

Presència i control del coati, *Nasua nasua* L., i d'altres carnívors introduïts en època recent a Mallorca

Joan MAYOL, Carmen ÁLVAREZ i Xavier MANZANO

SHNB



SOCIETAT D'HISTÒRIA
NATURAL DE LES BALEARIS

Mayol, J., Álvarez, C. i Manzano, X. 2009. Presència i control del coati, *Nasua nasua* L., i d'altres carnívors introduïts en època recent a Mallorca. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 52: 183-191. ISSN 0212-260X. Palma de Mallorca.

Les espècies introduïdes són un problema ambiental cada vegada més rellevant. En medis insulars aquest fenomen és considerat la causa més important d'extinció de vertebrats. La introducció d'espècies a les Illes Balears s'ha produït des de temps remots, sent la totalitat de la mastozoofauna terrestre d'origen introduït. Això juntament amb altres elements faunístics al·lòctons i l'accio directa de l'home, s'ha relacionat amb l'extinció dels mamífers pleistocènics (*Myotragus*, *Hypnomyss*, *Nesiotites*), i probablement amb la rarefacció i extinció local d'altres espècies i poblacions. En la actualitat continuen arribant animals exòtics, entre altres motius, per al comerç de mascotes. De vegades es produeixen escapaments o alliberaments intencionats en el medi natural com és el cas del Coati, *Nasua nasua* a l'illa de Mallorca. Aquest carnívor d'origen americà ha aconseguit naturalitzar-se i formar almenys un grup reproductor estable. En algunes illes del Pacífic on ha estat introduït ha ocasionat un impacte greu. Es detallen els registres de l'espècie, i d'altres mamífers carnívors introduïts a Mallorca en els darrers anys.

Paraules clau: *Nasua nasua*, espècie introduïda, Mallorca.

PRESENCE AND CONTROL OF THE COATI, *NASUA NASUA* L., AND OTHER CARNIVORES INTRODUCED IN RECENT TIMES IN MALLORCA. Introduced species are becoming an increasing environmental problem. Within island habitats, this phenomenon is considered the most important cause of extinction of vertebrate. The introduction of species in the Balearics Islands has occurred since ancient times, being the whole terrestrial mammals wildlife native from habitats outside these islands. These events, together with other allochthonous faunal elements and directly human activities, have been associated with the extinction of Pleistocene mammals (*Myotragus*, *Hypnomyss*, *Nesiotites*), and possibly with the rarefaction and local extinctions of other species and populations. Exotic wildlife continues arriving nowadays, among other reasons, for pet trade. Accidental escapes or intentional occur as well as it happened to the Coati (*Nasua nasua*) in the island of Mallorca. This American carnivore has become naturalized and formed at least one stable breeding group. This species is being introduced in several Pacific islands has caused serious impact on seabird colonies. It provides detailed records of this species, and other carnivorous mammals introduced in Mallorca in recent years.

Keywords: *Nasua nasua*, introduced species, Mallorca.

Joan MAYOL, Carmen ÁLVAREZ i Xavier MANZANO, Servei de Protecció d'Espècies. Conselleria de Medi Ambient. CAIB

Recepció del manuscrit: 1-des-09; revisió acceptada: 30-des-09

Introducció

En els darrers anys s'ha produït un notable increment de l'atenció al problema de les espècies introduïdes i dels seus efectes sobre la integritat de les biòtes. La introducció d'espècies és el segon factor de pèrdua de biodiversitat, per darrera de l'alteració dels hàbitats (Lowe *et al.*, 2000). En realitat, si es consideren les espècies de vertebrats extingides en temps històrics (479 a la llista de la IUCN), la major part de les extincions documentades (319 casos, un 66,5%) estan directament relacionades amb aquest factor, i de manera preponderant (326 casos sobre el total), en hàbitats ecològicament insulars (illes geogràfiques per a la fauna terrestre, llacs en la fauna aquàtica) (Taula 1), de forma que, en realitat, l'efecte de les espècies introduïdes és el factor d'extinció de vertebrats més important en època recent, per sobre de la destrucció d'hàbitats. Cal tenir present que en molts de casos, la causa d'extinció és desconeguda, de forma que la proporció reflectida en el quadre té caràcter de mínim.

Les espècies introduïdes poden provocar l'extinció amb diversos mecanismes: predació, competència, hibridació o difusió de patògens. Tot i que la informació general

disponible és fragmentària, sobre una mostra de 62 extincions d'aus ben documentades (Fuller, 2002) degudes a espècies introduïdes, es coneix o suposa el factor d'extinció en 47 casos: en el de vint-i-dues espècies hi ha intervenit les rates, en onze els moixos, en cinc altres mamífers (cans, mangostes, porcs i cabres) i sols vuit s'atribueixen a canvis de l'hàbitat (que podrien molt bé haver estat ocasionats per espècies introduïdes). Cal tenir present que en alguns dels casos es sobreposen els efectes de distintes espècies introduïdes. En qualsevol cas, rosegadors i carnívors són els principals responsables d'extincions d'aus insulars en temps històrics.

En els darrers anys, la introducció d'espècies és un fenomen creixent, com a conseqüència de l'increment del comerç internacional, del turisme i del transport. Històricament, aquest canvi de ritme no és, però, inèdit. Estan documentats molts de casos d'introduccions de vertebrats a illes del Pacífic, primer amb l'expansió humana i posteriorment, amb l'expansió europea (segles XV i XVII), que provocaren dues grans onades d'extincions. Els indicis d'un fenomen similar en el moment de l'expansió humana per les illes mediterrànies (fenicis, grecs i romans), són

| Grup | Espècies extingides | % extincions per espècies introduïdes |
|--------------|---------------------|---------------------------------------|
| Peixos | 177 | 97 |
| Amfibis | 34 | 30 |
| Réptils | 22 | 47 |
| Aus | 76 | 86 |
| Mamífers | 170 | 36 |
| Total | 479 | 296 |

Taula 1. Espècies de vertebrats extingides després de 1700, i percentatge d'extincions ocasionades per espècies introduïdes. Cal tenir present que hi ha moltes extincions sense causa coneguda. Elaboració pròpia a partir de Fuller (2002) i IUCN (2006).

Table 1. Vertebrate species extinguished after 1700, and percentage of extinctions caused by introduced species. Take into account that many extinctions have no known causes. Own information prepared from Fuller (2002) and IUCN (2006).

consistents: les introduccions de cabres, ofidis i rosejadors afavoriren l'extinció de diverses espècies insulars (Alcover, 1988). En definitiva, els episodis de progrés tecnològic en el transport tenen conseqüències en la distribució de les espècies, afavorint la difusió de les associades a l'home (domèstiques, comensals, paràsites, etc.) en detriment de tàxons endèmics i estenòcords.

En el cas de les Balears, està ben establert que la totalitat dels mamífers carnívors presents (*Martes martes*, *Mustela nivalis*, *Genetta genetta*, *Felis catus* i els extints localment *Felis lybica* i *Martes foina*) són introduïts (Alcover, 1988). És probable que la major part, sinó totes, aquestes espècies arribessin a les illes en època romana. De fet, la totalitat de la mastozoofauna terrestre balear és d'origen introduït. Aquest fet, amb l'arribada d'altres elements faunístics al·lòctons i la directa acció humana, s'ha relacionat amb l'extinció dels mamífers pleistocènics (*Myotragus*, *Hypnomys*, *Nesiotes*), i pot tenir molt a veure amb la rarefacció i extincions locals d'altres espècies i poblacions (*Podarcis lilfordi* a Mallorca i Menorca, grans colònies d'aus marines a Eivissa i Formentera, etc.). També es coneixen intents posteriors d'introducció de carnívors que varen fracassar, com el cas del llop a Mallorca a l'edat mitjana, per motius cinegètics (Mayol, 1997).



Fig. 1. Exemplar de coatí, *Nasua nasua* L.

Fig. 1. Specimen of *Nasua nasua* L.

negres a la cua, llarga i gruixada, i màscara facial fosca. N'és característica la longitud del nas, prominent i fosc. Les cames són relativament curtes, amb ungles molt fortes. Molt sovint es mou amb la coa aixecada. Sol viure en grups de femelles i joves (de cinc a quinze exemplars) amb eficients conductes anti-predadors (Di Blanco i Hirsch, 2006), tot i que els mascles adults són solitaris. Els grups solen deambular en territoris relativament reduïts, en un radi d'un a dos km., i els mascles tenen conductes més dispersives.

És molt àgil, s'enfila fácilment als arbres o les penyes, i té una bona capacitat per a la carrera. Les femelles construeixen un niu als arbres, la gestació té una durada de 74 a 77 dies, i solen néixer entre 3 i 7 joves per ventrada.

La maduresa sexual s'adquireix als dos anys. En la seva àrea natural de distribució utilitza bàsicament hàbitats forestals, des de del nivell de la mar fins més de 2000 m, i

El cas del Coatí

Biologia

El Coatí, *Nasua nasua* (L. 1766), conegut també com a *pizote* o *pisote*, és un carnívori diürn centre i sud-americà, de la família Procyonidae, de talla mitja (de 76 a 104 cm de longitud i pes mig de 4,5 kg.) color roig terrós, amb conspiques bandes

pot arribar a densitats molt elevades, de 6,2 a 13 individus per km².

L'alimentació és omnívora: invertebrats i vertebrats de talla petita i mitjana i fruits. Hem constatat que, a Mallorca, la garrova (*Ceratonia siliqua*) forma part de la seva alimentació, i ha estat vist també enfilat a arbres fruiters.

En la seva àrea natural de distribució, s'hi han identificat com a endoparàsits, entre altres, diverses espècies dels gèneres *Tripanosoma*, *Leishmania* sp., *Brucella* sp., *Rickettsia rickettsi*, i el bacil de la tuberculosi. És una espècie de reconeguda capacitat infecciosa per als humans (Martínez *et al.*, 2002, Canelón *et al.*, 2003).

En principi, és un animal ximple i sociable, per la qual cosa en alguna ocasió ha estat importat com a animal per tinència en captivitat, a la qual s'adapta bé i pot reproduir-s'hi, en condicions adients.

El seu status de conservació és favorable, en tenir una àmplia distribució geogràfica i mantenir poblacions prou denses, tot i que alguna de les onze subespècies descrites té algun problema de conservació com a conseqüència de la

pèrdua d'hàbitats forestals. Uruguai el té inclos a l'annex III de CITES.

Es coneixen dues introduccions a ecosistemes insulars: a l'illa de Robinson Crusoe (arxipèlag de Juan Fernández), on s'alliberaren dues femelles gestants el 1935 per controlar les poblacions, també introduïdes, de rata. Al 1972 s'hi va estimar una població de 4.000 exemplars. Aquí els coatís s'han convertit en la principal amenaça per a *Puffinus creatopus* (Cosewiche, 2004), i han afectat també l'endèmic *Sephanoides fernandensis*, un colibrí endèmic en situació crítica, així com altres aus marines com *Puffinus carneipes* i *Pterodroma* sps. (Araya i Bernal, 1995); A l'illa d'Anchieta (Brasil), es va introduir el 1983 i hi ha assolit també densitats elevades i té impactes rellevants sobre la diversitat d'aus (Bovendorp *et al.*, 2007).

Dades a l'illa de Mallorca

Sigui de forma voluntària o accidental, s'han produït alliberaments de coatís a Mallorca, i s'han observat animals d'aquesta espècie, sobre tot al Raiguer i la Serra de Tramuntana. La reiterada obser-

| Núm. exemplars | Any | Mètode | Municipi | Responsable |
|----------------|------|----------|-----------------|---------------|
| 1 | 2004 | moixeria | Santa Margalida | Particular |
| 1 | 2005 | moixeria | Sa Pobla | Particular |
| 5 | 2006 | trets | Alaró | Administració |
| 2 | 2006 | trets | Andratx | Caçador |
| 2 | 2006 | trets | Alaró | Administració |
| 1 | 2007 | ca | Mancor | Particular |
| 1 | 2008 | ofegat | Estellencs | Particular |
| 2 | 2009 | trets | Bunyola | Caçador |
| 1 | 2009 | moixeria | Esporles | Particular |
| 1 | 2009 | moixeria | Mancor | Particular |
| 1 | 2009 | moixeria | Alaró | Administració |
| 1 | 2009 | moixeria | Alaró | Administració |

Taula 2. Exemplars de *Nasua nasua* capturats, des de la detecció de l'espècie en el medi natural fins a l'actualitat, any, mètode i executor de les captures.

Table 2. *Nasua nasua* specimens, captured from detection of the species in the wild up to date, year, method and executor of the catch.

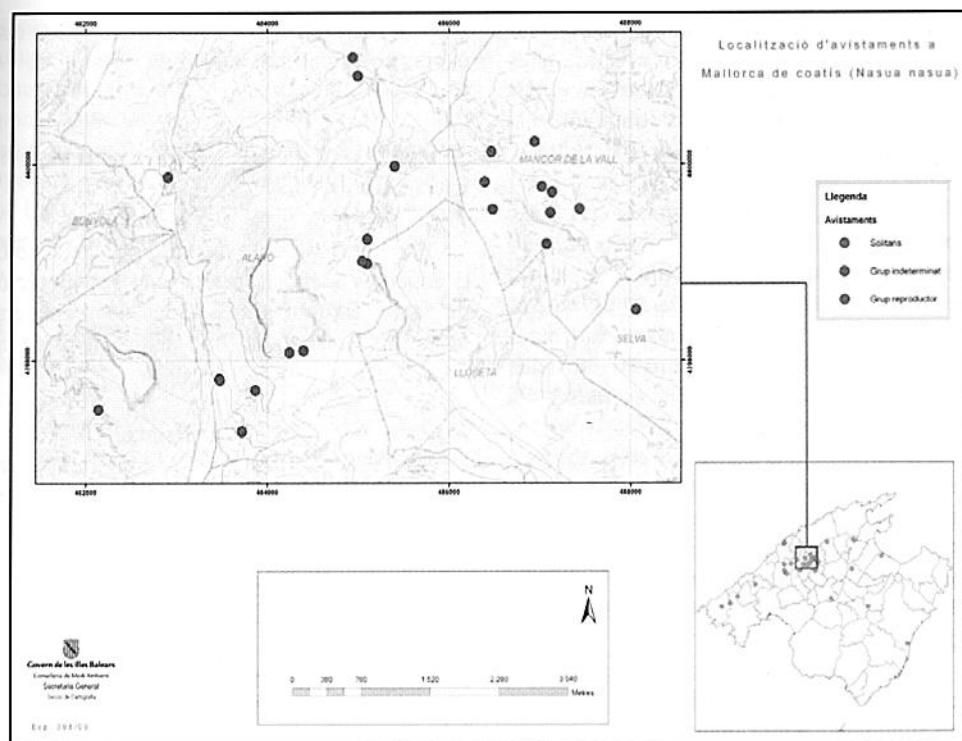


Fig. 1. Localització d'avistaments de coati, *Nasua nasua*, a Mallorca en el període 2003- setembre 2009. Les observacions es divideixen en individus solitaris, probablement mascles, grup reproductor i grup indeterminat (entre 2 i 5 individus) que poden ser femelles amb cries, els quals en època de cria es separen del grup sis setmanes, o una part del grup reproductor.

Fig 1. Location of sightings of ring-tailed, *Nasua nasua*, in Mallorca during the period 2003-September 2009. The observations are divided in a solitary specimen, probably male, the breeding group and the indeterminate group (2 to 5 specimens), that may be females with babies, they remain separated from the group during breeding season for six weeks, or part of the breeding group.

vació de grups familiars i de juvenils indica amb seguretat la seva reproducció.

De les 50 observacions tabulades que són les que figuren als arxius del Servei de Protecció d'Espècies i considerem fiables, (veure Annex), 31 són d'individus solitaris, 10 són de 2 a 4 animals i nou són de més de quatre exemplars.

Cal destacar que un mínim de 19 animals han estat capturats, 11 a trets, 6 amb gàbies trampa, un agafat per un ca i un altre ofegat accidentalment en una piscina.

Des del 2004, la Conselleria de Medi Ambient promou la recollida d'informació i ha efectuat diversos intents de captura, reflectits en la taula anterior. S'han distribuït cartells informatius a la zona d'avistaments, (Ajuntaments, societats de caçadors, bars, excursionistes, propietaris i treballadors de finques); s'ha editat un tríptic de difusió general, i els agents de medi ambient han desenvolupat una tasca de contactes personals i obtingut les dades de la majoria de les observacions de

proprietaris o treballadors de les finques. Tot i això, molt d'avisos es deuen a naturalistes i excursionistes, més conscienciat dels problemes ambientals que la població o els propietaris rurals. S'ha inclòs el Coati com espècie caçable en l'Ordre de Vedes.

Actualment, sembla probable que continuï en llibertat un mínim de 20 exemplars, distribuïts en un grup amb juvenils d'uns 15 individus que es mouen entre els municipis de Mancor, Lloseta i Alaró, i un nombre indeterminat d'individus solitaris, que se mouen entre aquests i els municipis de Bunyola, Selva, Sóller, Binissalem. A Andratx hi ha cites de més d'un individu fa uns anys, s'han aconseguit algunes captures i no s'han vist des de l'any 2006. Altres municipis tenen una sola cita com Puigpunyent, Esporles, Estellenes, Sa Pobla, Sta. Margalida, Pollença, Manacor, Inca, Llubí i Sencelles.

Hi ha hagut indicis de reproducció, però no es fins maig del 2009 quan es aconsegueix capturar una cria de poques setmanes que anava amb la seva mare per Selva, quan podem afirmar de manera definitiva la reproducció d'aquesta espècie al medi natural de Mallorca, i el risc de que continuï la seva expansió.

L'origen dels animals escapats sembla deure's a una sola importació, d'uns vuit exemplars, com a animals de companyia, a principis de dècada, que varen ser ubicats en un hotel rural, d'on es pot haver produït una fuga o una substracció. Actualment, l'establiment ja no en manté, tot i que n'hi ha almenys cinc o sis exemplars en altres col·leccions privades de l'illa. Algunes de les cites aïllades es deuen a altres fugues. Aquest animal, igual que altres mascotes exòtiques, es pot comprar per internet, a un preu aproximat de 500€ els joves i 300€ els adults. En tot cas, s'ha de destacar que és un animal que ha estat importat poques vegades, i que demostra una alta capacitat

per adaptar-se i sobreviure en els ecosistemes naturals de l'illa.

Altres dades recents de carnívors introduïts

Als arxius del Servei de Protecció d'Espècies i en els centres de recuperació de fauna figuren altres dades de mamífers carnívors introduïts, que es relacionen a continuació.

Procyon lotor L. 1758 (Mapatxe)

Al 1998 se'n captura viu un exemplar a Sa Bassa Plana (Llucmajor), al parcíxer procedent d'una fuga de l'autosafari de Son Servera. Va morir a les instal·lacions de Natura Parc el 2000.

Dos exemplars escaparen d'un establiment zoòlògic i foren observats pels i petjades a l'agost de 2006 per un agent de Medi Ambient a Puigpunyent. Segons els gestors de l'establiment, varen ser recuperats.

Un mascle d'un any escapa d'una vivenda en el terme d'Algaida el 30-5-2007, i es recupera al cap de dues setmanes.

17-8-2007 Un exemplar, ja observat uns dies abans, és fotografiat a una parcel·la de Lloret, on s'havia observat alguns dies.

22-7-09 Un exemplar adult captat per un dispositiu de fototrampeig a Planícia.

El juliol de 2009 un caçador en va a abatre 4 exemplars, un adult i tres petits, a una finca d'Esporles.

Mustela putorius furo (Fura).

Anualment, la policia, Guàrdia Civil o particulars liuren en els Centres de Recuperació de Fauna alguns exemplars de fura, la tinença de les quals com animal de companyia s'ha popularitzat molt en els darrers anys. Aquest animal és utilitzat en la caça de conill des de fa segles, i

ocasionalment se'n perden dins caus o clapers, però mai s'han naturalitzat, cosa que demostra que la varietat domèstica té poca capacitat de sobreviure en el medi natural, però no és impossible: en temps recents s'ha establert al menys una població a les Canàries (Rodríguez Luengo com. pers.).

L'impacte potencial dels carnívors introduïts

És obvi que la introducció d'un depredador en una biota insular suposa una alteració de les relacions ecològiques entre les espècies que la integren, i pot suposar disminució de les espècies que adopti com a preses i competència directa amb els predadors presents. En el cas que presentem, cal concloure que el Coati pot tenir efectes sobre la fauna insular, per seu règim carnívor i capacitat arborícola, amb especial risc per a ous i polls d'aus. També pot ser un nou predador sobre la fauna insular de mamífers silvestres (que tot i que sigui introduïda, és una biota ecològicament funcional, i mereix ser conservada) o domèstics (ramaderia extensiva), i d'invertebrats. No es poden menystenir els riscs sanitaris, com a portador i difusor d'organismes paràsits i gèrmens potencialment infecciosos per a l'home o altres espècies insulars. La ingestió de fruita i difusió de llavors podria tenir efectes sobre la coberta vegetal, tot i que no sembla que aquest risc sigui rellevant. En qualsevol cas, la presència d'una espècie a una de les illes en facilita la difusió a la resta, ja que no hi ha controls del transport d'espècies en ports i aeroports. De fet, facilita la difusió a qualsevol altre punt de la Unió Europea, un cop abolides les fronteres interiors. Atès que la introducció del coati a Mallorca és la primera documentada a Europa, a mig

termini és un risc, i podria ser especialment greu si els animals colonitzessin illots (colònies d'aus marines), o penetressin a zones humides (reserves ornitològiques). Tampoc es pot menystenir un potencial impacte econòmic sobre explotacions cinegètiques o avícole, i el risc d'extensió de pràctiques d'alt impacte (verins, trampes no selectives) per part de particulars afectats per aquestes espècies.

Per aquests motius, a més dels legals (tant el Conveni Internacional per a la Conservació de la Vida Silvestre a Europa, com el Conveni de la Diversitat Biològica i la pròpia llei 42/2007 de patrimoni natural i biodiversitat, com a norma bàsica estatal, preveuen explícitament l'obligació de les administracions d'evitar l'expansió d'espècies exòtiques potencialment nocives per a la biodiversitat) es considera convenient mantenir i incrementar els esforços per eradicar el coatí i qualsevol espècie de carnívor introduït, i, especialment, establir mesures preventives per evitar noves introduccions, amb una reglamentació de la tinença i el comerç d'espècies susceptibles de naturalització, i la difusió de la informació adient per tal de sensibilitzar la població.

Bibliografia

- Alcover, J.A. 1988. *El mamífers de les Balears.* Manuals d'Introducció a la Naturalesa, núm. 3. Ed. Moll, Palma de Mallorca.
- Araya, B. i Bernal, M. 1995. Aves. In: Simonetti JA, MTK Arroyo, A Spotorno i E Lozada (eds) *Diversidad biológica de Chile*, pàgs: 350-360. Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, Santiago, Chile.
- Atkinson, I.A.E. 1989. Introduced animals and extinctions. In: Western, D. i Pearl, M.C. (eds.) *Conservation for the twenty-first century*, pp.: 54-69. Oxford University Press.

- Bovendorp, R. S. i Galetti, M. 2007. Density and population size of mammals introduced on a land-bridge island in southeastern Brazil. *Biological Invasions* 9, 3: 353-357.
- Braddy, S. 2003. *Nasua nasua*. Animal Diversity Web. Accessed August 27, 2007 at http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Nasua_nasua.html.
- Canelón, J.L. i Meléndez, R.D. 2003. Possible origen del *Trypanosoma evansi* en Venezuela. *Veterinaria Trop.*, 28: 155-167.
- COSEWIC, 2004. Assesment and status report on the Pink-footed Shearwater *Puffinus creatopus* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC), Ottawa. vii + 22 pp. (www.sararegistry.gc.ca/status/status_e.cfm)
- Cuevas, J. G. i Van Leersum, G. 2001. Proyecto de conservación, restauración y desarollo de las islas Juan Fernández, Chile. *Revista Chilena de Historia Natural*, 74: 899-910.
- Di Blanco, Y., i Hirsch, B.T., 2006. Determinants of vigilance behavior in the ring-tailed coati (*Nasua nasua*): the importance of within-group spatial position. *Behav Ecol. Sociobiol.*, 61: 173-182.
- Genini, J., Bovendorp, R. i Galetti, M. 2005. La mata Atlántica Brasileña, ¿un paraíso ecológico?. *El Indiferente, Centro de Educación Ambiental Municipal*, nº17, Enero 2005, págs 49-51. Ed. Excmo. Ayuntamiento de Orotava, Concejalía Delegada de Medio Ambiente.
- Genovesi, P. i Shine, C., 2004. European Strategy on Invasive Alien Species. *Nature and Environment*, nº 137, pp 67. Council of Europe. Strasburg.
- Gomper, M.E. i Decker, D.M. 1998. *Nasua nasua*. *Mammalian Species*, 580: 1-9.
- Fuller, E., 2002. Extinct Birds. In: Del Hoyo, J., Elliot, A., i Sargatal, J. (edit.), *Handbook of the Birds of the World* vol. 7, pp: 10-68. Ed. Lynx. Barcelona.
- Fuller, E. 2002. CREO Mammal and Fish Extinctions Databases. A. <http://creo.amnh.org/creodata.html>
- Iriarte, J.A., Lobos, G.A. i Fabián M. Jaksic, F.M. 2005. Especies de vertebrados invasores en Chile y su control y monitoreo por agencias gubernamentales. *Revista Chilena de Historia Natural*, 78: 143-154.
- ISSG (Invasive Species Specialist Group), 2000. IUCN Guidelines for the prevention of biodiversity loss caused by alien invasive species. New Zealand. Retrieved from: <http://www.iucn.org/themes/ssc/pubs/policy/invasivesEng.htm>, on 28 June 2005
- IUCN Species Survival Comission, 2006. IUCN Red List of Threatened Species 2006. In <http://www.iucnredlist.org>
- Lowe, S., Browne, M., Boudjelas, S. i De Porter, M., 2000. 100 of the World's Worst Invasive Alien Species. A selection from the Global Invasive Species Database, pp.1. Ed. by The Invasive SpeciesSpecialist Group (ISSG) a specialist group of the Species Survival Commission (SSC) of the World Conservation Union (IUCN).
- Martínez, F. A., Troyano, J. C., Gauna Añasco, L. G., Antonchuk, L. A., Arzuaga, S. i Jara, D., 2002. Acarina, Ixoddidae en Tamanduá tetradáctila (Oso melero o Tamanduá). *Revista Ciencia y Técnica de la UNN*, 97: 1141-1146.
- Mayol, J. 1997. Llops a Mallorca? Full verd. *Diari de Balears*, 1-3-1997.
- Romero, T. i Filippo Aureli, F. 2007. Spatial association and social behaviour in zoobliving female ring-tailed coatis (*Nasua nasua*). *Behaviour*, 144 (2): 179-193.
- Viada, C., Mejías, R. i Amengual, J. F. 2005. Libro Rojo de los Vertebrados de las Baleares. *Documents Tècnics de Conservació*, núm. 8., pàg. 79. Conselleria Medi Ambient. Govern de les Illes Balears.

| nº | Data | Localitat | Observador | Detall d'observació |
|-------|----------|----------------------------------|-------------------------|--|
| 4 | jun-03 | Hort des Garrover (Mancor) | Resident | |
| 2 | ago-03 | Puig de Sa Creu (Mancor) | Excursionista extranger | |
| 3 | 21/09/03 | Puig de Sa Creu (Mancor) | Excursionista extranger | |
| 1 | dic-03 | Son Cocó (Font Sorda) | Excursionista local | |
| 2 | estiu 03 | Sa Casa Nova (Mancor) | Resident | Observat repetidament |
| 1 | mar-04 | A prop de Morneta (Binissalem) | Resident | |
| 1 | 28/03/04 | Can Picafort (Santa Margalida) | Resident | Capturat amb moixeria i retornat al propietari |
| 1 | 2004 | S'Alqueria | Treballador finca | 1 Adult, tal vegada dos |
| 1 | 2/18/05 | Crestaix (Sa Pobla) | Resident | Capturat amb moixeria, eutanasiado a 8/07 |
| 8 | mar-06 | S'Alcadena (Alaró) | Administració | 5 exemplars abatuts |
| 1 | may-06 | Cami a Tossals Verds (Lloseta) | Excursionista local | 1 adult |
| 5 | 27/08/06 | Son Cocó (Alaró) | Excursionista local | 2 adults i 3 joves |
| 1 | 15/09/06 | Son Cocó (Alaró) | Resident | |
| 1 | 28/09/06 | Castro Lupino (Llubí) | Resident | |
| 1 | 20/09/06 | Sa Figuera (Port de Soller) | Resident | 1 adult |
| 1 | oct-06 | Son Bergues (Alaró) | Resident | A la vora de les cases |
| 2 | 08/10/06 | Vedat Comafreda (Andratx) | Caçador | 2 exemplars caçados al vedat |
| 1 | 27/11/06 | S'Alqueria (Andratx) | Treballador finca | |
| 5 | dic-06 | S'Alcadena (Alaró) | Administració | 2 abatuts i 3 escapats |
| 1 | estiu 06 | Can Grau (Bunyola) | Resident | 1 adult que es deixa de veure |
| 4 | estiu 06 | Hort des Garrover (Mancor) | Resident | Algun petit |
| 4 | estiu 06 | Hort des Garrover (Mancor) | Resident | 1 mascle, 1 femella i 2 joves |
| 7 | estiu 06 | Hort des Garrover (Mancor) | Resident | Surten 7 exemplars, hi ha joves |
| 1 | jul-07 | Sa Figuera (Port de Soller) | Administració | 1 adult |
| 15 | ago-07 | Sa Font Garrover (Mancor) | Resident | Almanco 2 masclles vells, el ca mata un jove |
| 1 | ago-07 | Sa Figuera (Port de Soller) | Excursionista extranger | Avis del Punt d'informació Turística |
| 1 | ago-07 | Son Vidal, Vall d'orient (Alaró) | Resident | |
| 1 | 17/09/07 | Son Xotano (Sencelles) | Administració | |
| 1 | may-08 | Sa Comuna de Bunyola | Excursionista local | 1 adult paseant a prop del fom de cal |
| 2 | may-08 | Solleric (Alaró) | Administració | |
| 1 | 20/06/08 | S'Espinaret (Manacor) | Resident | Femella escapada, encara no s'ha capturat |
| 1 | 3/07/08 | Ctra. San Vicente (Pollença) | Resident | Lliurat a la Protectora de Pollença |
| 14-17 | 8/07/08 | Cami de Vini Arroig (Lloseta) | Excursionista local | 7 cries a un pi i 7-10 més grossos abaix |
| 1 | 18/07/08 | Cami d'Orient (Bunyola) | Excursionista local | 1 adult |
| 1 | 17/07/08 | Son Curt, Castell Alaró | Excursionista local | 1 adult |
| 1 | estiu 08 | Es Galatzó (Puigpunyent) | Treballador finca | Quasi atrapen un adult que finalment s'escapa |
| 1 | sep-08 | Crestaix (Sa Pobla) | Resident | |
| 6 | 7/09/08 | S'Hort Nou (Alaró) | Resident | Exemplars vists menjant d'una figuera |
| 1 | 30/12/08 | Parking Tossals Verds (Lloseta) | Excursionista local | Avis al COFIB |
| 2 | feb-09 | Sierra d'Alfabia (Bunyola) | Caçador | Abatuts 2 exemplars |
| 1 | 9/03/09 | Sa Brecha Nova (Inca) | Administració | Observat per treballadors del IBANAT |
| 1 | 17/05/09 | Biniamar (Selva) | Excursionista local | Mensatge al forumfauna GOB |
| 1 | jun-09 | Esporès | Resident | Mort en una gabia de moix |
| 1 | jun-09 | Hort des Garrover (Mancor) | Resident | Cria de femella agafada per l'amo de la finca |
| 14 | 18/08/09 | Son Cocó (Alaró) | Resident | 6 o 7 adults i 6 o 7 cries |
| 1 | 28/08/09 | Honor Vell (Bunyola) | Administració | Travessant la carretera 7:45 h |
| 1 | 1/09/09 | Son Cocó (Alaró) | Administració | Femella capturada amb gabia i radiomarcada |
| 1 | 15/09/09 | Son Cocó (Alaró) | Administració | Mascle capturat amb gabia |
| 8 | 17/09/09 | Son Bergues (Alaró) | Administració | 2 adults i 6 petits |
| 2 | 24/09/09 | Son Torrat | Resident | 2 exemplars al Puig de Bonany |

Annex 1. Observacions de Coatís (*Nasua nasua*) registrades al Servei de Protecció d'espècies al període comprès entre juny de 2003 fins setembre de 2009.

Annex 1. Observations of ring-tailed (*Nasua nasua*) recorded by the Protection of Species Service in the period from June 2003 to September 2009.

