

BIOdiversitat

16

El noticiari del BDBC

Balanç de 2011

Reflexions per a la conservació

Hàbitats singulars

Els penya-segats amb ensopegueres (*Limonium* sp.)

Espècies invasores

Cloïsa aquàtica (*Corbicula fluminea*) i *Diospyros lotus*, el caqui oriental

LIFE *Trachemys*

Primer any de LIFE *Trachemys* i Fira de l'Albufera

Participació social

Notícies breus

Fesols precolombins a l'horta valenciana

7 Noves poblacions de *Musculium lacustre*

Descobriment de dos caragols amenaçats

L'abellera papallona petita al Parc Natural de les Llacunes de la Mata i Torrevella

Censos aeris de cetacis i tortugues

El model d'hort llavorer aplicat a *Limonium dufourii* del Saler

Conkurs fotogràfic: convivint amb la biodiversitat

5 anys: 15 portades

El Banc de Dades de Biodiversitat de la Comunitat Valenciana (**BDBCVC**) és la plataforma de recopilació de dades més gran sobre la distribució geogràfica de les espècies silvestres de la Comunitat Valenciana.

A principis de 2011 el **BDBCVC** va arribar a la dada un milió i a finals d'any va arribar a més d'1.200.000 citacions de les 18.500 espècies trobades al territori de la Comunitat. Volem destacar que es continuen incloent al BDB espècies noves: l'any 2011 s'han descrit 1.099 espècies noves.

Espècies	Any 2011	Noves espècies descrites en 2011
Invertebrats	8.042	132
Vertebrats	906	4
Flora no vascular	1.577	154
Flora vascular	4.856	587
Fongs i líquens	3.103	222
Total	18.484	1.099



Gavina corsa (*Larus audouinii*)

Buscador del BDBCVC

Qualsevol persona o entitat interessada pot entrar en el web del **BDBCVC** (<http://bdb.cma.gva.es>) i realitzar les recerques següents:

- Recerca en visor cartogràfic.
 - Recerca i exportació a Google Earth.
 - Recerca per estructura taxonòmica.
 - Recerca per taxonomia.
 - Recerca pel nom de l'espècie.
 - Recerca per municipi.

Aquesta informació pública oferida pel **BDBCVC** és de gran interès, no sols pel coneixement de les espècies, la seua distribució i el grau d'amenaça, sinó també per les dades rellevants que aporta a l'hora del planejament del territori i les possibles limitacions d'ús.

Visor Web de Cartografia de la CITMA



E. Laguna Cornera andalusa (*Cotoneaster granatensis*)

Unes línies sobre el dilema taxonomia vs. protecció

Al llarg dels darrers anys, caracteritzats per un continu sacsejament dels ciments de la taxonomia tradicional -en vies d'extinció a favor de la molecular- s'han succeït nombrosos casos on els canvis de noms científics han donat lloc a controvèrsies sobre el que hem d'entendre com a objecte concret de la protecció. El concepte clàssic d'espècie també es fa més difús del que ens havien ensenyat -o potser simplement ens demostra que és tan variable com tot en la natura-, i si fa un temps la discussió es plantejava al si de la identificació exacta de cadascun dels éssers protegits, hauríem de centrar-nos també en els casos on la dificultat està en la interpretació de l'amplària taxonòmica d'un nom científic. Exemplificarem ací alguns d'aquests casos per al món de les plantes vasculares, que és on primer s'han manifestat problemes seriosos, però volem avançar que aniran donant-se també en la resta de grups biològics.

Per començar, el nom científic d'una planta no és correcte si no va acompanyat del protòleg reduït (és a dir, l'abreviatura de l'autor del tàxon), que és el que permet identificar amb exactitud la identitat del que anomenem amb aquest binomen en cas de conflicte. Dues o més plantes diferents poden tenir el mateix nom donat per autors diferents. Només un d'aquests serà correcte, però això no es pot inferir sense més, i fins i tot hi ha casos de conflictes de nomenclatura encara no resolts. Però, la nostra norma bàsica nacional, el LESRPE (Llista d'espècies silvestres en règim de protecció especial, RD 139/2011, BOE núm. 46 de 23.02.2011) es bota totalment aquesta exigència de "legalitat" científica del nom de les plantes, com ja va

ocórrer amb el seu precursor, el CNEA (Catàleg nacional d'espècies amenaçades, RD 439/1990).

Si anem a exemples més concrets, un cas bàsic de fricció entre interpretació científica de la planta protegida i el seu nom en la legislació és el d'alguns tàxons protegits per la Directiva d'hàbitats, on la font d'informació -arran de la qual es va proposar la inclusió en la Directiva- eren els treballs fets per la TPU (Threatened Plants Unit) per a preparar les llistes del Conveni de Berna, al començament dels anys 80 del segle passat. En aquestes llistes s'inclouïa per exemple *Euphorbia nevadensis* Boiss. & Reut. -que nosaltres tenim prop del cim de l'Aitana, mitjançant la subespècie-tipus, *nevadensis*- però que ara interpretem al llevant ibèric com la suma de tres tàxons diferents: les subespècies *nevadensis*, *aragonensis* (Loscos & Pardo) Bolòs & Vigo i *bolosii* Molero & Rovira; les dues darreres subespècies són el que fa poc s'havien anomenat com a *E. nevadensis* auct., non Boiss. & Reut. Quina planta intentava proposar realment la TPU per a protegir?, hem de considerar transferida la protecció a totes tres subespècies o només a la nominal?, si ferem la inferència d'incloure els tres tàxons, quines serien les conseqüències enfront de futurs escenaris de canvis nomenclaturals, on s'incorporen noves subespècies representant actuals espècies no amenaçades, amb el nom de les que ara considerem amenaçades? Aquest problema només està aclarit jurídicament quan la proposta de les noves subespècies s'ha fet després que la planta haguera estat legalment protegida, però sembla ser el cas de *E. nevadensis*.

L'aparent pèrdua d'independència d'un tàxon, en lligar-lo a la variabilitat d'altres a les revisions dels gèneres botànics, també pot donar lloc a dubtes i fins i tot a conseqüències fatals, més encara quan tenim l'experiència que aquestes revisions poden rendir classificacions absolutament diferents de les plantes d'un mateix gènere en funció del pensament de cada revisor. En l'actual llista roja espanyola de flora vascular amenaçada es va excloure *Sideritis javalambrensis* Pau (protegit per la Directiva) perquè en l'esborrany de flora ibèrica no es reconeixia el tàxon, que s'inclouïa sense més a la variabilitat global de *S. pungens* Benth., una planta molt més abundosa (p. ex., present a l'interior de Castelló i nord-oest de València). L'absència en la llista roja, tot i la protecció -si es vol, del microtàxon- va ser argumentada per les autoritats responsables per a permetre l'afectació massiva a bona part de la població mundial de l'espècie als voltants del cim de Javalambre (Terol, Aragó) durant l'eixample de les pistes d'esquí de l'estació hivernal del mateix nom. Per complicar una mica el tema, quan es va protegir *S. javalambrensis* es va pensar que la planta també vivia al pic de Penyagolosa, on ara la mateixa població s'adjudica al microendemisme *S. pungens* subsp. *vigoii* Peris & al. [= *S. javalambrensis* auct., non Pau]. No hauríem de considerar la planta de Penyagolosa també protegida si entrava en el rang d'interpretació dels legisladors de la Directiva?

Un cas encara més greu és la substitució del nom de plantes protegides per altres de plantes no amenaçades a les quals s'han atribuït -sovint ni tan sols de manera consolidada- com a simples varietats o formes. El LESRPE ha fet desaparèixer de cop i volta la protecció d'un tàxon de distribució molt restringida de la Directiva, *Centaurea pinnata* Pau (endemisme aragonés occidental i de les comarques properes castellanes i manxegues), i ha fet aparèixer en el seu lloc un sinònim proposat pel txec Josef Dostál en la revisió de Flora Europaea, *Centaurea boissieri* subsp. *spachii* (Schultz Bip. ex Willk.) Dostál. Aquest darrer tàxon evidentment existeix, i és la nostra abundantíssima *C. spachii* Schultz Bip. ex Willk., però els botànics espanyols no accepten que la seua variabilitat incloga a *C. pinnata* -que, en canvi, és un tàxon amb independència ben reconeguda-. Qui s'ha pres la 'licència interpretativa' de transmutar gratuïtament el nom d'una espècie de la Directiva -d'aparició obligada en el LESRPE- pel d'una planta abundant, invocant una equivalència no acceptada per la nostra comunitat científica? Curiosament, però a la inversa, la llista bàsica nacional de plantes protegides arrossega fa ja dues dècades una espècie 'fantasma' de la Directiva, *Centaurea rigualii* Esteve, de la qual ja es va demostrar, fa ara just 20 anys, que es tractava d'una simple varietat local murciana del molt abundant *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri* (Dufour) G. López; ara per ara, per a la ciència espanyola es tracta de la *F. barrelieri* (Esteve) Bayer & G. López, de l'esmentat *C. quadrifolium*.

El LESRPE encara inclou un fum de contradiccions entre noms de plantes i significat real de les entitats protegides, que caldrà aclarir en el futur, probablement amb l'ajuda del consell científic que es preveu en el RD 139/2011, que ha començat fa no res el seu rotatge. De segur que té encara prou de treball per endavant. Mentrestant, s'acumulen les reflexions com aquesta, o la que també podeu trobar en el blog d'altres botànics espanyols com ara José A. López Espinosa (<http://jale.net84.net/2011/02/>), on es fa palesa la conveniència d'un major apropament entre el que s'avesa en el paper, en els butlletins oficials i en els articles de les revistes científiques.

Emili Laguna,
Servei d'Espais Naturals
i Biodiversitat, CIEF.



Hàbitats Singulars

Els penya-segats amb ensopegueres (*Limonium* sp.)

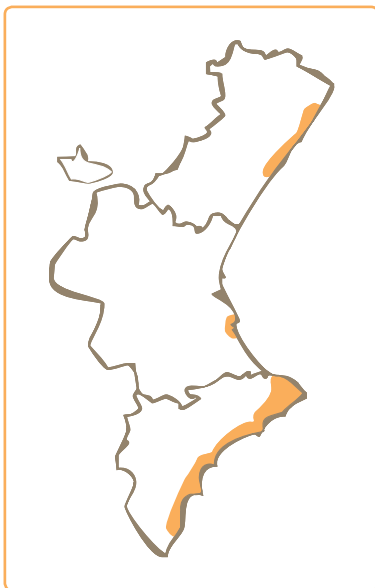
Característiques de l'hàbitat

La topografia abrupta, la gran influència del vent i les esguitades i aerosols salins del mar fan que aquest hàbitat siga molt exigent per a les plantes que hi viuen. Poques espècies sobreviuen amb aquestes condicions i moltes són endemismes o espècies de distribució reduïda.

En l'àmbit de la Unió Europea, aquest hàbitat està inclòs en l'annex I de la Directiva hàbitats com a hàbitat natural d'interés comunitari.

Distribució

Encara que hi trobem aquest hàbitat als penya-segats del nord de Castelló (serra d'Irta) i a la majoria dels del sud d'Alacant, la millor representació dels penya-segats amb ensopegueres es dona a les serres bètiques del nord d'Alacant on les cadenes muntanyoses arriben al mar amb potents penya-segats.



Flora

Aquest hàbitat està dominat pel fenoll marí (*Crithmum maritimum*), acompanyat per diferents espècies d'ensopegueres segons els territoris: sempreviva menuda (*Limonium girardianum*) als penya-segats de Peníscola, Irta i Orpesa (Castelló), l'ensopeguera villosa o de Cullera (*L. dufourii*) al cap de Cullera (València) i l'ensopeguera de la Marina (*L. rigualii*) a Alacant, des de Dénia fins a Moraira. Aquestes formacions alberguen una notable riquesa d'endemismes i espècies singulars com per exemple la falzia marina

(*Asplenium marinum*), la silene d'lfac (*Silene hifacensis*), l'alfals arbori (*Medicago citrina*), l'esteperola de penya-segat (*Helianthemum caput-felis*), etc.



A. Navarro Ensopeguera villosa (*Limonium dufourii*)

Fauna associada

L'avifauna d'aquests penya-segats és rica i interessant. Són destacables el falcó pelegrí (*Falco peregrinus*), la corba marina emplomallada (*Phalacrocorax aristotelis*), el gavinet argentat del mediterrani (*Larus michahellis*) o la falcia pàl·lida (*Apus pallidus*).



Corba marina emplomallada (*Phalacrocorax aristotelis*)

Actuacions de conservació

Des del Servei de Biodiversitat s'han realitzat accions de conservació amb moltes de les plantes d'aquest hàbitat amb actuacions *in situ* (p. ex. reforçaments de les poblacions naturals) i *ex situ* (p. ex. recol·lecció de llavors per al Banc de Germoplasma, horts llavorers, etc.) (vegeu *BIOdiversitat* 2, 3, 6, 7, 9, 12, 16 i 15).

Quant a la fauna, el Servei desenvolupa el Pla d'acció d'aus marines amb el seguiment de la presència i nidificació d'aquestes aus.

Espècies invasores

Noves espècies invasores

Cloïssa aquàtica (*Corbicula fluminea*)

El passat dia 27 de setembre es va rebre l'avís de la presència d'exemplars vius de cloïssa aquàtica (*Corbicula fluminea*) al riu Xúquer, concretament en una àrea de l'assut de l'Escalona, davall de la presa de Tous.



Es tracta d'un mol·lusc bivalve de grandària mitjana (màxim 5 cm), de color terrós verdós, amb aspecte globós i marcades estries de creixement. És d'origen asiàtic i té una alta capacitat de dispersió i adaptació, per tant és una de les espècies amb major potencial invasor. Provoca danys semblants als produïts pel musclo zebra.

Els exemplars van ser localitzats durant una immersió realitzada al marge esquerre del riu el dia anterior. Els individus es distribuïen abundantment per un fons de llims a partir de 5-6 metres de profunditat, fins a una profunditat màxima de 15 m on presentaven una densitat més gran.

Es prospectaren tres punts al llarg del riu. L'assut de Carcaixent (situat a 4,5 km aigües avall) es va prospectar mitjançant immersió en apnea per ambdós marges del riu. Es realitzaren diversos transectes en zones amb una profunditat màxima de 4 metres. Els fons en aquesta zona són molt heterogenis, i es troben tant graves com llims. En cap dels casos es van localitzar exemplars ni restes de cloïssa.

Finalment es prospectà, també mitjançant busseig en apnea, l'àrea on es van trobar els primers exemplars. Es tracta d'una àrea amb abundants caràcies en els primers metres. A partir dels 4-5 metres apareixen zones lliures de vegetació amb sediments fins on es podien observar els sifons de nombrosos exemplars.



Assut de Carcaixent

Diospyros lotus, el caqui oriental

En la greu problemàtica de les espècies invasores estem acostumats, en el cas de les plantes, a espècies d'altres països assilvestrades a partir de parcs i jardins. En el cas del caqui oriental es tracta d'una espècie que prové del món rural.

Diospyros lotus recorda al caqui comú cultivat (*Diospyros kaki*), del qual es diferencia per les fulles, que són més xicotetes, més estretes i menys fosques, i les flors i fruits també de dimensions més menudes. S'utilitza com a portaempelt del caqui comú.



E. Laguna

Flor de caqui oriental (*Diospyros lotus*)

No disposàvem de citacions prèvies d'aquesta espècie, encara que es coneix com a planta encara no invasora des de 1999. Però recentment, i gràcies a l'alerta de personal del CIEF i els serveis territorials de la Conselleria a Alacant, s'han trobat poblacions invasores a la Marjal del Moro, la Marjal de Pego-Oliva, el riu Serpis (l'Orxa-Beniarrés) i el riu Vinalopó a Banyeres de Mariola.

L'espècie sembla que progressa a gran velocitat, ja que ha passat desapercebuda per la confusió amb altres espècies d'aspecte semblant (el caqui cultivat o espècies lauroides com l'arboç). Envaeix substancialment riberes de cursos d'aigua i aiguamolls, i és un poc resistent a la salinitat. Les aus frugívores grans poden dispersar fàcilment les llavors. Està considerada com una planta invasora transformadora emergent en les regions mediterrànies del globus.

Enguany, la brigada de biodiversitat d'Alacant ha georeferenciat i caracteritzat les poblacions de l'Orxa-Beniarrés per a poder controlar-les.



Segueix-nos en Facebook



Estratègia i tècniques demostratives per a l'eradicació de tortugues invasores

LIFE *Trachemys*

Primer any de LIFE *Trachemys*

Hem complit el primer any del projecte LIFE *Trachemys* que desenvolupem a la Comunitat Valenciana i a la regió de l'Algarve —mitjançant els nostres socis portuguesos—. Durant aquests mesos hem invertit moltes jornades de camp, taller i gabinet per tal d'assolir els resultats que resumim a continuació.

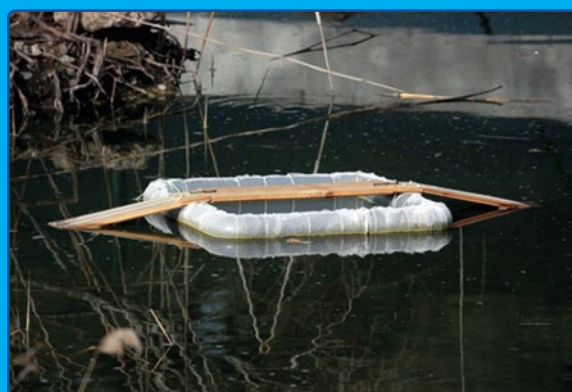
Les actuacions de conservació i en concret la captura de tortugues exòtiques constitueixen el gros del treball. Al llarg de 2011 hem actuat en 24 llocs on hem capturat un total de 4.756 tortugues exòtiques, principalment *Trachemys scripta elegans*. En la taula mostrem les captures realitzades en cada localitat d'actuació.

Localitat d'actuació	Nre. de captures (ex.)	%
Marjal de Peníscola	236	4,96
Marjal de Castelló	699	14,70
Desembocadura Riu Millars	10	0,21
Clot de la Mare de Déu	117	2,46
Marjal Nules-Borriana	174	3,66
Marjal d'Almenara	409	8,60
Marjal dels Moros	50	1,05
Desembocadura Riu Xeraco	186	3,91
Marjal Safor	1.939	40,77
Ullal de l'Estany del Duc	254	5,34
Marjal de Pego	581	12,22
Albufera de Gaianes	29	0,61
Clot de Galvany	41	0,86
Altres*	31	0,65
Total	4.756	100

*Hi inclou: Santa Magdalena de Polpís, Barranc d'Alcalà (Benicarló), Prat de Cabanes-Torreblanca, Marjal de Rafalell-Vistabella, Albufera de València, Senillar de Teulada, Riu Serpis (Alqueria d'Asnar), Embassament de Beniarrés, Embassament de Sitjar, Borriol i Favara.

Respecte als mètodes de captura utilitzats, són les tradicionals nanses anguileres o mornells les que ens han permés capturar més

exemplars. El salabre manual resulta efectiu per a la captura de nounats en canals i sèquies i també hem assajat altres mètodes com ara trampes flotants amb esquer o sense, que resulten més efectives en grans superfícies d'aigua.



LIFE

Trampa flotant

Cal destacar el gran esforç que dediquem a aquesta acció, que implica les dos brigades del LIFE, 6 brigades de biodiversitat, tècnics d'espais naturals, tècnics d'ajuntaments i algunes ONG.

Altres línies iniciades enguany són l'ensinistrament de gossos i l'ús de georadar per a localitzar nius, la reproducció en captivitat de la tortuga d'estany i la posterior reintroducció de tortuguetes en el medi natural o diverses actuacions divulgatives i de conscienciació.



LIFE

Ensinistrament de gossos

Participació social

Plantació de *Gypsophila bermejoi* a la Pobla de Sant Miquel

El passat 12 de novembre del 2011 va tenir lloc una jornada de voluntariat ambiental al Parc Natural de la Pobla de Sant Miquel on es va realitzar una plantació massiva d'exemplars d'una de les espècies més amenaçades d'extinció de la flora valenciana: la *Gypsophila bermejoi*. L'activitat va estar cofinançada per la Societat Espanyola de Biologia de la Conservació de Plantes (SEBiCoP) i el programa VOLCAM de l'Obra Social de la Caja de Ahorros del Mediterráneo, amb el suport del Servei d'Espais Naturals i Biodiversitat, el Servei d'Espais Naturals Protegits, el Banc de Llavors Forestals i el Jardí Botànic de la Universitat de València.

Part de les activitats programades pel projecte VOLCAM s'han centrat en la conservació i restauració paisatgística de determinats enclavaments d'algepsers. Aquests espais alberguen un conjunt d'hàbitats i espècies d'elevat interès científic i per a molts d'aquests existeix en l'actualitat serioses amenaces per a la seua conservació.

En aquesta ocasió, el treball s'ha centrat en la creació d'una nova població de seguretat per a *Gypsophila bermejoi* dins de la comarca del Racó d'Ademús, territori on es va localitzar per primera vegada l'any 2003 l'única població que fins ara es coneix per a aquesta planta en l'àrea valenciana. En concret, han sigut 24 voluntaris que durant tota una jornada s'han dedicat a plantar exemplars produïts als vivers del CIEF (Centre per a la Investigació i l'Experimentació Forestal) a partir de llavors recol·lectades al terme d'Ademús. En

total es van plantar unes 1.500 plantes en una extensió d'aproximadament 2.000 m². El lloc triat per a la nova població ha sigut l'enclavament conegut com Talud de la Carrasca, també denominat de la Solana, al Parc Natural de la Pobla de Sant Miquel, que compleix les característiques ecològiques necessàries per a la espècie. Però, a més, la presència d'aquesta planta contribuirà a la revegetació i restauració ambiental, ja que ha sigut un lloc on es realitzava l'extracció d'àrids, la qual cosa sens dubte ha ocasionat un fort impacte ambiental al territori. Al llarg dels següents mesos es realitzaran diverses visites a aquesta nova població per a avaluar l'èxit de supervivència com també per a analitzar les possibles causes de mortalitat dels exemplars.



Participants en la jornada de voluntariat



Exemplar de *Gypsophila bermejoi*



Obra Social



parc natural
de la pobla
de san miquel



Rastreig i cens de la campaneta de roca a les muntanyes del Puig

Els dies 16 de setembre i 7 d'octubre tècnics de la Conselleria i 14 voluntaris de la Planta de Motors de la Factoria Ford d'Almussafes realitzaren un rastreig de la campaneta de roca (*Leucojum valentinum*) a la Muntanya de la Patada i la contornada de l'ermita de Santa Bàrbera al municipi del Puig. En l'activitat també va col·laborar l'Ajuntament del Puig, amb la visita prèvia a la zona de Vicente Cotino (capatàs de la Brigada d'Obres) i Antònia Mengot (tècnica de Medi Ambient) per a determinar el moment idoni per a la realització del cens.

El cens exhaustiu d'ambdues zones ha permés localitzar 266 exemplars. La recerca ha sigut complicada ja que la planta floreix com a resposta a les pluges de final de l'estiu, i enguany s'ha registrat un estiu especialment sec a les zones litorals de la província de València. Com a referència po-

den considerar-se els resultats de l'any anterior per a aquesta activitat, quan es van trobar 363 exemplars en les mateixes zones (cens també amb col·laboració dels voluntaris de Ford).

La campaneta de roca (*Leucojum valentinum*) és una planta catalogada com a vulnerable en el Catàleg valencià d'espècies de flora amenaçades i és un endemisme exclusiu de les terres de Castelló i València. Els censos més recents han estimat la població total en uns 3.500 individus distribuïts en una dotzena de localitats formades per pocs exemplars que mostren una clara tendència a concentrar-se en àrees de poca extensió. Per això, els censos continuats any rere any, com ara els realitzats pels voluntaris de Ford al llarg dels dos últims anys, són de gran importància per a conèixer l'evolució de les poblacions que en el cas de les plantes bulboses és de difícil predicció.



Localització d'exemplars de *Leucojum valentinum*



Ajuntament del Puig



Planta de motores ¡Valencia!

Neteja de la Marjal dels Moros

Divendres passat 7 d'octubre va tenir lloc a la Marjal dels Moros a Puçol (València) una jornada de voluntariat ambiental organitzada per l'associació conservacionista Acció Ecologista Agró i el Programa esquirol connectingLife!, plantem per al planeta-Espanya, de la campanya del programa de les Nacions Unides per al medi ambient (PNUMA), amb la col·laboració i assessorament tècnic de la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

Les persones que van participar en l'activitat van ser 12 treballadors i treballadores de l'empresa Telefónica, empresa que ofereix a la seua plantilla aquest tipus d'accions fora del context habitual de treball com a mètode d'enriquiment personal i convivència entre companys.



J. Blasco

Participants en la jornada de neteja

Després de netejar un tram de litoral, un tècnic del Servei d'Espais Naturals i Biodiversitat de la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient va impartir als voluntaris una xarrada

sobre la problemàtica de les espècies invasores, concretament sobre les tortugues exòtiques i l'amenaça que comporten per a les poblacions de tortugues autòctones. Per a completar la jornada, es van preparar plataformes d'asseïllament (estructures flotants que utilitzen les tortugues per a asseïllar-se) i es van alliberar 20 exemplars de tortuga europea en la Reserva del Samaruc, dins del mateix espai natural de la Marjal dels Moros, com a reforç de la població que aquesta espècie presenta en aquest paratge.

Aquesta última part de l'activitat està emmarcada dins del Projecte **LIFE Trachemys**, cofinançat per la Comissió Europea i que desenvolupa aquesta Conselleria.



Setmana de l'Albufera

Durant els dies 5 al 13 de novembre va tenir lloc la celebració de la Setmana de l'Albufera amb motiu de la commemoració del centenari de l'adquisició, per part de l'Ajuntament de València, del llac de l'Albufera i del 25 aniversari de la declaració com a parc natural. Aquesta activitat està emmarcada dins de les actuacions del Programa LIFE+ seducció ambiental que desenvolupa l'oficina tècnica del Servei de la Devesa-Albufera de l'Ajuntament de València, i realitzada materialment i coordinada per l'empresa de serveis socioambientals Llei Verda, S.Coop.V. de la ciutat de València.

Els objectius principals d'aquesta iniciativa són donar a conèixer, promoure, difondre i exaltar els valors del parc natural i sobretot posar en valor les persones que estan vinculades d'una manera o una altra al Parc Natural de l'Albufera. Per a aconseguir aquests objectius, en el projecte s'ha potenciat la participació de tots els agents socials de l'espai natural: les ONG, fundacions, associacions, centres educatius, agrupacions locals, empreses i diferents administracions que tenen seu o realitzen la seua activitat al parc natural. Així, doncs, en la fase preparatòria es va realitzar un procés participatiu on es van fer una sèrie de tallers en què les entitats participants van posar damunt la taula les seues aportacions i suggeriments per al desenvolupament dels diferents actes i activitats que després es van dur a terme.

La primera d'aquestes activitats va consistir en la Fira de l'Albufera, desenvolupada en els Jardins

del Real (Vivers) durant el cap de setmana del 5 al 6 de novembre. En aquest esdeveniment, les entitats participants van tenir l'oportunitat d'acostar a la població de la capital valenciana la realitat i els valors de l'entorn de l'Albufera. Un total de 33 casetes van ser muntades per a informar tot el públic assistent sobre les activitats de cada entitat participant.

Durant la setmana següent, la compresa entre el 7 i el 13 de novembre, es van desenvolupar diferents activitats organitzades per cada entitat i es va oferir un ampli ventall d'accions dirigides a tot tipus de públic. Així es va poder assistir a xarrades de diferents temàtiques, visites guiades als centres d'interpretació, construcció de caixes niu, itineraris botànics i faunístics, visita a la confraria de pescadors, passejos en barca pel llac, etc.

El desenvolupament d'aquest tipus d'iniciatives participatives i la resposta de participació que ha tingut per part dels actors socials que conviuen en aquest emblemàtic espai natural demostra clarament que la societat albuferenca està ansiosa per donar-se a conèixer i que, amb una dinàmica adequada, actors que abans defenien postures irreconciliables poden llimar les aspors i arribar a col·laborar i posar fi a la problemàtica comuna que els afecta.



Notícies breus

Del 18 al 20 d'octubre es va celebrar a O Grove, Pontevedra, la segona reunió de centres de recuperació de tortugues marines amb la presència de totes les comunitats autònomes espanyoles amb mar, excepte el País Basc, Cantàbria i les Illes Balears, i Portugal. Després de quatre dies de discussions i intercanvi d'experiències podem destacar dues de les conclusions finals:

- Quant al marcatge, les plaques metàl·liques es continuen col·locant en la majoria dels centres,



Radiografia tortuga careta amb un ham

II Reunió tècnica de centres de recuperació de tortugues marines

encara que se sap que duren poc i que poden ser causa de ferides i un punt d'ancoratge de fem. Alguns centres comencen a no utilitzar-les. Com a alternativa està el microxip, el qual es col·loca en tots els centres de recuperació, però no hi ha una xarxa de lectors de microxip àmplia als litorals dels països on van les tortugues marines. Finalment, es va presentar el mètode PITMAR, basat en la fotoidentificació del patró d'escames de les dues cares de la tortuga que roman inalterable en la seua vida i és únic en cada exemplar. En la reunió es va donar un suport generalitzat al desenvolupament i testació d'aquest mètode.

- Es va constatar la situació preocupant de les poblacions de tortuga careta (*Caretta caretta*) i per a poder obtenir conclusions més objectives es va concloure compartir les dades entre tots els centres i fer una memòria anual conjunta, i recollir les dades dels últims anys per a estudiar l'evolució de les poblacions de tortugues marines de les nostres costes.

Ingrés d'un voltor negre al CRF la Granja del Saler

El passat dia 11 d'octubre es va registrar l'entrada d'un exemplar juvenil de voltor negre (*Aegypius monachus*) trobat a Oliva a les instal·lacions del Centre de Recuperació de Fauna del Saler, a València.

L'individu presentava un típic quadre de desnutrició. Llevat d'això, el seu estat físic en general era bo, per tant únicament va ser necessari un règim alimentari adequat durant uns 15 dies perquè l'exemplar es recuperara per complet.

Una vegada completat el període de recuperació, l'exemplar s'ha cedit al Grup de Rehabilitació de Fauna Autòctona i el seu Hàbitat (GREFA) per a la inclusió en el projecte de reintroducció de l'espècie que aquesta entitat desenvolupa al prepirineu català.

A part de l'entrada d'aquest exemplar, hi ha tres registres d'entrada històrics per a aquesta espècie

als centres de recuperació de fauna de la Comunitat Valenciana: dos a Alacant, al novembre del 2001, a Altea, i a l'agost del 2006, a Dénia, i un tercer, a l'octubre del mateix any, a Vilamarxant, a la província de València. Al centre de recuperació de la província de Castelló no s'ha registrat cap entrada al llarg d'aquests últims anys. La causa d'entrada més comuna és la desnutrició i el grup d'edat, el juvenil.



J. Blasco

Voltor negre (*Aegypius monachus*)

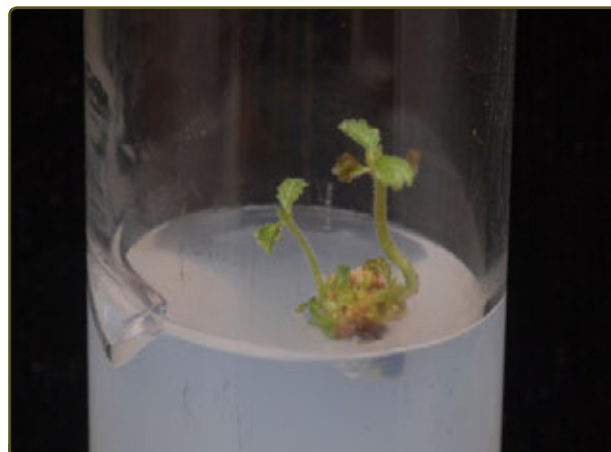
Col·laboració entre la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient i l'Institut Valencià d'Investigacions Agràries

L'Institut Valencià d'Investigacions Agràries (IVIA), adscrit a la Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació, centra l'activitat en la promoció i la realització de projectes, convenis o contractes d'investigació en el sector agroalimentari.

Dins d'aquesta filosofia general d'actuacions, a 2010 es va crear una línia de col·laboració entre la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient i l'IVIA.

En el marc d'aquesta línia s'han dut a terme diverses activitats d'investigació relacionades amb la propagació d'espècies autòctones incloses en el Catàleg valencià d'espècies de flora amenaçada. Aquestes espècies són les catalogades com en perill d'extinció *Frangula alnus ssp. baetica*, *Berberis hispanica ssp. hispanica* i *Cotoneaster granatensis*, i la catalogada com a vulnerable *Ulmus glabra*.

Gràcies als resultats obtinguts en aquestes investigacions es podran aconseguir i millorar els mètodes de propagació més adequats per a aquestes espècies catalogades de la flora valenciana, millorant així el seu estat de conservació.



IVIA

Plàntula d'*Ulmus glabra*

Trobada de boques de dragó (*Parentucellia viscosa*) a la província de València, espècie en perill d'extinció



E. Laguna

Boques de dragó (*Parentucellia viscosa*)

Fruit de la col·laboració entre els agents ambientals i els tècnics del Servei d'Espais Naturals i Biodiversitat, al mes de novembre es va localitzar un nucli xicotet, al terme d'Oliva, de *Parentucellia viscosa* (boques de dragó o motxa borda), una de les plantes catalogades en perill d'extinció al nostre territori.

Les plantes es van trobar, curiosament, a la banda de seguretat de l'autopista A-7, mentre es realitzava un treball de seguiment per al futur control de la planta invasora *Oenothera biennis*.

Aquesta és la primera citació recent de l'espècie per a la província de València, que ja havia estat citada a Oliva per Cavanilles fa més de dos segles al mateix terme municipal, sense retrobar-se fins ara a la zona.

Concurs fotogràfic en BIOdiversitat

Convoquem, aprofitant el cinquè aniversari de la revista BIOdiversitat, un concurs fotogràfic la te-

màtica del qual tracta sobre la manera particular i personal que cadascú té de veure i interpretar la biodiversitat que té al seu voltant. Consulteu les bases en la pàgina 15.

Fesols precolombins a l'horta valenciana

Vigna unguiculata, el fesolet, també anomenat fesol de careta, és una espècie de fesol originari de l'Índia que es cultiva en gran part d'Àsia i, fins i tot, a Àfrica. És un cultiu molt important als tròpics gràcies a la tolerància que té a la sequera i a la calor, a diferència d'altres lleguminoses. Recentment, botànics valencians van localitzar, en les restes de l'horta valenciana de la Punta, plantes, tant cultivades com lleugerament silvestres, d'aquest arqueòfit que és un dels escassos fesols que van arribar a les nostres terres abans que Cristòfor Colom descobri Amèrica.

Aprofitant la visita a València del principal expert espanyol en la taxonomia de les plantes cultivades en perill d'extinció, el Dr. Diego Rivera (Universitat de Múrcia), un equip de botànics del Servei d'Espais Naturals i Biodiversitat es va reunir amb ell per tal de facilitar-li les llavors de fesol de careta i incloure-les en la col·lecció d'antics arqueòfits útils cultivats de la Universitat de Múrcia (sota la coordinació del Dr. Francisco Alcaraz). L'equip valencià ja tenia dubtes sobre el material recol·lectat ja que les llavors semblaven d'una de les antigues formes de *Vigna unguiculata*: molt més planes de les habituals, pardes i amb un dibuix diferent, sense la típica taca negra al voltant de l'hilum o zona on el fesol es troba unit a la bajoca (d'aquesta taca prové el nom de fesol de careta).

La sorpresa va ser que les llavors no corresponien a *Vigna unguiculata* sinó a *Vigna sesquipedalis* un arqueòfit no invasor molt més rar que l'anterior, el qual només es localitza a Espanya en indrets molt concrets de les hortes de Granada, Múrcia i, ara, València. A la resta de la mediterrània septentrional sembla extingida ja, excepte en alguns punts de Sicília, Albània, Grècia i Turquia.

Aspecte comparat de les llavors de *Vigna unguiculata* (esquerra), *V. sesquipedalis* (centre) i *V. mungo* (dreta), que encara es cultiven a l'àrea iranoturaniana. Al Mediterrani solament semblen conservar-se les dues primeres. Les llavors de la imatge d'aquestes dues corresponen a material valencià.



7 Noves poblacions de *Musculium lacustre*

En el número 9 de *BIOdiversitat* informarem de la troballa d'una nova població de *Musculium lacustre*, espècie que es pensava extingida a la Comunitat, en una tolla associada a un camí ramader al paratge del Pou del Rotllo d'Ares del Maestrat. A partir d'aquell moment, i gràcies al treball continu dels agents ambientals de la zona, s'han localitzat set noves localitats: quatre a Ares, dues a Morella i una més a Vallibona. Una de les localitats d'Ares, la Bassa Verda, està declarada com a reserva de fauna per les poblacions d'ofegabous (*Pleurodeles walt*).

Totes les poblacions de *Musculium lacustre* es troben entre els 720 i els 1.100 m d'altitud. Excepte una de les poblacions de Morella, que correspon a un toll del riu, la resta es tracta de basses d'origen ramader sobre substrats argilosos (excepte una d'aquestes amb el fons de formigó encara que amb sediments abundants). L'aigua prové per escolaments i en dos dels casos per brolla-

dors. Sempre, en condicions normals, hi ha aigua tot l'any. Quant a la flora associada, en totes les poblacions de les basses, tolles, etc. presenten bona quantitat de macròfits (vegetació subaquàtica). Encara que no s'han fets censos exhaustius, s'ha comprovat que hi ha grans diferències entre les distintes localitats. Mentre en algunes d'aquestes només s'han trobat dues valves buides, en altres els exemplars es compten a centenars.



Possiblement, en alguna de les zones prospectades, *Musculium lacustre* haja passat desapercbut per tenir densitats baixes, ja que el mètode més habitual de recerca, usant mànegues, pot tenir poc èxit si hi ha pocs exemplars.

Descobriments de dos caragols amenaçats

Al llarg de l'any 2011 s'han realitzat una sèrie de d'estudis de mol·luscos lligats a zones palustres i fonts a la comarca d'Utiel-Requena, dirigits pel Museu Valencià d'Història Natural amb la col·laboració dels agents ambientals de la zona.

L'estudi del material d'una de les localitats prospectades va portar al descobriment de dos interessants caragols: *Vertigo angustior* i *Vertigo moulinsiana*, els quals conviuen junts al complex denominat Fuente de la Tosca de Sinarcas, a 810 m d'altitud. Aquest complex està situat en una parcel·la de propietat privada i està format per una sèrie de surgències que subministren aigua a una xopada dedicada a l'explotació comercial. S'han trobat exemplars d'ambdós espècies principalment davall de troncs i de fullaraca, sobre la vegetació de les fonts i a les proximitats d'alguns dels canals de reg.

Vertigo moulinsiana és la primera vegada que se cita a la Comunitat Valenciana, mentre que de *Vertigo angustior* ja es coneixia prèviament l'existència d'una població a la font de la partida de los Bassiets, a la Poble de Benifassà, com també d'una altra loca-

litat valenciana, actualment considerada extingida, en Navalón de Arriba (València).



Vertigo angustior

A més del descobriment d'aquestes dues espècies, aquestes fonts o punts d'aigua són de gran importància per la seua biodiversitat. En la surgència estudiada i la xopada annexa s'han descrit fins a 23 espècies diferents de mol·luscos.

L'abellera papallona petita al Parc Natural de les Llacunes de la Mata i Torrevella

L'abellera papallona petita (*Orchis collina*) és una orquídia que es distribueix per la part meridional del Mediterrani en zones d'altitud baixa o mitjana. A la Comunitat tan sols es coneixien dos enclavaments a la província d'Alacant. Com a conseqüència dels treballs de prospecció del territori, per a l'elaboració del Catàleg valencià d'espècies amenaçades, van ser localitzades diverses poblacions noves, una d'aquestes dins del Parc Natural de les Llacunes de la Mata i Torrevella.

L'any 2005 van ser localitzats al parc natural tres nuclis d'*Orchis collina*. En anys successius s'han anat localitzant nous enclavaments dins del Parc Natural, el qual alberga en l'actualitat el 72% dels individus coneguts d'abellera papallona petita al



J. Pérez

Orchis collina

territori valencià. L'any 2010, es va establir la microreserva de flora denominada la Lloma, entre altres raons per contenir la primera i principal població coneguda en aquell moment de l'espècie. Actualment alberga un 8% de la població total d'abellera papallona petita a la Comunitat.

La principal amenaça d'aquesta espècie és la pèrdua d'hàbitat, ja que moltes de les zones òptimes per a albergar les seues poblacions han sucumbit a causa de l'expansió urbanística. A més, el fet que florisca a l'hivern (gener-febrer) fa que destaque en gran manera, i per aquesta raó és objecte de recol·lecció i col·leccionisme. Recentment s'ha detectat una nova amenaça, com és la depredació d'inflorescències i fulles per part dels conills.

Censos aeris de cetacis i tortugues

+ info

La Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient ha realitzat juntament amb la Universitat de València censos de cetacis i tortugues marines en avioneta sobre aigües de la Comunitat Valenciana durant els dies 3, 4 i 5 d'octubre del 2011, recorrent 1.535 km sobre el mar. L'any 2010, també es van realitzar vols d'albirament, en aquest cas durant tres dies en el mes de juliol, recorrent un total de 1.374 km. Amb aquests vols, es pretén comparar els resultats d'enguany amb els obtinguts en el període 2000-2003 en vols de la Universitat de València. Es pretén, a més, estudiar la distribució actual, l'estacionalitat i la selecció d'hàbitat.

Durant els vols d'octubre d'enguany, s'han observat nombrosos grups de dofins distribuïts per les aigües de la Comunitat Valenciana i al voltant de 30 tortugues careta (*Caretta caretta*). Les espècies albiraades han sigut dofí llistat (*Stenella coeruleoalba*), dofí mular (*Tursiops truncatus*) i cap d'olla gris (*Grampus griseus*). Cal destacar dos albiraments realitzats de dofí llistat molt prop de la costa (Tabarca i Cullera), ja que aquesta espècie sol preferir zones on hi ha més profunditat (sobre els 900 a 1.500 m.), i els sis albiraments de dofí mular, una espècie catalogada com a vulnerable al Mediterrani.

Quan comparem els albiraments per milla recorreguda entre els dos períodes d'estudi (2000-2003 i 2010-2011) les conclusions són les següents:

- El cetaci més abundant en les aigües de la Comunitat és el dofí llistat (*Stenella coeruleoalba*) i la seua població roman estable a pesar del brot de *Morbili-virus* de l'any 2007.
- El nombre de tortugues careta (*Caretta caretta*) albiraades sembla haver disminuït significativament al llarg de l'última dècada. És de gran importància se-

guir de prop aquesta situació i recollir més dades per a poder prendre les mesures oportunes.

- La distribució de les espècies no sembla haver sigut modificada en aquests anys. Per exemple, la tortuga careta es troba distribuïda per totes les aigües de la Comunitat però amb més abundància. L'únic dubte quant a distribució prové de l'albirament de grups de dofins llistats prop de la costa, espècie associada a zones profundes del talús. Un seguiment més exhaustiu permetrà conèixer amb major detall si hi ha un canvi en la distribució de dofí llistat en el temps.

Taula 1. Nombre d'albiraments i nombre d'individus de cetacis i tortugues en els censos realitzats el 3, 4 i 5 d'octubre del 2011

Cetacis	Nombre d'albiraments	Nombre d'animals
Dofí llistat	25	270
Cap d'olla gris	7	35
Dofí mular	6	85
Total	38	390

Tortugues	Nombre d'albiraments	Nombre d'animals
Tortuga careta	30	31



Grup de dofins llistats (*Stenella coeruleoalba*)

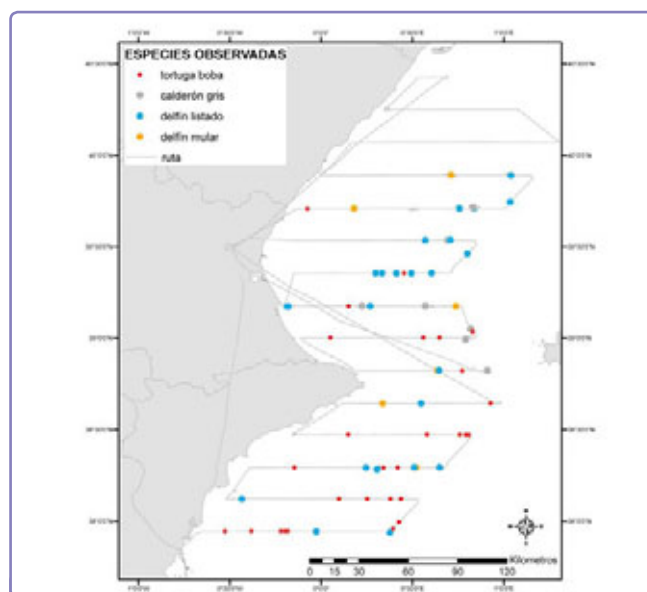


Figura 1. Ruta seguida per l'avioneta i distribució dels albiraments realitzats en els censos realitzats a l'octubre del 2011 en les aigües de la Comunitat Valenciana.

El model d'hort llavorer aplicat a *Limonium dufourii* del Saler

L'ensopeguera villosa o de Cullera (*Limonium dufourii*) és una espècie endèmica de la Comunitat Valenciana present als penya-segats i saladars litorals de les províncies de València i Castelló. En general les seues poblacions estan molt fragmentades, la qual cosa unit al baix nombre d'individus coneguts, la qualifica com en perill d'extinció segons el Catàleg valencià d'espècies de flora amenaçades (Decret 70/2009, de 22 de maig).

L'estratègia de conservació dissenyada per a aquesta espècie preveu com a objectiu últim l'increment d'efectius dins dels nuclis poblacionals coneguts. Entre aquests nuclis, el conjunt de les subpoblacions del Saler registra un total de 74 exemplars, la qual cosa representa el 0,37% del total de les plantes conegudes en l'actualitat. Aquestes subpoblacions, juntament amb la població del far de Cullera, són les menors i més seriosament amenaçades de desaparèixer de tot el territori valencià. Davant d'aquest escenari, i amb la premissa de mantenir i actuar en els diferents nuclis poblacions de manera independent, les accions de conservació *ex situ* han de dirigir-se necessàriament a la multiplicació del material vegetal de reproducció.



Foto 1. Hort llavorer de l'ensopeguera villosa o de Cullera al CIEF en edat reproductiva amb la malla antitrips, per tal d'evitar l'encreuament amb altres ensopegueres del viver i procedir a la pol·linització artificial.

La producció de llavors a través del model d'horts llavorers/progènies resulta una tècnica eficaç per a abastir al Banc de germoplasma de la flora silvestre valenciana de material útil per a abordar els diferents treballs de conservació activa i *in situ*. L'aplicació d'aquest model a *L. dufourii* està més justificat per l'alta capacitat d'hibridació que presenta el gènere i l'elevat nombre d'espècies que solen viure juntes en un mateix enclavament, la qual cosa sens dubte mai permetrà garantir la puresa genètica del germoplasma recol·lectat directament dels exemplars presents en el medi natural.



Foto 2. Plantons inicials de *Limonium dufourii* del Saler utilitzats per a generar el grup de plantes mare de l'hort llavorer.

En tots els casos, la posada en marxa d'un programa de producció *ex situ* de germoplasma a través d'horts productors amb planta mare, requereix una adaptació dels models teòrics a la realitat de cada espècie, que és estudiada per separat, amb programes i dissenys específics, des de la germinació fins al cultiu de les plantes, per a traure el màxim partit al quasi sempre escàs material de partida. Per al cas de *L. dufourii*, gràcies a la capacitat apomíctica de l'espècie (producció asexual de llavors amb un material genètic idèntic al progenitor), ha sigut possible la confecció de l'hort productor a les instal·lacions del CIEF.

Actualment, l'hort es compon d'un total de 33 exemplars procedents de llavors germinades en 2011 a partir de material recol·lectat al Saler durant el 2007 i 2009. La posada en marxa d'aquesta col·lecció ha permés l'abastiment i la producció massiva de llavors d'alta qualitat i amb certificat de puresa genètica. Així, en total s'han recol·lectat en suma 10.000 llavors aproximadament amb una taxa germinativa del 75%, per a la producció de plançons i la posterior plantació al Saler.

Concurs fotogràfic: convivint amb la biodiversitat

1r TEMÀTICA DEL CONCURS

Fotografies preses a la Comunitat Valenciana que reflectisquen la interacció d'animals o plantes silvestres amb les persones o amb algunes de les seues activitats: agricultura, ramaderia, medi urbà, pesca, etc.

2n PARTICIPANTS

Poden participar totes les persones majors de 18 anys, amb un màxim de dues obres per autor/a.

3r TERMINI DE PRESENTACIÓ DE LES OBRES

El termini de presentació de les obres està obert des de la difusió de la revista fins al 20.03.2012.

4t LLIURAMENT DE LES OBRES

Les fotografies poden ser presentades mitjançant lliurament digital:

- Per correu electrònic a l'adreça infobiodiversitat@gva.es
- En format JPEG.
- Es recomana una resolució digital mínima de 300 ppp. i un pes mínim de 2 Mb.
- El correu electrònic ha de contenir, a més de les obres, la informació següent:

- Pseudònim de l'autor/a (si el tinguera).
- Títol de cada obra, associada al seu número de fitxer corresponent.
- Breu descripció de cada obra.
- Lloc de realització.
- Data.
- Equip fotogràfic amb què es va realitzar la fotografia.
- I les següents dades de l'autor/a:
 - Nom i cognoms.
 - Lloc i data de naixement.
 - Telèfon de contacte i adreça de correu electrònic.

5é PREMIS

Hi haurà **tres premis**. Els premis consisteixen en activitats de coneixement del medi natural valencià juntament amb especialistes. L'autor/a que aconseguisca el primer premi podrà triar en primer lloc l'activitat que desitja realitzar, a continuació triarà el segon premi i finalment el tercer. Les activitats que s'ofereixen són les següents:

- Eixida al mar per a l'albirament de cetacis en una de les prospeccions que realitza el Servei d'Espais

Naturals i Biodiversitat al mar de Bamba (sud de Columbretes). Es realitzarà entre setmana en horari de 9.00 a 20.00 h.

- Eixida nocturna per a un cens de rates penades en una de les coves de la Comunitat. Es realitzarà entre setmana en horari de 19.00 a 1.00 h.
- Visita a les Illes Columbretes per a l'observació d'aus marines. Es realitzarà entre setmana en horari de 9.00 a 20.00 h.
- Eixida de camp amb l'equip de Conservació de Flora. Es realitzarà entre setmana en horari de 9.00 a 20.00 h.

Totes les activitats seran realitzades a la primavera-estiu de 2012. Els horaris indicats anteriorment són orientatius. La data i l'horari concrets d'aquestes activitats es comunicaran als premiats un mes abans de l'activitat.

En el cas que els premiats no puguin assistir a les activitats ofertades, se'ls lliurarà un lot de publicacions de la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

El jurat es reserva el dret d'ampliar el nombre de premiats mitjançant accèssits.

6é JURAT I SELECCIÓ DE GUANYADORS

El jurat està compost per l'Equip de Comunicació + Participació del Servei d'Espais Naturals i Biodiversitat de la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

La decisió del jurat serà inapel·lable i es realitzarà prenent com a criteri la relació de l'original amb el tema proposat, la forma en què es tracta la realitat que es reproduïx, la qualitat artística de les obres i els valors creatius i d'innovació que tenen.

Un participant podrà ser guanyador únicament d'un premi.

7é LLIURAMENT DE PREMIS

Els premis seran anunciats en el número 17 de la revista BIOdiversitat juntament amb les fotos guanyadores i es contactarà personalment amb els autors premiats.

8é PROPIETAT I ÚS POSTERIOR DE LES OBRES

Les fotografies premiades passaran a ser propietat compartida dels autors i del Servei d'Espais Naturals

i Biodiversitat de la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient. Aquest últim es reserva tots els drets per a la seua utilització, reproducció, exposició o difusió, fent menció de l'autoria de l'obra i comunicant en tot moment l'ús a l'autor/a.

El Servei d'Espais Naturals i Biodiversitat de la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient es reserva el dret sobre totes les fotografies presentades per a una possible exposició o projecció amb algunes o la totalitat d'aquestes.

BASES ESPECÍFIQUES

- Les fotografies han de ser originals i inèdites i no han d'estar a l'espera de la decisió d'un altre jurat o haver sigut premiades amb anterioritat en un altre concurs o certamen fotogràfic.
- S'admeten fins a dues fotografies per autor/a, que poden estar relacionades entre si (sèrie), i que en qualsevol cas podran ser en blanc i negre o en color.

- No s'admeten fotomuntatges o fotografies retocades digitalment el missatge o la imatge original de les quals haja sigut modificat. Si bé seran admeses aquelles fotografies amb retocs de brillantor, to, contrast, etc. usats per a millorar la qualitat de la fotografia, així com el retall per a millorar la composició de l'imatge.

- No s'accepten imatges d'animals en captivitat, de nius ni de pollets.

- Per a fotografiar fauna, ha de tractar-se d'exemplars lliures i salvatges, sense alterar el medi en què es trobe ni el seu normal comportament.

- Per a fotografiar flora, no s'acceptaran les fotografies en què s'hagen arrancat totalment o parcialment les espècies.

- Les fotografies seran exposades en el web del Servei d'Espais Naturals i Biodiversitat de la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

- La participació en el concurs implica l'acceptació de les bases del concurs.



B. Albiach

Marjal d'Almenara

Enquesta

Hem arribat al 5é aniversari de la revista BIODiversitat i volem saber l'opinió dels subscriptors per a millorar-la. A continuació us proposem que contesteu cinc preguntes amb els vostres suggeriments a: infobiodiversitat@gva.es

Moltes gràcies per la vostra col·laboració.

Equip de Comunicació + Participació
Servei d'Espais Naturals i Biodiversitat
Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient
620 750 619 – 696 811 909

- **Valoreu de l'1 al 5 els continguts de la revista**

Què canviaríeu?

- **Valoreu de l'1 al 5 el format i el disseny de la revista**

Què canviaríeu?

Expresseu qualsevol opinió, crítica o suggeriment que vulgueu comentar respecte de la revista BIODiversitat.

5 anys: 15 portades

