

El virot petit

L'aucell marí de les Balears... o no

El virot petit és, avui en dia, més popular a les illes Britàniques que a les Balears. R. Wynn i P. Yésou trobaren evidències que el virot petit es desplaça cada vegada més al nord, cercant aigües més productives a l'Atlàntic. Es desconeix si aquest desplaçament és conseqüència de l'escalfament global, de l'esgotament de les pesqueres del Cantàbric o de la combinació d'ambdós factors. Preferim ser cautelosos en aquest aspecte i veure què ens espera en un futur immediat. Allò que sí podem afirmar és que, en l'actualitat, el virot petit s'ha convertit en un nou atractiu per als ornitòlegs que visiten les costes del sud d'Anglaterra.

El 1921, el cirurgià i ornitòleg britànic Percy R. Lowe va descriure, a partir d'un exemplar capturat a les costes del nord d'Àfrica, una nova espècie de virot amb el nom de **Puffinus mauretanicus**, el nom científic del virot petit. Lowe va descobrir que diversos exemplars de virot de llevant (*Puffinus yelkouan*) capturats a les costes britàniques en realitat pertanyien a aquest

ta nova espècie. Molts creiem que el virot petit és, en realitat, un auell de l'Atlàntic que nidifica a les illes Balears. A l'Atlàntic n'hi ha tot l'any, fins i tot durant els mesos d'incubació i cura dels polls. Els adults reproductors i els polls volanders deixen la Mediterrània al juliol, creuant ràpidament l'estret de Gibraltar per a dirigir-se cap al Cantàbric i al canal de la Mànega i arriben, fins i tot, al mar del Nord. Les aus no reproductores abandonen les Balears el mes de maig per a dirigir-se a l'Atlàntic. El retorn a les colònies sembla més esglaonat i, a finals d'agost, els primers reproductors, que solen ser mascles, comencen a reclamar els seus nius. A partir d'octubre i novembre es comencen a detectar grans concentracions d'individus a prop de les colònies i s'inicia, de nou, el cicle reproductiu amb la posta d'un únic ou a finals de febrer. Els reproductors passen molt de temps a les Balears, mentre que els no reproductors (subadults i aus que enguany no criaran) sembla que passen més temps a l'Atlàntic. Encara desconeixem molts dels aspectes de la vida del virot petit a mar obert i, del que sabem de la seva estada a les colònies, no tot són bones notícies.

El paradís perdut

A la fauna prehumana de les Pitiüses no hi havia mamífers terrestres, una anormalitat faunística en el context de la Mediterrània que únicament es dona a les illes oceàniques. A l'arxipèlag Pitiús d'aquell moment només hi havia aus, moltes més que a l'actualitat: un rasclo endèmic, àguiles marines i oques petites. Les aus compartien l'hàbitat amb una sargantana, invertebrats, ratapinyades i, segurament, amb el vell marí. Els fòssils de virot petit que s'han trobat a les Pitiüses ens conten una història de colònies que s'estenien des de petites elevacions de l'interior fins a la costa. L'absència de carnívors i d'altres possibles depredadors oportunistes proporcionaren al virot petit un paradís on nidificar amb total seguretat. Però el virot petit trobà, en altres aus, uns enemics potencials i la nit, moment d'entrada a les colònies, es convertí en la seva estratègia defensiva, estratègia que li ha resultat inútil davant els mamífers que cacen de nit.

L'arribada de l'home a les Balears, ara fa 4.000 anys, suposà l'extinció del rasclo endèmic, de les oques, de l'àguila... i l'inici de la recessió del virot petit.

A les illes, la carn d'aus marines ha estat, i encara és, un aliment important i molt apreciat. Es coneix l'existència de recol·lectors de virots a tot el món: Japó, Nova Zelanda, Austràlia, Escòcia... i a la nostra Formentera. És una activitat sostenible en el temps si només es recol·lecta un determinat nombre d'ous o polls i, mai, progenitors. A Formentera, la recol·lecció d'aus adultes, moltes de les quals devien ser reproductores, es convertí en una activitat insostenible que provocà un greu impacte sobre la població de virot petit a l'illa. Avui en dia, ja no es recol·lecten virots petits a les Pitiüses.

L'home va introduir, accidental o intencionadament, depredadors potencials al paradís del virot. L'illa de Cabrera Gran n'és un exemple. El 1975, Joaquín Araujo va detectar-hi la nidificació del virot petit al mateix temps que en descobrí la depredació d'exemplars per un petit carnívor, la geneta, introduïda l'any 1894 per controlar una plaga de conills, o el moix domèstic, espècie introduïda també per al control de rates i ratolins. Noves prospeccions realitzades a Cabrera Gran, vint anys més tard, pareixien indicar que el virot petit ja no hi nidificava i es limitava a criar en illots propers. No obstant, fa quatre anys poguérem confirmar que algunes parelles encara nidifiquen a Cabrera Gran. Havien sobreviscut fent el niu a una zona inaccessible de penya-segats marins, un lloc al qual els depredadors no hi poden accedir.

Els petits illots remots i els penya-segats inaccessibles es converteixen llavors en els únics llocs segurs que els queden a aquestes aus a les Balears, llocs aïllats de l'amenaça de l'home i dels carnívors que va introduir. Però no tarda en arribar una nova amenaça a aquests refugis, una espècie que pot ser un depredador devastador i que acompanya l'ésser humà per tot el planeta: la rata.



Dificultat d'identificació

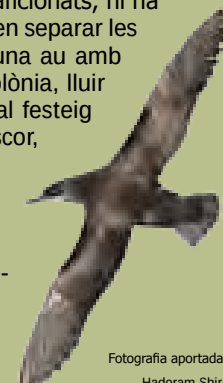
Identificar virots és un desafiament per a un ornitòleg aficionat. Tot i que només hi ha 15-19 virots del gènere Puffinus, nombre que pot variar segons l'autor que les descrigui, totes són molt semblants en la seva morfologia, ecologia i comportament. Els virots són una màquina perfecta per pescar sardines, que funciona igual de bé en tots els mars del Planeta i, quan un disseny evolutiu funciona, la naturalesa sol ser conservadora.

El virot petit va ser descrit per a la ciència el 1921, desconeixent-se llavors el seu lloc de nidificació. Ja es coneixia l'existència del virot de llevant (*Puffinus yelkouan*), però aquest nou taxó era molt diferent, més gros i rogenc. El primer intent de posar ordre en la taxonomia dels virots va ser l'agrupament emprant criteris morfològics. Avui sabem, gràcies als estudis genètics i morfològics molt més

detallats, que l'existència de semblances entre virots no significa necessàriament que siguin de la mateixa espècie. Les dades genètiques ens indiquen que el virot petit és una espècie diferent al virot de llevant, tot i que amb una història evolutiva comuna. Es desconeixen molts dels aspectes de la història evolutiva dels virots, i és segur que el futur ens sorprendrà amb noves troballes, com la solució a l'enigma del virot petit de Menorca. Tots els ornitòlegs que han vist el virot petit de Menorca, afirmen que es tracta del virot de llevant. El plomatge del virot petit de Menorca és idèntic al de les poblacions més occidentals de virot de llevant que es troben en el sud de França, Còrsega i Sardenya. Les aus de Menorca són més petites que les de Mallorca o les Pitiüses. A la mar, un virot petit de Menorca no es pot diferenciar d'un virot de llevant. El 1985 E.J. Mackrill va fotografiar un virot de llevant prop de la costa de Menorca, sense saber llavors que aquestes aus nidificaven

no gaire lluny d'allà. La informació genètica del virot petit de Menorca suggereix una hibridació entre el virot petit i el virot de llevant. Tot i això, no ens explica el perquè totes les aus de Menorca són morfològicament iguals al virot de llevant.

Encara que la morfologia d'aquestes aus ha dificultat la identificació tant a taxònoms com a ornitòlegs aficionats, hi ha trets distintius que permeten separar les diferents espècies. Per a una au amb una vida nocturna en la colònia, lluir un plomatge distintiu per al festeig no té gaire sentit. En la foscor, la millor forma de comunicar-se és el so, i tots els virots són molt vocals a les colònies. Els cants dels virots són diferents, depenent de l'espècie, essent molt fàcil distingir un virot petit d'un virot de llevant i, fins i tot, d'un virot petit de Menorca.



Fotografia aportada per Hadoram Shirihai, Albatrosses, Petrels and Shearwaters of the World, A & C Black, London ©

L'efecte de la rata sobre les biotes insulars i les aus marines ha estat documentat en tot el món. A les Balears, sabem que poden depredar ous i polls de virot petit, i fins i tot se n'ha detectat la depredació d'aus adultes. A tres illes petites la presència de rates s'ha relacionat amb l'extinció local del virot petit, i a illes més grans creiem que els virots petits no utilitzen determinades zones a causa d'una major presència d'aquests rosegadors. Les rates no tan sols perjudiquen el virot petit, també causen un impacte negatiu sobre altres aus marines com el virot gros (*Calonectris diomedea*), la noneta (*Hydrobatus pelagicus*) i el corb marí (*Phalacrocorax aristotelis*). Els seus efectes sobre la vegetació són devastadors i transformen completament el paisatge de moltes illes. Lamentablement, pot ser ja massa tard per conèixer quin efecte han tengut les rates sobre la fauna invertebrada de molts d'illots.

L'eradicar-ne els depredadors. La solució roman en la restauració ecològica o la reconstrucció de les comunitats o ecosistemes que hi havia abans, tan fidelment com es pugui. Tot i això, per molt que vulguem, un ecosistema restaurat no és un retorn al passat; no es pot tornar a les Pitiüses prehumanes, perquè no coneixem totes les relacions del sistema. Hi ha components que possiblement s'han perdut per sempre i, sobretot, una comunitat pot evolucionar cap a alguna cosa molt diferent al que havíem plantejat a l'inici. Per tant, el nostre objectiu hauria de ser el de restaurar, amb la nostra millor ciència, ecosistemes costaners i insulars on el virot petit sigui part d'una comunitat compartida amb altres aus marines, plantes, invertebrats i rèptils. En aquest procés de restauració, l'eradicació d'espècies invasores seria una eina més, però mai un finalitat en si mateixa. A les Balears, els nostres objectius han de ser ambiciosos i no hem de limitar-nos a actuar en petites illes deshabitades. Les actuacions haurien d'incloure zones de costa de les illes grans habitades, como Menorca i Formentera. Tot i això, en un procés de restauració ecològica s'ha de ser caut, cada actuació ha de tenir en compte les conseqüències

sobre els altres elements de l'ecosistema ja que, fins i tot, es pot donar la paradoxa que l'eradicació d'un element no desitjat pot causar-hi un impacte negatiu encara major.

Les Balears, que reclamen valors turístics de qualitat per atraure nous visitants, han de dur a terme un esforç en la restauració dels valors ecològics més rellevants de la seva natura emblemàtica.

Restauració de les colònies insulars

Es pot fer alguna cosa per a garantir la supervivència del virot petit en les seves colònies? Sí, però no es tracta, només,



L'ús de càmeres infraroques ha permès confirmar l'activitat de depredadors com la rata.



L'impacte d'espècies introduïdes sobre la biota nativa de les illes petites de les Balears provoca una pèrdua de valors naturals que es tradueix en una experiència negativa per als visitants. Les Balears, que reclamen valors turístics de qualitat per atraure nous visitants, han de dur a terme un esforç en la restauració dels valors ecològics més rellevants de la seva natura emblemàtica. Un turista no tindrà la mateixa experiència visitant una illa amb virot petit nidificant a peu de vaixell i amb un ecosistema insular nadiu, que en una illa en què les rates són visibles fins i tot de dia. No entenem com no és la pròpia indústria turística la que financia i promou projectes de restauració ecològica i de recuperació de la biota nativa, encara que sigui amb l'únic objectiu d'incrementar la satisfacció dels seus clients.

Quina és la població de virot petit?

No coneixem amb exactitud la població real del virot petit. Com a mínim hi ha unes 3.200 parelles distribuïdes en 29 colònies principals, encara que els darrers censos realitzats en l'Estret de Gibraltar pareixen indicar que pot haver-hi més aus reproductores. Aquests censos a l'Estret, que s'iniciaren fa uns pocs anys i que tenen com a objectiu el recompte d'individus de virot petit quan aquests abandonen el Mediterrani, presenten alguns problemes metodològics, ja que es fan amb estimes dels períodes en els que no es dugueren a terme observacions i es desconeix si hi ha un moviment de retorn de les aus. El 2007 es comptabilitzaren 22.000 aus, una xifra que suggereix que la població nidificant podria ser superior a la coneguda. A dia d'avui, fa falta un major esforç en actualitzar els censos a totes les colònies conegudes i realitzar prospeccions a trams de costa adients per a la nidificació del virot petit. Enguany s'ha localitzat un nou nucli de nidificació a la costa de la serra de Tramuntana de Mallorca.

El virot petit està inclòs a la Llista Vermella de la IUCN d'Espècies Amenaçades, en la categoria CR (en perill crític).

La justificació de la seva inclusió en aquesta categoria es deu a la seva reduïda àrea de distribució (tan sols nidifica a les Balears) i al ràpid declivi de la població degut a la depredació en les colònies i les captures en arts de pesca. Els models

Treballar amb el virot petit

Conèixer i protegir el virot petit no és una tasca fàcil, tornant-se en ocasions perillosa. La cerca de refugi a llocs on no puguin arribar fàcilment els depredadors, converteix l'estudi de les colònies de virot petit en un treball en el que es necessita, en nombroses ocasions, de l'aplicació de tècniques de treball vertical. A això s'ha d'afegir el fet de que l'accés a la major part de les colònies s'ha de fer des de la mar.

En les cavitats on nidifica aquest aucell del Mare Nostrum hi regna la foscor. L'ús d'un amplificador de llum amb un petit focus d'infrarojos permet minimitzar l'impacte de les nostres visites. Durant el període de cria es registren diferents paràmetres reproductors, com són l'èxit d'eclosió i el d'emancipació. Els adults reproductors i els polls són marcats amb anelles metàl·liques. Aquest tipus de marcatge ha permès conèixer la gran longevitat d'aquestes aus (coneixem aus de fins a 24 anys de vida) però, sobre tot, ha estat una eina fonamental per a poder determinar la supervivència dels adults reproductors. Avui sabem que aquesta supervivència és menor en comparació amb altres virots del gènere *Puffinus*, fins i tot a colònies on no hi ha depredació. La causa d'aquesta mortalitat semblen ser les captures accidentals en arts de pesca.

La localització de noves colònies requereix de temps i esforç, però l'ajuda ens ha arribat en forma de gravadores automàtiques de so que permeten monitoritzar possibles zones de nidificació durant diverses setmanes. Enguany s'ha pogut identificar una nova colònia a la Serra de Tramuntana i esperam poder fer una prospecció més extensa l'any que ve.

Conèixer el comportament de les aus marines a la mar és primordial per poder protegir-les. Fins fa ben poc era una tasca que depenia únicament de la sort de poder observar-les directament des de la costa o des d'un vaixell. Avui podem començar a conèixer el seu comportament en el medi marí mitjançant sensors de posició, activitat i medi (temperatura de l'aigua). Un exemple d'aquest tipus de sensor és un geolocalitzador, que amb un pes de tan sols 2 grams, permet determinar la posició de l'au mitjançant el càlcul de la durada del dia, com feien els antics navegants, amb un error de només alguns quilòmetres. La miniaturització dels components electrònics i bateries ha permès que enguany s'hagin marcat alguns exemplars de virot petit amb aquest dispositiu amb l'objectiu de conèixer els patrons de desplaçament cap a l'Atlàntic després de la temporada de nidificació.

Un altre exemple de sensor és el GPS, que recopila informació d'activitat i temperatura de l'aigua. La seva precisió és mètrica, però el seu major pes, 15 grams, el converteix en una eina inadequada per a dur a terme estudis de llarga durada. El 2010, durant uns pocs dies, s'han col·locat GPS a adults reproductors de virot petit amb la finalitat de conèixer les seves zones d'alimentació. Els primers resultats han estat molt satisfactoris, pel que en propers anys se'n marcaran més.

demogràfics obtinguts mitjançant el marcatge d'aus pronostiquen l'extinció en els propers 54 anys. L'esperança de vida d'un virot petit adult és menor que la d'altres virots similars, però el més greu és que aquesta esperança de vida s'ha calculat a colònies on no hi ha problemes de depredació. Aquesta baixa esperança de vida està relacionada amb una elevada mortalitat en el medi marí, i la principal causa de mortalitat no natural d'aus en el mar són les captures en arts de pesca.

Ocasionalment arriba la notícia de nombroses aus arrossegades a la costa, que han mort ofegades degut a un palangre, però el problema real és la mort silenciosa d'un parell d'aus cada dia. Els mateixos pescadors són els primers interessats en no capturar aus, ja que això redueix la seva productivitat pesquera, i els mitjans de mitigació poden ser tan senzills com el d'establir horaris pel calat de les arts. •



Un racó per descobrir

Les basses de Lluriac

Text i fotos, Joan Florit Sans - Societat Ornitològica de Menorca



Al nord de l'illa de Menorca i envoltada de tanques de conreu, a prop de la cala de Tirant, es troba aquest indret format per unes basses que s'omplen de vida a l'hivern gràcies a les pluges. De fàcil accés i amb molt bones vistes per observar els ocells, aquesta àrea natural d'especial interès (ANEI) és un dels millors llocs per a observar esbarts d'anàtides, ardeids, limícoles i algun rapinyaire, com soters (*Hieraaetus pennatus*), milans (*Milvus milvus*), alguna miloca (*Neophron percnopterus*) o arpelles (*Circus sp.*), especialment l'arpe-lla d'aigua (*Circus aeruginosus*), la qual podem veure fàcilment, caçant amb el seu vol baix.

El recorregut, que per la seva bellesa recomanem fer a peu o bé en bicicleta, el començarem a la cruïlla de la carretera de Fornells amb l'anomenat camí de Tramuntana, que és una petita i estreta carretera que ens porta a algunes de les platges no urbanitzades i més salvatges de l'illa, com Pregonda, Binimel·là o Cavalleria, on podrem visitar el far, amb uns dels penya-segats més alts de Menorca.

Terreny de busqueret roig (*Sylvia undata*), salvatget (*Troglodytes tro-*

glodytes), o mèrlera blava (*Monticola solitarius*) i on, al fosquet, podem veure arribar les baldrirges (*Puffinus mauritanicus*) i els virots (*Calonectris diomedea*).

Però centrem-nos a les basses, la millor època per visitar-les és des de la tardor, després de les primeres pluges, fins finals de la primavera, quan les basses comencen a eixugar-se per la calor. La seva baixa vegetació, formada per canyissar, salicòrnies i tamarells, ens ofereix espais molt oberts i, des del mateix camí, tindrem unes vistes excel·lents per gairebé totes les espècies de limícoles que recorren i s'alimenten als Prats.

Una de les espècies d'especial interès que podem veure és el gall faver (*Porphyrio porphyrio*), el qual des de fa uns vint anys es creia extingit i que, ara, està en clara expansió per gairebé totes les zones humides més importants de l'illa.

De la família dels ardeids, a part de poder veure amb facilitat l'agró gris (*Ardea cinerea*) i l'agró roig (*Ardea purpurea*), també podrem observar un dormidor d'esplugabous (*Bubulcus ibis*) i, si tenim sort, alguna garsa monyuda (*Ardeola ralloides*).

De les anàtides, podem destacar,



Arpella d'aigua, *Circus aeruginosus*

com espècies més abundants, el collblau (*Anas platyrhynchos*) i els culle-rots (*Anas clypeata*), tot i que els xiul- laires (*Anas penelope*) i anedons (*Anas crecca*) arriben també en grans esbarts. Grisetes (*Anas strepera*) i rabassots (*Aythya ferina*) no són tan nombrosos com a l'Albufera d'es Grau. Per acabar, una bona notícia amb una altre anà- tida de gran bellesa i que ja fa un parell d'anys que visita la zona, on hem pogut detectar que han aconseguit criar, l'ànec de bec vermell (*Netta rufina*).

Salutacions a tothom i si algú vol visitar aquest lloc pot posar-se amb contacte amb la SOM, que de bon segur algun membre estarà encantant de donar-vos bones indicacions. •



SOM
Societat Ornitològica de Menorca

La SOM (Societat Ornitològica de Menorca) va ser fundada l'any 2000 per un grup d'ornitòlegs i aficionats a l'observació d'aus amb la finalitat de l'estudi, protecció i divulgació de les aus de Menorca.

Actualment realitza determinades activitats orientades a l'estudi de les aus i les seves poblacions, tant residents com estivals e hivernants i, també, al control de les diverses espècies d'ocells migratoris mitjançant campanyes d'anellament com les d'esforç constant, la campanya Piccole issole als illots de l'Aire i d'en Colom i tasques de seguiment (SOCME) i d'estudi a través de la recol·lecció de dades de camp, fent diversos censos d'aus marines, d'ardeids i d'aus nocturnes.

Com a mitjà per a la divulgació i per tal de promoure la participació dels aficionats a l'ornitologia, la SOM també organitza excursions obertes a tothom arreu de tota l'illa, per conèixer, no sols la riquesa ornitològica, sinó també els valors naturals, culturals i històrics dels indrets visitats.

En podeu trobar més informació a la nostra plana web : www.menorcasom.org