

**Recull de citacions de paràsit cuaample (*Stercorarius pomarinus*) a l'Empordà.**

Carlos Alvarez-Cros



Paràsit cuaample (*Stercorarius pomarinus*), aigües de Cadaquès, 05/05/2012

© Ponç Feliu Latorre

**Comitè Avifaunístic Empordanès (CAE): Carlos Alvarez Cros, Joan Budó Ricart, Gerard Dalmau Bonet, Miquel Àngel Fuentes Rosúa, Joan Ventura Linares.**

Citació recomanada: Alvarez-Cros, C. 2014. Recull de citacions de Paràsit cuaample (*Stercorarius pomarinus*) a l'Empordà. Comitè Avifaunístic Empordanès.

El paràsit cuaample és un ocell de distribució circumpolar durant l'estació reproductora. Niu a la tundra del nord de Rússia, nord d'Alaska i nord de Canadà. A l'hivern s'escampa cap al sud, a les costes entre el Tròpic de Càncer i l'Equador i al voltant d' Austràlia i fins i tot, arriba a les costes australs argentines. Durant els desplaçaments migratoris, pot travessar grans extensions de terra. (del Hoyo, Elliott i Sargatal, 1996).

Al segle XIX, tant Companyo (1863) al Rosselló, com Vayreda (1883) a les costes gironines, deien que el paràsit cuaample era més comú que el paràsit gros i menys que el cuapunxegut. Aquesta situació canviaria al segle següent i el paràsit cuaample passaria a ser més comú que el cuapunxegut. Així, a la primera meitat del segle XX, Aguilar-Amat (1935) feia aquesta afirmació: "el fet cert és que la majoria dels caçadors de marina rares vegades maten *parasiticus*, i sí, amb bastant freqüència, *pomarinus*". Aquestes dades semblen consistents amb el descrit per Furness (1987) quan refereix que sembla que el paràsit gros va colonitzar l'hemisferi nord fa uns 400 anys, estant molt localitzat a les illes Shetland fins la segona meitat del segle XX, que va començar a expandir-se cap al sud. Per tant, fins llavors, devia ser molt escàs al Mediterrani. Sembla que el paràsit cuapunxegut era abundant als segles XVII i XVIII però al XIX i especialment a principis del XX va patir una forta persecució que va fer davallar molt els seus efectius, que s'han tornat a recuperar. Dels tres, el paràsit cuaample, amb una àmplia zona de reproducció ben repartida per la tundra àrtica, deu ser el que ha mantingut les poblacions més estables.

Quasi cinquanta anys més tard de la descripció d'Aguilar-Amat, Martínez-Villata, Ferrer i Carboneres (1984), defineixen l'estatus del paràsit cuaample a Catalunya, com a migrador molt escàs o excepcional, tot matisant que alguns exemplars podrien passar desapercebuts entre els efectius del més nombrós paràsit cuapunxegut. Només recullen cinc citacions segures de paràsit cuaample corresponents a set exemplars, totes a la meitat sud de les aigües catalanes, als mesos de maig de 1983 i agost de 1977. Al volum 12, Ocells, de la Història Natural dels Països Catalans (Ferrer, Martínez-Villata i Muntaner, 1986), les citacions sumen nou, cap de les quals és a les costes gironines i els autors es continuen fent ressò de l'escassetat de l'espècie. A l'actualitat, a Catalunya, és considerat freqüent a mar obert durant el pas prenupcial, encara que el seu caràcter pelàgic el pot fer passar desapercebut (Paterson, 1995; Clavell, 2002). Durant el pas postnupcial sembla molt escàs o excepcional i és accidental a l'hivern (Gil-Velasco, M. i Arcos, J. M. *in* Herrando i altres, 2011).

Pel que fa a l'Empordà, Sargatal i Llinàs (1978), no recullen aquesta espècie al llibre Els ocells de l'Empordà i tampoc ho fan Sargatal i del Hoyo (1989) ni Fortià i Martí (*in* Gosálbez, Serra i Velasco, 1994) als seus treballs sobre els Aiguamolls de l'Empordà. Feliu (2010b) refereix la no detecció de l'espècie en trenta-un dies d'observació durant la campanya de control de migració prenupcial de 1978, a la punta del cap de Creus. La primera citació concreta a l'Empordà que he trobat, la recull Feliu (2010a) a finals del segle XX, front el cap Norfeu, al Parc Natural del cap de Creus. El mateix Feliu, en defineix l'estatus actual i la fenologia pel PNCC com migrant regular però escàs, amb la major part d'observacions a la punta del cap de Creus, als mesos d'abril i maig. També constata que la gran majoria de les citacions són d'exemplars en vol directe cap al sud. Al Baix Empordà, els germans Burgas (2004) el defineixen com a migrant ocasional al Baix Ter.

## LLISTAT DE CITACIONS

Les citacions, que van fins al 31/12/13, estan agrupades per comarca i ordenades cronològicament. S'hi especifica el lloc, la data i el nombre d'exemplars observats. Segueix, entre parèntesi, la referència bibliogràfica.

### ALT EMPORDÀ

#### **1996**

**PNCC.** 1 ex. adult en fase clara migrant en direcció sud al cap Norfeu el 6.IV (RACB, JCMC, MIBA i XLBA). (Feliu, 2010b).

#### **1999**

**PNCC.** 1 ex. en fase clara en pas cap al sud per la punta del cap de Creus el 13.III (Feliu, 2010b).

**PNCC.** 1 ex. en fase fosca en pas cap al sud l'1.V, a la punta del cap de Creus (Feliu, 2010b).

**PNCC.** 1 ex. adult de fase clara a 5 milles davant de Cadaqués, el 25.V (Martínez, 2002).

#### **2001**

**PNCC.** 1 ex. el 4.III, a la punta del cap de Creus, en vol cap al sud (Feliu, 2007a).

**PNCC.** 2 exs. el 18.IV, a la punta del cap de Creus, en vol cap al sud. (Feliu, 2007a).

**PNCC.** 2 exs. el 24.IV, a la punta del cap de Creus, en vol cap al sud (Feliu, 2007a).

**Badia de Roses.** 1 ex. de fase clara el 28.IV (Aymí i Herrando, 2005).

**PNCC.** 2 exs. el 4.V, a la punta del cap de Creus, en vol cap al sud (Feliu, 2007a).

**PNCC.** 1 ex. el 8.V, a la punta del cap de Creus, en vol cap al sud (Feliu, 2007a).

**PNCC.** 1 ex. el 14.V, a la punta del cap de Creus, en vol cap al sud (Feliu, 2007a).

**PNCC.** 1 ex. el 21.V, a la punta del cap de Creus, en vol cap al sud (Feliu, 2007a).

#### **2003**

**PNCC.** 4 ex. el 20.IV, a la punta del cap de Creus, en vol cap al sud (Feliu, 2007a).

**PNCC.** 5 ex. el 21.IV, a la punta del cap de Creus (IAEDEN, 2003).

**PNCC.** 1 ex. el 28.IV, a la punta del cap de Creus, en vol cap al sud (Feliu, 2007a).

**PNCC.** 1 ex. el 7.V, a la punta del cap de Creus, en vol cap al sud (Feliu, 2007a).

**PNCC.** 1 ex. el 12.V, a la punta del cap de Creus, en vol cap al sud (Feliu, 2007a).

#### **2005**

**PNCC.** 1 ex. immadur i 1 ex. adult en fase clara a 3 milles nàutiques del cap Norfeu l'1.IV (Feliu, 2007a).

**PNCC.** 2 exs. a 4 – 5 milles del cap de Creus, l'1.V (Naturmania, missatge 3.564).

**PNCC.** 1 ex. en pas actiu cap al sud per davant de la punta del cap de Creus el 2.V; únic registre de l'any durant la campanya setmanal de control de migració prenupcial.

#### **2006**

**PNCC.** 1 ex. en vol pel sector cap al sud entre punta Falconera i Roses el 17.IV (Feliu, 2007b).

**PNCC.** 2 exs. en fase clara volant cap al SW a unes 5 milles a l'est de cap Norfeu el 22.IV (Feliu, 2007b).

#### **2008**

**PNCC.** 2 exs. cap al sud per la punta de cap de Creus el 5.IV (Feliu, 2009).

**PNCC.** 1 ex. a 6 milles nàutiques de cap de Creus el 5.IV (Feliu, 2009).

**PNCC.** 4 exs. en pas per davant de la Punta de cap de Creus el 12.IV (Feliu, 2009).

**PNCC.** 1 ex. a 3 milles nàutiques de cap de Creus el 12.IV (Feliu, 2009).

**PNCC.** 1 ex. de fase clara a la punta de cap de Creus el 13.IV (Feliu, 2009).

**PNCC.** 2 exs. a 5 milles nàutiques de cap de Creus el 13.IV (Feliu, 2009).

**PNCC.** 1 ex. a l'est de cap Norfeu el 19.IV (Feliu, 2009).

**PNCC.** 2 exs. a l'est de cap Norfeu el 20.IV (Feliu, 2009).

**PNCC.** 1 ex. a 5 milles nàutiques de cap de Creus el 23.IV (Feliu, 2009).

**PNCC.** 1 ex. en pas per la punta de cap de Creus el 25.IV (Feliu, 2009).

**PNCC.** 1 exs. a 2 milles nàutiques a l'est de cap de Creus el 3.V (Feliu, 2009).

#### 2009

**PNCC.** 1 ex cap al nord a la punta del cap de Creus el 17.III (Feliu, 2010a; ICO, 2013b).

**PNCC.** 4 exs. en direcció sud, 2 fosca i 2 clara, a la punta de cap de Creus el 4.IV (Feliu, 2010a).

**PNCC.** 1 ex. a la punta de cap de Creus el 18.IV (Feliu, 2010a).

**PNCC.** 1 ex. a la punta de cap de Creus el 9.V (Feliu, 2010a).

#### 2010

**PNCC.** 4 exs. en pas cap al sud per la punta de cap de Creus el 10.IV (ICO, 2013b).

**PNCC.** 1 ex. observat mar endins el 16.IV (ICO, 2013b).

**PNCC.** 2 exs. en pas cap al sud a la punta de cap de Creus el 24.IV (ICO, 2013b).

**PNCC.** 1 ex. de fase clara durant la sortida en barca de la SEO a l'est de cap Norfeu el dia 8.V (ICO, 2013b).

**PNCC.** 2 exs. de fase clara en pas cap al sud per la punta de cap de Creus el 9. (ICO, 2013b).

#### 2011

**PNCC.** 1 ex. de fase clara fa unes voltes i marxa mar endins, a la Punta de Cap de Creus el 3.IV (ICO, 2013b).

**PNCC.** 3 exs. observats mar endins, front Cadaqués el 16.IV (ICO, 2013b).

**PNCC.** 2 exs. observats front el pla de Tudela, el 22.IV (ICO, 2013b).

**PNCC.** 3 exs. observats a la punta de cap de Creus el 30.IV (ICO, 2013b).

**PNCC.** 4 exs. observats mar endins, front Cadaqués el 7.V (ICO, 2013b).

**PNCC.** 2 exs. observats mar endins, front Cadaqués el 7.V (ICO, 2013b).

**PNCC.** 2 exs. observats cap al sud, a la punta de cap de Creus el 8.V (ICO, 2013b).

#### 2012

**PNCC.** 3 exs. (2 fase fosca i 1 fase clara) observats mar endins, front Cadaqués el 5.V (ICO, 2013b).

**PNCC.** ≥2 exs. observats mar endins, front Cadaqués el 5.V (ICO, 2013b).

**PNCC.** 1 ex. observat a molta alçada, agafant tèrmiques, a la Punta de Cap de Creus el 5.V (ICO, 2013b).

**PNCC.** 1 ex. observat cap al sud, a la punta de cap de Creus el 2.VI (ICO, 2013b).

### BAIX EMPORDÀ

#### 1997

**Tamariu.** 3 ex. de fase clara a 2 milles mar endins, el 4.V (Copete, 2000).

**Badia del Ter.** 3 ex. de fase clara, l'11.V (Copete, 2000).

#### 2001

**Palamós.** 1 ex. de fase fosca a les illes Formigues el 29.IV; primera citació prenupcial (Sales, 2006).

#### 2006

**Begur.** 1 ad. en vol cap al sud font la punta de's Plom el 17.VI (Ollé, 2007).

#### 2007

**Begur.** 1 ex. davant de sa punta d'es Plom el 17.III (Ollé i Barriocanal, 2008).

**Begur.** 1 ex. davant de sa Tuna el 9.IV (Ollé i Barriocanal, 2008).

**Palamós.** 1 ex. volant cap al SE davant la punta del Molí el 13.V (Ollé i Barriocanal, 2008).

#### 2008

**Begur.** 2 exs. en pas per davant la punta d'es Plom l'1.III (Ollé i Barriocanal, 2009).

**Palamós.** 1 ex. de fase fosca davant la punta del Molí el 6.IV (Ollé i Barriocanal, 2009).

**2009**

**Begur.** 3 exs. en pas per davant la punta d'es Plom el 4.IV (ICO, 2013b).

**2010**

**Palamós.** 1 ex. a 1,4 milles al SE el 23.V (ICO, 2013b).

**Begur.** 1 ex. davant el cap de Begur el 23.V (ICO, 2013b).

**2013**

**Torroella de Montgrí.** 3 a 5 exs. el 14.IV (ICO, 2013b).

**Palamós.** 2 exs., en direcció sud el, 27.IV (ICO, 2013b).

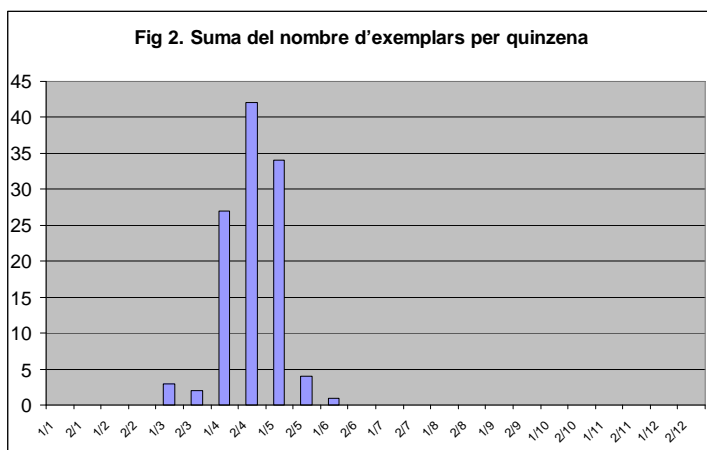
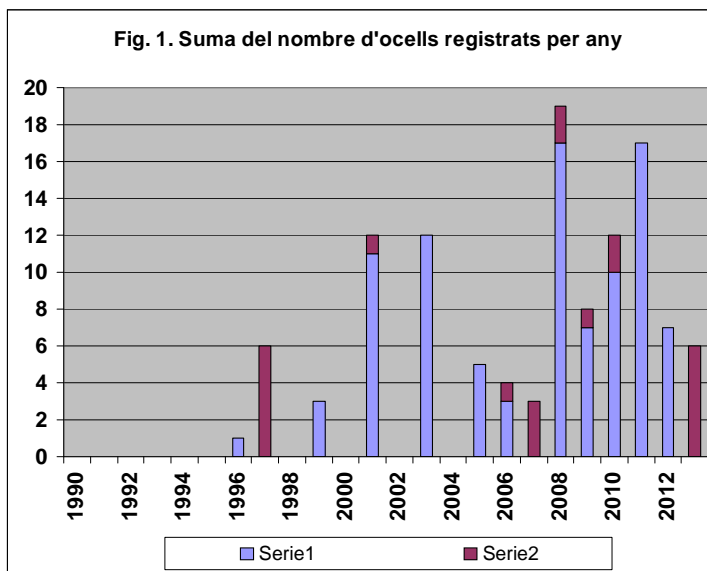
No deixa de sorprendre l'absència de citacions concretes d'aquesta espècie d'abans de 1996, a les costes de l'Empordà. Probablement, les causes d'aquest fet rauen a la manca de prospecció, especialment a mar oberta, ja que les poblacions europees d'aquesta espècie no han variat als darrers anys (BirdLife International, 2013), ni sembla que hi hagi raons objectives per pensar que hagin canviat d'hàbits migratoris.

La major part de citacions, corresponen a observacions fetes des de caps que s'endinsen al mar, com el cap de Creus i, en menor mesura, el de Begur. També, algunes s'han fet des d'embarcacions, mar endins i, les menys, des d'altres punts de la costa. Això palesa els costums pelàgics d'aquesta espècie fora de l'època reproductora.

D'altra banda, el reflectit a la figura 1, corrobora la definició de l'estatus feta per Feliu (2010a), com migrant regular, tot i que amb importants fluctuacions d'un any a l'altre i,

fins i tot, amb alguns anys sense registres. Aquestes variacions en la quantitat de citacions anuals poden respondre, tant a diferents graus d'intensitat en la prospecció, com a diferències en l'èxit reproductor que, en aquesta espècie està molt condicionat per la disponibilitat de lèmings a les seves àrees de cria. És ben sabut que les poblacions d'aquests rosegadors, pateixen grans fluctuacions interanuals i afecten a la reproducció de diverses espècies de depredadors que en depenen en gran mesura. També es constata que es tracta d'una espècie escassa, ja que el promig dels exemplars observats per any, en els darrers quinze, no arriba a set i el màxim en un sol any no assoleix els vint exemplars.

Pel que fa a la fenologia observada, també està d'acord amb el postulat de Feliu (2010a): es tracta d'un migrador, només detectat al pas de primavera, entre la primera quinzena de març i primers de juny, amb màxims concentrats a l'abril i la primera quinzena de maig (figura 2). Aquest patró concorda amb l'observat per Josep Manuel Arcos (com. pers.) al litoral central i



meridional català. En tot cas, als anuaris ornitològics de Catalunya (ICO, 2013a), hi figuren algunes escasses citacions de tardor i, fins i tot, alguna estival fora de les aigües de les comarques empordaneses.

Per últim, resta comentar el fet de que la immensa majoria de les citacions empordaneses (totes primaverals) en que s'ha registrat la direcció de vol, aquesta era cap al sud. Això podria suggerir que els ocells volen en direcció a l'estret de Gibraltar per, una vegada a l'Atlàntic, poder prendre direcció nord, cap a les seves àrees de cria àrtiques, sense haver de sobrevolar grans extensions de terra. Aquesta suposició, només es podria explicar o per la presència d'una certa població hivernant a la mediterrània oriental, o per ser migradors que travessessin des del mar Roig i l'oceà Índic al Mediterrani a través del canal de Suez o per ambdues coses (Enric Badosa *in* Aymí i Herrando, 2005). Si hi ha una certa quantitat d'ocells hivernants a l'est del Mediterrani, no sembla que hi arribin a través de l'estret de Gibraltar (Paterson, 2002), però sí ho podrien fer travessant l'est del continent europeu (Mullarney i altres, 2001). Tant alguns dels efectius hivernants al Mediterrani, com a la zona del mar Roig i l'oceà Índic, podrien haver descobert que els compensa la travessa cap a l'Atlàntic, la qual cosa explicaria el pas primaveral escàs però regular i concentrat en unes poques setmanes per davant de les costes empordaneses.

Analitzant les dades dels anuaris ornitològics catalans (ICO, 2013a), en les que s'ha registrat la direcció de vol del paràsit cuaample, a les costes de Barcelona i Tarragona, hi ha cinc citacions cap al sud i tres cap al nord. Això concorda amb les observacions de Josep Manuel Arcos (com. pers.) que comenta que uns dos terços de les observacions fetes des de la costa central catalana, de finals de la dècada dels vuitanta a final de la del noranta, corresponien a ocells amb direcció de vol sud-oest. Segons Arcos, també volaven en aquesta direcció la immensa majoria d'exemplars observats des de barques d'arrossegament a mar obert front les costes de Barcelona, l'Ametlla, St. Carles de la Ràpita i Vinaròs, durant un període de 1997 a 2001. Addicionalment, Bosco Dies (com. pers.) comenta que, al litoral valencià, la majoria de paràsits cuaamples es veuen en vol cap al sud tant a la primavera com a la tardor. I a aquesta zona el pas de tardor només és una mica menys acusat que el de primavera (Dies i Dies, 1990). Això planteja un altre interrogant, el per què de l'absència de citacions empordaneses a la tardor.

Malgrat que la hipòtesi d'un flux migrador primaveral cap a l'estret de Gibraltar xoca amb el fet que aquesta espècie quasi no es detecta a aquella zona a la primavera i el pas prenupcial per l'Atlàntic ibèric és molt escàs, s'ha de tenir en compe l'escassetat del nombre d'observacions empordaneses que s'està considerant. Per tant, no es pot descartar que un nombre molt reduït d'exemplars, segueixi aquesta ruta durant el pas prenupcial.

Probablement els moviments migratoris del paràsit cuaample responguin a un patró complex i, evidentment, mal conegut. Esperem que algun programa de seguiment ajudi a desvetllar l'entrellat d'aquests enigmes, uns més dels molts que encara amaga el món dels ocells.

## **AGRAÏMENTS**

Vull agrair a tots els autors d'observacions la seva tasca i, especialment, a Ponç Feliu Latorre per haver cedit la fotografia que il·lustra el text. A més de Feliu, el meu agraïment a Josep Manuel Arcos Pros, Bosco Dies Jambrino, Salva Garcia, Maties Rabassa i Andy Paterson, pels seus valuosos comentaris sobre l'espècie.

## **REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES**

Aguilar-Amat, J. B. 1935. Els «*Stercorarius*» Briss. de Catalunya. Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural, vol. 35 (3). Barcelona. Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural.

Alvarez-Cros, C. (coord.). 2011. Anuari d'Ornitologia Empordanès. 2009. CAE.  
[www.comiteempordanes.org/Anuaris/Anuari\\_Emporda\\_2009.pdf](http://www.comiteempordanes.org/Anuaris/Anuari_Emporda_2009.pdf)

Aymí, R & Herrando, S. (ed.). 2005. Anuari d'ornitologia de Catalunya. 2001. Barcelona, Institut Català d'Ornitologia.

BirdLife International. 2013. Species factsheet: *Stercorarius pomarinus*. Descarregada de <http://www.birdlife.org> el 19/02/2013.

Burgas, A., Burgas, D. 2004. Papers del Montgrí, 23. Aiguamolls del Ter. Els Ocells. Torroella de Montgrí, Can Quintana Museu de la Mediterrània.

Clavell, J. 2002. Catàleg dels ocells dels Països Catalans. Bellaterra, Lynx.

Companyo, L. 1863. Histoire Naturelle du département des Pyrénées-Orientales, Imprimerie de J. R. Alzine, Perpignan.  
[www.archive.org/stream/histoirenaturell03comp/histoirenaturell59comp\\_djvu.txt](http://www.archive.org/stream/histoirenaturell03comp/histoirenaturell59comp_djvu.txt)

Copete, J. L. (ed.). 2000. Anuari d'ornitologia de Catalunya.1997. Barcelona, Grup Català d'Anellament.

del Hoyo, J., Elliott, A. i Sargatal, J. 1996. Hadbook of the Birds of the World. Vol.: 3. Barcelona. Lynx Edicions.

Dies, J.I. & Dies, B. 1990. Presencia de *Stercorariidae* en aguas litorales del Golfo de Valencia (Mediterráneo Ibérico). *Medi Natural* 2: 85-96.

Feliu, P. 2007a. Anuari ornitològic del Parc Natural de cap de Creus 2001-2005. El Port de la Selva, Paratge Natural del Cap de Creus, Departament de Medi Ambient i Habitatge, Generalitat de Catalunya, Monestir de St Pere de Rodes - Palau de l'Abat.  
[www.comiteempordanes.org/Anuaris/AnuarisPNCC/Anuari\\_PNCC\\_01\\_05.pdf](http://www.comiteempordanes.org/Anuaris/AnuarisPNCC/Anuari_PNCC_01_05.pdf)

Feliu, P. 2007b. Anuari ornitològic del Parc Natural de cap de Creus Resum any 2006.  
[www.comiteempordanes.org/Anuaris/AnuarisPNCC/Anuari\\_PNCC\\_06.pdf](http://www.comiteempordanes.org/Anuaris/AnuarisPNCC/Anuari_PNCC_06.pdf)

Feliu, P. (ed.). 2009. Anuari ornitològic del Parc Natural de cap de Creus Resum any 2008.  
[www.comiteempordanes.org/Anuaris/AnuarisPNCC/Anuari\\_PNCC\\_08.pdf](http://www.comiteempordanes.org/Anuaris/AnuarisPNCC/Anuari_PNCC_08.pdf)

Feliu, P. (ed.). 2010a. Anuari ornitològic del Parc Natural de cap de Creus Resum any 2009.  
[www.comiteempordanes.org/Anuaris/AnuarisPNCC/Anuari\\_PNCC\\_09.pdf](http://www.comiteempordanes.org/Anuaris/AnuarisPNCC/Anuari_PNCC_09.pdf)

Feliu, P. 2010b. Anuari ornitològic del Parc Natural de cap de Creus 1950-2000. El Port de la Selva, Parc Natural del Cap de Creus, Departament de Medi Ambient i Habitatge, Generalitat de Catalunya, Monestir de St. Pere de Rodes - Palau de l'Abat.  
[www.comiteempordanes.org/Anuaris/AnuarisPNCC/Anuari\\_PNCC\\_50\\_00.pdf](http://www.comiteempordanes.org/Anuaris/AnuarisPNCC/Anuari_PNCC_50_00.pdf)

Ferrer, X., Martínez-Vilalta, A. i Muntaner, J. (ed.). 1986. Ocells. A Història Natural dels Països Catalans. Vol. 12. Barcelona. Enciclopèdia Catalana.

Furness, R. W. 1987. The skuas. Calton, T &Ad Poyser.

Gosálbez, J., Serra, J., Velasco, E. 1994. Els sistemes naturals dels aiguamolls de l'Empordà. Barcelona, Institució Catalana d'Història Natural.

Herrando, S., Brotons, L., Estrada, J., Guallar, S., Anton, M. (eds.). 2011. Atlas dels ocells de Catalunya a l'hivern 2006-2009. Barcelona. Institut Català d'Ornitologia (ICO)/Lynx Edicions.

ICO. 2013a. L'Anuari d'Ornitologia de Catalunya en format PDF. ICO, Barcelona.  
[http://www.ornitologia.org/ca/queoferim/divulgacio/publicacions/anuari\\_pdf.html](http://www.ornitologia.org/ca/queoferim/divulgacio/publicacions/anuari_pdf.html)

ICO. 2013b. Portal ornitho.cat. ICO, Barcelona.  
[www.ornitho.cat](http://www.ornitho.cat)

IAEDEN. 2003. La Calàbria núm. 69. [www.didal.com/clients/iaeden/clb/clb069.html](http://www.didal.com/clients/iaeden/clb/clb069.html)

Martínez, A. (ed.) 2002. Anuari d'ornitologia de Catalunya. 1999. Barcelona, Grup Català d'Anellament.

Martínez-Vilalta, A., Ferrer, X. i Carboneres, C., 1984. Situación de los págalos (*Stercorarius* sp.) en el litoral catalán (NE de la Península Ibérica). Miscel·lània Zoològica vol. 8. Barcelona. Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Mullarney, K., Svensson, L., Zetterström, D., Grant, P. J. 2001. Guía de aves. La guía de campo de aves de España y de Europa más completa. Ediciones Omega, S. A.

Ollé, A. i Barriocanal, C. (coord.). 2008. Anuari d'Ornitologia Empordanès. 2007. CAE.  
[www.comiteempordanes.org/Anuaris/Anuari\\_Emporda\\_2007.pdf](http://www.comiteempordanes.org/Anuaris/Anuari_Emporda_2007.pdf)

Ollé, A. i Barriocanal, C. (coords.). 2009. Anuari d'Ornitologia Empordanès. 2008. CAE.  
[www.comiteempordanes.org/Anuaris/Anuari\\_Emporda\\_2008.pdf](http://www.comiteempordanes.org/Anuaris/Anuari_Emporda_2008.pdf)

Paterson, A. 2002. Aves marinas de la Península Ibérica, Baleares i Canarias. León. Edilesa.

Sales, S. (ed.). 2006. Anuari d'ornitologia de Catalunya. 2002-2005. Barcelona, Institut Català d'Ornitologia.

Sargatal, J., del Hoyo, J. 1989. Els ocells del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà. Barcelona, Lynx.

Sargatal, J., Llinàs, R. 1978. Els ocells de l'Empordà. Figueres. Centre Excursionista Empordanès.

Vayreda, E. 1883. Fauna Ornitològica de la Província de Gerona. Girona, Paciano Torres.