

Secció de Ciències Biològiques

Actualment, la Secció de Ciències Biològiques té 19 membres numeraris, 10 membres emèrits i 4 membres corresponents. Dels 29 membres, 16 són biòlegs i 13 són metges.

Les àrees temàtiques que cobreixen llurs especialitats són: anatomia, antropologia, biologia cel·lular, bioquímica, botànica, ciència i humanitats, ciències clíniques, ecologia, endocrinologia, fisiologia animal, genètica, medicina interna, microbiologia, neurociències, virologia i zoologia.

La Secció de Ciències Biològiques s'ha reunit en sessions ordinàries de treball cada mes, les quals han tingut lloc els dies 28 de setembre, 19 d'octubre, 9 de novembre i 21 de desembre de 1998, i 18 de gener, 15 de febrer, 15 de març, 12 d'abril, 10 de maig, 7 de juny i 5 de juliol de 1999. La Secció s'ha reunit els dies 9 de desembre, 12 d'abril i 10 de maig en sessions extraordinàries. Les reunions dels dies 9 de novembre de 1998 i 15 de febrer i 10 de maig de 1999 foren conjuntes amb la Secció de Ciències i Tecnologia.

En la sessió ordinària del dia 19 d'octubre de 1998 va ser elegida en primera votació l'única candidatura a la vicepresidència de la Secció de Ciències Biològiques. El resultat de la votació fou favorable al senyor Francesc González Sastre. El càrrec havia quedat vacant

perquè el senyor Josep Egozcue havia estat elegit tresorer de l'IEC.

El dia 12 d'abril de 1999 la Secció de Ciències Biològiques es reuní en sessió extraordinària per tal de procedir a l'elecció dels nous candidats a membres numeraris. El resultat de la votació fou favorable al senyor Jacint Corbella i Corbella.

El dia 10 de maig de 1999 la Secció de Ciències Biològiques es reuní en sessió extraordinària per tal de procedir a l'elecció pendent d'un candidat a membre numerari. El resultat de la votació fou favorable al senyor Juli Peretó i Magraner.

Actes acadèmics

En quasi totes les sessions hi ha hagut exposicions científiques dels membres de la Secció o d'uns altres especialistes convidats.

Cronològicament, les ponències han estat les següents:

— *Consideracions científiconaturalistes sobre l'Antàrtida*, a càrrec del senyor Joandomènec Ros (28 de setembre de 1998).

— Sessió de recepció del senyor Damià Barceló, membre numerari de la Secció de Ciències i Tecnologia: *Anàlisi i transformació ambiental de plaguicides al delta de l'Ebre* (19 d'octubre de 1998).

— *DNA i societat*, a càrrec del senyor Jaume Bertranpetit (9 de novembre de 1998).

— Sessió de recepció del senyor Francesc Asensi i Botet, membre numèric de la Secció. Conferència sobre *Lluís Alcanyís: poeta, metge, mestre i víctima* (21 de desembre de 1998).

— *L'actitud emprenedora a la universitat*, a càrrec del senyor Jaume Pagès (15 de febrer de 1999).

— Informe sobre l'estat i el procés de preparació de la segona edició del DIEC, a càrrec del president de l'Institut, senyor Manuel Castellet, i del president de la Secció Filològica, senyor Joan A. Argenter (15 de març de 1999).

— *Són enzims els àcids ribonucleics amb activitat catalítica? Un possible canvi d'un paradigma biològic*, a càrrec del senyor Josep Carreras i Barnés (10 de maig de 1999).

Totes les intervencions han anat acompanyades de col·loqui.

Activitats i comissions

La Secció ha discutit àmpliament sobre temes referents a la biodiversitat, a problemes del medi ambient i a la contaminació, així com sobre terminologia científica. També ha parlat de les activitats de tràmit, del control del pressupost, de la preparació i del seguiment de les publicacions de la Secció o d'unes altres col·laboracions, com ara la revista *Contributions to Science* i la col·lecció «Tex-

tos Clàssics de la Ciència», etc. La Secció també ha estudiat la sol·licitud d'ingrés de noves societats filials i ha emès informes i resolucions sobre aquesta qüestió.

S'ha tractat àmpliament en diverses sessions de la problemàtica plantejada amb motiu de la segona edició del DIEC.

Membres de la Secció han participat en diferents tasques representatives i han format part de diferents comissions de treball i de ponències de premis.

El senyor Màrius Foz, com a membre de la Comissió d'Investigació, ha assistit a les reunions corresponents i ha donat informació puntual dels acords presos.

El senyor Joaquim Gosálbez, com a representant de l'Institut al Consell de Caça de Catalunya de la Direcció General del Medi Natural, ha informat puntualment de les reunions tingudes.

La senyora Mercè Durfort ha continuat com a delegada del president de l'IEC a les societats filials i ha organitzat, al llarg del curs, unes quantes reunions amb els seus presidents i delegats. També ha representat l'IEC en el jurat dels Premis CIRIT per fomentar l'esperit científic del jovent (1999).

El senyor Joandomènec Ros participà activament, com a representant de la ICHN i de l'IEC, i responsable i coordinador del programa sobre l'ús sostenible de la biodiversitat, en el Dia Mundial

de la Biodiversitat, organitzat pel Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya (29 de desembre de 1998).

El Consell Permanent acordà la creació del Centre Català de Nutrició de l'IEC en la reunió tinguda el dia 21 de gener de 1999 i acordà nomenar-ne director el senyor Màrius Foz en la reunió del dia 17 de juny de 1999.

El senyor Ramon Folch, membre numerari de la Secció, participà en l'acte de commemoració del centenari de la Institució Catalana d'Història Natural amb el parlament *La Institució Catalana d'Història Natural: present i futur amb cent anys d'història*. També hi intervingueren els senyors Joaquim Maluquer, president de la ICHN, i Manuel Castellet, president de l'IEC (17 de maig de 1999).

Els senyors Joaquim Gosálbez, representant de l'IEC al Consell de Caça de Catalunya, i Josep Vigo, representant de l'IEC al Parc Natural del Cadí-Moixeró, formaren part de la sessió acadèmica *La participació de la comunitat científica en els òrgans públics encarregats de la gestió del medi natural de Catalunya* (13 d'abril de 1999).

Nomenaments

El senyor Joaquim Gosálbez ha estat nomenat representant de l'IEC a la Junta de Protecció del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà en substitució

del senyor Ramon Folch, que havia expressat el desig de ser rellevat del càrrec.

El senyor Jordi Lleonart ha estat nomenat representant de l'IEC al Consell de Pesca Continental del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya en substitució del senyor Carles Bas, que havia expressat el desig de ser rellevat del càrrec.

Reports de la recerca a Catalunya

El senyor Xavier Bellés ha coordinat la redacció del *Report de la recerca a Catalunya: Biologia d'organismes i sistemes* (1 de desembre de 1998).

Premis i distincions

El senyor Ramon Margalef, membre emèrit de la Secció, ha rebut del Principat de Mònaco la Medalla d'Or de l'Institut Oceanogràfic (novembre de 1998).

El senyor Ramon Margalef, membre emèrit de la Secció, ha estat nomenat enginyer forestal d'honor per la Universitat Politècnica de Madrid (novembre de 1998).

El senyor Joan Rodés, membre de la Secció, ha estat honorat per la Fundació de Ciències de la Salut amb l'Homenatge a la Investigació Biomèdica Espanyola 1998 en l'apartat d'investigació en hematologia (desembre de 1998).

La Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona va batejar l'aula número 10 amb el nom de Josep Alsina i Bofill en el decurs d'un acte acadè-

mic. El senyor Oriol Casassas, membre de la Secció, va glossar la figura del doctor Alsina i Bofill, antic membre de la Secció de Ciències de l'IEC. En el mateix acte, el senyor Joan Rodés va pronunciar una conferència magistral sobre la integració de la formació bàsica i clínica que duia per títol *El repte de la recerca biomèdica per al proper segle* (16 de desembre de 1998).

El Departament de Biologia Vegetal de la Unitat de Botànica de la Universitat de Barcelona va retre homenatge al senyor Oriol de Bolòs, membre de la Secció, amb motiu de la presentació del llibre *Oriol de Bolòs: Pioner en l'estudi de la vegetació* (Universitat de Barcelona, Aula Magna, 12 de febrer de 1999).

El senyor Josep Egozcue ingressà a la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona amb el discurs d'una memòria titulada *La celada genètica de l'espermatozoide humà* (25 de febrer de 1999).

El senyor Josep M. Domènech ha rebut el Premi X Aniversari 1988-1998 d'El Vallenc per haver-se destacat en la recerca en embriologia (24 d'abril de 1999).

El senyor Ramon Margalef, membre emèrit de la Secció, fou investit doctor *honoris causa* per la Universitat d'Alicant (maig de 1999). La Secció de Ciències Biològiques fou representada en aquesta ocasió per la seva presidenta.

Publicacions

ASENSI I BOTET, Francesc. *Lluís Alcanys: Poeta, metge, mestre i víctima*. 1998.

BOSCH I DANIEL, Maria. *Biologia de la reproducció de la tribu Delphinieae a la Mediterrània occidental*. 1999. [Premi Artur Bofill i Poch 1997]
Mapa de vegetació de Catalunya 1:50.000. Esterri d'Àneu 181 (33-9). 1998.

PARÉS I ESPAÑOL, Eduard. *Vocabulari forestal*. 2a ed. 1998.

Reports de la recerca a Catalunya: Biologia d'organismes i sistemes. 1998. [Report redactat sota la coordinació de Xavier Bellés]

Responses to human cloning. 1999. [Jornades Científiques IEC]

SUBIRÀ I ROCAMORA, Manuel. *Pere Domingo: Semblança biogràfica*. 1998.

Flora i cartografia de les plantes i la vegetació

Director: Oriol de Bolòs i Capdevila

Aquest programa comprèn els projectes següents:

a) Flora i cartografia de briòfits

Directora: Creu Casas i Sicart

La finalitat d'aquest projecte és la realització d'un manual per a la determinació de les espècies de briòfits que viuen als Països Catalans. Consta d'una introducció, de les claus de determinació, dels dibuixos de les parts del vegetal més característiques i d'un glossari. Es divideix en dues parts: 1 Molses, 2 Hepàtiques.

1. Flora dels briòfits dels Països Catalans

Continuem treballant en les famílies de les molses que faltaven per a acabar aquest grup. És previst que a finals de 1999 el treball estarà a punt de ser publicat. A continuació, esperem poder completar el projecte amb la realització de la part corresponent a les hepàtiques.

2. Cartografia dels briòfits

Es van recollint dades per a continuar la cartografia quan s'acabi la *Flora dels briòfits*.

Programes de recerca

b) Cartografia de la distribució de les plantes vasculars als Països Catalans (ORCA)

Director: Oriol de Bolòs i Capdevila

La finalitat del projecte és estudiar i representar amb exactitud la distribució geogràfica de les plantes vasculars dels Països Catalans i publicar-ne els resultats dins de les sèries de l'*Atlas corològic* i dels catàlegs florístics locals i també mitjançant la xarxa Internet. Els atles de l'ORCA són ja una obra de referència obligada per als estudis de biogeografia i resulten molt útils per al coneixement i la gestió de la biodiversitat vegetal.

Les tasques dutes a terme enguany s'han centrat en la informatització de les dades personals dels col·laboradors i de la bibliografia, la programació informàtica i la depuració d'errors de les bases de dades florístiques d'ORCA. Pel que fa a aquestes últimes, comprenen més de 225.000 citacions —la majoria originals—, aportades pels seixanta-dos membres consultors repartits per tota la península Ibèrica. A la base de dades bibliogràfica hi ha recopilades unes 325.000 citacions.

Pel que fa a la informatització de dades, la responsabilitat recau en els dos becaris dels quals disposem. Les tasques d'edició, programació i depuració d'errades recauen en el secretari del projec-

te. Per enllestir la web de l'ORCA se sol·licitarà l'ajut d'un expert en llenguatge JAVA.

Publicacions

El darrer any s'ha publicat un volum extraordinari amb la totalitat de les dades corològiques de què disposem referents als Països Catalans (4.407 mapes). Al ritme actual, la sèrie normal de l'*Atlas corològic* pot estar acabada d'aquí a sis anys.

Els resultats obtinguts durant aquest curs es poden resumir i agrupar en quatre apartats:

— Pel que fa a la cartografia de les plantes, durant el 1998 s'han elaborat i publicat 296 mapes que constitueixen el volum vuitè de l'*Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*. El 1999 hom treballa en 325 mapes més i està a punt d'acabar la informatització de les dades dels consultors externs. Aquests mapes seran publicats en el volum novè de l'*Atlas corològic* a final d'aquest any.

— S'ha finalitzat i s'ha editat el volum extraordinari titulat *Corologia de la flora vascular dels Països Catalans. Primera compilació general*. Conté 4.407 mapes i s'ha publicat en dos volums.

— La base de dades general de l'ORCA ha estat ampliada amb més de 5.500 inventaris de vegetació, procedents principalment del País Valencià, les Illes i la Franja de Ponent, la qual cosa representa unes 125.000 noves citacions.

—Pel que fa a la web de l'ORCA, és consultable des d'inici de 1999 i es troba en fase de millora. Actualment s'escriuen, en llenguatge JAVA, diverses aplicacions per fer-la més dinàmica i útil.

Cartografia de la vegetació de Catalunya

Director Josep Vigo i Bonada

L'objectiu d'aquest projecte és, globalment, continuar l'aixecament dels mapes de vegetació de Catalunya i publicar-ne els documents resultants.

En una primera etapa (que s'ha via programat per a tres anys, però que s'allargarà perquè les aportacions econòmiques reals han estat força inferiors a les previstes) hom pretén:

- Completar l'aixecament dels mapes a escala 1:50.000 corresponents al Pirineu català i publicar-los tots, en coedició amb l'IEC.

- Enllestir i publicar el mapa a escala 1:250.000, que inclourà bàsicament la vegetació potencial.

Estat de desenvolupament del projecte

a) Mapa 1:250.000

La sobreposició de les nostres dades amb les del Corine-Landcover (mapa d'usos del sòl) de l'ICC no ha donat resultats satisfactoris, ja que les coinci-

dències entre aquests dos documents no són prou bones per al conjunt del territori, de manera que hem hagut d'abandonar un mètode que no aporta gaire informació fiable. Com a compensació, hem afegit a la primera versió del nostre mapa les dades provinents dels aixecaments a 1:50.000 duts a terme en els darrers anys, convenientment simplificades a causa de la reducció d'escala, amb la qual cosa l'hem fet més precís.

La versió definitiva del mapa serà enllestida, tal com havíem previst, a final d'aquest any i quedarà a punt per a la seva publicació l'any 2000.

b) Aixecaments cartogràfics

Corresponen als mapes a escala 1:50.000. Vam enllestir a final de l'estiu passat l'aixecament dels fulls 213 (el Pont de Suert) i 214 (Sort); se n'ha elaborat la versió definitiva en paper i se n'ha completat gairebé la digitalització.

També s'ha iniciat l'aixecament del full 256 (Ripoll), compromès per a aquest any.

c) Publicació de mapes

De la sèrie 1:50.000, han estat publicats el full 181 (Esterri d'Àneu) i els 220-221 (la Jonquera - Portbou), aquests darrers amb un cert endarreriment per raons internes de l'ICC. D'altra banda, hem propiciat la signatura d'un conveni entre l'IEC i l'Institut Cartogràfic de Catalunya (signat el mes de maig proppassat) per a

la coedició dels fulls 182 (Tírvia), 150 (Noarre), 216 (Bellver) i 180 (Benasc).

d) Preparació de documents a publicar

Per tal de preparar-ne l'edició, hem dreçat la versió definitiva dels quatre fulls especificats a l'apartat anterior, els hem digitalitzat i els hem incorporat al GIS; també hem delineat les càrtules i els transectes de vegetació addicionals i hem redactat la memòria (unitària) corresponent als dos primers fulls (182 i 150). L'ICC treballa actualment en aquests fulls.

Ponències i comunicacions

— E. Carrillo; X. Font; J. M. Ninot. «A revision of the alliance *Festucion supinae*». 41 Symposium of the International Association of Vegetation Science. Uppsala, 1998.

— J. Carreras; E. Carrillo; A. Ferré; J. M. Ninot. «Vegetation mapping. A tool for the study of the potential habitat of the bear in the western catalan Pyrenees». V Colloque International de Botanique Pyrénéo-cantabrique. Mauléon, 1998.

Biodiversitat dels fongs de Catalunya (fase vi)

Director: Xavier Llimona i Pagès

La finalitat del projecte és completar, amb estudis de camp i de laboratori, les

principals llacunes detectades en el coneixement dels fongs de Catalunya amb la col·laboració d'especialistes de dins i de fora del nostre país. La fase vi, objecte d'aquest informe, s'ha centrat en el Parc Natural del Cap de Creus i Serra de Verdera, en alguns punts de la depressió de l'Ebre i en els estatges subalpí i alpi del Pirineu, amb una atenció especial envers el Pallars, la Ribagorça i, particularment, el Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. També s'ha iniciat l'ordenació de les dades obtingudes, tant en forma de col·leccions de referència (Herbari BCC Myc.) com preparant-les per a ésser incorporades a la Base de Dades dels Fongs de Catalunya.

Estat de desenvolupament

Les condicions per a la fructificació de fongs estivals i tardorals no han estat favorables el 1999 a tot el país, i només ho han estat, localment, durant la primavera. Malgrat tot, l'intens esforç de prospecció i l'estudi de material recollit en anys anteriors han fet possible continuar aportant dades florístiques, ecològiques i corològiques innovadores, sovint també de notable interès taxonòmic, com en el cas d'espècies noves per a la ciència, com ara *Hohenbuehelia ilderensis* i *Arborillus llimonae*, publicades el 1999 (SCI), i *Rectipilus cistophilus* i *Volvariella catalonica* (en premsa).

Les aportacions a la flora de Catalunya són nombroses. N'esmentarem

algunes: *Entoloma sericatum*, *E. inusitatum*, *Russula alnetorum*, *Omphalina farinolens*, *Pseudomerulius aureus*, *Mycena atropapillata*, *Inocybe rufuloides*, *Lyophyllum orisporum*, *Collybia nivalis*, *Tremella translucens* i *Lycoperdon umbrinoides*.

Hem aconseguit la tipificació fitocenològica de la comunitat de fongs dels estepars d'estepa negra, al Parc Natural del Cap de Creus, proposant per a aquesta una nova associació fúngica: *Lactario tesquori* - *Rectipiletum cistophilii*. Les taules d'inventaris corresponents (13) donen una idea prou precisa de la fenologia dels fongs en aquests ambients, sotmesos a canvis ràpids.

Destaquem també els estudis de les russulals (la tesi de Jaume Llistosella sobre aquest tema ha guanyat el Premi Font i Quer de l'IEC), sobre marasmiàcies (sobretot *Mycena*), sobre entolomàcies (*Entoloma*) i sobre fongs hipògeus. En aquest darrer camp, s'han revisat les tres espècies de *Gautieria* (*G. morchellaeformis*, *G. trabutii*, de les suredes, i *G. otthii*, d'avetoses i pinedes subalpines) i les dues d'*Elaphomyces* (*E. muricatus* i *E. granulatus*), un gènere abans considerat molt rar al nostre país, on en realitat és bastant freqüent. Nombroses troballes d'*Arcangelihella borziana* han permès també precisar-ne l'ecologia i la distribució (avellanoses, fagedes i rouredes del Ripollès i l'Alta Garrotxa) sobre sòl carbonatat. Han continuat les

revisions, a escala europea, d'*Hymenogaster* (més de mil exemplars d'herbari examinats), d'*Hysterangium* (més de cent), que presenta a Catalunya totes les set espècies acceptades, entre les quals es destaca la rara espècie vernal *H. pompholyx*, i les de gèneres hipogeus de russulals (*Martellia*, *Gymnomyces*, *Arcangeliella*), *Sclerogaster*, etc. També s'ha pogut precisar l'ecologia de *Melanogaster macrosporos*.

La línia d'estudis de fongs mitospòrics ha publicat o preparat un bon nombre de treballs sobre fongs anamòrfics derivats d'ascomicets i de basidiomicets.

L'any passat assenyalàvem la necessitat de reunir la informació sobre fongs de Catalunya, ara molt dispersa, en una base de dades. Aquest projecte ja està en marxa i a finals d'any comptarà amb més de cinc milers de referències.

Aquesta primera aportació s'anirà incrementant en anys vinents.

Ponències i comunicacions

— X. Llimona, J. Vila. «The fungal component of the *Cistus monspeliensis* bushes (Al. *Cistion*) of the Natural Park of Cap de Creus (NE Catalonia)». Treball acceptat en el XIII Congrés Europeu de Micòlegs, 21-25 de setembre de 1999.

— J. Llistosella. «Some data on the ecology and phenology of the genus *Lactarius* Pers. ex S.F. Gray in Catalo-

nia and Balearic Islands (NE Spain)». Treball acceptat en el XIII Congrés Europeu de Micòlegs, 21-25 de setembre de 1999.

Immunologia de la diabetis tipus 1 al ratolí transgènic pel gen d'IFN-beta a les cèl·lules productores d'insulina Director: Màrius Foz i Sala

Introducció

La diabetis tipus 1 s'esdevé com a conseqüència d'una destrucció selectiva i aparentment irreversible de les cèl·lules beta productores d'insulina als illots de Langerhans. El factor desencadenant de la malaltia encara no és clar, tot i que se sap que la seva patogènesi és autoimmunitària. La contribució de factors ambientals en un individu genèticament predisposat iniciaria un procés autoimmunitari de destrucció de les cèl·lules beta. Aquests factors ambientals, com ara infeccions virals que podrien tenir un paper rellevant en la diabetis, haurien d'actuar en un període limitat de temps per a induir el procés autoimmunitari. La dificultat d'obtenir teixit pancreàtic de pacients diabètics fa molt difícil l'estudi dels factors que intervenen en aquesta malaltia. Per superar en part aquest problema, s'han generat models animals de diabetis autoimmunitària espontànies (ratolí NOD, rata BB) o induï-

da (per estreptozotocina) i, més recentment, en models transgènics. El nostre grup, interessat en la immunologia de la diabetis humana, és conscient del gran esforç que representa l'estudi de l'atac autoimmunitari en pàncrees humans. Després d'anys d'experiments *in vitro* utilitzant com a substrat illots humans normals (obtinguts de donants d'òrgans), vam tenir l'oportunitat d'estudiar el pàncrees d'un pacient que va morir just en l'inici clínic de la malaltia. En els seus illots es va detectar la presència d'interferons de tipus 1 (IFN-alfa, IFN-beta) i IL-6. Els interferons de tipus 1 són citocines involucrades a la resposta antiviral que poden ser produïdes per la majoria de cèl·lules, entre les quals hi ha les epitelials, la qual cosa els diferencia dels interferons de tipus 2 (IFN-gamma), que són producte de cèl·lules leucocitàries. Aquest fet els fa molt atractius a l'hora de postular hipòtesis sobre la diabetis autoimmunitària, ja que la cèl·lula beta és una cèl·lula epitelial que podria contribuir a la seva pròpia destrucció mitjançant la producció d'aquestes molècules com a conseqüència d'una viriasi; aquesta hipòtesi concorda amb la hiperexpressió d'HLA de classe 1 de TAP1 als illots de pacients diabètics, ambdós mecanismes d'increment de la via endògena de presentació antigènica. A més de la hipòtesi viral, diferents estudis centrats en l'IFN-alfa han implicat els interferons de tipus 1 en el desenvolupament de la diabetis tipus 1; així se n'ha

demostrat la presència a les cèl·lules beta de pacients diabètics i s'ha desencadenat diabetis al ratolí transgènic pIns-IFN-alfa. En canvi, a part alguns experiments *in vitro* on es demostra la seva capacitat d'augmentar l'expressió de MHC de classe 1 a la cèl·lula beta, es coneix molt poc sobre el paper de l'IFN-beta en el desenvolupament de la diabetis tipus 1, tant pel que fa a la cèl·lula diana com el seu efecte a la tolerància central i perifèrica. Per aquest motiu es va generar un ratolí transgènic que expressa IFN-beta a les cèl·lules productores d'insulina.

El ratolí transgènic CD1 que expressa IFN-beta selectivament a les cèl·lules beta o productores d'insulina, sota la regulació del promotor del gen de la insulina de rata (pIns-IFN-beta), és un model per a estudiar el paper d'aquesta citocina a l'etiopatogènia de la diabetis. Es tracta d'un ratolí no consanguini generat per la doctora Fàtima Bosch, del Departament de Bioquímica de la Facultat de Veterinària (UAB), a partir d'un ratolí C57BL6/SJL que es va encreuar repetidament amb el ratolí CD1 (*outbred* o no consanguini). Per mitjà d'una col·laboració amb aquest grup va sorgir l'oportunitat d'estudiar la immunologia d'aquest model.

Hipòtesi

La nostra hipòtesi de treball fou que l'expressió d'IFN-beta sota el promotor

de la insulina en aquest model podria afectar la generació de precursors (tolerància central), la funció de les cèl·lules T, B i macròfags en perifèria i la generació d'un microambient inflamatori, incrementant la susceptibilitat a l'atac autoimmunitari, i podria modular l'expressió de l'autoantigen al pàncrees i al timus.

Objectiu

L'objectiu principal va ser determinar el paper de l'IFN-beta en l'etiopatogènia de la diabetis tipus 1 mitjançant l'estudi de la immunologia d'aquest ratolí transgènic que expressa IFN-beta a les cèl·lules beta productores d'insulina.

Resultats

Fins a aquest moment, s'han dut a terme un estudi dels pàncrees dels ratolins transgènics i controls per histologia convencional amb Hematoxilina/Eosina (H/E), immunohistologia (doble immunofluorescència indirecta) i anàlisi en microscopi d'UV i tractament d'imatges (morfometria). També s'han determinat les subpoblacions limfocitàries de la melsa (percentatges de diferents lipus de leucòcits) mitjançant citometria de flux.

Els resultats obtinguts en aquesta primera fase apunten a favor de l'etiologia autoimmunitària d'aquesta malaltia en aquest model:

— Presència de periinsulitis i insulitis (cèl·lules mononuclears) als illots

dels ratolins transgènics en funció de l'edat de l'animal.

— Infiltració insular formada majoritàriament per cèl·lules TCD8+ > TCD4+ > B > macròfags (IFL indirecta sobre seccions de criostat de pàncrees).

— Hiperexpressió de MHC de classe I als illots dels ratolins transgènics, però no pas de MHC de classe II. L'augment de l'expressió respecte als controls és força evident i es detecta a les cèl·lules endocrines i als limfòcits infiltrants.

— Aparició de la malaltia en un 25 % dels animals entre 5 i 11 mesos d'edat (tardana).

— Disminució del percentatge de limfòcits T CD4+ respecte als controls mitjançant anàlisi de subpoblacions limfocitàries de melsa.

No es van observar diferències a l'expressió de MHC de classe I i classe II als limfòcits de la melsa respecte als controls, però sí un increment a l'expressió de la molècula d'adhesió ICAM-1 en els animals transgènics, fet que podria tenir algun paper important en el trànsit d'aquests limfòcits cap al lloc d'atac autoimmunitari. Tampoc no es van detectar autoanticossos antiillot pancreàtic (ICA), signe d'autoimmunitat humoral, en el sèrum dels animals transgènics.

Resum

Per tots aquests resultats, creiem que l'expressió d'IFN-beta a les cèl·lules pro-

ductores d'insulina té un paper important en l'etiopatogènia de la diabetis en aquest model, ja que afavoreix la migració dels limfòcits autoreactius a la zona i augmenta l'expressió de MHC de classe I a la cèlula beta i, presumiblement, d'algunes altres molècules implicades en l'increment de la presentació antigènica endògena. Els nostres resultats, fins al moment, suggereixen un atac autoimmunitari contra la cèlula beta en aquest ratolí transgènic. El nostre grup està molt interessat en l'estudi de l'efecte de l'IFN-beta a les cèl·lules productores d'insulina en un model amb predisposició genètica a la diabetis com és el ratolí *Non Obese Diabetic* (NOD), on esperàriem una acceleració acusada de la diabetis. L'estudi d'aquest model és, doncs, el nostre proper objectiu dins d'aquest projecte.

Estudis sobre la reproducció de paneroles, plaga de les nostres àrees urbanes

Director: Xavier Bellés i Ros

El projecte global pretén estudiar la biologia de la reproducció de les paneroles utilitzant l'espècie *Blattella germanica* com a model. En aquesta panerola, que és una plaga important dels nostres ambients urbans, l'hormona juvenil té el paper d'hormona gonadotròfica, de ma-

nera que el control d'aquesta determina en bona mesura el control de la reproducció. En etapes anteriors del projecte ja havíem determinat que un grup de pèptids cerebrals anomenats al·latostatines regulaven de manera inhibidora la producció d'hormona juvenil. En el marc d'un projecte de l'IEC de l'any 1995, vam desenvolupar un assaig immunoenzimàtic per tal de mesurar la concentració d'al·latostatina circulant a l'hemolimfa, i també al cervell i al sistema digestiu. Un any després, també dins d'un projecte de l'IEC, s'estudià l'efecte de l'al·latostatina 2 de *Blattella germanica* (Asp-Arg-Leu-Tyr-Ser-Phe-Gly-Leu-NH₂) sobre la inhibició de la producció *in vitro* d'hormona juvenil. En el projecte d'enguany hem estudiat la velocitat de degradació d'aquesta mateixa al·latostatina en el medi intern de la femella adulta de *Blattella germanica*.

Per a l'estudi hom va utilitzar la tècnica de la microdiàlisi, amb sondes (membrana de microdiàlisi de 0,24 mm d'amplada i 2 mm de longitud) i valors de flux (3 µL/minut) similars als emprats en estudis de neurofisiologia i neuroquímica de vertebrats. Alhora, s'hi emprà l'al·latostatina 2 iodada a la Tyr⁴ amb ¹²⁵I, que s'injectà a l'insecte en una dosi de 35 ng. Seguidament es procedí a la microdiàlisi i es recolliren fraccions cada 3 minuts durant 15 minuts, les quals s'analitzaren per cromatografia líquida d'alta resolució amb l'ús d'un de-

tector de radioactivitat. Els resultats de les anàlisis cromatogràfiques mostraren que la vida mitjana de l'al·latostatina en l'hemocel de l'insecte se situa entre 3 i 6 minuts.

Aquesta vida mitjana tan curta explica que, *in vivo*, calgui administrar dosis del pèptid molt altes (entre 50 i 100 µg) per tal d'obtenir els efectes inhibidors i esterilitzants desitjats. Aquests resultats són també interessants amb vista a considerar aquests pèptids com a prototipus d'insecticides alternatius. És evident que la seva escadussera vida mitjana és un dels inconvenients que caldria superar a l'hora de desenvolupar anàlegs operatius com a esterilitzants en la lluita contra insectes.

La diversitat del genoma humà: manteniment d'un banc de recursos genètics

Director: Jaume Bertranpetit i Busquets

L'estudi de la diversitat del genoma humà és un camp en gran expansió, especialment des que hom n'ha reconegut les implicacions mèdiques, com ara la possibilitat de detectar factors de risc genètic en malalties comunes com l'asma, la diabetis o l'esquizofrènia. Aquestes noves possibilitats s'afegeixen als objectius tradicionals de l'estudi de la diversitat humana per tal de compren-

dre des de fenòmens generals, com ara l'origen dels humans anatòmicament moderns, fins a qüestions d'abast continental, com el primer poblament d'Europa o Amèrica, i els d'àmbit regional, com les relacions entre les poblacions del nord d'Àfrica i les de la península Ibèrica.

Els primers passos de qualsevol projecte d'estudi de la diversitat genètica humana consisteixen en l'obtenció de mostres, l'extracció de DNA i la transformació dels limfòcits en línies cel·lulars de creixement continu que permeten disposar d'un repositori indefinit de DNA. Aquest són els procediments que hem dut a terme dins el marc del present projecte, els quals han permès estudis ulteriors, com ara l'anàlisi de marcadors genètics d'herència paterna o materna.

Al llarg del curs hem completat i publicat dos d'aquests estudis, que han permès de caracteritzar l'origen poblacional i els patrons de mobilitat per sexes en poblacions de l'Àsia central, tal com es descriu a l'estudi adjunt. Cal remarcar que aquest estudi proposa que aquest tret és característic de la història dels humans i dona la base per a reconèixer les pautes migratòries en temps remots de l'evolució humana.

Migració i biologia molecular

La prestigiosa revista *American Journal of Human Genetics* ha publicat darrerament els resultats de dos estudis recents

d'un equip d'investigadors de la Unitat de Biologia Evolutiva de la Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida de la Universitat Pompeu Fabra (UPF) que revelen diferències importants entre sexes quan, en el passat, s'han acomplert migracions de poblacions humanes. L'article que apareix al darrer número de l'*American Journal of Human Genetics* es fa ressò de la recerca dirigida pel catedràtic de Biologia Evolutiva de la UPF Jaume Bertranpetit, amb la participació, entre altres, de Francesc Calafell, David Comas i Anna Pérez-Lezaún.

Actualment, gràcies a les tècniques més avançades de la genètica molecular, es poden analitzar amb gran precisió diverses regions del genoma humà fins a arribar al nivell més bàsic, el de la seqüència de nucleòtids que configuren el DNA. Mitjançant l'estudi més profund del genoma humà, els científics poden avançar en el coneixement de la diversitat genètica entre individus i espècies, i, consegüentment, aprofundir quins són els mecanismes que produeixen i mantenen aquesta diferència i si aquests responen a factors climàtics, geogràfics, històrics, etc.

L'estudi publicat s'ha centrat en l'anàlisi de les diferències de les poblacions que habiten el territori comprès per les actuals repúbliques de l'Uzbekistan, Tadjikistan, Turkmenistan, Kirguizistan i part del Kazakhstan. Es tracta d'una zona de l'Àsia central que al llarg de la

història ha estat terra de pas de nombrosos pobles i civilitzacions i que constituïa frontera entre l'Orient i l'Occident.

El treball dels investigadors s'ha centrat en l'estudi del DNA mitocondrial (mtDNA), que, com que és transmès exclusivament pels òvuls en generar-se un nou embrió, permet de resseguir els llinatges femenins, i del cromosoma Y, que és el que determina el sexe masculí i es transmet de pares a fills. En total, analitzaren dues-centes mostres recollides entre individus de quatre poblacions d'hàbitats geogràfics totalment diferents de l'Àsia central: uigurs procedents de la regió autònoma del Xinkiang i que actualment viuen a les planes del Kazakhstan, prop de la frontera amb la Xina; kazakhs procedents de la vall del Kegen que resideixen a altituds superiors a 2.000 metres sobre el mar, quirguisos de la plana i quirguisos que estan establerts a més de 3.000 metres a la serralada de Pamir.

Els resultats obtinguts a partir de l'anàlisi de seqüències del DNA mitocondrial ens mostren que les quatre poblacions estudiades tenen molècules de mtDNA molt similars i que fins i tot individus de diferents poblacions comparteixen unes seqüències idèntiques. Es pot parlar, doncs, d'homogeneïtat genètica en els llinatges femenins de les quatre poblacions estudiades. Per contra, l'anàlisi dels marcadors del cromosoma Y ens confirma que els llinatges masculins estan molt

diferenciats, són molt heterogenis, fins i tot entre regions geogràficament properes.

La conclusió a la qual han arribat els autors de l'estudi és que les diferències entre els llinatges masculí i femení mostren que els homes i les dones han tingut una història diferent a l'Àsia central. Els patrons migratoris masculins i femenins hi han estat molt diferents i s'hi detecta clarament una major mobilitat femenina al llarg del temps. Aquesta migració femenina més intensa ha provocat que els llinatges femenins (mtDNA) siguin molt similars entre les diverses poblacions de l'Àsia central, mentre que els llinatges masculins (cromosoma Y) s'han mantingut més aïllats i, per tant, són més diferents entre els pobles que habiten aquest territori. Els autors atribueixen aquesta major mobilitat femenina al costum (vigent en moltes més cultures) del matrimoni patrilocal, en el qual la núvia va a viure al poble d'on és originari el nuvi. Aquest és un exemple de com un comportament social deixa la seva petjada en el genoma humà.

Estudi biològic de l'almesquera

(*Galemys pyrenaicus* Geoffroy, 1811)

(Insectivora, Talpidae) a Catalunya

Director: Joaquim Gosálbez i Noguera

Tot i la seva singularitat, l'almesquera no ha estat objecte d'estudis que en des-

criguin detalladament la biologia. Hi ha una manca important d'informació que impedeix desenvolupar estratègies de conservació relacionades amb aquest endemisme ibèric. La finalitat del projecte és estudiar el comportament social i espacial de l'espècie i la seva viabilitat genètica a diferents nivells. Pel que fa al comportament social, es pretén descriure-hi l'estructura social de la població i els seus ritmes d'activitat, així com obtenir dades sobre els paràmetres demogràfics referents a les poblacions estudiades. També s'hi estudia la distribució espacial dels animals, posant un èmfasi especial en els processos dispersius que permeten la colonització de noves àrees. L'estudi de la variabilitat genètica es dirigeix, per una banda, a establir les relacions de parentiu entre els diferents membres d'una població i, per una altra, en segon terme, a la determinació de la variabilitat interpoblacional de l'espècie.

Estat de desenvolupament

L'estudi dels aspectes esmentats ha estat iniciat en dos afluent del riu Bidasoa emprant-hi com a metodologia bàsica el radioseguiment. Ha estat molt complicat posar a punt aquesta metodologia, tenint en compte les petites dimensions de l'almesquera i el seu caràcter d'animal semiaquàtic. De moment, els estudis fets han permès aconseguir els resultats següents:

— L'obtenció d'observacions del comportament social que permeten afirmar que és molt més complex que el que indiquen els treballs realitzats fins al present. En concret, el sistema d'aparellament i les relacions entre els components de la població consideren moltes situacions diferents de les descrites fins ara a la bibliografia. La continuïtat dels treballs permetrà descriure amb tots els detalls i amb un nombre d'observacions suficient l'estructura social de l'espècie.

— El coneixement de quins són els factors que determinen la distribució a escala local (microhàbitat) de l'espècie. La distribució de l'almesquera sembla que és més condicionada per la disponibilitat de refugi que per la d'aliment. La continuïtat dels treballs sobre aquesta població permetrà obtenir proves per a poder discriminar amb més detall quines són les característiques de l'hàbitat que en condicionen la presència.

— La posada en marxa darrerament de la fase per a obtenir mostres de sang, pèl i teixits per tal d'iniciar l'estudi de la variabilitat genètica.

Publicacions

Com a resultat dels treballs realitzats, s'ha publicat un article:

GONZÁLEZ-ESTEBAN, J.; CASTIÉN, E.; GOSÁLBEZ, J. «Morphological and colour

variation in the Pyrenean desman *Galemys pyrenaicus* Geoffroy, 1811». *Zeitschrift für Säugetierkunde*, núm. 64 (1999), p. 1-11.

Hi ha dos articles més en procés de publicació.

Estratègia catalana per a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica

Directors: Joaquim Maluquer i Sostres
Joandomènec Ros i Aragonès

La finalitat del projecte és l'elaboració d'una estratègia que, aplicant les previsions establertes en el Conveni sobre la Biodiversitat, i basant-se en un procés participatiu que tingui en compte els diferents sectors socials i àmbits territorials, presenti una diagnosi acurada de la situació actual i estableixi una proposta d'accions que cal dur a terme per a millorar el coneixement, l'estat de conservació i la sostenibilitat en l'ús de la diversitat biològica.

Durant l'any 1998 s'ha treballat en l'elaboració de la diagnosi sobre el coneixement, la conservació i la sostenibilitat en l'ús de la diversitat biològica de Catalunya. Han estat encarregats quaranta-dos treballs en els apartats de marc social i polític; identificació i seguiment; conservació i ús sostenible; ús

dels recursos genètics, i investigació, educació i informació. En total hi han participat més de cent cinquanta experts en les diferents disciplines científiques i tècniques.

Els treballs de la diagnosi han estat lliurats al Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya en les dates 31 de desembre de 1998 i 31 de març de 1999 en compliment del protocol de col·laboració subscrit el 10 d'octubre de 1996. Atesa l'heterogeneïtat pròpia dels treballs de diagnosi, s'ha redactat un document de síntesi de les dades presentades en cada un. Aquest document de síntesi serà accessible a través d'Internet.

Durant el mes de juliol de 1999 s'ha acabat un primer esborrany d'*Objectius i propostes d'actuació per a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica a Catalunya*. Es tracta d'un document que recull, organitza i complementa les propostes d'actuació suggerides en els diferents treballs de diagnosi, de manera que s'han establert cinquanta-set objectius que cal assolir a mig i a llarg terminis i més d'un centenar d'accions concretes per a dur a terme amb relació al coneixement, la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica.

Paral·lelament als treballs de diagnosi i a l'elaboració de la proposta d'objectius i actuacions, s'han mantingut contactes amb més d'un centenar

de representants dels diferents sectors socials interessats en la diversitat biològica o que hi estan relacionats. Igualment s'ha participat en els treballs d'elaboració de l'Estratègia espanyola per a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica, de l'Estratègia forestal nacional i del Pla Estratègic per a la Conservació i l'Ús Racional de les Zones Humides a Espanya, documents elaborats des del Ministeri de Medi Ambient.

El número 2 del full informatiu *Notícies de Biodiversitat* ha estat realitzat i distribuït, i té com a objectiu mantenir al corrent del procés de desenvolupament de l'Estratègia totes les persones i entitats amb les quals s'ha anat mantenint contactes en relació amb el coneixement, la conservació i l'ús sostenible dels components de la diversitat biològica.

La secretaria del projecte ha estat assumida per la ICHN.

S'han fet diferents conferències i presentacions relacionades amb l'Estratègia (Ajuntament de Barcelona, DEPANA, etc.). S'ha participat en l'elaboració de la ponència presentada per la Direcció General de Conservació de la Naturalesa del Ministeri de Medi Ambient en el IV Congrés Nacional de Medi Ambient, que tractava de les estratègies autonòmiques per a la biodiversitat i se celebrà a Madrid el mes de novembre.

Aspectes poblacionals i genètics rellevants per al desenvolupament de la biologia de la conservació a Catalunya

Director: Jaume Terradas i Serra

Aquest programa té com a finalitat promoure la recerca en el camp de la biologia de la conservació a Catalunya per mitjà de l'estudi de processos ecològics i de l'estructura genètica de poblacions salvatges. El programa es basa en l'aplicació de tècniques de biologia molecular a l'estudi i la gestió de la fauna i la flora catalanes.

Activitats

Arxiu de DNA

L'arxiu de mostres animals s'ha expandit de manera considerable, tant amb animals procedents de Catalunya com d'uns altres llocs. En aquests moments, tenim 294 mostres de catorze estats diferents, convenientment catalogades. S'han establert vies de col·laboració amb museus i institucions catalans i estrangers, els quals ens han proporcionat mostres i llistes de mostres a les quals tindríem accés si ens interessés.

Aïllament de DNA d'animals per mètodes no invasius

Els resultats de l'amplificació de DNA a partir del semen de macaco van ésser presentats a la tesi doctoral del becari,

que ja ha estat distribuïda en forma de microfitxa. A la primavera de 1998 ja s'intentà l'extracció de DNA a partir de secrecions renals de teixons.

Desenvolupament i aplicació de la tecnologia microsatèl·lit en carnívors catalans

Hem continuat dissenyant i provant marcadors microsatèl·lit en espècies de mustèlids. En aquests moments tenim set marcadors polimòrfics en el teixó i quatre més de monomòrfics en aquesta espècie però que presenten al·lels diferents en unes altres espècies de mustèlids. El projecte avança cap a dues línies de resultats: l'una ens ha de donar els valors d'heterozigosi i nombre d'al·lels detectats per a cada marcador, i l'altra ha de donar informació sobre l'evolució d'aquestes regions microsatèl·lit en els mustèlids. Aquesta darrera línia podria ajudar a aclarir la filogènia dels *Mustelidae*, que presenta encara molts interrogants.

Aplicació de la tecnologia microsatèl·lit a la gestió de la flora

En aquesta línia, es van recollir mostres de *Zea diploperennis* a la Reserva de la Biosfera de Sierra de Manantlán, i també mostres de pins i alzines sureres a Catalunya. S'ha aconseguit l'aïllament de DNA d'algunes d'aquestes mostres, però encara no s'han amplificat regions microsatèl·lit.

Publicacions

Publicacions científiques

DOMINGO-ROURA, X.; JACOBSON, H. A.; WEAVER, R. F. «Sex linkage of minisatellite bands in Bobcats (*Felis rufus*)». *J. of Heredity*, 88 (6) (1997), p. 527-530.

DOMINGO-ROURA, X.; LÓPEZ-GIRÁLDEZ, T.; SHINOHARA, M.; TAKENAKA, O. «Hyper-variable microsatellite loci in the Japanese Macaque (*Macaca fuscata*) conserved in related species». *Am. J. Primatology*, 43 (1997), p. 357-360.

DOMINGO-ROURA, D.; MACDONALD, W.; ROY, M. S.; WAYNE, R. K.; TERRADAS, J. «Marcadores microsatélites en el tejón (*meles meles*)». III Jornadas Españolas de Conservación y Estudio de Mamíferos, I Jornadas Ibéricas sobre la Nutria. Pare Natural dels Aiguamolls de l'Empordà. Castelló d'Empúries. SECEM. 1997. p. 23

SHINOHARA, M.; DOMINGO-ROURA, X.; TAKENAKA, O. «Microsatellites in the bottlenose dolphin *Tursiops truncatus*». *Mol. Ecol.*, 6 (1997), p. 695-696.

SOLTIS, J.; MITSUNAGA, F.; SHIMIZU, K.; NOZAKIS, M.; YANAGIHARA, Y.; DOMINGO, X.; TAKENAKA, O. «Sexual selection in Japanese macaques II: female mate choice and male-male competition». *Anim. Behav.*, 54 (1997), p. 737-746.

Ponències

Terradas, J. «Espais naturals i territori: els reptes de la conservació a finals

de segle». Conferència dels espais naturals de la plana del Vallès. Terrassa. 7-8 de març. Sabadell: ADENC. 1998. p. 11-16.

Terradas, J. «La dinàmica de la vegetación y los puntos de vista actuales de la ecología en relación a la gestión del medio natural». A: *La gestión sostenible de los bosques*. Solsona: Centre Tecnològic Forestal de Catalunya. 1998. p. 17-28.

Terradas, J. «La transició ambiental que necessitem, entre l'Estat del benestar i el futur». Premis Fundació Caixa de Sabadell. Fundació Caixa de Sabadell. 1998. p. 3-9.

També s'han fet més ponències, que encara no s'han publicat:

Terradas, J. «Valoracions ètiques i polítiques de la diversitat». *I Jornada Transdisciplinària: Biolinguodiversitat: similituds i diferències*. Centre Universitari de Sociolingüística i Comunicació. Universitat de Barcelona. 25 de maig de 1998. Ponència invitada.

Terradas, J. «El desenvolupament sostenible i els boscos». Fòrum Agenda 21. Departament de Medi Ambient. Generalitat de Catalunya. 9 de desembre de 1998. Ponència invitada.

Terradas, J. «Servicios ambientales de los bosques derivados de su estructura y función». Jornada Bosques del

Siglo XXI. Universitat d'Alcalá de Henares, 11 de desembre de 1998.
Ponència invitada.

Premis

El senyor Jaume Terradas ha obtingut el Premi de Medi Ambient del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya 1998.

Diccionari de les Ciències Ambientals

Director: Pere Riera i Micaló

Ponent: Mercè Durfort i Coll

Durant la primera meitat de l'any 1999, el projecte de diccionari es va desenvolupar tal com s'havia previst. És a dir, un conjunt de quinze experts van anar revisant el primer esborrany complet de diccionari elaborat al llarg dels exercicis anteriors. Els experts ho són en camps de coneixement específics dins dels sis grans àmbits definits inicialment: tecnologies; ciències socials i jurídiques; ciències humanes i del territori; ciències naturals; ciències físiques, químiques, geològiques i exactes, i ciències de la salut

Després de la revisió dels experts, el volum de veus s'ha incrementat en el 20 %, aproximadament, i moltes de les definicions han millorat. S'han recollit també uns quants suggeriments en aspectes concrets o generals del diccionari

que la Comissió Coordinadora va discutir i resolent.

El mes de juliol es va entrar en la darrera fase de la confecció del diccionari, que és la de la unificació formal de l'estil i del format de totes les definicions. Aquesta fase és previst que duri, almenys, tota la resta de l'any 1999. A més del treball continu de la Comissió Coordinadora, es compta amb els serveis d'una persona experta en els aspectes formals de confecció de diccionaris, la senyora Rut Vidal, i amb l'assessorament dels serveis tècnics del mateix IEC.

El format de treball ha canviat en aquesta darrera fase i ha passat del format de base de dades al de processador de text, similar en aspecte al que tindrà el diccionari una vegada publicat.

Així, doncs, els objectius plantejats inicialment es compleixen, tot i que amb un cert retard temporal. La previsió era finalitzar tot el treball el mes de desembre de 1999; ara sembla més realista esperar que s'acabarà durant el primer semestre de l'any 2000.

Centre Català de la Nutrició de l'IEC (CCNIEC)

Director: Màrius Foz i Sala

La finalitat d'aquest projecte és crear un centre que desenvolupi les tasques següents:

1. Coordinar els esforços individuals i col·lectius dels grups de recerca per poder resoldre els problemes nutricionals dels ciutadans.

2. Actuar com a element dinamitzador i coordinador de projectes de recerca bàsics i/o clínics relacionats amb la nutrició.

3. Fomentar i difondre missatges d'educació nutricional correcta a la població.

4. Assessorar els mitjans de comunicació perquè fomentin missatges nutricionals correctes.

5. Assessorar la indústria alimentària amb relació a les seves activitats que poden tenir repercussions nutricionals sobre la població.

6. Contribuir a la lluita contra els trastorns de la conducta alimentària, d'acord amb el Pla interdepartamental relatiu als trastorns del comportament alimentari (abril de 1999) i a la lluita contra l'obesitat, d'acord amb la Declaració de Milà (juny de 1999).

7. Contribuir a la lluita contra la malnutrició energèticoproteica de la població de risc, com ara la gent gran institucionalitzada, i unes altres alteracions nutricionals, com el dèficit d'ingesta de iode en la població del Pirineu.

8. Contribuir al debat, amb sòlida base científica, en tots els temes de nutrició, tant en l'àmbit científic com en el d'interès general.

9. Assessorar en diferents aspectes les administracions públiques en els complexos problemes relacionats amb la docència en nutrició en el pregrau i en el postgrau.

10. Desenvolupar coordinadament iniciatives formatives per a docents en aspectes relacionats amb la nutrició.

11. Estimular iniciatives formatives de professionals, en col·laboració amb les universitats, mitjançant cursos, màsters o titulacions específiques.

12. Assessorar les administracions públiques en els diferents problemes relatius a la competència i a l'exercici professional en l'àmbit de la nutrició clínica.

Estat de desenvolupament del projecte

— Creació per l'IEC, el dia 1 de gener de 1999, del Centre Català de la Nutrició de l'IEC (CCNIEC).

— Elaboració dels Estatuts del CCNIEC, que van ser aprovats el dia 21 de gener de 1999 pel Consell Permanent de l'IEC.

— Signatura, el dia 25 de març de 1999, del document d'inici de les actuacions del CCNIEC pels senyors Manuel Castellet, president de l'IEC; Abel Mariné, coordinador de la Xarxa Temàtica en Nutrició, i Màrius Foz, membre de la Secció de Ciències Biològiques de l'IEC. En aquest document, els signants acorden col·laborar en la direcció i els

treballs del CCNIEC i iniciar les activitats del Centre reunint tots els grups, començant els treballs per a la proposta d'un director i elaborant un programa d'activitats del Centre.

— El dia 14 d'abril de 1999 va tenir lloc la constitució del CCNIEC. Hi assistiren els senyors Manuel Castellet, president de l'IEC, i Lluís Salleras, director general de Salut Pública, i la senyora Mercè Durfort, presidenta de la Secció de Ciències Biològiques de l'IEC, així com representants dels deu grups de recerca que constitueixen el Centre. En el curs d'aquesta reunió es va procedir a l'elecció del director del CCNIEC. Fou elegit el senyor Màrius Foz. El director va proposar com a secretària del Centre la senyora Montserrat Barbany i la proposta va ser acceptada per unanimitat.

Realitzacions concretes

Com a conseqüència dels acords presos en la reunió constitutiva del CCNIEC, s'han fet una sèrie d'activitats i reunions destinades a l'elaboració del Reglament de règim intern del CCNIEC i a l'establiment d'un conveni amb la Direcció General de Salut Pública de la Generalitat de Catalunya.

En la reunió del Consell General del CCNIEC, que s'esdevingué el dia 30 de juny de 1999, es va aprovar el Reglament de règim intern del CCNIEC, que està pendent de l'aprovació de l'assessoria jurídica i del Consell Permanent de

l'IEC. En la mateixa reunió es va procedir a la constitució de la Comissió Permanent del CCNIEC, integrada pel senyor Màrius Foz, director; per la senyora Montserrat Barbany, secretària; i pels senyors Abel Mariné, del Grup de Nutrició i Bromatologia del Departament de Nutrició i Bromatologia de la Universitat de Barcelona; Marià Alemany, del Grup Nitrogen-Obesitat del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular de la Universitat de Barcelona, i Jordi Salas, del Grup de Recerca en Nutrició de la Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de Reus de la Universitat Rovira i Virgili.

Estudi comparatiu-evolutiu de les espècies d'interès biològic i pesquer a la costa catalana

Director: Carles Bas i Peired

Durant els primers mesos de l'any 1999 s'ha continuat la confecció del banc de dades a partir de l'abundosa informació de què es disposava, corresponent a les captures de les espècies d'interès pesquer procedents dels ports de Blanes i Barcelona durant els anys 1950-1957.

Paral·lelament, es van arxivant les dades corresponents a l'actualitat a fi de poder dur a terme l'estudi de les variacions observades. La gran quantitat d'informació acumulada és la causa de perllongar molt el temps emprat en la

confecció del banc de dades a fi de poder-les manipular de manera útil.

Amb independència de la tasca bàsica duta a terme i que està a punt d'acabar, hom ha començat la metodologia adient per tal de fer evidents les diferències observades. La publicació d'aquest estudi, prevista per a finals de l'any 2000, aportarà informació de molta utilitat i rellevància en el coneixement de l'impacte humà pel que fa a l'explotació pesquera en l'estructura demogràfica de les poblacions marines explotades.

Textos clàssics de la ciència

Director: Antoni Malet i Tomàs

Ponents: Mercè Durfort i Coll
David Jou i Mirabent

Aquest projecte vol oferir al públic de llengua catalana una col·lecció de clàssics de la ciència moderna i contemporània, amb la finalitat: a) d'acostar els clàssics de la ciència al lector culte però no necessàriament especialitzat en una ciència; b) de proporcionar bibliografia en català per a l'ensenyament universitari d'història i filosofia de la ciència, i c) d'ampliar els referents en llengua catalana dins el camp de l'alta cultura científica.

Estat de desenvolupament

Els dos volums següents han estat lliurats a la impremta i les segones galera-

des ja han estat corregides. Se'n preveu l'aparició a les llibreries a la tardor.

KELVIN [*et al*]. *El segon principi de la termodinàmica*. Curador: David Jou.

DESCARTES. *La geometria*. Curadors: P. Viader i J. Pla.

Han estat encarregats i estan en fase de preparació els volums següents:

EINSTEIN. *La teoria de la relativitat*. Curador: Xavier Roqué.

COPÈRNIC. *Sobre les revolucions dels orbes celestes*. Curador: Víctor Navarro.

CUVIER. *Sobre les revolucions del globus terrestre*. Curador: Ramon Parés.

LAVOISIER. *Tractat de química*. Curador: Agustí Nieto.

KEPLER. *L'òptica: Paralipomenes a Vitellió*. Curador: Antoni Malet.

La ciència en la història dels Països Catalans

Director: Ramon Parés i Farràs

La finalitat del projecte és fer un llibre sobre el significat del corrent científic en l'evolució històrica de la societat i la cultura catalanes. Vol ser una aportació rigorosa i novella, més enllà d'allò que és el límit dels gèneres didàctic i de divulgació. El període comprès va de la Catalunya comtal a la Guerra Civil del nostre segle.

El llibre constarà de set parts, que poden distribuir-se en dos volums:

Vol. I: *Dels àrabs a la revolució científica*

I. Les remors àrabs a la Catalunya comtal.

II. Del temps de les universitats i l'escolàstica.

III. El Renaixement als Països Catalans.

Vol. II: *De l'Imperi Habsburg a la fi de la Segona República espanyola*

IV. El naixement de la ciència moderna.

V. La Il·lustració.

VI. L'època de la industrialització.

VII. El desenvolupament de l'autonomia.

El llibre tindrà una extensió aproximada de dues mil pàgines de format DIN A-4 de processador de textos

(d'uns dos mil caràcters per pàgina), mil pàgines per volum. Pot haver-hi taules, gràfics i fotografies.

S'ha constituït el comitè de redacció, que ha quedat format per Joan Vernet, Julio Samsó, Antoni Roca, Josep M. Camarasa i Ramon Parés (director del projecte).

Hom ha estructurat les tres parts del primer volum (925 p.): la primera amb sis capítols (195 p.), la segona amb dotze (+20 p.) i la tercera amb onze (310 p.). S'han triat els autors tant dels capítols específics com dels introductoris, aquests darrers responsables també de la coordinació de cada part. S'han signat els contractes corresponents a divuit autors dins un àmbit d'especialistes catalans, valencians i d'uns altres països. Es preveu un termini de lliurament dels textos per al 31 de desembre de 1999.

Es va elaborant el segon volum. Es preveu tenir-lo llest a finals de l'any 1999 i poder recollir els textos el 2000.

Societats filials

Institució Catalana d'Estudis Agraris

JUNTA DIRECTIVA

President:	JOAN PERE VILÀ I HORS
Vicepresident:	RAMON LLUÍS LLETJÓS I CASTELLS
Secretari:	ALBERT TEHÀS I PUIG
Tresorer:	JOSEP ARGEMÍ I RELAT

Coordinadors:	EDUARD ALCAÑIZ I BALDELOU
	JOAN BASSETS I PAGÈS
	IGNASI CASTELLÓ I VIDAL
	JOAN ISART I SABI
	JOSEP MONTANER I GIRÓ
	JOSEP MONTASELL I DORDA
	JOSEP M. PUIGGRÒS I JOVÉ
	JORDI TICÓ I MALUQUER

Vocals:	CLAUDI BARBERÀ I GAYOSO
	ANNA JACAS I BENAGES
	JOSEFINA PLAIXATS I BOIXADERA
	JOAN SAUS I ARÚS

Delegat de l'IEC:	JOSEP VIGO I BONADA
-------------------	---------------------

Nombre de socis:	432
------------------	-----

En l'Assemblea del dia 10 de desembre de 1998 es renovaren els membres de la Junta Directiva de la manera següent: Albert Tehàs i Puig, secretari; Eva Pujol i Roig, coordinadora de la Secció de Forestal; Joan Bassets i Pagès, coordinador de la Secció de Ramaderia, i Josefina Plaixats i Boixadera, vocal.

La Institució Catalana d'Estudis Agraris (ICEA) té vuit seccions, que són les següents:

- Secció d'Agricultura
- Secció d'Estudis Rurals
- Secció d'Ornamentals
- Secció de Forestal

- Secció de Protecció Vegetal
- Secció de Ramaderia
- Secció de Sòls
- Secció de Viticultura i Enologia.

Cursos

XV MONOGRAFIES DE PAISATGISME I JARDINERIA

Coordinades pel senyor Josep Montaner i Giró, coordinador de la Secció d'Ornamentals de la ICEA. Institut d'Estudis Catalans, del 2 de març al 4 de maig de 1999.

MONOGRÀFIC I. *La flor en jardineria*

Professorat: Lluís Abad i Garcia, tècnic especialista en jardineria, mestre jardiner i professor de jardineria; Josep Montaner i Giró, enginyer tècnic agrícola, coordinador de la Secció d'Ornamentals de la ICEA; Carmina Montón i Romans, llicenciada en ciències biològiques, del Servei de Protecció dels Vegetals del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya, i Josep Salamero i Baños, enginyer tècnic agrícola, dels Vivers Comafreda de Breda.

MONOGRÀFIC II. *Parcs i sostenibilitat*

Professorat: Josep Antequera i Baiget, biòleg, membre del Fòrum Cívic Barcelona Sostenible; Ramon Arandes Renu, enginyer de camins, canals i ports, director del projecte Nivell Freàtic de l'Ajuntament de Barcelona; Jordi Bertran i

Castellví, doctor arquitecte, cap del Servei de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona; Patrícia Falcone, arquitecta, cap de l'Àrea de Projectes i Obres de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona; Josep M. Montaner i Martorell, doctor arquitecte, professor titular de l'Escola d'Arquitectura de Barcelona, expresident del Fòrum Cívic Barcelona Sostenible i comissari de l'exposició «Barcelona 1979-2004», i Marian Sardà i Rico, enginyera tècnica agrícola, tècnica de Medi Ambient de l'Ajuntament de Castelldefels.

MONOGRÀFIC III. *Xerojardineria*

Professorat: Sílvia Burés i Pastor, doctora enginyera agrònoma de la Universitat de Geòrgia (Estats Units d'Amèrica); Pere Cabot i Roig, enginyer agrònom, del Departament de Tecnologia Hortícola de l'IRTA, i Josep Cirera i Clotet, enginyer agrònom, de Semillas Fitó.

Conferències

Ventura Bertran Castelló, enginyer forestal: *Tipologia i hàbitats dels lepidòpters diürns*. Institut d'Estudis Catalans, 17 de novembre de 1998.

José M. Vives de Quadras, cap del Servei de Protecció dels Vegetals del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya: *15 anys després del foc. L'evolució de la zona cremada a Serra-Taradell l'any 1983*. Institut d'Estudis Catalans, 10 de

desembre de 1998 (Assemblea General de socis).

Francesc Garcia, del Laboratori de Sanitat Vegetal del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya, i Delfín Reinoso, del Servei de Protecció dels Vegetals del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya: *La utilització d'Internet en sanitat vegetal*. Escola Superior d'Agricultura de Barcelona, 27 d'abril de 1999.

Seminaris

Seminari sobre els espais d'interès agrari
L'any 1996, la ICEA va iniciar una sèrie de seminaris orientats a l'anàlisi amb profunditat dels espais d'interès agraris des de diferents perspectives. El primer seminari va tractar del concepte d'espais d'interès agrari; en el segon, el tema de debat fou el paper de les administracions locals en la gestió dels espais d'interès agrari, i el tercer versà sobre el tractament jurídic d'aquests espais d'interès agrari.

De tots tres seminaris s'han elaborat unes conclusions que han estat posades a consideració del conjunt de persones convocades en algun dels seminaris que hem organitzat. Amb el conjunt d'aportacions s'ha elaborat una nova proposta de conclusions.

El senyor Jordi Bertran, coordinador de l'Àrea d'Espais Naturals de la

Diputació de Barcelona, pronuncià la conferència «El paper dels espais agraris en el projecte de l'Anella Verda».

Aquest seminari ha estat convocat per la Secció d'Estudis Rurals amb el suport del Servei d'Acció Territorial de la Diputació de Barcelona. Diputació de Barcelona, 5 de febrer de 1999.

Jornada tècnica

Podem estalviar producte fitosanitari? Vers una major eficiència dels tractaments. Fou organitzada per la ICEA i la Fira de Lleida, amb la col·laboració del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya. Celebrada en el marc de les Jornades Tècniques de la Fira de Sant Miquel, 26 de setembre de 1998.

— «Evolució del consum de fitosanitaris en els darrers deu anys». Ponent: Jordi Ticó, coordinador de la Secció de Protecció Vegetal de la ICEA.

— «Increasing efficiency of pesticide application». Ponent: George R. Ramsey, Dupont Agricultural-Products.

— «Projectes sobre la gestió integrada de cultius». Ponents: Jorge Marquín i Josep M. Inglés, Novartis Agro.

— «La utilització de coadjuvants, com a via d'estalvi de producte fitosanitari». Ponent: André Miralles, CEMAGREF (França).

— «El disseny de les màquines o l'eficiència de les aplicacions». Po-

nent: Josep M. Barrufet, Hardi International A/S.

— «Racionalització del control químic de plagues i malalties en fruiters». Ponent: Rosa Llobart, Agrupació de Defensa Vegetal.

— Taula rodona / col·loqui. Moderador: Santiago Planas, Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya. Centre de Mecanització Agrària.

CLOENDA

A càrrec del conseller d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya, Hble. Sr. Francesc Xavier Marimon, i del president de la ICEA, senyor Joan Pere Vilà i Hors.

Jornades

II Jornada de Substrats. Organitzada per la Secció de Sòls de la ICEA i el Grup de Treball de Substrats. Mas Badia, Canet de la Tallada (Baix Empordà), 17 de novembre de 1998.

PONÈNCIA 1

«L'especial significació en la història de l'agricultura dels conreus sense sòl». Ponent: Joan Ràfols i Casamada, geògraf i enginyer tècnic agrícola.

Presentació de comunicacions.

PONÈNCIA 2

«Sustratos y medio ambiente». Ponent: Javier Ansorena Miner, cap del Servei de

Medi Ambient de la Diputació Foral de Guipúscoa.

Taula rodona: «Cultiu en substrats, producció viverística i medi ambient».

III JORNADA DE PROTECCIÓ VEGETAL

Organitzada per la Secció de Protecció Vegetal de la ICEA. Institut d'Estudis Catalans, 20 de novembre de 1998.

Els objectius de la Jornada van ser els següents:

— Facilitar el contacte personal entre tothom qui es dedica a la Protecció Vegetal.

— Conèixer els nous problemes, les noves solucions i els seus mitjans de control.

— Deixar constància de l'esforç científic i tècnic dels comunicants mitjançant la seva publicació.

CONFERÈNCIA INAUGURAL

A càrrec del senyor Alexandre Checchi i Lang, director de Sanitat dels Vegetals i Animals de la Direcció General d'Agricultura de la Unió Europea: *Protecció vegetal i registre de productes fitosanitaris: perspectives a la Unió Europea.*

Presentació de comunicacions.

Taula rodona: «Les plagues i malalties perilloses. Programes d'eradicació i control. Els casos de la ronya berugosa de la patata, de la flavescència daurada i del foc bacterià». Ponents:

Josep M. Vives, Jaume Serra i Joaquim Garcia de Otazo. Moderador: Claudi Barberà.

LA RAMADERIA EN LA GESTIÓ DELS ESPAIS NATURALS PROTEGITS

Organitzada per la Secció de Ramaderia de la ICEA. Institut d'Estudis Catalans, 3 de desembre de 1998.

— «El Parc de l'Albera. Experiències amb la vaca fagina». Ponent: Sebastià Delclòs.

— «Els aiguamolls de l'Empordà. Una experiència amb cavalls». Ponent: Jordi Sargatal, de la Fundació Territori i Paisatge.

— «El Parc de Collserola: les cabres i la prevenció d'incendis». Ponent: Lluís Cabañero.

— «Petits remugants en zones protegides». Ponent: P. Astra, del Servei Forestal. Perpinyà.

Taula rodona. Moderadora: Josefa Plaixats, del Departament de Patologia i Producció Animals de la UAB

LA PROTECCIÓN VEGETAL INTEGRADA

Organitzada per la Secció de Protecció Vegetal de la ICEA, amb la col·laboració d'IMPEVIC i de la Universitat de Vic. Auditori Marià Vila d'Abadal, Fira del Ram de Vic, 23 de març de 1999.

— «La protección vegetal integrada: l'agricultura sostenible». Ponent: Jordi Ticó i Maluquer, coordinador de la Secció de Protecció dels Vegetals de la ICEA

— «La mejora vegetal: biología en la producción integrada». Ponent: José Ignacio Cubero Salmerón, professor del Departament de Genètica de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers Agrònoms i Forestals de la Universitat de Còrdova.

UNIVERSITAT CATALANA D'ESTIU
XIV Jornada d'Agricultura a Prada. *La biotecnología aplicada a l'agricultura*. Liceu Renouvier, Prada de Conflent, 21 d'agost de 1999.

OBERTURA

A càrrec del conseller d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya, Hble. Sr. Francesc Xavier Marimon.

— «Plantes transgèniques». Ponent: Pere Puigdomènech, professor investigador del CISC (conjuntament amb la Societat Catalana de Biologia).

— «La investigació a Catalunya sobre plantes transgèniques». Ponent: Enric Melé, investigador de l'IRTA.

— Punt de vista de les empreses. Ponents: Delfí Biosca, director general de Novartis Seed, SA, i Jaume Costa, director tècnic de Monsanto.

— Punt de vista del sector productor. Ponent: Joan Gomà Casellas,

responsable del Sector Herbacis. Unió de Pagesos.

Presentació de llibres

Lèxic de les plagues i malalties dels conreus de Catalunya, elaborat per Claudi Barberà, membre de la ICEA, amb la col·laboració del TERMCAT. Acte presidit pel conseller d'Agricultura de la Generalitat de Catalunya, Hble. Sr. Francesc Xavier Marimon. Auditori del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya, 24 de febrer de 1999.

Premi per a estudiants

Al Premi per a estudiants de la Institució Catalana d'Estudis Agraris convocat el 1998 s'hi van presentar quatre treballs. El jurat, format pels senyors Ramon Lluís Lletjós, Josep Montasell i Joan Pere Vilà i Hors, va proposar a la Junta Directiva de la ICEA d'atorgar el premi

al senyor Josep Rosera i Simó, alumne de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària de la Universitat de Lleida, pel treball *Efecte de la disponibilitat hídrica sobre els continguts minerals, la qualitat organolèptica i l'aptitud per a la conservació de la poma Golden en la zona fructícola de Lleida. Campanya 1996*; i d'atorgar un accèssit a la senyora Eulàlia Garcia Domingo, de l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona i l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària de la Universitat de Lleida, pel treball *L'agricultura familiar i l'agricultura a temps parcial. Presentació d'un cas empíric a Sant Joan de les Abadesses (el Ripollès)*.

Publicacions

BARBERÀ, Claudi. *Lèxic de les plagues i malalties dels conreus de Catalunya*.

[Amb la col·laboració del TERMCAT] *Quaderns Agraris*, núm. 23.

Institució Catalana d'Història Natural

JUNTA DIRECTIVA

President:	JOAQUIM MALUQUER I SOSTRES
Vicepresident:	FERRAN RODÀ I DE LLANZA
Secretari:	JOSEP GERMAIN I OTZET
Tresorer:	JOAN PINO I VILALTA
Vocals:	IGNASI CEBRIÁN I ESTER GUILLEM CHACÓN I CABAS JOAN MIR I PUYUELO JORDI PIETX I COLOM ANDREU SALVAT I SALADRIGAS

Delegat de l'IEC: ORIOL RIBA I ARDERIU

Nombre de socis: 902

25 de gener de 1999. Assemblea ordinària, amb renovació de càrrecs de la Junta Directiva.

Activitats

28 de setembre de 1998. Debat sobre els continguts del Pla Estratègic sobre l'Estratègia Forestal Espanyola.

13 d'octubre de 1998. Presentació dels resultats del grup de treball 6 «Medi ambient. La situació a Catalunya: a la recerca d'una estratègia articulada amb les exigències de la competitivitat i l'Estat del benestar», les conclusions del qual se centren principalment en tres grans propostes: la redacció d'un llibre blanc del medi ambient a Catalunya, la creació d'una comissió interdepartamen-

tal de medi ambient i la creació d'un consell assessor en matèria de medi ambient. Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, dins el marc del procés *Catalunya Demà*, en el qual ha participat la ICHN.

14 d'octubre de 1998. Sessió inaugural del curs 1998-1999: *Per què cal conservar la diversitat biològica?*, a càrrec de Xavier Bellés, professor d'investigació del Departament de Fisiologia i Diversitat Molecular del CSIC. Tingué a l'IEC.

4 de novembre de 1998. Sessió científica: *Diversitat d'ecosistemes. Com podem mesurar-la? Com podem conservar-la?*, a càrrec de Ferran Rodà, catedràtic del Departament de Biologia

Animal, Biologia Vegetal i Ecologia de la UAB i director del Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF). Tinguda a l'IEC.

7 i 8 de novembre de 1998. V Seminari de Gestió Ambiental: *Per a una gestió integrada, sostenible i coordinada de l'aiguabarreig del Cinca i el Segre*. Organitzat conjuntament per la ICHN, l'Institut d'Estudis del Baix Cinca i la Universitat de Lleida. Hi intervingueren: Narcís Prat (Universitat de Barcelona), Xavier Font (Universitat de Barcelona), José Antonio Cuchí (Escola Politècnica d'Osca), Antoni Palau (Universitat de Lleida), Josep Antoni Conesa (Universitat de Lleida), José Luis Escuer (Institut d'Ensenyament Secundari, Fraga), Guillem Chacón (Estació Ornitològica del Baix Cinca), David Badia (Escola Politècnica d'Osca), Francesc Arola (Universitat de Lleida), Esther Fanlo (Ajuntament de Lleida), Carles Balasch (sotsdelegat del Govern a Lleida), Antoni Freixes (Junta d'Aigües, Generalitat de Catalunya), Pedro Arrojo, (Universitat de Saragossa), Pere Porta (Universitat de Lleida), Robert Vilà (consultor turístic), Ezequiel Usón (arquitecte), Maria Pery (ICHN), Paloma Barrachina (Sotsdirecció del Medi Ambient del Servei Provincial d'Agricultura i Medi Ambient d'Osca), Xavier Carceller (Universitat Politècnica de Catalunya) i Fèlix Gracia, inspector de Serveis de la DGA.

El seminari va acabar amb una taula rodona en la qual van participar els alcaldes dels municipis de la Granja d'Escarp, Massalcoreig, Mequinensa i Torrent de Cinca. Se celebrà a Mequinensa, amb la col·laboració de l'Ajuntament de la Granja d'Escarp, l'Ajuntament de Torrent de Cinca, l'Ajuntament de Massalcoreig, la Caixa Rural d'Osca, la Fundació Pública Institut d'Estudis Ilerdencs de la Diputació de Lleida, l'Estació Ornitològica del Baix Cinca i la Mancomunitat de Municipis del Baix Cinca.

25 de novembre de 1998. Sessió científica: *La conservació de la diversitat vegetal. El cas de les plantes superiors i de les comunitats*, a càrrec de Ramon M. Masalles, catedràtic del Departament de Biologia Vegetal de la UB. Tinguda a l'IEC.

16 de desembre de 1998. Sessió científica: *Els vertebrats a Catalunya. Estatus, selecció d'indicadors i conservació*, a càrrec de Joan Real, professor del Departament de Biologia Animal de la UB. Tinguda a l'IEC.

13 de gener de 1999. Sessió científica: *La conservació de la diversitat genètica. El paper dels bancs de germoplasma*, a càrrec de Cèsar Blanché, professor del Departament de Productes Naturals, Biologia i Edafologia de la UB. Tinguda a l'IEC.

30 i 31 de gener de 1999. Curs naturalista: *Gestió de les aigües al Parc*

Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, a càrrec de Marta Puiguriguer, geòloga, i Emili Bassols, biòleg. Tingut a Olot.

4, 5 i 6 de febrer de 1999. *5è Simposi sobre l'Ensenyament de les Ciències de la Naturalesa*. Tingut a Manresa. Atès que la ICHN pertany al comitè organitzador d'aquests simposis, el Consell Directiu va fer la proposta que la ICHN en fos l'entitat organitzadora, conjuntament amb l'Escola Universitària Politècnica de Manresa, la UPC i el Col·legi de Doctors i Llicenciats.

6 i 7 de febrer de 1999. Curs naturalista: *Ecologia i comportament hivernal dels ocells en boscos subalpins: estratègies evolutives i tècniques d'estudi*, a càrrec de Lluís Brotons, biòleg. Tingut a Bagà.

10 de febrer de 1999. Sessió científica: *La conservació de la diversitat in situ. Criteris per a la protecció i recuperació de la fauna als espais naturals*, a càrrec de Jordi Ruiz, cap del Servei de Protecció i Gestió de la Fauna del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya.

22, 23, 24, 25 i 27 de febrer de 1999. Jornades sobre l'aigua: *Aigua: risc i recurs per al desenvolupament de les terres de Lleida*. Organitzades per l'Institut d'Estudis Ilerdencs, la Universitat de Lleida, l'Associació Internacional d'Hidrogeòlegs Grup Espanyol i la ICHN. Tingudes a Lleida.

11 de març de 1999. Sessió científica: *La conservació de la diversitat ex situ. La recuperació de fauna en perill d'extinció*, a càrrec de Manel Pomarol, cap de la Secció de Foment d'Espècies Protegides del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya. Tinguda a l'IEC.

20 i 21 de març de 1999. Curs naturalista: *Estudi de comunitats i poblacions d'ocells. Mètodes i aplicacions a la gestió dels ecosistemes forestals*, a càrrec de Jordi Camprodon, biòleg. Tingut a Combrèn.

10 i 11 d'abril de 1999. Curs naturalista: *Les aus limícoles: aspectes ecològics i identificació de les espècies presents a la Mediterrània occidental*, a càrrec de Jordi Martí, ornitòleg, Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà. Tingut a Figueres.

12 d'abril de 1999. Curs sobre el medi natural i el paisatge a Terrassa: *Geologia: la importància paleontològica del Vallès; el cas del jaciment paleontològic de can Guardiola (Terrassa)*, a càrrec de Salvador Moyà Solà, de l'Institut de Paleontologia Miquel Crusafont de Sabadell. Tingut a la Fundació Cultura i Comunicació de Terrassa.

13 d'abril de 1999. Sessió acadèmica: *Les possibilitats de participació i les aportacions de la comunitat científica en els òrgans públics encarregats de la gestió del medi natural a Catalunya*. Organitzada per l'IEC i la ICHN.

14 d'abril de 1999. Curs sobre el medi natural i el paisatge a Terrassa: *Paisatge i vegetació: els hàbitats d'interès comunitari presents al Vallès Occidental*. Josep Pinto i Fusalba, de la Secció de Geografia de la Universitat de Girona. Tingut a la Fundació Cultura i Comunicació de Terrassa.

14 d'abril de 1999. Sessió científica: *Cal abordar la protecció de la diversitat geològica a Catalunya?*, a càrrec de Josep M. Mata, catedràtic d'Investigació i Prospecció Minera del Departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals de la UPC. Tinguda a l'IEC.

17 i 18 d'abril de 1999. Curs naturalista: *Reintroduccions de fauna: una eina per a la conservació de les espècies*, a càrrec de Delí Saavedra, biòleg. Tingut a Castelló d'Empúries.

19 d'abril de 1999. Curs sobre el medi natural i el paisatge a Terrassa: *Flora: criteris per a la conservació de les espècies endèmiques i singulars presents en el terme terrassenc*, a càrrec d'Àngel M. Hernández Cardona, doctor en biologia. Tingut a la Fundació Cultura i Comunicació de Terrassa.

21 d'abril de 1999. Curs sobre el medi natural i el paisatge a Terrassa: *Fauna: els invertebrats com a indicadors de l'estat de conservació del medi natural*, a càrrec d'Antoni Serra i Sorribes, del Departament de Biologia Animal de la Facultat de Biologia de la Uni-

versitat de Barcelona. Tingut a la Fundació Cultura i Comunicació de Terrassa.

17 de maig de 1999. Commemoració del centenari de la ICHN, dins la sessió plenària de l'IEC, amb els parlaments de Manuel Castellet, president de l'IEC; Joaquim Maluquer, president de la ICHN, i Ramon Folch i Guillèn, membre de la Secció de Ciències Biològiques, que pronuncià la conferència *La Institució Catalana d'Història Natural: present i futur amb cent anys d'història*.

22 i 23 de maig de 1999. Curs naturalista: *Tècniques de conservació de la diversitat florística*, a càrrec de Pere Aymerich, del Parc Natural Cadí-Moixeró. Tingut a Bagà.

19 i 20 de juny de 1999. Curs naturalista: *Introducció a la flora i la vegetació d'alta muntanya*, a càrrec de Gerard Giménez, biòleg del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. Tingut a Boí.

10 i 11 de juliol de 1999. Curs naturalista: *Programes de seguiment de comunitats de lepidòpters*, a càrrec de Constantí Stefanescu, biòleg. Tingut a Olot.

Premi per a estudiants

El Premi per a estudiants d'enguany s'ha atorgat al treball *Anàlisi integrada sobre dues formes ecològiques de Culex (Culex) pipiens Linné 1758* (Diptera: Culicidae) al Baix Llobregat, de Roger

Eritja i Mathieu. Així mateix, s'ha concedit un accèssit al treball *Estudi taxonòmic, paleoecològic i estratigràfic de les biofàcies de coralls plans de l'anticlinal de Sant Corneli (Cretaci superior, unitat sud-pirinenca central)*, de Francesc Xavier Valldeperas i Hernández.

Publicacions

Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural, núm. 66 (1998). 156 p.

Guia d'espais d'interès natural del Bages. 1a impr., rev. Barcelona, 1999. 295 p. (Guies; 1) [Coedició amb el Centre d'Estudis del Bages]

Notícies de la Institució, núm. 19-24.

Notícies de Biodiversitat, núm. 2.

Edició de les propostes d'actuació arran del Seminari de Gestió Ambiental a Mequinensa.

Edició de les actes del 5è Simposi sobre l'Ensenyament de les Ciències de la Naturalesa.

Estratègia per a la diversitat biològica

Durant l'any 1998, els treballs s'han centrat a diagnosticar el nivell de coneixements, l'estat de conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica a Catalunya, així com a redactar un primer esborrany d'objectius que s'han d'assolir.

En total, han estat cinquanta-cinc els temes que han estat desenvolupats

per diferents grups de treball, en la redacció dels quals han col·laborat més de cent trenta experts pertanyents a les diferents universitats catalanes i als diversos centres de recerca, a diferents institucions i empreses i a l'Administració.

Participació i assessorament

— Estratègia Nacional per a la Conservació i Ús Sostenible de la Diversitat Biològica. Participació en la Taula Sectorial d'Investigadors i Universitats.

— Estratègia Forestal Espanyola. Participació en la taula d'organitzacions científiques.

— Pla Estratègic per a la Conservació i l'Ús Racional de les Zones Húmedes d'Espanya. Presentació de suggeriments i esmenes.

— Participació i assessorament en el Pla de Protecció del Medi Natural i del Paisatge del Bages.

— Participació en el Fòrum Terrassenc per a la protecció i l'ordenació del medi natural i del paisatge.

— Membre del comitè tècnic de la Fundació Fòrum Ambiental.

— Participació en la xarxa temàtica per a l'estudi de la biodiversitat.

— Presentació d'una ponència al IV Congrés Nacional de Medi Ambient, conjuntament amb el Ministeri de Medi Ambient.

— Realització de conferències (Universitat de Girona, DEPANA, Universitat Autònoma de Barcelona, Centre

Excursionista de Molins de Rei, etc.) i participació en diversos programes de ràdio i televisió.

— Presentació del projecte Alba-Ter.

— Comissió d'Espais Naturals de l'IEC. La Institució s'ocupa de la coordi-

nació del grup encarregat d'elaborar una proposta per a millorar la participació de l'IEC en els diferents organismes relacionats amb la conservació de la natura i de l'organització d'una sessió acadèmica sobre la participació de les societats científiques en els organismes públics.

Delegació del Bages

JUNTA DIRECTIVA

President:

Vicepresident:

Secretari:

Tresorer:

Vocals:

RAMON SOLÀ I FERRER

FLORENCI VALLÈS I SALA

JORDI BADIA I GUITART

MARC VILARMAU I MASFERRER

JOSEP BIOSCA I MUNTS

JOSEP M. GASOL

JOSEP ILLA I ANTICH

JORDI MORATÓ I FARRERAS

Sessions científiques

25 de març de 1998. Presentació de la col·lecció Josep Closes i Miralles de minerals.

22 de maig de 1998. *El règim de cabals al riu Cardener. Estudi de les aringudes*, a càrrec de Teresa Clotet, geòloga.

Sortides naturalistes guiades

15 de març de 1998. *El corredor natural del meandre de Castellbell*, guiada per Jordi Badia i Jordi Morató, biòlegs.

26 d'abril de 1998. *La vall de Marfà*, guiada per Pilar Clapers, biòloga.

31 de maig de 1998. *La plana de les Torres*, guiada per Josep Illa i Marc Vilarmau, biòlegs.

7 de novembre de 1998. *La canal de les Teixonerres*, guiada per Florenci Vallès, biòleg.

La Delegació del Bages de la Institució Catalana d'Història Natural és membre del comitè organitzador del Simposi sobre l'Ensenyament de les Ciències Naturals.

Activitats del centenari

— Constitució de la comissió assessora, formada pels antics presidents i secretaris del Consell Directiu de la Institució.

— Elaboració del programa d'activitats, tant en l'aspecte commemoratiu com de reflexió. Encàrrec d'un treball sobre la història de la Institució.

— Creació d'una comissió consultiva de socis que fan el seguiment i l'organització dels actes.

— Encàrrec d'un treball sobre el context històric de la Institució.

— La Institució ha estat guardonada amb el Premi Medi Ambient i la

Creu de Sant Jordi de la Generalitat de Catalunya.

Convenis de col·laboració

— Acord de cessió del fons bibliogràfic de la Institució Catalana d'Història Natural, filial de l'Institut d'Estudis Catalans, a la biblioteca de la Facultat de Ciències Ambientals de la Universitat de Girona.

— Conveni de cooperació entre la Institució Catalana d'Història Natural, filial de l'Institut d'Estudis Catalans, i el Consell Comarcal del Bages en relació amb el Pla de Protecció del Medi Natural i del Paisatge del Bages.

Societat Catalana de Biologia

JUNTA DIRECTIVA

President:	RAMON BARTRONS I BACH
Vicepresident 1r:	JAUME BERTRANPETIT I BUSQUETS
Vicepresident 2n:	LLUÍS CORNUDELLA I MIR
Secretària General:	CRISTINA JUNYENT I RODRÍGUEZ
Vicesecretària:	CÈLIA MARRASÉ I PEÑA
Tresorera:	MONTSERRAT AGUADÉ I PORRES
Vocal 1r. Lexicografia:	MERCÈ PIQUERAS I CARRASCO
Vocal 2n. Recerca:	EMILI ITARTE I FRESQUET
Vocal 3r. Sessions:	MONTSERRAT VENDRELL I RIUS
Vocal 4t. Relacions Exteriors:	XAVIER PASTOR I DURAN
Vocal 5è. Publicacions:	ANNA MARIA GÓMEZ-FOIX
Vocal 6è. Estudiants:	MAR CABEZA-JAIMEJUAN

Delegat de l'IEC: CARLES BAS I PEIRED

Nombre de socis: 1.476

La Societat Catalana de Biologia conté les seccions especialitzades següents:

- | | |
|---|---|
| — Secció d'Antropologia Biològica | — Secció de Fisiologia Vegetal |
| — Secció de Biofísica | — Secció d'Hepatologia Bàsica i Experimental |
| — Secció de Biologia del Desenvolupament | — Secció d'Immunologia Experimental |
| — Secció de Biologia de la Reproducció | — Secció de Microbiologia |
| — Secció de Biologia Molecular | — Secció de Neurobiologia Experimental |
| — Secció d'Ecologia | — Secció d'Oncologia Experimental |
| — Secció d'Endocrinologia Experimental | — Secció d'Estudiants |
| — Secció d'Enzimologia i Regulació Metabòlica | — Secció de la SCB a Lleida |
| | — Secció de la SCB a les Comarques de Tarragona |
| | — Secció de la SCB a València. |

Sessió inaugural del curs 1998-1999

The origins of life on the Earth. Stanley L. Miller, Universitat de Califòrnia, San Diego, EUA. Institut d'Estudis Catalans, Sala Prat de la Riba, 16 de novembre de 1998.

Conferències

— *Expresión del gen Fgf3 y regionalización neural temprana*. Salvador Martínez, Departament de Ciències Morfològiques, Facultat de Medicina, Universitat de Múrcia. Aula de graus, Facultat de Biologia, UB. Barcelona, 1 d'octubre de 1998.

— *Gens de la família HOX als equinoderms*. Pere Martínez, Centre Nacional de Biotecnologia, CSIC, Madrid. Aula de graus, Facultat de Biologia, UB. Barcelona, 23 d'octubre de 1998.

— *La electroforesis capilar en análisis de metabolitos secundarios en plantas. Su uso combinado con resonancia magnética nuclear*. Luis Eduardo Díaz, Departament de Química Analítica Instrumental, Facultat de Farmàcia i Bioquímica, Universitat Nacional de Buenos Aires. Aula de Fisiologia, Facultat de Farmàcia, UB. Barcelona, 26 d'octubre de 1998.

— *Adrecció d'aigües d'origen continental al llarg del talús com a mecanisme d'exportació de larves de seitó*. J. Salat, A. Sabatés i M. P. Olivar, ICM, CSIC. Sala d'actes de l'ICM, CSIC. Barcelona, 30 d'octubre de 1998.

— *Hormones, neurotransmissores i esquizofrènia*. Joan Salvà, Servei

d'Hormonologia, HCP, Barcelona. Aula del Servei de Ginecologia, Servei d'Hormonologia, HCP. Barcelona, 4 de novembre de 1998.

— *Tac helicoidal: tècnica i imatge. Una aproximació tridimensional a la patologia*. Tomàs Sempere, Unitat d'Anatomia Humana i Embriologia, URV, Reus. Aula Magna, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, URV. Reus, 5 de novembre de 1998.

— *Los intrones del gen c-H-ras humano permiten la regulación post-transcripcional hacia vías menos tumorigénicas*. Montserrat Bach, IIBB-CSIC, Barcelona. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 6 de novembre de 1998.

— *Small and big scale functional genomics*. Tamara Maes, CID-CSIC, Barcelona. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 13 de novembre de 1998.

— *Actualització en automatització d'immunoanàlisi*. Joan Gaya, Servei d'Hormonologia, HCP, Barcelona. Aula del Servei de Ginecologia, Servei d'Hormonologia, HCP. Barcelona, 18 de novembre de 1998.

— *Proteïnes que interaccionen amb el DNA al llarg de l'espermatogènesi: un enfocament bioquímic i estructural*. Carme Cáceres, Departament d'Enginyeria Química, ETSEI, UPV, València.

Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 20 de novembre de 1998.

— *Variabilitat espaciotemporal de l'acoblament fito-zooplànton al Mediterrani occidental*. Miquel Alcaraz, ICM, CSIC, Barcelona. Sala d'actes de l'ICM, CSIC. Barcelona, 20 de novembre de 1998.

— *Mecanismos de activación linfocitaria y replicación del VIH*. José Alcamí, Hospital 12 d'Octubre, Madrid. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 27 de novembre de 1998.

— *Expresión de genes *hox* en el desarrollo indirecto de los erizos de mar e implicaciones en la «explosión del Cámbrico»*. César Arenas-Mena, Institut de Tecnologia de Califòrnia, Pasadena, EUA. Sala d'actes, CID-CSIC. Barcelona, 27 de novembre de 1998.

— *Hormonal and tissue-specific expression of ritellogenic genes in the mosquito*. Alexander S. Raikhel, Departament d'Entomologia, Universitat de l'Estat de Michigan, Wisconsin, EUA. Sala d'actes, CID-CSIC. Barcelona, 2 de desembre de 1998.

— *Biosynthesis of plant cell wall polysaccharides*. Natasha Raikhel, Laboratori del Grup de Recerca, Universitat de l'Estat de Michigan, Wisconsin, EUA. Sala d'actes, CID-CSIC. Barcelona, 3 de desembre de 1998.

— *Control de la expresión génica en la oxidación de ácidos grasos*. Pedro F. Marrero, Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, UB. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 4 de desembre de 1998.

— *Filter-feeding in marine macro-invertebrates. Topics: biological filter-pumps & grazing impact of benthic filter-feeders*. H. U. Riisgaard, Institut de Biologia, Odense, Dinamarca. Sala d'actes de l'ICM, CSIC. Barcelona, 4 de desembre de 1998.

— *Descripció d'un codi de gens *hox* a planàries (Platihelminths). Funcions durant la regeneració i implicacions evolutives*. José Ramón Bayas-cas, Facultat de Medicina, UdL, Lleida. Sala de reunions del DCMB, Facultat de Medicina, UdL. Lleida, 4 de desembre de 1998.

— *Manglars del nord de Brasil: entre riuades i mareas*. Carles Martínez Ruiz, Universitat Federal de Maranhao, Brasil. Aula de graus, Facultat de Biologia, UB. Barcelona, 9 de desembre de 1998.

— *Agents aquarètics en el tractament de la retenció aquosa en la cirrosi*. Marta Bosch, Unitat de Patologia, HCP, Barcelona. Aula del Servei de Ginecologia, Servei d'Hormonologia, HCP. Barcelona, 10 de desembre de 1998.

— *Activació transcripcional per *Rap1p*: un cas de regulació gènica*

al·lostèrica? Benjamí Piña. CID-CSIC, Barcelona. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 11 de desembre de 1998.

— *ERS-2 SAR wind retrievals versus HIRLAM output: a two way validation by comparison*. Marcos Portabella, Sea Ice and Ocean Unit, Divisió de Ciències de la Terra, ESTEC, ESA, Utrecht, Holanda. Sala d'actes de l'ICM, CSIC. Barcelona, 11 de desembre de 1998.

— *Proces d'automedicació a les portes del segle XXI*. Josep M. Comelles. Departament d'Antropologia i Filosofia, URV, Reus. Aula Magna, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, URV. Reus, 16 de desembre de 1998.

— *Generación de una rata transgénica modelo de deficiencia grave de insulina en ausencia de insulinitis*. Victoria Esser, Universitat de Texas South-Western, Centre Mèdic de Dallas, Texas, EUA. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 18 de desembre de 1998.

— *Estudi de l'estructura i dinàmica del bentos antàrtic (mar de Weddel) mitjançant anàlisi d'imatge (projecte AWI-ICM)*. Núria Teixidó, ICM, CSIC, Barcelona. Sala d'actes de l'ICM, CSIC, Barcelona, 18 de desembre de 1998.

— *Què és el sexe?* Lynn Margulis, Universitat de Massachusetts-Amherst

(EUA). Amb motiu de la presentació del llibre *¿Qué es el sexo?*, de Lynn Margulis i Dorion Sagan. Museu de la Ciència de la Fundació La Caixa, Barcelona, 7 de gener de 1999.

— *Sikkim: un regne perdut a l'Himàlaia*. Joaquim Montoriol, geòleg. Aula Magna, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, URV, Reus, 13 de gener de 1999.

— *Interacción entre proteínas y la repercusión de la nueva información genómica*. Alfonso Valencia, CNB-UAM, Madrid. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 15 de gener de 1999.

— *Marcadors moleculars en el càncer de pròstata*. Ivón Cusco, Servei d'Hormonologia, HCP, Barcelona. Aula del Servei de Ginecologia, Servei d'Hormonologia, HCP, Barcelona, 21 de gener de 1999.

— *Biodegradación de lignina, un proceso bioquímico peculiar y complejo*. Rafael Vicuña, Pontificia Universidad Católica de Xile, Santiago de Xile. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 22 de gener de 1999.

— *Mapat fi de gens de resistència a patògens en plantes: Ry; resistència extrema a PVY en la patata*. Jordi Garcia, IRTA, Cabrils. Sala d'actes, CID-CSIC, Barcelona, 29 de gener de 1999.

— *Restricciones en las respuestas metabólicas impuestas por la estequiometría de la red y las leyes cinéticas de las enzimas*. Luis Acerenza, Institut de Biofísica, Universitat de la República (Uruguai). Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 29 de gener de 1999.

— *Leptina: una hormona, diferents funcions*. Roser Casamitjana, Servei d'Hormonologia, HCP, Barcelona. Aula del Servei de Ginecologia, Servei d'Hormonologia, HCP. Barcelona, 4 de febrer de 1999.

— *Relació entre estructura i funció en l'enzim alcohol deshidrogenasa (ADH) de Drosophila*. Sílvia Atrian, Departament de Genètica, UB. Sala de reunions del DCMB, Facultat de Medicina, UdL. Lleida, 4 de febrer de 1999.

— *Sistemas de transporte de ácidos biliares: utilidad en la vectorialización de drogas*. José Juan García Marín, Departament de Fisiologia i Farmacologia, Universitat de Salamanca. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 5 de febrer de 1999.

— *Mecanismos de inducción de apoptosis por los linfocitos T citotóxicos: fas ligando, perforina/granzimas y granulinsina*. Alberto Anel, Departament de Bioquímica i Biologia Molecular i Cel·lular, Universitat de Saragossa.

Aula 001, Campus de Bellvitge, UB. L'Hospitalet de Llobregat, 5 de febrer de 1999.

— *Apoptosi en neurodegeneració*. Isidre Ferrer, Departament de Biologia Cel·lular i Anatomia Patològica, UB. Aula 001, Campus de Bellvitge, UB. L'Hospitalet de Llobregat, 11 de febrer de 1999.

— *Apoptosis en macrófagos*. Antonio Celada, Departament de Fisiologia, UB. Aula 001, Campus de Bellvitge, UB. L'Hospitalet de Llobregat, 12 de febrer de 1999.

— *Molecular mechanisms of nucleoside transport across cell membranes*. Stephen Baldwin, Escola de Bioquímica i Biologia Moleculars, Universitat de Leeds (Gran Bretanya). Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 12 de febrer de 1999.

— *Modulación de la diferenciación muscular por proteoglicanos de heparán sulfato*. Enrique Brandan, Departament de Biologia Cel·lular i Molecular, Facultat de Ciències Biològiques, Universitat Catòlica de Xile. Santiago de Xile. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 18 de febrer de 1999.

— *Determinants moleculars de la hipertensió arterial i les seves complicacions*. Daniel González, Servei d'Hormonologia i Servei de Nefrologia, HCP, Barcelona. Aula del Servei de Ginecolo-

gia, Servei d'Hormonologia, HCP. Barcelona, 18 de febrer de 1999.

— *Estudios estructural/función del cotransportador Na⁺/glucosa: mutaciones y utilización de conjugados de glucosa*. M. Pilar Lostao, Departament de Fisiologia i Nutrició, Facultat de Farmàcia, Universitat de Navarra. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 19 de febrer de 1999.

— *Estudio de glicosiltransferasas involucradas en la biosíntesis de polisacáridos bacterianos*. Roberto A. Geremia, Centre de Recerques de Macromolècules Vegetals (CNRS), Grenoble (França). Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 26 de febrer de 1999.

— *Biosíntesi d'isoprenoides en plantes: caracterització de la farnesildifosfat sintasa d'Arabidopsis thaliana*. Albert Ferrer, Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Farmàcia, UB. Sala d'actes, CID-CSIC. Barcelona, 3 de març de 1999.

— *Expressió diferencial de gens en el múscul esquelètic en la resistència a la insulina*. Daniel Bach, Servei d'Hormonologia, HCP, Barcelona. Aula del Servei de Ginecologia, Servei d'Hormonologia, HCP. Barcelona, 4 de març de 1999.

— *Projecte Genoma Humà*. Rafael Oliva, Facultat de Medicina, UB. Aula Magna, Facultat de Medicina i

Ciències de la Salut, URV. Reus, 4 de març de 1999.

— *Tensioactivos geminales de arginina: nuevos compuestos biocompatibles de elevada eficacia*. M. Rosa Infante, Departament de Tecnologia de Tensioactius, CID-CSIC, Barcelona. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 5 de març de 1999.

— *Evolució del comportament reològic*. Marc Barracó, Departament de Mecànica de Fluids, ETSEI, UPC. Aula de Reologia, Departament de Mecànica de Fluids, ETSEI, UPC. Barcelona, 5 de març de 1999.

— *La biologia molecular en la medicina forense*. Emili Huguet, Facultat de Medicina, UB. Aula Magna, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, URV. Reus, 5 de març de 1999.

— *Els missatges biomèdics i la publicitat*. Mercè Durfort, Departament de Biologia Cel·lular, Facultat de Biologia, UB. Àrea del Mar, UPF. Barcelona, 5 de març de 1999.

— *Uso combinado de diferentes microscopias para el análisis estructural de agregados macromoleculares*. José L. Carrascosa, CNB, CSIC, Madrid. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 12 de març de 1999.

— *Establecimiento del patrón dorso-ventral y diferenciación de motoneuronas en el sistema nervioso central*

de vertebrados. Elisa Martí. Institut Ramón y Cajal de Neurobiologia, CSIC, Madrid. Sala d'actes. CID-CSIC, Barcelona, 12 de març de 1999.

— *Interacció entre els receptors hormonaals nuclears i les rutes de transducció de senyals de les MAPKs*. Carme Caelles. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular. Facultat de Farmàcia, UB. Sala d'actes. CID-CSIC, Barcelona, 17 de març de 1999.

— *Nous gens diana del factor HNF1a*. Jorge Ferrer. Servei d'Endocrinologia. HCP, Barcelona. Aula del Servei de Ginecologia, Servei d'Hormonologia, HCP, Barcelona, 18 de març de 1999.

— *Signaling cascades which regulate the biological actions of interferons*. Andrew Lerner. Clínica de Cleveland, Ohio, E.U.A. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular. Facultat de Química, UB, Barcelona, 19 de març de 1999.

— *Polifosfats d'adenosina, un nou tipus de neurotransmissor*. M. Teresa Miras. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular IV, Facultat de Veterinària, Universitat Complutense de Madrid, Madrid. Aulari de Bellvitge. Facultat de Medicina, UB, L'Hospitalet de Llobregat, 24 de març de 1999.

— *How chromatin is remodeled in vivo*. Wolfram Hörz. Universitat de Munic, Alemanya. Sala d'actes. CID-CSIC, Barcelona, 25 de març de 1999.

— *Fisiopatologia del capbussament*. José Antonio Pradillo, Hospital de Sant Pau i Santa Tecla, Tarragona. Aula Magna. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, URV, Reus, 25 de març de 1999.

— *Anàlisi molecular del farne-silpirofosfat sintasa d'Arabidopsis thaliana*. Albert Ferrer. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Farmàcia, UB. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB, Barcelona, 26 de març de 1999.

— *Expedició a l'Everest: problemes mèdics*. Joan Tomàs Gebelli, Hospital de Sant Pau i Santa Tecla, Tarragona. Aula Magna. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, URV, Reus, 8 d'abril de 1999.

— *Estudios sobre estructura y estabilidad de triples hélices de ADN*. Juan Luis Asensio, CSIC, Madrid. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB, Barcelona, 9 d'abril de 1999.

— *Exemples de transport d'elements per fases col·loïdals en sistemes aquàtics (rius i aigües marines)*. Hélène Grout, Geociències Marines, Facultat de Geologia, UB, Barcelona. Sala d'actes de l'ICM, CSIC, Barcelona, 9 d'abril de 1999.

— *Quantes reserves són necessàries per a la conservació d'una població?* Jordi Bascompte, Centre Nacional per a Anàlisis i Síntesis Ecològiques (NCEAS).

Santa Barbara, Califòrnia, EUA. Aula Magna de la Facultat de Biologia, UB. Barcelona, 13 d'abril de 1999.

— *Biología de GAS6 (growth arrest specific gene 6), un guardián del endotelio vascular*. Pablo García de Frutos, Departament de Química Clínica, Universitat de Lund, Suècia. Sala d'actes, CID-CSIC. Barcelona, 14 d'abril de 1999.

— *Diabetis tipus MODY: heterogeneïtat clínica i genètica*. Àngels Costa i Mònica Bescós, Servei d'Endocrinologia, HCP, Barcelona. Aula del Servei de Ginecologia, Servei d'Hormonologia, HCP. Barcelona, 15 d'abril de 1999.

— *Interaccions entre receptors d'adenosina i de dopamina en el sistema nerviós central. Implicacions en el tractament de la malaltia de Parkinson i de l'esquizofrènia*. Sergi Ferré, IIBB-CSIC, Barcelona. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 16 d'abril de 1999.

— *Experiments lagrangians per a l'estudi de la variabilitat de processos biogeoquímics: el cas del DMS (sulfur de dimetil) a l'Atlàntic Nord*. Rafael Simó, ICM, CSIC, Barcelona. Sala d'actes de l'ICM, CSIC. Barcelona, 16 d'abril de 1999.

— *El fenotipo mutador de microsatélites en cáncer de colon: la segunda vía mutadora hacia el cáncer*. Manuel Perucho, Institut Burnham, La Jolla, Califòrnia, EUA. Sala de graus,

Campus de Bellvitge, UB. L'Hospitalet de Llobregat, 20 d'abril de 1999.

— *Control del transporte a la superficie celular del factor de crecimiento transformante alpha (TGF-alpha)*. Joaquim Arribas, Laboratori de Recerca Oncològica, Hospital de la Vall d'Hebron. Sala d'actes, CID-CSIC. Barcelona, 21 d'abril de 1999.

— *Valoració hormonal i metabòlica en les pacients amb hiperandrogenia ovàrica funcional (ovari poliquístic)*. M. José Martínez, Servei d'Hormonologia, HCP, Barcelona, i Xavier Navarro, Servei de Bioquímica, HCP, Barcelona. Aula del Servei de Ginecologia, Servei d'Hormonologia, HCP. Barcelona, 22 d'abril de 1999.

— *Importancia fisiológica de la regulación alostérica de PFK-2 de Escherichia coli*. Vicky Guixé, Universitat de Xile, Santiago de Xile. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 23 d'abril de 1999.

— *Functional analysis of the paraneoplastic neurological disease antigen Nova: an essential role for Nova in neuronal RNA processing*. Kirk Jensen, Universitat Rockefeller, Nova York, EUA. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 28 d'abril de 1999.

— *The light-switch mechanism of ara C action*. Robert Schleif, Universitat John Hopkins, Baltimore, Mary-

land, EUA. Sala d'actes, CID-CSIC. Barcelona, 28 d'abril de 1999.

— *Role of the mTOR signaling pathway in insulin action*. John C. Lawrence, Jr., Departament de Farmacologia, Universitat de Virgínia, Virgínia, EUA. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 30 d'abril de 1999.

— *El Niño: observacions i prediccions amb un model acoblat oceà/atmosfera*. Joaquim Ballabrera, Laboratori per a Processos Hidrosfèrics, Greenbelt, MD, EUA. Sala d'actes de l'ICM, CSIC. Barcelona, 30 d'abril de 1999.

— *Origen i evolució dels ecosistemes procariòtics*. Ricard Guerrero, Departament de Microbiologia, Facultat de Biologia, UB. Sala de reunions del DCMB, Facultat de Medicina, UdL. Lleida, 30 d'abril de 1999.

— *Señalización y represión transcripcional en el embrión de Drosophila*. Gerardo Jiménez, IIBB-CSIC, Barcelona. Sala d'actes, CID-CSIC. Barcelona, 5 de maig de 1999.

— *Metilació en gens supressors de tumoració*. Josep Oriola. Servei d'Hormonologia. HCP, Barcelona. Aula del Servei de Ginecologia, Servei d'Hormonologia, HCP. Barcelona, 6 de maig de 1999.

— *Transducció de senyal en resposta a l'estrès osmòtic en llevats*. Francesc Posas, Departament de Bio-

química i Biologia Molecular, UAB, Bellaterra. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 7 de maig de 1999.

— *Estudis ecofisiològics i canvi global*. Josep Peñuelas, CREAF, UAB, Bellaterra. Sala d'actes, CID-CSIC. Barcelona, 12 de maig de 1999.

— *El mar Mort: història de la vida i història dels humans*. Aharon Oren, Universitat Hebrea de Jerusalem, Israel. Presentació: Ricard Guerrero. En col·laboració amb el Museu de la Ciència de la Fundació La Caixa dins el programa «Els vespres del Museu». Museu de la Ciència. Barcelona, 12 de maig de 1999.

— *Función y estructura de los proyectos genoma*. Xavier de la Cruz, Col·legi Universitari de Londres, Anglaterra. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 14 de maig de 1999.

— *Estima de la producció fitoplàntica de POC i DOC mitjançant experiments de cinètica d'incorporació de C-14*. Xosé A. G. Morán, ICM, CSIC, Barcelona. Sala d'actes de l'ICM, CSIC. Barcelona, 14 de maig de 1999.

— *A deep look into eye morphogenesis and the evolution*. Walter Gehring, Departament de Biologia Cel·lular, Centre de Biologia, Universitat de Basilea, Suïssa. Aula de graus, Facultat de Biologia, UB. Barcelona, 17 de maig de 1999.

— *Prenilación y localización subcelular de proteínas: el caso de CaM53, una calmodulina de plantas*. Manuel Rodríguez, Universitat de Califòrnia a Berkeley, EUA. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 21 de maig de 1999.

— *El paper dels zoològics en la conservació de primats*. Maria Teresa Abelló, Parc Zoològic de Barcelona, Barcelona. Aula 123, edifici Àrea del Mar, UPF. Barcelona, 21 de maig de 1999.

— *Gens reguladors del desenvolupament en els Plathelminths: un exemple de la conservació funcional al llarg de l'evolució*. Emili Saló, Departament de Genètica, UB, Barcelona. Sala de reunions del DCMB, Facultat de Medicina, UdL. Lleida, 26 de maig de 1999.

— *The role of IGF, IGF receptors, and IGF-binding proteins in skeletal myogenesis*. Lebris S. Quinn, Universitat de Washington, Seattle, EUA. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 28 de maig de 1999.

— *El proto-oncogén Ret y las neoplasias endocrinas múltiples de tipo II*. M. Jesús Lorenzo Benayas, Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Universitat d'Alcalá, Alcalá de Henares. Sala de reunions del DCMB, Facultat de Medicina, UdL. Lleida, 2 de juny de 1999.

— *Xarxes de senyalització cel·lular: integració de vies Smad, Stat i Ras*. Joan Massagué, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, Nova York, EUA. Aula Magna, Facultat de Biologia. Barcelona, 4 de juny de 1999.

— *Estudi de dietes antigues a partir de l'anàlisi d'elements traça en restes òssies*. M. Àngels Gallego, Departament de Biologia Animal, Vegetal i Ecologia, UAB, Bellaterra, i SCB. Sala Eduard Fontserè, Institut d'Estudis Catalans. Barcelona, 9 de juny de 1999.

— *Els bacteris magnetotàctics: el principi d'una personalitat magnètica*. Dennis A. Bazylinski, Universitat de l'Estat de Iowa, EUA. En col·laboració amb el Museu de la Ciència de la Fundació La Caixa dins el programa «Els vespres del Museu». Museu de la Ciència. Barcelona, 10 de juny de 1999.

— *Ezrin and ERM proteins in cell adhesion and cortical morphogenesis*. Paul Mangeat, Universitat de Montpeller II i CNRS, Montpeller, França. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB. Barcelona, 11 de juny de 1999.

— *Mecanismos moleculares que regulan la muerte celular programada (apoptosis)*. Gabriel Núñez, Escola Mèdica de la Universitat de Michigan, EUA. Sala de graus, Campus de Bellvitge, UB. L'Hospitalet de Llobregat, 11 de juny de 1999.

— *El papel de las quimioquinas en la migración leucocitaria y la prevención de la infección por el virus VIH-1*. Carlos Martínez, Centre Nacional de Biotecnologia, CSIC, Madrid. Sala d'actes, CID-CSIC, Barcelona, 16 de juny de 1999.

— *Anàlisi computacional de genomes*. Roderic Guigó, IMIMB, Barcelona. Sala de reunions del DCMB, Facultat de Medicina, UdL, Lleida, 16 de juny de 1999.

— *L'Antàrtida: una porta als estudis de la vida en ambients extrems*. Lynda Goff, Universitat de Califòrnia - Santa Cruz, EUA. En col·laboració amb el Museu de la Ciència de la Fundació La Caixa dins el programa «Els vespres del Museu». Museu de la Ciència, Barcelona, 17 de juny de 1999.

— *Proteasa líder del virus de la febre aftosa*. Alba Guarné, CID-CSIC, Barcelona. Aula del Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Química, UB, Barcelona, 18 de juny de 1999.

— *Proteoglucans i senyalització cel·lular*. Senén Vilaró, Departament de Biologia Cel·lular, UB. Sala de reunions del DCMB, Facultat de Medicina, UdL, Lleida, 18 de juny de 1999.

— *Metabolic engineering: a strategy to increase plant secondary metabolite production*. Robert Verpoorte. Universitat de Leiden, Holanda. Aula Magna, Facultat de Farmàcia, UB, Barcelona, 29 de juny de 1999.

— *Hidroacústica en ciencias marinas: posibles aplicaciones y ejemplos prácticos*. Patrick Schneider, Departament de Recursos Marins Renovables, ICM-CSIC. Sala d'actes de l'ICM, CSIC, Barcelona, 2 de juliol de 1999.

— *Modulación de la localización subcelular de proteínas mediante su modificación postraduccional con intermediarios metabólicos en plantas*. Manuel Rodríguez Concepción, Universitat de Califòrnia a Berkeley, EUA. Sala d'actes, CID-CSIC, Barcelona, 6 de juliol de 1999.

Congressos i simposis

— *II Simposi de Neurobiologia Experimental*

Palau de les Heures, Barcelona, 14 i 15 de desembre de 1999. Coordinadors: Jordi Alberch, UB; Joan Comella, UdL; Tina Garcia, UAB; Cristina Suñol, CSIC, i Teresa Vilaró, CSIC. Organitzat per la Secció de Neurobiologia Experimental de la SCB

En les sessions hom tractà dels temes següents (comunicacions orals i pòsters):

— «Mecanismes d'alliberament i recaptació de neurotransmissors».

— «Receptors i transducció de senyals en cèl·lules nervioses».

— «Desenvolupament i regeneració tumoral».

— «Mort neuronal: regulació i protecció».

— *The story of a spanish research paper from first draft to publication in english*

Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica en Teixits de Punt. Canet de Mar, 9 de setembre de 1999. Coordinat per l'Associació Europea d'Editors Científics (EASE) dins del III Congrés Internacional sobre Llengües per a Finalitats Específiques, organitzat per la Universitat de Barcelona i la Universitat Internacional de Catalunya.

Cursos

ASSAIGS BIOLÒGICS

EN INVESTIGACIÓ

DE PRODUCTES NATURALS

Aula S01 de la Facultat de Farmàcia, UB. Barcelona, del 25 al 29 de gener de 1999. Coordinador: Carles Codina. Curs teòric i pràctic.

ACTUALITZACIÓ DE LES BASES BIOLÒGIQUES DE L'ESQUIZOFRÈNIA I LA DEPRESSIÓ

Aula de graus de la Facultat de Biologia, UB. Barcelona, de l'1 al 5 de febrer de 1999. Coordinadora: Lourdes Fañanas. Organitzat per la Secció d'Antropologia de la SCB, l'IEC i la CIRIT.

CURS D'ACTUALITZACIÓ EN BIOLOGIA MOLECULAR

Aula Magna, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, URV. Reus, del 25 de febrer al 5 de març de 1999.

Organitzat per la Unitat de Bioquímica, DCMB, URV, Reus, amb la col·laboració de la SCB.

X CURS SOBRE AVENÇOS

EN L'ESTUDI DEL METABOLISME

Del 12 al 23 d'abril de 1999. Coordinadors: Ramon Bartrons, Emili Itarte, Manuel Palacín, Xavier Testar i Antoni Zorzano.

XIX CURS AVANÇAT

D'ECOLOGIA MICROBIANA

L'Aldea (Baix Ebre), del 14 al 17 de juny de 1999. A càrrec dels professors Lynn Margulis, de la Universitat de Massachusetts-Amherst, EUA; Lynda Goff, de la Universitat de Califòrnia - Santa Cruz, EUA; Dennis A. Bazylinsky, de la Universitat de l'Estat de Iowa, EUA; Marie-Odile Gobillard, del Laboratori Aragó, CNRS, Banyuls de la Marenda (Catalunya Nord), i Isabel Esteve, de la UAB. Coordinador: Ricard Guerrero, UB.

Seminaris

SEMINARI DE NEUROCIÈNCIES

Sala de graus, Facultat de Biologia, UB. Barcelona, 29 d'octubre de 1998. Coordinador: Eduardo Soriano, Facultat de Biologia, UB.

«Los receptores de neurofinas y su función en la supervivencia de neuronas asociadas a una modalidad sensorial específica», a càrrec d'Immaculada Silos-Santiago, del Departament de Neu-

robiologia, Millenium Pharmaceuticals Inc., Cambridge, Regne Unit

NEUROGENÈTICA: DESCODIFICANT ELS SECRETS DEL SISTEMA

NERVIÓS

Sala d'actes de la Facultat de Ciències de la UAB. Barcelona, de març a juny de 1999.

Organitzat per l'Associació d'Estudiants de Neurociències de la UAB (AENC-UAB)

ASPECTES GENERALS I D'INVESTIGACIÓ BÀSICA EN CÀNCER DE MAMA

Biblioteca de la Unitat de Fisiologia Mèdica, Facultat de Medicina, UAB. Sant Jordi 1999. Aula Magna de la Facultat de Biologia de la UB. Barcelona, de març a juny de 1999. Conferències organitzades per la xarxa temàtica «Estudi càncer de mama»

ELS MISSATGES BIOSANITARIS I LA PUBLICITAT

19 d'abril de 1999. A càrrec de Mercè Durfort, Departament de Biologia Cel·lular, UB.

HISTÒRIES NATURALS IMPOSSIBLES. UNA LECTURA ZOOLÒGICA DEL BESTIARI MEDIEVAL

20 d'abril de 1999. A càrrec de Xavier Bellés, CSIC, Barcelona.

SÍRIA. UNA CRUÏLLA DE CIVILITZACIONS

21 d'abril de 1999. A càrrec de Joaquim Montoriol, Facultat de Geologia, Universitat de Barcelona.

VII SEMINARI CONJUNT DE LES SECCIONS DE BIOLOGIA MOLECULAR I DE BIOLOGIA DEL DESENVOLUPAMENT

Saló d'Or, Palau Maricel, Sitges. 2 i 3 de juny de 1999.

TRACTAMENT ANTITUMORAL: PROBLEMES DERIVATS DE LA RESISTÈNCIA A FÀRMACS

Aula de graus, Facultat de Biologia, UB. Barcelona, 9 de juny de 1999.

SEMINARI DE BIOLOGIA CEL·LULAR

Sala d'actes, Hospital Clínic. Barcelona, 9 de juny de 1999. Organitzat pel Departament de Biologia Cel·lular, Facultat de Medicina, UB.

Jornades

XII JORNADA D'ACTUALITZACIONS I AVENÇOS EN IMMUNOLOGIA

Auditori Novartis. Barcelona, 20 de desembre de 1999. Organitzat per la Societat Catalana d'Immunologia i la Secció d'Immunologia Experimental de la SCB.

**JORNADES DE NEUROBIOLOGIA:
UNA APROXIMACIÓ CLÍNICA
I EXPERIMENTAL**

Aula Magna, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, URV. Reus, 11 i 12 de març de 1999. Organitzat per la Secció de la SCB a les Comarques de Tarragona.

**JORNADES SOBRE SÍNTESI
I TEORIA EN ECOLOGIA
I EVOLUCIÓ**

Aula de graus de la Facultat de Biologia, UB. Barcelona, 2, 3 i 4 de maig de 1999. Coordinadors: Mar Cabeza-Jaimejuan, Universitat d'Hèlsinki; Fedé Bartumeus, Jaume Piera i Salvador Pueyo, UB, i David Alonso, Grup de Sistemes Complexos, UPC. Amb el suport de la Societat Catalana de Biologia, el Grup de Sistemes Complexos (UPC) i els departaments de Genètica i d'Ecologia de la UB.

**VI JORNADA DE BIOLOGIA
DE LA REPRODUCCIÓ**

Aula Magna de la Facultat de Ciències, Universitat de Girona. Campus de Montilivi, Girona, 15 de juliol de 1999. Coordinador: Sergi Bonet

**III JORNADES SOBRE CICLE
CEL·LULAR I CÀNCER**

Aula 1, Facultat de Medicina, UB. Barcelona, 7 i 8 de juny de 1999. Organitzat per les xarxes temàtiques «Proliferació cel·lular» i «Tumors sòlids».

**UNIVERSITAT CATALANA D'ESTIU -
VIII JORNADA DE BIOLOGIA**

Prada de Conflent (Catalunya Nord), del 21 al 25 d'agost de 1999. Coordinador: Ramon Bartrons i Jaume Bertranpetit.

Gens i societat, progressos i aplicacions per al segle XXI. Sessió organitzada per la SCB.

Altres activitats

**III CONCURS FOTOGRÀFIC
SOBRE LACTÀNCIA MATERNA**

Març de 1999. Organitzat pel Servei de Pediatria de l'Hospital Marina Alta de Dènia.

Hi col·labora el diari *Canfali Marina Alta*.

Publicacions

Treballs de la Societat Catalana de Biologia, núm. 48 (1998): *Dinàmica estructural de macromolècules*. [Editor: Lluís Cornudella]

Treballs de la Societat Catalana de Biologia, núm. 49 (1999): *Patologia molecular*. [Editor: Ramon Bartrons]