



Exemplar de noneta (*Hydrobates pelagicus*)

Foto: Ana Sanz Aguilar

Conèixer millor la noneta per garantir-ne la conservació

La tesi doctoral d'Ana Sanz Aguilar, defensada a la Universitat de les Illes Balears, apunta la necessitat d'incrementar el coneixement sobre aquesta espècie d'au marina vulnerable per millorar les mesures que en garanteixin la preservació

L'eliminació de predadors a l'illa de Benidorm (Alacant) ha permès reduir el nombre de nonetes predades un 65 per cent i n'ha incrementat la supervivència un 16 per cent

Palma. Febrer de 2010

El grau d'amenaça sobre les aus marines s'ha incrementat considerablement durant les darreres dècades. Es tracta d'espècies longeves amb baixes taxes de reproducció en les quals la supervivència adulta és el paràmetre amb major repercussió en la dinàmica de les poblacions. La intervenció humana, amb l'ocupació o la contaminació de les zones d'hàbitat i reproducció, ha col·locat algunes d'aquestes espècies en una situació de perill.

Ara bé, les amenaces no sols vénen de la mà de l'home. Els predadors també poden fer un paper determinant en la continuïtat de determinades poblacions. És el cas de la colònia de noneta de l'illa de Benidorm, al País Valencià, que ha

Divulgació de la recerca – Universitat de les Illes Balears

estudiat Ana Sanz Aguilar en la tesi doctoral *Del estudio de rasgos de vida a las estrategias de manejo: el caso del paíño europeo*, juntament amb altres quatre colònies mediterrànies: l'illot de na Plana, a l'arxipèlag de Cabrera, les illes Hormigas i l'illa de Las Palomas, a Múrcia, i l'illa de Marettimo, a Sicília.

Les illes i els illots del nostre arxipèlag concentren la major part de les colònies mediterrànies de noneta (*Hydrobates pelagicus*) de l'Estat. Aquesta espècie d'au marina està classificada com a vulnerable al Llibre Vermell d'Aus d'Espanya i és considerada d'interès especial al Catàleg Nacional d'Espècies Amenaçades. De fet, les darreres dècades ha sofert un accentuat declivi a causa del resultat de l'activitat turística i l'activitat de predadors. Per aquest motiu, segons Ana Sanz Aguilar, esdevé necessari incrementar el coneixement de les poblacions per diagnosticar de forma precisa els problemes de conservació i plantejar les mesures necessàries que permetin garantir-ne la supervivència.



Ana Sanz Aguilar, durant les tasques de treball de camp de la investigació.

La modificació de l'hàbitat i la introducció d'espècies exòtiques són les principals amenaces per a les colònies de cria de la noneta, la distribució de les quals es limita en l'actualitat a illes i illots lliures de predadors mamífers com les

Divulgació de la recerca – Universitat de les Illes Balears

rates. Així, la predació que diverses espècies de làrids com la gavina (*Larus michahellis*) o la gavina fosca (*Larus fuscus*) exerceixen sobre adults i pollets de noneta en les colònies de cria és una de les principals amenaces per a l'espècie. S'ha observat que, sovint, aquesta causa de mortalitat en l'espècie és deguda a una predació feta per individus especialistes. D'altra banda, la contaminació per vessaments de cru pot afectar l'espècie directament, i ser-ne una causa de mortalitat, o indirectament, a través de la degradació del medi marí o l'afecció a espècies de presa. Un altre tipus de contaminació amb efectes nocius per a la noneta és la lumínica, que desorienta els individus joves i pot afavorir les espècies predadores.

Eliminar gavines per protegir la noneta

En el cas de la colònia de noneta de l'illa de Benidorm, a Alacant, la principal amenaça per a l'espècie era la presència de predadors com la gavina (*Larus michahellis*). Allà, després de l'eliminació selectiva de 16 gavines, en tres anys es produí una reducció del 65 per cent en el nombre de nonetes predades i un increment relatiu de la supervivència i de l'èxit reproductor del 16 i el 23 per cent respectivament. Els resultats demostraren que uns quants predadors especialistes eren responsables de la major part de l'impacte en una presa secundària com la noneta, i l'eliminació d'aquells fou una mesura molt efectiva per a la conservació d'aquesta espècie.

El treball d'Ana Sanz Aguilar demostrà que les dades que fins aleshores es tenien de la noneta patien de cert esbiaixament a causa de la metodologia emprada en la captura de les aus. Tant la captura amb xarxes com en nius va permetre obtenir estimes fiables de supervivència local, però no de mida de les poblacions. A més, mitjançant dades obtingudes de la captura en nius es varen aconseguir valors fiables de reclutament i d'èxit reproductor. Els principals resultats assolits reflecteixen l'existència de variacions espaciotemporals i d'una influència positiva de l'edat i l'experiència reproductora en els trets de vida de la noneta. Així, el cost de la primera reproducció en relació amb la supervivència i la correlació positiva entre productivitat i supervivència detectats podrien ser deguts a una progressiva desaparició d'individus de baixa qualitat. A més, les diferències observades en la supervivència i el reclutament entre les diferents colònies podrien reflectir l'heterogeneïtat espacial en la mortalitat provocada per la predació. Fou a partir d'aquests resultats, que alertaven dels efectes sobre la supervivència de la noneta a l'illa de Benidorm a causa de la predació efectuada per les gavines (*Larus michahellis*), que es posà en marxa un programa d'eliminació selectiva d'aquesta espècie. L'eliminació fou positiva per a la preservació de la colònia.

La investigació integrà enfocaments metodològics, demogràfics, ecològics, evolutius i de maneig aplicat a la conservació d'una au marina vulnerable com és la noneta. Hi foren recopilades dades de seguiment individual a mitjà i llarg termini en sis colònies reproductores localitzades en les cinc illes mediterrànies

Divulgació de la recerca – Universitat de les Illes Balears

estudiades, la qual cosa ha permès: a) avaluar les metodologies de monitoratge de poblacions; b) obtenir estimes espaciotemporals de paràmetres demogràfics com la supervivència, el reclutament i l'èxit reproductor; c) realitzar models poblacionals predictius sobre la base de les estimes obtingudes; d) estudiar els compromisos evolutius entre reproducció i supervivència i la influència de variables individuals com l'edat o l'experiència reproductora en els trets de vida; i e) planificar, dur a terme i avaluar l'efectivitat de les accions de maneig encaminades a augmentar la supervivència adulta de la noneta.

La més petita dels petrells

La noneta és una au marina que pertany a l'ordre dels procel·lariformes. És una au pelàgica que presenta una gran longevitat –en fou capturat un exemplar de 32 anys. Té un pes mitjà de 28 grams, una longitud de 15 centímetres i una envergadura de 36 centímetres, que la converteixen en la més petita dels petrells de la zona paleàrtica (Europa, Àsia central i Àsia septentrional). La noneta passa la major part del temps a la mar. Únicament visita terra ferma per reproduir-se i a la recerca de parella. De fet, la majoria de les colònies de cria es localitzen en illes i illots, i són escasses les colònies trobades en penya-segats continentals (a la península Ibèrica només se n'ha localitzat una al cap Ogoño, al País Basc). Les colònies poden albergar des de centenars o milers de parelles de cria fins a uns quants exemplars. Els nius es troben en esquerdes, fissures, petites cavitats, coves, esllavissades de pedres de mida mitjana i gran o sota la vegetació. A terra presenta una activitat estrictament nocturna, probablement per evitar predadors diürns com els làrids (gavines) i els ocells rapaços.

A les Illes Balears, la colònia més important de nonetes la podem trobar a l'illa de s'Espartar, a Eivissa, amb aproximadament 1.000 parelles reproductores. Al voltant de Mallorca n'han estat localitzades petites colònies a l'arxipèlag de Cabrera (na Plana, na Pobra, ses Bledes) i a l'illot des Pantaleu. A Menorca també se n'han trobat a l'Illa de l'Aire. Es creu que la població europea oscil·la entre les 430.000 i les 510.000 parelles reproductores, de les quals entre 5.000 i 10.000 es trobarien a les colònies de l'Estat espanyol.

Divulgació de la recerca – Universitat de les Illes Balears

Referència de la tesi

Títol: Del estudio de rasgos de vida a las estrategias de manejo: el caso del paño europeo

Autor: Ana Sanz Aguilar

Àrea de coneixement: Biologia

Director: Daniel Oro de Ribas. Eduardo Mínguez Díaz i Giacomo Tavecchia (codirectors)

Membres del tribunal

President

Dr. José Antonio Sánchez Zapata
Departament de Biologia Aplicada
Universitat Miguel Hernández d'Elx

Vocals

Dr. David Serrano Larraz
Departament de Conservació Biològica
Estació Biològica de Doñana (CSIC).

Dr Roger Pradel
Departament de Biologia de les Poblacions
Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CNRS) de França

Dr. José Manuel Arcos Pros
SEO-Bird Life

Secretari

Alejandro Martínez Abraín
Departament de Biodiversitat i Conservació
Institut Mediterrani d'Estudis Avançats (IMEDEA)