

APORTACIONS AL CONEIXEMENT
DE LA
COROLOGIA I ECOLOGIA
DE
VICIA BIFOLIOLATA J.J. RODR.

Pere Fraga i Arguimbau
Institut Menorquí d'Estudis
Desembre de 2008



1. Introducció

En els territoris insulars els endemismes es consideren com la part del patrimoni natural més exclusiva i a vegades representativa de la seva biodiversitat. El fet que siguin tàxons únics en un àmbit biogeogràfic ajuda encara més a aquesta valoració. Tanmateix, no tots tenen la mateixa apreciació. El ser humà, com a ser visual que és, discrimina aquests sers vius segons la seva aparença i la seva estètica. Si haguéssim d'establir una classificació els endemismes animals vertebrats, per la seva proximitat filogenètica a l'espècie humana, quedarien en les primeres posicions, però a continuació molt possiblement, abans que els invertebrats, vindrien els endemismes vegetals, en aquest cas per un factor visual. Les plantes són un dels elements claus del paisatge que percebem. Pocs paisatges de les nostres terres tenen absència de vegetació. Ara bé, també és cert que no totes les espècies vegetals són apreciades de la mateixa manera. La seva visualització i valoració estètica hi té molt a dir. Endemismes vegetals com *Apium bermejoi* Ll. Llorens o *Naufraga balearica* Constance et Cannon poden tenir molt de valor taxonòmic, però aquest és necessari fer-li entendre a la majoria de gent, per a molts no és evident només veient la planta.

Vicia bifoliolata J.J. Rodr. és un endemisme endèmic de l'illa de Menorca. Des de la seva descripció per Rodríguez l'any 1878 els coneixements sobre aquesta planta eren ben pocs, en tots els aspectes, fins i tot s'havia donat per extingida per falta d'observacions. El seu comportament críptic i la seva observació difícil a causa de les seves característiques morfològiques poden explicar en bona part aquesta situació. La seva presència es va confirmar cap a finals dels 70 del segle passat amb les citacions de Mateo (1979) i Llorens (1979). A partir d'aquest moment la seva presència es constatava contínuament per una vigilància de les poblacions per part de botànics de l'illa i o d'altres que ocasionalment hi viatjaven. Una constant en les observacions era l'estat precari de conservació que se li assignava, una situació que motivà la seva inclusió en diferents instruments de protecció legal com ara el Catàleg Nacional d'Espècies Amenaçades o a l'annex II de la Directiva Hàbitats.

L'inici l'any 2001 del projecte LIFE Natura "Conservació d'àrees amb flora amenaçada a l'illa de Menorca" (LIFE2000NAT/E/7355) va suposar un pas molt important cap a l'ampliació de coneixements d'aquesta espècie i també cap a una protecció legal més efectiva. Per la seva inclusió en la Directiva Hàbitats era necessari la redacció d'un pla de gestió. Precisament una de les accions d'aquest projecte consistia en aquesta feina. Aquest document (Vicens *et al.*, 2003) va ser elaborat per un equip d'experts en botànica i ecologia encapçalats per José Maria Iriondo de la Universitat Politècnica de Madrid i també amb la participació activa del Jardí Botànic de Sóller. La redacció d'aquest pla implicà una important feina de camp i de laboratori per conèixer millor diferents aspectes de l'estat de conservació i comportament d'aquesta espècie. D'aquesta manera, aquest document s'ha convertit en l'estudi més complert que s'ha fet fins ara sobre *V. bifoliolata*.

D'acord amb el marc competencial, els plans de gestió elaborats en el marc d'aquest projecte LIFE van ser transmesos a la Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears perquè fossin transformats en els corresponents plans de recuperació segons el que estableix el Decret 75/2005, de 8 de juliol.

El mateix document elaborat en el marc del projecte LIFE "Conservació d'àrees amb flora amenaçada a l'illa de Menorca" (LIFE2000NAT/E/7355), ha servit també com a referència i punt de partida per les actuacions esmentades en aquest informe i que són ja un desenvolupament parcial d'algunes de les accions previstes dins el Pla de Recuperació de la Veça Menorquina, *Vicia bifoliolata* aprovat recentment (BOIB Núm. 171, de 6 de desembre de 2008).

2. Objectius i condicionants

El propòsit de les actuacions explicades en aquest document es donar les primeres passes per assolir el compliment d'alguns dels objectius recollits en el Pla de Recuperació de la Veça Menorquina, *V. bifoliolata*, concretament aquests són:

1. Promoure l'increment dels efectius de les poblacions naturals i de l'àrea de presència de l'espècie.
4. Confirmar amb el màxim de certesa la distribució a la natura de *V. bifoliolata*.
6. Tenir un coneixement precís de la dinàmica de les poblacions i de les tendències demogràfiques de l'espècie.

A la vegada, el pla preveu una llista d'accions per assolir aquests objectius. Les actuacions que inclou aquest document suposen l'inici de les següents:

Acció 1. Incrementar el nombre d'individus de *V. bifoliolata* a la natura i, si s'escau, crear noves poblacions.

Acció 4. Cercar nous nuclis poblacionals de *V. bifoliolata*.

Acció 9. Seguiment de les poblacions.

El desenvolupament d'aquestes accions requereix bàsicament de feina de camp i sobretot que l'espècie estigui visible. Aquest fet precisament és el principal condicionant a la seva execució en el temps. *V. bifoliolata* és un teròfit de cicle anual relativament curt que es situa entre els mesos d'octubre a maig, rarament fins el juny en el cas d'anys plujosos. A més durant aquest període la planta només és troba visible de manera evident i amb condicions de ser estudiada (amb presència de suficient massa vegetativa i flors) a partir del mes de febrer o març. Per tant, el temps efectiu d'estudi directe en el camp es limita a un espai temporal de 2 a 3 mesos.

A tot açò s'hi ha d'afegir que com altres teròfits, i especialment en el cas de les lleguminoses a causa de la vida llarga de les llavors, les poblacions poden tenir variacions importants d'un any a l'altre, no només en el nombre d'individus, sinó també en l'extensió i distribució de les poblacions o colònies.

Així, els resultats i les dades que es presenten en aquest document, més encara quan s'està en l'inici del projecte, en cap cas es poden considerar com a definitius o representatius del que serà el resultat final d'aquestes accions. En qualsevol cas si que poden ser una mostra d'una tendència d'algunes de les informacions de les que fins ara es disposava.

3. Material i mètodes

El desenvolupament de les actuacions previstes en aquest projecte s'ha fet bàsicament a partir de feina de camp. Aquesta tenia tres objectius:

- Delimitar o verificar les poblacions o colònies conegudes fins ara.
- Explorar localitats properes o amb ambients apropiats per l'espècie per localitzar possibles noves poblacions.
- Recollir informació més detallada sobre el comportament de l'espècie.

Per definir millor les zones a explorar i de treball s'han fet servir com a referència i eina bàsica les ortofotos de què disposa el servei de cartografia del Departament d'Ordenació del Territori del Consell Insular de Menorca.

La delimitació i elecció de les zones a explorar per cercar noves poblacions s'ha fet a partir dels coneixements previs sobre el comportament de l'espècie i de les seves preferències per l'elecció de l'hàbitat, així com també de la informació que en aquest aspecte conté el Pla de recuperació elaborat en el marc del projecte LIFE "Conservació d'àrees amb flora amenaçada a l'illa de Menorca" (LIFE2000NAT/E/7355). Igualment, altres exploracions en zones concretes s'han fet a causa d'avisos d'altres autors, principalment involucrats en el projecte LIFE BASSES, que indicaven la possible presència de *V. bifoliolata*.

Així les coses, les exploracions i feines de camp han estat bàsicament de quatre tipus:

- Les destinades a verificar o delimitar millor poblacions o colònies conegudes anteriorment.
- Les que tenen com a objectiu verificar la presència de l'espècie en zones adients, properes a les ja conegudes.
- Les que tenen com a objectiu verificar la presència de l'espècie en zones relativament llunyanes de la seva àrea de distribució actual.
- Les que tenen com a objectiu conèixer millor la distribució dels individus i el seu comportament en ambients concrets.

Cada una d'aquestes s'ha fet amb una metodologia diferent d'acord amb els seus objectius. Les dues primeres han consistit en la realització de transectes paral·lels cada 3-4 metres que han cobert extenses zones de terreny. En el cas de la verificació de possibles poblacions fora de l'àrea de distribució actual, les exploracions han consistit en la inspecció detallada de la localitat concreta indicada i de les zones properes que presenten ambients favorables per l'espècie. Finalment, per conèixer millor el comportament de l'espècie, s'han fet inspeccions detallades de petites àrees on recentment s'ha tingut coneixement de la seva presència. En aquest treball de camp s'han ubicat cada una de les plantes per veure com es distribueixen dins un ambient o hàbitat concret. L'objectiu final d'aquesta actuació és contrastar aquestes dades amb les que es disposen procedents del Pla de gestió elaborat en el marc del projecte LIFE2000NAT/E/7355.

Amb tot açò a la figura 1 es pot veure la zona de l'illa explorada en aquestes actuacions.

Tota la informació recollida en aquestes exploracions i feines de camp s'ha posat gràficament damunt fotografies aèries i posteriorment, en una segona fase quan es disposi de més dades que ho facin possible serà analitzada i interpretada.

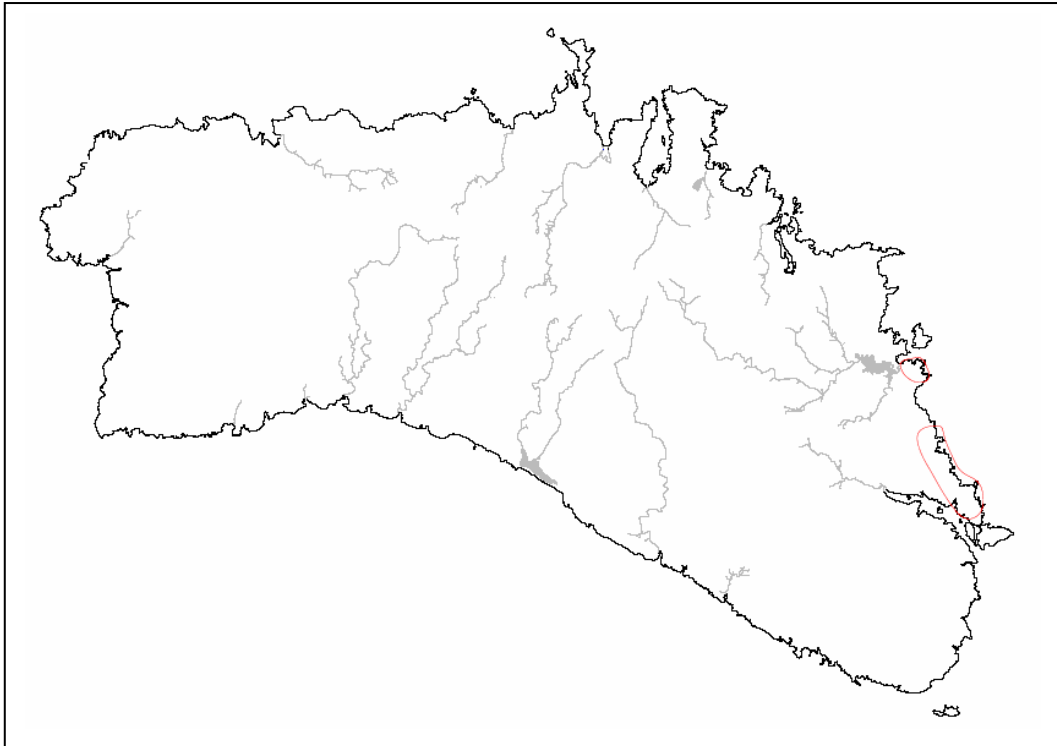


Fig.1. Localització de les àrees explorades a l'illa de Menorca.

4. Resultats

Encara que les dades i la informació recollides fins ara només puguin tenir un valor quantitatiu i en bona part s'han de completar, ja és possible proveir algunes dades que suposen canvis importants pel que fa a la distribució de l'espècie, els seus efectius i que també aporten nova informació sobre el comportament de la espècie.

4.1. Àrea de distribució.

Fins ara l'àrea de distribució de *V. bifoliolata* es concentrava bàsicament al voltant de la zona de Sa Mesquida, només cap al nord mostrava una tendència a expandir-se cap a Binillautí (Fig. 2). Amb les exploracions de camp fetes fins ara l'àrea de distribució s'ha ampliat considerablement cap a la zona de llevant (Fig. 3). L'espècie s'ha localitzat per una extensa zona situada entre Es Cap Negre i Es Freus. La majoria de nuclis es troben



Fig.2. Distribució coneguda fins ara de *V. bifoliolata*.

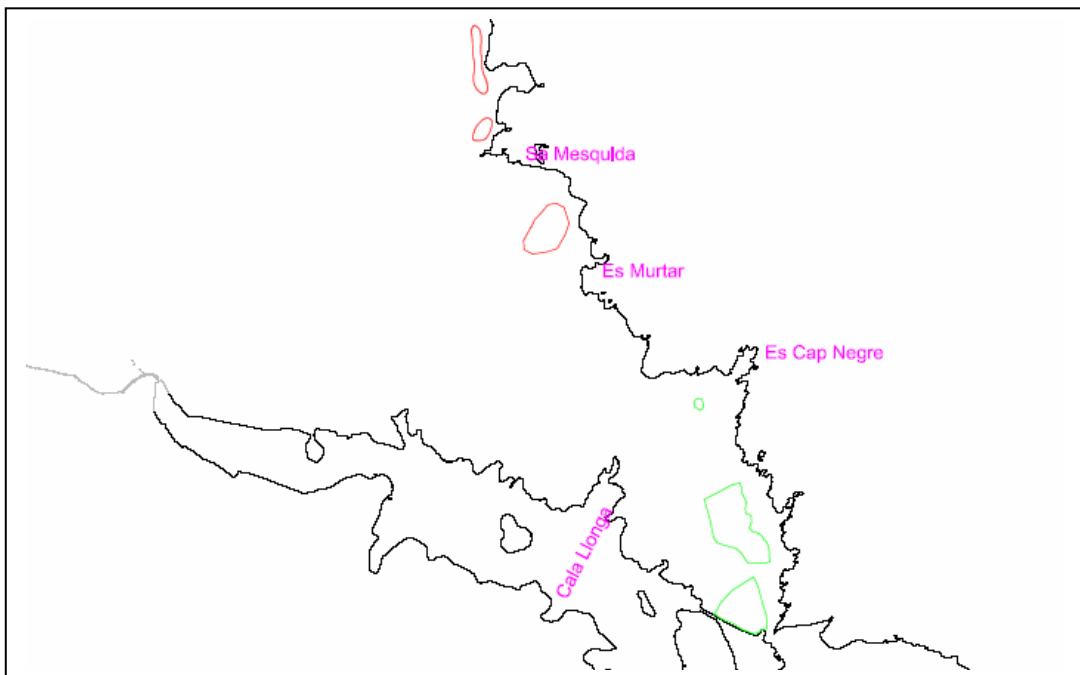


Fig.3. Distribució actual de *V. bifoliolata* amb les noves zones detectades (línia verda)

sempre al nord de la carretera que va a La Mola de Maó. En canvi al sud d'aquesta via, fins ara només s'han trobat algunes colònies importants en el fons d'un petit canaló. A banda d'aquesta zona principal, també s'ha localitzat una població al voltant de la bassa de Es Cap Negre. La seva localització s'ha fet durant la realització de l'inventari florístic d'aquesta bassa temporal dins les accions del projecte LIFE BASSES (LIFE05/NAT/ES/000058). En conjunt, s'ha més que duplicat la seva àrea de distribució i les previsions, a partir d'exploracions puntuals fetes darrerament, indiquen que aquesta encara es podria ampliar més de manera significativa. De fet, la població aïllada al voltant de la bassa de Es Cap Negre, és molt possible que sigui una part del que podria ser una àrea de distribució molt més extensa que aniria de Es Murtar fins Es Freus.

En canvi, la possible presència de l'espècie en altres zones més allunyades per indicació d'altres autors, no ha pogut ser confirmada i en les exploracions fetes a la zona de Sa Cudia (Fig. 1) no s'ha pogut identificar cap individu d'aquesta espècie.

4.2. Efectius.

L'ampliació significativa de l'àrea de distribució també ha suposat un increment important dels efectius de l'espècie. De fet, algunes de les noves poblacions i colònies localitzades mostren una densitat d'individus considerablement més elevada que les que es coneixien fins ara. En alguns punts aquests es conten per centenars en pocs metres quadrats. D'aquesta manera, com en el cas anterior l'augment quantitatiu dels efectius poblacionals d'aquesta espècie també es pot considerar com a molt important. De totes maneres, al ser un planta de cicle anual s'ha de preveure la possibilitat de què aquestes densitats tinguin variacions significatives d'un any a l'altre, però en qualsevol cas, el banc de llavors generat en les densitats observades a la primavera de 2008 és una garantia més en la persistència de l'espècie en tel temps.

4.3. Comportament.

Encara que només tinguin un caràcter preliminar, les observacions fetes per conèixer millor el comportament de l'espècie ja han servit per proporcionar

noves dades en aquest sentit. Si fins ara l'espècie s'associava a ambients lligats a clarianes o voreres de la vegetació arbustiva. En les zones explorades s'ha pogut comprovar que efectivament la planta apareix regularment en aquestes situacions. Però, també s'ha pogut comprovar que *V. bifoliolata* en aquesta nova zona de distribució es concentra principalment al llarg dels torrents temporals (Fig. 4).

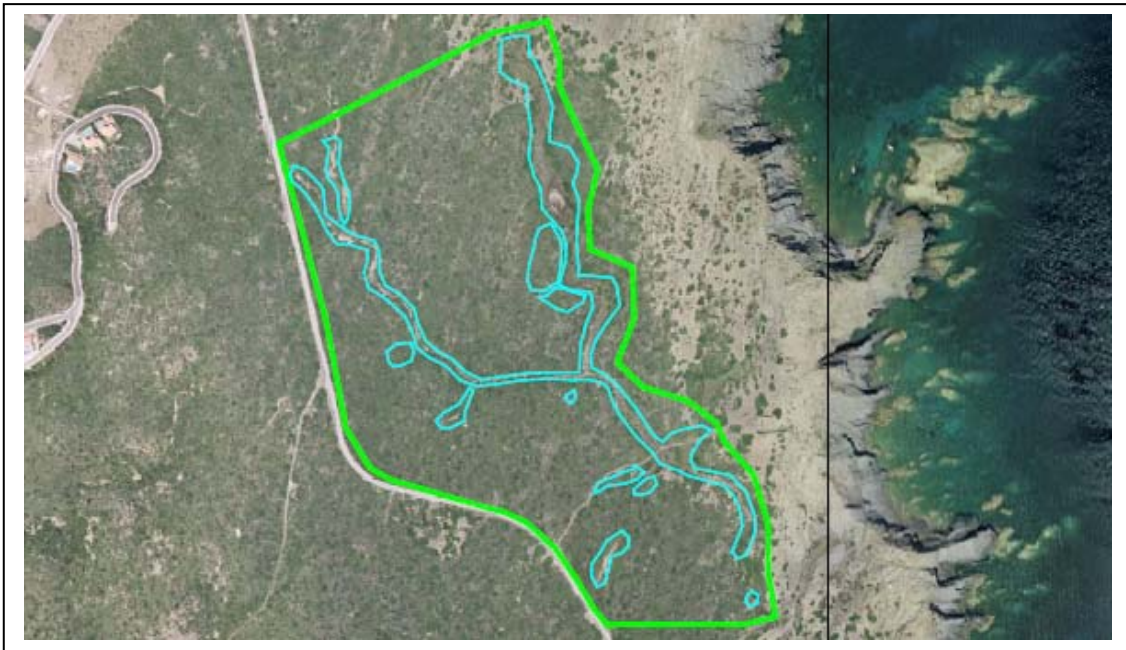


Fig.4. Localització de les plantes dins la nova àrea de distribució. Les plantes es localitzen principalment al llarg dels torrents temporals (línia blava).

En aquests ambients la planta va apareixent al llarg de tot el recorregut del curs d'aigua mentre aquest estigui acompanyat de vegetació arbustiva i al mateix temps el seu llit quedi relativament lliure de vegetació, és a dir, ambients oberts i a la vegada relativament humits i amb un suport adequat per enfilar-se. Quan la vegetació arbustiva va desaparèixer, per exemple quan el torrent discorre prop del mar, *V. bifoliolata* també ho fa. Tanmateix, aquesta espècie, fins i tot en aquest hàbitat, es segueix mostrant fortament lligada a *Cistus monspeliensis* L. Les colònies amb una major densitat d'individus (Fig. 5) s'han localitzat sempre associades a aquest arbust (Fig. 6). En canvi pràcticament no creix mai amb altres igualment abundants a la zona com *Myrtus communis* L., *Pistacia lentiscus* L. o *Pyllirea media* L. Aquest comportament ja s'havia observat per Vicens *et al.* (2003).



Fig.5. Localització de dos punts amb una elevada densitat de plantes a la nova zona de distribució.



Fig.6. *Vicia bifoliolata* creixent damunt *Cistus monspeliensis*.

També s'ha de fer constar que en alguns punts d'aquesta nova àrea de distribució la planta es distribueix fora d'aquests ambients on és més habitual, en aquests casos *V. bifoliolata* colonitza formacions homogènies de *C. monspeliensis* tot i que aquestes queden fora de les proximitats del torrent, ni presenten les clarianes que segons sembla li són més favorables.

5. Discussió i conclusions

Aquestes primeres actuacions dins el Pla de Recuperació de *V. bifoliolata* donen uns resultats inicials que suposen un canvi important en la distribució de l'espècie i els seus efectius. Amb les observacions de camp realitzades queda clar que aquesta planta té unes preferències d'hàbitats definides, però que uns li són més favorables que altres. Tot i ser provisionals, les informacions recollides fins ara semblen mostrar que l'hàbitat més favorable són els torrents temporals oberts envoltats de vegetació arbustiva amb predomini de *C. monspeliensis*. Aquest hàbitat és especialment abundant en la zona que s'estén des de Es Murtar fins Es Freus. En canvi, a la zona de Sa Mesquida, on fins ara hi havia les poblacions conegudes més importants, aquesta hàbitat es poc present o poc desenvolupat. Els torrents que hi ha o són més importants o bé el seu llit queda més cobert de vegetació. Tanmateix aquestes informacions i observacions confirmen que *V. bifoliolata* té preferència per la convivència amb *C. monspeliensis* i que a la vegada cerca els ambients amb presència d'aquesta planta però oberts i amb una humitat edàfica relativament elevada. Aquestes mateixes raons podrien les que expliquessin l'absència de l'espècie en altres zones explorades com a Sa Cudia Nova. Aquí, aparentment la vegetació seria apropiada per la presència abundant de *C. monspeliensis*, però en canvi els torrents temporals tenen poca aigua en superfície o també tenen el llit i les voreres coberts per una vegetació densa que sembla poc favorable pel creixement de *V. bifoliolata*.

Aquestes primeres actuacions també deixen entreveure que l'àrea de distribució molt possiblement encara quedarà més ampliada quan les exploracions continuïn a la zona que queda entre Es Cap Negre i Es Murtar.

Els ambients que hi predominen són molt semblants als que s'han trobat les poblacions més importants, i de fet tot fa pensar que l'àrea de distribució real s'ha d'estendre des de la vorera de Binillautí fins Es Freus.