

Anàlisi de la presència de tortugues als parcs del Montnegre i el Corredor, Serralada Litoral i Serralada de Marina

Albert Martínez Silvestre i Joaquim Soler
CRARC (Centre de Recuperació d'Amfibis i Rèptils de Catalunya)

Félix Amat
Museu de Granollers

Resum

Durant els darrers deu anys hi ha hagut citacions de presència de tortugues a l'àrea geogràfica que comprèn els parcs de la Serralada Litoral Central. S'han recollit un total de disset citacions corresponents a tres espècies autòctones (*Testudo hermanni*, *Mauremys leprosa* i *Emys orbicularis*) i dues d'exòtiques (*Trachemys scripta scripta* i *Trachemys scripta elegans*). Cap d'aquestes no correspon a poblacions estables i totes són exemplars aïllats, probablement ensalvatgits. Algunes de les citacions corresponen a indrets perifèrics als parcs o fora de la seva àrea d'influència. Es proposen tasques de gestió tant per ajudar a la conservació de les autòctones com per aconseguir l'eradicació de les exòtiques. L'elevada població humana fa necessària aquestes tasques de gestió de les espècies de tortugues, almenys dins dels parcs, a fi de conservar-ne el patrimoni natural.

Paraules clau
Tortugues, *Trachemys scripta scripta*, *Trachemys scripta elegans*

Resumen

Análisis de la presencia de tortugas en los parques del Montnegre i el Corredor, Serralada Litoral y Serralada de Marina

Durante los últimos diez años, se han producido citas de presencia de tortugas en el área geográfica que abarca los parques de la Serralada Litoral Central. Se han recogido un total de 17 citas correspondientes a tres especies autóctonas (*Testudo hermanni*, *Mauremys leprosa* y *Emys orbicularis*) y dos exóticas (*Trachemys scripta scripta* y *Trachemys scripta elegans*). Ninguna de ellas corresponde a poblaciones estables y todas son ejemplares aislados, probablemente asilvestrados. Algunas de las citas se refieren a zonas periféricas de los parques o exteriores a su área de influencia. Se proponen labores de gestión tanto para ayudar a la conservación de las autóctonas como para conseguir la erradicación de las exóticas. La elevada población humana hace necesarias estas labores de gestión de las especies de tortugas, al menos dentro de los parques, a fin de conservar el patrimonio natural de los mismos.

Palabras clave

Tortugas, *Trachemys scripta scripta*, *Trachemys scripta elegans*

Summary

Analysis of the turtle presence in Montenegro i el Corredor park, Serralada Litoral park and Serralada de Marina park

In the last ten years, sightings have been made of turtles in the geographical area constituting the parks of the Central Serralada Litoral. A total of seventeen sightings corresponding to three autochthonous species (*Testudo hermanni*, *Mauremys leprosa* and *Emys orbicularis*) and two exotic species (*Trachemys scripta scripta* and *Trachemys scripta elegans*) have been made. Neither of them correspond to stable populations and all of them are isolated specimens, which have probably been recovered. Some of the sightings correspond to sites peripheral to the parks' or beyond their area of influence. Management tasks to both aid conservation of the autochthonous species and achieve the eradication of the exotic species have been proposed. The considerable human population renders the management of turtle species necessary, at least within the park so as to conserve the natural heritage.

Keywords

Turtles, *Trachemys scripta scripta*, *Trachemys scripta elegans*

Introducció

La presència de tortugues a la comarca del Maresme és una constant en les darreres tres dècades. Avui dia, se sospita que el nombre de propietaris de tortugues tant legals com il·legals és dels més elevats de Catalunya. Al mateix temps, hi ha constància de presència històrica de tortugues en llibertat tant a la perifèria com a l'interior dels parcs de la Serralada Litoral, Serralada de Marina i Montnegre Corredor. En el present recull s'han analitzat les citacions de tortugues salvatges trobades en el període 1998-2007 a l'esmentada àrea geogràfica. La confirmació de la seva presència permet establir mesures de gestió de possibles poblacions de quelonis dins l'àrea d'influència dels parcs.

Material i mètodes

El recull de citacions d'espècies de quelonis s'ha dut a terme no només dins dels parcs, sinó també dins la seva àrea d'influència. Així doncs, el recull de dades prové d'antigues revisions (anteriors a deu anys), revisió bibliogràfica de jornades i congressos locals, entrevistes amb vilatans, entrevistes amb científics, guardes de parcs o naturalistes locals i sortides de camp pròpies del CRARC. A fi d'assegurar la seguretat de les citacions s'han descartat totes aquelles que eren imprecises pel que fa a la localització (lloc de trobada), temps (data de trobada) o identificació (persones inexpertes o absència de registre fotogràfic). S'han descartat també totes les citacions realitzades dins de nuclis urbans i només s'han comptabilitzat les que eren en àrees naturals. La majoria d'aquestes, inevitablement, però, són a prop de nuclis habitats.

Resultats

S'ha confirmat la presència de tres espècies autòctones i una d'exòtica (dues subespècies de la mateixa espècie), que conformen un total de 23 citacions.

Tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*)

Parcs de la Serralada Litoral i de la Serralada de Marina:

- Una observació a Sant Fost de Campsentelles.

- Alliberaments efectuats al riu Mogent i a basses artificials (MINUARTIA, 2001; RIVERA & SÁEZ, 2003).
- Riera de Cuquet / bassa de Can Maymo. Capturat un exemplar l'estiu de 2007 (guardes del parc).

Parc del Montnegre i el Corredor:

- La major part dels seus efectius es troben als voltants del parc.
- Tordera i Riera de Sant Pol (BALLESTEROS & DEGOLLADA, 1999; CAMPENY, 1999).
- S'han confirmat alliberacions incontrolades de moltes tortugues de rierol sense cap marcatge ni control científic, de manera que en l'actualitat és difícil discriminar entre els exemplars propis de la zona i els alliberats, o els que estan aclimatats i els que moriran per inadaptació.

Tortuga d'estany (*Emys orbicularis*)

Localitzat un exemplar al riu Tordera, prop de la desembocadura (CAMPENY, 1999).

Tortuga de terra (*Testudo hermanni*)

Parcs de la Serralada Litoral i de la Serralada de Marina:

- Dècada de 1980 a Tiana, Vilassar de Mar, el Masnou i Premià de Dalt (CAMPENY & VILLERO, 2000; 2001).
- Se citen animals alliberats, però també joves nounats i closques d'ous.

Parc del Montnegre i el Corredor:

- Trobada als termes d'Arenys de Mar, Caldes d'Estrac, Argentona, Sant Cebrià i Sant Iscle de Vallalta (BALLESTEROS & DEGOLLADA, 1999).
- Localitzades dotze citacions de troballes corresponents al període 1969-2004, probablement asilvestrats (ARIAS, Com. Pers). Les citacions més recents (2004) pertanyen a l'àrea de la Tordera i dins la influència del parc.

Tortugues exòtiques (*Trachemys scripta elegans* i *Trachemys scripta scripta*)

Parcs de la Serralada Litoral i de la Serralada de Marina:

- *T. s. elegans*. Bassa de la font de Can Gurguí (MINUARTIA, 2001), bassa de Can Maymo (guardes, 2007).

- *T. s. scripta*. Bassa del camp de golf (CRARC 2007), Can Maymo (guardes, 2007).

Discussió

La població estudiada en deu anys és oscil·lant, però creixent. L'aparició d'espècies exòtiques correspon als darrers cinc anys. A causa de l'absència d'estudis de seguiment o de captures, no es pot saber si els quelonis autòctons es dispersen, moren o són recol·lectats novament.

L'evolució de les citacions es pot observar en les figures 1 i 2.

En resum, es pot dir que els resultats ens mostren diferents evolucions segons les espècies:

- *Mauremys leprosa*, *Testudo hermanni*:
 - Existència d'exemplars aïllats. S'han trobat animals molt separats en el temps i en l'espai. A més, han estat citacions puntuals que mai no s'han tornat a repetir en un mateix lloc.
 - No sembla que hi hagi poblacions estables.
- *Emys orbicularis*:
 - Extinta en èpoques passades.
 - Una única troballa es considera accidental (també hi ha una citació accidental al pantà del Foix (SOLER *et al.* 2005b)).

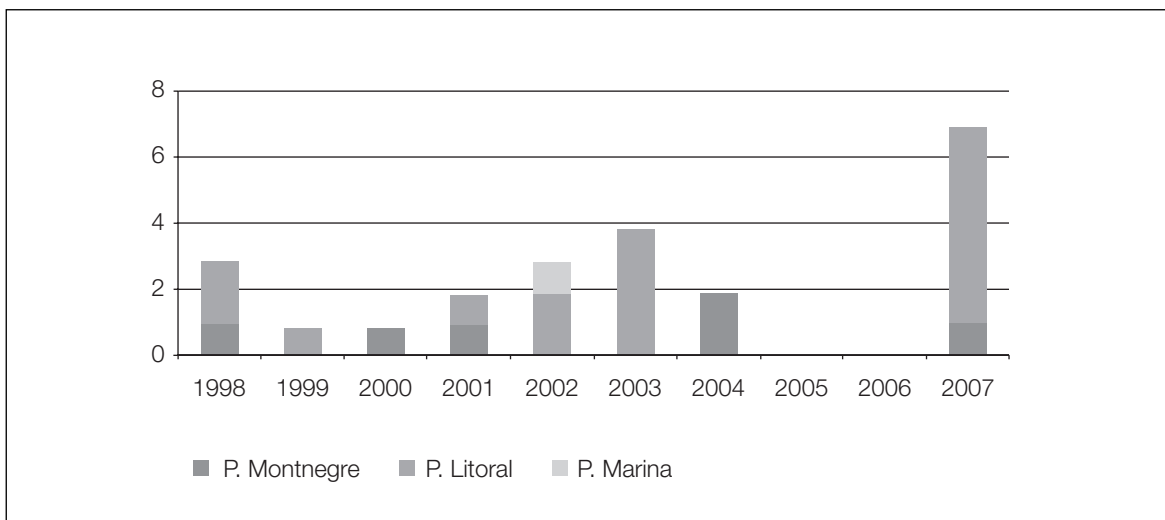


Figura 1. Evolució de les citacions per parcs.

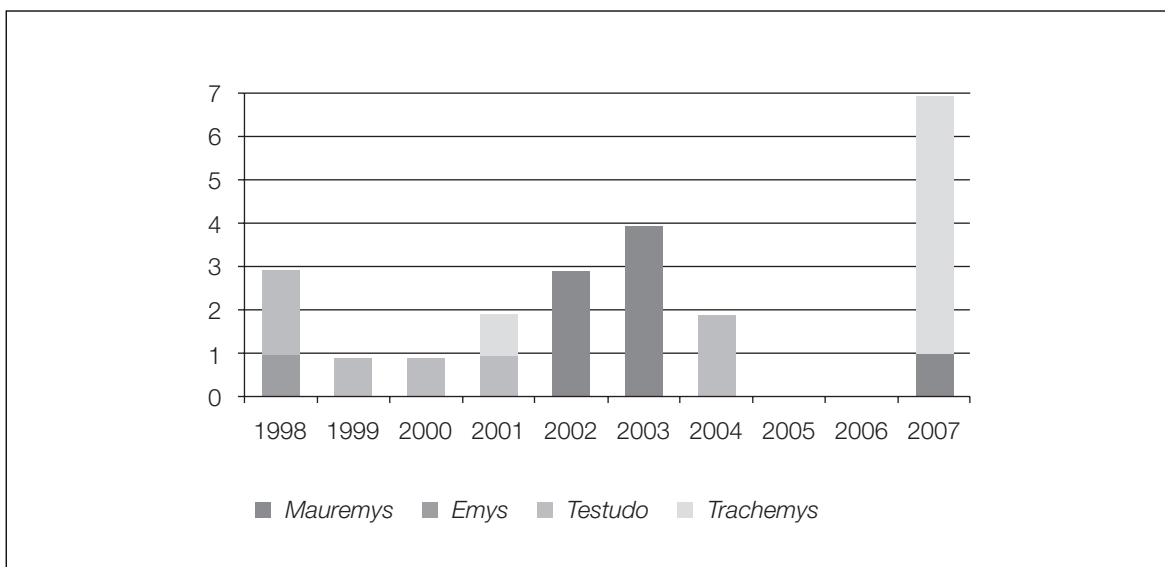


Figura 2. Evolució de les citacions per espècies.

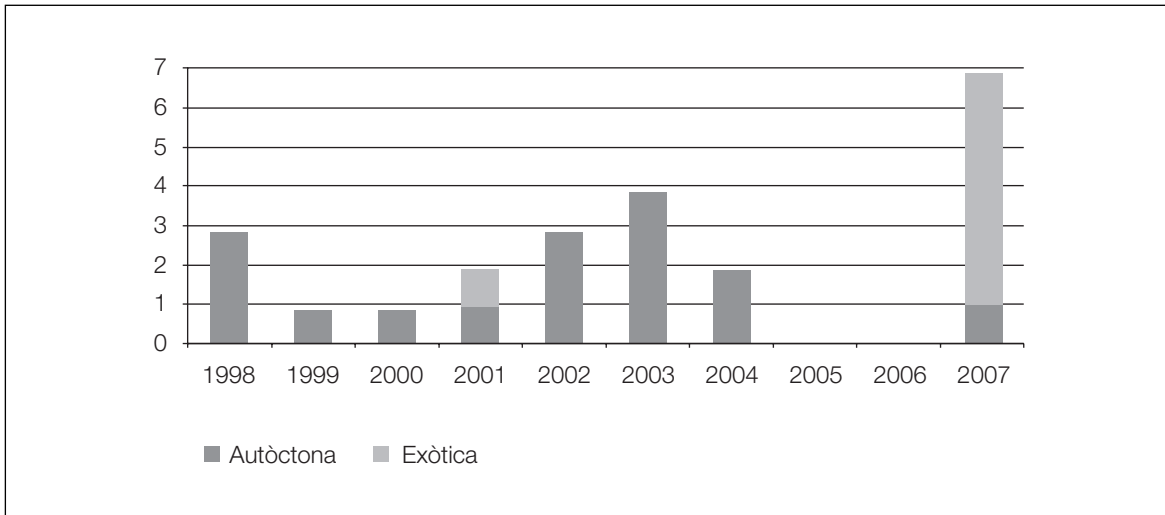


Figura 3. Evolució de les citacions per orígens.

- Exòtiques (*Trachemys scripta* sp):
 - Existència d'exemplars aïllats. No hi ha poblacions confirmades.
 - Introducció recent i creixent. Cada cop es troben més exemplars ensalvatgits.
 - Hi ha un risc elevat de formació de poblacions estables residents que poden distorsionar les xarxes ecològiques, tal com es va observar en altres àrees properes (per ex., el Parc del Foix, o bé les reserves del Delta del Llobregat).

Hi ha una tendència a trobar cada cop més tortugues. Tanmateix, el nombre progressiu de tortugues es fa relatiu a les espècies exòtiques. Això s'explica en funció de l'elevada població de tortugues captives que hi ha a tota l'àrea (altament humanitzada). Així doncs, no es pot concloure que cap de les tortugues autòctones provingui d'antigues poblacions salvatges. Així doncs, considerem totes les tortugues trobades exemplars ensalvatgits, tant si són autòctons com exòtics.

Conclusions

Dels resultats anteriors s'extreuen les següents propostes de gestió:

Pel que fa a *Mauremys leprosa* i *Testudo hermanni*: cal fer un marcatge i un seguiment dels animals trobats a fi de conèixer quin és el destí d'aquests individus. Paral·lelament, s'hauria de potenciar els hàbitats favorables per a possibles futures reintroduccions i valorar la utilitat de possibles reintroduccions de les espècies autòctones. No totes les reintroduccions de rèptils són útils

ni justificables (DODD i SEIGEL, 1991). Hi ha àrees naturals on no cal introduir nous animals, atès que tenen poblacions ja estables, com és el cas de l'embassament de Foix (SOLER *et al.* 2005a). Per tal motiu s'ha de fer un treball previ que justifiqui qualsevol actuació dins dels parcs.

1. Identificar àrees potencials dins dels parcs.
2. Valorar (pros/contres) de modificacions ambientals necessàries.
3. Quantificar la densitat i nombre d'efectius que podrien suportar les colònies reintroduïdes.
4. Analitzar les possibilitats de dispersió dels animals alliberats (*Mauremys* es dispersa amb les pluges i torrents, fets comuns a l'àrea geogràfica tractada).
5. Fer estudis de seguiment a llarg termini (captura-recaptura) coincidint amb les captures d'exòtiques.

Pel que fa a *Emys orbicularis*: vigilància a curt termini de noves localitzacions. No considerem necessària la reintroducció ni la gestió de l'espècie a curt termini.

Pel que fa a tortugues exòtiques: captura d'exemplars dirigida a la seva eradicació segons els sistemes humanitaris ja descrits (PÉREZ-SANTIGOSA *et al.*, 2006).

- Anàlisi dels animals capturats per descartar la presència o introducció de patògens a l'ecosistema (MARTÍNEZ SILVESTRE *et al.*, 2005).
- Campanyes d'informació a fi d'evitar que la població local alliberi exemplars que puguin agreujar el problema (MARTÍNEZ SILVESTRE *et al.*, 2003).
- Les campanyes d'informació han de ser, per tant, mixtes: cal evitar que la gent alliberi tortugues i

que no capturi les que trobi al bosc. S'ha de fomentar també la notificació de troballes d'aquests animals per part dels usuaris (excursionistes, boletaires, etc.) als guardes dels parcs.

Agraïments

Els autors desitgen agrair a les següents entitats i persones la seva predisposició a col·laborar amb el desenvolupament d'aquest projecte:

- Servei de Parcs de la Diputació de Barcelona.
- Els biòlegs Guillem Llimos, Roser Loire i Albert Bertolero.
- Els naturalistes Jordi Arias, Iñigo Esteban, Carles López de Padilla, Anna Villena, Helena Quintanilla, Sergi Garcia i Iguàzel Pach.
- La guarderia dels parcs del Montnegre i el Corredor, la Serralada Litoral i la Serralada de Marina.
- El C.R.T. Albera.
- La Unitat Medi Ambient Mossos Esquadra, i també el Cos Agents Rurals Generalitat Catalunya.

Bibliografia

BALLESTEROS, T. i DEGOLLADA, A. (1999): «Herpetofauna de les serres del Montnegre i el Corredor», dins *II Jornades d'Estudiosos del Montnegre i el Corredor*. Diputació de Barcelona. Monografia, núm. 27, p. 85-93.

CAMPENY, R. (1999): «Rèptils del vessant oriental del Montnegre i el Corredor: distribució i biotops ocupats», dins *II Jornades d'Estudiosos del Montnegre i el Corredor*. Diputació de Barcelona. Monografia, núm. 27.

CAMPENY, R. i D. VILLERO (2000): «Distribució i estatus dels rèptils del parc serralada litoral», dins *Jornades naturalistes del Maresme*. Mataró. Novembre de 2000.

CAMPENY, R. i D. VILLERO (2001): *Amfibis i rèptils del Parc Serralada Litoral. Parc Serralada Litoral*. Minuartia, Estudis Ambientals.

DODD, C. K. Jr. i SEIGEL, R. A. (1991): «Relocation, repatriation, and translocation of amphibians and reptiles: are they conservation strategies that work?», dins *Herpetologica*, núm. 47, p. 336-350.

MARTÍNEZ SILVESTRE, A. i SOLER, J. i AGUSTÍ, V. (2005): «Estudi ecopatològic de les tortugues invasives (*Trachemys* sp.) del pantà del Foix: detecció de *Salmonella* sp.», dins *I Trobada d'Estudiosos del Foix*. Diputació de Barcelona, Monografies, núm. 40, p. 85-88.

MARTÍNEZ SILVESTRE, A., SOLER, J., GÓRRIZ, A. i MUNDÓ, P. (2003): «Anàlisi de les tortugues invasives a l'àrea natural del Foix-Garraf», dins *IV Trobada d'Estudiosos del Garraf*. Diputació de Barcelona, p. 89-91.

PÉREZ-SANTIGOSA, N., HIDALGO-VILA, J., PORTHEAULT, A., RUIZ, X., CONEJO, A. i DIÁZ-PANIAGUA, C. (2006): *Optimización de los métodos de detección, captura y eliminación de galápagos exóticos en el medio natural*. Pòster. IX Congreso Luso-Español y XIII Congreso Español de Herpetología, Donòstia.

RIVERA, X. i SÁEZ, R. (2003): «Els amfibis i els rèptils de les serralades de Marina i Litoral», dins Carceller, F. (coord.). *El medi natural de la Serralada de Marina*. Ajuntament de Badalona.

SOLER, J., MARTÍNEZ, A., PORTABELLA, C. i AGUSTÍ, V. (2005a): «Estat i conservació de la tortuga de rierol *Mauremys leprosa* al Parc del Foix», dins *I Trobada d'Estudiosos del Foix*. Diputació de Barcelona. Monografies, núm. 40, p. 73-79.

SOLER, J., MARTÍNEZ, A., TORRES, P. i AMILL, I. (2005b): «Presència de tortuga d'estany *Emys orbicularis* al pantà de Foix», dins *I Trobada d'Estudiosos del Foix*. Diputació de Barcelona. Monografies, núm. 40, p. 81-83.