La diversitat dels rèptils

Joan Maluquer-Margalef, Alejandro García-Salmerón i Xavier Rivera

Societat Catalana d'Herpetologia, Museu de Ciències Naturals de Barcelona

Correspondència: Joan Maluquer-Margalef. Societat Catalana d'Herpetologia, Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Plaça de Leonardo da Vinci, 4-5. 08019 Barcelona. Adreça electrònica: *jmaluquer@gmail.com*.

DOI: 10.2436/20.1501.02.252
ISSN (ed. impresa): 0212-3037
ISSN (ed. digital): 2013-9802
Rebut: 18 de juliol de 2024
Acceptat: 27 de juliol de 2024
Actualitzat: 22 de gener de 2026

Resum

Es fa una síntesi molt breu de les característiques del poblament reptilià dels Països Catalans en els contextos ibèric i europeu, com també dels riscos i els reptes que té en el present i en el futur proper. En el darrer apartat es destaquen les espècies més singulars segons el grau d'amenaça i/o de vulnerabilitat.

Paraules clau: rèptils, Països Catalans, declivi, espècies amenaçades, espècies vulnerables, espècies en perill d'extinció.

The diversity of reptiles

Abstract

A very brief synthesis is made of the characteristics of the reptilian population of the Catalan Countries within the Iberian and European context, as well as of the risks and challenges it faces in the present and near future, highlighting in the last section the most singular species according to degree of threat and/or vulnerability.

Keywords: reptiles, Catalan Countries, decline, threatened species, vulnerable species, endangered species.

Característiques del poblament reptilià dels Països Catalans

Actualment, als Països Catalans hi ha un mínim de quaranta-sis espècies de rèptils reproductors establerts, incloent-hi una espècie de tortuga marina (*Caretta caretta*), de les quals tres espècies han estat introduïdes en temps relativament recents (Montori *et al.*, 2023; García-Salmerón *et al.*, 2004), fet que suposa un 75,4 % de la diversitat reptiliana de la península Ibèrica i un 34 % de l'europea (López i Martín, ed., 2002-2022; Speybroeck *et al.*, 2017). La composició i la diversitat varien notablement entre territoris i grups taxonòmics. Així, als Països Catalans hi ha sis espècies de quelonis (100 % dels ibèrics i 66,6 % dels europeus), vint-i-sis de llangardaixos i afins (65 % dels ibèrics i 31,3 % dels europeus) i catorze d'ofidis (93,3 % dels ibèrics i 32,5 % dels europeus). La singularitat o endemicitat més elevada, en els àmbits català, ibèric i europeu, es troba dins de l'ampli grup dels escatosos no ofidis (sobretot lacèrtids). No és casual, doncs, que les quatre espècies endèmiques dels Països Catalans es corresponguin amb dues sargantanes pirinenques (*Iberolacerta aurelioi* i *I. aranica*), una de l'arxipèlag balear (*Podarcis lilfordi*) i una de l'arxipèlag de les Pitiüses (*Podarcis pityusensis*). Pel que fa al component biogeogràfic, també molt divers atesa la gran variabilitat bioclimàtica dels Països Catalans, hi ha cinc espècies pròpies de l'estatge boreoalpí (11,9 %), vuit de tendència eurosiberiana (19 %), disset d'afinitat mediterrània *sensu lato* (40,5 %) i dotze de termomediterrànies (28,6 %). Tanmateix, la major part de les espècies de rèptils presents als Països Catalans es poden trobar en major o menor mesura en diversos estatges bioclimàtics (taula 1).

Riscos, amenaces i oportunitats a la diversitat

Com passa amb la pràctica totalitat de grups faunístics, els rèptils no són cap excepció pel que fa a la seva tendència global al declivi, ja sigui en forma de disminució d'exemplars, desaparició local o, fins i tot, extinció d'espècies. Així, a escala global, aproximadament una de cada cinc espècies es troba en perill d'extinció (Cox *et al.*, 2022), valor similar al que trobem als Països Catalans, malgrat la disparitat dels percentatges segons els diferents territoris considerats, no sempre seguint criteris científics contrastats. D'altra banda, quant al declivi poblacional, en absència de dades diagnòstiques concloents en l'àmbit dels Països Catalans, es té que a l'Estat francès —amb unes condicions relativament similars a les nostres— es troba en un 48,4 % de les espècies avaluades (UICN Comité Français *et al.*, 2015). Les causes són múltiples i es retroalimenten entre elles, però gairebé totes estan associades d'una manera directa o indirecta a l'activitat humana. Destaquen les següents:

— El *canvi d'usos del sòl*. És la causa principal del declivi de la majoria d'espècies, a escala global i a casa nostra. Un cas particular són les zones de sorrals i dunes litorals, profundament transformades, així com els matollars, els guarets i els erms interiors, parcialment reconvertits en zones d'agricultura de regadiu, que han comportat el declivi i l'extinció local de les espècies d'ambients més xèrics. Les àrees urbanes i els creixements en baixa densitat afecten àrees territorials força extenses, tant d'una manera directa com indirecta (proliferació de rates, gats, senglars i altres espècies oportunistes que depreden moltes espècies de rèptils). L'alta muntanya, que acull diversos endemismes, també rep l'impacte de desenvolupaments turístics diversos (pistes d'esquí, carreteres, urbanitzacions, etc.).

— Els *incendis forestals*. Aquest element afecta negativament la gran majoria d'espècies de rèptils, sobretot els de grans dimensions. Segons tots els models, cada vegada hi haurà més incendis d'aquest tipus. Per contra, els de petita dimensió poden ajudar a aclarir àrees densament vegetades i poc adients per a la major part d'espècies.

— Les *espècies exòtiques invasores*. Cada cop més presents arreu dels Països Catalans, tenen un efecte negatiu per a la fauna autòctona, tant pel fet d'entrar en competència pels recursos tròfics o per l'hàbitat, com per la depredació o per la introducció de malalties diverses, sobretot les procedents de la terrariofília. Cal posar una atenció especial en les *malalties emergents*, presents sobretot en tortugues aquàtiques, el grup en què més espècies exòtiques es troben alliberades al medi natural. D'altra banda, d'una manera incipient s'ha

Taula 1. Llista de rèptils establerts als Països Catalans per àmbits bioclimàtics. Elaboració pròpia.

	Boreoalpí	Eurosiberià	Submediterrani	Mediterrani	Termomediterrani
E. orbicularis					
M. leprosa					
T. scripta					
T. hermanni					
T. graeca					
C. chamaeleon					
H. turcicus					
T. mauritanica					
C. bedriagai					
C. striatus					
C. ocellatus					
A. fragilis					
A. erythrurus					
L. agilis					
L. bilineata					
T. lepidus					
T. nevadensis					
Z. vivipara					
I. bonnali					
I. aurelioi					
I. aranica					
P. hispanica					
P. muralis					
P. liolepis					
P. siculus					
P. lilfordi					
P. pityusensis					
P. algirus					
P. edwarsianus					
S. perspicillata					
B. cinereus					
C. austriaca					
C. girondica					
Z. scalaris					
Z. longissimus					
H. hippocrepis					
H. viridiflavus					
N. astreptophora					
N. helvetica					
N. maura					
M. brevis					
M. mauritanicus					
M. monspessulanus					
V. latastei					
V. aspis					

Llegenda:
Espècie al·lòctona d'introducció recent
Àmbit preferent o amb més densitat d'individus
Àmbit secundari o amb menys densitat d'individus

detectat a Catalunya (Martinez-Silvestre *et al.*, 2024) la malaltia fúngica de les serps, causada pel fong *Ophidiomyces ophiodiicola*, procedent de l'Amèrica del Nord, on ha afectat nombroses espècies d'ofidis.

— El *canvi climàtic*. Té un efecte negatiu en moltes espècies, sobretot les d'afinitat eurosiberiana, que requereixen més humitat i veuen perillar les seves poblacions més marginals, així com les boreoalpines, incloent-hi els endemismes pirinencs, atès que l'escalfament global està fent avançar en altura altres espècies més generalistes que ja comencen a competir-hi amb avantatge en els indrets més accessibles.

Pel que fa a les *oportunitats*, cal destacar que els catàlegs nacionals (Estat francès) i autonòmics d'espècies salvatges amenaçades (Estat espanyol) estableixen mesures específiques, en forma de seguiments i plans de gestió, per monitorar i millorar l'estat de les poblacions vulnerables i en perill d'extinció. D'altra banda, existeixen nombroses iniciatives a escala local i regional i vinculades a espais naturals protegits concrets que van en la línia de monitorar les espècies de rèptils amenaçades i procurar-ne la millora. Cal esperar que tot plegat pugui contribuir a millorar, si més no en algunes espècies, la preocupant regressió que experimenten, ja sigui a escala regional o global en l'àmbit dels Països Catalans.

Espècies singulars: extingides, amenaçades o vulnerables, a escala global i/o territorial

De les quaranta-tres espècies de rèptils autòctons o establerts fa més d'un segle als Països Catalans,[1] dues terceres parts es troben incloses en algun dels catàlegs regionals d'espècies amenaçades, per bé que l'estatus de conservació varia notablement segons els diferents territoris, degut a les condicions pròpies, sovint ben diferents, de cadascun d'ells. Així, només per a les tres sargantanes pirinenques del gènere *Iberolacerta* hi ha coincidència en la categoria de protecció dins dels territoris on són presents. També cal remarcar el fet que els cinc quelonis autòctons als Països Catalans tenen alguna categoria d'amenaça en sols algun dels territoris on es troben, amb situacions tanmateix ben contrastades. Així, la tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) i la tortuga mediterrània (*Testudo hermanni*) estan catalogades com *en perill d'extinció* a Catalunya i al País Valencià, mentre que a les Illes Balears ambdues espècies són abundants, excepte *E. orbicularis* a Mallorca; i a la Catalunya del Nord només la tortuga mediterrània està classificada com a *vulnerable* i, per contra, també ho està la tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*), que també ho està a la Franja. Un altre cas diferenciat és el que afecta les espècies de sargantanes d'ambients xèrics (*Psammodromus edwarsianus* i *Acanthodactylus erythrurus*) i el lludrió ibèric (*Chalcides bedriagai*), catalogats com a *vulnerables* per la legislació catalana, segons la qual a Catalunya tenen una distribució força restringida; en canvi, al País Valencià i a

1. D'acord amb els criteris exposats per Sánchez-Vialas *et al.* (2024), tenim dubtes sobre l'estatus específic de *Podarcis galerae* (*sensu* Bassitta *et al.*, 2020), que seria present al Baix Segura, de manera que de moment preferim ser conservadors i incloure provisionalment aquest llinatge dins la variabilitat de *Podarcis hispanicus*, en espera de noves evidències.

la Franja són encara relativament freqüents. Finalment, hi ha el cas de la serpeta cega (*Blanus cinereus*), que es considera oficialment extingida a Catalunya —tot i existir una troballa confirmada del 1994 a Ulldecona i una població introduïda possiblement establerta a la Roca del Vallès (Bolet *et al.*, 2025)—, la qual és encara relativament abundant al sud del País Valencià (García-Salmerón *et al*., 2004; Lacomba i Sancho, 1999).

Pel que fa a la tortuga mediterrània i a la tortuga d'estany, des de fa dècades s'estan desenvolupant diversos programes de reproducció en captivitat i reintroduccions dins de territoris històrics i/o amb hàbitats adients, per tal d'augmentar-ne les poblacions (García-Salmerón *et al*., 2004; Viada, 2021).

El llangardaix pirinenc (*Lacerta agilis*) és un cas bastant singular d'una espècie d'amplíssima distribució paleàrtica, que a la península Ibèrica es troba únicament al nord del Ripollès, a la Cerdanya i a Andorra; la majoria de poblacions estan en regressió i en els darrers temps la Societat Catalana d'Herpetologia n'està fent una avaluació. En el cas de les altres dues espècies de rèptils en *perill d'extinció* (les sargantanes pallaresa i aranesa), es requereix un monitoratge a curt i a mitjà termini per avaluar l'evolució de les seves poblacions i les possibles mesures enfocades a afavorir-ne la conservació en un context climàtic força complicat.

D'altra banda, en relació amb les altres espècies de rèptils amenaçades, existeixen programes específics destinats a la conservació de la tortuga careta i la tortuga mora. Quant a les altres espècies catalogades com a *vulnerables*, cal avaluar l'estat actual de les seves poblacions i valorar la necessitat o no d'efectuar mesures concretes de gestió per tal de millorar-ne les poblacions en els diferents territoris.

Taula 2. Espècies incloses en els catàlegs d'espècies amenaçades dels diferents territoris dels Països Catalans. EX: *extingida*, EN: *en perill d'extinció*, VU: *vulnerable*, AM: *amenaçada*[a] i NT: *propera a l'amenaça*. Elaboració pròpia.

Tàxon	Catalunya	País Valencià	Illes Balears	Franja de Ponent[b]	Catalunya del Nord[c]	Andorra
Tortuga careta (*Caretta caretta*)	VU		EN			
Tortuga mora (*Testudo graeca*)			EN			
Tortuga mediterrània (*Testudo hermanni*)	EN	EN			VU	
Tortuga d'estany (*Emys orbicularis*)	EN	EN	NT(EN)[d]	VU		
Tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*)				VU	VU	
Lludrió ibèric (*Chalcides bedriagai*)	VU					
Sargantana cuallarga (*Psammodromus algirus*)						AM
Sargantana cendrosa (*Psammodromus edwarsianus*)	VU					
Sargantana cua-roja (*Acanthodactylus erythrurus*)	VU					
Sargantana balear (*Podarcis lilfordi*)			VU			
Sargantana de les Pitiüses (*Podarcis pityusensis*)			NT			
Sargantana pirinenca (*Iberolacerta bonnali*)	VU			VU	VU	
Sargantana pallaresa (*Iberolacerta aurelioi*)	EN				EN	EN
Sargantana aranesa (*Iberolacerta aranica*)	EN				EN	
Sargantana roquera (*Podarcis muralis*)						AM
Llangardaix ocel·lat (*Timon lepidus*)					VU	EN
Llangardaix pirinenc (*Lacerta agilis*)	EN					EN
Serpeta cega (*Blanus cinereus*)	EX					
Serp de collaret ibèrica (*Natrix astreptophora*)						AM
Serp llisa septentrional (*Coronella austriaca*)						AM
Serp blanca (*Zamenis scalaris*)						AM
Serp d'Esculapi (*Zamenis longissimus*)						EN
Serp verda i groga (*Hierophis viridiflavus*)						AM
Serp verda (*Malpolon monspessulanus*)						AM
Escurçó ibèric (*Vipera latastei*)	VU					

Notes. *a*) La categoria *amenaçada*, de la legislació andorrana, és equivalent a la de *vulnerable* de la resta de legislacions. *b*) Per a la Franja regeix el *Catálogo de especies amenazadas de Aragón*. *c*) Per a la Catalunya del Nord regeix la *Liste rouge des espèces menacées de France*. *d*) Per al conjunt del territori insular està catalogada com a *propera a l'amenaça* (NT), tret de Mallorca, on està *en perill d'extinció*.

Bibliografia

Bassitta, M.; Buades, J. M.; Pérez-Cembranos, A.; Pérez-Mellado, V.; Terrasa, B.; Brown, R. P.; Navarro, P.; Lluch, J.; Ortega, J.; Castro, J. A.; Picornell, A.; Ramon, C. (2020). «Multilocus and morphological analysis of south-eastern Iberian Wall lizards (Squamata, *Podarcis*)». *Zoologica Scripta*, 49 (6): 668-683.

Bolet, A.; Bisbal-Chinesta, J. F.; Martínez-Solano, I.; Martínez-Silvestre, A. (2025). «On the presence of *Blanus oxyurus* at La Roca del Vallès (Catalonia)». *XVIII Congreso Luso-Español de Herpetología - XXII Congreso Español de Herpetología - XIX Jornades Herpetològiques Catalanes. Barcelona, 1-4 d'octubre de 2025*. [Pòster]

Cox, N.; Young, B. E.; Bowles, P.; Fernandez, M.; Marin, J.; Rapacciuolo, G.; Böhm, M.; Brooks, T. M.; Hedges, S. B.; Hilton-Taylor, C.; Hoffmann, M.; Jenkins, R. K. B.; Tognelli, M. F.; Alexander, G. J.; Allison, A.; Ananjeva, N. B.; Auliya, M.; Avila, L. J.; Chapple, D. G.; Cisneros-Heredia, D. D.; Cogger, H. G.; Colli, G. R.; Silva, A. de; Eisemberg, C. C.; Els, J.; Fong, G. A.; Grant, T. D.; Hitchmough, R. A.; Iskandar, D. T.; Kidera, N.; Martins, M.; Meiri, S.; Mitchell, N. J.; Molur, S.; Nogueira, C. de C.; Ortiz, J. C.; Penner, J.; Rhodin, A. G. J.; Rivas, G. A.; Rödel, M.-O.; Roll, U.; Sanders, K. L.; Santos-Barrera, G.; Shea, G. M.; Spawls, S.; Stuart, B. L.; Tolley, K. A.; Trape, J.-F.; Vidal, M. A.; Wagner, P.; Wallace, B. P.; Xie, Y. (2022). «A global reptile assessment highlights shared conservation needs of tetrapods». *Nature*, 605: 285-290.

«Decret 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida» (2022). *Diari Oficial de la Generalitat de*

Catalunya [en línia], annex 1, núm. 8758 (22 setembre). <https://portaldogc.gencat.cat/utilsEADOP/PDF/8758/1927723.pdf> [Consulta: 1 juliol 2024].

«Decret 111/2024, de 13 de març, d'aprovació del Reglament d'espècies de fauna protegides» (2024). *Butlletí Oficial del Principat d'Andorra* [en línia], núm. 34 (20 març), 1-14. <https://bopadocuments.blob.core.windows.net/bopa-documents/036034/pdf/GR_2024_03_13_16_50_28.pdf> [Consulta: 1 juliol 2024].

García-Salmerón, A.; Carbonell-Morales, G.; Torres-Orriols, N.; Martinez-Silvestre, A.; Baena-Crespo, O.; Mora-Rueda, C.; Antoni Melero, J.; Loras-Ortí, F.; Valera-Florensa, J.; Rivera, X.; Maluquer-Margalef, J. (2004). *Guia dels rèptils de Catalunya*. Barcelona: Cossetània.

Govern de les Illes Balears. Servei de Protecció d'Espècies (s. d.). *Llistat d'espècies protegides i amenaçades de les Illes Balears* [en línia]. <https://www.caib.es/sites/proteccioespecies/cataleg_balear_despecies-6864/> [Consulta: 1 juliol 2024].

Gobierno de Aragón (s. d.). *Catálogo de especies amenazadas en Aragón* [en línia]. <https://www.aragon.es/-/catalogo-de-especies-amenazadas-en-aragon> [Consulta: 1 juliol 2024].

Lacomba, I.; Sancho, V. (1999). «Atlas de anfibios i reptiles de la Comunidad Valenciana». *Bol. Asoc. Herpetol. Esp.*, 10: 2-10.

López, P.; Martín, J. (ed.) (2002-2022). *Enciclopedia virtual de los vertebrados españoles* [en línia]. Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales. <http://www.vertebradosibericos.org/> [Consulta: 28 juny 2024].

Martinez-Silvestre, A.; Blanvillain, G.; Gonzalez, J.; Ribó, J. (2024). «First record of ophidiomycosis in a wild Aesculapian Snake, *Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768), in Spain». *Herpetology Notes*, 17: 423-426.

Montori, A.; Amat, F.; Carranza, S.; Cirer Costa, A. M.; Fernández-Guiberteau, D.; Franch, M.; Kaliontzopoulou, A.; Pérez i de Lanuza, G.; Pujol-Buxó, E.; Santos, X. [*et al.*] (2023). *Els rèptils dels Països Catalans*. Girona: Brau. 192 p.

«Ordre 2/2022, de 16 de febrer, de la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica, per la qual s'actualitzen els llistats valencians d'espècies protegides de flora i fauna» (2022). *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana* [en línia], núm. 9285 (24 febrer), 12677-12687. <https://dogv.gva.es/datos/2022/02/24/pdf/2022_1325.pdf> [Consulta: 1 juliol 2024].

Sánchez-Vialas, A.; Buckley, D.; Recuero, E.; Martínez-Freiría, F.; Velo-Antón, G.; Bisbal-Chinesta J. F.; Martínez-Solano, I. (2024). «Species list of the Spanish herpetofauna: An update». *Basic and Applied Herpetology*, 38: 5-23.

Speybroeck, J.; Beukema, W.; Bok, B.; Voort, J. van der (2017). *Anfibios y reptiles de España y de Europa*. Barcelona: Omega. 432 p.

UICN Comité Français; Muséum National d'Histoire Naturelle; Société Herpétologique de France (2015). *La Liste rouge des espèces menacées en France. Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine*, 12 p. <https://uicn.fr/wp-content/uploads/2015/09/Liste_rouge_France_Reptiles_et_Amphibiens_de_metropole.pdf>. [Consulta: 1 juliol 2024].

Viada, C. (2021). *Llibre vermell dels vertebrats de les Illes Balears*. Palma: Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient i Territori. 416 p.