

Conservación de la fauna terrestre en la Reserva de Biosfera de Menorca: estado actual en su quinceavo cumpleaños

Félix de Pablo Pons
Biólogo

.....

En el mundo los científicos han identificado y descrito aproximadamente 1.413.000 especies hasta la actualidad (Wilson 1992). Sin embargo sólo se conoce una pequeña parte de las especies existentes, y las estimaciones sobre el número total de especies que hay en la Tierra varían ampliamente en diferentes estudios, entre 10 y 50 millones, por lo que todavía hay un gran número de especies no descritas. El número de especies conocidas aumenta cada año en alrededor de un 1-2%.

El grupo de los insectos, con 751.000 especies conocidas, es el más representado, seguido de las plantas (248.500 especies), arácnidos (69.500 especies), hongos (69.000 especies) y moluscos (68.000 especies), mientras que el grupo de vertebrados está representado por alrededor de 40.000 especies.

La isla de Menorca, con apenas 700 km² de superficie, cuenta con una pequeña pero interesante representación de la fauna mundial, que ha ido variando a lo largo de los tiempos adaptándose a las cambiantes situaciones que han ido acaeciendo hasta la actualidad.

En este artículo vamos a exponer la situación de la fauna terrestre en la Reserva de Biosfera de Menorca 15 años después de su declaración como tal, con especial incidencia en los cambios ocurridos durante los últimos cinco años, que es cuando se llevó a cabo una valoración similar a la presente (de Pablo, 2005e).

Situación actual y nuevos conocimientos

En este apartado pretendo dar una pincelada general sobre la situación de nuestra fauna terrestre, mostrando los nuevos estudios llevados a cabo en los últimos cinco años, desde la celebración de las Jornadas sobre los 10 años de la Reserva de Biosfera de Menorca en marzo de 2004. Evidentemente, por falta de espacio va a ser una pequeña introducción que nos debe servir para vislumbrar la problemática y la situación general de la fauna en Menorca.

Vertebrados

Anfibios

En el último informe sobre la situación de la fauna en la Reserva de Biosfera de Menorca (de Pablo, 2005e) se habían citado en la isla dos especies de anfibios, *Hyla meridionalis* y *Pseudepidalea* (=Bufo) *viridis*, y se mencionaba una tercera, *Pelophylax* (=Rana) *perezi*, cuya presencia no estaba totalmente confirmada.

Recientemente, y asociado a un proyecto Life denominado 'Life Basses' que está llevando a cabo el Consell Insular de Menorca, se está realizando un importante estudio sobre la situación de este desconocido grupo de animales (Carrera y Pons 2008). Se pretende mejorar el conocimiento sobre la ecología, la distribución, el uso del hábitat, el estado de conservación y las amenazas de las especies presentes en estos ambientes. Mediante estos trabajos se ha comprobado la presencia de una nueva especie de reciente introducción, *Alytes obstetricans*, por lo que en la actualidad hay citadas tres especies y una cuarta que parece extinguida:

- *Hyla meridionalis* (ranita meridional): poblaciones en muy buen estado de conservación, calificándose como las mejor conservadas de toda España.
- *Pseudepidalea* (=Bufo) *viridis* (sapo verde): poblaciones en buen estado de conservación (Figura 1).
- *Pelophylax* (=Rana) *perezi* (rana común): no se ha detectado su presencia y parece extinguida de la isla.
- *Alytes obstetricans* (sapo partero común): especie recientemente introducida y con poblaciones escasas.



Figura 1. El sapo verde presenta en la isla de Menorca una población en buen estado de conservación y la más abundante del archipiélago balear (Foto: David Carreras)

Reptiles

Teniendo en cuenta únicamente las especies terrestres o de agua dulce en total hay 11 especies de reptiles:

- Tres lagartijas
 - *Podarcis lilfordi* (lagartija balear)
 - *Podarcis sicula* (lagartija italiana)
 - *Lacerta perspicillata* (lagartija de Marruecos)
- Tres serpientes
 - *Macropododon cucullatus* (serpiente de garriga)
 - *Elaphe scalaris* (culebra de escalera)
 - *Natrix maura* (culebra de agua)
- Dos salamanguetas
 - *Tarentola mauritanica* (salamangueta común)
 - *Hemidactylus turcicus* (salamangueta rosada)
- Una tortuga de tierra
 - *Testudo hermanni* (tortuga mediterránea)
- Dos tortugas de agua
 - *Emys orbicularis* (galápago leproso)
 - *Trachemys scripta elegans* (galápago de Florida)



Figura 2. La población de lagartija balear de la isla del Aire (*Podarcis lilfordi lilfordi*) constituye la subespecie tipo y se trata de una raza melánica con una alta densidad de ejemplares (Foto: Félix de Pablo)

Aunque la información existente sigue muy sesgada hacia la lagartija balear (Figura 2), sobre la que se ha continuado aportando información importante (tamaño de dominios vitales, territorios, razón de sexos, biología térmica, etc.) (Perez Mellado 2003, 2005), han aparecido estudios sobre otras especies.

En relación con la lagartija de Marruecos, se ha publicado una tesis doctoral (Perea, 2005) que indica que es una especie abundante en determinadas zonas occidentales de la isla, pero se carece de información del estado actual y grado de conservación de sus poblaciones en Menorca. Se proponen como actuaciones de gestión pendientes la evaluación del impacto de depredadores (gatos) y competidores (*Podarcis sicula* y *Tarentola mauritanica*), y también un estudio sobre el estado de las poblaciones y su grado de aislamiento.

Sobre la tortuga mediterránea (*Testudo hermanni*) se han continuado llevando a cabo estudios ya iniciados en el año 2003 (Bertolero y Martín, 2003), que han contribuido al conocimiento del estado de la población, supervivencia anual, diferencias sexuales y distribución en la isla, y se ha determinado que la población se encuentra en buen estado de conservación y con alta densidad de individuos (Bertolero y Martín, 2005).

Aves

Contabilizando migrantes, estivales, invernantes y residentes hay alrededor de 218 especies. Es un grupo sobre el que se dispone de mucha información y sobre el que se ha seguido trabajando en los últimos años, aunque no se han iniciado líneas nuevas de estudio en estos últimos cinco años.



Figura 3. Durante los últimos años han continuado los estudios y la gestión sobre algunas especies de aves como el alimoche (figuras a y c -ejemplar adulto). Por el contrario, en especies como la abundante gaviota patiamarilla (figura b) se carece de los más elementales conocimientos de sobre el tamaño de su población (Fotos: a. David Carreras y b, c. Félix de Pablo)

Sobre el grupo de rapaces se han continuado los estudios sobre el águila pescadora (*Pandion haliaetus*), centrándose en aspectos de conservación y uso del territorio (Triay, 2005, 2006, 2007 y 2008); el alimoche (*Neophron percnopterus*) (Figura 3), sobre el que se está llevando a cabo un estudio poblacional de larga duración (de Pablo, 2006b, 2007a); el cernícalo común (*Falco tinnunculus*), con estudios sobre la época reproductora; el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), también centrándose en censos de parejas reproductoras (de Pablo, 2005c); y el milano real (*Milvus milvus*), especie declarada en peligro de extinción y con un seguimiento continuo desde el año 1992 (de Pablo, 2004, 2005a, 2006a y 2007), sobre la cual se ha publicado una tesis doctoral (de Pablo 2005b).

Otro de los grupos sobre los que más se ha trabajado son las aves marinas, tanto sobre la pardela balear (*Puffinus mauretanicus*), de la cual hay una tesis a nivel balear (Lozano, 2006a y b); el paíño (*Hydrobates pelagicus*), sobre el que está en marcha un estudio sobre su situación en la isla; el cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristótelis*), centrándose en la situación de la población y época reproductora (de Pablo 2005d, 2006c); y la gaviota de Audouin (*Larus audouinii*).

Se han continuado los estudios a largo plazo sobre la migración (Proyecto 'Piccole Isole'), cuyo objetivo es determinar cambios a largo plazo y el papel que juegan las pequeñas islas en la migración (Barriocanal *et al.*, 2008; Garcia, 2008), y también los estudios sobre las tendencias poblacionales de aves passeriformes (Proyecto SOCME).

Mamíferos

Considerando únicamente las especies terrestres hay un total de 26:

- 15 especies de murciélagos, de 13 de las cuales ya se tenía conocimiento: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis capaccinii*, *Myotis natterei*, *Myotis emarginatus*, *Plecotus austriacus*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Hypsugo savii*, *Eptesicus serotinus*, *Nyctalus noctula*, *Miniopterus schreibersi* y *Tadarida teniotis*. En los últimos años se ha incrementado la población conocida con dos nuevas: *Nyctalus leisleri* (Serra Cobo *et al.*, 2006) y *Myotis daubentonii* (García *et al.*, en prensa) y se han aportado nuevos conocimientos sobre su distribución.
- 2 insectívoros: *Atelerix algirus*, *Crocodyra suaveolens*
- 1 lagomorfo: *Oryctolagus cuniculus*
- 6 roedores: *Eliomys quercinus*, *Apodemus sylvaticus*, *Mus musculus*, *Mus spretus*, *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*
- 2 carnívoros: *Martes martes*, *Mustela nivalis*

Invertebrados

Moluscos

Sobre este grupo se han publicado varios estudios que tratan sobre las especies presentes en las Baleares y que amplían el número de especies encontradas en los últimos años (Quintana, 2006, 2007; Quintana y Vilella, 2005), así como su distribución a lo largo del territorio (Boeters *et al.*, 2007; Beckmann 2007). También se han iniciado estudios para determinar el papel que juegan las charcas temporales en la dinámica

de los moluscos, todos ellos asociados al proyecto Life Basses (Quintana, 2008) y gracias a los cuales se ha determinado que en Menorca hay 84 especies, 61 terrestres y 23 de agua dulce, de las cuales 6 son endémicas.

Mariposas

Se sigue llevando a cabo desde el año 2001 un programa de seguimiento de mariposas diurnas (*Butterfly Monitoring Scheme*) mediante censos visuales. También se ha llevado a cabo un estudio sobre la incidencia de la fragmentación de hábitats boscosos sobre las mariposas nocturnas (Canals, 2004)

Otros invertebrados

Dentro del proyecto Life Basses se está llevando a cabo un estudio sobre algunos grupos de invertebrados terrestres -coleópteros, arácnidos, isópodos y otros grupos menores- en el que se determina la importancia de las balsas temporales para estos grupos. Todavía está en marcha y hay más de 3.000 muestras tomadas. También dentro del mismo proyecto se están estudiando algunos grupos de invertebrados acuáticos -crustáceos, odonatos y otros órdenes de insectos- para tratar de determinar su relación con las charcas temporales.

Problemas “históricos” – problemas “nuevos”

En el anterior informe sobre el estado de la fauna en la Reserva de Biosfera de Menorca de 2004 (de Pablo, 2005e) se indicaron seis grupos de problemas, que eran los más importantes por cuanto estaban afectando a la fauna terrestre: pérdida de territorio y sobrefrecuentación, abandono del campo, uso de cebos envenenados, mortalidad en líneas eléctricas, fauna introducida y sobrepoblaciones (gatos, gaviotas, ratas...). En este apartado se valorarán las variaciones ocurridas en cada uno de estos bloques con el fin de determinar si la situación ha mejorado en estos últimos años, y se indicará la existencia de nuevos problemas, de reciente aparición, que están afectando a la fauna.

Pérdida de territorio y sobrefrecuentación. En este aspecto no parece que haya habido un cambio importante con la situación anterior. Aunque la aprobación del Plan Territorial Insular parece haber ralentizado la continua pérdida de superficie útil para la fauna, algunas infraestructuras nuevas, como las obras del nuevo puerto de Ciutadella, el nuevo polígono en es Castell o la ampliación del polígono

de Maó -donde hasta hace pocos años criaban algunas rapaces- parecen indicar cambios en sentido contrario. Por otra parte, la sobrefrecuentación, a pesar de encontrarse a niveles bastante altos, no parece haberse incrementado, aunque tampoco ha disminuido.

Abandono del campo. La pérdida de explotaciones agrarias ha continuado durante los últimos años, con el consiguiente incremento de la masa forestal y la aparición de problemas en especies ligadas a hábitats agrícolas. Dada la gran importancia que han tenido las actividades agrícolas y ganaderas en la composición faunística de la isla, hay que esperar cambios en la composición de la fauna si las actividades agroganaderas disminuyen. Algunas iniciativas recientes pueden contribuir a corregir esta situación, y ya se han comenzado a dar algunos pasos en este sentido. El Contrato Agrario de la Reserva de la Biosfera (CARB), desarrollado desde el Consell Insular de Menorca y que trata de dar apoyo económico a las explotaciones agrarias que desarrollen sus actividades de manera sostenible, puede ser un elemento importante en este camino. Sin embargo, como herramienta nueva, es necesario dotarla todavía de mayor contenido y de los recursos económicos necesarios para poder llegar a ser un elemento clave en la recuperación de la actividad agraria y su compatibilidad con la conservación del medio natural.

Uso de cebos envenenados. Este problema, focalizado principalmente pero no exclusivamente en las regiones mediterráneas, y que ha causado grandes problemas a especies en la isla (milano real, alimoche, cuervo ...), sufrió un cambio súbito después de un episodio en que se condenó a una persona por esta actividad en el año 2002. Pareció que la situación había tomado el rumbo adecuado, pasando en un solo año de 18 rapaces envenenadas a ninguna. Sin embargo, cuatro años después, el problema vuelve a aparecer con bastante fuerza y toma impulso de nuevo. Muy poco se ha hecho para solucionarlo.

Mortalidad por electrocución. Aunque algo se ha avanzado en esta problemática, todavía siguen muriendo especies que utilizan los apoyos eléctricos para sus actividades diarias.

Sobrepoblaciones (gatos, gaviotas, ratas, ...). Nada se ha realizado en esta dirección, y el problema sigue igual que hace cinco años, estando además asociado a la utilización de cebos envenenados en el medio ambiente como medio ilegal para controlar estas poblaciones (Figura 3).

Fauna introducida. Se trata de la causa más importante de extinción de fauna en islas. A nivel balear se ha comenzado a redactar un borrador de plan de acción sobre especies introducidas de fauna invasora.

Además de estos problemas históricos han aparecido problemas nuevos que ya están afectando a la fauna insular:

Mortalidad por choque con aerogeneradores. Aunque el único parque eólico que tenemos en nuestra isla es pequeño, no por ello está exento de la problemática que afecta a estas infraestructuras, y que en relación con la fauna se centra en la mortalidad que producen las aspas de los aerogeneradores cuando impactan con animales que pasan volando (rapaces, gaviotas, cuervos, murciélagos, ...). Se desconoce la importancia de este hecho en el Parque de Milà, pero su ubicación -junto a una planta de compost y a un vertedero- con toda seguridad incrementa las tasas de mortalidad habituales en otros parques eólicos que no se encuentran cercanos a una fuente de alimento predecible. Durante estos años se ha comprobado la mortalidad de al menos un ejemplar de milano real y es habitual encontrar restos de gaviotas bajo los aerogeneradores.

Pérdida de superficie rural por instalación de plantas fotovoltaicas. Hasta hace unos años la pérdida de superficie insular venía asociada al turismo y la construcción, pero recientes cambios legislativos han modificado esta situación y ha disminuido la presión por procesos de urbanización. Sin embargo, el deseo de obtener beneficios económicos de tierras rurales que se han vuelto 'improductivas' está provocando que aparezcan otras utilidades que les dan un valor económico. Las plantas fotovoltaicas en el medio rural van en esa dirección y, aunque evidentemente no se puede discutir su interés ecológico, su ubicación en el medio rural las lleva a convertirse en amenazas al ocupar una parte del escaso territorio disponible y contribuir a fragmentar un hábitat ya de por sí escaso.

Aspectos positivos y avances en los últimos cinco años

Adquisición de nuevos conocimientos sobre nuestra fauna. Este es evidentemente un paso importante y previo para tratar de conservar nuestra biodiversidad, pues necesitamos saber cómo funciona y cómo se encuentra nuestra fauna para solucionar sus problemas. Ya en los primeros 10 años de la Reserva de Biosfera este

había sido uno de los puntos fuertes, y durante estos últimos años se ha continuado en la misma dirección.

Incremento de áreas protegidas (LIC y ZEPAs). Aunque un incremento de áreas protegidas ya había ocurrido en otras épocas, durante este último período de cinco años ha surgido un caso interesante de incremento de superficie protegida en base a estudios recientes sobre una especie insular: el milano real. Su calificación como especie en peligro de extinción ha provocado que la Comisión Europea obligue a la Comunidad Autónoma a ajustar sus Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) a las necesidades de esta especie. Por ello las ZEPAs de nuestra isla han incrementado su superficie en 7.120 Ha.

Continuación y asentamiento del proyecto OBSAM como catalizador-dinamizador de aspectos ambientales.

Aprobación de planes de gestión de especies amenazadas. Durante estos años se han aprobado seis planes de gestión de fauna balear, encontrándose otros dos en fase de aprobación:

- Plan de recuperación de la pardela balear, *Puffinus mauretanicus* (Decreto 65/2004 de 2 de julio).
- Plan balear de manejo de la gaviota roja, *Larus audouinii*, y del cormorán moñudo, *Phalacrocorax aristotelis* (Resolución 15363 de 30 de julio de 2007).
- Plan de recuperación del ferreret, *Alytes muletensis* (Resolución 15363 de 30 de julio de 2007).
- Plan de conservación del águila pescadora, *Pandion haliaetus* (Resolución 15363 de 30 de julio de 2007).
- Plan de recuperación del milano real, *Milvus milvus* (Resolución 8245 de 5 de mayo de 2008).
- Plan de conservación del murciélago de cueva, *Miniopterus schreibersii* (Resolución 8245 de 5 de mayo de 2008).
- Plan de recuperación de la aves acuáticas catalogadas en peligro de extinción en las Islas Baleares (Plan Homeyer). Se encuentra en exposición pública (BOIB del 15-7-2008).
- Plan de manejo del buitre negro, *Aegypius monachus*. Se encuentra en exposición pública (BOIB del 15-7-2008).

Creación del Consejo Asesor de Fauna y Flora de las Islas Baleares. Se trata de un comité consultivo balear que determina las prioridades en la conservación de fauna

y flora en nuestra isla, emitiendo informes no vinculantes y proponiendo planes de gestión para especies amenazadas.

Proyectos LIFE. Es sin duda el aspecto más positivo en los últimos años, pues es una herramienta que combina la adquisición de nuevos conocimientos sobre nuestro medio ambiente con una gestión aplicada para solucionar la problemática existente. A falta de competencias directas sobre medio ambiente, estos proyectos están sirviendo para incrementar el papel, económico y en cuanto a medios, de Menorca sobre el medio ambiente, y también para llevar a cabo las gestiones diferenciales que conlleva ser un territorio calificado Reserva de Biosfera. El ya terminado proyecto Life Flora 'Gestión y conservación de flora amenazada' y el actual proyecto Life Basses 'Conservación y gestión de estanques temporales mediterráneos en Menorca' están teniendo una gran importancia en mejorar la situación de nuestra fauna. Parece que esta línea va a continuar con dos proyectos ya concedidos: Life Boscos 'Gestión forestal sostenible en Menorca en un contexto de cambio climático' y Life Reneix 'Restauración de hábitats de especies prioritarias en Menorca'.

Propuestas de actuación

Planificar las prioridades. Se deberían iniciar debates entre la Administración y especialistas para determinar los vacíos de conocimientos existentes y las líneas de actuación futuras. Las líneas de actuación no deberían venir definidas por la existencia de posibilidades externas de financiación, aunque evidentemente es un factor a considerar, ni por intereses particulares o momentáneos, sino por un debate previo que determine las prioridades para nuestro territorio.

Potenciar los medios para la gestión de la Reserva de Biosfera. Mejorar la infraestructura y el personal asociado a la Reserva de Biosfera, y en particular mejorar los servicios de vigilancia e inspección, adecuándolos a la situación específica del territorio y a su calificación como Reserva de Biosfera.

Reforzar la gestión del patrimonio natural insular. Es necesario determinar la necesidad de crear herramientas especiales para la gestión del patrimonio natural insular, y por lo tanto:

- Determinar si el hecho de que las competencias en medio ambiente las ostente el Govern Balear es una limitación para desarrollar una gestión acorde con la calificación del territorio.

- Determinar si el traspaso de competencias al Consell Insular de Menorca sería una vía para llevar a cabo una gestión más adecuada.

Reflexiones finales

No todo son aspectos no resueltos o negativos en estos últimos cinco años, aunque evidentemente los hay. Así, mientras todavía no se ha avanzado en problemas 'históricos' han surgido otros 'nuevos'. Sin embargo aparecen aspectos positivos que nos hacen ser moderadamente optimistas.

Sin duda la novedad más positiva de este periodo ha sido la consolidación en Menorca de las herramientas de gestión Life, que aúnan la investigación con una gestión aplicada de los conocimientos adquiridos. Consolidación que se ha materializado con el proyecto Life Basses y con la reciente aprobación de dos nuevos proyectos de futuro para Menorca. En este sentido sería necesario debatir y determinar las líneas de futuro para tratar de centralizar los esfuerzos en ellas, y así rentabilizar los medios disponibles.

La especificidad de Menorca por tratarse de un territorio Reserva de Biosfera no parece ser un rasgo ditintivo o de valor añadido, pues la mayoría de actuaciones que se llevan a cabo en relación con la fauna no son específicas ni diferenciadas del resto del archipiélago balear ni de la Península. Cabría esperar que en un territorio declarado Reserva de Biosfera las actuaciones y decisiones fueran diferentes a las que se tomaran si no lo fuera. La falta de competencias del Consell Insular de Menorca en estas materias puede contribuir a ello. Debatir si la adquisición de competencias en medio ambiente es una necesidad debe ser sin duda un objetivo a corto plazo.

Durante los últimos años ha habido importantes avances, tanto en investigación como en gestión de hábitats y especies, pero falta por ver si la continua presión humana sobre un territorio pequeño y limitado como nuestra isla acaba por imponerse, y si la convivencia turismo-medio ambiente es posible. Los pequeños, y a veces imperceptibles, cambios sobre el ecosistema pueden ir limitando y reduciendo muchas poblaciones hasta hacerlas inviables. Los próximos años nos mostrarán el desenlace.

Bibliografía

- BARRIOCANAL, C. 2006. *Influència del vent a la migració dels ocells a la primavera: el cas de l'illa de l'Aire (St. Lluís, Menorca)*. Informe inédito para el Institut Menorquí d'Estudis
- BARRIOCANAL, C.; MONTSERRAT, D.; GARCIA, O. y ESCANDELL, R. 2008. *Influència del vent en la migració de les aus: el cas de l'illa de l'Aire (Menorca) en el pas prenupcial*. En: Pons. G. X. (ed.). V Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears. Ponències i Resums. Soc. Hist. Nat. Balears. 143. Palma de Mallorca
- BERTOLERO, A. y MARTÍN, M., 2003. *Demografia i origen de les poblacions de tortuga mediterrània a Menorca*. Informe inédito para el Institut Menorquí d'Estudis
- BERTOLERO, A.; MASSANA, M. y MARTÍN, M. 2005. *Diferenciació i estructura poblacional de la tortuga mediterrània dins Menorca a partir de marcadors microsatèl·lits i anàlisi demogràfica*. Informe inédito para el Institut Menorquí d'Estudis
- BOETERS, H.D.; FALKNER, G.; GLÖER, P.; QUINTANA, J.; ROLÁN, E.; WIKTOR, A. y ZETTLER, M.L. 2007. *Die Land- und süßwassermollusken der Balearischen Inseln*
- BECKMANN, K-H. 2007. *Die land-und süßwassermollusken der Balearischen Inseln*. ConchBooks.
- CANALS, A. 2004. *Efectes de la fragmentació dels hàbitats forestals de Menorca sobre la biodiversitat dels lepidòpters nocturns*. Informe inédito para el Institut Menorquí d'Estudis
- CARRERAS, D. y PONS P. 2008. *Importància de les basses temporals per a la conservació dels amfibis menorquins*. Informe preliminar (abril 2008). Life Basses (LIFE 05/NAT/ES/000058)
- CARRERAS, D. y PONS P. 2008. *Importància de les basses temporals per a la conservació dels anfibis menorquins*. En: Pons. G. X. (ed.). V Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears. Ponències i Resums. Soc. Hist. Nat. Balears. 142. Palma de Mallorca
- DE PABLO, F. 2005a. *El milano real (Milvus milvus) en Menorca. Actuaciones y resultados, año 2005*. Informe inédito. Institut Menorquí d'Estudis. Conselleria de Medi Ambient-Govern Balear
- DE PABLO, F. 2005b. *Bases ecológicas para la elaboración de un plan de recuperación de la población de milanos reales, Milvus milvus, en Menorca*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona
- DE PABLO, F. 2005c. *Población reproductora de halcón peregrino en Menorca. Año 2005*. Informe inédito. Societat Ornitològica de Menorca. Conselleria de Medi Ambient-Govern Balear
- DE PABLO, F. 2005d. *El cormorán moñudo en Menorca. Año 2005*. Informe inédito. Societat Ornitològica de Menorca. Conselleria de Medi Ambient-Govern Balear
- DE PABLO, F. 2005e. *Situación de la fauna en la Reserva de Biosfera de Menorca*. En J. M. Vidal y E. Comas (eds.) Jornades sobre els 10 anys de la reserva de biosfera de Menorca. Col·lecció Recerca núm. 12. Institut Menorquí d'Estudis
- DE PABLO, F. 2006a. *El milano real (Milvus milvus) en Menorca. Actuaciones y resultados, año 2006*. Informe inédito. Institut Menorquí d'Estudis. Conselleria de Medi Ambient-Govern Balear
- DE PABLO, F. 2006b. *Dinámica poblacional del alimoche, Neophron percnopterus, en Menorca*. Informe inédito. Societat Ornitològica de Menorca. Conselleria de Medi Ambient-Consell Insular de Menorca
- DE PABLO, F. 2006c. *El cormorán moñudo en Menorca. Año 2006*. Informe inédito. Conselleria de Medi Ambient-Govern Balear

DE PABLO, F. 2007a. *Estudio previo para la elaboración de un Plan de recuperación de la población de alimoche (Neophron percnopterus) en las Islas Baleares*. Informe inédito. Societat Ornitològica de Menorca. Conselleria de Medi Ambient-Govern Balear

DE PABLO, F. 2007b. *El milano real (Milvus milvus) en Menorca. Actuaciones y resultados, año 2007*. Informe inédito. Institut Menorquí d'Estudis. Conselleria de Medi Ambient-Govern Balear

GARCIA, O. 2008. *Seguiment a llarg termini de les poblacions d'ocells terrestres nidificants a Menorca 2001-2007*. En: Pons. G. X. (ed). V Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears. Ponències i Resums. Soc. Hist. Nat. Balears. 145. Palma de Mallorca

LOUZAO, M. 2006a. *Conservation biology of the critically endangered Balearic shearwater breeding colonies and marine foraging grounds*. Tesis doctoral

LOUZANO, M. 2006b. *Ecología trófica de un ave críticamente amenazada, la pardela balear (Puffinus mauretanicus) en Menorca*. Informe inédito para el Institut Menorquí d'Estudis

PEREA, A. 2005. *Autoecología de Lacerta perspicillata: efectos de la insularidad en un lacértido continental*. Tesis doctoral. Universidad de Salamanca

PÉREZ MELLADO, V. 2003. *El uso del espacio en la lagartija balear (Podarcis lilfordi): factores casuales en la isla del Aire*. Informe inédito para el Institut Menorquí d'Estudis

PÉREZ MELLADO, V. 2005. *La biología de la lagartija balear (Podarcis lilfordi): influencia del hábitat, los sustratos de termorregulación y el melanismo*. Informe inédito para el Institut Menorquí d'Estudis

SERRA COBO, J.; LÓPEZ-ROIG, M.; OLIVER, J.; AMENGUAL, B.; MÁRQUEZ, J.; TORRES, T.; RIPOLL, A. y SÁNCHEZ, A. 2006. Catorze anys d'estudis quiropterològics a les Illes Balears (1993-2006). *Bolletí de la Societat d'Historia Natural de les Balears* 49: 89-108

QUINTANA, J. 2006. Mol·luscs terrestres autòctons i introduïts a l'illa de Menorca (Illes Balears, Mediterrània occidental). *Spira*, 2 (1): 17-26 (O, 1)

QUINTANA, J. 2007. Arion (Mesarion) ponsi Quintana 2007: un nou llimac (Gasteropoda: Pulmonada: Arionidae) endèmic de Menorca. En: Pons. G. X. (ed). V Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears. Ponències i Resums. Soc. Hist. Nat. Balears. 121. Palma de Mallorca

QUINTANA, J. 2008. *Els mol·luscs terrestres i d'aigua dolça*. Informe preliminar (abril 2008). Life Basses (LIFE 05/NAT/ES/000058)

QUINTANA, J. y VILELLA, M. 2005. Estudi sobre la variabilitat de *Xerocrassa nyeli* (Mittre, 1842) (Gastropoda: Hygromiidae) a l'illa de Menorca (Illes Balears). *Boll. Soc. ist. Nat. Balears*, 48: 23-33

TRIAY, R. 2005. *Seguiment, estudi i conservació de l'àguila peixetera (Pandion haliaetus) a l'illa de Menorca*. Informe inédito. Institut Menorquí d'Estudis. Conselleria de Medi Ambient-Govern Balear

TRIAY, R. 2006. *Seguiment, estudi i conservació de l'àguila peixetera (Pandion haliaetus) a l'illa de Menorca*. Informe inédito. Institut Menorquí d'Estudis. Conselleria de Medi Ambient-Govern Balear

TRIAY, R. 2007. *Seguiment, estudi i conservació de l'àguila peixetera (Pandion haliaetus) a l'illa de Menorca*. Informe inédito. Institut Menorquí d'Estudis. Conselleria de Medi Ambient-Govern Balear

TRIAY, R. 2008. *Biologia hivernal de la població de l'àguila peixetera (Pandion haliaetus) a l'illa de Menorca*. En: Pons. G. X. (ed). V Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears. Ponències i Resums. Soc. Hist. Nat. Balears. 128. Palma de Mallorca

WILSON, E. 1992. *The diversity of life*. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge