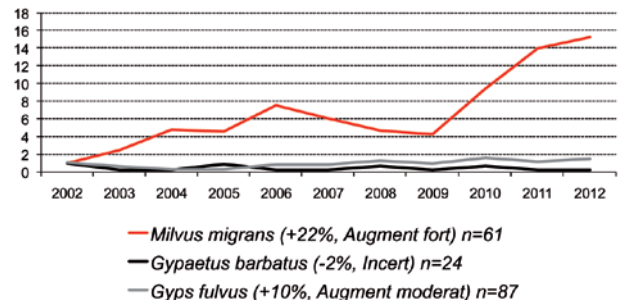
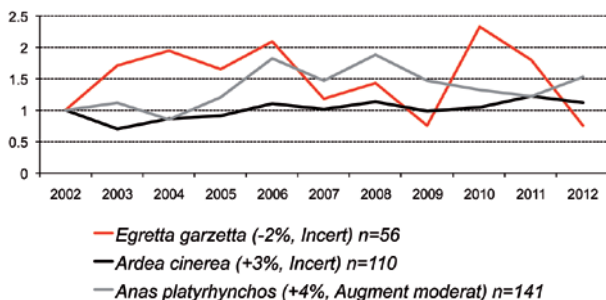
Disminució moderada: Decrement significatiu de menys del 5% anual.

Disminució forta: Decrement significatiu de més del 5% anual (5% significaria que la població es redueix a la meitat en 15 anys).

Taula 1. Criteris i classificació de tendències poblacionals. És important remarcar que el valor del 5% no fa referència al valor mitjà de l'estima del canvi anual (tendència mitjana anual), sinó al valor inferior del seu interval de confiança en el cas d'augment, i al superior en el cas de disminucions. Nivell de significació de $p < 0,05$.

minor, que fins ara no s'incorporava perquè tenia unes oscil·lacions interanuals molt fortes però que presenta una tendència global que sembla s'adiu a la realitat i la cuereta groga *Motacilla flava*,

que s'ha incorporat després d'una tasca important de filtratge dels possibles exemplars migrants. En el mateix sentit, una revisió molt fina dels possibles bitxacs rogencs *Saxicola rubetra* migrants

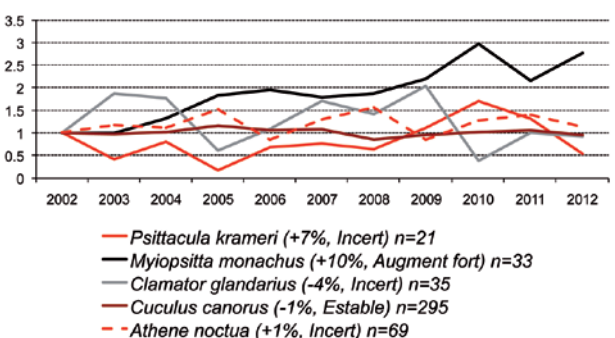
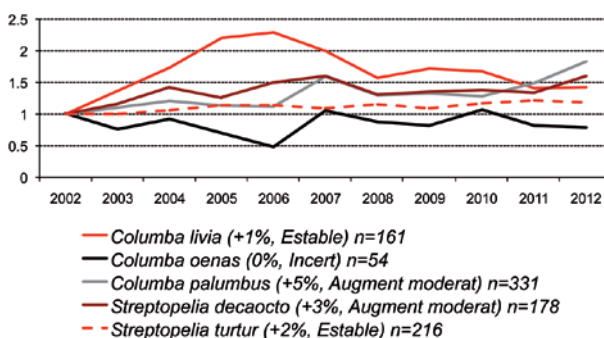
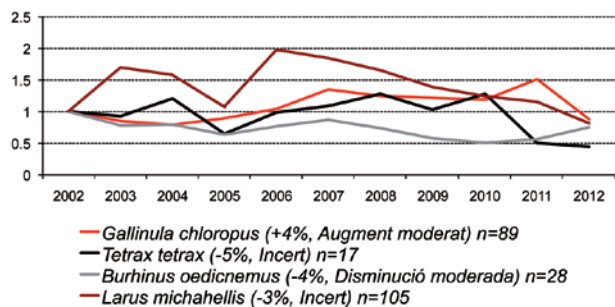
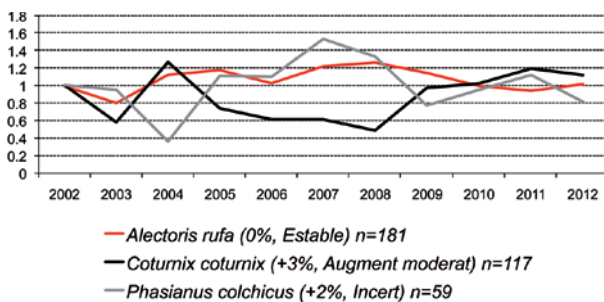
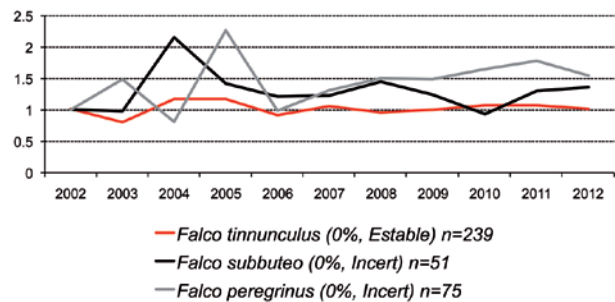
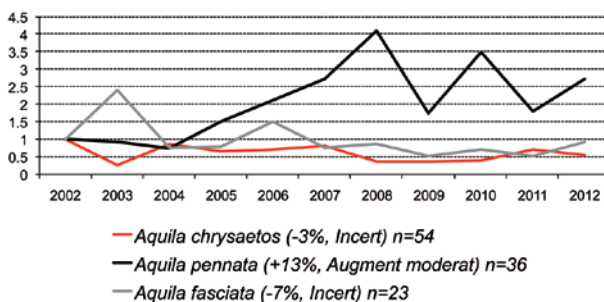
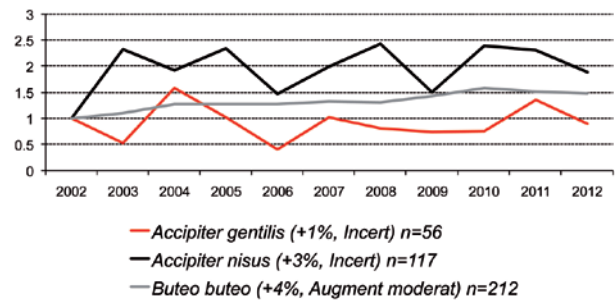
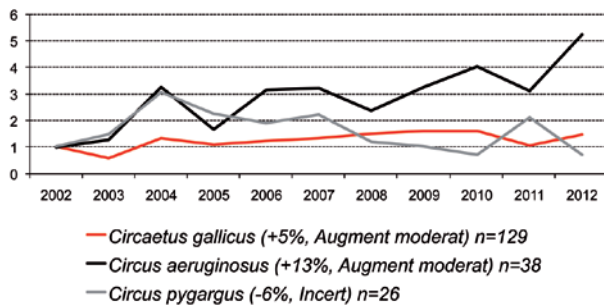


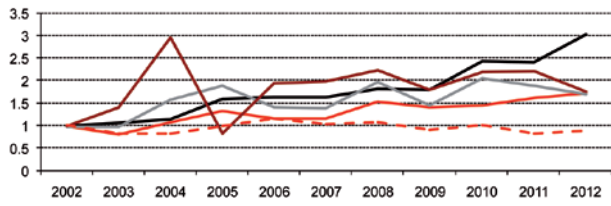
ens ha portat a eliminar temporalment aquesta espècie d'entre les analitzades a causa de la seva baixa mida mostral.

Pel que fa al conjunt de les espècies, les dades obtingudes indiquen que durant el 2012 hi ha hagut una lleugera davallada en les poblacions nidificants en relació a l'any 2011 (Figura 3), tot i que en una perspectiva temporal més àmplia, les dades suggereixen que les poblacions d'ocells comuns tenen valors poblacionals del voltant del 10% superiors als de l'inici del projecte, ara fa 11 anys (Figura 3).

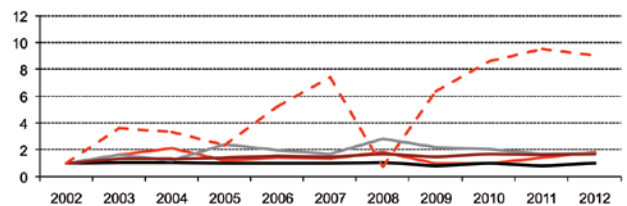
A nivell específic, hores d'ara tenim 42 espècies que tenen poblacions en increment, 21 que estan en disminució, 32 estables i 35 per a les quals les anàlisis donen resultats estadísticament incerts (Figura 4, Figura 5). D'això es podria extreure una imatge de conjunt més aviat positiva però algunes de les espècies que estan en regressió mostren una davallada forta (Figura 5). El cas més dramàtic continua sent la terrorola vulgar *Calandrella brachydactyla* pròpia d'ambients agrícoles de secà, que tot indica que en l'actualitat es troba a les

portes de l'extinció a Catalunya. Destaca també la regressió d'ocells bàsicament pirinencs (piula dels arbres *Anthus trivialis*, pinsà borroner *Pyrrhula pyrrhula*, gralla de bec groc *Pyrrhocorax graculus*, mosquiter comú *Phylloscopus collybita*, reietó *Regulus regulus*, grasset de muntanya *Anthus spinoletta* i cuereta torrentera *Motacilla cinerea*), i la dels fringíl·lids d'ambients oberts com la cadenera *Carduelis carduelis*, el passerell *Carduelis cannabina* i el gafarró *Serinus serinus*.

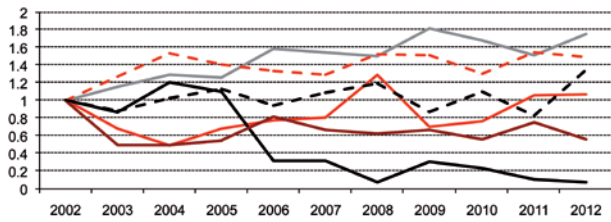




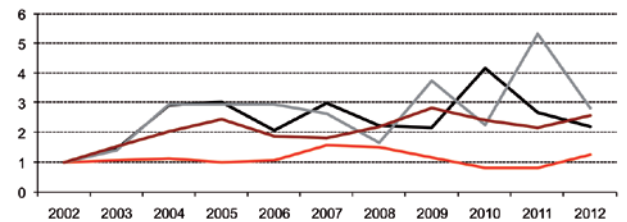
- Apus apus (+6%, Augment moderat) n=303
- Apus melba (+11%, Augment fort) n=137
- Merops apiaster (+5%, Augment moderat) n=198
- Coracias garrulus (+5%, Incert) n=29
- - Upupa epops (0%, Estable) n=241



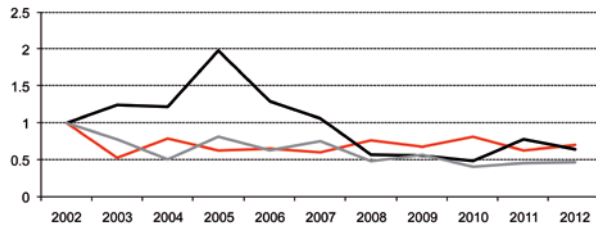
- Jynx torquilla (0%, Estable) n=126
- Picus viridis (-2%, Disminució moderada) n=278
- Dryocopus martius (+4%, Incert) n=44
- Dendrocopos major (+4%, Augment moderat) n=237
- - Dendrocopos minor (+18%, Augment moderat) n=32



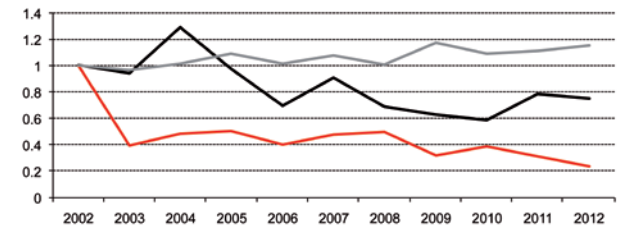
- Melanocorypha calandra (+4%, Augment moderat) n=12
- Calandrella brachydactyla (-24%, Disminució forta) n=15
- Galerida cristata (+5%, Augment moderat) n=141
- Galerida theklae (-1%, Incert) n=29
- - Lullula arborea (+2%, Augment moderat) n=172
- - Alauda arvensis (+1%, Estable) n=59



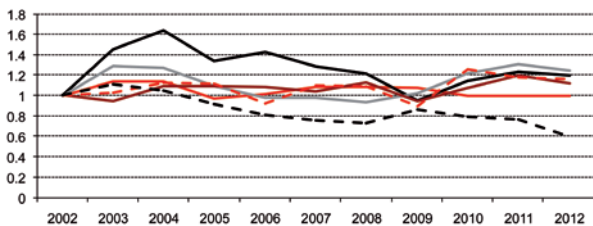
- Ptyonoprogne rupestris (0%, Estable) n=105
- Hirundo rustica (+6%, Augment moderat) n=269
- Cecropis daurica (+9%, Augment moderat) n=37
- Delichon urbicum (+7%, Augment moderat) n=188



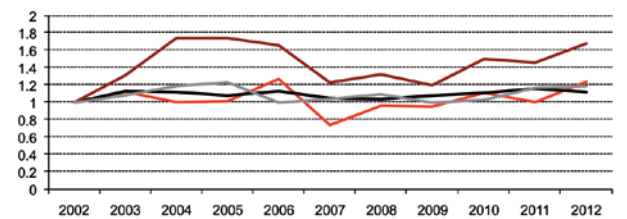
- Anthus campestris (-1%, Incert) n=49
- Anthus trivialis (-9%, Disminució forta) n=50
- Anthus spinoletta (-7%, Disminució moderada) n=17



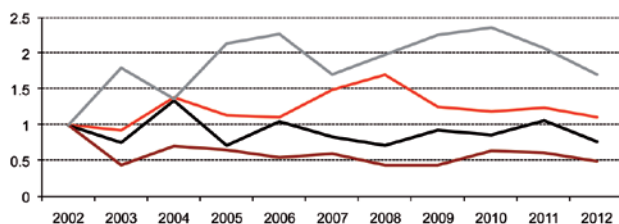
- Motacilla flava (-8%, Disminució moderada) n=43
- Motacilla cinerea (-5%, Disminució moderada) n=97
- Motacilla alba (+1%, Estable) n=242



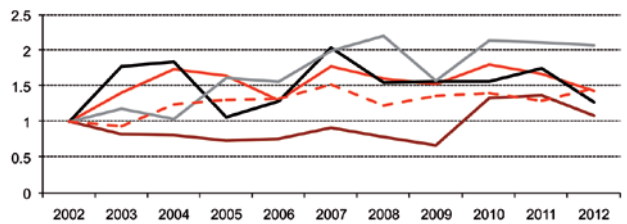
- Troglodytes troglodytes (-1%, Estable) n=264
- Prunella modularis (-2%, Estable) n=72
- Erithacus rubecula (+1%, Estable) n=279
- Luscinia megarhynchos (+1%, Augment moderat) n=271
- - Phoenicurus ochruros (+1%, Estable) n=184
- - Saxicola torquatus (-5%, Disminució moderada) n=225



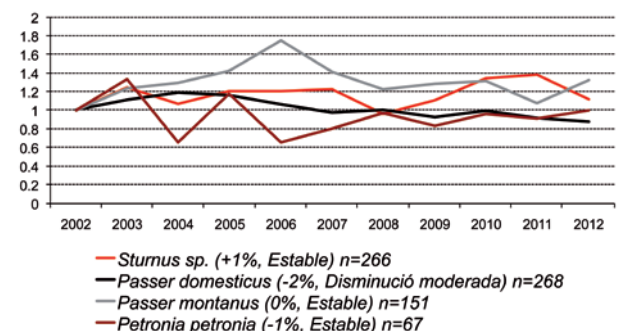
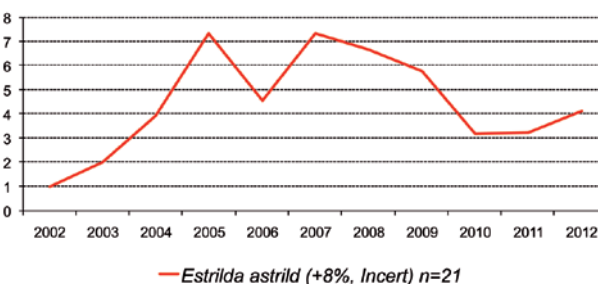
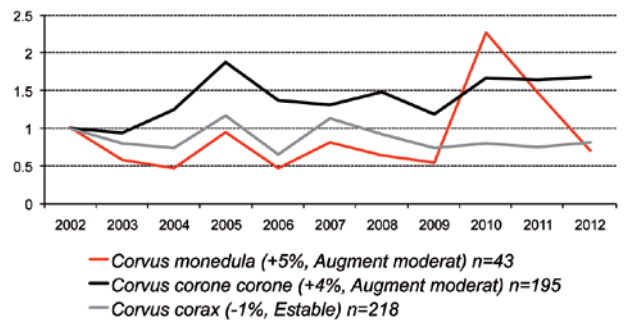
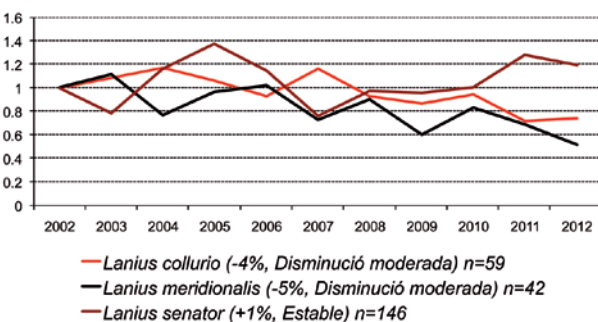
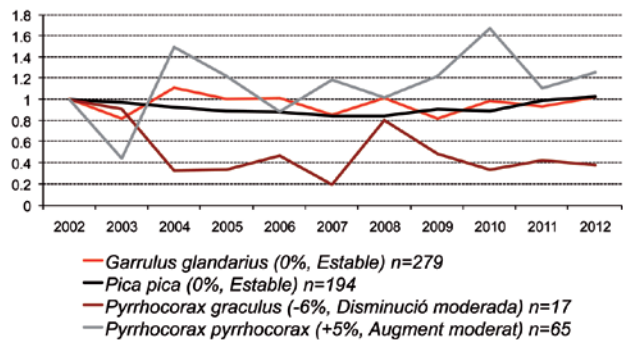
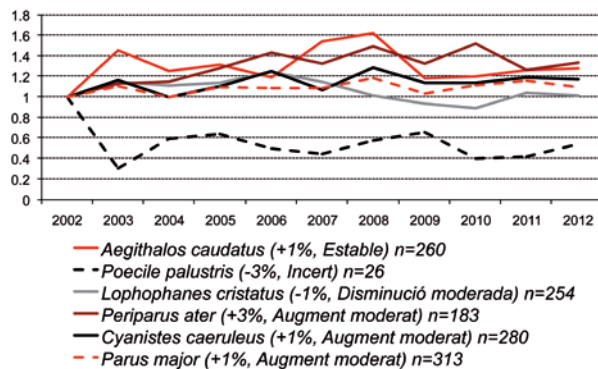
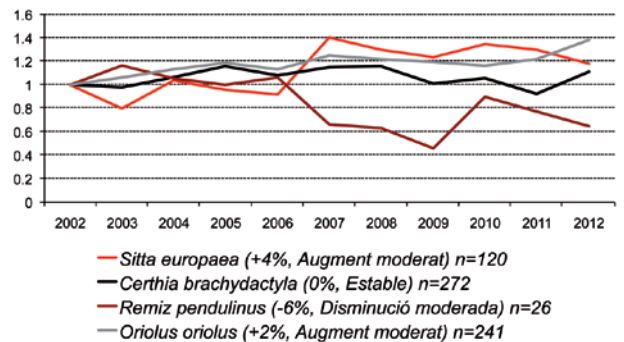
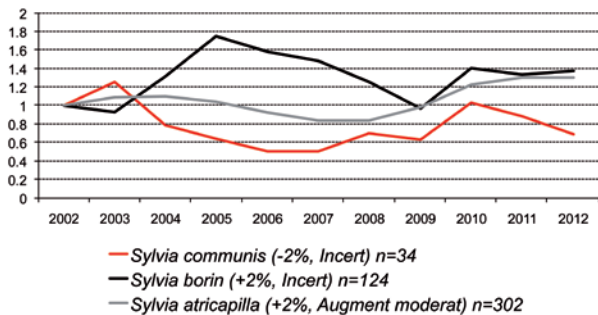
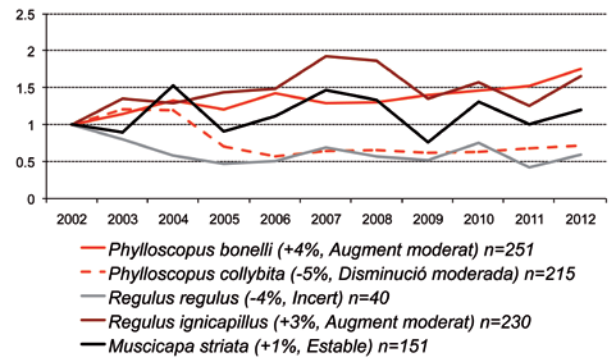
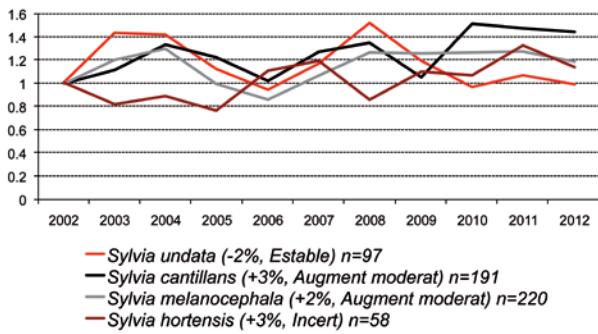
- Turdus torquatus (0%, Incert) n=28
- Turdus merula (+1%, Estable) n=325
- Turdus philomelos (+1%, Estable) n=220
- Turdus viscivorus (0%, Estable) n=208



- Oenanthe oenanthe (+2%, Estable) n=39
- Oenanthe hispanica (-1%, Incert) n=45
- Monticola saxatilis (-3%, Incert) n=28
- Monticola solitarius (+5%, Incert) n=51



- Cettia cetti (+2%, Augment moderat) n=149
- Cisticola juncidis (+1%, Estable) n=130
- Acrocephalus scirpaceus (+4%, Incert) n=49
- Acrocephalus arundinaceus (+8%, Augment moderat) n=48
- - Hippolais polyglotta (+3%, Augment moderat) n=213



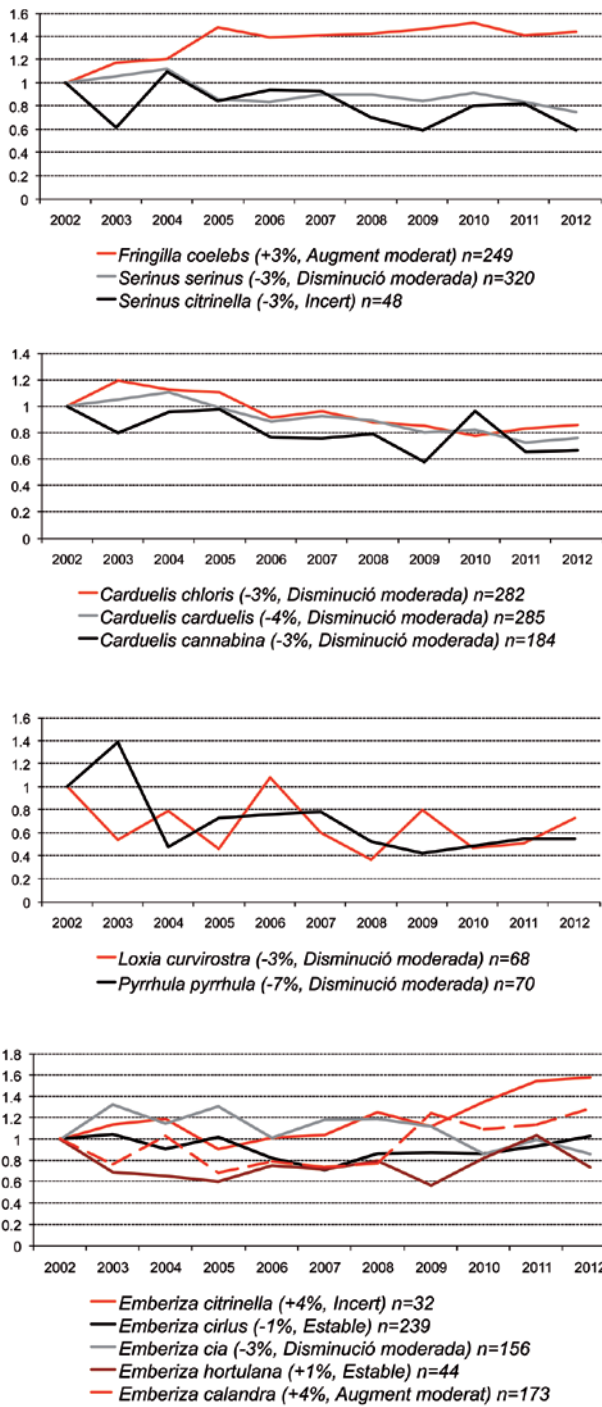


Figura 4. Canvis poblacionals en temporada de nidificació de les 130 espècies analitzades, ordenades taxonòmicament. En cada gràfic es mostren els índexs de cada any (el 2002 es considera l'any de referència, índex=1). Per a cada espècie es detalla la tendència promig anual, la classificació d'aquesta tendència (vegeu Taula 1) i el nombre d'itineraris inclòs a les anàlisis. Anàlisis realitzats amb TRIM (Pannekoek & van Strien 2005).



L'àguila calçada *Aquila pennata* és una de les espècies de rapinyaires que aquest any s'ha incorporat al grup d'ocells analitzats. En aquest cas les dades del SOCC mostren un increment significatiu.

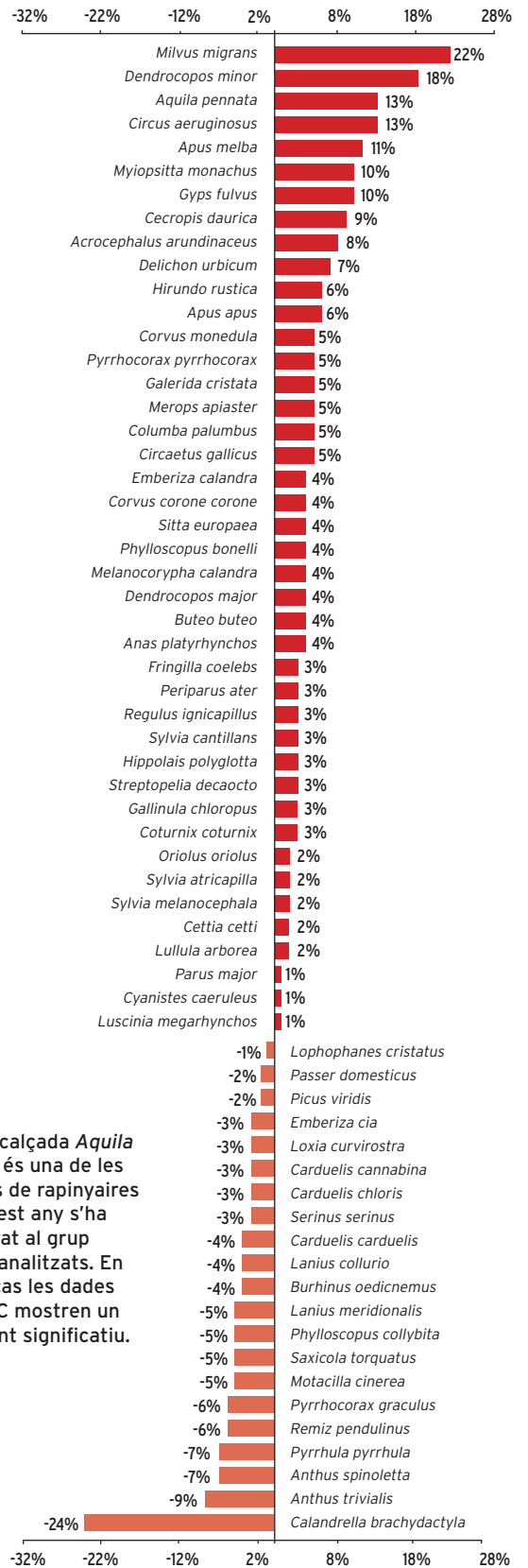


Figura 5. Canvis poblacionals de les 63 espècies que mostren increments o decrements estadísticament significatius en el període reproductor 2002-2012. La dada que es mostra és la tendència promig anual del període estudiat.

Indicadors 2002-2012

Durant l'any 2012 l'indicador de l'estat dels boscos ha augmentat lleugerament respecte als valors de l'any passat, mentre els dels conreus i de zones obertes naturals han disminuït. L'indicador de canvi climàtic mostra una davallada molt notable. En tots aquests indicadors es mantenen els patrons a llarg termini detectats en anys precedents.

El valor de l'indicador d'estat dels ambients forestals per a l'any 2012 ha estat un 6% superior al de l'any anterior, mentre que els indicadors d'ambients agrícoles i de zones obertes naturals han disminuït en un 2% en el primer cas i en un 12% en el segon. A mig termini, però, no es detecta cap tendència significativa per al període d'11 anys estudiat ni en l'indicador forestal ni en el d'ambients agrícoles. En canvi, l'indicador d'espècies pròpies de zones obertes naturals mostra una tendència clarament negativa (Figura 6). Aquests canvis semblen lligats als efectes de la maduració de la vegetació natural, segons apunten les anàlisis específiques que estem realitzant actualment.

L'indicador dels efectes del canvi climàtic mostra per aquest 2012 una forta davallada respecte a l'any anterior, situant-se en el valor més baix dels darrers anys (Figura 7). Això es deu a què les espècies afectades negativament per l'esclafament global han tingut un augment general, mentre que les afectades positivament per aquest fenomen han patit un important descens. En general

el 2012 va ser un any càlid i sec (www.meteo.cat), però amb un febrer molt fred que possiblement és el causant de la davallada poblacional de moltes espècies que en són especialment sensibles (com ara *Sylvia melanocephala*, *Cisticola juncidis*, *Cettia cetti*, Figura 4).

Finalment, cal destacar la fita important que es va produir el passat 24 d'octubre de 2012 amb la presentació conjunta dels resultats dels indicadors elaborats a partir del SOCC i del CBMS (seguiment de papallones diürnes) a la seu del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, sota el títol: *Indicadors del canvi ambiental a Catalunya: què ens estan dient els ocells i les papallones?* Aquesta xerrada, impulsada pel Departament i amb una gran assistència de públic i de mitjans de comunicació, va mostrar com la modificació dels usos del sòl i l'esclafament del planeta són les principals causes del canvi global a Catalunya.



El botxí *Lanius meridionalis* és una de les espècies pròpies de zones obertes naturals que ha patit una nova davallada enguany d'acord amb les dades del SOCC.

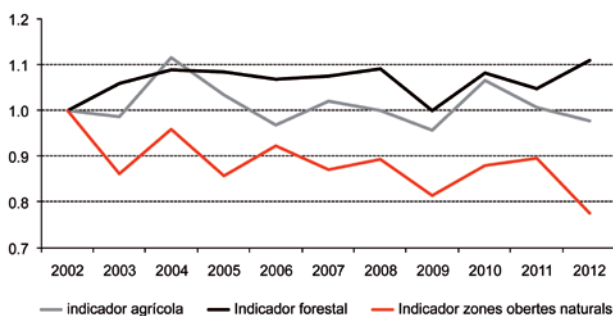


Figura 6. Canvis en els tres principals indicadors d'estat dels hàbitats desenvolupats fins al moment a partir de les dades del SOCC. Indicador agrícola està compost per les tendències conjuntes de 41 espècies característiques dels conreus, l'indicador forestal ho està per les de 26 espècies pròpies dels boscos i el de zones obertes naturals per les 11 espècies de les zones arbustives baixes i prats. S'ha elaborat seguint la metodologia proposada per Gregory *et al.* (2005); explicat breument també a ICO (2010).

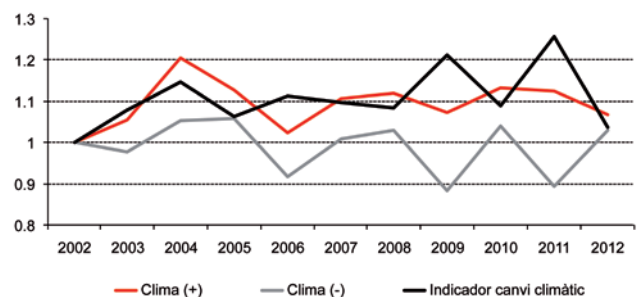


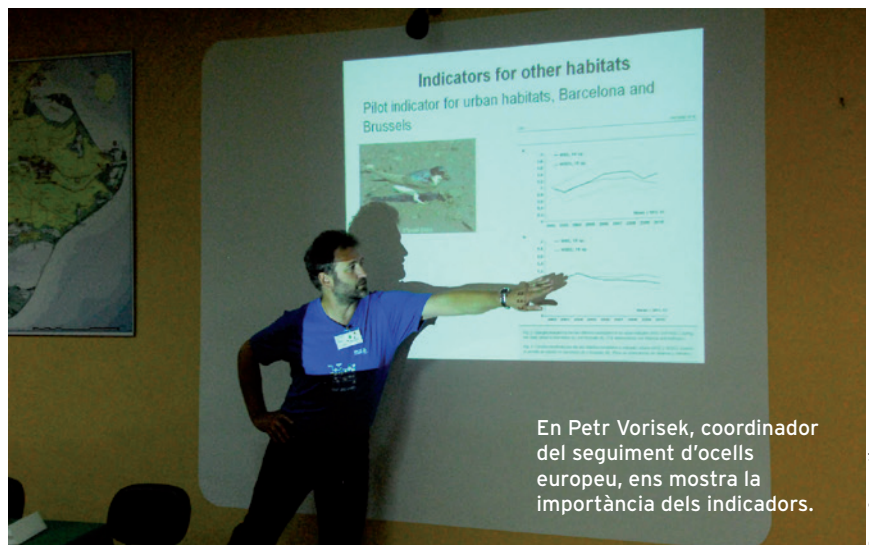
Figura 7. Canvis en l'indicador dels efectes del canvi climàtic desenvolupat a partir de les dades del SOCC. Aquest indicador està format per dos subíndexs: el clima (+) mostra la tendència conjunta de les 56 espècies que s'espera que restringeixin la seva distribució a Europa a conseqüència del canvi climàtic, i el clima (-) mostra la tendència conjunta de les 29 espècies que s'espera que expandeixin la seva distribució a Europa a conseqüència del canvi climàtic. S'ha elaborat seguint la metodologia proposada per Gregory *et al.* (2009); explicat breument també a ICO (2010).

Tercera jornada SOCC

Els passats 28 i 29 de setembre es va celebrar al Parc Natural del Delta de l'Ebre la Tercera Jornada del SOCC. La jornada va permetre compartir experiències, resoldre dubtes i avançar en la formació dels interessats. L'acollida de la jornada per part del públic assistent va ser molt bona. Els gairebé 70 assistents van qualificar amb un 8,4 sobre 10 el conjunt d'activitats dutes a terme.

La jornada va constar d'un variat programa que combinava xerrades, tallers i, fins i tot una petita sortida de camp. A diferència de les dues anteriors edicions que només van durar un dia, en aquest cas, la singularitat del delta de l'Ebre com un dels principals espais de diversitat avifaunística del país i la seva situació geogràfica allunyada del lloc de residència de la major part de la població catalana, va portar a organitzar un programa més extens amb la finalitat que els assistents poguessin gaudir d'aquest espai privilegiat durant tot el cap de setmana. En aquesta línia, el divendres 28 es va realitzar una sessió inaugural amb dues xerrades obertes tant als col·laboradors del projecte com al públic en general. En la primera, en Francesc Vidal, director del Parc Natural, ens va explicar en detall el projecte de l'anellament de flamencs al Parc Natural del Delta de l'Ebre, un projecte molt atractiu, amb notables resultats científics i que arrossega una important participació ciutadana. Seguidament en Sergi Herrando, coordinador del projecte SOCC va realitzar una xerrada sobre els efectes del canvi climàtic en els ocells amb especial èmfasi en aquells resultats que el projecte SOCC ha aportat en relació a aquest important tema d'actualitat.

L'endemà al matí, dia 29 de setembre, la jornada es va obrir amb la presentació oficial i una cordial benvinguda per part de la presidenta del Parc Natural del Delta de l'Ebre, Carme Franch Rius i del president de l'ICO, Santi Mañosa. A continuació en Petr Vorisek, coordinador del projecte europeu de seguiment d'ocells comuns (PECBMS) va obrir un cicle de tres xerrades sobre el seguiment dels ocells comuns des de l'àmbit geogràfic de major abast fins al més local. La presentació d'en Petr sobre el projecte



En Petr Vorisek, coordinador del seguiment d'ocells europeu, ens mostra la importància dels indicadors.

Roger Sanmartí

que coordina ens va donar idea de la seva magnitud: 148 espècies monitoritzades per més de 10.000 voluntaris repartits en 25 països, i dels seus principals resultats sobretot en l'àmbit de la generació d'indicadors de biodiversitat i d'eines per la planificació i gestió territorial. Seguidament en Sergi Herrando va exposar els principals resultats del SOCC en els seus primers 10 anys de vida. Finalment, en Toni Curcó, biòleg del Parc Natural, va explicar les aportacions del SOCC al coneixement de l'estat de les poblacions de les espècies del formulari ZEPA en el context del delta de l'Ebre, tot incidint en la complementarietat d'aquest projecte amb altres projectes de seguiment impulsats pel propi Parc Natural.

La jornada va continuar amb la tradicional pausa per esmorzar, després de la qual, els assistents organitzats en petits grups es van repartir pel Delta i, sota la pluja constant, però feble, van poder conèixer in situ alguns dels itineraris SOCC que es duen a terme allà de la mà, en la majoria dels casos, del col·laborador que du a terme els censos.

A la tornada de la sortida, el dinar va servir de punt de trobada entre assistents i organitzadors.

La tarda va començar amb un concurs d'identificació tot aprofitant el portal web www.birdid.no, una eina dissenyada per una universitat noruega que permet certificar el nivell d'identificació visual i auditiva de l'usuari que hi accedeix. Tot seguit, un taller d'identificació d'ocells d'alta muntanya a càrrec d'en Job Roig i un d'eines per a conèixer els ocells pel cant impartit per l'Alfons Raspall van tancar els moments més dedicats a la formació dels voluntaris del projecte.

Després de la pausa per berenar es va organitzar una taula rodona de debat sobre la metodologia del SOCC en companyia dels seus responsables, on els col·laboradors del projecte van poder fer preguntes i trobar solucions a aquelles qüestions que els generen dubtes. Seguidament es va retre un petit homenatge als voluntaris que des de l'inici del projecte no han fallat ni una sola temporada a la crida des de la coordinació per a realitzar els censos.

Per part de l'organització creiem que cal continuar amb la iniciativa i repetir-la amb la finalitat d'estrènyer els lligams amb els col·laboradors del projecte, donar-los eines per millorar els seus coneixements, fer-los-hi arribar els re-

sultats del seu esforç i debatre qualsevol aspecte relacionat amb el projecte. La realització d'aquesta tercera edició, a més, suposa una consolidació del model com un punt de trobada per als participants i interessats en el SOCC i prova

d'això és que entre els participants a la tercera edició, prop d'un 40% ja havien assistit, com a mínim a alguna de les dues anteriors.

CONEGUEM ELS SOCCS

SOCC 67

Cassà de la Selva

Tot i que el SOCC 67 porta per nom el del poble de Cassà, en realitat discorre íntegrament pel massís de les Gavarres, pel seu vessant SW, en un itinerari majoritàriament forestal, només trencat ara i adés per algunes masies amb els seus corresponents espais agrícoles més oberts.



Inicialment es va escollir aquest camí perquè, a més de combinar bosc, camps i riera, era molt poc transitat i ofería la tranquil·litat necessària per a l'observació d'ocells. Més tard, però, l'itinerari es va incloure en una xarxa de camins per a practicar BTT; després la masia de can Vilallonga, just al bell mig del traçat, fou utilitzada pel Consorci de les Gavarres per a usos de recerca i d'educació ambiental (s'hi fan passejades, xerrades, anellament, etc.), i recentment s'ha recuperat el camí de l'aigua, amb uns aqüeductes i basses per a canalitzar l'aigua fins a la casa. A més, ara s'estan fent les tasques de neteja forestal als voltants de la finca, ja que la forta nevada del 2010 va fer caure moltes branques i arbres sencers i el bosc va quedar intransitable i curull de biomassa. Per altra banda, com que els senglars han anat en augment, s'ha fet més freqüent la presència de caçadors a la zona. Per tot plegat, durant els caps de setmana el camí ja no és tan pacífic i no és rar trobar-hi famílies passejant, ciclistes en ruta o caçadors i gossos cridaners; entre setmana, alguns dies, són les serres mecàniques les que impossibiliten sentir els cants dels ocells. De tota manera, si no és temps de cacera,

a trenc d'alba, l'hora que hem d'estar al lloc per a observar el major nombre i varietat d'ocells, estarem sols i gaudirem, en qualsevol moment de l'any, d'un bonic i fresc camí entre conreus, rieres, suredes i alzinars.

El total d'espècies comptabilitzades al llarg dels 11 anys de cens ininterromput ha estat de 68, tot i que d'espècies comunes en són, de mitjana, 25 a l'hivern i unes 32 a l'estiu, amb un màxim de 39 espècies al cens de maig del 2006. Val a dir que els ocells urbans més comuns, tot i la proximitat al nucli de Cassà, aquí no hi apareixen (garses, coloms i tótores turques) i tampoc no és un espai que agradi gaire a molts dels ocells d'espais oberts (cueretes, orenetes, abellerols, guatlles...). Els ocells més comuns són els forestals: gaigs, tudons, cucuts, merles, mallerengues, bruels o raspinells; els de bardissa: tallarols o cargolets; i els de riera: oriols, rossinyols, etc. Per altra banda, cada dos o tres censos trobo algun ocell que ja no es repeteix, els ocells més destacables que només he censat un o dos cops són: collverd, xoriguer, esparver, perdiu, guatlle, abellerol, gaig blau, picot garser petit, oreneta cuablanca, pardal de bardissa, griva cerdana, trist, tallareta cuallarga, papamosques gris, mallerenga

petita, capsigrany (que es va poder veure 3 anys seguits al mateix indret i després va desaparèixer, probablement sota la pressió dels caçadors) i durbec. La darrera sorpresa ha estat aquest desembre del 2012 que han baixat 6 exemplars de trencapinyes. Finalment, també he tingut sort de topiar amb algun mamífer, que ha fugit espantat de la meua presència inesperada: esquirol, cabirol, guineu i senglar. En aquests 10 anys de censos, presenten una clara tendència a l'alça algunes espècies forestals com el picot garser gros o el bruel. Algunes espècies de bosc, però, semblen disminuir en nombre, com ara la mallerenga emplomallada i el cargolet. En canvi, en les espècies d'espais oberts hi trobem més aviat tendències negatives, com ara davallades dels lluers, de les cadernereres i puputs o les aparents extincions locals del bitxac i del capsigrany, però també hi ha algunes espècies en augment, com l'estornell, el gratapalles i la bosqueta vulgar.

El primer tram del SOCC discorre per un camí ample, amb un bosc mixt de pins, suros i alzines a mà dreta; més avall es passa per una zona envoltada de fruiters i presidida per un gran pi pinyoner, i es travessa una petita plan-

tació d'eucaliptus fins que s'arriba a les Dues Rieres. En aquest tram es comença sentint la piuladissa dels petits ocells forestals, bruels, mallerengues carboneres i blaves, pit-roigs (aquí anomenats reientins), mosqueters i algun raspinell, cargolet i mallerenga emplomallada. De lluny s'escolten els gaigs, les merles, a la primavera abunden els rossinyols, els cucuts i els oriols i, amb sort, et sobrevola l'aligot. A les dues cabanes que hi trobem hi sovintegen els pardals, les cadernereres, els verdums i gafarrons a la primavera i les cotxes fumades a l'hivern. I el magnífic pi pinyoner amaga a les seves branques tots els ocells que s'atreveixen a passar d'una banda del bosc a l'altra i fan parada a la seva frondosa brancada per entretenir-se una estona per buscar menjar o senzillament per reposar o per amagar-se. Aquí és on he vist els trencapinyes en el cens de desembre de 2012. En els camps de conreu a l'hivern solen haver-hi estols nombrosos de pinsans i de titelles.

El segon i tercer tram passen per un camí més estret, amb la riera de can Vilallonga i el bosc de ribera a l'esquerra i el bosc mixt a la dreta; és un tram molt ombrívol, fred a l'hivern i fresc a l'estiu. Cal destacar el paratge de la Resclosa de can Vilallonga, una petita resclosa artificial amb un saltant d'aigua, que raja gairebé tot l'any i que ofereix un punt de singular bellesa. En aquest tram s'escolten les mallerengues carboneres i blaves, els bruels, els pinsans i aquí hi niuen els cargolets, els tallarols de casquet i els picots garsers grossos. És aquí on un parell de cops hi he trobat algun exemplar d'ànec collverd. També en els pollancre d'aquest tram és on vaig veure els dos picots garser petits i els papamosques.

La masia anomenada el Molí de can Vilallonga està situada just al mig de l'itinerari; aquí hi ha pardals comuns tot l'any i es poden veure les primeres orenetes a l'estiu, també pinsans, bitxac, etc. El camí continua cap a can Vilallonga amb bosc de suros, alzines, roures i pins a banda i banda del camí. Predomini dels ocells forestals, mosqueters de passa i bosquetes no hi són rars a la primavera.

Arribats a can Vilallonga el paisatge s'obre i s'il·lumina sobtadament i ens



Xon Vilahur

trobem davant d'una gran masia amb uns magnífics prats de dall al davant, vorejats per la riera Vilallonga i el seu bosc de ribera. Asseure's una estona al costat del pou de la masia, sota el gran lledoner i contemplar els prats, tot fent una queixalada, és un privilegi que tenim els que caminem per aquesta contrada. Als lledoners sempre s'hi refugien pardals, cadernereres, estornells i alguna mallerenga; és aquí on un hivern es varen deixar veure els durbecs. Els prats són el divertiment i l'avituallament de molts ocells: pinsans, cotxes fumades, titelles, cogullades, merles, tords i grives a l'hivern i també les dues puputs que viuen tot l'any a la zona. A la primavera se senten els rossinyols, molts oriols, a cops cruixidells i la cridòria de gaigs, i merles. I també ens podem entretenir amb el vol rasant de les orenetes o l'aparició sobtada d'un grupet de falciots. En aquest prat és on he pogut censar en diversos anys un gaig blau, una griva cerdana, una perdiu, un bitxac rogenic i durant tres primaveres un capsigrany; un cop també van sobrevolar-me un grup de lloros verds.

Els dos darrers trams del cens discorren pel camí ample vorejat per prats a l'esquerra i bosc a la dreta. Com que ja portem dues hores de cens, entre el camí i la reposada, i com que ja hem passat bosc, riera, camps i masies, penso que ja no ens espera cap sorpresa, però segur que tindrem ocasió de seguir les giragones enjogassades de les mallerengues

cuallargues, amb sort trobarem encara alguna mallerenga emplomallada o un tallarol capnegre o potser ens aturarem a contemplar un pit-roig, el plomatge esplèndid de l'oriol o escoltarem el toc-toc repetitiu del picot garser gros, el crit del picot verd o el cant del mosqueter de passa.

Aquest és un SOCC per observar els ocells forestals més comuns de la terra baixa mediterrània, però degut a la singularitat del massís de les Gavarres, prou a prop de la plana i de la muntanya, amb unes pluges generoses a la primavera i a la tardor i amb uns hiverns que poden ser considerablement freds (molts dies de gener i febrer les temperatures arriben a 3,5°C o fins i tot 10°C sota zero), en aquest itinerari és fàcil que l'observador es vegi sorprès per alguna espècie de pas que no esperava trobar. Sigui quina sigui l'època de l'any que escolliu, segur que gaudireu d'un matí esplèndid pels boscos de can Vilallonga de les Gavarres!

XON VILAHUR I GODOY
Responsable SOCC 67



PD: Dedico aquestes ratlles a l'amic Jaume Abel, profund coneixedor del massís de Las Gavarres, que va viure els seus últims anys a can Vilallonga, que va recuperar els camins de l'aigua i amb qui a cada SOCC jo feia petar llargues xerrades; el trobo a faltar. També van dedicades a la Irene, que va fer alguns cops d'itinerari amb mi, ja que m'havia de substituir; per desgràcia va morir a Mèxic el juliol de 2010.

ALTRES PROGRAMES DE SEGUIMENT

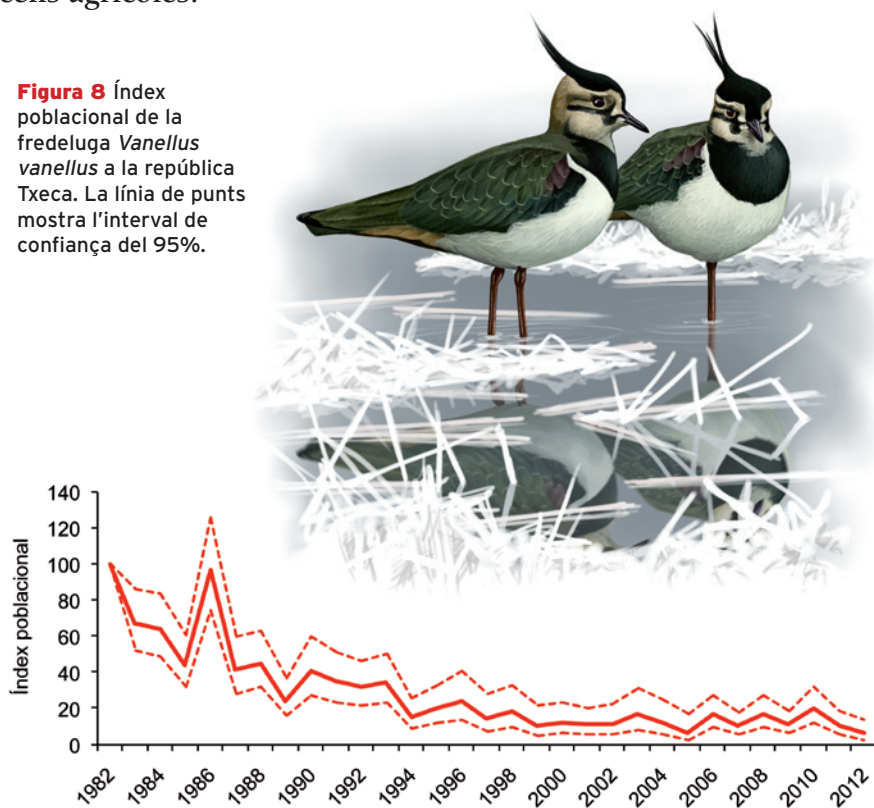
Seguiment d'ocells comuns a la República Txeca

En aquesta ocasió viatgem fins a Europa central, des d'on els nostres col·legues txecs ens expliquen com el seu programa de seguiment mostra, entre moltes altres coses, una davallada espectacular de les espècies d'ocells agrícoles.

En comparació amb l'Europa Occidental, on les poblacions d'ocells han estat tradicionalment ben estudiades, la República Txeca és excepcional no només pel seu clima més continental, sinó, i sobretot, per les diferents tendències en l'ús del sòl. En particular, després de la caiguda del comunisme el 1989, grans canvis, per exemple, en l'agricultura, la silvicultura o la legislació van portar a l'aparició de diferents forces que afecten les poblacions ornítiques. Els ocells de medis agrícoles van veure com disminuïen les seves poblacions durant l'era comunista (abans de 1989); hi va haver una recuperació poc després de 1989, seguit per un declivi però encara més pronunciat que el primer (Figura 8, Figura 9). La intensificació dels conreus va disminuir significativament després de la revolució, però després va començar a créixer de nou, especialment després que el país s'adherís a la Unió Europea el 2004. L'abandonament de les terres pot haver contribuït també a la disminució dels ocells agrícoles a la República Txeca, per bé que pot ser també motiu dels increments en les poblacions de tallarol de casquet *Sylvia atricapilla*, mosquiter comú *Phylloscopus collybita*, o escorxadador *Lanius collurio* (en els 90), que es deurién beneficiar de l'extensió de les àrees arbustives.

Hi ha hagut altres canvis, a més dels esmentats canvis en l'agricultura, com ara en els ambients forestals (Figura 10). Una explosió en la construcció d'habitatges a causa del fort augment en els nivells de vida, juntament amb l'augment de les zones verdes periurbanes i l'extensió, cada vegada més gran, d'àrees forestals dins les ciutats, ha creat una oportu-

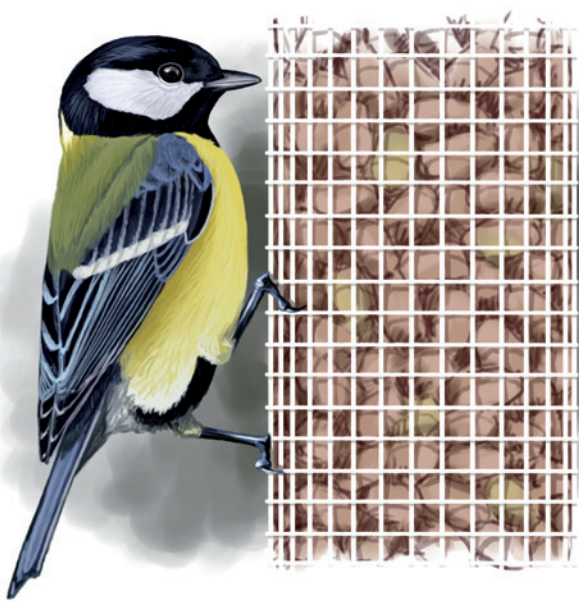
Figura 8 Índex poblacional de la fredeluga *Vanellus vanellus* a la república Txeca. La línia de punts mostra l'interval de confiança del 95%.



nitat per a les espècies antròpiques de comportament flexible, principalment còrvids (garsa *Pica pica*, gaig *Garrulus glandarius*), pica-soques blau *Sitta europaea*, mallerenga carbonera *Parus major*, mallerenga blava *Cyanistes caeruleus*, merla *Turdus merula*, etc. L'estudi realitzat per Jiri Reif en cooperació amb col·legues alemanys han demostrat que com més intel·ligent és l'espècie (mesurada com la relació entre la mida del cervell i la grandària corporal), major és l'augment poblacional, ja que millor pot adaptar-se a les oportunitats sorgides sobtadament (Reif *et al.* 2011).

Atès que el projecte va començar a principis de la dècada dels 80 del segle passat, som conscients que la seva me-

todologia hauria de reflectir els enfocaments moderns en la recollida i anàlisi de dades. Per això, estem treballant en un nou sistema de seguiment, que es basa en una selecció aleatòria de les parcel·les, amb un enfocament millorat sobre la detectabilitat i possiblement alguna distinció relacionada amb el comportament, sexe o edat. A més, tenim la intenció d'introduir tres bandes distància (0-25 m, 25-100 m, >100 m). La selecció de la metodologia adequada és un repte i per això es necessiten moltes consultes amb especialistes d'altres països. Aquí estem molt agraïts al SOCC com a exemple inspiratiu i als nostres col·legues de l'Institut Català d'Ornitologia per les interessants converses mantingudes.



A la República Txeca les espècies de comportament més flexible, com la mallerenga carbonera *Parus major*, s'han beneficiat de l'augment d'àrees forestals urbanes.



A la República Txeca l'abandonament del camp va permetre l'increment poblacional d'ocells com el tallarol de casquet *Sylvia atricapilla*.

Atès que tots els canvis metodològics han de ser acceptables per als col·laboradors de camp, ens vam proposar de testar acuradament els canvis plantejats mitjançant una consulta amb els voluntaris. L'any 2012 hem provat dos algoritmes possibles per a la selecció aleatòria de les parcel·les. Gràcies a una aplicació de mapes on-line que contenien una selecció de parcel·les, demanàvem als voluntaris de provar dos mètodes i vam publicar la seva opinió. A partir dels qüestionaris emplenats pels voluntaris al web hem triat el mètode amb millors resultats: un 40% de la gent es mostrava satisfeta de comptar amb el nou mètode, un 47% es veia capaç, però no gaire satisfeta, i el 13% de la gent declarava que no ho faria. Altres aspectes de la nova metodologia encara no s'han desenvolupat. No hem pas descartat del tot que ens acabem inspirant en el model del SOCC ampliat.

TOMÁŠ TELENSKÝ
Societat Ornitològica Txeca

Un agraïment a Petr Voříšek, Jiří Reif and Zdeněk Vermouzek pels seus comentaris i molt especialment als centenars de voluntaris que han fet possible tot això!

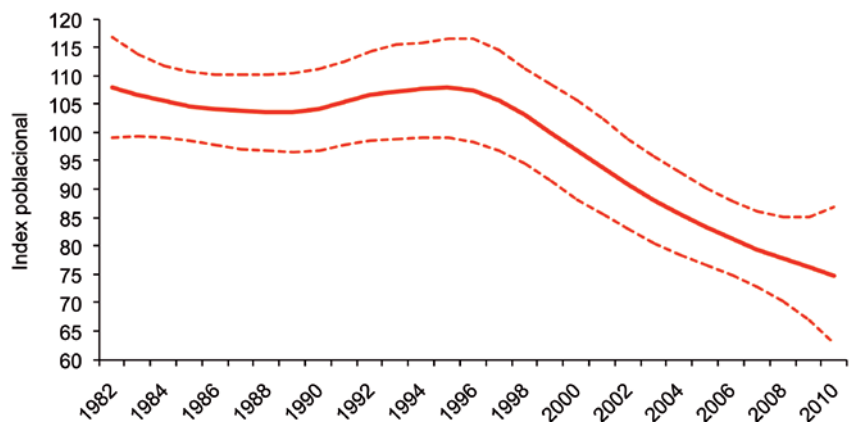


Figura 9. Indicador d'ocells agrícoles a la República Txeca (22 espècies). Es mostra la tendència suavitzada (línia sòlida) i l'interval de confiança del 95% (línies discontinües).

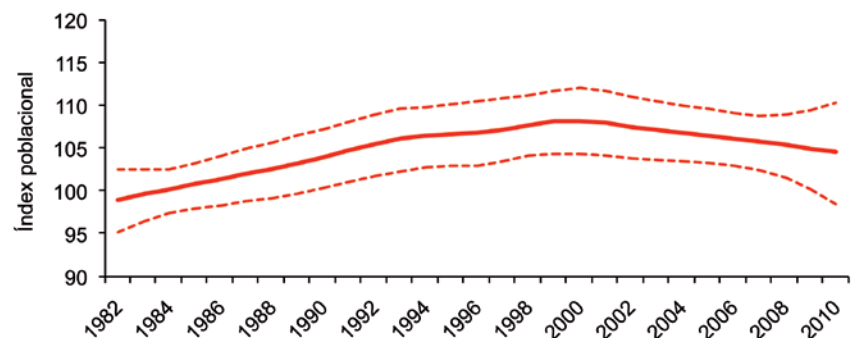


Figura 10. Indicador d'ocells forestals a la República Txeca (47 espècies). Es mostra la tendència suavitzada (línia sòlida) i l'interval de confiança del 95% (línies discontinües).

Participants del projecte

El Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya és un projecte impulsat per l'Institut Català d'Ornitologia i la Generalitat de Catalunya que és possible gràcies a la inestimable col·laboració de molts orni-

tòlegs. La darrera taula d'aquest informe mostra el nom dels 213 col·laboradors que hi han participat durant les temporades d'hivern 2011/12 i de nidificació 2012. Un agraïment molt especial a tots ells i a tots aquells que hi han par-

ticipat anteriorment o s'hi han afegit posteriorment, així com als organismes i institucions que recolzen localment la seva implantació, els quals se citen a la pàgina final d'aquest informe.

Alonso Garcia, Rosa M.
 Álvarez Cros, Carles
 Alzina Bilbeny, Pere
 Andino Pol, Héctor
 Anton Recasens, Marc
 Aparicio Sanz, Antoni
 Arenas Ribas, Ferran
 Argullós Romera, Montserrat
 Arjó Francés, Sara
 Arquimbau Cano, Roger
 Aute Todo, Francesc Xavier
 Aymerich Boixader, Pere
 Aymerich Isern, Joan
 Aymí Cubells, Raül
 Bacardit Peñarroya, Montserrat
 Bach Ferré, Quim
 Baena Crespo, Oriol
 Baiges Casanova, Claudi
 Balagué Puig, Mar
 Ballesteros Salla, Tomás
 Barriocanal Lozano, Carles
 Bassols Isamat, Emili
 Bastida Vives, Raül
 Batlle Bassa, Agnès
 Batriu Vilaró, Miquel
 Bernal Guerrero, Juan
 Bernatallada Serrat, Josep
 Bonan Barfull, Arnau
 Bonilla López, Manel
 Boronat Miranda, Dani
 Bota Cabau, Gerard
 Bros Caton, Vicenç
 Brotons Alabau, Lluís
 Brugnoli, Yago
 Budó Ricart, Joan
 Burgas Riera, Albert
 Cahill, Seán
 Calaf Forn, Josep
 Calderón Álvarez, Raül
 Calvet Gaya, Jordi
 Camprodon Subirachs, Jordi
 Campsolinas Juanola, Albert
 Canut Bartra, Jordi
 Canut Font, Andreu
 Capdevila Torrell, Francesc
 Carbonell Font, Rafael
 Carboneras Malet, Carles
 Carretero Serra, Andreu
 Castella Font, Juan Manuel
 Castellà Torrents, Jaume
 Castilló Carretero, Jordi
 Cebrian Puyuelo, Jordi G.
 Clarabuch Vicent, Oriol
 Clavell Corbera, Jordi

Colodro Fandos, Carles
 Colomer Budó, Joana
 Cortés Montesinos, J. Lluís
 Culí Ribas, Joan
 Curcó Masip, Antoni
 Dalmau Ausas, Jordi
 Dalmau Guasch, Anna
 Degollada Soler, Artur
 Delgado Garcia, Alfons
 Díaz Diethelm, Daniel
 Dinarès Cistaré, Manel
 Domingo de Pedro, Màrius
 Duch Mercadé, Albert
 Dunyó, Antón
 Escolà Llevat, Andreu
 Estopà Mata, Israel
 Estrada Bonell, Joan
 Fabregó Claparols, Jaume
 Fanlo Grasa, Esther
 Farré Canal, Joan Ramon
 Farré Serrando, Enric
 Feliu Latorre, Ponç
 Feo Quer, Carles
 Fernández Gil, Juan
 Ferrer Parareda, Xavier
 Franch Casanova, Miquel Àngel
 Gallés Gabarró, Anna
 Gàlvez Martínez, Marc
 García Espluga, Bernat
 García Ferré, Diego
 García González, Ernest
 García Petit, Jordi
 García Reàdigos, Miquel Àngel
 García Romero, Oriol
 García Serrano, Enric
 Gargallo Oliva, Gabriel
 Gay Pons, Lluís
 Giralte Jonama, David
 Golano Pedrós, Oscar
 Gómez Balmes, Miquel
 Gómez Vargas, Francisco Javier
 González de Lucas, Rafael
 González Prat, Ferran
 Grande Flores, Carlos
 Guasch González, Císcio
 Guillamón Pérez, Joan Francesc
 Guillem Martí, Roger
 Guillén Cuesta, Jordi
 Guixé Coromines, David
 Hernández Orenes, Santi
 Herrando Vila, Sergi
 Idigora Planas, Xavier
 Iglesias Pérez, Bernat
 Illa Llobet, Marc

Josa Anguera, Pere
 Julien Vila, Abel
 Jutglà Nogué, Roger
 Larruy Brusi, Xavier
 Ley Ussing, Martin
 López Salvans, Marta Queralt
 López Zozaya, Elena
 Macià Valverde, Francisco
 Javier
 Macias Vázquez, Carles
 Manzano Rubio, Robert
 Mañas Codes, Daniel
 Mañosa Rifé, Santi
 Margalef Pelejà, Toni
 Martínez Alonso, Jan
 Martínez Benítez, Paco
 Martínez Maldonado, José
 Manuel
 Mascarell Llosa, Àlex
 Matheu de Cortada, Eloisa
 Mendoza Osorio, Javier
 Mestre Querol, Joan
 Millet Sargatal, Aleix
 Moncasí Salvia, Francesc
 Moret Viñals, David
 Nasplesa Feixas, Joan
 Nicolau Vila, Jordi
 Nieto Pallàs, Ximo
 Nievas Castro, Antoni
 Noguera Piquer, Marc
 Nuez Rodríguez, Ignasi
 Oliver Alejos, Javier
 Oliver Dorado, Carlos Alberto
 Olivera Aguilà, Daniel
 Oliveras Serrano, Ignasi
 Omedes Salinas, Àlex
 Ordeix Rigo, Marc
 Ortega González, Enric
 Padilla Cano, Toni
 Palet Esteve, Josep
 Pardo Balteiro, Albert
 Parra Cuenca, Xavier
 Pedro Font, Albert
 Pedrocchi Rius, Vittorio
 Pedrol Medialdea, Xavier
 Pena Franch, Enric
 Pérez Clot, Carme
 Pérez Petrus, Óscar
 Pérez Ruiz, Natàlia
 Peris Miras, Marc
 Pernas Barrull, Lluís
 Petit Saludes, Albert
 Piccardo Valdemarín, Julia
 Plans Rubió, Pedro José

Polo Vila, Josep
 Ponce Santos, Jordi
 Pons Ferran, Pere
 Pont Torné, Francesc
 Pou Bolivar, Francisco
 Pou Palau, Maria
 Pujol Vázquez, Albert
 Pujol Vilaseca, Joan
 Quesada Lara, Javier
 Racionero Cots, Clara
 Rafa Fornieles, Miquel
 Rafart Flequé, Àlex
 Ramoneda Massagué, Josep
 Raurell Sola, Montse
 Requena Jiménez, David
 Ripoll Gómez, Carles
 Rocaspana Jové, Rafel
 Rodríguez Domínguez, Fermín
 Roig Simon, Job
 Rollan Espunyes, Montse
 Rollan Vallbona, Àlex
 Rovira Girabal, Joan
 Ruíz Partida, Àngel
 Ruíz Perales, Xavier
 Saavedra Bendito, Deli
 Sala Valls, Albert
 Sánchez Krellenberg, Alfried
 Sanchís Cot, Eva
 Sanllehí Bitrià, Enric
 Sanmartí Blanch, Roger
 Santandreu Gràcia, Marc
 Santandreu Pajeros, Joan
 Sanz Sánchez, Víctor
 Simon Julià, Rosa
 Solanes Morros, Eva M^a
 Solís Nogués, Ramon
 Sort Vilaseca, Fermí
 Stefanescu Bonet, Constantí
 Tantull Oliva, Josep
 Toldrà Bastida, Lluís Xavier
 Tomàs Gimo, Núria
 Trabalon Carricondo, Fran
 Trench Ribes, Núria
 Turmo Lapeda, Sergi
 Vall-Ilosera Camps, Miquel
 Ventura Linares, Joan
 Vidal Nogué, Joan
 Vila Bonfill, Albert
 Vilà Nogueras, Rafel
 Vila Portella, Xavier
 Vilahur Godoy, Xon
 Viver Fabregó, Jordi
 Vivó Boixader, Esteve

English summary

The SOCC is the Catalan common bird survey, a programme run by the Catalan Ornithological Institute and the Catalan Government as a means of assessing temporal trends in the abundance of common birds and developing indicators for the state of nature in Catalonia (NE Iberian Peninsula). Despite the ongoing economic crisis, the project keeps a good condition and both the number of participants (213) and transects (303) have reached during 2012 the maximum values of its 11-year history.

This year we decide to amplify the analyses of population trends with a new set of species, mainly but not exclusively raptors, and thus temporal series for a total of 130 bird species is now reported. The results of TRIM analyses for the period 2002-2012 show that 42 species have populations that have increased in numbers, while 21 have decreased and 32 have remained stable. In 35 cases uncertain population trends are found. The Catalan Ornithological Institute is currently generating a new evaluation of the conservation status of breeding bird populations in Catalonia following IUCN criteria at regional level. The outcomes of the SOCC are being extraordinarily useful in the evaluation of the status of many species. For instance, preliminary results suggest that formerly common species in some farmlands



The Goldfinch *Carduelis carduelis* is one of the species that could be reclassified as threatened in Catalonia thanks to the data provided by the SOCC programme.

such as the Short-toed Lark *Calandrella brachydactyla* could be now classified as a Critically Endangered species since its population has reduced 90% in only 10 years. Many other common species such as the Goldfinch *Carduelis carduelis* could be now classified as threatened.

Information provided by the multi-species indicators reveals that the major diversity loss during the last decade has occurred in grasslands and short shrublands. This contrasts with the better situation of farmlands and forests. The indicator of the impact of climate change has experienced a sharp decline during last the year, partially as a result of the decrease in the population of some resident species probably affected by the previous harsh winter (e.g. Sardinian warbler *Sylvia melanocephala*).

This issue also shows us the SOCC workshop celebrated in the Ebro delta, in which the coordinator of the pan-European Common Bird Monitoring Scheme, Petr Vorisek, explained to the SOCC participants the importance of the results obtained by integrating data from 25 European countries. Among other aspects, participants also had the opportunity to improve their identification skills and to learn about the analytical possibilities at site level.

Finally, this report also bring us to the transect carried out by Xon Vilahur in Les Gavarres and to the Czech Republic, from which our colleague Tomas Telensky reveals us the marked decrease of farmland birds when the country joined the European Union.

Referències

Gregory, R.D., van Strien, A., Vorisek, P., Gmelig meyling, A.W., Noble, D. et al. 2005. Developing indicators for European birds. *Phil. Trans. R. Soc. B* 360: 269-288.

Gregory, R. D., Willis, S. G., Jiguet, F., Vorisek, P., Klvanova, A. et al. 2009. *An indicator of the impact of climatic change on European bird populations*. PLoS ONE 4 (3): 1-6.

ICO 2010. Programa SOCC. Vuitè informe del Programa de Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya. Institut Català d'Ornitologia, Barcelona.

Pannekoek, J. & van Strien, A. 2005. TRIM 3 Manual: Trends & Indices for Monitoring data. Statistics Netherlands, Voorburg.

Reif, J., Böhning-Gaese, K., Flade, M., Schwarz, J. & Schwager, M. 2011. Population trends of birds across the iron curtain: Brain matters. *Biological Conservation* 144: 2.524-2.533.

programaSOCC

Informe anual del programa de Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya | núm. 11

Redacció: Sergi Herrando, Marc Anton, Xon Vilahur i Tomáš Telenský

Bases de dades i anàlisi: Marc Anton

Il·lustracions: Martí Franch Rodríguez

Disseny i maquetació: Lluç Julià

Contacte

Sergi Herrando

Institut Català d'Ornitologia

Oficina Tècnica

Girona 168, entresol 5a

08037 Barcelona

Tel: 93 458 78 93

ornitologia@ornitologia.org



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**



Institut Català d'Ornitologia

Amb les dades dels seguiments dels espais gestionats per:



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura, Ramaderia,
Pesca, Alimentació i Medi Natural**



**Diputació
Barcelona**
xarxa de municipis



**Ajuntament
de Barcelona**

Estació Biològica del Pallars Jussà, Obra Social de Caixa Catalunya, Consorci del Parc Collserola, Consorci del Parc Serralada Litoral, Consorci de l'Alta Garrotxa, Ajuntament de Terrassa, Aigües de Terrassa, GACO, EGRELL i Aladrell.

Citació recomanada: ICO. 2013. *Onzè informe del Programa de Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya (SOCC)*. Institut Català d'Ornitologia. Barcelona.

El SOCC ja piula!



Acabem de crear l'etiqueta #programaSOCC amb l'objectiu que el SOCC tingui una visualització al Twitter. És per aquest motiu que us animem a què hi expresseu tot allò que us sembli adient i l'utilitzeu amb la finalitat d'enfortir llaços entre els col·laboradors.