

SESSIONS CIENTÍFIQUES

3 de novembre de 1977: Inaugural. — La sessió inaugural té lloc per primera vegada a la sala d'actes de l'estatge propi de l'Institut d'Estudis Catalans a l'antiga Casa de Convalescència de l'Hospital de la Santa Creu. Presideixen els doctors Carles Bas i Peired, president de la Societat, i Josep Alsina i Bofill, president de l'Institut d'Estudis Catalans. El president de la Societat obre la sessió manifestant el goig de la SCB per ser la primera filial de l'IEC a celebrar la seva sessió inaugural a l'estatge recuperat per l'Institut al cap de trenta-sis anys de dictadura i dona la paraula al conferenciant, el doctor JOSEP LAPORTE I SALA, Rector Magnífic de la Universitat Autònoma de Barcelona, que parla sobre els «Aspectes biològics de l'abús de les drogues».

Acabada la conferència del doctor Laporte, seguida amb un gran interès pels nombrosos assistents, el Secretari General de la Societat, doctor Pere Babot i Boixeda, llegeix una breu memòria del curs 1976-77. A continuació, el president de l'IEC, doctor Josep Alsina i Bofill, adreça als presents unes paraules. — R.

24 novembre 1977: Comentaris i punts de vista sobre la dinàmica de poblacions de peixos. — Actua com a coordinador el president de la Societat doctor Carles Bas.

S'inicia la sessió a les set i vint del vespre amb unes breus paraules del doctor Bas, en que explica que aquesta sessió havia estat prevista per a fer-la juntament amb el Simposium Internacional sobre Dinàmica de les poblacions de Peixos, celebrat a primers de novembre a l'Institut d'Investigacions Pesqueres de Barcelona, la qual cosa no ha estat possible per la coincidència de dates de la Sessió Inaugural de la Societat i d'aquest Simposium.

El doctor Bas presenta la primera comunicació amb el títol d'*Importància de les relacions ambientals i del comportament en l'estudi de la dinàmica de les poblacions de peixos*. El doctor Bas comenta els aspectes més destacats de la dinàmica de les poblacions dels peixos: estructura de la població, disponibilitat, capturabilitat, etc., totes les quals influeixen molt a les variacions de captures i aprofitament de la pesqueria. A continuació, el senyor JORDI LEONART I ALIBERAS presenta una segona comunicació titulada *Els mètodes estadístics multivariats en l'estudi de les comunitats de peixos*. L'autor, tot suposant que no hi ha variacions temporals durant el mes d'octubre de 1975, període al que corresponen les dades estudiades, seleccionà 65 espècies d'entre les més representades de les 309 (104 de les quals sortiren una sola vegada) detectades. Amb elles elaborà una matriu de correlacions i una anàlisi de components principals. L'anàlisi de correspondències dona una forma de Y, diferenciant-se 3 grups. Es poden detectar amb això un grup d'espècies de situació anòmala, el qual no es permet amb l'altre. En l'anàlisi de components principals es poden separar 3 grups. Els valors propis de 10 components són superiors a 1, el qual valor és poc freqüent.

Segueix una extensa discussió sobre els temes exposats, en la que intervinírem, a part dels ponents, els següents assistents: Jordi Flos, Ramon Margalef, Marta Estrada i Jaume Rucabado.

La sessió, a la qual assistírem unes 30 persones, finalitzà a les 8.30 del vespre.

15 desembre 1977: Ecologia bacteriana del llac de Banyoles. — La sessió s'inicià a les 7.30 del vespre amb unes breus paraules del vice-secretari, senyor Camarasa, disculpant el retràs produït per la manca d'instal·lacions elèctriques de la sala, que ha dificultat l'acondicionament per a la sessió. El senyor Camarasa indica que la Casa de Convalescència era el lloc de reunió habitual de la SCB fins l'any 1939, però, que a conseqüència dels aconteixements coneguts, durant els darrers 38 anys no havia pogut ésser utilitzada fins enguany.

A continuació pren la paraula el coordinador de la sessió, doctor Ricard Guerrero i Moreno per a justificar la temàtica de la sessió, fonamentada en els treballs duts a terme d'uns anys ençà tant pel Departament d'Ecologia de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona com pel de Microbiologia de la Facultat de Ciències de la Universitat Autònoma de Barcelona i llegir unes notes d'introducció, sobre *Limnologia i bacteriologia* del doctor RAMON MARGALEF.

«La literatura dedicada als animals, en ecologia terrestre, és incomparablement més extensa que la que han merescut els bacteris. I no hem d'oblidar que, en terra, la importància de la biomassa bacteriana excedeix en general la de la biomassa animal. Això és una mostra de la subestimació que es fa dels bacteris en ecologia. Aquests organismes ocupen una posició paradoxal. Tot i tenir gairebé tots els recursos enzimàtics de què disposa la vida, s'han vist arraconats, fins a cert punt, per tots els altres organismes que, al llarg de llur evolució, han anat acumulant limitacions, però han sabut organitzar-se més bé a l'espai i en el temps i, sovint, han superat les deficiències metabòliques tot aliant-se amb els bacteris en simbiosis variades.

»Els bacteris, però, són pràcticament insubstituïbles en el mecanisme del retorn (consentint una certa disbauxa energètica) i a això han quedat confinats. En aquest nivell, el que podria considerar-se defecte des del punt de vista termodinàmic (excessiva degradació d'energia) es torna virtut.

»L'ecòleg aquàtic sempre ha tingut una consciència més clara que el terrestre del paper dels bacteris en el funcionament de l'ecosistema sencer, però rarament n'ha copsat tota la importància i la riquesa del detall. Precisament ara ens adonem de com el cicle general de les aigües, en el qual els bacteris tenen una funció preponderant, és influït pel que passa a l'hipolimnion, i de com tot el que ací succeeix depèn d'altres propietats del llac, àdhuc de la composició mineral, que pot fer inclinar l'evolució en direccions aparentment oposades, potser simplement com a conseqüència de la disponibilitat de compostos de sofre.

»Ben mirat, en tot cos d'aigua hi ha un gradient d'oxidació-reducció, en forma d'una escala mòbil que s'ha anat aprofundint a mesura que han passat els temps geològics, però que encara avui fluctua amb un ritme anyal i diari, i què és perturbada pels processos d'eutrofització. Al llarg d'aquest gradient es donen diferents processos com la reducció del nitrat, la del sulfat, i si voleu, la de compostos de carboni fins al metà. El tros d'aquesta escala representat en una aigua, les modificacions, grau de detall dels diversos segments de l'escala, i el moviment del gradient sencer són cabdals per a entendre com funciona l'ecosistema. A part d'això hi ha la pròpia biomassa dels bacteris, gens negligible en l'alimentació d'altres organismes, principalment ciliats i rotífers, i que representa producció de proteïna a un altre nivell.

»Doncs bé, el que el limnòleg demanaria dels bacteriòlegs en el moment present és, sobretot, una estima dels valors de biomassa i de producció en els diferents nivells i una mesura de l'activitat, i també col·locar aquest espectre d'activitats dins el gradient general esmentat suara, que es pot des-

criure com un gradient d'oxidació-reducció. Crec que en aquestes àrees són d'esperar progressos molt importants. Els treballs que es presenten en aquesta sessió constitueixen una sèrie d'esforços més o menys en aquesta direcció, i crec que seran motiu de discussions alligonadores.»

El senyor SALVADOR SARQUELLA fa la seva intervenció sobre *Gestió de la Natura a la zona lacustre de Banyoles*, explicant els motius que han portat a aquesta idea, en un intent de fer participar la gent de Banyoles en la comprensió i participació de la tasca que es porta a terme. En els darrers anys s'ha començat a conèixer amb profunditat el funcionalisme biològic i geològic de la zona lacustre de Banyoles; això ens ha estat servint per emprendre amb efectivitat, encara que limitada, una gestió de la natura d'aquesta zona. El suport més important d'aquesta activitat està en facilitar una informació simplificada a la ciutat de Banyoles i pobles veïns, amb el muntatge d'unes sales didàctiques al Museu d'Història Natural de Banyoles, i un contacte permanent d'aquest centre amb institucions educatives i ciutadanes.

Fa menció de la manipulació informativa que ha sofert la tasca realitzada, la qual manipulació conduí a crear malentesos per part de la població.

La següent ponència, a càrrec dels senyors CARLES ABELLÀ i EMILI MONTESINOS i el doctor RICARD GUERRERO, és titulada *Dinàmica i estratificació de les poblacions bacterianes en una cubeta meromíctica del llac de Banyoles*.¹ El senyor Abellà exposa els estudis i resultats obtinguts fins ara sobre dinàmica i estratificació de les poblacions bacterianes.

Fa una anàlisi de l'evolució de les poblacions bacterianes al llarg de l'espai, segons les diferents capes d'aigua degudes a l'estratificació tèrmica (termoclina) i química (quimioclina), i al llarg del temps, seguint un cicle anual. La presència de sulfhídric en el fons provoca un augment de la diversitat en les poblacions de bacteris (fotosintètics i quimiosintètics). S'estudien una sèrie de paràmetres fisicoquímics (nitrat, fosfat, sulfat, sulfhídric, temperatura, pH, etc.) i biològics (biomassa, zooplancton, etc.). Hom discuteix el fet de l'existència de «xemenies» profundes (140 m) en el fons d'algunes cubetes i les implicacions en l'estructura de les capes d'aigua i poblacions. En concret, la biomassa bacteriana es duplica a nivell de la quimioclina i es fa mil vegades més gran a nivell del sediment líquid.

En finalitzar el senyor Abellà, intervé el senyor Jordi Flos per a preguntar si existeix un flux que pugui determinar canvis en la columna d'aigua i si s'ha mesurat la intensitat de la llum a diferents fondàries. El senyor Abellà respon a la primera pregunta, que sembla que no hi ha un gran flux vertical per sota de la quimioclina, i, a la segona, que no s'ha mesurat la intensitat de la llum a la columna d'aigua, però que caldrà fer-ho i que així ho té planejat.

A continuació la senyora MARIA ISABEL I ESTEVE parla d'*Estudis morfològics al microscopi electrònic de les poblacions microbianes presents a l'estanyol de Sisó (Banyoles)*,² indicant els diferents microorganismes observats, amb diferents detalls de llur estructura interna, tal com posen de manifest els talls ultrafins. Destaca la importància de la microscopia electrònica a l'hora de detectar les múltiples variacions morfològiques dels microorganismes implicats en aquests estudis i de tots en general. El mètode que ha seguit ha consistit en un estudi directe al microscopi electrònic de transmissió de mostres d'aigua a diferents fondàries de l'estanyol del Sisó, per filtració d'un volum conegut d'aquestes mostres i posterior tinció amb

1. Aquesta comunicació, completada amb dades posteriors, és publicada en aquest mateix volum (pp. 11-27).

2. Aquesta comunicació, completada amb dades posteriors, és publicada en aquest mateix volum (pp. 29-38).

acetat d'uranil i àcid fosfotúngstic. Al mateix temps ha aplicat tècniques específiques d'ultramicrotomia per tal d'estudiar l'estructura interna d'alguns bacteris. Segons llur morfologia es reconeixen tres grups ben diferenciats de microorganismes, els quals pertanyen a les famílies *Rhodospirillaceae*, *Chromatiaceae* i *Chlorobiaceae*, així com la presència d'altres grups encara no identificats. Finalment, no correlaciona els canvis poblacionals i morfològics amb l'evolució dels paràmetres físico-químics al llarg del temps.

Segueix *Mètodes d'estudi dels microorganismes en aigües lenítiques*: Variacions poblacionals i relació amb els paràmetres físico-químics del llac de Banyoles i estanyols del voltant, per RICARD GUERRERO, CARLES ABELLÀ, MIQUEL SANZ i JOSEP TRILLA.

Seguidament, el senyor CARLES CASAS parla sobre les *Característiques de les poblacions bacterianes de dos sistemes aquàtics amb diferent nivell d'eutrofització*, estudis realitzats i resultats obtinguts al llac de Banyoles i a l'estany del Vilà.

Durant un cicle anual s'ha portat a terme l'aïllament d'un conjunt de soques procedents de dues masses d'aigua contigües (llac de Banyoles i estanyol del Vilà), amb diferent nivell d'eutrofització. L'estudi s'ha realitzat atenent a 175 caràcters, els quals inclueixen morfologia cel·lular, trets culturals, fisiològics, bioquímics, sensibilitat a diferents substàncies i versatilitat de nutrició. Els resultats obtinguts permeten diferenciar els dos tipus de poblacions, independentment de la identificació taxonòmica de les soques.

Finalment el doctor RICARD GUERRERO presenta conjuntament amb els senyors Carles Abellà i Miquel Sanz i el doctor Josep Trilla el tema: *Mètodes d'estudi dels microorganismes en aigües lenítiques: Variacions poblacionals i relació amb els paràmetres físico-químics del llac de Banyoles i estanyols del voltant*. Comença la seva exposició destacant l'interès que fa temps va despertar l'ecologia bacteriana encara que fos atenent a altres interessos que els que aquí es tracten. Assenyala la necessitat d'estudis amb un enfocament dinàmic d'acord amb les característiques de les poblacions bacterianes, eminentment dinàmiques.

L'estudi de l'ecologia dels microorganismes aquàtics és un camp que presenta notòries dificultats tècniques i que, en conseqüència s'ha vist oblidat o postergat en els treballs dels ecòlegs i microbiòlegs alhora. Els mètodes clàssics volen donar una imatge quantitativa del nombre total de microorganismes i del nombre de certs grups bacterians que poden ésser cultivats en medis enriquits. Poc se sap de la dinàmica natural d'aquestes poblacions, de les velocitats de recanvi i de llur temps de generació. Actualment tenim a l'abast mètodes acurats que donen idea de l'activitat heterotròfica potencial dels bacteris, de llur biomassa i del moviment i velocitat de recanvi d'alguns compostos orgànics. Els autors presenten en aquest treball els resultats obtinguts, en primer lloc sobre la composició relativa de les diferents poblacions microbianes, bacteris, cianofícies, protozous i llevats, de les aigües en estudi i l'aportació relativa de cadascuna a la biomassa microbiana, en segon lloc, els principals paràmetres físico-químics i la seva evolució al llarg de l'any, en tercer lloc la incidència probable d'aquests paràmetres sobre la població microbiana total i sobre alguns grups fisiològics determinats. I, finalment, la constitució morfomètrica i propietats dinàmiques de les masses d'aigua que alberguen les poblacions microbianes.

Finalment, dins del marc de la mateixa sessió, SALVADOR SARQUELLA, del Departament d'Ecologia de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona, presenta una comunicació titulada *Gestió de la Natura a la zona lacustre de Banyoles*. L'autor explica com en els darrers anys s'ha començat a conèixer amb profunditat el funcionalisme biològic i geològic de la zona lacustre de Banyoles. Això està servant per a emprendre amb efectivitat, encara que limitada, una gestió de la natura

d'aquesta zona. El suport més important d'aquesta activitat està en facilitar una informació simplificada a la ciutat de Banyoles i pobles veïns, amb el muntatge d'unes sales didàctiques al Museu d'Història Natural de Banyoles, i un contacte permanent d'aquest centre amb institucions educatives i ciutadanes.—R.

Per acabar, el doctor Guerrero, destaca la importància que per al desenvolupament de la ciència tenen les aportacions de diferents camps d'estudi que fa que el mateix fenomen es vegi enriquit pels diversos enfocaments propis de l'estudi interdisciplinari. Acabada l'exposició del doctor Guerrero, el doctor Ramon Julià intervé per a preguntar si és *Chromatium* el responsable de la coloració vermella a què a fet referència el doctor Guerrero o bé si ho és un pigment químic. El doctor Guerrero respon que efectivament és degut a *Chromatium*. Hom pot eliminar la coloració utilitzant un senzill filtre *Millipore* que retengui les cèl·lules bacterianes.

Es clou la sessió, a la qual han assistit unes 80 persones, a les 9.30 de la nit.

30 i 31 de gener i 1 de febrer de 1978: Jornades d'Endocrinologia de la Societat Catalana de Biologia. — Aquestes Jornades, sota la coordinació general de Manuel Carrillo i Silvia Zanuy tenen per objecte posar en contacte i fer beneficiar mútuament de les respectives tècniques i metodologia (així com també dels coneixements respectivament adquirits) els diferents laboratoris catalans que en els últims anys han anat realitzant treballs importants sobre el tema.

També hauran de servir d'estímul eficaç per a tots els científics interessats per l'endocrinologia i per a engrescar els qui pensen dedicar-se a aquest camp. Al mateix temps s'hi pretèn reforçar la col·laboració, ja existent, entre alguns dels laboratoris participants i suscitar nous punts d'interès comú.

Cada laboratori i cada grup de treball presenta, en aquestes Jornades, els últims avenços científics assolits a la seva línia concreta de recerca, tot assenyalant les seves directrius futures que, en conjunt, facilitaran a tots els participants una projecció real de cap on va la investigació endocrinològica a casa nostra.

Les Jornades s'han estructurat en quatre sessions, cada una a càrrec d'un coordinador diferent: Eladio Montoya, del Departament de Fisiologia General de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona, per a la primera; Emilio Herrera, cap del mateix Departament, la segona; J. M. Castellanos, la tercera, i Francesca Rivera-Fillat, del Laboratori de Bioquímica Hormonal de l'Hospital Clínic de Barcelona, la quarta.

La primera sessió, en la que actua de coordinador Eladio Montoya, s'obre amb unes paraules del president de la societat, Carles Bas i Peired. Hi són presentades les comunicacions següents: *El perquè de l'endocrinologia comparada*,¹ a càrrec de MANUEL CARRILLO i SILVIA ZANUY; *Alguns aspectes de la organització i evolució de la glàndula hipofisària en els vertebrats*,² a càrrec de MANUEL CARRILLO i SILVIA ZANUY; *Ritmes endocrins circadianis observats en Tilapia mossambica aclimatada a dos fotoperíodes diferents*, a càrrec de SILVIA ZANUY i MANUEL CARRILLO; *Regulació catecolaminèrgica de la secreció de TSH*, a càrrec d'ELADIO MONTOYA; *Efectes de l'administració crònica de TRH a la rata*,³ a càrrec de ROSER IGLESIAS, MIQUEL LLOBERA i ELADIO MONTOYA; *Alteracions de l'activitat tiroidea en la diabetis experimental*,⁴ a càrrec de MIGUEL ÀNGEL LASUNCIÓN i EMILIO HERRERA; *Metabolisme inter-*

1. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 39-42).
2. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 55-69).
3. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 71-85).
4. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 87-94).

mediari en l'hipo i hipertiroïdisme experimental: efectes de temps curts de dejuni,⁵ a càrrec de M. LLOBERA i EMILIO HERRERA, i Valor de l'aminograma plasmàtic en rates hipotiroïdes i hipertiroïdes,⁶ a càrrec de X. REMESAR, LL. AROLA, A. PALOU, E. HERRERA i M. ALEMANY.

5. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 95-113).
6. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 115-124).

A la segona sessió, en la que actua de coordinador Emilio Herrera, hi són presentades les comunicacions següents: *Variacions metabòliques de glúcids i de lípids en un cicle anual en peixos*, a càrrec de J. PLANAS i J. FERNÁNDEZ; *Regulació hormonal del metabolisme del glicogen en cèl·lules adiposes de rata*, a càrrec de JOAN J. GUINOVART; *Efectes de la insulina, el glucagó i les catecolamines sobre la glicogensintetasa i la glicogenfosforilasa d'hepatòcits de rata aïllats*,¹ a càrrec de JOAN MASSEGUÉ i JOAN GUINOVART; *Efecte de la insulina i del dejuni en el metabolisme del glicerol en el teixit adepós in vitro de la rata prenys*² per J. M. CHAVES i E. HERRERA; *Efecte de la insulina en el metabolisme del glicerol in vivo en la rata*,³ a càrrec de SALVADOR CARMANU i EMILIO HERRERA; *La secreció d'insulina de pèptid-C després de la sobrecàrrega oral de glucosa a l'home*, per ROSER CASAMITJANA i FRANCESCA RIVERA-FILLAT; *Variacions de les relacions glucosa/insulina pel tractament amb sulfonilurees en la rata*,⁴ a càrrec de J. CODINA i E. HERRERA; *Estudi comparatiu de l'aminograma plasmàtic en rates tractades a temps curts i prolongats amb sulfonilurees*,⁵ a càrrec d'ANDREU PALOU, MARIÀ ALEMANY i EMILIO HERRERA.

1. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 125-136).
2. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 137-144).
3. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 145-151).
4. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 163-169).
5. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 171-181).

La tercera i la quarta sessions queden de fet reunides en una sola, bé que cada una d'elles té un coordinador. El de la tercera és J. M. Castellanos, de la Unitat Catalana de Recerca en Hormonologia, i en ella es presenten les comunicacions següents: *Proteïnes de transport dels esteroides sexuals*, a càrrec de J. GAYA, R. DEULOFEU i F. RIVERA-FILLAT; *Captació d'esteroides sexuals per hipòfisi de rates púbers*, a càrrec de M. CALVET, J. GAYA i F. RIVERA-FILLAT; *Variacions de l'activitat esteròide suprarenal durant la pubertat a l'home*, a càrrec de C. PAVIA, R. CASAMITJANA i F. RIVERA-FILLAT, i *Metabolisme de la testosterona en pell genital*, a càrrec de L. AUDI i PARERA. La quarta sessió té lloc sense solució de continuïtat amb la tercera, la seva coordinadora és Francesca Rivera-Fillat i s'hi presenten les comunicacions següents: *Experiències in vitro sobre aromatització d'esteroides en placenta humana*, a càrrec de M. ARANDA i J. M. CASTELLANOS; *Contribució a l'estudi de receptors del 17-estradiol en neoplàsies de mamella*, a càrrec de G. ROCAMORA i J. M. CASTELLANOS, i *Efectes de la riampicina sobre l'activitat 3-esteròidehidroxireductasa en pròstata de rata*, a càrrec d'A. HERNÁNDEZ i J. M. CASTELLANOS. — R.

22 febrer 1978: Consideracions sobre la dinàmica social de les poblacions d'insectes, d'ocells i de primats. — La sessió té lloc a la Sala Sant Pau de la seu de l'Institut d'Estudis Catalans a l'Antiga Casa de Convalescència.

A les 19.15 obre la sessió el doctor Carles Bas, president de la Societat Catalana de Biologia, tot fent un breu resum de la història de la societat i encoratjant als membres de la societat a la creació de grups específics independents, com els que ja estan organitzats sobre Biologia del Desenrotllament i sobre Microbiologia.

Pren la paraula la senyora Roser Nos i Ronchera explicant l'estructura de la sessió i presentant els participants.

Intervé en primer lloc el doctor ANDRÉS DE HARO que explica l'evolució de la conducta i sociabilitat en diversos grups de vertebrats, especialment els ocells, els mamífers i els insectes, en una comunicació que porta per títol *Ontogènia de la conducta i sociabilitat*. Segons l'autor l'estudi de l'ontogènia de la conducta indica el gran valor de cohesió social de la conducta, alimentació i trofalàxia, el contacte corporal i la impregnació. La societat és una unitat supraindividual des del punt de vista conductual, un superorganisme i la seva conducta pot ésser originada en un procés epigenètic induït pels individus de la mateixa societat, objecte d'estudi de la Socioetologia, interessada en conèixer la ontogènia, filogènia i funció biològica de la conducta social, una tasca preferent a realitzar per l'Etologia dins dels anys pròxims vinents.

El senyor J. D. RODRÍGUEZ-TEJEIRO presenta a continuació la seva comunicació sobre les *Pautes de comportament en vol del falciot NEGRE (Apus apus) en relació amb les variacions de les condicions atmosfèriques*. En primer lloc, explica els diferents tipus de pauta de comportament. Després exposa les condicions climàtiques predominants els anys 1975, 1976 i 1977. Finalment relaciona les condicions atmosfèriques dels anys d'estudi amb el comportament del falciot en quant als períodes de nidificació, posta d'ous i aparició dels joves.

La senyora Nos parla seguidament, en una comunicació que porta per títol *Mecanismes adaptatius dels ocells socials a la vida en captivitat*, dels mecanismes que serveixen per a reduir l'agressivitat en els psitàcids engabiats que ella ha estudiat. Les agrupacions d'ocells de la família dels psitàcids que viuen en captivitat desenvolupen un tipus de conducta amistosa com a compensació de l'agressivitat derivada de la situació conflictiva que les envolta. Les noves relacions provoquen, possiblement, alteracions metabòliques en els ocells que es manifesten en trastorns fisiològics que afecten al plumatge.

Finalment parla el senyor JORDI SABATER I PI explicant la *Forma i funció de les estructures socials dels primats*, en base a les observacions efectuades per ell mateix a la Guinea Ecuatorial, sobre poblacions de gorilles i ximpanzés, principalment.

Exposa l'autor que les estructures socials dels primats s'integren dins d'una tipologia molt extensa i variada, principalment en funció de variables ecològiques.

Aquestes tipologies proporcionen models homòlegs interessants, segons el senyor Sabater i Pi, per a l'estudi de les societats humanes.

La sessió acaba a un quart de deu de la nit.

1 i 2 d'abril de 1978: Biogeografia de la Mediterrània occidental. — Aquestes sessions, conjuntes amb la Institució Catalana d'Història Natural, tenen lloc a Sabadell, a l'Institut Provincial de Paleontologia i sota la coordinació del doctor Ramon Margalef.

Les comunicacions presentades són les següents: *Els aspectes de la història geològica de la Mediterrània occidental*, a càrrec de J. M. FONTBOTÉ; *Variants del poblament entomològic de la Península Ibèrica*, a càrrec de F. ESPAÑOL; *Particularitats de les comunitats dels esculls messinians (Miocè superior) i significació de llur preservació parcial a la Mediterrània actual*, a càrrec de M. ESTEBAN; *Microdispersió i especiació de planàries d'aigües dolces a la Mediterrània occidental: el paper de la fragmentació i la migració de microplaques*, a càrrec de J. BAGUÑA, E. SALÓ i R. ROMERO; *Dades mineralògiques del jaciment fòssilífer de la Font del Talló per a l'estudi paleoecològic de la conca miocènica de Bellver*, a càrrec de J. BECH, X. TOMÀS i V. R. VALLEJO; *La distribució circummediterrània d'Hyla arborea (Linnaeus, 1758) i d'Hyla meridionalis (Boettger, 1874) (Amphibia, Anura, Hylidae)*, a càrrec de M. V. VIVES; *Canvis de nivell i de salinitat a la Mediterrània occidental durant el Neogen i el Quaternari*, a càrrec d'O. RIBA; *Les plantes atlàntiques als*

Països Catalans, a càrrec de J. VIGO; *Migracions i endemismes de mamífers a la Península Ibèrica durant el Neogen*, a càrrec de J. AGUSTÍ i J. GIBERT; *Els recs submarins del marge continental català*, a càrrec de J. SERRA; *Noves localitats de la Grimmia pitardi Corb. en els països de la Mediterrània occidental*, a càrrec de J. VIVES; *Trets biogeogràfics de les gramínies de la Península Ibèrica i Illes Balears*, a càrrec d'A. M. HERNÁNDEZ; *Les formigues granívores de la Mediterrània occidental*, a càrrec de X. ESPADALER; *La subfamília Anemadinae Jeannel (Col. Catopidae) i llur distribució geogràfica actual*, a càrrec de M. BLAS; *El clima i la vegetació postglacial als Països Catalans*, a càrrec d'O. DE BOLDÈS; *Diferenciació a nivell subespecífic i la seva projecció biogeogràfica*, a càrrec d'A. PREVOSTI; *Algunes observacions sobre els sòls roigs de Catalunya*, a càrrec de J. BECH; *Distribució dels diaptòmids ibèrics en relació amb àrees geogràfiques pròximes: factors històrics i ecològics*, a càrrec de M. ALONSO i J. ARMENGOL; *La distribució de la nematofauna muscícola i liquenícola als illots del País Valencià*, a càrrec d'E. GADEA; *Biogeografia del zooplàncton dels llacs dels Pirineus*, a càrrec de M. R. MIRACLE; *Sobre els gèneres Lessertia i Scotoneta (Arachnida, Araneae) a les cavitats de la Península Ibèrica*, a càrrec de C. RIBERA; *Galium scabrum als Països Catalans*, a càrrec d'E. VELASCO; *Expressió geogràfica de la variabilitat d'un copèpod cosmopolita d'aigua dolça*, a càrrec de T. RIERA; *La subfamília Anemadinae Jeannel (Col. Catopidae) i llur distribució geogràfica actual*, a càrrec de M. BLAS, i *Contribució al coneixement de l'àrea geogràfica d'alguns briòfits*, a càrrec de C. CASAS, M. BRUGUÉS i R. M. CROS. — R.

18 de maig de 1978: Morfologia. Aspectes macroscòpics i microscòpics. — Actuen de coordinadors els doctors Enric Gadea i Buisan i Lluís Vallmitjana i Rovira.

La primera comunicació, titulada *Variabilitat morfo-anatòmica del sistema nerviós dels molluscs gasteròpodes prosobranquis. Cas del Diodora i Fissurella (Archeogastropoda)*, la presenta FERRAN PEREIRA i LÓPEZ,¹ del Departament de Zoologia de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona. Bé que el sistema nerviós dels prosobranquis experimenta menys modificacions que la resta de llurs estructures anatòmiques, l'autor ha trobat una certa variabilitat a la cadena pèdia en gèneres afins. Aquesta nova troballa permet, per altra banda, distingir-los, tot i ser exteriorment molt similars. Tanmateix l'autor donarà en aquesta comunicació alguns trets significatius per a la interpretació anatòmica.

A continuació MANUEL BALLESTEROS i VÁZQUEZ, del Departament de Zoologia de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona, presenta la seva comunicació sobre *Aspectes morfològics de la cavitat pàl·liat dels opistobranquis amb especial referència als òrgans respiratoris*,² L'autor exposa que la cavitat pàl·liat dels opistobranquis només es manté completament desenvolupada en alguns dels grups mentre als altres es presenten diferents modificacions que en comporten la reducció i fins i tot la desaparició (com és el cas dels nudibranquis i de determinats saccoglòssids) i apareixen diferents òrgans neomòrfics respecte als quals l'autor dona alguns detalls interessants que ha trobat.

ADRIÀ CASINOS i JACINT NADAL i PUIGDEFÀBREGAS presenten a continuació una comunicació amb *Noves dades sobre anormalitats cranianes a Inia Geoffrensis (Cetacea, Platanistidae)*.³ Els autors hi fan conèixer diverses anormalitats observades a una àmplia sèrie de peces esquelètiques del gènere *Inia*, dofí de les conques dels rius Amazones, Orinoco i Mamoré, aquest darrer a Bolívia. Entre aquestes destaquen l'abundosa presència d'un tercer còndil, torsions dels rostre i de la mandíbula inferior, distòpia dentària i fusió alveolar, comparen aquestes observacions amb les fetes en altres cetacia i en discuteixen les possibles causes.

1. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 207-210).

2. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 211-221).

3. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 223-228).

A continuació MERCÈ DURFORT I COLL, ROBERT BARGALLÓ, M. GRÀCIA BOZZO, JORDI LÓPEZ-CAMPS i RAMON FONTARNAU, del Departament de Morfologia i Microscòpia de la Facultat de Biologia i del Servei de Microscòpia Electrònica de la Universitat de Barcelona, presenten la comunicació *Forma i ultraestructura dels oòcits de Trachidermon cinereus Thiele (Mollusca, Poliplacophora)*.⁴ En ella s'exposen que l'estudi ultraestructural dels oòcits de *T. cinereus* (Mollusc, Poli placòfor) revela que llur particular forma estrellada és motivada pel fet que la cèl·lula germinal femenina és totalment envoltada per cèl·lules fol·liculars, altament secretores, que intervenen activament en la producció de l'envoltura secundària o zona pellúcida la qual, de forma pedicular, queda dipositada exteriorment a la membrana vitel·lina. Per a acabar discuteixen el polimorfisme que presenten els sistemes membranosos-vasculars, així com l'evolució de llur condrioma i llur participació en la formació de les plaquetes vitel·lines.

A continuació ROBERT BARGALLÓ, JORDI LÓPEZ-CAMPS, RAMON FONTARNAU, MERCÈ DURFORT i M. GRÀCIA BOZZO presenten la comunicació titulada *L'espermioègesi de Thyphloplana viridata (Turbellaria, Neorhabdocela) a nivell ultraestructural*.⁵ Els autors exposen que el tipus d'espermatozoide biflagellat és quasi excepcional en l'escala zoològica, sols es coneix en alguns peixos, en uns pocs insectes i en la majoria de platihel·mintes. Dels d'aquests darrers han estudiat el de *T. viridata*, l'estructura fina del qual presenta, entre d'altres, les següents peculiaritats: gran quantitat de microtúbuls en disposició helicoidal al voltant de quasi tota la cèl·lula, un apèndix caudal que conté un estrany aparell laminar i microtubular, i un complex flagellar amb una conspíqua implantació. Això, junt amb l'eventual presència de gran nombre de vesícules golgianes i la pèrdua final del condrioma, dóna interès evident a l'estudi d'aquesta gàmeta.

Finalmente JORDI LÓPEZ-CAMPS, ROBERT BARGALLÓ, RAMON FONTARNAU, MERCÈ DURFORT i M. GRÀCIA BOZZO presenten la comunicació *Morfologia d'un espermatozoide humà patològic*.⁶ Segons els autors l'anàlisi de l'espermatozoide d'un malalt que presentava un increment patològic de la temperatura del testicle ha revelat que són predominants les formes gamètiques irregulars. Les principals modificacions observades són: a) Permanència de citoplasma residual. Durant l'espermioègesi, aquest citoplasma pot trobar-se, tant a nivell del cap com de la peça mitja. b) Alteracions de la morfologia del nucli. c) Desenvolupament desorganitzat de la cua que pot replegar-se sobre ella mateixa i, en la seva part principal, perdre sectorialment la beina fibrosa tal com si es tractés de la peça caudal. Algunes d'aquestes modificacions són similars a les presentades per diversos animals que han tingut una espermioègesi sota condicions anormals. — R.

23 de maig de 1978: Carcinògens i carcinogènesi. — El doctor Alfred Giner-Sorolla, del Sloan-Kettering Institute, de Nova York, membre corresponent de la societat presenta dues conferències, una sobre *L'emergència de carcinògens durant l'evolució* i una altra sobre *La carcinogènesi química i la seva prevenció*. La sessió, que té lloc a la sala de reunions de l'Institut Químic de Sarrià, ha estat organitzada en col·laboració amb la Secció Química de la Societat Catalana de Ciències Físiques, Químiques i Matemàtiques. — R.

4. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 229-235).

5. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 237-245).

6. El text íntegre d'aquesta comunicació és publicat en aquest mateix volum (pp. 247-258).