



GOVERN BALEAR

Nº5/Octubre 1989
FULL INFORMATIU
CONSELLERIA D'AGRICULTURA I PESCA
DIRECCIÓ GENERAL D'ESTRUCTURES
AGRÀRIES I MEDI NATURAL
Servei de Conservació de la Naturalesa

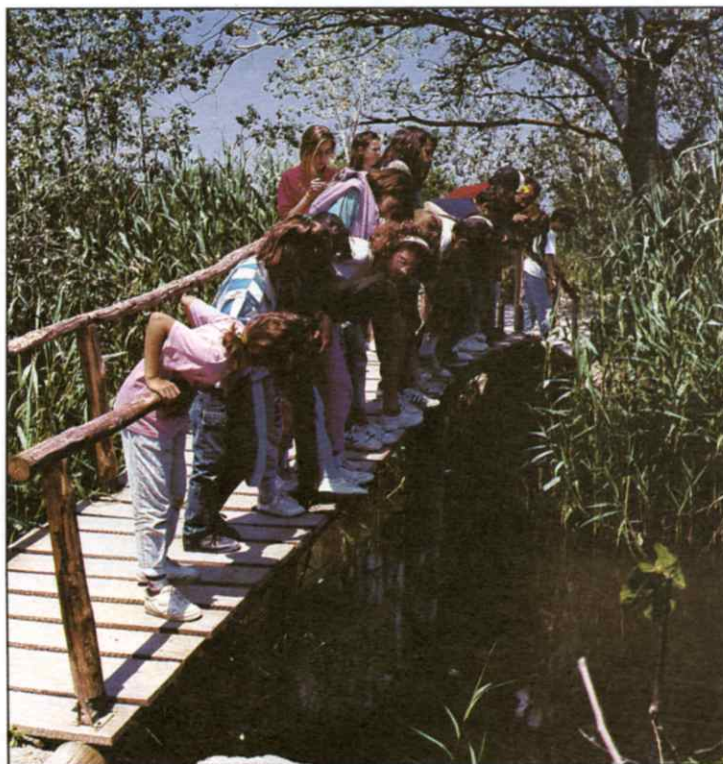
papers de la

REPOSITORI s'Albufera - ©bielperello.com

NATURA

ELS ITINERARIS DE NATURA, L'ESTRATEGIA, DE L'EDUCACIÓ

La problemàtica de la conservació de la Natura és de cada dia més coneguda per tothom. Els medis de comunicació se'n fan ressò i no passa un dia que no parlin d'un o un altre desastre de desequilibri ecològic produït per la mà de l'home. Una de les estratègies de lluita per a la protecció de la Natura és, com bé sabem, l'Educació. Es dins aquest marc on hem de situar els Itineraris de Natura de la Conselleria.



QUATRE ANYS BEN APROFITATS.

El passat curs escolar els Itineraris de Natura compliren el seu quart any d'existència. Començaren la primavera del 1985 a Son Moragues. Aquestes primeres visites tingueren un caràcter experimental de recopilació d'informació i experiències pel curs 1985-86.

Durant aquell mateix estiu s'elaboraren les fitxes dels alumnes i en el mes d'octubre començaren els itineraris de forma regular amb un èxit notable (vegeu gràfic 1 i taula 1).

Des d'aquest curs han passat per Son Moragues uns 12.000 alumnes mallorquins, majoritàriament del Cicle Superior d'E.G.B.

Durant el curs 1986-87 es començaren a fer visites escolars experimentals a S'Albufera. L'any següent (1987-88) l'itinerari ja complí amb el seu funcionament de manera regular i es va veure potenciat per la declaració de Parc Natural el gener del 1988. Tanmateix, el número d'alumnes que visità S'Albufera no fou massa elevat (1.800), ja que en aquells moments la major part d'itineraris que s'havien concertat eren a Son Moragues. En canvi, durant el curs 1988-89 el número d'alumnes que han visitat el Parc fent l'itinerari ha augmentat molt en detriment de Son Moragues (4.584 i 1.135 respectivament).

EL MEDI: UN ALZINAR I UNA ZONA HUMIDA.

Els medis naturals de Son Moragues i S'Albufera i les seves possibilitats pedagògiques són diferents:

Son Moragues és una finca pública de 580 Ha. situada dins el terme de Valldemossa a les estribacions occidentals del Teix. L'itinerari transcorre per un oliver i per dins un alzinar modificat per les accions humanes tradicionals i modernes. Es tracta, per tant, d'un itinerari de muntanya on s'observen i estudien alguns dels aspectes més significatius de la nostra Serra de Tramuntana, tant els de caire antropològic -agricultura de muntanya i utilització tradicional de l'alzinar per carboners, calciners, nevaters i caçadors - com els de caire naturalístic - vegetació, fauna, paisatge i conservació -.

S'Albufera és la zona humida més important i el primer Parc Natural de les nostres illes. Són 1.700 Ha. que inclouen una part de la barra dunar de la Badia d'Alcúdia, i una extensa zona de prat amb un complex sistema de canals construïts per l'home en el segle passat. La diversitat d'aquest medi natural, les transformacions produïdes per l'home, la variadíssima avifauna i la recent protecció ofereixen un bon ventall de possibilitats educatives. Sobretot, s'ha de destacar que per damunt dels seus valors naturals, què sens dubte cal conèixer, és un lloc adequat per aprendre una nova manera d'entendre la Natura i unes normes de conducta indispensables dins un Parc Natural, que s'haurien de fer extensives a qualsevol espai natural.

RECURSOS MATERIALS.

Les visites guiades, tant a Son Moragues com a S'Albufera, tenen a la seva disposició uns recursos complementaris que faciliten l'estudi del medi:

PUBLICACIONS. Les "Guies de Passeig" de Son Moragues i de S'Albufera descriuen la flora, la fauna, les activitats humanes, els itineraris possibles i algunes recomanacions importants.

Són de gran utilitat pels mestres que hagin de preparar la visita. (Preu 100 Pts.)

Les fitxes de l'alumne també estan editades per a cada itinerari i resumeixen de forma didàctica els continguts més interessants. (Preu 25 Pts.)

INSTAL·LACIONS. A Son Moragues es restauraren la sitja, la barraca dels carboners, el forn de calç i el coll de caça.

A S'Albufera, es disposa d'un centre de recepció amb panells interpretatius del medi natural, tres aguait, una torre d'observació i una llacuna d'acimatació per a les aus.

ALTRES MATERIALS. A la Conselleria es poden trobar un audiovisual de Son Moragues que és adequat per a preparar la visita. A S'Albufera; també hi ha altres recursos materials: binocles, lupes, termòmetres i guies d'ocells i plantes que els alumnes podran emprar durant l'itinerari.

ELS ITINERARIS DE NATURA DEL CURS 1988-89.

Al llarg del curs escolar 1988-89 prop de 6.000 alumnes han fet ús dels Itineraris de Natura de la Conselleria d'Agricultura i Pesca a la finca pública de Son Moragues i al Parc Natural de S'Albufera.

El número total de visites realitzades ha estat de 116, si consideram que el número de setmanes disponibles per les escoles és, aproximadament, de 29 (descomptant les dedicades a avaluacions) surten 116 visites possibles. En definitiva l'acceptació dels itineraris ha estat un èxit !.

La forta preponderància de visites al Parc Natural de S'Albufera (80 %) es deguda a la novetat que l'existència del Parc ha suposat per a les escoles i també, a la tasca del Departament de Dinàmica Educativa de l'Ajuntament de Palma que subvencionà les despeses de desplaçament i materials a les escoles de Ciutat que ho sol·licitaren (subvenció que probablement mantindrà pel Curs Escolar 89-90).

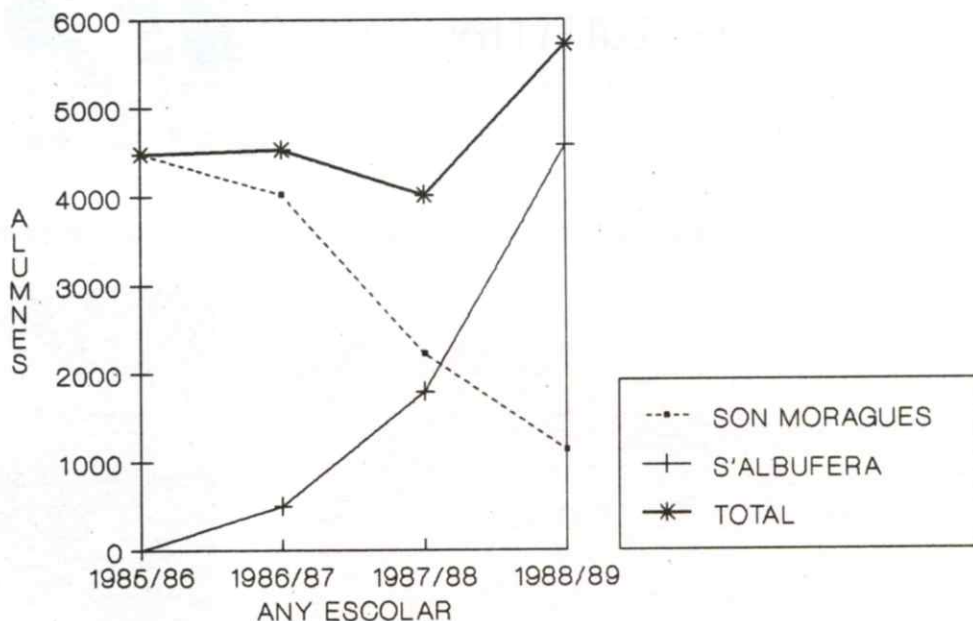
Això, també ha quedat reflectit a l'hora d'analitzar la procedència de les escoles que han realitzat els itineraris, el 83 % vengueren de Palma.

Pel que fa referència a la distribució dels grups d'acord amb el seu nivell escolar, predominaren els de cicle superior d'EGB (80 %) que són als quals van dirigits, fonamentalment, els itineraris.

EVOLUCIÓ DEL Nº D'ALUMNES QUE HAN REALITZAT ELS ITINERARIS

REPOSITORI s'Albufera - ©bielperello.com

GRÀFICA 1



TAULA 1

ANY ESCOLAR	85-86	86-87	87-88	88-89	TOTAL 85-89
SON MORAGUES	4.474	4.026	2.220	1.135	11.855
S'ALBUFERA	--	504	1.796	4.584	6.884
TOTAL	4.474	4.530	4.016	5.719	18.739



L'EQUIP DE DIDÀCTICA.

Aquest és l'Equip de Monitors actual que guia les visites escolars. Cada dia, tres d'ells, són a Son Moragues o a S'Albufera i serveixen de pont entre els mestres els alumnes i el medi. A més, segueixen treballant en la interpretació del medi i en l'elaboració de nous recursos didàctics. —

Els són: d'esquerra a dreta, En Biel (geògraf), N'Elisenda (psicòloga) i En Miquel (Biòleg).

PROGRAMA PEL CURS ESCOLAR 1989-90



DESCRIPCIÓ DEL PROGRAMA

OBJECTIUS. Conèixer els aspectes naturals i humans de més relleu del medi de S'Albufera i de Son Moragues.

Sensibilitzar l'alumne sobre els problemes ambientals dels voltants del Parc (en el cas de S'Albufera) i dels alzinars de la Serra de Tramuntana (en el cas de Son Moragues).

Conscienciar l'alumne sobre la funció dels espais protegits i estimular-lo a fer-ne un ús correcte.

METODOLOGIA. La metodologia està basada en mètodes eminentment actius. Sense renunciar a l'explicació de monitors i mestres, es dona la màxima importància a la participació de l'alumne mitjançant tècniques diverses: investigació, jocs, debats, exposició de les observacions als companys etc. La duració de les visites és d'un dia. Per tant és impossible que aquesta metodologia sigui efectiva si no s'inclou dins un esquema més ampli en el què participin els mestres.

Aquest esquema consta de les següents parts:

- Entrevista mestres-monitors per acordar les condicions de la visita.
- Preparació de la visita.
- Itinerari.
- Repàs i elaboració de conclusions.
- Avaluació.

DESTINATARIS. Alumnes de cicle superior d'EGB, de BUP i de COU.



CONTINGUTS MES DESTACABLES A S'ALBUFERA.

L'itinerari comença a la Platja de Muro, prop de S'Oberta.

Aquí s'estudien els aspectes relacionats amb la formació de S'Albufera i amb les dunes que separen la zona humida del mar.

Aquestes dunes no pertanyen al Parc Natural i presenten la problemàtica ambiental típica del litoral illenc, l'excessiva pressió urbanística, que els alumnes haurien de conèixer.

L'entrada al Parc es fa pel Pont dels Anglesos on els alumnes poden veure una sèrie de cartells que prohibeixen determinats usos de la natura. El lloc és adequat per comentar allò què és un Parc Natural, quina és la seva finalitat i quines són les normes de conducta que s'han de respectar per visitar-lo.

Un cop dins el Parc, s'estudia la vegetació del prat. Resulta relativament senzill observar les diferents comunitats (canyar, salicorniar, bosc de ribera etc.) i fins i tot submergir-s'hi per a "sentir l'ambient" que regne dins cadascuna.

Un dels aspectes més extensos i que més atreuen l'atenció dels alumnes a S'Albufera és el món de la fauna, especialment el dels ocells. L'estudi d'aquests animals es fa emprant diverses tècniques i recursos: observant-los directament amb l'ajuda d'aguaites i binocles, escoltant-los intentant identificar els seus cants mitjançant cintes magnetofòniques i l'experiència dels monitors.

Finalment, també s'estudien tots els aspectes relacionats amb la presència de l'home a S'Albufera. Des dels antics conreus agrícoles fins a la moderna indústria turística i l'alternativa dels usos conservacionistes.

CONTINGUTS MES DESTACABLES A SON MORAGUES.

L'itinerari comença dins un medi parcialment modificat per l'home.

Es tracta d'un oliver abandonat que és envaït progressivament pel pinar. Les marjades cobertes per plantes típiques de garriga ens mostren un primer aspecte interessant de la vegetació de quasi tota la Serra de Tramuntana. Una vegetació que contrasta i competeix amb l'alzinar. Tanmateix és l'estudi d'aquest darrer l'objecte principal de la visita a Son Moragues.

S'estudien les plantes, fent especial referència a l'alzina, i els animals. Els més abundants i visibles són els ocells, encara que la seva observació precisa de silenci i bones dosis de paciència, a vegades difícils d'aconseguir si el grup escolar és massa nombros. No és gens estrany veure els pinsans i ferrerics. Fins i tot amb sort, es pot veure algun voltor planejant per damunt les carenes dels Cairats. Tot això constitueix la base dels comentaris dels monitors, atents a qualsevol manifestació que cridi l'atenció dels alumnes.

Al llarg de tot l'itinerari es poden apreciar diferents aspectes relacionats amb el sòl. És interessant destacar la presència de les marjades, els cims de fort pendent sense sòl, les rossegures i el sòl ben format i ric en humus de l'alzinar. En aquest darrer, es pot apreciar perfectament el perfil, ja que el camí el talla verticalment en quasi tot el trajecte. Finalment s'estudien també els aspectes relacionats amb les activitats de l'home dins el bosc: els colls de caça (un tema de molta actualitat a partir del Conveni de Berna), les sitges, els forns de calç i les cases de neu.

NOUS RECURSOS A S'ALBUFERA.

Per l'estudi de la flora i la fauna de S'Albufera disposam d'una sèrie de nous recursos materials:

BINOCLES. A finals del curs escolar 1988-89 ens arribaren un bon nombre de binocles 8x30 que estan a disposició dels alumnes per l'observació de l'avifauna del Parc.

LLACUNA "ÚLTIMA HORA" I TURÓ D'OBSERVACIÓ. Gràcies als Amics del Parc Natural de S'Albufera i al diari "Última Hora" s'ha construït a Sa Roca una llacuna artificial per a l'observació i aclimatació d'ocells i també un turó des del qual es pot contemplar quasi tot el Parc i que permet observacions ornitològiques interessants.

EL CAMI DE S'ULLASTRAR. Un nou camí permet acostar els alumnes a la vegetació del Parc -sobretot al canyar- i al bestiar que hi pastura. Es tracta d'un camí fet amb travesses de via de tren que alguns dies d'hivern estarà cobert d'aigua. Passar-hi amb botes d'aigua, enrevoltats per l'alt canyar, pot fer les delícies dels més atrevits!

FITXA DE SONS DE S'ALBUFERA. Està en premsa una nova fitxa per conèixer els sons de S'Albufera. L'activitat corresponent a aquesta fitxa és la d'escoltar i identificar els ocells que se senten al Parc. Per ajudar l'alumne, a més de la fitxa, els monitors han preparat un dossier amb fotografies dels ocells i una "cassette" gravada amb els seus cants.



COM FER LA VISITA.

RESERVES PREVIES. Per sol·licitar una visita a S'Albufera o a Son Moragues amb el servei gratuït de l'Equip de Didàctica telefonau a la Conselleria d'Agricultura i Pesca (Unitat de Vida Silvestre) als Tels.: 72 58 40 ó 72 58 41 (extensió 247), preferentment els primers mesos del curs escolar.

REUNIO AMB ELS MONITORS. Es una condició indispensable que abans de fer l'itinerari tingueu una reunió amb els monitors que vos detallaran el contingut del programa, les condicions de la visita i vos donaran el material necessari per fer-la (fitxes, fulls d'avaluació, fulls informatius, etc...). El dia de la celebració d'aquesta reunió serà determinat quan telefoneu a la Conselleria per concertar la visita amb els alumnes. En principi, la reunió tindrà lloc un dissabte dematí al Parc o a Son Moragues.

HORARIS I LLOC DE TROBADA. Els itineraris tenen una duració d'un dia (de 10 a 16 h.). Els llocs de trobada són l'aparcament de Valldemossa per a la visita a Son Moragues i al Pont dels Anglesos (Ctra. d'Alcúdia a Can Picafort) per a la Visita a S'Albufera.

NUMERO D'ALUMNES I DE PROFESSORS. El número màxim d'alumnes aconsellable per a la visita al Parc Natural de S'Albufera és de 40. Els motius d'aquesta limitació són la fragilitat del biòtop, el renou excessiu que impedeix les observacions ornitològiques i d'altres menys importants com la capacitat dels aiguats, etc... En cap cas s'admetran més de 60 alumnes a ambdós itineraris.

L'itinerari es fa en tres grups separats guiats cada un per un monitor. El número de professors ha d'esser de tres, un per cada grup.

ALTRES RECURSOS EDUCATIUS

A més dels materials destinats als itineraris, a la Conselleria podeu trobar altres recursos que vos poden ser útils per preparar temes relacionats amb la natura de les nostres illes.

- AUDIOVISUALS:

"Jo, l'aucell dels arenals". La vida als nostres sistemes dunars i la degradació que pateixen, contat per un dels seus habitants: l'abellerol. De cicle superior d'EGB a adults. En català.

"Aus de presa: funció i futur". Ecologia i conservació dels aucells de presa. 20 minuts de durada. De cicle superior a adults. En català.

"Salvem les plantes que salven el món". Plantes endèmiques i amenaçades de Balears. 35 minuts de durada. De B.U.P. a adults. En català.

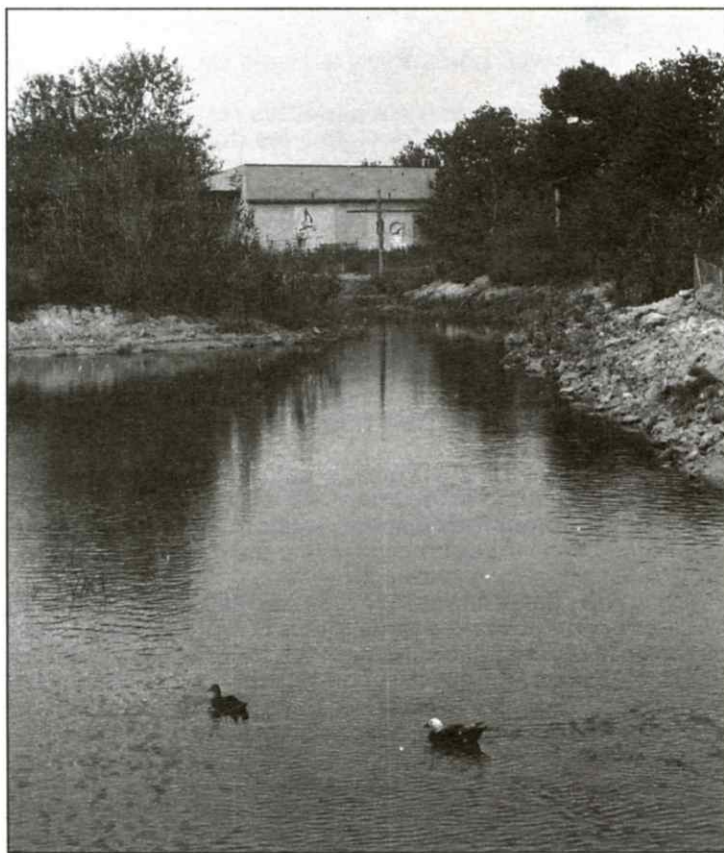
"El Vultur". Biologia i conservació del Vultur Negre. 10 minuts de durada. De cicle mitjà a adults. En català.

- COL·LECCIÓ ESPÈCIES PROTEGIDES:

Còmics sobre la biologia i conservació de l'àguila peixatera (castellà), el vultur negre (català) i el vell marí (català).

- ALTRE MATERIAL GRAFIC:

Cartells del ferreret, del vultur negre i dels ocells migratoris. Tríptics sobre les finques públiques de l'Illa de Mallorca. També disposam de la traducció i adaptació d'uns cartells del F.I.R (Fonds d'Intervention pour les Rapaces) sobre les aus de presa. 9 cartells. En català.



La llacuna del Diari "Última Hora" al Parc de S'Albufera.



FERRERETS

Llibre de J.Mayol.

S'ha efectuat en el mes de juliol un recompte de la població de larves de Ferreret (*Alytes muletensis*) espècie endèmica d'amfibi protegida per Reial Decret 3181/1980 i objecte d'altres censos en anys anteriors.

L'àrea de distribució d'aquesta espècie queda restringida a certs torrents de la Serra de Tramuntana que mantenen gorgs d'aigua durant tot l'any. S'han prospectat 5 d'aquests torrents comptabilitzant els individus juvenils (d'un any i de més d'un any).

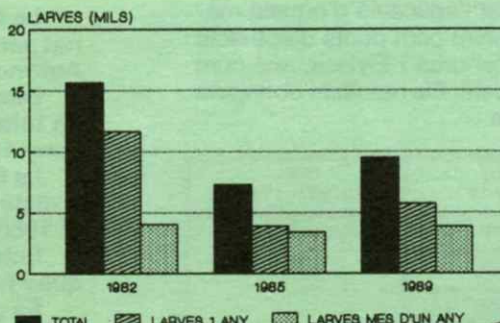
La conclusió dels recomptes és que les oscil·lacions de les poblacions són fortes i que 1989 ha estat un bon any on alguns torrents que havien patit greus devallades s'han recuperat notablement.

	TOTAL	LARVES 1 ANY	LARVES DE MES DE 1 ANY
torrent 1	1862	1238	624
torrent 2	2935	1465	1470
torrent 3	4096	2366	1730
torrent 4	4048	2252	1796
torrent 5	659	659	-
TOTAL	13600	7980	5620

RESULTATS DEL
CENS 1989

Alliberament d'exemplars procedents de cria en captivitat.

El mes de juliol arribaren a Mallorca 75 ferrerets de 4 mesos procedents del "Jersey Wildlife Preservation Trust", centre en el qual es duen a terme projectes de cria d'espècies en perill d'extinció. Els ferrerets s'alliberaren a 2 torrents on actualment no n'hi ha però dels quals es té referència de la seva presència anys enrera. Periòdicament es van fent controls per observar la seva evolució.



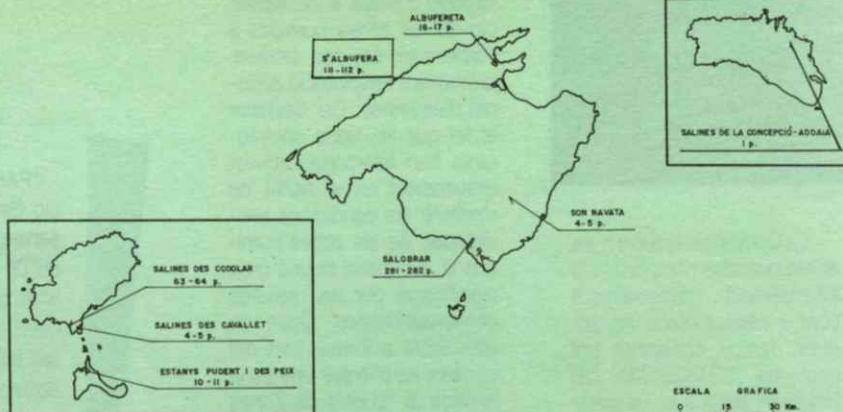
EVOLUCIO POBLACIO DE FERRERETS

RECOMPTES 1989

AVISADOR



L'Avisador (*Himantopus himantopus*) és la única limícola colonial que cria a les Balears. Enguany, per acord del Comité Espanyol de Zones Húmedes, s'ha procedit a recomptar aquest grup a tot l'estat. La població de les Balears és de quasi 500 parelles distribuïdes com es veu al mapa. A partir de 5 parelles, les àrees de reproducció es consideren per la CEE "Àrees importants per als Aucells" en aplicació de la corresponent directiva.



Es pot deduir un total aproximat de 500 parelles nidificants, xifra considerable per a l'espècie. Com ja es coneixia noteu la raresa de l'espècie a l'illa de Menorca.

MOIXETES VOLTONERES



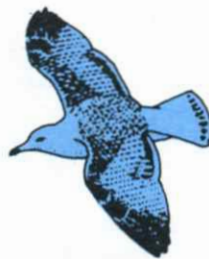
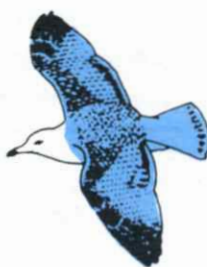
Diversos naturalistes han portat a terme, per encàrreg d'ICONA el recompte de moixetes voltонерes o milloques (*Neophron percnopterus*) de tota Espanya. La densitat més alta registrada és la dels barrancs del sud de Menorca, amb 0'105 parelles per Km². El total de parelles de Moixetes de Menorca s'ha fixat en 44. Es considera que la conservació dels biòtops i l'erradicació de l'ús de verins són les iniciatives de conservació més necessàries per preservar aquesta interessantíssima població, la única sedentària del nostre país. El recompte global, a tot l'Estat, és de 1300 parelles distribuïdes a 15 comunitats autònomes (l'espècie manca al País Valencià i Murcia).

CAMPANYA DE CONTROL DE LES GAVINES A L'ANY 1989

Com a altres països en els quals també existeix el problema d'abundància de gavina vulgar (*Larus argentatus*), es planteja a les nostres illes la necessitat d'intervenir en el creixement demogràfic de la població d'aquesta espècie.

A Balears, l'any 1988, un equip de la U.V.S. va fer un assaig que consistia en disminuir els efectius de la població mitjançant la tècnica usual per sobredosi de narcòtics. La campanya d'enguany ha suposat l'aplicació d'aquest mètode a gran escala tenint com punts d'actuació illots de Mallorca, Menorca i Eivissa, així com alguns punts de la costa. Els resultats obtinguts se mostren a la taula.

COLÒNIA	NIUS ESCATS	OUS ESTERILITZATS
MALLORCA	1349	
MENORCA	1423	
PITIUSES	1553	
TOTAL	4325	6420



LA GAVINA ROJA, OBJECTE D'UN PLA COORDINAT

La Gavina Roja (*Larus audouinii*) és objecte d'un Plà Coordinat per la seva millor protecció, per part de diferents Comunitats Autònomes.

Durant 1989 criaren a Espanya (incloses les Illes Chafarinas) un total de 6500 parelles d'aquesta espècie protegida de la que l'any 1989 varen esser censades a Balears 597 parelles.

La Direcció General del Medi Natural ha enviat representants a distintes reunions tècniques per desenvolupar el Plà, iniciat al 1988 i a continuar enguany.

Entre altres accions es marquen gavines amb anelles plàstiques numerades, legibles amb telescopi.

Es prega a tots els ornitòlegs que prestin la màxima atenció a aquestes anelles i comuniquin els resultats a la Unitat de Vida Silvestre.

ramsar



S'ALBUFERA INCLOSA AL CONVENI DE RAMSAR COM A PRAT D'IMPORTANCIA INTERNACIONAL

les zones humides.

Aquesta convenció va entrar en vigor a finals de 1975 i va constituir el primer instrument moder per a la conservació global. L'Estat espanyol s'hi adherí el maig de 1982 i com a part contractant té l'obligació d'inclure la conservació de les zones humides a l'ordenació del seu territori, promovent l'explotació racional d'aquestes. Cal destacar el fet que les parts contractants han interpretat aquest requeriment en el sentit de mantenir les condicions ecològiques de les zones humides la qual cosa té una gran significació per les mesures conservacionistes. Quan un país entra a formar part del conveni ha d'inclure una zona humida al "Llistat de Zones Humides d'importància internacional" amb compromisos específics per a la seva conservació.

La Convenció relativa a les zones humides d'importància internacional especialment com a hàbitat d'aus aquàtiques, també coneguda pel nom de CONVENCIÓ DE RAMSAR pel lloc on va esser adoptada (Irán, 1971), és un tractat que ofereix les bases per a la cooperació internacional relativa a la conservació de

El Consell de Ministres de 28 de juliol de 1989 acordà que el Parc de S'Albufera de Mallorca formi part d'aquest llistat quedant sota les mesures de protecció i conservació estipulades a la Convenció de Ramsar.

SUSCRIPCIONS

Enviar a:
Unitat de Vida Silvestre
Conselleria d'Agricultura
Los Geranios.
Palma 07002

"PAPERS DE LA NATURA" és el butlletí informatiu de la Direcció General d'Estructures Agràries i Medi Natural (Servei de Conservació de la naturalesa). La seva distribució és gratuïta.

D/D^a
amb domicili
D.P., vol rebre els PAPERS DE LA NATURA, Butlletí informatiu de la Direcció General d'Estructures Agràries i Medi Natural.

....., a de de 1989
Signat