

RECOMPTE HIVERNAL D'AUS AQUÀTIQUES I LIMÍCOLES A LES BALEARS. GENER 2011

Jaume ADROVER ¹, Oliver MARTÍNEZ ²,
Esteban CARDONA ² i Xavier MÉNDEZ ³

SUMMARY.- *Winter census of Wildfowl and Shorebirds in the Balearic Islands, January 2011.* A total of 35.240 birds belonging to 75 different species were recorded. The number of individuals, species and participants is the highest since the census was first started in 1991. Results of the different islands are compared with the mean values of 1991 to 2010. In general, the tendency of positive increase in the number of dabbling ducks is maintained, whilst diving ducks are not found to be recovering, their numbers reduced considerably since the 1990's.

Key words: Wildfowl, Shorebirds, census, Balearic Islands.

Paraules clau: Aquàtiques, limícoles, recompte, Illes Balears.

¹ Redacció i compilació Mallorca. GOB Mallorca. C/ Manuel Sanchis Guarner, 10 baixos. 07004 Palma (Balears). jaumeao@gmail.com

² Compilació Eivissa i Formentera. GEN-GOB Eivissa. Apartat de correus 1.189, 07800 Eivissa (Balears). gen-gob@teleline.es

³ Compilació Menorca. SOM. Societat Ornitològica de Menorca. C/ de ses Vaques, 3 2n., 1a. 07702 Maó (Balears)

Com cada any, durant el mes de gener s'ha realitzat a les Illes Balears el recompte d'aus aquàtiques i limícoles en coordinació amb el que es fa a nivell internacional promogut per la International Waterfowl Research Bureau (IWRB). Enguany els recomptes s'han realitzat a les quatre illes grans per part d'ornitòlegs i voluntaris del GOB, GEN i la SOM, així com personal de la Conselleria de Medi Ambient de les Illes Balears i dels Parcs Naturals.

COBERTURA I METODOLOGIA

Les dates per realitzar el recompte d'aquàtiques se van establir entre el 13 i el 23, amb preferència pels dies 14, 15 i 16 de gener per a les zones humides més importants. Els mateixos dies, amb pre-

ferència pel 15 de gener, es va realitzar també el recompte d'ardeids als dormidors, que es ve realitzant d'ençà del 2007. Les zones de gran extensió van comptar amb molta participació de voluntaris; de fet, es va assolir un rècord de participació, amb 131 persones. La incorporació de joves estudiants de Gestió i Organització de Recursos Naturals i Paisatgístics dels instituts de Felanitx i sa Pobla, gràcies a les gestions de Pere Vicens, van permetre superar de llarg els registres de participació anteriors. La major xifra de participació anterior va ser la de 2010, amb 83 participants. Les zones més petites van ser visitades de forma més puntual i al llarg del període establert per realitzar els recomptes.

Seguint amb la metodologia i presentació dels darrers recomptes (GARAU,

Taula 1. Resultats per localitats 2011 (*Results per localities 2011*). Mallorca: 1) S'Albufera; 2) Salobrar de Campos; 3) L'Albufereta; 4) Prat de Sant Jordi; 5) Son Navata; 6) Depuradores; 7) Maristany; 8) Estany de Sa Vall; 9) Litoral; 10) Altres zones de Mallorca.

Espècies	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Podiceps cristatus</i>	10	-	1	-	-	-	-	-
<i>Podiceps nigricollis</i>	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	180*	1	25	2	5	12	35	-
<i>Phalacrocorax carbo</i>	165	300	20	-	-	-	3	-
<i>Nycticorax nycticorax</i>	92	-	32	-	1	-	-	-
<i>Bubulcus ibis</i>	599	-	348	79	171	735	-	-
<i>Egretta garzetta</i>	180	15	37	5	3	-	-	-
<i>Egretta alba</i>	6	-	8	-	-	-	-	-
<i>Ardea cinerea</i>	49	78	5	5	-	-	-	-
<i>Ardea purpurea</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ixobrychus minutus</i>	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>Plegadis falcinellus</i>	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platalea leucorodia</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Phoenicopterus roseus</i>	7	81	-	-	-	-	-	91
<i>Cygnus colombianus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cygnus atratus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anser anser</i>	12	-	25	1	-	-	-	-
<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-	2**	-	-	-	-
<i>Tadorna tadorna</i>	41	243	-	3	-	-	-	91
<i>Anas penelope</i>	166	4	16	-	-	-	-	4
<i>Anas strepera</i>	406	-	97	-	-	-	8	8
<i>Anas crecca</i>	1.683	50	38	395	10	1	3	-
<i>Anas platyrhynchos</i>	2.641	595	318	321	449	115	14	389
<i>Anas acuta</i>	24	-	12	-	-	-	-	-
<i>Anas clypeata</i>	1.792	-	160	20	14	45	11	85
<i>Netta rufina</i>	76	-	200	1	-	-	-	-
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aythya ferina</i>	91	-	2	-	-	2	23	-
<i>Aythya fuligula</i>	34	-	-	-	-	-	6	-
<i>Aythya nyroca</i>	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Mergus serrator</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Circus aeruginosus</i>	68	5	4	2	-	-	-	1
<i>Circus cyaneus</i>	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pandion haliaetus</i>	3	2	2	-	-	-	-	-
<i>Porphyrio porphyrio</i>	300*	-	30	2	-	3	-	-
<i>Gallinula chloropus</i>	500*	1	60	37	4	104	23	-
<i>Fulica atra</i>	1.667	-	630	24	9	18	702	-
<i>Fulica cristata</i>	41	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rallus aquaticus</i>	300*	15	20	1	-	-	-	-
<i>Porzana porzana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Grus grus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Recurvirostra avosetta</i>	1	53	-	-	-	-	-	-
<i>Himantopus himantopus</i>	56	16	28	16	-	-	-	12
<i>Gallinago gallinago</i>	750*	7	100	111	50	55	-	1
<i>Limnospiza minutus</i>	2	1	-	-	-	-	-	-
<i>Vanellus vanellus</i>	2.429	319	235	633	650	-	-	-
<i>Tringa ochropus</i>	12	4	2	2	-	-	-	-
<i>Tringa glareola</i>	3	-	-	2	-	-	-	-
<i>Tringa erythropus</i>	35	6	-	-	-	-	-	-
<i>Tringa totanus</i>	11	13	1	-	-	-	-	-
<i>Tringa nebularia</i>	17	8	1	2	-	-	-	-
<i>Tringa stagnatilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Phylomachus pugnax</i>	-	2	-	-	-	-	-	-
<i>Limosa limosa</i>	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pluvialis apricaria</i>	-	430	-	303	-	-	-	-
<i>Pluvialis squatarola</i>	2	15	-	-	-	-	-	-
<i>Charadrius alexandrinus</i>	135	329	15	-	-	-	-	-
<i>Charadrius hiaticula</i>	-	10	1	12	-	-	-	-
<i>Charadrius dubius</i>	9	-	-	2	-	-	-	-
<i>Calidris temminckii</i>	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Calidris minuta</i>	14	46	2	-	-	-	-	-
<i>Calidris alpina</i>	63	230	-	11	-	-	-	-
<i>Numenius arquata</i>	4	1	-	-	-	-	-	-
<i>Numenius phaeopus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Actitis hypoleuca</i>	5	1	7	4	-	-	-	1
<i>Arenaria interpres</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Burhinus oedipnemus</i>	31	-	-	-	-	-	-	-
<i>Larus audouinii</i>	1	-	2	-	-	-	-	-
<i>Larus fuscus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Larus melanocephalus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Larus ridibundus</i>	34	94	56	188	-	-	9	5
<i>Sterna sandvicensis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alcedo atthis</i>	30*	-	10*	1	-	-	-	-
Total aucells	14.805	2.977	2.550	2.187	1.366	1.091	837	688
Total espècies	59	34	36	29	11	11	11	11

estimacions* origen dubtós**

Menorca: 11) S'Albufera des Grau; 12) Basses de Lluriac; 13) Altres zones de Menorca.
Eivissa: 14) Ses Salines d'Eivissa; 15) Altres zones d'Eivissa.
Formentera: 16) Totes les zones.

9	10	11	12	13	14	15	16	Balears	Espècies
-	-	24	-	1	-	-	1	37	<i>Podiceps cristatus</i>
-	20	10	1	6	6	5	330	379	<i>Podiceps nigricollis</i>
1	109	165	12	23	-	19	-	589	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
33	64	116	-	18	3	30	7	759	<i>Phalacrocorax carbo</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	125	<i>Nycticorax nycticorax</i>
-	241	-	147	588	25	48	-	2.834	<i>Bubulcus ibis</i>
10	-	23	1	14	11	7	1	307	<i>Egretta garzetta</i>
-	-	10	-	-	1	-	-	25	<i>Egretta alba</i>
-	9	13	1	18	10	3	6	197	<i>Ardea cinerea</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Ardea purpurea</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	10	<i>Ixobrychus minutus</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	3	<i>Plegadis falcinellus</i>
-	-	-	-	1	-	-	-	2	<i>Platalea leucorodia</i>
-	-	-	-	-	160	-	48	387	<i>Phoenicopterus roseus</i>
-	-	-	-	2	-	-	-	2	<i>Cygnus colymbianus</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Cygnus atratus</i>
-	-	-	14	10	-	-	-	62	<i>Anser anser</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Tadorna ferruginea</i>
-	26	-	1	12	134	-	55	606	<i>Tadorna tadorna</i>
-	-	65	21	-	25	-	-	301	<i>Anas penelope</i>
-	-	87	37	9	-	-	-	652	<i>Anas strepera</i>
-	1	47	16	117	60	7	-	2.428	<i>Anas crecca</i>
-	511	123	108	138	20	-	14	5.756	<i>Anas platyrhynchos</i>
-	-	6	8	-	5	-	-	55	<i>Anas acuta</i>
-	34	84	184	85	3	-	4	2.521	<i>Anas clypeata</i>
-	-	-	2	-	-	-	-	279	<i>Netta rufina</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	3	<i>Marmaronetta angustirostris</i>
-	115	246	-	5	-	-	-	484	<i>Aythya ferina</i>
-	-	13	-	-	-	-	-	53	<i>Aythya fuligula</i>
-	-	-	-	6	-	-	-	7	<i>Aythya nyroca</i>
-	-	-	-	1	-	-	-	1	<i>Mergus serrator</i>
-	1	1	-	4	-	-	-	86	<i>Circus aeruginosus</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	4	<i>Circus cyaneus</i>
-	-	1	-	-	1	-	-	9	<i>Pandion haliaetus</i>
-	8	3	4	34	-	-	-	384	<i>Porphyrio porphyrio</i>
-	127	4	3	48	9	46	-	966	<i>Gallinula chloropus</i>
-	289	1.133	128	233	-	5	-	4.838	<i>Fulica atra</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	41	<i>Fulica cristata</i>
-	-	1	-	8	-	-	1	346	<i>Rallus aquaticus</i>
-	-	-	2	-	-	-	-	2	<i>Porzana porzana</i>
-	-	-	1	-	4	-	-	5	<i>Grus grus</i>
-	4	-	-	-	-	-	-	58	<i>Recurvirostra avosetta</i>
-	-	-	-	-	1	-	-	140	<i>Himantopus himantopus</i>
-	11	-	-	-	-	-	-	1.088	<i>Gallinago gallinago</i>
-	1	-	8	1	-	2	2	4	<i>Limnoides minutus</i>
-	-	-	-	-	1	-	-	5.089	<i>Vanellus vanellus</i>
-	200	320	250	2	42	9	-	31	<i>Tringa ochropus</i>
-	-	-	-	10	1	-	-	5	<i>Tringa glareola</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	41	<i>Tringa erythropus</i>
-	-	-	-	-	3	-	-	28	<i>Tringa totanus</i>
-	-	-	-	17	13	-	6	64	<i>Tringa nebularia</i>
-	-	-	-	1	-	-	-	1	<i>Tringa stagnatilis</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Phylomachus pugnax</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	3	<i>Limosa limosa</i>
13	35	-	-	-	67	-	116	964	<i>Pluvialis apricaria</i>
-	-	-	-	2	5	-	-	24	<i>Pluvialis squatarola</i>
2	15	-	-	6	138	2	81	723	<i>Charadrius alexandrinus</i>
-	-	-	-	1	5	-	1	30	<i>Charadrius hiaticula</i>
-	-	-	-	4	9	-	-	24	<i>Charadrius dubius</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Calidris temminckii</i>
-	4	-	-	-	1	-	1	68	<i>Calidris minuta</i>
-	5	-	-	3	28	-	3	343	<i>Calidris alpina</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	5	<i>Numenius arquata</i>
-	-	-	-	-	1	-	1	2	<i>Numenius phaeopus</i>
5	5	3	3	14	7	5	10	70	<i>Actitis hypoleucica</i>
5	1	-	-	-	-	-	-	6	<i>Arenaria interpres</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	31	<i>Burhinus oedicephalus</i>
16	4	-	-	1	1	-	-	25	<i>Larus audouinii</i>
5	-	-	-	-	-	-	-	5	<i>Larus fuscus</i>
2	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Larus melanocephalus</i>
262	5	12	-	17	36	-	-	718	<i>Larus ridibundus</i>
12	-	-	-	12	13	2	6	46	<i>Sterna sandvicensis</i>
2	1	-	-	1	2	1	1	49	<i>Alcedo atthis</i>
368	1.846	2.510	952	885	851	191	695	35.240	Total auccells
13	27	25	22	38	35	15	21	73	Total espècies

et. al., 2001), tot seguit se fa una comparació dels resultats dels darrers anys per als ordres més representatius. La comparativa se fa entre els resultats de l'any 2011 i la mitjana dels darrers 20 anys (WIJK *et al.*, 1992; LÓPEZ-JURADO i ESCANDELL, 1993; MUÑOZ i ESCANDELL, 1994; MUÑOZ i CATCHOT, 1995; REBASSA *et al.*, 1996; RAMIS *et al.*, 1997; HEREDERO *et al.*, 1998; HEREDERO *et al.*, 1999; RIERA *et al.*, 2000; RIERA i PALERM, 2001; SUÁREZ *et al.*, 2004; GARAU *et al.*, 2002, SUÁREZ *et al.*, 2006; SUÁREZ *et al.*, 2008, FIOL *et al.*, 2009, LLABRÉS *et al.*, 2010). Per a qualsevol interpretació dels resultats, cal tenir presents dos factors:

1.- Les espècies del gènere *Larus* s'han comptabilitzat els hiverns de 2009, 2010 i 2011, quan la majoria d'anys anteriors no es tenien en compte.

No s'han comptabilitzat les dades d'aus marines com soteler *Morus bassanus*, corb marí *Phalacrocorax aristotelis*, pingdai *Alca torda*, la gavina *Larus michaellis* i tampoc s'han incorporat a les taules les aus exòtiques o naturalitzades. Sí que s'han comptabilitzat gavines comunes com la ploradora *Larus ridibundus*, gavina corsa *Larus audouinii*, gavina fosca *Larus fuscus* i gavina capnegre *Larus melanocephalus*.

2.- A partir de 2007 també es fan recomptes d'hivern als dormidors d'ardeids. Les dades obtingudes el 2011 han estat incloses per primera vegada en el conjunt del recompte mentre que fins ara sols s'incorporaven els de les zones més importants com s'Albufera i s'Albufereta. Les dades d'ardeids obtingudes als dormidors mitjançant recompte específic. Es tracta bàsicament de les dades obtingudes a Menorca i algunes de Mallorca. A Eivissa no es va dur a terme el recompte als dormidors d'aragons. En el comput total per zones s'ha sumat el nombre més gran, que majoritàriament és l'obtingut al recompte del dormidor.

Les zones prospectades per illes van ser les següents:

Mallorca: s'Albufera, s'Albufereta (Pollença), Maristany (Alcúdia), torrent de Son Bauló (Santa Margalida), torrent de Canyamel, torrent i platja de Son Real, costa de Son Real, torrent de na Borges, torrent d'Artà, Son Navata (Felanitx), clots d'argila de Son Noviet (Petra), basses Can Grinyó i de sa Teulera (Petra), torrent de Sant Jordi, badia de Pollença, la Gola (Pollença), es Salobrar (Campos), s'Amarador de'n Pedreres, s'estany de ses Gambes, s'estany des Tamarells, ses Salines de sa Vall i illot de na Llarga (ses Salines), platja des Trenc, torrent i port de Sóller, embassaments de Cúber i Gorg Blau, es Prat de Sant Jordi, bassa de Son Ferriol, bassa de l'aeroport de Palma. Depuradores de sa Ràpita, Inca, Artà, Ariany, Binissalem, Porreres i Vilafranca. Golfs de Son Muntaner I i II, Son Gual, Puntiró, Santa Ponça i Ponent de Calvià. Bassa de Son Trobat (Algaida), Mondragó (Santanyí), estany de cala Murada i Portocolom.

Zones prospectades sense resultat positiu: basses de sa Teulera i de Can Grinyó (Petra), Pla de Lanzell (Vilafranca) i camps d'Ariany.

Menorca: Albufera des Grau, basses de Lluriac, torrent de Tirant i Sanitja, Son Saura (es Mercadal), Son Saura (Ciutadella), badia de Fornells, salines Velles i salines de la Concepció, port de Maó i torrent de Sant Joan, salines d'Addaia i Morella.

Eivissa: ses Salines d'Eivissa (Estanys des Codolar, Sal Rosa, es Cavallet) (vegeu-ne foto 1), ses Feixes,



Foto 1. Estany des Cavallet, Parc Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (Sant Josep), gener 2011. Foto: Oliver Martínez.

riu de Santa Eulària, sa Rota, golf de Roca Llisa i badia de Portmany.

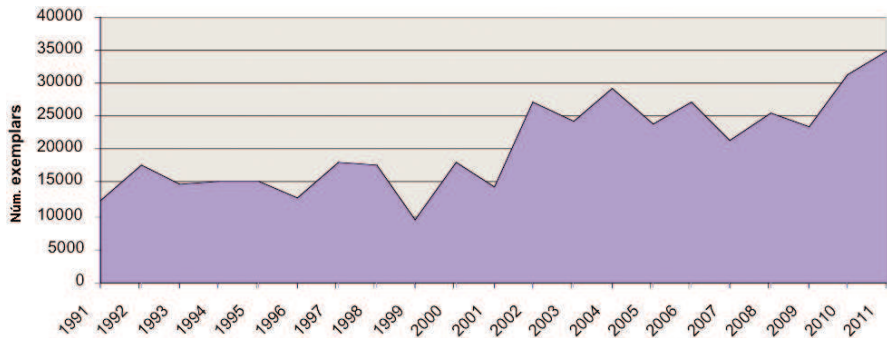
Formentera: ses Salines de Formentera (estany Pudent, estany des Peix, salines de'n Marroig, salines d'en Ferrer, els Estanyets), es Carnatge, punta Gavina, illots de s'Espalmador i s'Espardell.

RESULTATS

En total l'any 2011 s'han recomptat 35.240 aucells de 73 espècies diferents (taula 1) a Balears. El nombre d'exemplars ha estat el més elevat dels darrers 21 anys (gràfic 1). El nombre d'espècies comptabilitzades també ha assolit la xifra més alta fins aleshores, que havia arribat a 67 espècies el 2010 (gràfic 2).

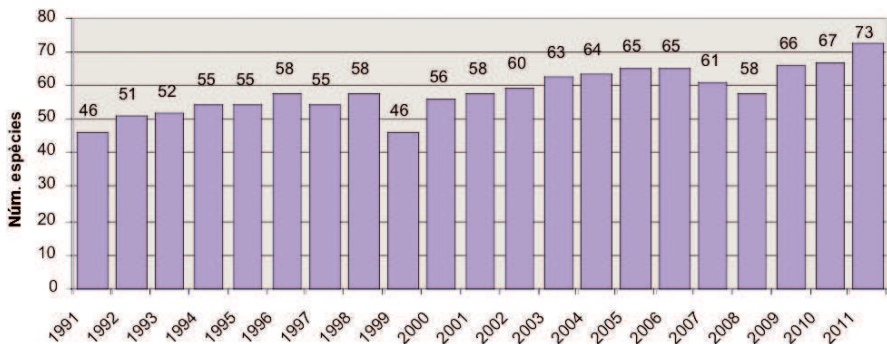
Mallorca: S'han recomptat un total de 69 espècies diferents. Llevat dels anseriformes capbussadors, que davallen un 51,9 % respecte a la mitjana 1991-2010, totes les famílies presenten valors per damunt d'aquesta. La davallada dels anseriformes capbussadors respecte de la mitjana 1991-2010 es torna a produir per tercer any consecutiu, essent el de 2011 el segon registre més baix dels darrers 20 anys (gràfic 4), dada que contrasta molt amb les ànneres de superfície, que han tengut una evolució molt positiva (gràfic 5).

Destaca la pujada excepcional del flamenc *Phoenicopterus roseus*, amb una variació positiva del 1.410,5 %. Mentre que de mitjana s'han vengut registrant 12 exemplars, anualment, enguany han estat 179 individus comptabilitzats. Sols s'havien superat el centenar el 2005.



Gràfic 1. Número total d'exemplars registrats als diferents recomptes d'auells aquàtics i limícoles de les Illes Balears entre 1991 i 2011.

Figure 1. Total number of individuals recorded during the different Wildfowl and Shorebirds census in the Balearic Islands from 1991 to 2011.



Gràfic 2. Número total d'espècies registrades als diferents recomptes d'auells aquàtics i limícoles de les Illes Balears entre 1991 i 2011.

Figure 2. Total number of species recorded during the different Wildfowl and Shorebirds census in the Balearic Islands from 1991 to 2011.

Els ciconiformes (agrons) experimenten una pujada molt important, bàsicament per mor dels esplugabous *Bubulcus ibis*, que sumen 2.173 individus. La pujada és d'un 218,4 % per damunt de la mitjana 1991-2010, percentatge que evidencia el recent creixement poblacional d'aquesta espècie a l'illa els darrers anys.

Destaca també la hivernada de pelecaniformes amb un augment positiu

del 185,9 % i un total de 585 corpetasses *Phalacrocorax carbo*, únic representant d'aquest ordre.

Els charadriformes es situen molt per damunt de la mitjana també, fins a un 116,6 %. El més abundant ha estat la juia *Vanellus vanellus* que, amb un total de 4.466 individus recomptats, representa el 53 % de tot l'ordre. El cegall *Gallinago gallinago* ha estat la segona

Mallorca	Mitjana 1991-2010	2011	Variació
Podicipediformes	275	402	46,4
Pelecaniformes	205	585	185,9
Ciconiformes	855	2.723	218,4
Phoenicopteriformes	12	179	1.410,5
Anseriformes de superfície	6.857	11.165	62,8
Anseriformes capbussadores	569	274	-51,9
Gruiformes	3.212	4.915	53,0
Charadriiformes	3.869	8.380	116,6

Taula 2. Comparativa dels resultats a Mallorca de l'any 2011 amb la mitjana dels darrers 20 anys dels ordres més representatius.

Table 2. Comparative of the results of Mallorca for 2011 with the mean values of the last 20 years of the most representative orders.

Menorca	Mitjana 1991-2010	2011	Variació
Podicipediformes	119	242	103,4
Pelecaniformes	235	134	-43,0
Ciconiformes	120	639	432,5
Anseriformes de superfície	1.104	1.176	6,5
Anseriformes capbussadores	244	271	11,1
Gruiformes	996	1.602	60,8
Charadriiformes	610	688	12,8

Taula 3. Comparativa dels resultats a Menorca de l'any 2011 amb la mitjana dels darrers 20 anys dels ordres més representatius.

Table 3. Comparative of the results of Menorca for 2011 with the mean values of the last 20 years of the most representative orders.

espècie més abundant, amb 1.075 exemplars.

Els anseriformes de superfície, tot i davallar en prop d'un milenar d'exemplars respecte del 2010, es troben també molt per damunt de la mitjana 1991-2010, concretament un 62,8 %. Els collverds *Anas platyrinchos*, amb 5.353 exemplars han suposat el 48 % de les anàtides, que han arribat als 11.165 exemplars.

Els gruiformes també registren dades positives respecte a la mitjana, arribant al

53 %. L'espècie més abundant ha estat la fofja *Fulica atra*, que ha sumat un 68 % dels gruiformes recomptats (taula 2).

Menorca: S'han recomptat un total de 51 espècies. Totes les famílies experimenten valors per damunt de la mitjana 1991-2010 llevat dels pelecaniformes, en concret corpetasses *Phalacrocorax carbo*, que es troben un 43 % per davall la mitjana (taula 3).

Els podicipediformes destaquen per sobre dels altres grups, amb una

Pitiüses	Mitjana 1991-2010	2011	Variació
Podicipediformes	536	361	-32,6
Pelecaniformes	31	40	29,0
Ciconiformes	48	112	133,3
Phoenicopteriformes	146	208	42,5
Anseriformes de superfície	136	327	140,4
Gruiformes	26	65	150,0
Charadriiformes	427	623	45,9

Taula 4. Comparativa dels resultats a les Pitiüses de l'any 2011 amb la mitjana dels darrers 20 anys dels ordres més representatius.

Table 4. Comparative of the results of Ibiza and Formentera for 2011 with the mean values of the las 20 years of the most representative orders.

variació positiva del 103 %. El soterí petit *Tachybaptus ruficollis* ha estat el més abundant, amb 200 exemplars i un 82 % del total dels podicipediformes. S'ha de destacar també l'augment significatiu dels individus hivernants de soterí gros *Podiceps cristatus* a l'albufera des Grau, nova localitat de cria de l'espècie a les Balears d'ençà de la primavera del 2010.

Els ciconiformes (ardeids) són el grup que té el creixement més espectacular, amb un 432,5 %. De les 5 espècies d'agròns registrats la més abundant és l'esplugabous *Bubulcus ibis*, amb 558 exemplars recomptats als dormidors. Cal destacar que al recompte diürn de zones humides havien estat registrats 157 exemplars, 431 manco que als dormidors. Aquests 558 individus suposen un 87 % dels ciconiformes registrats. Destaca la hivernada també de 10 agròns blancs grossos *Egretta alba* as Grau.

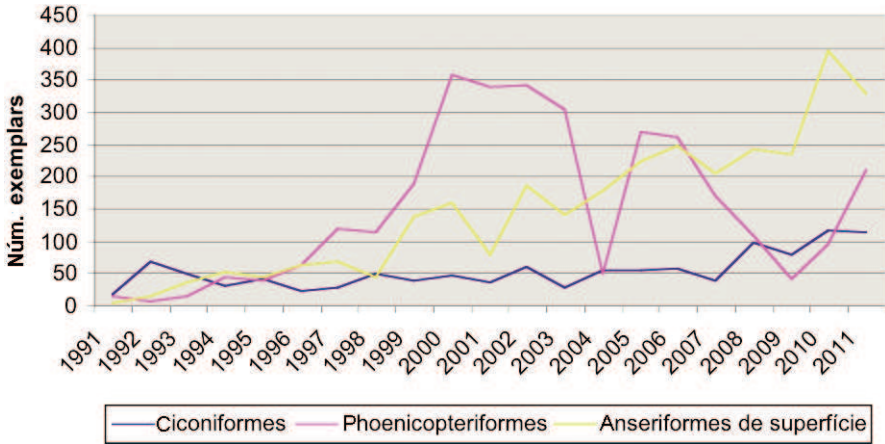
Els gruiformes també registren dades per damunt de la mitjana de fins a un 60,8 %. L'espècie més destacada és la fofja *Fulica atra*, que amb un total de 1.494 exemplars representa el 93 % dels gruiformes presents a Menorca i és alho-

ra l'espècie més nombrosa de tot el recompte.

Les anàtides, tant de superfície com capbussadores, presenten variacions positives un poc per sobre de la mitjana, amb nombres pràcticament estables respecte al període 1991-2010. Les ànneres capbussadores, tot i presentar fluctuacions, mostren un comportament més estable que no a Mallorca (gràfic 4), destacant sis exemplars de rabassot menut *Aythya nyroca* a Son Saura (es Mercadal).

També els charadriiformes es situen un poc per damunt de la mitjana, amb una variació positiva del 12 %. Dins aquest grup hi ha la segona espècie més abundant de l'illa, la juia *Vanellus vanellus*, amb un total de 572 exemplars recomptats, fet que representa un 83 % dels charadriiformes hivernants a l'illa. Cal destacar l'observació de dos *Cygnus colombianus* (cita pendent d'homologació pel Comitè de Rareses de la SEO i que seria la primera per Menorca i pel conjunt de les Illes Balears).

Pitiüses: S'han recomptat un total de 40 espècies. Tots els ordres experimenten valors per damunt de la mitjana



Gràfic 3. Evolució de la hivernada a les Pitiüses de tres ordres d'auells entre 1991 i 2011.
Figure 3. Evolution in Ibiza and Formentera of three bird orders from 1991 to 2011.

1991-2010 a excepció dels podicipedi-formes, que es troben un 32,6 % per davall. Un 94 % dels podicipedi-formes presents són soterins *Podiceps nigricollis*, amb un total de 341 exemplars. Tot i la recuperació d'efectius respecte als 3 darrers anys, es troben molt lluny dels registres dels anys 90, quan es recomptaven entre 600 i 900 exemplars (taula 4).

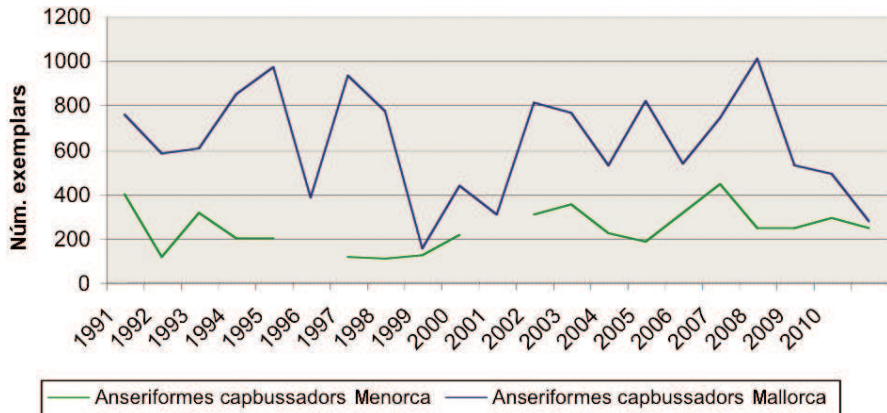
Els pelecaniformes, en concret corpetasses *Phalacrocorax carbo* presenten xifres per damunt la mitjana (+29 %), però les pujades més grans corresponen als gruïformes, amb una variació positiva del 150 % per damunt la mitjana 1991-2010 deguda a l'augment de la polla d'aigua *Gallinula chloropus*.

Els anseriformes de superfície continuen per damunt de la mitjana dels darrers anys i també augmenten, fins a un 140 %. D'aquests, l'espècie més abundant és l'ànnera blanca *Tadorna tadorna*, amb un total de 189 exemplars registrats, xifra que representa un 52 % del total de les anàtides.

Es van registrar 4 espècies d'agròns, de l'ordre dels ciconiformes, que van experimentar una variació positiva del 133 %, seguint la tendència dels darrers anys (gràfic 3). Igual que a les altres illes, l'esplugabous *Bubulcus ibis* és l'espècie més abundant i representa un 65 % dels ardeïds registrats, percentage pràcticament idèntic a Menorca, mentre que a Mallorca ja representen prop del 80 % del agròns recomptats d'hivern.

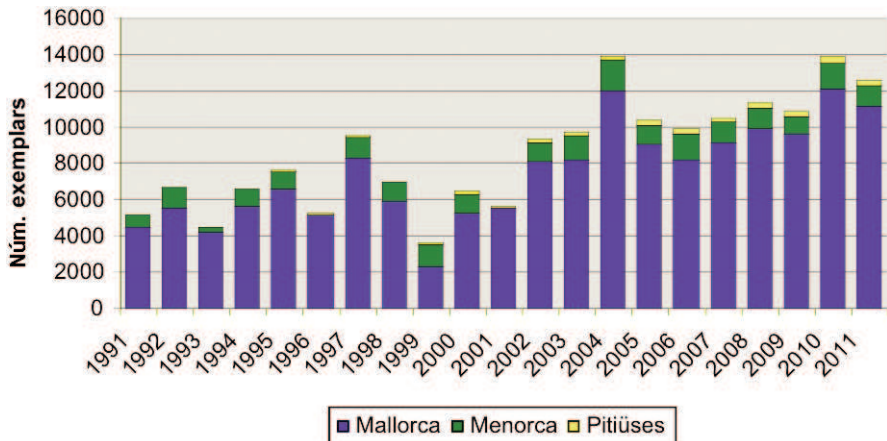
Pel que fa als phoenicopteriformes, en concret flamencs *Phoenicopiterus roseus*, ha tornat a registrar-se una hivernada important, encara que amb les dades disponibles es fa difícil saber la tendència de la espècie, molt fluctuant cada pocs anys (gràfic 3).

També els charadriformes es situen per damunt de la mitjana, amb una variació positiva del 45%. Destaquen dues espècies: el picaplatges camanegra *Charadrius alexandrinus* que ha representat el 47 % de tots els charadriformes i el fuell *Pluvialis apricaria*, amb un 39 % del total.



Gràfic 4. Evolució de les ànneres capbussadores a Mallorca i Menorca 1991-2011. Manquen les dades de Menorca del 1996 i 2001.

Figure 4. Diving duck evolution in Mallorca and Menorca from 1991 to 2011. Menorca data from 1996 to 2001 is not included.

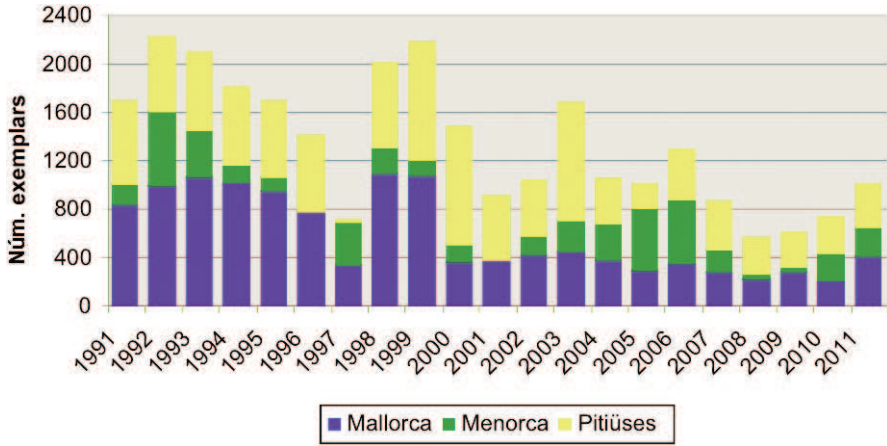


Gràfic 5. Evolució de les ànneres de superfície a Mallorca, Menorca i Pitiüses 1991-2011. Manquen les dades de Menorca del 1996 i 2001.

Figura 5. Dabbling duck evolution in Mallorca and Menorca from 1991 to 2011. Menorca data from 1996 to 2001 is not included.

En el conjunt de l'arxipèlag, i a manca d'una anàlisi més específica, veiem com les ànneres de superfície continuen augmentant els seus efectius dins la darre-

ra dècada, especialment a Mallorca (gràfic 5) i també a les Pitiüses (gràfics 3 i 5) i mantenen unes xifres més o manco estables a Menorca (gràfic 5). Per contra,



Gràfic 6. Evolució del nombre de podicipediformes recomptats a les zones humides de les Illes Balears.

Figura 6. Evolution in the numbers of Podicipediformes counted at Balearic wetlands.

veiem com les ànneres capbussadores apunten a una tendència negativa a Mallorca, on tenen fluctuacions importants, mentre que pel mateix període a Menorca es mostren més estables (gràfic 4).

Mentre les ànneres de superfície tenen un creixement evident, especialment a Mallorca i les Pitiüses, els podicipediformes mostren una clara tendència a la baixa en el conjunt de l'arxipèlag. Caldria analitzar aquestes tendències de forma acurada per saber si les condicions ambientals de les nostres zones humides han experimentat canvis, que estarien afectant negativament les espècies que s'alimenten submergint-se (*Podiceps*, *Tachybaptus*, *Aythia*) i positivament les que ho fan en superfície, o si els motius es trobarien més bé als llocs d'origen d'aquestes espècies.

AGRAÏMENTS

Les persones que van participar en els recomptes d'aus aquàtiques i limícoles varen

ser: Aina Socies, Alfonso González, Alicia Pioli, Andrés Mas, Andreu Garcia, Antoni Muñoz, Antoni Ramonell, Antonio Carbonell, Arancha Pastor, Begoña Velázquez, Bernat Barceló, Biel Payeres, Carlos Cobo, Carlos Herrero, Carlos Vila, Carme Morata, Carolina Encinas, Catalina Sebastià, Caterina Maura, Cati Artigues, Cristina Fiol, Cristòfol Morell, Damià Coll, David Carreras, Domingo Daniel Capó, Edelweis Farrús, Elisabeth Petrel, Emili Garriga, Esteban Cardona, Estefania Pérez, Félix de Pablo, Francisco Adrover Pacheco, Francisco Bailón, Francisco Javier Jiménez, Gabriel Bernat, Gabriel Carbonell, Gaspar Guaita, Gemma Carrasco, Gero Corró, Glòria García, Gonzalo Molins, Gregorio Estarellas, Ignacio García, J.J. Carreras, Jaume Estarellas, Jaume Florit, Jaume Gelabert, Jaume Gual, Jaume Pomar, Javier Andreo, Joan Adrover, Joan Amengual, Joan Binimelis, Joan Carles Palerm, Joan Florit, Joan Jaume Rigo, Joan Magí Aloi, Joan Nicolau, Jordi Amengual, Jordi Muñoz, Jordi Serapio, Jorge Calvo, José Antonio Aguiló Vallespir, José Joaquín, Jose Luis Martínez, Josep Morey Cortés, Juan Carlos Malmierca, Júlia Àlvarez, L.L.

Martínez, Laura Royo, Llorenç Roig, Lupe Suárez, M. Carmen Palomero, M.A. Reus, Magdalena Prohens, Manolo Martínez, Manolo Suárez, Maria Bertrán, Maria Cantalops, Martí Moreno, Martí Payeres, Mateo Martí, Maties Rebassa, Matilde Martínez, Mercè Cabrer, Mercè Verdaguer, Miquel Lladó, Miquel Barceló, Miquel Cantalops, Miquel Mas, Miquel Pons, Montse Bau, Oliver Martínez, Oriol Domènec, Òscar Garcia, Paula Massot, Pedro Riera, Pep Sunyer, Pere A. Mulet, Pere J. Huguet, Pere Nadal, Pere Pomar, Pere Torrens, Pere Vicens, Rafel Mas, Rafel Triay, Ramón Pascual, Raquel Vaquer, Raül Escandell, Salvador Antonio Mateu, Sam Pons, Santi Cardona, Sara Vallecillo, Sebastià Torrens, Sergio Adrover, Stefany Pérez, Susana Quintanilla, Tomeu Morro, Toni Caimari, Toni Escandell, Toni Pons, Toni Sala, X. Manzano, Xavi Méndez, Xavier Llabrés, Xavier Mas, Xisco Lladó.

G.O.R.N.I.E.S de Felanitx i sa Pobla. Parc Natural de s'Albufera de Mallorca, Parc Natural de s'Albufera des Grau, Parc Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera, Reserva Natural de s'Albufereta. Si ens hem deixat algú li demanam disculpes. A tots, moltes gràcies, ja que sense vosaltres aquest seguiment seria impossible.

BIBLIOGRAFIA

- FIOL, C.; SUÁREZ, M.; MARTÍNEZ, O. i MÉNDEZ X. 2009. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 2009". *AOB* 2008, vol. 23 p 66-77. GOB, Palma.
- GARAU, J.M.; GARCÍA, D.; MARTÍNEZ, O. i MENDEZ, J. 2002. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener de 2002". *AOB* 2001, vol. 16. p. 47-55. GOB, Palma.
- HEREDERO, V.; CATCHOT, S.; PALERM, J.C. i MARTÍNEZ, O., 1999. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 1999". *AOB* 1998, vol. 13 p 35-39. GOB, Palma.
- HEREDERO, V.; ESCANDELL, R., PALERM, J.C. i WIJK, S., 1998. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 1998". *AOB* 1997, vol. 12 p 111-115. GOB, Palma.
- LÓPEZ-JURADO, C. i ESCANDELL, R., 1993. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 1992". *AOB* 1992, vol. 7 p 47-53. GOB, Palma.
- LLABRÉS, X.; CARDONA, E. i ESCANDELL, R. 2010. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 2010". *AOB*, vol. 24, p 73-80. GOB, Palma.
- MAS, R.; SUÁREZ, M.; CARDONA, E. i ESCANDELL R. 2007. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 2007". *AOB* 2006, vol. 21 p 75-84. GOB, Palma.
- MAS, R.; SUÁREZ, M.; MARTÍNEZ, O. i ESCANDELL, R. 2008. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 2008". *AOB* 2007, vol. 22 p 103-114. GOB, Palma.
- MUÑOZ, A. i CATCHOT, S. 1995. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 1994 i 1995". *AOB* 1994, vol. 9 p 61-67. GOB, Palma.
- MUÑOZ, A. i ESCANDELL, R., 1994. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears", gener 1993. *AOB* 1993, vol. 8 p 61-66. GOB, Palma.
- RAMIS, C.; ESCANDELL, A. i MARTÍNEZ, O. 1997. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 1997". *AOB* 1996, vol. 11 p 51-55. GOB, Palma.
- REBASSA, M.; SUÁREZ, M.; MARTÍNEZ, O. i WIJK., 1996. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 1996". *AOB* 1995, vol. 10 p 45-49. GOB, Palma.
- RIERA, J.; CATCHOT, S.; PALERM, J.C. i MARTÍNEZ, O., 2000. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 2000". *AOB* 1999, vol. 14 p 7-14. GOB, Palma.
- RIERA, J. i PALERM, J.C. 2001. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Illes Balears, gener 2001". *AOB* 2000, vol. 15 p 19-26. GOB, Palma.
- SUÁREZ, M.; MARTÍNEZ, O. i GARCIA, D. 2004. "Recompte hivernal d'aus aquàtiques i

- limícoles a les Balears, gener 2003 i 2004". *AOB 2003*, vol. 18 p 81-92. GOB, Palma.
- SUÁREZ, M.; CARDONA, E i ESCANDELL, R. 2006. "Recompte hivernal d'aus aquàtics i limícoles a les Balears, gener 2005 i 2006". *AOB 2005*, vol. 20. p. 65-76. GOB, Palma.
- WIJK, S.; CATCHOT, S. i LÓPEZ-JURADO, C., 1992. "Recompte hivernal d'ocells aquàtics i limícoles a les Balears". *AOB 1991*, vol. 6 p 63-66. GOB, Palma.

(Rebut: 14.03.11; Acceptat: 23.04.11)